

INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO

Con el Programa Nacional de Infraestructura, 2007-2012 (PNI), el Gobierno Federal se ha empeñado en dotar al país de una infraestructura sólida y moderna que impulse la competitividad, el desarrollo económico y mejores condiciones de vida a los mexicanos. Con la ejecución de este Programa, en este Gobierno se han registrado niveles de inversión sin precedente para la modernización de la infraestructura carretera, aeroportuaria, portuaria, energética e hidráulica del país.

Durante el periodo 2007-2010, se logró consecutivamente el nivel más alto de **inversión impulsada por el sector público federal para el desarrollo de la infraestructura**, acumulando en este lapso 2,333.6 miles de millones de pesos (de 2010), monto muy superior a los 1,507.8 miles de millones de pesos (de 2010) acumulado durante 2001-2004.

De acuerdo a cifras preliminares, en 2010, la inversión impulsada ascendió a 628.8 miles de millones de pesos, cifra que representa un incremento real de 6.3% respecto a 2009 y de 4.9% del Producto Interno Bruto de 2010.

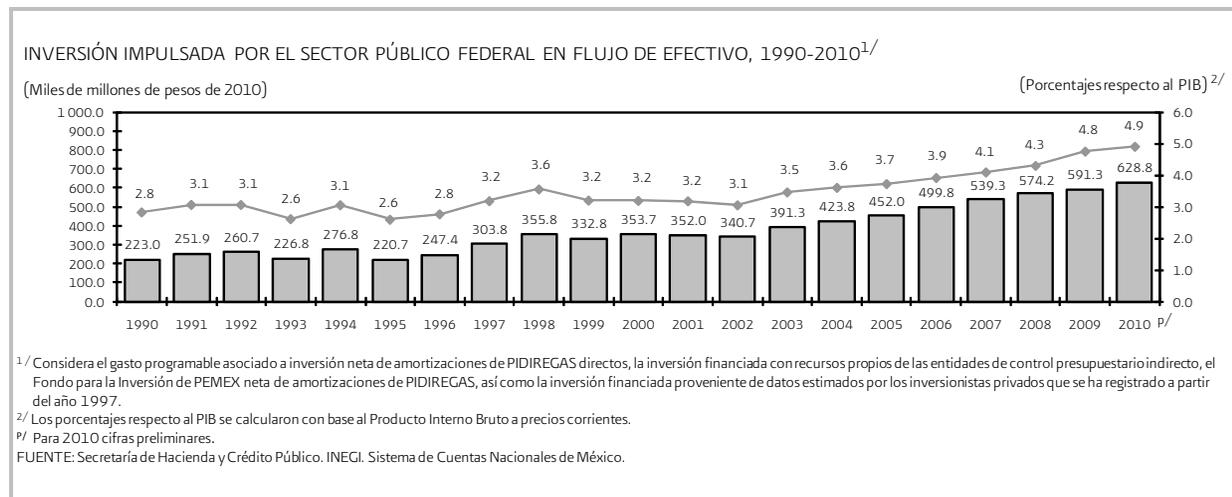
En este Gobierno, el **Fondo Nacional de Infraestructura** ha sido el instrumento detonador de la inversión, al promover la participación pública y privada en la construcción de infraestructura para el desarrollo.

En 2010, el Fondo autorizó recursos por 29,654 millones de pesos, de los cuales 8,467 millones de pesos corresponden a apoyos recuperables y 21,187 millones de pesos a apoyos no recuperables, para importantes proyectos, entre los que destacan: diversos **tramos carreteros** como Mitla-Entronque Tehuantepec, en Oaxaca; Salamanca-León en Guanajuato; Durango-Mazatlán en Durango y Sinaloa; el Circuito Exterior Mexiquense en el Estado de

México; el Libramiento de Villahermosa en Tabasco; y el Túnel Bicentenario de Acapulco, en Guerrero. En apoyo a la **infraestructura hidráulica**, sobresalen las plantas de tratamiento de aguas residuales en Celaya, Guanajuato, en Bahía de Banderas, Nayarit, en Hidalgo del Parral, Chihuahua y en Atlacomulco, Estado de México. Asimismo, en **transporte masivo** se autorizaron apoyos para los proyectos del sistema de autobús de tránsito rápido (BRT, por sus siglas en inglés) en Chihuahua, Chihuahua y en Mexicali, Baja California. En materia de **infraestructura ambiental**, se autorizaron recursos para los proyectos de residuos sólidos en Tulum, Quintana Roo y en Delicias, Chihuahua.

