INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO

A través del Programa Nacional de Infraestructura, 2007-2012 (PNI), el Gobierno de la República ha avanzado en el fortalecimiento y modernización de infraestructura carretera, portuaria, ferroviaria y aeroportuaria; de centrales eléctricas, de instalaciones petroleras, y de plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, así como en la construcción de presas. Este esfuerzo del Gobierno Federal, refrenda por quinto año consecutivo el nivel más alto de inversión destinada al desarrollo y modernización de la infraestructura en la historia del país.

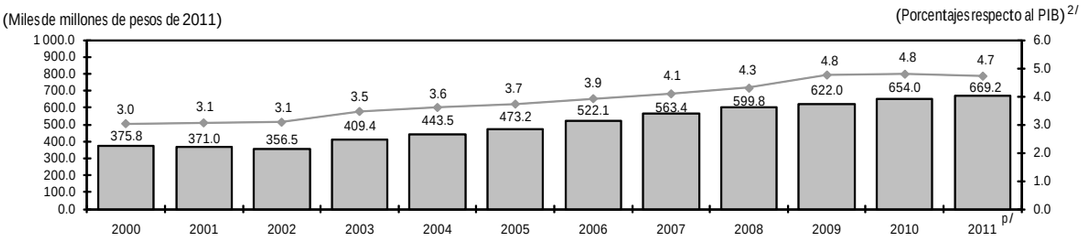
Durante 2011, se destinó una inversión de 673.6 miles de millones de pesos, cifra que representa el 4.8% como proporción del Producto Interno Bruto y un incremento anual real de 0.15% respecto a la inversión impulsada en 2010. La inversión acumulada de 2007 a 2011 suma un total de 3,131.4 miles de millones de pesos, monto superior en 52.5% respecto a la inversión acumulada en el periodo de 2001 a 2005 de la administración anterior (2,053.6 miles de millones de pesos).

Durante 2011, el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) aprobó recursos por 35,769 millones de pesos, de los cuales 16,110 millones de pesos corresponden a apoyos recuperables y 19,659 millones de pesos a apoyos no recuperables. Entre los principales proyectos apoyados destacan: carreteras de gran relevancia estratégica como Perote-Xalapa y Libramiento de Xalapa, en Veracruz; Autopista Urbana Norte en el Distrito Federal; Nuevo Necaxa-Tihuatlán en Puebla y Veracruz; Jala-Compostela-Las Varas en Nayarit; Cabo San Lucas-San José del Cabo en Baja California Sur; el Paquete Pacífico Sur que incluye la modernización de la autopista Guadalajara-Tepic y la construcción de los Libramientos Sur de Guadalajara y de Tepic, en Jalisco y Nayarit; y el Paquete Michoacán, que incluye los activos carreteros Pátzcuaro-Uruapan-Nueva Italia-Lázaro Cárdenas y la construcción de los Libramientos de Morelia y de Uruapan. En cuanto a infraestructura ambiental, se aprobaron apoyos para proyectos de residuos sólidos en cinco regiones en el estado de Chiapas, así como una central ecológica de tratamiento con aprovechamiento energético en Sahuayo, Michoacán y la clausura y aprovechamiento de biogás de la etapa IV del Bordo Poniente en el Estado de México. En apoyo al sector hidráulico, sobresalen la planta de tratamiento de aguas residuales de Atotonilco, Hidalgo, el Proyecto de Mejora Integral de la Gestión en los municipios de Cerro de San Pedro, San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez, en el estado de San Luis Potosí, así como el acueducto Zapotillo para Guanajuato y Jalisco, el acueducto El Realito en San Luis Potosí y la planta desaladora de agua de Ensenada, Baja California.

2.11 TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

- Inversión pública y privada para el desarrollo de la infraestructura en telecomunicaciones y transportes. Durante 2011, la inversión pública y privada en telecomunicaciones y transportes ascendió a 154,272.6 millones de pesos, lo que representó una disminución de 6.8% con relación al nivel de inversión registrado en 2010, reducción asociada a la caída de 14.7% de la inversión privada. Cabe destacar que la inversión pública representó el 50.4% de la inversión total y se incrementó en 2.5% en términos reales respecto a la inversión realizada en 2010.
  - En el periodo de 2007 a 2011 se invirtieron en telecomunicaciones y transportes 618,304.8 millones de pesos, lo que representó un incremento de 33.3% en términos reales en comparación a la inversión acumulada de 2001 a 2005 de la administración anterior (359,583.1 millones de pesos).

INVERSIÓN IMPULSADA POR EL SECTOR PÚBLICO FEDERAL EN FLUJO DE EFECTIVO, 2000-2011[1/]



1/ Considera el gasto programable asociado a inversión neta de amortizaciones de PIDIREGAS directos, la inversión financiada con recursos propios de las entidades de control presupuestario indirecto, el Fondo para la Inversión de PEMEX neta de amortizaciones de PIDIREGAS, así como la inversión financiada proveniente de datos estimados por los inversionistas privados que se ha registrado a partir del año 1997.
2/ Los porcentajes respecto al PIB se calcularon con base al Producto Interno Bruto a precios corrientes.
p/ Para 2011 cifras del presupuesto aprobado por la H. Cámara de Diputados.
FUENTE: Secretaría de Hacienda y Crédito Público. INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES, 2007-2011
(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales				2011			
	2007	2008	2009	2010	Meta Programada	Observado P/	Variación real 1/ % con relación a:	
							Meta Programada	2010
Total	86,187.6	105,296.8	112,472.1	160,075.7	164,493.9	154,272.6	-6.2	-6.8
Pública	33,582.5	46,723.3	60,204.0	73,452.2	88,725.7	77,820.9	-12.3	2.5
Privada	52,605.1	58,573.5	52,268.1	86,623.5	75,768.2	76,451.7	0.9	-14.7

1/ La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0341 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.
p/ Cifras preliminares.
FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- Producto Interno Bruto (PIB) de los Transportes, Correos y Almacenamiento. En 2011 este PIB se ubicó en 645,767.4 millones de pesos, 3.5% mayor en términos reales respeto al del año anterior (624,126.8 millones de pesos). Este comportamiento se debió principalmente a los incrementos en las actividades de transporte aéreo no regular, transporte por ferrocarril, transporte marítimo, autotransporte de carga, transporte terrestre de pasajeros, transporte turístico, servicios a la navegación aérea, administración de puertos y muelles, remolque de vehículos de motor, servicios de mensajería y paquetería así como servicios de almacenamiento.
- Producto Interno Bruto del Sector de Información en Medios Masivos. En 2011 el PIB del sector de información en medios masivos registró un valor de 351,827.3 millones de pesos, 6.6% mayor en términos reales en comparación a los 330,018.9 millones de pesos alcanzados en 2010, debido básicamente al desempeño positivo en las actividades de edición de periódicos integrada con la impresión, edición de directorios y de listas de correo, producción de películas cinematográficas y videos, producción de programas para la televisión, producción de videoclips, comerciales y otros materiales audiovisuales, 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, telefonía tradicional, telefonía celular, reventa de servicios de telecomunicaciones, distribución por suscripción de programas de televisión, proveedores de acceso a Internet y servicios de búsqueda en la red, procesamiento electrónico de información, hospedaje de páginas web y otros servicios relacionados, y bibliotecas y archivos del sector privado.

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.

- En 2011, la inversión pública y privada en telecomunicaciones fue de 63,040.5 millones de pesos, monto que representa un cumplimiento del 97.8% respecto de la meta programada en el año y una disminución de 17.9% real en comparación a los recursos destinados el año anterior. Cabe destacar que la inversión pública registró un incremento anual real del 50.7%, caso contrario de la inversión privada,

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES, 2007-2011
(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales				2011			
	2007	2008	2009	2010	Meta Programada	Observado P/	Variación real 1/ % con relación a:	
							Meta Programada	2010
Total	35,976.8	40,923.2	36,993.9	74,225.8	64,474.7	63,040.5	-2.2	-17.9
Pública	209.3	319.6	217.4	2,772.9	5,755.3	4,321.1	-24.9	50.7
Privada	35,767.5	40,603.6	36,776.5	71,452.9	58,719.4	58,719.4	0.0	-20.5

1/ La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0341 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.
p/ Cifras preliminares.
FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

la cual disminuyó en 20.5% en términos reales en comparación a la inversión ejercida en 2010.

- Con este nivel de inversión, se tiene que de 2007 a 2011 en el sector de las telecomunicaciones se han captado 251,160.2 millones de pesos, monto que representa el 88.7% respecto a la meta establecida en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (283 mil 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
  - Servicio de telefonía básica. Durante 2011, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) continuó con la política de ampliar la cobertura del servicio de telefonía, para ello se otorgaron dos concesiones para instalar, operar y explotar redes públicas de telecomunicaciones. Con este resultado, durante el periodo de 2007 a 2011 se han otorgado 39 concesiones y 37 permisos para la prestación del servicio de telefonía básica y telefonía pública, respectivamente.
    - Adicionalmente, en 2011 se otorgaron 14 permisos para comercializar servicios de telecomunicaciones distintos a los de telefonía pública de larga distancia nacional e internacional. De 2007 a 2011, se han otorgado 35 permisos para comercializar este servicio.
  - Servicio de telefonía de larga distancia. De 2007 a 2011 la SCT ha otorgado 11 concesiones de redes públicas de telecomunicaciones para ampliar la prestación del servicio de telefonía de larga distancia. Adicionalmente, en 2011 se otorgó un permiso para establecer, operar y explotar una comercializadora de servicios de telecomunicaciones de telefonía de larga distancia; con esta acción se registra un acumulado de 18 permisos otorgados en el periodo de 2007 a 2011.
  - Comunicación vía satélite. Durante el periodo 2007-2011 se han entregado 10 concesiones de derechos de emisión y recepción de señales de frecuencias asociadas a sistemas de satélites extranjeros que pueden prestar servicios en el territorio nacional; así como cuatro concesiones para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones para prestar servicios de conducción de señales y servicios fijos y móviles satelitales. Por su parte, en 2011 se otorgó un permiso para instalar y operar estaciones terrenas transmisoras destinadas a satisfacer necesidades internas y privadas de telecomunicaciones del permisionario, para acumular en lo que va de esta administración 47 permisos otorgados.
    - En materia de TV restringida vía satélite (DTH) en 2011 se otorgó una concesión para un acumulado de cuatro concesiones otorgadas en el periodo de 2007 a 2011.
  - Asignaciones de frecuencia para uso oficial. En 2011 se otorgaron 13 asignaciones a diferentes entidades de la Administración Pública Federal, gobiernos estatales y municipales,[1/] para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso oficial, con lo que se llega a un total de 91 asignaciones otorgadas de 2007 a 2011.
  - Política de prórrogas y refrendos de concesiones en materia de radiodifusión y telecomunicaciones. En 2011, fueron resueltas 27 prórrogas de concesiones en esta materia, para contar con un total de 89 solicitudes de prórrogas resueltas de 2007 a 2011.
  - Servicio de televisión restringida por vía cable. Durante 2011, la SCT otorgó 28 concesiones para instalar, operar y explotar redes públicas de telecomunicaciones, acumulando en esta administración (2007-2011) 425 concesiones otorgadas para la prestación de este servicio.
  - Servicio triple play (voz, datos y video). En 2011, se autorizaron 15 concesiones para operar y prestar el servicio triple play, alcanzando en este Gobierno (2007 A 2011) la concesión de 75 redes públicas de telecomunicaciones que prestan el servicio de voz, datos y video.
- Radio y Televisión
  - Concesiones del espectro radioeléctrico: radio y televisión. En 2011, se autorizaron 28 permisos de radio, con lo que se benefició a 24.9 millones de habitantes con una nueva señal. En materia de televisión, se otorgaron cinco permisos, beneficiando a 915 mil habitantes con una nueva

[1/] Asignaciones de bandas de frecuencias para uso oficial otorgadas en 2011: Petróleos Mexicanos (Radar 8 y 9 GHz); Petróleos Mexicanos (Baliza); Petróleos Mexicanos (Sky Orbit); Servicios de Salud de Durango del Gobierno del Estado de Durango; Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal; Sistema de Transporte Colectivo; Instituto de Catastro del Estado de Puebla; Secretaria de la Defensa Nacional; Comisión Estatal del Agua del Estado de Baja California; Junta de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento de Irapuato, Guanajuato; Comisión Federal de Electricidad; Comité Organizador de los XVI Juegos Panamericanos Guadalajara 2011, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Municipal de Guadalajara; Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN), órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Gobernación.

señal. Entre las principales acciones realizadas en 2011, se tienen:

- Con el propósito de contar con un diagnóstico para determinar la disponibilidad de frecuencias de radio o canales de televisión en las bandas atribuidas a los servicios de radio y televisión, la Unidad de Sistemas de Radio y Televisión de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), durante 2011 llevó a cabo 40 estudios para evaluar las poblaciones que pudieran ser consideradas para nuevas concesiones de radio. Como resultado de las evaluaciones realizadas, se identificaron 19 zonas de cobertura del país de los estados de Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, en los que la cobertura de servicios de radio es limitada.
- Con motivo de lo anterior, el 1 de agosto de 2011, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Programa de Concesionamiento de Frecuencias de Radiodifusión en la banda de frecuencia modulada (FM) en poblaciones comprendidas dentro de la Región 1 que se integra por los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo, a través de dicho programa se consideraron 20 frecuencias de radiodifusión sonora en FM en 15 localidades de los estados antes mencionados.
- Se evaluó la disponibilidad técnica de frecuencias en 153 poblaciones, en consideración para operar canales de televisión, con las que la cobertura poblacional es superior al 93%, determinándose la disponibilidad de frecuencias de dos canales a nivel nacional que operen con tecnología digital. Adicionalmente, se inició el estudio para conocer las condiciones del mercado de televisión en el país, a efecto de determinar las coberturas y canales específicos que conformarán el Programa de Concesionamiento de Canales de Televisión.
- El 14 de noviembre de 2011, se publicó en la página de Internet de la Comisión Federal de Telecomunicaciones, la consulta pública sobre licitación de canales de televisión, habiéndose recibido 1,130 solicitudes de personas interesadas, lo cual permitirá contar con elementos para la conformación del Programa de Concesionamiento de Canales de Televisión.

- Refrendo de concesiones. La Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) tiene como una de sus principales funciones brindar certeza jurídica a los concesionarios y permisionarios de estaciones de radio y televisión, mediante el análisis de las solicitudes presentadas para el otorgamiento de los refrendos de los títulos de concesión o permiso. Durante 2011, se resolvieron 178 solicitudes de refrendos de concesiones de radio, previa aceptación de condiciones del refrendo y pago de contraprestación económica.
- Concesiones del Espectro Radioeléctrico: Televisión Digital Terrestre. Conforme a la Política para transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT) -establecida el 2 de julio de 2004- en 2011 se resolvió la autorización de 145 canales adicionales para la transición a la TDT, con lo que a finales del mes de diciembre de 2011, se contó con un total de 224 canales digitales autorizados con este propósito: 207 son para estaciones concesionadas y 17 para estaciones permisionadas. Es conveniente destacar que, adicionalmente, se cuenta con cuatro permisos autorizados para operar con tecnología digital. En conjunto, representa una cobertura prevista del 40.4% y una cobertura potencial del 90.7%, desde 89 localidades a partir de las cuales se transmite la señal.
  - El 29 de septiembre y 6 de octubre de 2011, se envió a la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), el anteproyecto del "Acuerdo por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del acuerdo por el que se adopta el estándar tecnológico de Televisión Digital Terrestre y se establece la política para la transición a la Televisión Digital Terrestre en México.
  - Asimismo, la COFETEL resolvió siete solicitudes para ofrecer multiprogramación (multicasting) en los canales autorizados para transmitir señales de la TDT. Con ello, es posible ofrecer más programación en los mismos canales de transmisión en beneficio de la población.
- Concesiones del Espectro Radioeléctrico: Radio Digital Terrestre. Con base a los "Lineamientos para la transición a la radio digital terrestre (RDT), de las estaciones de radiodifusión sonora ubicadas dentro de la zona de 320 kilómetros de la frontera norte de México", -publicados el 14 de mayo de 2008 en el Diario Oficial de la Federación-, la COFETEL ha promovido la introducción de la tecnología digital de radio, con el propósito de mejorar la calidad de las transmisiones y proporcionar otros servicios de radiodifusión a través de los subcanales digitales. Al respecto, durante 2011 se autorizó la operación experimental en In Band On Channel (IBOC por sus siglas en inglés) a 25 estaciones con la finalidad de probar dicha tecnología, 15 de ellas en la banda de FM y 10 en la de AM. Entre otras acciones que se desarrollaron durante 2011 se encuentran:
  - Se realizaron los trabajos en el seno del Comité Consultivo de Tecnologías Digitales para la Radiodifusión (CCTDR), en el que participaron representantes de la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión (CIRT) que

representa a concesionarios de la radiodifusión y de la Red de Radiodifusoras y Televisoras Educativas y Culturales de México (RED), los cuales tuvieron como resultado la emisión de la recomendación a COFETEL, de la adopción del estándar tecnológico para la radio digital en las bandas de AM y FM, y la política de transición voluntaria.

- La COFETEL expidió el Acuerdo mediante el cual se adopta el estándar para la radio digital terrestre en las bandas de 535-1705 KHz y 88-108 MHz y se establece la política de transición voluntaria. Ello permite que, tanto concesionarios como permisionarios de radio cuenten con certeza en cuanto a la digitalización de la radio en estas bandas. Conforme a lo anterior, la COFETEL otorgó ocho autorizaciones para el uso del sistema IBOC a un concesionario de dos estaciones de radio en FM y a un permisionario de seis estaciones de radio en FM, con lo cual se inició la transición voluntaria a la tecnología IBOC.
- Se llevaron a cabo los trabajos para la revisión y actualización de las normas oficiales mexicanas de radio en AM y FM, así como de televisión, con el propósito de incorporar criterios técnicos que permitan hacer un mejor uso de las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios de radiodifusión e incentivar a los concesionarios y permisionarios para mejorar el funcionamiento de las estaciones, mediante la reducción de barreras técnicas y la simplificación de requisitos de operación de las estaciones.

- 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, en 2011 se realizaron 120 visitas de inspección a estaciones de radiodifusión, de las cuales en 58 de ellas derivado de las irregularidades detectadas, se iniciaron los procedimientos de sanción correspondientes. Esta actividad es fundamental para asegurar que la prestación del servicio de radio y televisión, se brinde con calidad en beneficio del público usuario.
  - En cuanto a estaciones de radiodifusión que en el país operan sin concesión o permiso, al 31 de diciembre de 2011, se habían realizado 69 operativos en 16 distintas entidades federativas de la República Mexicana: Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Sonora, Tabasco, Veracruz, Tlaxcala y Yucatán, teniendo como resultado; 45 estaciones aseguradas; en los 24 operativos restantes, se verificó que las estaciones fueron desmanteladas, por lo que dejaron de operar.