2.11 TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

- Durante 2010, en **telecomunicaciones y transportes**, se invirtieron recursos públicos y privados por 117,574.1 millones de pesos, cifra superior en 5.7% real respecto a los 106,835.7 millones de pesos ejercidos en 2009.
 - De la inversión total el 53.7% correspondió a inversión pública, cifra que representó un incremento de 10.4% real respecto a la inversión ejercida en 2009. Asimismo, la inversión privada representó el 46.3%, cifra superior en 0.6% real, respecto a la inversión del año anterior.
- Durante el año 2010, el **Producto Interno Bruto (PIB) del sector de Transportes, Correos y Almacenamiento** registró un crecimiento de 6.4% en términos reales con relación al año anterior, debido al incremento en las actividades del transporte aéreo, por ferrocarril, terrestre, por agua y de pasajeros, el autotransporte de carga, el transporte turístico, los servicios de mensajería y paquetería, el servicio de almacenamiento y los servicios relacionados con el transporte.



INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES, 2007-2010

(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{p/}	Variación real ^{1/} % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Total ^{2/}	86,187.6	103,431.6	106,835.7	139,489.2	117,574.1	-15.7	5.7
Pública	33,582.5	44,988.0	54,857.8	81,147.2	63,089.6	-22.3	10.4
Privada	52,605.1	58,443.6	51,977.9	58,342.0	54,484.5	-6.6	0.6

^{1/} La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0416 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

^{2/} Las cifras difieren de las cifras en informes anteriores, debido a que se ajustaron cifras de fideicomisos y concesiones en infraestructura carretera.

^{p/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- El PIB del sector de Información en Medios Masivos que incluye las comunicaciones, aumentó en 5.6%, derivado por el comportamiento positivo que se observó en la telefonía fija y celular; en los servicios de satélites; distribución por suscripción de programas de televisión, excepto a través de *Internet*; los servicios de las industrias filmicas y del video e industria del sonido; programas de radio y televisión, excepto a través de *Internet*; proveedores de acceso a *Internet* y servicios de búsqueda en la red; procesamiento electrónico de información, y hospedaje de páginas *web*.

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

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES, 2007-2010

(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{p/}	Variación real ^{1/} % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Total	35,976.8	40,793.3	36,703.7	45,924.6	41,378.3	-9.9	8.2
Pública	209.3	319.6	217.4	4,584.2	37.9	-99.2	-83.3
Privada	35,767.5	40,473.7	36,486.3	41,340.4	41,340.4	0.0	8.8

^{1/} La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0416 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

^{p/} Cifras preliminares.

Nota: En el 4to Informe de Gobierno se reportó la cifra comprometida (no ejercida) de 3,000 millones de pesos (mdp) correspondiente a la adquisición del Sistema Satelital para Seguridad Nacional y de Conectividad México. Este compromiso se ejerció hasta finales del mes de enero de 2011 (2,711.6 mdp), por lo que se reporta únicamente lo ejercido al cierre de 2010 (37.9 mdp).

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

UNA MAYOR INVERSIÓN EN LA CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

- En 2010, el sector de las telecomunicaciones ejerció recursos públicos y privados por 41,378.3 millones de pesos, cifra superior en 8.2% real, en comparación a la inversión del año anterior.
 - De la inversión total, 41,340.4 millones de pesos corresponden al sector privado y 37.9 millones de pesos son recursos públicos. Con este nivel de inversión, de 2007 a 2010, se han destinado 154,852.1 millones de pesos, lo cual representó un avance del 54.7% 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**

- Durante 2010, el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) continuó con la política de ampliar la cobertura del **servicio de telefonía básica** al otorgar 34 concesiones para instalar, operar y explotar redes públicas de telecomunicaciones; así como, tres permisos para establecer, operar y explotar comercializadoras de servicios de telecomunicaciones de telefonía pública. De 2007 a 2010 se han otorgado 37 concesiones y 37 permisos, para la prestación del servicio de telefonía básica y telefonía pública, respectivamente.

- Con la apertura que llevo a cabo la SCT, sobre la comercialización de cualquier servicio de telecomunicaciones, distintos a los de telefonía pública de larga distancia nacional e internacional, en 2010, se otorgaron nueve permisos para comercializar servicios de telecomunicaciones, alcanzando durante el periodo de 2007 a 2010, 21 permisos otorgados.

- En 2010, con el propósito de ampliar el **servicio de telefonía de larga distancia** la SCT otorgó tres concesiones de redes públicas de telecomunicaciones para un total de 11 concesiones otorgadas en esta administración.

- Adicionalmente, se otorgó un permiso para establecer, operar y explotar una comercializadora de servicios de telecomunicaciones de telefonía de larga distancia, para alcanzar de 2007 a 2010 17 permisos.

- **Comunicación vía satélite.** En 2010, se otorgó una concesión de derechos de emisión y recepción de señales de frecuencias asociadas a sistemas de satélites extranjeros que pueden prestar servicios en el territorio nacional, y una concesión para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones para prestar servicios de conducción de señales y servicios fijos y móviles satelitales. Con estos resultados, durante el periodo de 2007 a 2010, se han otorgado 10 y cuatro concesiones, respectivamente

- Asimismo, se otorgaron 10 permisos para instalar y operar estaciones terrenas transmisoras destinadas a satisfacer necesidades internas y privadas de telecomunicaciones de los permisionarios, para acumular en lo que va de esta administración 46 permisos otorgados

- En materia de **asignaciones de frecuencia para uso oficial**, durante 2010 se proporcionaron 19 asignaciones a diferentes entidades de la Administración Pública Federal, gobiernos

estatales y municipales, para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso oficial, con lo que se llega a un total de 78 asignaciones otorgadas de 2007 a 2010.

- Para el caso del **servicio de televisión restringida por vía cable**, en 2010 se otorgaron 59 concesiones para instalar, operar y explotar redes públicas de telecomunicaciones. Durante el periodo de 2007 a 2010, se han otorgado 397 concesiones para la prestación de este servicio.

- En 2010, la SCT autorizó a 13 concesionarios operar y prestar el **servicio triple play** (voz, datos y video). De 2007 a 2010, se han otorgado 32 redes públicas de telecomunicaciones para la prestación de este servicio.

- En materia de modificaciones a concesiones y permisos, fueron resueltos 136 en el año 2010. En materia política de prórrogas de telecomunicaciones, la cual tiene por objetivo que el espectro radioeléctrico al ser del dominio público, sea explotado eficientemente, con las últimas tecnologías y a cambio de una contraprestación, fueron resueltas 38 prórrogas de concesiones en esta materia.

Política de prórrogas y refrendos de concesiones en materia de radiodifusión y telecomunicaciones

- La cobertura del servicio de radio registró un aumento de 1.6% durante 2010 al reportarse un total de 16 nuevos permisos de radio, lo que resulta en 1.6 millones de habitantes beneficiados por una nueva señal. Los nuevos permisos de radio se suman a dos anteriores otorgados en 2008, con lo cual se logra un total acumulado de 18 permisos, beneficiando a 2.18% de la población nacional (2.25 millones de habitantes).

- Para el caso del servicio de televisión, durante 2010 se reportó un incremento 26.8%, equivalente a 27,737,391 habitantes beneficiados con una nueva señal de televisión. En total se otorgaron 14 nuevos permisos.