- Redes públicas de telecomunicaciones

- En 2007, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) inició la comercialización de servicios de telecomunicaciones utilizando su concesión de red pública de telecomunicaciones. A través de esta red se ofrecen los servicios de mayoreo de transporte de información, utilizando infraestructura propia y de terceros. Los servicios que puede prestar la CFE, conocidos como enlaces dedicados y acceso a Internet están dirigidos a otros operadores de elecomunicaciones y a grandes usuarios. En 2011, el mercado potencial total de ambos segmentos representó aproximadamente 2.4 miles de millones de dólares.[1/] Entre las principales acciones y resultados alcanzados en 2011 se tienen:
  - Se invirtieron 619 millones de pesos en equipo de iluminación, fibra óptica adicional y construcción de nuevos puntos de presencia, lo que representa un cumplimiento de 81.8% con relación a los 757 millones de pesos que se tenían programados invertir en 2011.
- Al cierre de 2011, se han puesto en operación 115 puntos de entrada a la red, conocidos como Hoteles Telecom, con el potencial de extenderlos en otras 133 localidades bajo la modalidad de "sobre demanda". De esta manera, CFE amplió sus servicios a 247 localidades, en las que más de 46.4 millones de habitantes se verán beneficiados.
- La CFE ofrece el Servicio de Internet Dedicado. El de más alto crecimiento en el mercado de telecomunicaciones debido, principalmente, a que presenta un precio altamente competitivo. Los resultados logrados al 31 de diciembre de 2011 fueron los siguientes:
  - Se firmaron 61 contratos de servicios de telecomunicaciones, 25 contratos de servicios complementarios, 28 de Internet y dos de solución integral de conectividad.
  - Se entregaron 855 enlaces de un total de 888 firmados; y más de 4,730 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.
  - Se entregaron 855 enlaces de un total de 888 firmados; y más de 4,730 servicios de telecomunicaciones implementados en apoyo a los procesos sustantivos del sistema eléctrico nacional, que incluyen principalmente, medición

[1/] Al tipo de cambio del 31 de diciembre de 2011, 13.97 pesos por dólar

fasorial, telecontrol y teleprotección de los sistemas eléctricos de potencia.

- En Octubre de 2011, la CFE obtuvo una autorización por parte de la Comisión Federal de Telecomunicaciones en el sentido de que el servicio de provisión de capacidad con la tecnología de Conmutación Multi-Protocolo mediante Etiquetas (IP-MPLS[1/] por sus siglas en inglés) puede ser otorgado al amparo del título de concesión de red pública de telecomunicaciones. Con el otorgamiento de dicha autorización, quedó de manifiesto la posibilidad para la CFE de ofrecer a sus usuarios el servicio de "redes privadas virtuales".

- Tarifas de los servicios de telecomunicaciones
  - Durante 2011, el comportamiento en las tarifas de los servicios de telecomunicaciones mantuvieron una tendencia decreciente, lo cual se traduce en beneficios para los consumidores. Este comportamiento fue como consecuencia del aumento de la competencia en el sector, lo que obligó a las empresas que prestan el servicio, a impulsar estrategias de comercialización con respecto a sus planes y paquetes tarifarios, con la finalidad de diversificar sus nichos de mercado además de las tarifas de interconexión autorizadas. El comportamiento observado en las tarifas de los servicios de telecomunicaciones durante 2011 fue el siguiente:
    - Tarifa en el servicio de telefonía fija. Registró una disminución real del 6.1%. El servicio de larga distancia mostró un comportamiento similar al registrar una reducción en sus tarifas del 6%, debido a que los operadores han mantenido los paquetes o módulos de minutos ilimitados o con minutos incluidos para el servicio de larga distancia nacional y/o larga distancia internacional (EUA y/o Canadá). Las tarifas de telefonía móvil se redujeron en 9.5% en términos reales, debido a que los planes tarifarios que cuentan con cierta cantidad de llamadas a números frecuentes fue el más atractivo.
    - Los servicios de Internet de banda ancha y empaquetamientos de múltiples servicios de telecomunicaciones (telefonía, Internet y televisión restringida), registró en 2011 una disminución del 3.2% en sus tarifas.

- Cobertura de los servicios de telecomunicaciones
  - Servicios de telefonía básica (líneas). En 2011, se registró una cobertura en el servicio de telefonía básica de 19.6 millones de líneas, lo que representó un cumplimiento del 98.1% respecto de la meta programada en el año y una disminución de 1.5% respecto a las líneas instaladas en 2010 (19.9 millones de líneas). Lo anterior, como resultado de la mayor migración de servicios fijos tradicionales a móviles y por el aumento, por parte de los nuevos participantes, de paquetes o combos de servicios de triple play.
    - En 2011, el tráfico de llamadas en líneas de telefonía local fija disminuyó 11.2% en comparación con los minutos registrados el año anterior, resultado positivo que permitió cumplir la meta establecida en el año, debido al cambio en los patrones de consumo de los usuarios (preferencia por el servicio de telefonía móvil). Por su parte, la densidad en telefónica fija se ubicó en 17.5 líneas por cada 100 habitantes, cifra inferior en 1.1% a la registrada en 2010.
  - Servicio de telefonía móvil. Al cierre de 2011, la prestación de este servicio creció en 9% en comparación a 2010, al registrar una cobertura de 99.6 millones de suscripciones, cifra que permitió superar en 0.2% la meta establecida en el año (99.4 suscripciones). En el periodo de 2007 a 2011, al servicio de telefonía móvil se han incorporado 44.2 millones de suscripciones.
    - Por su parte, el tráfico de llamadas de telefonía móvil presentó en 2011 un incremento de 13.9%, como resultado de las disminuciones registradas en las tarifas y la continuidad de las acciones de las empresas dirigidas a estimular las recargas de minutos. Asimismo, la densidad telefónica en este servicio ascendió a 88.6 suscripciones por cada 100 habitantes, cifra superior en 9% respecto a la densidad registrada en 2010.
  - Al cierre de 2011, la densidad telefónica total la cual incluye los servicios de telefonía fija y móvil alcanzó 106.1 líneas por cada 100 habitantes, 7.2% más con relación a las registradas el año anterior (99 líneas), resultado que permitió alcanzar un cumplimiento del 99.8% respecto a la meta establecida en el año (106.3 líneas por cada 100 habitantes).
  - En 2011, la cobertura de hogares con servicio telefónico fijo en el país se ubicó en 47%, porcentaje que permitió cumplir al 100% la meta establecida en el año, y registrar un incremento de 0.5 puntos porcentuales respecto a la cobertura registrada en 2010. Lo anterior, se deriva del aumento en las opciones de la oferta de empaquetamiento de servicios a tarifas más bajas por parte de los operadores, principalmente de empresas de televisión por cable.
  - El servicio de radiocomunicación especializado de flotillas durante 2011 alcanzó 3.8 millones de

[1/] Internet protocol-Multiprotocol Label Switching.

usuarios, 11.8% más que en 2010 (3.4 millones de usuarios). Este comportamiento fue resultado a que los prestadores del servicio promovieron atractivos paquetes tarifarios, presentaron ofertas comerciales y ofrecieron la ampliación de la cobertura a otras regiones.

- Al cierre de 2011, la cobertura del servicio de televisión y audio restringido registró 11.5 millones de suscripciones, cifra superior en 15% con respecto a las 10 millones de suscripciones observadas en 2010 y un cumplimiento del 103.6% respecto la meta establecida en el año (11.1 millones). En el periodo de 2007 a 2011 se han incorporado a este servicio 5.5 millones de suscripciones.

- Con el Programa de Cobertura Social de Telecomunicaciones, el Gobierno Federal a través de la SCT proporciona el servicio telefónico en localidades rurales de escasos recursos, durante 2011 se instalaron 6,160 líneas telefónicas en zonas rurales con menos de cinco mil habitantes. De 2007 a 2011, se han instalado 197,859 líneas telefónicas, cifra superior en 143.6% a las 81,209 líneas que se tenían a finales de 2007 y superior en 180% a las 70,644 líneas que se tenían instaladas a finales de 2006.

- Entre las principales acciones realizadas en 2011 se encuentran:

  - Se realizaron 16,413 verificaciones de operación y prestación del servicio, lo que representó un avance del 103.1% respecto a la meta establecida en 2011 (15,912 verificaciones).

  - Se concertaron 98 convenios de cobertura y conectividad social con concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, para proveer servicios de Internet, telefonía y televisión a precios preferenciales en zonas de escasos recursos de 235 localidades. Al cierre de 2011, se tenían vigentes 196 convenios concertados, lo que permitió beneficiar a 515 localidades de todo el país.

- Servicios telegráficos

  - Cobertura de servicios telegráficos. Durante 2011 se contó con 1,592 oficinas telegráficas ubicadas en 1,094 municipios del país, a través de las cuales se proporcionaron distintos servicios financieros básicos. Con dicha infraestructura se logró cubrir a más de 83 millones de habitantes, principalmente en zonas rurales y urbanas populares. Cabe señalar que el 51% de las oficinas se localizan en localidades de menos de 15 mil habitantes, a través de las cuales se proporcionan los servicios de expedición y pago de giros telegráficos; pago de programas sociales; servicios a cuenta de terceros, corresponsalía bancaria y telegramas, entre otras.

    - Para atender a las comunidades rurales en situación de pobreza, se habilitaron 4,964 puntos temporales, para el pago de los apoyos económicos de once programas sociales: Oportunidades, Depósito con tarjeta, Adultos Mayores, Jornaleros Agrícolas, Programa de Empleo Temporal, Jóvenes en Oportunidades, Apoyo Alimentario en Zonas de Atención

SERVICIOS TELEGRÁFICOS, 2007-2011
(Miles de operaciones)

Concepto	Datos anuales				2011			
	2007	2008 [1/]	2009	2010	Meta Programada [4/]	Observado	Variación % con relación a: Meta Programada	2010
Total	53,388.1	61,790.8	58,025.0	59,334.4	72,198.3	62,837.4	-13.0	5.9
Servicios de Remesas de Dinero	43,857.8	57,374.3	52,110.1	55,571.1	67,380.3	59,515.6	-11.7	7.1
Internacionales	3,819.5	3,937.4	3,767.9	3,844.6	4,474.1	4,052.2	-9.4	5.4
Nacionales	40,038.3	53,436.9	48,342.2	51,726.5	62,906.2	55,463.4	-11.8	7.2
- Giro telegráfico	6,023.9	5,644.9	4,979.3	4,487.4	5,081.8	4,276.8	-15.8	-4.7
- Oportunidades	15,080.2	21,555.8	14,771.3	18,281.7	18,983.1	17,795.8	-6.3	-2.7
- Otros programas sociales	3,244.9	7,180.9	8,348.6	7,596.6	10,095.4	6,958.1	-31.1	-8.4
- Servicios a Cuenta de Terceros [2/]	12,223.8	13,046.9	13,446.7	15,033.1	21,052.9	18,300.8	-13.1	21.7
- Corresponsalía Bancaria [2/]	3,465.5	6,008.4	6,796.3	6,327.7	7,693.0	8,131.9	5.7	28.5
Servicios de comunicación [3/]	9,530.3	4,416.5	5,914.9	3,763.3	4,818.0	3,321.8	-31.1	-11.7

[1/] En 2008 se consideraron como adicionales 7.2 millones de operaciones del Programa Vivir Mejor, los cuales se integraron al Programa Oportunidades en 2009.

[2/] El concepto de corresponsalía bancaria, se refiere a las "remesas de dinero para servicios bancarios". El cambio en el concepto se debió por la expedición que regula a los agentes no financieros que actúan como corresponsales bancarios. Este concepto se segregó de los servicios de pago y cobranza a cuenta de terceros (servicios a cuenta de terceros). Anteriormente, los tres conceptos integraban el rubro de "Nuevos Servicios".

[3/] Incluye los servicios de telegramas y fax.

[4/] Se actualizó la meta respecto a lo reportado en el Quinto Informe de Gobierno.

FUENTE: Telecomunicaciones de México.

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.

- Durante 2011, el servicio telegráfico registró 62.8 millones de operaciones, 5.9% superior respecto a las operaciones realizadas en 2010 (59.3 millones de operaciones). La cantidad de dinero que se transfirió a través de la red de oficinas de telégrafos fue de 87,137.1 millones de pesos, monto superior en 7.3% respecto a lo registrado en 2010 (81,177.4 millones de pesos).
- Los servicios de comunicación vía telegramas y fax, en 2011 alcanzaron 3.3 millones de operaciones, cifra 13.2% menor a las operaciones registradas en 2010 (3.8 millones), este comportamiento se debió a la baja en el volumen de operaciones registrado en cuatro grandes usuarios BBVA Bancomer, Banamex, Nextel y Sears.
- En 2011, los servicios otorgados por remesas de dinero fueron de 59.5 millones de operaciones, cifra superior en 7.1% en comparación a las operaciones realizadas en 2010 (55.6 millones de operaciones). Del total, el 93.2% (55.5 millones de operaciones) correspondió a remesa nacionales de dinero por un monto equivalente a 72,103.7 millones de pesos, cifra 7.1% mayor a los recursos transferidos durante el año anterior. Por su parte, el 6.8% (4 millones de operaciones) correspondió a remesas internacionales a través de las cuales se transfirieron 15 mil millones de pesos, 8.6% superior en comparación al monto transferido en 2010.

- Durante 2011, los pagos de programas sociales se realizaron a través de 24.8 millones de operaciones, de las cuales el 71.8% correspondió a operaciones del programa Oportunidades (17.8 millones de operaciones) y el 28.2% (siete millones de operaciones) fue para el programa Adultos Mayores. A través de estos programas sociales, se transfirieron recursos por 37,347.8 millones de pesos, cifra superior en 7.3% respecto al monto otorgado en 2010.
- Los servicios a cuenta de terceros que incluye entre otros servicios el cobro de recibos 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 durante 2011 un volumen de 18.3 millones de operaciones, cifra superior en 21.7% respecto del mismo periodo del año anterior. El monto de dinero transferido a través de esto servicios ascendió a 7.8 miles de millones de pesos, 6.8% superior en comparación al año anterior (7.3 miles de millones de pesos).
- En 2011, el servicio de corresponsalía bancaria registró un volumen de 8.1 millones de operaciones, lo que representó un incremento de 28.5% respecto del mismo periodo del año anterior (6.3 millones de operaciones). El monto de las operaciones realizadas ascendió a 22,373.8 millones de pesos, cifra mayor en 9.4% respecto de 2010 (20,455.8 millones de pesos). Mediante este servicio, 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.
- Con el propósito de ampliar el proyecto de dotar a comunidades indígenas los servicios de remesas de dinero y bancarios, en 2011 se inauguraron cuatro oficinas telegráficas en comunidades indígenas en los municipios de Santiago Nuyoo, San Antonino Monte Verde, San Juan Numí y Santiago Huajolotitlán, en Oaxaca, beneficiando a más de 19,500 habitantes de 72 localidades de la región Mixteca de Oaxaca; cabe destacar que estos resultados contribuyen a cumplir los objetivos del Milenio.[1/]
  - Adicionalmente en el mismo año, se desarrolló el proyecto de inclusión financiera e inclusión digital en comunidades rurales, utilizando tecnología celular y satelital de bajo costo, para lo cual se inició una prueba piloto en la comunidad de Santiago Nuyoo, Oaxaca. El objetivo es que las comunidades rurales cuenten no sólo con el servicio de telefonía, sino también con el acceso a los servicios bancarios a través de dispositivos móviles de comunicación.
  - El 14 de abril de 2011, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Decreto por el que se reformaron y adicionaron diversos artículos del Decreto de Creación de TELECOMM.
  - Se ampliaron las funciones de TELECOMM para que ocupe y explote posiciones orbitales satelitales; y opere y explote una red de comunicaciones por satélite, asimismo, para que instale y opere redes públicas de telecomunicaciones y comercialice los servicios;

[1/] Objetivo 8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo; Meta 18. En cooperación con el sector privado, velar porque se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular los de las tecnologías de la información y la comunicación.

y proporcione servicios de alojamiento, interconexión y administración de redes de datos.

- Servicios de Comunicación Vía Satélite
  - Durante 2011, con la operación de 15 telepuertos se cubrieron 599 eventos digitales de televisión ocasional; se atendieron las redes de televisión permanente del Poder Judicial, el Canal del Congreso y el Canal 11 del Instituto Politécnico Nacional; y en coordinación con el Centro de Producción de Programas Informativos y Especiales (CEPROPIE) dependiente de la Secretaría de Gobernación, se cubrieron 16 giras presidenciales. Adicionalmente, al cierre de 2011 se contó con siete estaciones terrenas transportables digitales para la transmisión de señales de televisión, de las cuales dos son estaciones tipo Fly Away.
  - En 2011, la red de terminales para servicios móviles por satélite se integró por 15,689 estaciones instaladas, 3.3% menos que en 2010 (16,223 estaciones). Del total de estaciones, el 89.5% (14,042 estaciones) fueron para atender los servicios de voz (seguridad nacional, telefonía rural y comercialización) y el 10.5% (1,647 estaciones) fueron para los servicios móviles de datos por satélite, especialmente para las empresas de autotransporte.
    - En cuanto al servicio de telefonía rural por satélite, al término de 2011 se encuentran en operación 12,815 teléfonos en comunidades rurales con una población de entre 60 a 499 habitantes, cuyo único medio de comunicación es el teléfono comunitario, lo que cubrió aproximadamente a 1.8 millones de habitantes.
    - Para brindar el servicio de seguridad nacional, la red de terminales en 2011 se integró por 1,202 estaciones, de las cuales 1,178 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 proporcionando el servicio de internet, al término de 2011 TELECOMM atendió 5,546 Centros Comunitarios Digitales (CCD´s). Entre las acciones y resultados alcanzados en 2011 por TELECOMM se encuentra los siguientes:
    - Se realizaron convenios modificatorios para ampliar la vigencia de los contratos celebrados con Telecomunicaciones de México correspondientes a los segmentos satelitales de 10 MHz, 31.47 MHz, así como 6.6 MHz en Banda Ku que dan servicio de acceso a Internet a Centros Comunitarios Digitales en zonas remotas.
    - Se autorizó el proyecto "Programa de Apoyo Complementario a la Conectividad Social de Banda Ancha", para desarrollar esquemas de conectividad a través de modelos corresponsables e incluyentes que permitan fortalecer la inserción del país en la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) a través de una mayor oferta de banda ancha para las instituciones públicas que otorgan servicios de mayor impacto social en México.
- Sistema Satelital Mexicano
  - A finales de 2010, el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y Boeing Satellite Systems International, Inc. firmaron un contrato para la construcción de dos satélites de banda L para servicio de comunicaciones móviles; un satélite de banda Ku extendida para comunicaciones fijas; y el desarrollo de dos centros de control ubicadas uno en la Ciudad de México y otro en la ciudad de Hermosillo, por un monto de 14,195[1/] millones de pesos. Entre los principales resultados alcanzados en 2011 se encuentra los siguientes:
    - Se completó el diseño del satélite de servicios fijos y al cierre de 2011 el avance en la fabricación fue del 30%. También se inició el diseño de los satélites de servicios móviles con un avance del 85%.
    - Con relación a la construcción de los Centros de Control y Operación, se aprobaron los planos arquitectónicos por parte del Instituto Nacional de Administración Pública y TELECOMM para dar inicio a la construcción de dichos centros. TELECOMM, quién fue designado por la SCT para ser el operador del Sistema Satelital Mexicano, será la encargada de la supervisión de obra de los centros de control, para lo cual dio inicio al proceso de contratación para determinar la empresa que será responsable de construir los centros mencionados.
    - El 28 de junio de 2011, la SCT firmó el contrato de lanzamiento del satélite MEXSAT 3 con la empresa Arianespace, se prevé que el lanzamiento se realice para finales del 2012. Entre los meses de julio y diciembre de 2011 iniciaron los trabajos para la misión de lanzamiento. TELECOMM, junto con las entidades de seguridad nacional, apoyados por asesores externos, están encargados de supervisar el diseño y la fabricación de la plataforma de lanzamiento, así como dar

[1/] Calculado con un tipo de cambio promedio a diciembre de 2011.

seguimiento a la misión de lanzamiento y puesta en órbita del satélite. El 26 de julio de 2011, la SCT suscribió el contrato con la empresa AON Risk Services, Inc. a fin de que ésta última funja como intermediario para la colocación de las pólizas de seguros de los tres satélites que conforman el Sistema Satelital Mexicano, sus lanzamientos y el primer año de operación en órbita de cada uno de ellos.

- TELECOMM y la SCT continuaron con los trabajos para la coordinación internacional de bandas frecuencias para el sistema satelital, a efecto de cumplir con la regulación internacional de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en la materia.

- Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX)

Cobertura del servicio postal.- En el mes de diciembre de 2011, el Servicio Postal Mexicano contó con 29,225 puntos de servicio, de los cuales 1,508 fueron propios con atención al público; 67 puntos de servicio propios sin atención al público; 26,535 puntos de servicio con terceros, y 1,115 puntos a través de ventanillas Mexpost. A través de estos puntos se atendieron a 17,080 localidades en beneficio de 105.5 millones de habitantes de todo el país. Asimismo, en 2011 se cumplió la meta de garantizar el servicio de los productos Mexpost (entrega al día siguiente, en dos días y diferido de 3 a 7 días) en 51 ciudades, donde se tiene una eficiencia de entrega mínima del 95% de piezas postales. Lo anterior permitió que al cierre del año el tiempo de entrega alcanzara el 98.4% de piezas postales superando en 3.4 puntos porcentuales la meta establecida para el año (95% de piezas postales). Entre las principales acciones y resultados alcanzados en 2011 se encuentran las siguientes:

- Se realizó la implantación de 5,674 lectores ópticos (Minilops) a nivel nacional, superando en 3.2% la meta que se había planteado de 5,500 lectores.
- Se establecieron 32 centros de distribución, para mejorar la conectividad de los enlaces y los tiempos de la transportación de la correspondencia, lo cual mejoró el diseño original del modelo basado en cruces de andén.
- Se realizaron pruebas operativas para la implementación del Sistema de Información de Mexpost (SIMP), con lo cual se mejorará la calidad del servicio, principalmente en cuanto al rastreo.
- Se cumplió con la meta de garantizar el servicio de los productos Mexpost (entrega al día siguiente, en dos días y diferido de 3 a 7 días) en 51 ciudades, donde se tiene una eficiencia de entrega mínima del 95%.
- Se instalaron 39 módulos Track & Trace, con lo cual se superó la meta planteada en 10 módulos.
- Se amplió el ancho de banda en 109 oficinas, superando la meta de 33 oficinas programadas inicialmente.
- Con el fin de facilitar el control de ingresos, se estableció el sistema de facturación electrónica, se elaboró un proceso para la centralización de pagos de energía eléctrica y telefonía y se implantó un sistema de seguimiento y control de cuentas por pagar.
- Se realizaron dos análisis a los volúmenes y costos de las rutas aéreas internacionales. Con ello se logró el diseño de una herramienta que permite seleccionar al mejor prestador del servicio, considerando los volúmenes que se desplazan y los destinos.
- Se establecieron 173 puntos de servicio con instituciones públicas y privadas; se captaron 387 nuevos clientes corporativos.

- Sistema Nacional e-México

  - El Gobierno Federal durante 2011, continuó apoyando e impulsando la transición del país hacia la sociedad de la información y el conocimiento, para ello el Sistema Nacional e-México se apoyó en el uso de tecnologías de la información y las Comunicaciones. Entre las acciones desarrolladas y resultados alcanzados durante 2011 se encuentran:
    - Se continuó operando la Red Dorsal Nacional de Alta Capacidad aprovechando la infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad para integrar Redes de Cobertura Social que permitan abatir la brecha digital, proporcionando las capacidades nacionales para acceso universal comunitaria e institucional para acercar a la población a los servicios de la sociedad de la información y el conocimiento.
    - Se desarrolló el modelo de Centro de Datos e-México con el propósito de establecer las bases para la administración de contenidos sobre la nube de conectividad del Sistema Nacional e-México, asimismo, se iniciaron las pruebas de concepto de centros de datos en las instalaciones del hotel de telecomunicaciones de la CFE en Taxqueña con el propósito de dimensionar la capacidad de operación del centro de datos.
  - Con el propósito de llevar las tecnologías de la información y comunicaciones, especialmente el acceso a Internet, a la mayor cantidad de usuarios posible con el fin de cerrar la brecha digital en el país, durante 2011 se firmaron cinco convenios de colaboración con INTEL Tecnología de México, el Instituto Mexicano del Seguro Social, la Asociación para el Desarrollo del Sistema Nacional de

Ampliación del Espectro Radioeléctrico	
Licitación No. 20	Licitación No. 21
• Se concesionaron 30 MHz de la banda de 1850-1910/1930-1990 MHz en 3 bloques de 10 MHz en las regiones uno a siete, y nueve, ocho de las nueve regiones en que se dividió al país [1/].	• Se concesionaron 60 MHz de los 90 MHz ofertados, quedando desierto un bloque de 30 MHz nacional para la banda de 1710-1770/2110-2170 MHz (dos bloques nacionales de 30 MHz cada uno y los restantes 30 MHz, en bloques regionales de 10 MHz) en las nueve regiones del país.
• Se alcanzó por Posturas Válidas Más Altas (PVMA's) un ingreso de 2,977.3 millones de pesos (en adición a los derechos anuales que los concesionarios deberán pagar); las empresas que obtuvieron la PVMA's fueron: Telecomunicaciones del Golfo, S.A. de C.V., Pegaso Comunicaciones y Sistemas, S.A. de C.V., y el Grupo de Inversionistas conformado por Inversiones Nextel de México, S.A. de C.V., Comunicaciones Nextel de México, S.A. de C.V. y Televisa, S.A. de C.V. (esta última empresa decidió no continuar en asociación con Nextel).	• Se alcanzó por concepto de PVMA's un ingreso de 5,248 millones de pesos (en adición a los derechos anuales que los concesionarios deberán pagar); las empresas que obtuvieron las PVMA's fueron: Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V., Pegaso Comunicaciones y Sistemas, S.A. de C.V., y el Grupo de Inversionistas conformado por Inversiones Nextel de México, S.A. de C.V., Comunicaciones Nextel de México, S.A. de C.V. y Televisa, S.A. de C.V.

Educación a Distancia A.C, la Unión Nacional Integradora de Organizaciones Solidarias y Economía Social, A.C. y Edu Plus S.A de C.V.

- En mayo de 2011, se autorizó el proyecto para llevar a cabo la contratación de los servicios tecnológicos de administración, operación y desarrollo de contenidos, servicios, aplicaciones, sistemas, bases de datos, dominios y usuarios de los portales del Sistema Nacional e-México. Asimismo, se autorizó realizar el proyecto "Implantación y desarrollo del modelo de gestión de los centros comunitarios digitales club digital e-México" que incluye 1.- Reclutamiento, promoción, campañas de difusión, eventos nacionales de formación. 2.- Desarrollo de contenidos de capacitación. 3.- Habilitación de laboratorios y herramientas de desarrollo tecnológico. 4.- Integración de portafolios de emprendimiento.
- En el mes de septiembre de 2011, se autorizó realizar el proyecto denominado "Estudio para la instrumentación de la red abierta de cobertura nacional" en colaboración con la COFETEL, así como el proyecto denominado "Estudio para apoyar el proceso de planeación a redes estatales de educación, salud y gobierno rezagadas, proyecto piloto Oaxaca".
- En octubre de 2011, se autorizaron los siguientes proyectos: "Inclusión digital en plazas comunitarias del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA)", "Desarrollo de pruebas para la reutilización de la infraestructura satelital del programa Enciclomedia, "Fortalecimiento de la operación de una red de centros comunitarios digitales para complementar la estrategia de acción integral del gobierno federal", "Todos somos Juárez, reconstruyamos la ciudad", así como el proyecto "Diseño y pruebas de prototipos de conectividad para educación y salud".
- En el último trimestre de 2011 se concluyó la encuesta denominada "Levantamiento del Módulo sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2011", considerando a los individuos de seis o más años de edad en México, así como llevar a cabo los procedimientos de contratación de los servicios del proyecto denominado "Levantamiento del módulo sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares (modutih) 2012 y 2013".

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

- Servicio de Internet
  - En 2011, el número de usuarios que cuentan con el servicio de internet ascendió a 40.6 millones,

[1/] Región 1: BAJA CALIFORNIA, Región 2: NOROESTE, Región 3: NORTE, Región 4: NORESTE, Región 5: OCCIDENTE, Región 6: CENTRO, Región 7: GOLFO Y SUR, Región 8: SURESTE, Región 9: METROPOLITANA.

16.3% superior respecto a los 34.9 millones de usuarios registrados en 2010, lo que representó una cobertura nacional del 36.1% y un cumplimiento del 99.3% respecto de la meta establecida en el año (40.9 millones de usuarios). Del total de usuarios 20 millones tienen acceso desde el hogar y 20.6 millones fuera del mismo.

  - El número de suscripciones al servicio de Internet de banda ancha fue de 12.8 millones de suscripciones, cifra superior en 8.5% respecto a las suscripciones registradas en 2010 (11.8 millones). Con ello, el número de suscripciones por cada cien habitantes pasó de 10.5 a 11.4 suscripciones, debido a la reducción de las tarifas, el empaquetamiento de los servicios, y a una mayor gama de competidores y tecnologías.

- Licitación de Bandas de Frecuencias
  - Programa sobre Bandas de Frecuencia del Espectro Radioeléctrico para Usos Determinados. Al cierre de 2011 se habían ofertado 120 MHz resultado de las licitaciones No. 20 y No. 21. Del total ofertado sólo se concesionaron 90 MHz, lo que significó ampliar la cantidad de espectro que se tenía asignado para la prestación de servicios móviles en alrededor de 60%.

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

- Acuerdo entre México y Estados Unidos de América sobre reconocimiento mutuo en materia de equipo de telecomunicaciones. Entre las principales acciones realizadas en 2011 se encuentran:
  - Se concretó el "ACUERDO de reconocimiento mutuo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América para la evaluación de la conformidad de equipos de telecomunicaciones" (ARM México-EUA), firmado el 26 de mayo de 2011 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de julio del mismo año. Asimismo, se firmó el "ACUERDO de reconocimiento mutuo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de Canadá para la evaluación de la conformidad de equipos de telecomunicaciones" (ARM México-Canadá), el 12 de noviembre de 2011. La Secretaría de Economía lo publicará en el Diario Oficial de la Federación hasta que el Parlamento de Canadá concluya su aprobación por parte de aquel país. Para iniciar la implementación de estos dos acuerdos se realizó lo siguiente:
    - Se llevaron a cabo reuniones de trabajo con laboratorios de pruebas (LP) y organismos de certificación nacionales aprobados por la Comisión para la evaluación de la conformidad de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de productos de telecomunicaciones; el Centro Nacional de Metrología (CENAM); la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA); y la Dirección General de Análisis de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía.
    - Se participó en un Grupo Ad Hoc para trabajar en procedimientos internos de la Comisión relativos a la designación y reconocimiento de LP y a la aceptación de informes de pruebas emitidos por LP reconocidos.

Reducción de tarifas de interconexión

La COFETEL en el periodo de 2007 a 2011, registró una reducción de las tarifas de interconexión fija y móvil en 71% y 64%, respectivamente. Adicionalmente, la Comisión resolvió diversos desacuerdos de interconexión en los que determinó:

- Una tarifa aplicable por concepto de terminación conmutada en redes fijas, de MX$0.03951 por minuto de interconexión.
- Una tarifa aplicable por niveles de jerarquía Interurbano del orden de MX$0.03951 por minuto de interconexión.
- Una tarifa aplicable a la entrega de tráfico en un punto de interconexión que requiere de facilidades de transmisión adicionales, de MX$0.04530 por minuto de interconexión.
- Una tarifa aplicable al servicio de tránsito local, misma que se fijó en MX$0.01904 por minuto de interconexión.

    - Se llevaron a cabo tres audio conferencias entre la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), por parte de México; Federal Communication Commission, por parte de los Estados Unidos de América e Industry Canada, por parte de Canadá, para tratar el tema del Confidence Building Work Plan. Asimismo, se elaboraron más de 20 documentos, entre los que destacan: Confidence Building Work Plan, siendo la propuesta de México y propuesta de consulta respecto al cumplimiento de la trazabilidad de las mediciones de los laboratorios de pruebas de los EUA.

- Plan Técnico Fundamental de Interconexión e interoperabilidad
  - En 2011, la COFETEL a través del Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad, continuó resolviendo desacuerdos de

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN TRANSPORTES, 2007-2011
(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales				2011			
	2007	2008	2009	2010	Meta Programada	Observado[P/]	Variación real [1/] % con relación a:	
							Meta Programada	2010
Total [2/]	50,210.8	64,373.6	75,478.2	85,849.9	100,019.2	91,232.1	-8.5	2.8
Pública	33,373.2	46,403.7	59,986.6	70,679.3	82,970.4	73,499.8	-11.0	0.6
Privada	16,837.6	17,969.9	15,491.6	15,170.6	17,048.8	17,732.3	4.0	13.0

[1/] La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0341 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.
[2/] Las cifras de 2008 a 2010, así como la meta 2011 difieren de las publicadas en informes anteriores, debido a la actualización de cifras que se explican en los cuadros de inversión de cada subsector.
[p/] Cifras preliminares.
FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

interconexión principalmente en el establecimiento de tarifas, para ello la Comisión utilizó una metodología de costeo[1/] reconocida a nivel internacional y que ha sido adoptada por la mayoría de los órganos reguladores del mundo, por lo que las tarifas resueltas son adecuadas al permitir a las empresas la recuperación eficiente de sus costos y, al mismo tiempo, enviar señales correctas al mercado en relación a la utilización de los recursos e inversiones necesarias para la provisión del servicio.

- Portabilidad de numérica
  - Desde su implementación en julio de 2008, la portabilidad numérica ha contribuido a la promoción de la competencia ente los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, ya que el usuario tiene la posibilidad de elegir al concesionario que le ofrezca mejores condiciones de calidad, diversidad y precio, conservando su número telefónico.
    - En 2011, la portabilidad numérica registró un total de 4,851,417 números, de los cuales el 76.9%, corresponden al servicio de telefonía móvil de prepago, el 2.8% al servicio móvil de pospago y el 20.3% al servicio fijo de pospago. La dinámica en la portabilidad del servicio de telefonía móvil de prepago, permitió alcanzar aproximadamente cuatro veces el número de líneas fijas.
- Registro Nacional de Usuarios de Telefonía Móvil
  - El 29 de abril de 2011, se aprobó el proyecto de decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Código Federal de Procedimientos Penales; el Código Penal Federal; la Ley Federal de Telecomunicaciones y la Ley que establece las normas mínimas sobre readaptación social de sentenciados, iniciativa que tiene el propósito de derogar las disposiciones relativas al registro de usuarios. Entre los principales puntos que trata la iniciativa están:
    - Derogar las disposiciones relativas al registro de usuarios, conservando el registro de comunicaciones e impulsando la localización geográfica de las comunicaciones en tiempo real.
    - Establecer disposiciones que contribuyan a inhibir el robo de celulares y su uso para fines delictivos, a través del bloqueo inmediato de los equipos de comunicación que sean reportados como robados o extraviados.
    - Garantizar que los celulares cuenten con dispositivos de emergencia que permitan enviar señales de auxilio.
    - Establecer que los centros penitenciarios cuenten con equipos que permitan bloquear o anular las señales de telefonía móvil o radiocomunicación dentro del perímetro del establecimiento, garantizando la continuidad y seguridad de los servicios al exterior. La operación sería monitoreada por el Sistema Nacional de Seguridad Pública (SNSP), con la colaboración de los concesionarios.

[1/] El modelo de costos se basa en un modelo ascendente (Bottom-Up) o de tipo ingenieril, el cual contempla la utilización de la mejor tecnología para México, además de ser construido con información verificable, por lo que resulta sencillo entender los mecanismos y variables utilizados para el cálculo de la tarifa referida.

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

- Durante 2011, la inversión pública y privada en el sector de transportes ascendió a 91,232.1 millones de pesos, cifra que representa un incremento anual real de 2.8% respecto a la inversión ejercida en 2010 (85,849.9 millones de pesos). De la inversión total 73,499.8 millones de pesos (80.6%) fue inversión pública, 0.6% superior en términos reales en comparación a los recursos públicos ejercidos el año anterior; y 17,732.3 millones de pesos (19.4%) fueron recursos privados.
  - En el periodo de 2007 a 2011 se han invertido en el sector de transportes 367,144.6 millones de pesos, lo que representa el 78.8% de la meta establecida en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (466 mil 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

- En 2011, la inversión pública y privada en infraestructura carretera fue de 67,516.1 millones de pesos, cifra inferior en 0.9% real a la inversión registrada en 2010. De la inversión total, 62,421.3 millones de pesos (92.5%) fueron recursos públicos, cifra superior en 1% real en comparación a los recursos ejercidos el año anterior, en tanto que 5,094.8 millones de pesos (7.5%) correspondió a recursos privados, cifra inferior en 19.7% real respecto a los recursos ejercidos en 2010.
  - Durante el periodo de 2007 a 2011, se han invertido en infraestructura carretera 264,022.3 millones de pesos, cifra que representa el 92% de la meta establecida en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (287 mil millones de pesos). De la inversión total realizada en este periodo, el 89.5% fue realizada con recursos públicos y el 10.5% a través de inversionistas privados.
- 14 corredores carreteros.[1/] Durante 2011 se invirtieron 7,907.6 millones de pesos para atender 266.5 kilómetros en los 14 corredores carreteros, entre los principales tramos donde se realizaron distintas obras se encuentran:
  - Lagos de Moreno-San Luis Potosí del km 0+000 al 33+712 en Jalisco y San Luis Potosí; Cárdenas-Huimanguillo del km 99+600 al 95+000 en Tabasco; acceso al Puerto de Veracruz en el tramo API Veracruz, segunda etapa del km 4+000 al 6+240 y Distribuidor TAMSA Oeste en el km 6+300 en Veracruz.
  - Mexicali-San Felipe, en los tramos comprendidos entre los límites de los kilómetros 76+000-86+000, 49+300- 58+000, 58+000 - 67+000 y del km 67+000 -al. 76+000, y Tecate-El Sauzal en el tramo del km 52+000 al 58+500 en Baja California; así como San Pedro-Cabo San Lucas en el tramo del km 71+800 al 84+000 en Baja California Sur.
  - Campeche-Mérida, en los tramos: km 73+500 al 81+500, km 17+000 al 21+000 y km 30+000 al 35+000 en Campeche y Yucatán; Villahermosa-Escárcega en los tramos Villahermosa-Límite de los Estados de Tabasco y Chiapas, del km 110+000 al 114+000, km 106+000 al 110+000, km 99+000 al 102+000 y del km 99+000 al 102+000 en Tabasco y Campeche; y Escárcega-Champotón, tramo del km 1+340 al 32+000, en Campeche.
  - Toluca-Palmillas en el tramo del km 90+000 al 94+000, los entronques Bañe-Polotitlán y San Sebastián, y. trabajos faltantes del km 109+335 al 132+000; Chalco-Cuautla en los tramos del km 30+000 al 49+500 y del km 26+000 al 30+000, Distribuidor Vial Ixtapaluca en el km 0+000 y trabajos faltantes del km 20+000 al 26+000, en el Estado de México.
  - Monterrey-Colombia en el tramo del km 6+021 al 13+220 y entronques: Ciénega de Flores-Nuevo Laredo, Libramiento Noreste-Colombia y Salinas Victoria, en Nuevo León; Arriaga-La Ventosa en el tramo Libramiento de Tapanatepec del km 166+500 al 175+000. Incluyendo trabajos faltantes del Entronque Tapanatepec I y la construcción del entronque Tapanatepec II en Oaxaca y Veracruz.