- **Redes públicas de telecomunicaciones**

- La Comisión Federal de Electricidad (CFE), desde 2007 inició la comercialización de servicios de telecomunicaciones llamados **enlaces dedicados y acceso a internet**. En 2010, el uso y aprovechamiento accesorio y temporal de la fibra oscura se adjudicó por un monto de 883.8 millones de pesos por las siguientes tres rutas: Pacífico con 8,120 kilómetros, Centro con 5,789

kilómetros y Golfo con 5,560 kilómetros. El arrendamiento del par de hilos de fibra oscura de CFE permitirá incrementar:

Adjudicación de casi 20 mil kilómetros de fibra oscura de CFE

- El 9 de junio de 2010, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes emitió el fallo con el que se otorga en renta, por un periodo de 20 años, el uso y aprovechamiento de 19 mil 457 kilómetros de cableado de fibra oscura de la Comisión Federal de Electricidad a lo largo del país al Grupo de Telecomunicaciones de Alta Capacidad, S.A.P.I. de C.V.
- Esta licitación implica un mejor aprovechamiento de la infraestructura disponible a fin de que el sector telecomunicaciones cuente con una nueva red nacional que ofrezca mayores capacidades para transportar voz, datos y video, lo cual redundará en servicios de mayor calidad y mejores precios para los usuarios.
- El grupo ganador se comprometió a invertir mil 300 millones de pesos adicionales, para incrementar la cobertura en regiones en donde actualmente hay un solo operador y ampliar la capacidad actual de banda ancha.

- **Infraestructura y competencia.** El país contará con una tercera red nacional de transporte interurbano de voz, datos y videos, adicional a las de TELMEX y CFE, y preparará a México para atender la demanda futura de servicios de telecomunicaciones de banda ancha.
 - **Inversiones.** Se invertirán aproximadamente 1,300 millones de pesos en equipo de iluminación, fibra óptica adicional y construcción de nuevos puntos de presencia.
 - **Cobertura.** Al ser una red que corre paralela a la de CFE, posibilita ampliar la cobertura de las redes del grupo de inversionistas y de los operadores que lo soliciten, con lo que podrán prestar servicios en zonas donde no existen o solo existe un proveedor.
 - **Convergencia.** Al incrementarse la capacidad instalada de los operadores, se encontrarán en condiciones de prestar servicios de telecomunicaciones de banda ancha.
- Durante 2010, entraron en operación 112 puntos de entrada a la red, conocidos como **Hoteles Telecom** y tres adicionales se encuentran proceso de construcción los cuales se tiene programado iniciar operaciones a principios de 2011; en conjunto estos puntos proveen sus servicios a 223

ciudades y existe el potencial de extenderlos hasta otras 108 ciudades adicionales bajo la modalidad de "sobre demanda".

- Adicionalmente, CFE amplió sus servicios con alternativas de interconexión de redes en 223 ciudades, las cuales beneficiaran a una población de 46 millones de habitantes.
- A partir de 2010, CFE inició la prestación del **Servicio de Internet Dedicado**, al cierre del año se habían firmado 51 contratos de servicios de telecomunicaciones, 22 de servicios complementarios y 16 de *Internet*; se entregaron 495^{1/} enlaces de un total de 691 firmados; y se implementaron más de 3,883 servicios de telecomunicaciones en apoyo a los procesos sustantivos del sistema eléctrico nacional, que incluyen principalmente, medición fasorial, telecontrol y teleprotección de los sistemas eléctricos de potencia.

Once TV México, una televisión pública de calidad para más mexicanos

- En 2010, Once TV México amplió sus transmisiones en las zonas metropolitanas de Morelia, Guadalajara, Coahuila, Los Mochis, Torreón y Gómez Palacio, con lo que su cobertura alcanzó el 41.8% de la población del país, equivalentes a 43 millones de personas.
- El 31 de marzo de 2010, se creó el Organismo Promotor de Medios Audiovisuales (OPMA) el cual tiene como propósito apoyar el desarrollo de los medios públicos y en particular al crecimiento de la cobertura de Once TV México.
- En cuanto a las transmisiones de la Televisión Digital Terrestre, la señal digital de Once TV se recibe en la Ciudad de México, Morelia, Guadalajara, Coahuila, Xalapa y Torreón en beneficio del 33.7% de la población del país. Para 2011 se prevé concluir los trabajos de instalación para que la señal del Canal Once llegue al 57.9% de la población.