[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, Acapulco-Veracruz, Veracruz-Monterrey con ramal a Matamoros, Transpeninsular de Baja California(Tijuana-Cabo San Lucas), Altiplano (Atlacomulco-Veracruz), Puebla-Oaxaca-Ciudad Hidalgo, Circuito Transístmico, y Circuito Turístico de la Península de Yucatán.

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA CARRETERA, 2007-2011

(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales				2011			
	2007	2008	2009	2010	Meta Programada	Observado P/	Variación real 1/ % con relación a:	
							Meta Programada	2010
Total 6/	32,384.0	41,504.9	56,717.1	65,900.2	78,981.9	67,516.1	-14.5	-0.9
Pública	27,827.0	36,824.6	49,428.1	59,761.3	68,642.0	62,421.3	-9.1	1.0
Privada	4,557.0	4,680.3	7,289.0	6,138.9	10,339.9	5,094.8	-50.7	-19.7
Construcción y modernización de carreteras y autopistas 2/	18,309.7	21,484.3	30,462.0	36,519.4	47,106.2	42,383.5	-10.0	12.2
Pública 2/	13,752.7	16,804.0	23,173.0	30,380.5	36,766.3	37,288.7	1.4	18.7
Privada 3/	4,557.0	4,680.3	7,289.0	6,138.9	10,339.9	5,094.8	-50.7	-19.7
Conservación de carreteras	6,912.8	9,230.8	9,645.3	10,818.0	10,865.1	10,503.3	-3.3	-6.1
Pública	6,912.8	9,230.8	9,645.3	10,818.0	10,865.1	10,503.3	-3.3	-6.1
Caminos rurales y alimentadores	6,088.0	7,762.0	12,382.8	14,308.5	15,027.8	11,260.7	-25.1	-23.9
Pública	6,088.0	7,762.0	12,382.8	14,308.5	15,027.8	11,260.7	-25.1	-23.9
Programa de Empleo Temporal	979.9	994.9	1,260.6	1,641.8	1,596.0	1,505.4	-5.7	-11.3
Pública	979.9	994.9	1,260.6	1,641.8	1,596.0	1,505.4	-5.7	-11.3
CAPUFE	93.6	2,032.9	2,966.4	2,612.4	4,386.8	1,863.2	-57.5	-31.0
Pública	93.6	2,032.9	2,966.4	2,612.4	4,386.8	1,863.2	-57.5	-31.0

1/ La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0341 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

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 2011 se incluyen recursos del FONADIN.

3/ Para 2007 y 2008 se reportan los montos de las concesiones otorgadas y a través de los Proyectos de Prestación de Servicios (PPS), a partir de 2008 se incluyen recursos para la conservación de las autopistas concesionadas al Fondo Nacional de infraestructura y operadas por CAPUFE..

p/ Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- Sonoyta-San Luis Río Colorado en los tramos del km. 43+000 al 63+000, km 100+000 al 132+000, km 0+580 al 2+000, km 63+000 al 70+000, km 132+000 al 164+000 y del km 70+000 al 100+000, incluyendo al Puente "Sonoyta" ubicado en el km 0+000, en Sonora; y Texcoco-Calpulalpan, tramo Calpulalpan-Ocotoxco subtramo. Entronque Xaltocan, km 106+300, al km 107+300 y los entronques Tlalpan I y II en Tlaxcala, entre otros.

- Red básica fuera de corredores carreteros. En 2011 se registró una inversión de 14,689.9 millones de pesos para atender 545.3 kilómetros. Entre los principales tramos en los que se realizaron distintos trabajos, se encuentran:

  - Viñedos Rivier-San Marcos y Aguascalientes-Jalpa en Aguascalientes; salida Carretera Gómez Palacio en Durango; Oaxaca-Puerto Escondido-Huatulco en Oaxaca; Periférico de Campeche en Campeche; Cuatro Ciénegas-San Pedro en Coahuila; Chicomuselo-Rizo de Oro-La Concordia y San Cristóbal de las Casas-Comitán-Cd. Cuauhtémoc-Huixtla en Chiapas.

  - Chihuahua-Parral (vía corta) y Nuevo Casas Grandes-Puerto Palomas en Chihuahua; Durango-Parral, tramo Morcillo-Guadalupe Aguilera y Durango-Gómez Palacio en Durango; San Luis de La Paz-Dolores Hidalgo y Acceso a San Juan de la Vega en Guanajuato; Mozimba-Pie de La Cuesta y Acapulco-Zihuatanejo en Guerrero; Pachuca-Cd. Sahagún y Portezuelo Palmillas en Hidalgo; Santa Rosa-La Barca y Guadalajara-Jiquilpan en el tramo Entronque Acatlán-Jocotepec en Jalisco; México-Pachuca y Tecámac-Límite de los estados de México e Hidalgo en el Estado de México.

  - Temascalcingo-Ex Hacienda Solís en el Estado de México; Costera Coahuayana de Hidalgo-Lázaro Cárdenas, tramo El Habillal-Caleta de Campos en Michoacán; Bulevar Cuauhnahuac y Chalco-Cuautla en Morelos; Tepic-San Blas en Nayarit; Monterrey-Ciudad Mier, tramo Monterrey-Límite de los estados de Nuevo León y Tamaulipas; y Cadereyta-Allende-El Reparo en Nuevo León.

  - Acayucan-La Ventosa en Oaxaca; Atlixco-Izúcar de Matamoros, tramo Tepeojuma- Izúcar y Entronque Carretera Federal Puebla-Tlaxcala 119 (vía Covadonga) en Puebla; C.F. 120 San Juan del Río Xilitla, tramo Entronque San Joaquín-Peña Blanca en Querétaro; Lázaro Cárdenas–Polyuc-Dziuche en Quintana Roo; Cd. Valles-Tampico en San Luis Potosí; Cananea-Agua Prieta en Sonora; Raudales-Malpaso-El Bellote y Cárdenas-Huimanguillo en Tabasco; Tampico-Cd. Mante, tramo: González-Cd. Mante en Tamaulipas; Apizaco-Tlaxco en Tlaxcala; Chichén Itzá-Tulúm en Yucatán; Las Palmas-Límite de los estados de Zacatecas y Durango y Zacatecas-Saltillo, tramo

Entronque Villa de Cos-Límite de los estados de Zacatecas y Coahuila; en Zacatecas, entre otros.

- Modernización estratégica de la red carretera. En 2011 se invirtieron 21,226 millones de pesos para la modernización de 611.6 kilómetros, destacando los siguientes tramos :
  - Maneadero-Punta Colonet en Baja California; San Pedro-Cabo San Lucas, tramo Libramiento de Todos Los Santos y Ciudad Insurgentes-La Purísima, tramo Cd. Insurgentes-Santo Domingo en Baja California Sur; Saltillo-Zacatecas tramo Concepción del Oro-Saltillo en Coahuila; Texcoco-Calpulalpan-Ocotoxco en el Estado de México y Tlaxcala; Oaxaca-Salina Cruz, tramo Mitla-Tequisistlan-Entronque Tehuantepec II y Oaxaca-Puerto Escondido-Huatulco, tramos La Y-Barranca Larga-Ventanilla y Puerto Escondido-Pochutla-Huatulco en Oaxaca; Mexicali-Laguna de Chapala, tramo Puertecitos-Laguna de Chapala en Baja California
  - Piedras Negras-Acuña en Coahuila; Tapanatepec-Tuxtla Gutiérrez, tramo Entronque Carretera Arriaga-Ocozocoautla-Entronque La Pochota en Chiapas; Límite de los estados de Zacatecas y Durango, tramo derecho de Independencia y Libertad en Durango; Celaya-Salvatierra y Entronque Buenavista-Dolores Hidalgo en Guanajuato; Acapulco-Huatulco, tramo Bulevar Las Vigas-San Marcos y Zihuatanejo-La Mira, tramo: Zihuatanejo-Entronque Feliciano, en Guerrero; Villa Corona-Crucero de Santa María, tramo Acatlán-Autlán-Barra de Navidad, en Jalisco; Acceso al Puerto de Salina Cruz en Oaxaca; Manuel-Aldama-Soto La Marina-Rayones en Tamaulipas; Mérida-Campeche en Yucatán y Guadalajara-Zacatecas, tramo Villanueva-Malpaso en Zacatecas, entre otros.
  - Construcción y modernización de carreteras. Durante 2011 se invirtieron 42,383.5 millones de pesos en trabajos de construcción y modernización de carreteras, cifra que representó un incremento anual real de 12.2% respecto a la inversión ejercida en 2010 (36,519.4 millones de pesos). De la inversión total, 37,288.7 millones de pesos (88%) fueron inversión pública, 18.7% superior en términos reales en comparación a los recursos públicos ejercidos el año anterior; y 5,094.8 millones de pesos (12%) fueron recursos privados, monto inferior en 19.7% real respecto a los recursos canalizados en 2010. Con este nivel de inversión se realizaron trabajos de construcción y modernización de carreteras en 1,087 kilómetros, lo que representó un cumplimiento del 89% respecto la meta establecida en el año (1,221.9 kilómetros).
  - En el periodo de 2007 a 2011 se han invertido recursos públicos y privados por 149,158.9 millones de pesos, para construir y modernizar 5,654.2 kilómetros de carreteras.1/ Asimismo, considerando la red de caminos rurales y Capufe, el total asciende a 18,274.1 kilómetros, esto implica el doble de kilómetros construidos y modernizados con respecto a igual periodo de la administración anterior (9,293.5 km).
- Programa de Libramientos y Accesos. En 2011 se invirtieron 1,648.2 millones de pesos para construir y ampliar 33 kilómetros, destacan los trabajos realizados en el Libramiento de Ensenada en Baja California; Libramiento Arco Norte de Colima en Colima; Libramiento Sur de Tuxtla Gutiérrez en Chiapas; Libramiento Suroeste de Durango; Libramiento Oriente de Nogales en Sonora; Libramiento Sur de Ciudad Cuauhtémoc en Chiapas y Libramiento de Guadalupe-Zacatecas (Periférico Bicentenario) en Zacatecas.
- Red de caminos rurales y carreteras alimentadoras. En 2011 se invirtieron recursos públicos por 11,260.7 millones de pesos, en la construcción y modernización de caminos rurales, lo que representa una disminución de 23.9% en términos reales con relación a los recursos ejercidos en 2010, y un cumplimiento del 74.9% respecto a la meta programada para el año (15,027.8 millones de pesos). Dicha inversión permitió realizar trabajos de construcción, modernización y reconstrucción en 1,743.1 kilómetros de caminos rurales.
  - Con este nivel de inversión, en el periodo de 2007 a 2011 se acumulan inversiones en caminos rurales por 51,802 millones de pesos, para construir y modernizar 18,205.2 kilómetros.
- Programa de Empleo Temporal (PET). Durante 2011 se ejercieron recursos públicos por 1,505.
- 4 millones de pesos, cifra inferior en 11.3% real respecto a 2010 (1,641.8 millones de pesos), monto que representa un cumplimiento de 94.3% respecto la meta programada (1,596 millones de pesos). Los recursos se destinaron a la reconstrucción y conservación de 35,838.6 kilómetros de carreteras, lo que permitió superar la meta en 4.3%.
  - Durante el periodo de 2007 a 2011 a través de este programa se han ejercido recursos por 6,382.6 millones de pesos en trabajos de reconstrucción y modernización de 195,126 kilómetros.
- Programa Nacional de Conservación de Carreteras. Durante 2011 se invirtieron 10,503.3

  millones de pesos, cifra inferior en 6.1% real en comparación a la inversión del año anterior (10,818 millones de pesos) y significó un cumplimiento del

1/ No incluye trabajos de construcción y modernización de caminos rurales.

TRABAJOS REALIZADOS EN CONSTRUCCIÓN, MODERNIZACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA, 2007-2011
(Kilómetros/año)

Concepto	Datos anuales				2011			
	2007	2008	2009	2010	Meta Programada	Observado[P/]	Variación % con relación a: Meta Programada	2010
Carreteras federales	781.6	1,279.2	1,137.7	1,368.7	1,221.9	1,087.0	-11	-20.6
Construcción	81.0	284.2	298.7	289.2	419.0	303.3	-27.6	4.9
Modernización	700.6	995.0	839.0	1,079.5	802.9	783.7.0	-2.4	-27.4
Autopista de cuota (CAPUFE)	190.9	157.7	220.5	12.3	69.0	64.6	-6.4	425.2
Caminos rurales	3,377.5	3,274.4	4,618.5	5,191.7	3,286.9	1,743.1	-47.0	-66.4
Construcción	583.3	182.6	200.0	2.8	82.9	2.1	-97.5	-25.0
Modernización	1,296.8	1,999.9	3,106.8	2,885.9	3,147.4	1,713.7	-45.6	-40.6
Reconstrucción	1,497.4	1,091.9	1,311.7	2,303.0	56.6	27.3	-51.8	-98.8

[P/] Cifras preliminares.
FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

96.7% respecto a la meta de inversión programada en el año (10,865.1 millones de pesos). Los recursos se destinaron al mantenimiento de 44,303.8 kilómetros de la red federal libre de peaje, cifra que permitió cumplir al 100% la meta establecida en el año. Asimismo, se invirtieron 905.4 millones de pesos para la reconstrucción de 62 puentes y la conservación rutinaria de los 7,745 puentes existentes en la red.

- En el periodo de 2007 a 2011, se han realizado trabajos de conservación en 248,781 kilómetros de carreteras libre de peaje con una inversión de 47,110.2 millones de pesos.

- Puntos de conflicto vial. En 2011 se destinaron 143.9 millones de pesos para la atención 39 puntos de conflicto vial, cumpliendo al 100% la meta establecida en el año. Entre los distintos tramos de la red libre de peaje que fueron atendidos, se encuentran: Mexicali-La Puerta en Baja California; Playas de Catazajá-Rancho Nuevo en Chiapas; Querétaro-León en Guanajuato; Venta de Carpio-Pitula en Hidalgo; México-Toluca en México; Atlacomulco-Morelia en Michoacán; Tepic-Puerto Vallarta en Nayarit; La Ventosa-Tehuantepec en Oaxaca; Cd. Valles- Tampico en San Luis Potosí; Acceso a Magdalena de Kino en Sonora; Mérida-Tizimín en Yucatán; y Zacatecas-Durango en Zacatecas, entre otras.

- Mantenimiento integral. En 2011 la SCT realizó trabajos de mantenimiento en 387 kilómetros de la red federal de carreteras con una inversión de 200 millones de pesos, y con el programa plurianual de conservación de carreteras, se realizaron obras en 754 kilómetros, en los cuales se invirtieron 267.6 millones de pesos.

- Índice de condiciones buenas y aceptables en la red federal de carreteras libres de peaje. En 2011

TRABAJOS REALIZADOS EN CONSERVACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA, 2007-2011
(Kilómetros/año)

Concepto	Datos anuales				2011			
	2007	2008	2009	2010	Meta Programada	Observado[P/]	Variación % con relación a: Meta Programada	2010
Conservación de carreteras	52,402.0	50,942.1	48,140.9	48,718.5	48,556.8	48,577.5	n.s	-0.3
Conservación periódica	7,655.1	7,077.7	4,340.9	4,755.5	4,156.0	4,175.6	0.5	-12.2
Conservación rutinaria	44,710.9	43,712.6	43,721.4	43,822.9	44,302.7	44,303.8	n.s	1.1
Reconstrucción de tramos	36.0	151.8	78.6	140.1	98.1	98.1	0.0	-30.0
Reconstrucción de puentes (Unidades)	77	118	84	109	56	62	10.7	-43.1
Programa de Empleo Temporal (Anual)	35,278.8	33,765.8	39,591.5	50,651.3	34,346.2	35,838.6	4.3	-29.2
Reconstrucción	6,901.4	6,566.0	7,768.3	11,021.4	7,838.6	7,777.0	-0.8	-29.4
Conservación	28,377.4	27,199.8	31,823.2	39,629.8	26,507.6	28,061.6	5.9	-29.2

n.s. No significativo.
[P/] Cifras preliminares.
FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

este índice se situó en 79%, porcentaje menor al programado para el año (80%), debido a que los recursos autorizados para la conservación de la red carretera fueron menores a los solicitados, por lo que tuvo un impacto importante en el cumplimiento de la meta propuesta, esto ocasionó que se dejaran de atender 2,953.83 km del programa de conservación periódica y 21 km correspondientes a la reconstrucción de tramos.

- Índices de cumplimiento de conservación y mantenimiento. Al cierre de 2011, el comportamiento registrado en estos índices fue el siguiente:
  - Programa de Conservación Periódica de Tramos en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 99.88%.
  - Programa de Conservación Rutinaria de Tramos en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 96.71%.
  - Programa de Reconstrucción de Tramos en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 89.51%.
  - Programa de Reconstrucción de Puentes en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 101.64%.
  - Programa de conservación rutinaria de puentes en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 96.96%.
  - Programa de Mantenimiento Integral de la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 96.84%.
  - Programa de Puntos de Conflicto en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 89.21%.
  - Programa de Contratos Plurianuales de conservación de carreteras, 99.93%.
  - Reducción porcentual de los sobrecostos de operación vehicular, 4.12%.
- Esquemas de Financiamiento
  - Esquema de concesiones. En 2011, el Gobierno Federal, a través de la SCT 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, con los siguientes resultados:
    - Se concluyó la construcción de la autopista Atlacomulco-Jilotepec, como parte del Arco Norte de la Ciudad de México, con una longitud de 52 kilómetros y una inversión de 2,240 millones de pesos y del Libramiento Poniente de Saltillo (segunda etapa), tramo Entronque Zacatecas-Entronque Torreón con una longitud de 21.5 kilómetros y una inversión de 789.4 millones de pesos, con lo cual se concluyó el libramiento en su totalidad, la longitud total del libramiento es de 45.3 kilómetros, y la inversión total fue de 1,472.9 millones de pesos.
    - Se avanzó en la construcción de las obras Perote-Xalapa y Libramiento de Xalapa con un avance físico de 67.4%; Libramiento de La Piedad y acceso a la autopista México-Guadalajara con un avance del 55.1%; ampliación de la autopista México-Pachuca y Ejutla-Puerto Escondido con un avance físico de 65% y 3.6%, respectivamente, obras que representan en total 243.5 kilómetros y una inversión de 11,954.5 millones de pesos.
    - Se concluyó el proceso de licitación de la autopista Salamanca-León, equivalente a una longitud de 79 kilómetros y un ramal de 3.1 kilómetros, con una inversión estimada de 4,550 millones de pesos, obra que dio inicio el 16 de enero DE 2012.
    - A través del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN), el Comité Técnico autorizó en 2011 recursos por 17,500 millones de pesos, para realizar obras nuevas y ampliar la infraestructura existente. Entre los proyectos concesionados se encuentran: libramientos de Villahermosa, Reynosa, y Valles-Tamuín y las autopistas Cabo San Lucas-San José del Cabo, Jala-Compostela-Las Varas y Durango-Mazatlán, obras que representan 488.3 kilómetros con una inversión 33,741 millones de pesos, incluidos los 19,369 millones de pesos de la autopista Durango-Mazatlán.
    - 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-Atlacomulco, Libramiento de Cuernavaca, Libramiento de Hermosillo y Las Varas-Puerto Vallarta.
  - Con el Programa de Aprovechamiento de Activos, en 2011 se llevaron a cabo distintas acciones entre las que destacan:
    - Se continuó el proceso de construcción de las obras: Libramiento de Culiacán, con un avance físico del 92.3% de los 22 kilómetros que lo conforman y una inversión total de 1,591 millones de pesos; Encarnación de Díaz-San Juan de Los Lagos con un avance del 2% en sus 6.1 kilómetros; Guadalajara-Zapotlanejo con un avance físico del 78% de 5 kilómetros y un ejercicio de 123.2 millones de pesos.
    - La construcción del Libramiento de Mazatlán, incluido en el Paquete Pacífico Norte de 38 kilómetros y una inversión de 1,587 millones de pesos, se tiene previsto iniciar la obra en el primer semestre de 2012.

- Se concluyeron los procesos de licitación de los Paquetes de Aprovechamiento de Activos Pacífico Sur y Michoacán, cuyas obras iniciarán en 2012.
- El 30 de noviembre de 2011 se llevó a cabo la firma del título de concesión del Paquete Pacífico Sur, mismo 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. La construcción de las obras se tiene previsto iniciar en el primer semestre de 2012.
- El 16 de diciembre de 2011 se llevó a cabo el acto de notificación del fallo del concurso 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. La construcción de las obra iniciará en 2012.

- Proyectos de Prestación de Servicios (PPS). Por lo que se refiere a este esquema de financiamiento, en 2011 se registraron en proceso de construcción las obras: Nuevo Necaxa-Ávila Camacho con un avance físico del 72.4% y una inversión de 4,387 millones de pesos; y Río Verde-Ciudad Valles con un avance físico del 85.4% y una inversión de 3,095 millones de pesos, que en conjunto representan 149.8 kilómetros.
  - Se continuó la preparación de los elementos técnicos y legales necesarios para iniciar la construcción de la obra Mitla-Tehuantepec; con una longitud de 169.2 kilómetros y una inversión de 9,230.2 millones de pesos. La construcción de la obra de iniciará en 2012.

- Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos (CAPUFE). Este organismo se mantiene como uno de los operadores más grandes del mundo, el primero a nivel nacional, con una presencia institucional en la operación, mantenimiento y administración de caminos y puentes de cuota de aproximadamente el 53% de la Red Federal de Autopistas de Cuota, en 45 caminos con una longitud de 4,069 kilómetros y 35 puentes con 16.5 kilómetros, de los cuales 17 son internacionales.
  - En 2011, el aforo vehicular de la red operada por CAPUFE registró 439.8 millones de cruces vehiculares con ingresos por 23,821.9 millones de pesos (sin IVA), lo que significó un incremento anual de 1% y de 2.9% en el aforo y el ingreso, respectivamente. Cabe destacar, que el 11 de febrero de 2011 este organismo inició la operación por contrato de prestación de servicios del tramo carretero Libramiento Norte de Chilpancingo-Montaña Baja, de la red contratada y el 16 de marzo de 2011, se incorporaron 47.7 kilómetros del tramo Entronque Otinapa-El Salto de la autopista Durango-Mazatlán.
    - Se continuó fortaleciendo la operación del número de información carretera 074, posicionándolo como un medio para que los usuarios soliciten información acerca de: seguro del usuario, asistencia gratuita médica, servicios de arrastre en caso de enfrentar alguna eventualidad durante su trayecto e información carretera, alcanzando un promedio diario de 917 llamadas. Asimismo, se inició la ampliación de su cobertura a partir del 16 de diciembre de 2011 a 18 carreteras federales (rutas turísticas). Además de la página web oficial del organismo y el sitio en la red social Facebook. 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 determinados tramos carreteros, destacando el crecimiento en el número de mensajes del 13% mensual.
    - Las cartas compromiso al ciudadano del servicio de "Atención Médica Prehospitalaria y Servicios Preventivos" y "Servicios de Arrastre de Vehículos y/o Apoyo", registraron evaluaciones promedio de 99.9% y 99.8% en sus niveles de cumplimiento de los atributos oportunidad, honestidad y confiabilidad.
    - Se alcanzó una cobertura del 80% del total de las plazas de cobro en la red operada por CAPUFE con medios electrónicos de pago, por las cuales se registró aproximadamente el 17% y 35% del aforo y del ingreso, respectivamente.
    - Se ampliaron las plazas de cobro: San Martín, de nueve a 13 carriles; Amozoc, de 12 a 16 carriles; Fortín, de 10 a 13 carriles; y se llevó a cabo la reubicación y ampliación en un 80% (de cinco a nueve carriles) de la Plaza de Cobro Plan de Barrancas, dichas obras permitirán garantizar la seguridad de los usuarios y del personal que labora en el Organismo.

- En materia de Seguridad Carretera, el Índice de Siniestralidad (accidentes por cada millón de vehículos por kilómetro recorrido) registrado en los caminos de la red operada por CAPUFE, al 31 de diciembre de 2011, se ubicó en 1.135, lo que representa haber disminuido el índice de siniestralidad en 7.2% respecto al registrado en el año anterior (1.223).
  - El número de accidentes en la red operada por CAPUFE al 31 de diciembre de 2011, registró un decremento de 6.8% con relación al ejercicio 2010, destacando la reducción en las autopistas Chamapa-Lechería en 34.1%; Libramiento

Tulancingo-Nuevo Necaxa en 27.3%; Guadalajara-Tepic en 24.1%; Córdoba-Veracruz en 23.7%; Querétaro-Irapuato en 20.1%; y México-Cuernavaca en 12%.

- Programa de Transparencia y Rendición de Cuentas
  - En 2011, a través de obra pública en la red propia de caminos se realizó la conservación mayor de 28 kilómetros-cuerpo en la autopista Nuevo Teapa-Cosoleacaque (Veracruz) y 4.3 kilómetros-cuerpo en la Chapalilla-Compostela (Nayarit); se instalaron tres plantas de tratamiento de aguas residuales, dos ubicadas en el puente Antonio Dovali Jaime (Veracruz) y una en el camino directo Chapalilla-Compostela (Nayarit); se realizaron trabajos de modernización en las plazas de cobro: Compostela (Nayarit) y Refinería Lázaro Cárdenas (Michoacán) y en los puentes La Piedad (Michoacán), Sinaloa, Antonio Dovalí Jaime (Veracruz), Caracol (Oaxaca), Tampico, Matamoros y, Juárez Lincoln en el estado de Tamaulipas; se realizaron estudios y proyectos ejecutivos asociados con la modernización y ampliación de un edificio del Centro de Liquidación Regional perteneciente a la Delegación Regional I "Tijuana"; reubicación de la plaza de cobro Puente Cadereyta (Nuevo León); modernización de la plaza de cobro del Puente Paso del Norte (Chihuahua); estudios costo-beneficio asociados con el mantenimiento mayor de carreteras, mantenimiento mayor de puentes, eficiencia en la conservación de carreteras, conservación de puentes, así como construcción y modernización de edificaciones; reparación del Puente Grijalva (Tabasco) y, rehabilitación de los accesos al Puente Tampico (Tamaulipas).
    - En materia de puentes se realizaron trabajos de conservación en 29 puentes de cuota;[1/] se reforzaron y/o repararon los puentes Lerdo-Stanton y Suchiate II, ubicados en los estados de Chihuahua y Chiapas y se atendió una emergencia técnica a través de la reparación del puente inferior vehicular (P.I.V). "Guayabal" ubicado en el kilómetro 8+205 de la autopista Nuevo Teapa-Cosoleacaque (obra bianual 2011-2012).
  - En la Red del Fondo Nacional de Infraestructura se realizaron trabajos de mantenimiento mayor a 982.8 kilómetros-cuerpo en 20 tramos carreteros, destacando los tratamientos superficiales en las autopistas Estación Don-Nogales; Chamapa-Lechería; México-Puebla; Puebla-Acatzingo; Aguadulce-Cárdenas; Saltillo-Torreón; Puerto México-Carbonera; Carbonera-Ojo Caliente y Gómez Palacio-Corralitos; la rehabilitación estructural del pavimento con concreto hidráulico del kilómetro 90 al 96 cuerpo "A", de la autopista México-Querétaro y las rehabilitaciones estructurales de las autopistas Acatzingo-Ciudad Mendoza y Ciudad Mendoza-Cuacnopalan-Oaxaca; así como la estabilización de terraplenes en las autopistas Cuernavaca-Acapulco y Las Choapas-Raudales-Ocozocoautla; asimismo, se llevó a cabo la modernización del alumbrado de la autopista Acatzingo-Ciudad Mendoza.
    - Se efectuó el mantenimiento rutinario a 6,902.6 kilómetros-cuerpo a las autopistas de la red; construcción de 787 kilómetros-cuerpo de bandas de alerta vibratoria; aplicación de siete millones de metros cuadrados de riego sellador en distintas autopistas, y el suministro e instalación de 74.6 kilómetros de defensa metálica. Asimismo, se dio mantenimiento menor a 3,375 estructuras; se realizaron 52 inspecciones a estructuras especiales, 4,679 inspecciones a estructuras tradicionales y se reparó el Puente Ignacio Zaragoza.
    - Se atendieron obras por emergencias técnicas en las autopistas: Cuernavaca-Acapulco; México-Puebla; Acatzingo-Ciudad Mendoza; Salina Cruz-La Ventosa; Las Choapas-Raudales–Ocozocoautla; Cuacnopalan–Oaxaca; y Guadalajara-Tepic.

Autotransporte Federal

- En 2011, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes continuó promoviendo las gestiones para que conjuntamente con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Secretaría de Economía (SE) y Nacional Financiera (NAFIN), se consolide el Programa de Modernización del Autotransporte Federal, con el propósito de mejorar la competitividad del sector.
  - En 2011 se financiaron 7,575 unidades con un monto de 4,238 millones de pesos. Cabe señalar que ambas cifras permitieron superar la meta establecida en el año en 169.5% y 227.6%, respectivamente. En el periodo de 2007 a 2011 se han financiado 39,196 unidades vehiculares con una inversión de 19,397 millones de pesos. Entre los principales acciones y resultados alcanzados en 2011 se encuentran:
    - Se realizó la asignación de recursos a través de NAFIN, por un monto de 71.035 millones de pesos, en contra garantía para créditos

[1/] Ubicados en los estados de Sonora, Chihuahua, Sinaloa, Veracruz, Oaxaca, Tabasco, Nuevo-León, Michoacán, Tamaulipas, Coahuila y Chiapas.

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA, 2007-2011
(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales				2011			
	2007	2008	2009	2010	Meta Programada	Observado[P/]	Variación real[1/] % con relación a: Meta Programada	Variación real[1/] % con relación a: 2010
Total	8,418.5	8,119.0	8,215.2	7,276.0	8,576.4	10,661.8	24.3	41.7
Pública [2/]	2,163.2	2,220.4	4,693.9	3,216.7	6,417.5	4,237.1	-34.0	27.4
Privada	6,255.3	5,898.6	3,521.3	4,059.3	2,158.9	6,424.7	197.6	53.1

[1/] La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0341 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.
[2/] Incluye inversión del Fondo Nacional de Infraestructura. En 2007 incluye 1,755 millones de pesos (Mdp), en 2008, incluye 1,155 mdp; en 2009, incluye 698 mdp y en 2010, incluye 286 mdp, en 2011, incluye 95.8 mdp.
[P/] Cifras preliminares.
FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

destinados a la modernización de la flota vehicular del Autotransporte Federal.

- Se publicó en el Diario Oficial de la Federación (noviembre de 2011), el Acuerdo "por el que se crea la modalidad temporal para el otorgamiento del permiso especial para permisionarios de los servicios de autotransporte federal de carga, pasajeros y turismo beneficiarios del programa de apoyo financiero para la renovación del parque vehicular", mediante el cual se brindará certidumbre a los intermediarios financieros para el otorgamiento de líneas de crédito a los pequeños transportistas.

- En 2011, se desarrolló la propuesta integral de mejora al Esquema de Chatarrización, que entre otros aspectos incluye la revisión de los montos de los estímulos fiscales establecidos en el Decreto de Chatarrización para ajustarlos a las condiciones actuales del mercado, el mecanismo de acumulación de dichos estímulos y el tope máximo permitido, así como los ajustes que agilizarán el proceso de renovación de vehículos pesados.

  - El programa se implementa en conjunto con NAFIN a través del otorgamiento de créditos y estímulos fiscales a los transportistas para que renueven su flota y desechen o chatarricen sus vehículos más viejos. Al cierre de 2011, se habían inscrito al esquema 7,102 unidades, 57.2% más que en 2010 (4,518 unidades), cifra que representa un cumplimiento del 215.2% respecto la meta establecida en el año (3,300 unidades).

  - Adicionalmente, se continuaron los trabajos con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y el Instituto Nacional de Ecología (INE), para el cálculo de emisiones de gases contaminantes ahorrados por el Esquema de Chatarrización, en donde la aportación de la SCT consiste en proporcionar información oportuna sobre los vehículos inscritos dentro del esquema.

Infraestructura Ferroviaria

- En 2011, la inversión pública y privada en infraestructura ferroviaria ascendió a 10,661.8 millones de pesos, monto superior en 41.7% real a la inversión registrada en 2010 (7,276 millones de pesos). De la inversión total, 4,237.1 millones de pesos (39.7%) fueron recursos públicos y 6,424.7 millones de pesos (60.3%) correspondió a recursos privados, cifras que representan incrementos reales de 27.4% y 53.1% respectivamente, en relación a los recursos ejercidos en 2010.

  - Durante el periodo de 2007 a 2011, se han invertido 42,690.5 millones de pesos en infraestructura ferroviaria, lo que representa el 87.1% respecto de la meta establecida en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (49 mil millones de pesos). De la inversión total en el periodo, el 38.7% fue realizada con recursos públicos (16,531.3 millones de pesos) y el 61.3% (26,159.2 millones de pesos) a través de inversionistas privados.

  - En 2011, con inversión pública se continuó impulsando el desarrollo de la infraestructura ferroviaria, a través de la realización de diversos proyectos ferroviarios de transporte de carga y pasajeros de gran impacto, así como de libramientos y cruces fronterizos ferroviarios que hagan más eficiente el transporte de mercancías y permitan liberar del paso del ferrocarril en algunas zonas urbanas, logrando, entre otros, los siguientes resultados:

    - Con el Programa de Confinamiento del Corredor Orizaba-Río Blanco-Ciudad Mendoza, se obtuvo el registro en cartera para la construcción del paso a desnivel "Vicente Guerrero", en Río Blanco, Veracruz.

    - 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 en Morelia, Michoacán. En 2011, se obtuvo su registro en cartera de la SHCP, se contrató la gerencia para dar seguimiento a la ejecución del proyecto, asimismo, el Centro SCT Michoacán adjudicó el contrato para la negociación de la primera fase del Derecho de Vía. En los meses de noviembre y diciembre de 2011 se publicaron las pre-convocatorias de licitación para la "Elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental y del Proyecto Ejecutivo", respectivamente.

- En el marco del proyecto "Puente Internacional Ferroviario en Nuevo Laredo", se continuó impulsando las obras de Convivencia Urbano Ferroviaria, iniciándose con la construcción de dos pasos a desnivel denominados Yucatán y Francisco Munguía, y se suscribió un convenio de coordinación en materia de reasignación de recursos para la construcción del paso a desnivel Mazatlán.

Infraestructura Ferroviaria: Puente Internacional y Libramiento de Matamoros-Brownsville

- La Dirección General de Desarrollo Carretero con apoyo de la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, dieron inicio a la construcción del proyecto del Libramiento Matamoros-Brownsville, el cual presenta al cierre de 2011 un avance físico del 33.5% respecto del Puente Internacional y de 5.5% con relación al Libramiento, siendo éste el primer puente internacional ferroviario construido desde hace más de 100 años, la obra en su conjunto se prevé concluir en 2012.

- En seguimiento al Convenio de Colaboración de Acciones, entre los tres niveles de Gobierno y la Empresa Concesionaria Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. para el desarrollo del Proyecto del "Libramiento Ciudad Juárez", a través del Programa de Seguridad Ferroviaria se inició con la construcción del paso a desnivel Boulevard Fronterizo.
- En relación a las obras requeridas por la CFE para la construcción de la Terminal de Almacenamiento y Regasificación de Gas Natural Licuado, la cual indujo el Libramiento de Ferroviario de Manzanillo; en el mes de septiembre de 2011, se concluyó el desvío ferroviario que consta de 11.44 kilómetros . Por su parte, las obras del nuevo patio ferroviario en Tepalcates, con una superficie de 11.87 hectáreas (dentro del propio derecho de vía concesionado) presentaron al término del mes de diciembre de 2011 un avance del 55%, esperando sean concluidas en febrero de 2012. Adicionalmente, se firmaron los contratos de compra-venta para la adquisición de 26 hectáreas adicionales para la futura ampliación del patio ferroviario.
- En el Centro SCT Colima, se iniciaron los preparativos para el lanzamiento de la licitación para la construcción del túnel ferroviario; se prevé iniciar su construcción a partir de julio de 2012. Respecto al proyecto de acortamiento ferroviario, "Encarnación-El Castillo", el cual contempla la construcción de 195 km de vía férrea en el estado de Jalisco, se realizó la justificación económica, a fin de solicitar recursos en 2012 para la elaboración de los estudios de factibilidad, legal, económica, ambiental y el análisis costo-beneficio que permitan determinar si el proyecto es factible. Se pretende que con este acortamiento se reduzca en 10 horas el tráfico ferroviario que se origina o dirige a Manzanillo con una velocidad promedio constante de 30 kilómetros por hora y con ello reducir los costos operativos y disminuir el paso del ferrocarril por zonas urbanas.
- En el marco el Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo (PROTRAM), en 2011 se revisaron los estudios de movilidad de las ciudades de San Luis Potosí, Durango y Villahermosa; asimismo, se revisó el estudio inicial del Tranvía de Zapopan, los cuales se encuentran en su etapa conceptual. Por su parte, se solicitó a la Unidad de Inversiones de la SCHP (UI-SHCP) el registro en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión, con el fin de obtener los recursos y desarrollar la obra de los siguientes proyectos: Línea 3 Monterrey-Apodaca; Tren Ligero de Guadalajara; BRT[1/] Tampico-Madero Altamira y BRT Tijuana.
- Asimismo, en 2011 se registraron ante la UI-SCHP en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión los proyectos: BRT Monterrey (Lincoln-Ruíz Cortines); BRT Puebla; BRT Acapulco y BRT Chimalhuacan-Netzahualcoyotl-Pantitlán.

- A través de la inversión privada proveniente de concesionarios, en 2011 se realizaron las siguientes acciones:
  - Rehabilitación de vía en el tramo Empalme-Velderrain en Sonora; cambio de durmiente de madera en Empalme Sonora; construcción de doble vía de operación entre Mieleras-Torreón en Coahuila; ampliación de vía de apoyo en Bojay,

[1/] Bus Rapid Transit (Autobús con carril confinado).

Hidalgo; construcción del ladero Copalillo línea A en Guanajuato; construcción de doble vía en el tramo Rojas-Ramos Arizpe Fase 1 en Coahuila; expansión de patio de la Terminal Puerta México en el Estado de México; reemplazo de riel en 18 km de vía, del tramo Mata de Agua-Paso del Macho en Veracruz; reemplazo de riel gastado en la línea "SC", del tramo Puente Colorado–Tecamalucan en Veracruz; relevo de fijación defectuosa tipo francesa y colocación de fijación Pandrol Clip E en 18 curvas del tramo Cañada Morelos–Encinar en Veracruz y relevo de durmientes de madera en línea E, en Puebla, entre otras.