• Tarifas de los servicios de telecomunicaciones

- Las tarifas de los servicios de telecomunicaciones durante 2010 registraron una tendencia decreciente en términos reales y nominales, lo cual se traduce en beneficios para los consumidores, debido a que, el aumento en la competencia en el

^{1/} En el Cuarto Informe de Gobierno se reportaron 507 enlaces entregados al mes de agosto de 2010, cifra estimada para dicho periodo. Para el Cuarto Informe de Ejecución se reporta la cifra definitiva de enlaces entregados a diciembre de 2010.

sector, ha obligado a las empresas a iniciar una agresiva estrategia de comercialización con respecto a sus planes y paquetes tarifarios con la finalidad de diversificar sus nichos de mercado. El comportamiento observado para las tarifas de los servicios de telecomunicaciones en 2010 fue el siguiente:

- Para el servicio local fijo, se tuvo una disminución en las tarifas del 9% en términos reales. Referente a las tarifas de larga distancia, se muestra una reducción de 11% en términos reales. Los operadores han incluido 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 bajó en 8.7% en términos reales, debido a que los planes tarifarios que cuentan con cierta cantidad de llamadas a números frecuentes fue el más atractivo.
- Las rentas mensuales de los planes básicos de televisión restringida se han reducido en 2.8% en términos reales. Los planes "mini básicos" continúan siendo de los más atractivos, ello debido a que permite atender a segmentos de la población con menores ingresos, incrementando el número de usuarios. Las tarifas del servicio de *Internet* de banda ancha, en 2010 tuvieron una disminución del 4.2% en términos reales.

• Cobertura de los servicios de telecomunicaciones

- **Servicios de telefonía básica (líneas).** Durante 2010, se alcanzó una cobertura de 19.6 millones de líneas, cifra superior en 1.6% respecto a la cobertura registrada en 2009. Lo anterior, permitió superar la meta establecida para el año (19.4 millones de líneas), como resultado de la menor migración de servicios fijos tradicionales a móviles y por el aumento de los nuevos participantes, de paquetes o combos de servicios de *triple play*. En lo que va de esta administración (2007-2010) se han registrado una disminución de 224 mil líneas de telefonía básica.
- En 2010, el **tráfico de llamadas en líneas de telefonía local fija** disminuyó 6.7% en comparación al tráfico de llamadas registrado el año anterior, debido al mayor uso de la telefonía móvil. Por su parte, la densidad telefónica fija se ubicó en 17.5 líneas por cada 100 habitantes, cifra inferior en 2.2% a la densidad registrada en 2009.
- Al cierre de 2010, el **servicio de telefonía móvil** registró 91.3 millones de suscripciones, cifra superior en 9.4% y 5% respecto a las suscripciones registradas en 2009 y a la meta establecida para 2010. Durante el periodo de 2007 a 2010, se han incorporado al servicio 36 millones de suscripciones.

SERVICIO DE TELEFONÍA, 2007-2010

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{P/}	Variación % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Usuarios con servicio telefónico							
- Telefonía básica (Líneas) ^{3/}	19,997,903	20,491,430	19,336,623	19,430,000	19,636,871	1.1	1.6
- Telefonía móvil (suscriptores) ^{3/}	66,559,462	75,303,469	83,527,872	87,000,000	91,362,267	5.0	9.4
- Telefonía rural ^{1/}	8,238,792	10,473,931	11,266,765	13,565,991	12,111,196	-10.7	7.5
Porcentaje de hogares con disponibilidad de telefonía fija^{2/}	53.0	51.2	46.2	47.0	46.5	-0.5	0.3
Densidad telefónica (Líneas por cada 100 habitantes)							
- Telefonía básica ^{3/}	18.8	19.1	17.9	17.9	17.5	-2.2	-2.2
- Telefonía móvil ^{3/}	62.6	70.3	77.4	80.0	81.3	1.6	5.0
Tráfico de llamadas telefónicas (Millones de minutos)	268,165	297,335	314,701	319,524	329,281	3.1	4.6
- Telefonía básica	170,140	158,914	149,239	130,366	139,239	6.8	-6.7
- Telefonía móvil	98,025	138,421	165,462	189,158	190,042	0.5	14.9

^{1/} Servicio telefónico de acceso comunitario en localidades rurales de entre 100 y 499 habitantes a través del Programa de Telefonía Rural a cargo de la SCT.