- En 2011, la velocidad promedio en los trenes de carga del Sistema Ferroviario fue de 31 kilómetros por hora, lo que representó un incremento de 3.3%, con respecto a la reportada en 2010 (30 kilómetros por hora). La productividad del personal medida en miles de unidades de tráfico por puesto fue de 5,446.8 unidades, cifra que representa un decremento del 3.2%, respecto al año anterior (5,623.7 unidades), comportamiento derivado al incremento de la plantilla de personal de las empresas ferroviarias.
- Programa de Convivencia Urbano-Ferroviaria. En el marco de este programa, en 2011 se suscribieron tres convenios de coordinación en materia de reasignación de recursos para la construcción de tres pasos a desnivel en el estado de Tamaulipas, asimismo, se concluyó un paso a desnivel en el estado de Sonora y se encuentran en etapa de construcción cinco pasos a desnivel más en los estados de Aguascalientes (1), Jalisco (3) y Sonora (1).
- Durante el periodo de 2007 a 2011 se han invertido 409.5 millones de pesos, para la construcción de 18 pasos a desnivel, de los cuales ocho se encuentran concluidos.
- Programa de Seguridad Ferroviaria. En 2011, a través de este programa se transfirieron recursos por 110 millones de pesos al Centro SCT Chihuahua para la construcción del paso a desnivel "Boulevard Fronterizo", en el municipio de Ciudad Juárez, quedando pendientes 82 millones de pesos más, el cual al 31 de diciembre de 2011 registró un avance físico del 64.7%. Asimismo, se suscribieron cinco convenios de coordinación en materia de reasignación de recursos para la construcción de cinco pasos a desnivel en los estados de Chihuahua (2), Jalisco (1), Veracruz (1) y Zacatecas (1). Por otra parte, se concluyeron cinco pasos a desnivel en el estado de Guanajuato (4) y Chihuahua (1) y se encuentran en etapa de construcción tres pasos a desnivel más en los estados de Durango (1) y Sinaloa (2).
- Durante el periodo de 2008 a 2011 se han invertido 992 millones de pesos, para la construcción de 20 pasos a desnivel, de los cuales 16 se encuentran concluidos.
- Sistemas de Trenes Suburbanos en la Zona Metropolitana del Valle de México
  - Sistema 1, Ruta Buenavista-Cuautitlán. El Tren Suburbano con una longitud de 27 kilómetros transportó, en 2011, aproximadamente 42 millones de pasajeros, y desde su puesta en marcha en junio de 2008 ha movilizado a más de 118 millones de pasajeros, siendo la principal aportación social el ahorro de tiempo de transporte de más de 2 horas.
    - Dada la insostenible situación financiera del proyecto, se analizaron diversas alternativas de solución concluyéndose que la mejor opción para el Estado era su reestructura financiera, misma que se concretó el 30 de diciembre de 2011, con el objetivo de solucionar el problema financiero del proyecto y darle viabilidad a largo plazo, a efecto de evitar escenarios alternativos de rescate, revocación o renuncia anticipada de la concesión que generará mayores costos financieros y legales al Estado.
    - Con la reestructura financiera se garantiza la continuidad de la prestación del servicio y con ello los beneficios sociales que brinda a la población que utiliza este moderno sistema de transporte.
  - Sistema 2, Ruta Martín Carrera-Jardines de Morelos. Con el fin de incrementar los beneficios a regiones colindantes de la Zona Metropolitana del Valle de México, así como hacer más atractivo el proyecto para los potenciales interesados en la licitación, se acordó ampliar el trazo original de 19 kilómetros a 32 kilómetros para llegar hasta Tepexpan, Estado de México, dicha ampliación implicaría el replanteamiento del esquema financiero y la elaboración de estudios técnicos adicionales, programándose realizar la convocatoria de dichos estudios en el segundo trimestre de 2012.
  - Sistema 3, Ruta Chalco-Santa Martha-Constitución de 1917. Este sistema de transporte correrá del Metro Constitución de 1917, en la Delegación de Iztapalapa al Municipio de Chalco en el Estado de México, en un recorrido de 23.4 kilómetros, beneficiando a una población aproximada de 3.6 millones de habitantes. Con el objeto de disminuir los riesgos de construcción y de demanda, se conformó un nuevo modelo consistente en tres licitaciones: a) obra civil y carretera, b) infraestructura y sistema ferroviario, y c) material rodante, operación y mantenimiento del sistema. Se están negociando los convenios de coordinación de acciones con el Gobierno del

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA, 2007-2011
(Millones de pesos)

Concepto		Datos anuales			2011			
	2007	2008	2009	2010	Meta Programada	Observado[P/]	Variación real[1/] % con relación a:	
							Meta Programada	2010
Total	2,861.8	5,310.4	3,359.4	4,530.8	4,420.5	3,984.3	-9.9	-15.0
Pública [2/]	957.2	3,179.2	1,657.1	2,288.9	1,810.4	1,284.2	-29.1	-45.7
Privada [3/]	1,904.6	2,131.2	1,702.3	2,241.9	2,610.1	2,700.1	3.4	16.5

1/ La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0341 del Indice 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 y 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.

Estado de México y del Distrito Federal. Asimismo, con la SHCP y Banobras, se está revisando el financiamiento y el modelo de la concesión. Se estima poder licitar en el primer semestre de 2012.

Transporte Multimodal

- El Gobierno Federal a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y de la Secretaría de Economía, sumaron esfuerzos para el desarrollo de un Sistema Nacional de Plataformas Logísticas; en este sentido, se obtuvo una cooperación técnica por parte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por 750 mil dólares, para el financiamiento de un estudio que permita conocer el diagnóstico del Sistema de Transporte Nacional, el cual inició en agosto de 2011 y se programó concluir en agosto de 2012. Asimismo, en 2011, se realizó el Capítulo I del estudio, correspondiente al Marco Conceptual y Análisis de la Experiencia Internacional en Plataformas Logística, el cual se encuentra en revisión.
- Por otra parte, se trabajó en la elaboración y revisión del Nuevo Reglamento de Transporte Multimodal, el cual se estima publicar en el mes de diciembre de 2012. Este ordenamiento generará una mejor coordinación entre los diversos modos de transporte para el traslado de mercancías dentro y fuera del país y dará oportunidad a que el servicio se preste en condiciones de seguridad, eficiencia, competitividad y calidad.
- Con el propósito de contar con una mayor infraestructura multimodal que permita la atención a la demanda en el servicio, en 2011 se dio continuidad a la promoción entre la iniciativa privada para construir y operar terminales intermodales destinadas a la transferencia de carga entre los diferentes modos terrestres de transporte.
  - Se otorgaron nueve permisos para instalar terminales que prestan los servicios auxiliares de terminal de carga, ubicadas en el Estado de México (4); Nuevo León (2); San Luis Potosí (1); Tamaulipas (1); y Querétaro (1).
  - Se otorgó el inicio de operaciones a ocho terminales de carga que prestan el servicio auxiliar, ubicadas en Aguascalientes (1); Monterrey y Municipio de Apodaca en Nuevo León (3); Querétaro (1); Toluca y Cuautitlán Izcalli en el Estado de México (2); y San Luis Potosí (1), para un acumulado de 42 terminales permisionadas y 17 concesionadas. Adicionalmente, se realizó una sesión de derechos en la terminal ubicada en San Luis Potosí.

Infraestructura Aeroportuaria

- Inversión pública y privada en infraestructura aeroportuaria. En 2011, la inversión en infraestructura aeroportuaria ascendió a 3,984.3 millones de pesos, monto inferior en 15% real a la inversión registrada en 2010 (4,530.8 millones de pesos). De la inversión total, 1,284.2 millones de pesos (32.2%) fueron recursos públicos Y 2,700.1 millones de pesos (67.8%) fueron recursos privados, cifras inferior en 45.7% y superior en 16.5% en términos reales, respectivamente, en comparación a los recursos ejercidos el año anterior. Durante el periodo de 2007-2011, se ha invertido en infraestructura aeroportuaria 20,046.7 millones de pesos: 46.7% fue realizada con recursos públicos y el 53.3% a través de privados.
- Entre los proyectos desarrollados con inversión pública durante 2011 destacan los siguientes:
  - Se continuó con la modernización de la infraestructura del Sistema Aeroportuario Nacional al rehabilitar la Pista 05R-23L del Aeropuerto

Internacional de la Ciudad de México; así como la rehabilitación del Rodaje Bravo 6. Entre las principales obras realizadas se encuentran:

- Se llevó a cabo la rehabilitación de Rodaje Bravo 7; rehabilitación de Rodaje Coca 1 y Coca 2 y ampliación de Filete; segunda etapa de dados y de plataforma de aduana; rehabilitación de rodaje Bravo 4 y obras complementarias; rehabilitación de rodajes de acceso a plataformas en la Terminal 2; rehabilitación de rodaje Coca; instalación y pruebas de filtros de armónicos y banco de capacitores de infraestructura eléctrica de baja tensión.
- Modernización de tableros de distribución para integrarse al sistema de monitoreo con ahorro de energía, primera etapa; sistema de monitoreo de iluminación y ayudas visuales, segunda etapa; instalación de sistema de lámparas de toma de contacto, aproximación y destello de las cabeceras 05L y 23R y la reconstrucción de barda perimetral; sustitución de 10 mil metros cuadrados de piso de alfombra por piso de cerámica en salas de última espera, primera etapa.
- Modernización y complementación del sistema de aire acondicionado en salas de última espera en la zona nacional de la terminal 1; modernización el sistema de alumbrado en salas de última espera de la terminal 1; modernización del sistema de monitoreo del centro de control operativo de seguridad; rehabilitación de la plataforma "Gota de Emergencia" con una superficie aproximada de 28 mil 400 metros cuadrados.

- En 2011 Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), realizó obras físicas en los aeropuertos y estaciones de combustible a cargo de ASA y por medio del Fondo CONACYT, se brindó apoyo para las investigaciones en materia aeronáutica. Entre las acciones realizadas destacan las siguientes:
  - Se efectuaron obras de mantenimiento al Hangar del Estado Mayor Presidencial, ubicado en la Terminal 2 del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.
  - Como parte de las acciones de ampliación y modernización de la infraestructura para hacer más eficiente y segura la operación de los aeropuertos de la Red, se rehabilitó la pista 08-26, rodaje alfa, bravo y obras complementarias en el aeropuerto de Poza Rica; rehabilitación de tramo de umbral desplazado así como sus márgenes laterales y obras complementarias en el aeropuerto de Chetumal; remodelación del edificio del Sistema de Extinción de Incendio y rehabilitación del camino de acceso a pista en el aeropuerto Internacional de Nuevo Laredo.
  - Rehabilitación de la plataforma de aviación general y obras complementarias en áreas operacionales del aeropuerto de Uruapan; rectificación y desazolve de canales a cielo abierto y obras complementarias en el aeropuerto de Campeche; y sustitución de letreros en áreas operacionales en los aeropuertos de Campeche, Cd. del Carmen, Cd. Obregón, Guaymas, Loreto y Nuevo Laredo.
  - Construcción de caseta de equipos, caseta VOR/DME, acometida eléctrica y obras complementarias en el aeropuerto de Guaymas; rehabilitación de plataforma de aviación general en el aeropuerto de Uruapan; adecuación, optimización de espacios y reordenamiento de flujos del edificio de pasajeros en el aeropuerto internacional de Chetumal; construcción de oficinas administrativas y obras complementarias en el Aeropuerto de Puerto Escondido; ampliación de la plataforma de aviación general, construcción de plataforma de helicópteros y obras complementarias en el aeropuerto de Ciudad Obregón.
  - Con la finalidad de mantener en buenas condiciones las instalaciones y brindar a los usuarios mejores servicios dentro del aeropuerto y en oficinas generales de ASA, se rehabilitó la instalación eléctrica de los edificios A y B en oficinas generales de ASA; se adquirieron arcos detectores de metales y máquinas de rayos X para los aeropuertos de Campeche, Chetumal, Colima, Poza Rica, Puerto Escondido, Tepic y Uruapan; adquisición de equipo de recuperación de aeronaves y de un detector portátil de explosivos para apoyo a las administraciones aeroportuarias, adquisición de plantas de emergencia para los aeropuertos de la Red ASA, adquisición de retroexcavadora para el aeropuerto de Campeche, tractor y desvaradora para el aeropuerto de Cd. Obregón, desbrozadoras para los aeropuertos de Campeche, Chetumal, Loreto, Matamoros, Nogales, Nuevo Laredo, Tepic y Poza Rica y desmalezadora para el aeropuerto de Cd. del Carmen; adquisición de indicadores de dirección de viento para Uruapan.
  - En el ámbito de suministro de turbosina y gasavión se realizaron acciones en las estaciones de combustibles, con el propósito de garantizar un servicio seguro y confiable a la aviación nacional e internacional, que permiten prestar aproximadamente dos mil servicios y suministrar nueve millones de litros diarios, destacando: la adquisición de autotanques de turbosina para las estaciones de combustibles de Cancún, Hermosillo, Mazatlán y Puerto Vallarta; y de autotanques de gasavión para las estaciones de combustibles de

Cozumel, Oaxaca, Puerto Vallarta y San Luis Potosí; la revalidación de obra civil, mecánica y eléctrica para la planta de combustibles del aeropuerto de Puerto Peñasco, Sonora; la conclusión de la construcción de ampliación de instalaciones operativas de la estación de combustibles de Toluca; la rehabilitación de vialidades de áreas de descarga en las estaciones de combustibles de Mexicali y Guaymas.

- La revalidación de la primera etapa de la modernización del sistema eléctrico, (de tierras y pararrayos) en la estación de combustibles de Cozumel.
- Rehabilitación y mantenimiento de la cimentación de los tanques de almacenamiento de combustibles, consistentes en recimentación y renivelación de los tanques de almacenamiento números 1, 3, 4, 8 Y 13 y complemento del tanque número 6, así como el mantenimiento de los tanques 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 13 de la estación de combustibles México, a través del procedimiento constructivo patentado a base de pilotes de control.
- El recubrimiento a tanques de almacenamiento en las estaciones de combustibles de Cancún, Guadalajara, Hermosillo, México y Tijuana; rehabilitación y reparación de tanques de almacenamiento en las estaciones de combustibles de Manzanillo, Matamoros, Mazatlán, Poza Rica, Puebla y Tamuín.
- La instalación de modernos sistemas de medición de combustibles de aviación en los puntos de carga y descarga de 35 estaciones de almacenamiento; se desarrolló el nuevo sistema de control de combustible en plataforma aeroportuaria, a fin de asegurar el cobro y registro en línea de los servicios de suministro a las aeronaves; implementación de la fase piloto del Sistema de Seguridad Integral en la estación de combustibles del aeropuerto de Cancún, integrando las tecnologías de monitoreo, control de acceso peatonal y vehicular.

- Resultados del Programa de Certificación de Aeropuertos de la Red de ASA.
  - El 25 de marzo de 2011 se hizo entrega del certificado de aeródromo al aeropuerto internacional de Guaymas, se encuentra en proceso deliberativo la emisión del certificado del aeropuerto de Loreto, misma que se espera obtener en el mes de marzo de 2012 y se avanzó sustancialmente para obtener la certificación de los aeropuertos de Campeche, Cd. Obregón y Nuevo Laredo, dando cumplimiento de requisitos documentales, programada pare el cuarto trimestre de 2012.
  - Se realizaron auditorías y acciones ambientales, en seguimiento al Programa Permanente de Auditoría Ambiental Voluntaria de la PROFEPA, para refrendar el certificado de calidad ambiental en 9 de las terminales aéreas: Ciudad Victoria, Chetumal, Guaymas, Loreto, Nogales, Tamuín, Tehuacán, Tepic y Uruapan, así como en las oficinas generales del organismo.
  - Se elaboraron los Programas Maestros de Desarrollo de los aeropuertos de Campeche, Cd. del Carmen y Tepic.
  - Se llevó a cabo la implementación de Planes de manejo para el control de la fauna en 8 aeropuertos: Campeche, Ciudad del Carmen, Colima, Loreto, Matamoros, Puerto Escondido, Poza Rica y Tepic.

- Participación en Sociedades Aeroportuarias. En conjunto con gobiernos estatales e inversionistas privados se realizaron diversas acciones para impulsar el desarrollo de instalaciones aeroportuarias, dentro de las cuales destacan las siguientes:
  - Elaboración del Programa Maestro de Desarrollo del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.
  - Asesoría diversa a la Sociedad Operadora del Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo, S. A. de C. V; asesoría técnica para la elaboración de proyectos ejecutivos para la construcción del nuevo aeropuerto de Palenque (edificio terminal de pasajeros, torre de control, casa de máquinas, ayudas visuales e infraestructura exterior, entre otros); asistencia técnica para la construcción de pista, rodaje, plataforma, obras hidráulicas y drenaje; y asesoría en materia ambiental y control de la fauna.
  - Se impulsó el servicio de consultoría aeroportuaria a nivel nacional e internacional, para ello en el ámbito internacional, se brindaron servicios de consultoría a la Universidad Nacional de Colombia. En el ámbito nacional, se brindó consultoría a diversas entidades, entre las que destacan:
    - Asesoría técnica en apoyo al proceso de licitación internacional de la SCT, para la construcción y operación del nuevo aeropuerto de la Riviera Maya, hasta el final de la licitación. Se participó en la elaboración de las bases generales de licitación y sus apéndices técnicos, se atendieron las rondas de aclaraciones y las visitas al sitio, se participó en la recepción de las propuestas técnicas y económicas.
  - Se brindó asistencia técnica a la SCT y a la Dirección General de Aeronáutica Civil en los trabajos relacionados con el análisis de soluciones para dar una respuesta de largo plazo a la demanda de servicios aeroportuarios en el Valle de México y

Centro del País. Entre los puntos de análisis se encuentran:

- El conteo de aves en los principales cuerpos de agua del Valle de México, a efecto de mantener la seguridad en el espacio aéreo.
- La 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.
- Asesoría a la empresa Opción Integradora Baja Aeropuerto, S. de R. L. de C. V. (OIB), concluyendo la segunda etapa del estudio meteorológico aeronáutico, a fin de determinar la factibilidad técnica del nuevo aeropuerto en la zona "Mesa del Tigre" en Ensenada.

- Proyectos de infraestructura realizados por los inversionistas privados. En 2011, los grupos aeroportuarios han construido, ampliado, remodelado la siguiente infraestructura aeroportuaria:
  - El Grupo Aeroportuario del Sureste (ASUR) realizó: en el aeropuerto de Cancún el reemplazo de aeropasillos en la Terminal 2 (T2), y la remodelación de la T2 (etapa 1); en el aeropuerto de Huatulco, la ampliación de la pista XX-XX, plataforma comercial y edificio terminal; en el aeropuerto de Mérida la ampliación del edificio terminal y sus rehabilitaciones; en el aeropuerto de Oaxaca la ampliación y reconfiguración del edificio terminal, en el aeropuerto de Veracruz la ampliación de la plataforma comercial y la repavimentación y rehabilitación de la Pista 18-36; y en el aeropuerto de Villahermosa la ampliación y reconfiguración del edificio terminal.
  - El Grupo Aeroportuario del Pacifico (GAP) efectuó: en el aeropuerto de Guadalajara la construcción de voladizo sobre patio de carrillos y traslado del ERPE (Espacio de revisión de pasajeros y su equipaje de mano); en el aeropuerto de Puerto Vallarta la rehabilitación de pista y rodajes; en el aeropuerto de San José del Cabo la repavimentación de superficie de pista; y en el aeropuerto de Tijuana la ampliación del edificio terminal.
  - El Grupo Aeroportuario del Centro Norte (OMA) construyó la ampliación del edificio terminal, etapa cero en el aeropuerto de Chihuahua; en el aeropuerto de Culiacán la rehabilitación de plataforma comercial mediante corte y revelación de pavimento, rehabilitación de los 500 metros iniciales a partir de la cabecera 02 y aplicación de mortero asfáltico en el resto de la pista; en el aeropuerto de Durango la rehabilitación de pista 03-21; en el aeropuerto de Monterrey la ampliación de la Terminal C, adquisición de circuito alterno de luces de borde de pista y la reconfiguración de la zona de llegada internacional (Aduana, Migración, Autoridades y Salones); en el aeropuerto de Reynosa la construcción e instalación de un sistema ILS (sistema de aterrizaje por instrumentos) incluyendo adecuación de áreas críticas y sensibles; en el aeropuerto de San Luis Potosí la ampliación del edificio de aviación general; en el aeropuerto de Zacatecas la rehabilitación de 1,860 metros iniciales en pista 02-20 y plataformas de viaje cabecera 20 e intermedio, zona de seguridad RESA (zona de seguridad de extremo de pista).
  - Como parte del Programa de Certificación de los Aeropuertos, la SCT, a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil, otorgó el Certificado de Aeródromo a los Aeropuertos de Guaymas y Toluca.
  - En cuanto al proyecto del Aeropuerto en Riviera Maya, la licitación pública internacional se declaró desierta el día 20 de mayo de 2011 por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Actualmente existe en proceso un juicio de nulidad en contra de dicha resolución, el cual se resolverá en los tiempos que marque la normatividad relacionada con el procedimiento judicial correspondiente, conforme a las decisiones del juez que atiende el caso.

Infraestructura Portuaria

- En 2011, la inversión pública y privada en infraestructura portuaria ascendió a 9,069.9 millones de pesos, que significa un incremento en términos reales de 7.7% respecto a la inversión ejercida en 2010 (8,142.9 millones de pesos). De la inversión total, 5,557.2 millones de pesos (61.3%) fueron recursos públicos, y 3,512.7 millones de pesos (38.7%) correspondieron a recursos privados. La inversión pública fue inferior en 0.7% y la privada fue superior en 24.4% respecto a los recursos ejercidos en 2010.
  - Durante el periodo de 2007 a 2011, se han invertido en infraestructura portuaria 40,385.1 millones de pesos, lo que representa el 56.9% de la meta establecida en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (71 mil millones de pesos). De la inversión total en el periodo, el 53.9% fue realizada con recursos públicos y el 46.1% a través de inversionistas privados. Entre las obras construidas en este lapso destacan cinco nuevos muelles para cruceros: uno en los puertos de Manzanillo, Guaymas y Mazatlán, y dos en Puerto Vallarta.
  - Obras realizadas con recursos públicos. En 2011 los recursos se destinaron a la construcción, ampliación y conservación de la infraestructura

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA, 2007-2011
(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales				2011			
	2007	2008	2009	2010	Meta Programada	Observado[P/]	Variación real[1/] % con relación a:	
							Meta Programada	2010
Total	6,546.5	9,439.3	7,186.5	8,142.9	8,040.4	9,069.9	12.8	7.7
Pública [2/]	2,425.8	4,179.5	4,207.5	5,412.4	6,100.5	5,557.2	-8.9	-0.7
- SCT	390.2	581.3	802.6	1,734.6	2,798.6	1,698.9	-39.3	-5.3
- APIS	2,035.6	3,598.2	3,404.9	3,677.8	3,301.9	3,858.3	16.9	1.4
Privada	4,120.7	5,259.8	2,979.0	2,730.5	1,939.9	3,512.7	81.1	24.4

[1/] La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0341 del Índice Nacional de Precios al Consumidor al mes de diciembre de 2011.
[2/] Incluye el Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante Nacional.
[p/] Cifras preliminares.
FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

portuaria y el transporte marítimo. Entre las principales obras realizadas se encuentran:

- En Cuyutlán, Manzanillo, Colima, se concluyó la construcción de las escolleras; se realizaron obras de dragado (segunda etapa), las cuales, al término de diciembre de 2011 registraron un avance del 84.8% así como la construcción de la protección marginal con un avance del 80%. Asimismo, en la laguna de Cuyutlán, se construyeron 11 atracaderos para embarcaciones de pesca ribereña, 115 tarimas para pesca con red y un puente peatonal.
- En San Felipe, Baja California, se concluyó el reforzamiento del muelle flotante para embarcaciones de pesca ribereña; en Celestún, Yucatán, se demolió el muelle existente y se construyó uno en espigón; y en Chiltepec, Tabasco, se construyó una protección de 150 metros en el seno de la escollera de la margen izquierda del faro.
- En Playón de Hornos, Veracruz, se construyó un muelle y rampa de botado; y en Sánchez Magallanes, Tabasco, se inició la construcción de protección playera, obra que se estima concluir en 2012.
- Adicionalmente, se concluyeron las obras de dragado de mantenimiento en los puertos de: La Palmita, Sinaloa; Boca del Río, Veracruz; y El Cuyo, Telchac y Sisal en Yucatán.

- Al cierre de 2011, las Administraciones Portuarias Integrales (APIs) ejercieron recursos públicos por 3,858.3 millones de pesos, para ampliar y modernizar su infraestructura marítimo-portuaria, cifra superior en 1.4% real en comparación a los recursos ejercidos en 2010 (3,677.8 millones de pesos). Lo que representa un cumplimiento de 116.9% respecto la meta establecida en el año (3,301.9 millones de pesos). Entre las principales obras realizadas, se tienen las siguientes:
  - Ensenada. Se concluyó la construcción del nuevo edificio administrativo y la ampliación del muelle de cabotaje en 50 metros; se pavimentó el acceso a la puerta número 1 del recinto portuario; se realizó la segunda etapa de la construcción del centro regulador de tráfico en El Sauzal y se amplió el muelle pesquero.
  - Guaymas. Se rehabilitó el sistema ferroviario del recinto portuario, mediante la sustitución de siete juegos de cambio y la construcción de 735 metros de vía nueva, así como la instalación y puesta en operación de una báscula electrónica de 200 toneladas de capacidad; se rehabilitó el sistema eléctrico en alta, media y baja tensión del circuito principal del puerto y se instalaron 17 torres de alumbrado con 12 luminarias cada una; y se dragaron 1.5 millones de metros cúbicos, para lograr una profundidad de 14.5 metros en el canal de navegación, dársena de ciaboga y paramentos de muelle banda este en sus tramos 3 y 4.
  - Topolobampo. Se rellenaron cinco hectáreas de terreno para un total de 25 hectáreas ganadas al mar; y se dragaron 3.4 millones de metros cúbicos en el canal principal de navegación, para alcanzar una profundidad de 14.7 metros.
  - Mazatlán. Se concluyó la alineación de los muelles 1 al 5, así como el de la Armada de México; y se logró un avance del 76% en la reconstrucción de las vías del tren y del 80% en la construcción del atracadero para transbordadores número 1.
  - Puerto Vallarta. Se realizó la reconstrucción del muelle en espigón; y se concluyó la reconstrucción de la zona central del muelle 1,

con lo cual se incrementa su vida útil hasta por 30 años.

- Manzanillo. Se alcanzó un avance global de 74% en la ampliación de la zona norte del puerto y un avance físico del 59% en los trabajos de conectividad encaminados a permitir la operaciones que tendrá la TEC II; se avanzó en la conectividad vial y ferroviaria del puerto, se construyeron 200 metros de banco de ductos de alta tensión y se continuó con la construcción de la primera etapa de ampliación de la aduana en la zona norte; se rehabilitaron los muelles de las Bandas "B" y "C" del puerto interior de San Pedrito; se realizó la tercera etapa de la pavimentación de vialidades, la segunda etapa de la obra hidráulica para evitar el riesgo de inundación del arroyo Francisco Villa, y el cercado perimetral en el lindero norte del patio regulador de tráileres. Adicionalmente, se realizaron obras en beneficio de los habitantes del municipio, como son: la modernización de la Av. Lázaro Cárdenas y del boulevar costero Miguel de la Madrid Hurtado; construcción del relleno sanitario y un puente vehicular en la zona industrial de Tapeixtles; y pavimentación de calles.
- Lázaro Cárdenas. Se concluyó el dragado de 5.5 millones de metros cúbicos de la dársena norte para lograr una profundidad de 16.5 metros, así como la segunda etapa de la construcción del Centro de Control de Emergencias; se construyeron seis hectáreas de patios para el autotransporte y vialidades alimentadoras para el Centro de Control de Tráfico Marítimo (CCTM), 14 kilómetros de patios en las zonas norte y oriente del puerto, casetas de control de acceso y salida, 3 mil metros de drenajes sanitarios y pluviales en la zona de patio de vías férreas y en la zona oriente; se habilitó el acceso Cayacal II y se delimitó el patio de aduana; se realizó la sustitución de defensas en la TUM II, así como trabajos de construcción de bardas perimetrales, casetas de separación de voz y datos y servicios telefónicos; se continuó con la protección de márgenes playeras y canales de navegación; se trabaja en la construcción de dos pasos a desnivel en el cruce de ferrocarril en la vialidad norte del recinto portuario, así como en la construcción del CCTM y faro. Adicionalmente, la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, a través del SAT, construyó en el puerto la primera etapa de la aduana modelo de México.
- Salina Cruz. Se tiene un avance de 20.9 % en la primera etapa de la ampliación de la bocana de acceso al puerto de 80 a 120 metros, mediante la preparación del patio de colados, el mejoramiento de accesos a la zona de los trabajos y la fabricación de 1,600 elementos de concreto (tetrápodos), que representan el 48% de la totalidad contratada, así como el inicio del retiro de tetrápodos y bloques de concreto en la sección proyectada de recorte de la escollera actual.
- Puerto Chiapas. Se construyó el nuevo acceso vial, consistente en la rehabilitación de terracerías y tendido de losa de concreto, con un ancho de cinco metros a lo largo de tres kilómetros; se realizó dragado de mantenimiento emergente en el canal de acceso y aguas interiores del puerto; y se rehabilitó la zona pesquera, mediante el cambio de bitas, defensas, alumbrado, accesos, cerco perimetral, pintura en paramento de atraque, señalamiento y obras complementarias.
- Altamira. Se realizaron 7.75 kilómetros de los trabajos de reubicación del gasoducto de 48 pulgadas de diámetro Cactus-Reynosa, con lo cual se alcanzó el 100% de la colocación de tubería con una longitud total de 11.34 kilómetros, quedando pendiente la interconexión; se concluyó la prolongación de la escollera norte, del kilómetro 1+840 al 2+070 ; se alcanzó un avance del 56.5% en la prolongación de la escollera sur, del kilómetro 1+180 al 1+780; se realizó el dragado de construcción por 1.9 millones de metros cúbicos y el de mantenimiento por 1.2 millones de metros cúbicos en el canal sur, canal exterior y canal interior del puerto, para alcanzar profundidades variables de entre 13.4 y 14.1 metros, y ganar 240 metros de frentes de agua; se logró un avance del 11% en la vialidad de enlace del bulevar Golfo de California Norte y calle Rio Tuxpan, y se inició la construcción de paso a desnivel en la intersección del bulevar Petrocel y el proyecto del puente vehicular para cruce de Arroyo Garrapatas.
- Tampico. Se realizó el dragado de mantenimiento por 572.4 miles de metros cúbicos, para alcanzar la profundidad oficial en sus áreas de navegación; se construyó el edificio administrativo que ocupará la aduana, así como bardas de muro de mampostería de concreto y se instaló una subestación eléctrica.
- Tuxpan. Se concluyó la construcción del patio de maniobras de la bodega multipropósito, diversificando las expectativas de proyectos de negocios.
- Veracruz. Al término de 2011, se presentó un avance del 82% en la urbanización de la Zona de Actividades Logísticas (ZAL), así como del 76% en la construcción de ejes 50 y 90 del distribuidor "JT" para el acceso a la dicha zona; se continúa con la construcción de la vía doble del FFCC, que va del puerto de Veracruz hasta

Santa Fe; y se inició la construcción de la nueva aduana del puerto, que incluye los módulos de revisión de importación y exportación, y el acceso al puerto.

- Coatzacoalcos. Se concluyó el muro de contención de rellenos para los niveles de terracería y delimitación de la colindancia en la primera etapa del nuevo recinto portuario de Pajaritos, la introducción de vías férreas sobre muelle y acceso, así como el dragado en la terminal de la Laguna de Pajaritos a una profundidad de 11 metros y en el canal de navegación interior a 15 metros; y se construyó el sistema de tratamiento de aguas negras y residuales del Parque del Bicentenario, con lo cual se evita la contaminación por descarga de aguas residuales al rio Coatzacoalcos.
- Dos Bocas. Se lleva a cabo la urbanización de 30 hectáreas ubicadas a 1.8 kilómetros del muelle de la Terminal de Usos Múltiples, para el desarrollo de la primera etapa del parque industrial del puerto; y se avanzó en la cuarta etapa del segundo muelle marginal de 250 metros de longitud, el cual habrá de concluirse en 2012.
- Progreso. Se concluyó la modificación del acceso al muelle fiscal del puerto, mediante la reubicación de vialidades, casetas de vigilancia y postes de iluminación en un área de 6 mil metros cuadrados; asimismo, se amplió la vialidad de acceso al puerto de dos a cuatro carriles y se construyeron tres casetas de revisión, con un área para la maniobra de vehículos pesados de mil metros cuadrados. Además, se logró un avance del 68% en el reforzamiento del viaducto de comunicación consistente en la reubicación, fabricación y suministro de dados de concreto de 10.4 toneladas y el suministro y colocación de roca de 800 a 1,750 kilogramos.

- Por otra parte, entre las obras realizadas con recursos privados por un monto de 3,512.7 millones de pesos, destacan las siguientes:
  - Guaymas. Cortez Transfert inició la tercera etapa de la terminal especializada para el manejo de gráneles minerales, lo cual elevará la eficiencia en la interconexión de servicios de infraestructura y logística para el paso de la carga que transita por el corredor Guaymas- Mexicali, que iniciará con el movimiento de fertilizantes desde su instalación en el puerto, hasta el área de California y Arizona en los Estados Unidos de América (EUA).
  - Manzanillo. La empresa Operadora de la Cuenca del Pacífico (OCUPA), demolió los almacenes 1 y 2 para ser utilizados como patios y realizó el mantenimiento y equipamiento para el mejor funcionamiento de sus instalaciones; SSA Manzanillo realizó la estabilización de taludes del muelle 13, reparación de pilotes del muelle 12, sustituyó el pavimento de los patios 12 y 13, reubicó la subestación eléctrica y realizó la readaptación del sistema eléctrico en patios para operación de grúas.
  - Lázaro Cárdenas. LC Terminal Portuaria de Contenedores, S.A. de C.V. continúa con la segunda etapa de construcción de la terminal especializada en el manejo de contenedores en la Isla del Cayacal, la cual comprende la construcción de 300 metros adicionales de muelle y 28.3 hectáreas de desarrollo en patios de almacenamiento; y Terminales Portuarias del Pacifico, SAPI. de C.V. (TPP), trabaja en la construcción de la terminal especializada de minerales a granel, consistente en 180 metros de muelle, además, realizó trabajos de dragado para alcanzar la profundidad de 16.5 metros, desarrolló patios en un área aproximada de 10.5 hectáreas y realizó una conexión ferroviaria a esta nueva terminal.
  - Puerto Chiapas. Café de Especialidades de Chiapas (CAFESCA), concluyó la planta de producción de café liofilizado, primera de su especialidad en México.
  - Altamira. La J. Ray McDermott construye un edificio de rolado y corte de arrostramientos con un avance del 82% en la ampliación del muelle; Flex America concluyó la construcción de la segunda línea de producción de película poliester de aplicación para empaque flexible; Almacenamiento y Logística Portuaria de Altamira construye almacenes a cielo abierto con un avance del 68%, para el manejo de carga general, supersacos y carga diversa; la Terminal de LNG de Altamira inició la relocalización del gasoducto de 30 pulgadas y de la estación de medición de PEMEX.
  - Tampico. La empresa BOSNOR S.A DE C.V. reparó sus muelles y dio mantenimiento a la terminal y al equipo, para continuar con la construcción de plataformas marinas.
  - Tuxpan. La empresa Termigas concluyó la construcción de un muelle de 200 metros para descarga de gas y productos petroquímicos.
  - Coatzacoalcos. Smart Pass, S.A. de C.V. concluyó la segunda etapa de la construcción de una terminal para el almacenamiento de alcohol etílico.
  - Dos Bocas. La empresa BJ Services Company Mexicana, S.A. de C.V. concluyó la construcción de una instalación especializada en el manejo de productos y elementos que se reciban vía marítima, para el servicio de plataformas

petroleras; y Asfaltos Mesoamericanos concluyó la construcción de una instalación privada especializada para el manejo, almacenaje y transformación de asfalto y productos asfálticos.

- En 2011, se autorizaron y registraron 139 tarifas por el uso de infraestructura y la prestación de servicios portuarios, cifra 1.5% superior a las 137 tarifas registradas en 2010.

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

Autotransporte

- Durante 2011, el movimiento de carga y pasajeros del autotransporte federal registró un movimiento de 483,100 miles de toneladas y 3,255 millones de pasajeros, lo que representó un crecimiento de 2.8% y 3%, respectivamente, con relación a 2010, y un cumplimiento del 100% de la meta establecida en el año en ambos casos.
  - En el periodo de 2007 a 2011, se ha movilizado por carretera un volumen de 2,362,159 miles de toneladas y transportado 15,844 millones de pasajeros.
- A fin de brindar seguridad en la red carretera, en 2011 se continuó con la operación del Sistema para la Adquisición y Administración de Datos de Accidentes (SAADA). Derivado de este trabajo, se publicó el nuevo Anuario Estadístico de Accidentes en Carreteras Federales 2009, el cual se encuentra disponible en el portal del Instituto Mexicano de Transporte (IMT). Entre las principales acciones realizadas en 2011 se encuentran las siguientes:
  - Se dio cumplimiento a la Norma sobre Peso y Dimensiones, mediante la realización de 177,008 verificaciones a las unidades del autotransporte en diversos puntos de la red carretera federal.
  - Se continuaron los trabajos de revisión de las condiciones físico-mecánicas de vehículos que circulan en carreteras federales, para un total de 44,301 verificaciones. De igual forma, se realizaron 3,724 inspecciones a empresas con autorización para prestar el servicio de autotransporte federal.
  - La SCT, a través de la Dirección General de Autotransporte Federal (DGAF), mantuvo la coordinación con la Policía Federal, a fin de implementar operativos con todos los Centros SCT y el apoyo de esta corporación, en las entidades federativas.
  - Se efectuaron 19 cursos de formación a instructores, capacitándose 311 de ellos y se extendieron 244 reconocimientos oficiales a instructores para capacitar operadores del autotransporte federal; asimismo, durante 2011, se capacitaron aproximadamente a 170 mil operadores de autotransporte federal.
- La SCT continúo con los trabajos para acordar la apertura gradual de la frontera entre México y los Estados Unidos de América (EUA), al autotransporte de carga de largo recorrido, a fin de complementar el sistema actual de transporte transfronterizo y generar uno más compatible, que reduzca los costos de transacción.
  - El 3 de Marzo de 2011, los gobiernos de ambos países anunciaron un acuerdo para permitir el acceso recíproco del autotransporte transfronterizo de carga internacional, en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), y con base en el documento conceptual que publicó el Departamento de Transporte de los EUA (DOT) el 6 de enero del mismo año.
    - El 6 de julio, la SCT y el DOT suscribieron el Memorando de Entendimiento de Autotransporte Transfronterizo de Carga Internacional, que contiene los términos generales de entendimiento entre ambos países y refiere a las reglas específicas de acceso y operación para los transportistas. Estas reglas se publicaron el siete y ocho de julio en el DOF y Federal Register de EUA, respectivamente. El primer camión mexicano cruzó la frontera el 21 de octubre de 2011.
    - Las generalidades del nuevo Programa de Autotransporte Transfronterizo son, entre otras: Programa sin límite de participantes; permiso permanente, irrevocable, después de 18 meses de operación en el marco del Programa; y apertura completa de la frontera norte al transporte de carga regular de conformidad con tres etapas: Pre-Operativa, Operativa I y

MOVIMIENTO DE CARGA Y PASAJEROS DEL AUTOTRANSPORTE, 2007-2011

Concepto	Datos anuales				2011			
					Meta programada	Observado[P/]	Var.% con relación a:	
	2007	2008	2009	2010			Meta programada	2010
Carga (Miles de toneladas)	473,859	484,300	450,900	470,000	483,100	483,100	0.0	2.8
Pasajeros (Millones)	3,141	3,238	3,050	3,160	3,255	3,255	0.0	3.0

P/ Cifras preliminares.
Fuente: SCT, Dirección General de Autotransporte Federal.

MOVIMIENTO DE CARGA Y PASAJEROS DEL TRANSPORTE FERROVIARIO, 2007-2011

Concepto	Datos anuales				2011			
	2007	2008	2009	2010	Meta Programada	Observado P/	Variación % con relación a:	
							Meta Programada	2010
Carga (Miles de toneladas)	99,845	99,692	90,321	104,564	107,690	108,433	0.7	3.7
Pasajeros (Miles) 1/	288	8,915	28,000	40,398	44,397	41,922	-5.6	3.7

1/ Desde 2008, incluye los pasajeros del Sistema 1 del Ferrocarril Suburbano de la ZMVM.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Operativa II. Se contempla un esquema gradual de operación (de hasta tres años) para evaluar resultados y propiciar una apertura definitiva.

Transporte Ferroviario

- En 2011, el movimiento de carga y pasajeros del transporte ferroviario se ubicó en 108.4 millones de toneladas, cifra superior en 3.7% respecto a lo registrado en 2010 (104.6 millones de toneladas). Por su parte, el movimiento de pasajeros ascendió a 41.9 millones, monto superior en 3.7% respecto al registrado el año anterior (40.4 millones).
  - Durante el periodo de 2007 a 2011, se han movilizado a través del sistema ferroviario 502,855 miles de toneladas y transportado 119.5 millones de pasajeros.
- En materia de seguridad ferroviaria, durante 2011 se registraron 97 accidentes en cruces ferroviarios, cifra inferior en 7.6% con respecto al observado en 2010 (105 accidentes), debido a que se reforzaron los programas de verificación de la infraestructura y de señalización para elevar la seguridad de los usuarios.
  - Al cierre de 2011, se habían realizado 881 verificaciones específicamente a las áreas de infraestructura, operación, equipo y talleres, lo que representó un cumplimiento de 98.7% de la meta programada (893 verificaciones); adicionalmente, al tren suburbano que cubre la ruta Buenavista-Cuautitlán, se le practicaron 47 verificaciones en esas mismas áreas.
  - Con el propósito de disminuir el congestionamiento vial e incrementar la seguridad ferroviaria, se determinó la construcción del Libramiento de Celaya, que consta de dos vías, "AM" de 24.5 kilómetros y "NBA" de 21 kilómetros, operadas por Ferromex y KCSM respectivamente. Durante 2011, se inició la liberación del derecho de vía, pretendiéndose concluir en mayo de 2012; asimismo, se cuenta con la aprobación del estudio de impacto ambiental, y un avance del 95% en la conclusión del proyecto ejecutivo. Se tiene programado iniciar la construcción en junio de 2012.
  - Respecto del rubro de señalización, se cumplió con la meta establecida en el PNI 2007-2012 de 240 pasos a nivel y 256 cruces.

Transporte Aéreo

- En 2011, el movimiento de carga y pasajeros del transporte aéreo se ubicó en 551.9 miles de toneladas, cifra inferior en 3.3% respecto a lo registrado en 2010 (571 miles de toneladas). Por su parte, se movilizaron 49.7 millones pasajeros, monto superior en 2.1% respecto al registro del año anterior (48.7 millones de pasajeros).
  - Durante el periodo de 2007 a 2011, se han movilizado a través del sistema aeroportuario 2,685.7 millones de toneladas y transportado 250.8 millones de pasajeros.
- En materia de seguridad en el transporte aéreo, al cierre de 2011, el índice de accidentes aéreos disminuyó 23% respecto a 2010, al ubicarse en 0.44 accidentes por cada 10 mil operaciones, lo cual equivale a 71 accidentes. Por su parte, el índice de incidentes se redujo en 15% al ubicarse en 74 incidentes.

MOVIMIENTO DE CARGA Y PASAJEROS DEL TRANSPORTE AÉREO , 2007-2011 1/

Concepto	Datos anuales				2011			
	2007	2008	2009	2010	Meta Programada	Observado P/	Variación % con relación a:	
							Meta Programada	2010
Carga (Miles de toneladas)	572.0	525.0	465.8	571.0	568.0	551.9	-2.8	-3.3
Pasajeros (Millones)	52.2	53.3	46.9	48.7	47.7	49.7	4.2	2.1

1/ Servicio regular.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

MOVIMIENTO DE CARGA, CONTENEDORES Y PASAJEROS DEL TRANSPORTE MARÍTIMO, 2007-2011

Concepto	Datos anuales				2011			
	2007	2008	2009	2010*	Meta Programada	Observado[P/]	Variación % con relación a:	
							Meta Programada	2010
Carga (Miles de toneladas) [1/]	272,934.4	265,237.3	241,923.1	272,811.3	286,975.8	283,044.0	-1.4	3.8
Contenedores (Miles de TEUS)	3,062.4	3,316.1	2,884.5	3,691.4	4,245.7	4,226.2	-0.5	14.5
Pasajeros (Millones de personas) [2/]	12.8	12.6	11.0	11.8	11.7	10.9	-6.8	-7.6
- Cruceros	6.5	6.2	5.4	6.7	6.5	5.7	-12.3	-14.9
- Transbordadores	6.3	6.4	5.6	5.1	5.2	5.2	0.0	2.0

[1/] Incluye hidrocarburos y carga comercial.
[2/] Incluye pasajeros en cruceros, transbordadores y costeros.
[p/] Cifras preliminares.
* Se actualizaron las cifras de 2010 con datos definitivos publicados en el Anuario del subsector.
FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Transporte Marítimo

- En 2011, el movimiento de carga y pasajeros del transporte marítimo registró un volumen de 283 millones de toneladas, superior en 3.8% respecto al volumen registrado en 2010. Por su parte, se movilizaron 10.9 millones de pasajeros, 7.6% menos que los registrados el año anterior (11.8 millones).
  - El movimiento de pasajeros que viajan en cruceros en 2011 registró 5.7 millones de personas, cifra 14.9% inferior con respecto al año anterior. En el caso de los pasajeros que viajan en transbordadores, registró una cifra de 5.2 millones de personas, cantidad 2% superior a la observada en 2010. Por su parte, el movimiento de contenedores alcanzó en 2011 un total de 4.2 millones de TEUS, cifra que representó un crecimiento de 14.5% respecto a 2010.
  - De 2007 a 2011, se han movilizado a través del transporte marítimo 1,335,950.1 miles de toneladas y transportado 59.1 millones de pasajeros por esta vía.
  - Durante 2011, el Sistema Nacional de Educación Náutica atendió a 978 alumnos, de los cuales 537 correspondieron a la carrera de Piloto Naval y 441 a la carrera de Maquinista Naval, esto es 4.6% superior a la meta programada de 935 alumnos; asimismo, se atendió a 63 alumnos en la "Maestría en Ciencias de la Administración de Empresas Navieras y Portuarias" y egresaron 20 profesionales, siete en la modalidad presencial y 13 en línea. Entre otras acciones realizadas se tienen:
    - Se efectuaron cuatro evaluaciones y cuatro inspecciones académicas en las tres Escuelas Náuticas y el Centro de Educación Náutica de Campeche, a fin de asegurar que el proceso se realice acorde con los principios de evaluación por competencias. Además, a través de una auditoría externa se ratificó la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad de la entidad, por lo que se cumple adecuadamente con la norma ISO 9001:2008.
    - Se capacitaron 4,837 subalternos de la Marina Mercante en temas de seguridad y protección, plataformas y barcazas, 30.5% superior a la capacitación proporcionada en 2010 (3,706); se capacitaron 7,835 pescadores y prestadores de servicios turísticos en el marco del convenio con la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), cifra 55.5% superior respecto a la meta establecida (5,040), además, se actualizó y especializó a 2,538 profesionales en áreas de seguridad marítima y protección, lo que superó la meta anual en 32%.
    - Se elaboraron 19 nuevos cursos de capacitación dirigidos a la comunidad marítima, destacando los siguientes: clasificación y manejo de residuos peligrosos; protección ambiental; y reglamento federal de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo.
    - Se concluyeron 20 obras de mantenimiento y conservación de inmuebles, entre las que se encuentran: rehabilitación de barda perimetral, red contraincendios, alumbrado de áreas comunes, reparación de techo en talleres de alumnos, adecuación de área de cafetería y adecuación de un gimnasio.
    - Se realizó la ampliación y reconversión de comedores en las escuelas de Tampico, Mazatlán y Veracruz, a efecto de mejorar el servicio de alimentación dirigido a los estudiantes; además, estos inmuebles servirán de sala de usos múltiples para eventos escolares de la comunidad académica.
  - A fin de continuar con el mejoramiento de la seguridad en la navegación, tanto de personas como de mercancías, en 2011 se realizaron las siguientes acciones:
    - Se construyeron cinco señales marítimas: tres faros en Baja California Sur y uno en Yucatán, y una baliza en Baja California Sur. En Chiapas se construyó la oficina de la capitanía de presa La Angostura; en Guerrero se construyó la casa oficial para el capitán de puerto; en Quintana Roo se construyeron oficinas para la capitanía de isla Mujeres; y en Sonora se hicieron adiciones al faro de Puerto Peñasco.
    - Se realizaron trabajos de conservación mayor a 43 señales e instalaciones complementarias en los estados de: Baja California, Baja California Sur, Nayarit, Jalisco, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tamaulipas, Veracruz, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

- Se expidieron 4,530 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 reconocimiento aleatorio a 836 embarcaciones extranjeras que arribaron a puertos mexicanos, en el marco del Acuerdo Latinoamericano para el Control de Buques por el Estado Rector del Puerto.
- Se verificaron 34,096 embarcaciones menores a fin preservar la integridad de las personas y sus bienes, con el objeto de verificar que contaran con el equipo mínimo de seguridad, para estar en condiciones de prestar servicios de pasaje, recreo, deportivas, pesca ribereña o realizar operaciones en aguas interiores y marítimas nacionales.
- Se realizaron 164 auditorías y 149 evaluaciones y revisiones de planes de protección e informes de reevaluación a fin de dar cumplimiento a las disposiciones en materia de seguridad marítima, comprometidas en el Código Internacional de Protección de los Buques e Instalaciones Portuarias.
- En 2011 se dotó a la Sala Táctica del sistema Long-Range-Identification and Tracking of Ships (LRIT), el Sistema de Identificación Automática (SIA) y el Centro de Control de Tráfico Marítimo (CCTM), cuyo objetivo es prestar auxilio logístico de búsqueda y rescate a embarcaciones en siniestro y a las capitanías de puerto. Se hicieron pruebas a 40 buques mexicanos de altura de un total de 60 mayores a 500 unidades de arqueo bruto y se les expidió el certificado de conformidad para que se integren al sistema LRIT y sean monitoreados. Además, con el Sistema de Identificación Automática se monitorea a más de 5 mil embarcaciones en aguas nacionales.
- Se hicieron adecuaciones al documento denominado "Libreta de Mar e Identidad Marítima", para que integre y consolide los certificados y refrendos a través de un sistema electrónico denominado e-licencias, a fin de satisfacer la demanda nacional de trámites y disminuir los riesgos de falsificación.
- Se logró la implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y la certificación del mismo bajo la Norma en ISO 9001:2008, cuyo alcance aplica a la Dirección General de Marina Mercante (DGMM), para el control de la competencia del personal naval mercante; así como para la expedición de títulos profesionales, refrendos, certificados, Libretas de Mar e Identidad Marítima, tramitados a través de la oficina central.
- En coordinación con el Sistema de Protección Civil, en 2011 se elaboraron 1,460 boletines meteorológicos para la comunidad marítima portuaria; asimismo, con el propósito de preservar la vida humana en la mar, se difundieron 63,510 boletines a las capitanías de puerto, 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.
  - Durante 2011, se registraron 77 accidentes en el transporte marítimo, de los cuales 10 fueron de embarcaciones mayores: cuatro en el Pacífico y seis en el Golfo, mientras que los 67 accidentes restantes fueron de embarcaciones menores: 25 en el Golfo, 40 en el Pacífico y dos 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
  - Publicación de Norma como definitiva en el Diario Oficial de la Federación:
    - NOM-053-SCT-2-2010. Transporte terrestre, características y especificaciones técnicas y de seguridad de los equipos de las grúas para arrastre, arrastre y salvamento (1-abril-2011).
    - NOM-006-SCT2/2011. Aspectos básicos para la revisión ocular diaria de la unidad destinada al autotransporte de materiales y residuos peligrosos (22-agosto-2011).
    - NOM-023-SCT2/2011. Información que debe contener la placa técnica que deben portar los autotanques, cisternas portátiles y recipientes metálicos intermedios a granel (RIG) que transportan substancias, materiales y residuos peligrosos (12-noviembre-2011).
    - NOM-051-SCT2/2011. Especificaciones para la clasificación de las substancias infecciosas y especificaciones especiales y adicionales para la construcción y ensayo (prueba) de los envases y/o embalajes que transporten substancias infecciosas de la división 6.2, categoría A (8-diciembre-2011).
  - Proyectos de NOM's de transporte terrestre publicados en el DOF para consulta pública:
    - PROY-NOM-029-SCT2/2010. Especificaciones para la Construcción y Reconstrucción de Recipientes Intermedios para Gráneles (RIG), destinados al Transporte de Substancias, Materiales y Residuos Peligrosos. (28-enero-2011).
    - PROY-NOM-011-SCT2/2011. Condiciones para el Transporte de substancias, materiales peligrosos envasadas y embaladas en Cantidades Limitadas (7-diciembre-2011).
  - Normas Oficiales Mexicanas de Ratificación de Vigencia Quinquenal:
    - NOM-001-SCT-2-2000. Placas Metálicas, Calcomanías de Identificación y Tarjetas de Circulación Empleadas en Automóviles, Autobuses, Camiones, Minibuses, Motocicletas y Remolques matriculados en la República Mexicana, Licencia Federal de Conductor y Calcomanía de Verificación Físico-Mecánica, Especificaciones y Métodos de Prueba. (5-abril-2011).
- Transporte Ferroviario
  - NOM-050-SCT2-2001. Disposición para la señalización de cruces a nivel de caminos y calles con vías férreas.
    - Se elaboró la Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR) correspondiente al proyecto de NOM, se envió

a COFEMER para el proceso de mejora regulatoria, para su dictamen o ampliaciones y correcciones y finalizar con el proceso de publicación en el Diario Oficial de la Federación.

- NOM-055-SCT2-2000. Para vía continua, unión de rieles mediante soldadura.
  - Se envió a la Secretaría de Economía, solicitud de ratificación, pues derivado de su revisión quinquenal, se encuentra en proceso para su modificación, cabe hacer mención, que se encontró que existen nuevas tecnologías en materia de soldadura de riel, mismos que son consideradas sustantivas para su modificación, en virtud de lo anterior, se solicitó se mantuviera vigente esta NOM.

- Transporte Aéreo
  - Proyectos publicados en el Diario Oficial de la Federación.
    - PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-021/3-SCT3-2010. Que establece los requerimientos que deben cumplir los estudios técnicos para las modificaciones o alteraciones que afecten el diseño original de una aeronave.
    - PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-022-SCT3-2010. Que establece el uso de registradores de vuelo instalados en aeronaves que operen en el espacio aéreo mexicano, así como sus características.
    - PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-SCT3-2010. Que establece el uso dentro del espacio aéreo mexicano, del transpondedor para aeronaves, así como los criterios para su instalación, especificaciones y procedimientos de operación.
    - PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-012-SCT3-2010. Que establece los requerimientos para los instrumentos, equipo, documentos y manuales que han de llevarse a bordo de las aeronaves.
    - PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-018-SCT3-2011. Que establece el contenido del Manual de Vuelo.
  - Normas publicadas en el Diario Oficial de la Federación.
    - Norma Oficial Mexicana NOM-069-SCT3-2010. Que establece el uso del Sistema de Anticolisión de a Bordo (ACAS) en aeronaves de ala fija que operen en espacio aéreo mexicano, así como sus características.
    - Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCT3-2010. Que establece el uso del sistema de advertencia de la proximidad del terreno (GPWS) en aeronaves de ala fija que operen en espacio aéreo mexicano, así como sus características.
    - Norma Oficial Mexicana NOM-039-SCT3-2010. Que regula la aplicación de directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicio a aeronaves y sus componentes.
    - Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCT3-2011. Que regula los procedimientos de aplicación del Sistema Mundial de Determinación de la Posición (GPS), como medio de navegación dentro del espacio aéreo mexicano.
    - Norma Oficial Mexicana NOM-060-SCT3-2011. Que establece las especificaciones para conformar un sistema de identificación de defectos y fallas ocurridas a las aeronaves.

- Transporte Marítimo
  - Se publicó, en el DOF, la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SCT4-2011, la cual tiene como objetivo establecer las especificaciones y requisitos que deben de cumplir los planos de embarcaciones y artefactos navales para su aprobación y autorización.
    - En forma adicional, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Marítimo y Puertos declaró la vigencia de cinco normas: NOM-005-SCT4-2006, Especificaciones técnicas que deben de cumplir los aros salvavidas; NOM-007-SCT4-1994, Prueba de inclinación para embarcaciones-Método; NOM-032-SCT4-1996, Elaboración y presentación del cuaderno de estabilidad; NOM-012-SCT4-2007, Lineamientos para la elaboración del plan de contingencias para embarcaciones que transportan mercancías peligrosas; y NOM-023-SCT4-1995, Condiciones para el manejo y almacenamiento de mercancías peligrosas en puertos, terminales y unidades mar adentro.

- Revisión y actualización del Marco Jurídico aplicable al autotransporte federal.
  - Con el fin de hacer más eficiente la prestación de los servicios que regula la SCT, en 2011 se continuó con la elaboración de los instrumentos jurídicos reglamentarios para mejorar la operación de los servicios del autotransporte federal de carga, pasajeros y turismo, así como otorgar certeza y legalidad jurídica a las actuaciones inmersas a dichos servicios.
    - Reglamento de los Servicios de Arrastre, Arrastre y Salvamento y Depósito de Vehículos, Auxiliares al Autotransporte Federal (Reglamento de Grúas). En 2011, la Dirección General de Autotransporte Federal (DGAF), inició el proceso de mejora regulatoria ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), y se continuará con el trámite correspondiente ante la Consejería Jurídica de la Presidencia de la República, para concluir con su publicación en el DOF durante 2012.
    - Reglamento del Autotransporte Federal de Pasajeros y Turismo (Reglamento de Pasaje) y Reglamento del Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares. La DGAF concluyó los proyectos respectivos y en 2012, previa aprobación de las áreas jurídicas de la SCT, se iniciará el proceso de mejora regulatoria ante la COFEMER y se someterán a la consideración de la Consejería Jurídica de la Presidencia de la República, a fin de concluir con su publicación en el DOF.
    - Cabe destacar, que el 29 de marzo de 2011, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes publicó el Reglamento de Paquetería y Mensajería.
    - Por lo que respecta al Decreto que reforma al Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, durante 2011 fue revisado y sancionado por la Consejería Jurídica de la Presidencia de la República; asimismo, se

gestiona el refrendo del Decreto ante las Secretarías de Estado con injerencia en el tema.