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

^{3/} Cifras revisadas y actualizadas con información de las empresas al cierre de cada año.

Nota: Para los cálculos de densidades de telefonía e *Internet* del documento, para 2010 se consideró la cifra de 112,322,757 habitantes del Censo de Población y Vivienda de 2010 del INEGI y para los años anteriores las proyecciones elaboradas en 2006 por el CONAPO.

^{P/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes

SERVICIOS TELEGRÁFICOS, 2007-2010

(Miles de operaciones)

Concepto	2007	2008 ^{1/}	2009	2010			
				Meta Programada	Observado	Variación % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Total	53,388.1	61,790.8	58,025.0	65,951.3	59,334.2	-10.0	2.3
Servicios de Remesas de Dinero	43,857.8	57,374.3	52,110.1	57,389.4	55,571.1	-3.2	6.6
Internacionales	3,819.5	3,937.4	3,767.9	4,188.0	3,844.6	-8.2	2.0
Nacionales	40,038.3	53,436.9	48,342.2	53,201.4	51,726.5	-2.8	7.0
- Giro telegráfico	6,023.9	5,644.9	4,979.3	4,730.3	4,487.4	-5.1	-9.9
- Oportunidades	15,080.2	21,555.8	14,771.3	14,502.5	18,281.7	26.1	23.8
- Otros programas sociales	3,244.9	7,180.9	8,348.6	8,161.9	7,596.6	-6.9	-9.0
- Nuevos servicios	15,689.3	19,055.3	20,243.0	25,806.8	21,360.8	-17.2	5.5
Remesas para servicios bancarios	3,465.6	6,008.4	6,796.3	7,079.5	6,327.7	-10.6	-6.9
Servicios de comunicación	9,530.3	4,416.5	5,914.9	8,561.9	3,763.1	-56.0	-36.4

^{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.
FUENTE: Telecomunicaciones de México.

- El **tráfico de llamadas de telefonía móvil** en el mismo periodo presentó un crecimiento de 14.9%, derivado de las disminuciones registradas en las tarifas y a las acciones de las empresas dirigidas a estimular las recargas de minutos. La **densidad en telefonía móvil** registró 81.3 líneas por cada 100 habitantes, cifra superior en 5% respecto a las 77.4 líneas registradas en 2009.
- **Densidad telefónica total.** Al cierre de 2010, la tele-densidad total en el país llegó a 98.8 teléfonos por cada 100 habitantes, 3.7% más que en 2009.
- En 2010, la **cobertura de hogares con servicio telefónico** alcanzó el 46.5%, superior en 0.3 puntos porcentuales respecto al 46.2% registrado en 2009. Lo anterior, se deriva de la oferta de empaquetamiento de servicios a tarifas más bajas por parte de los nuevos participantes, principalmente de empresas de televisión por cable.
- En 2010, se proporcionó el **servicio de radio comunicación especializado de flotillas** a 3.4 millones de usuarios, cifra superior en 11.9% respecto a los usuarios registrados en 2009. 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.
- A través del **Programa de Cobertura Social de Telecomunicaciones** al cierre de 2010 se habían instalado 6,440 líneas telefónicas, en zonas rurales con menos de cinco mil habitantes, las cuales no contaban con este tipo de servicio. De 2007 a 2010, se han instalado 191,697 líneas telefónicas, cifra superior en 136.1% a las 81,209 líneas que se tenían al inicio de 2007. Entre las acciones emprendidas a través de este programa se tienen:
 - Se llevaron a cabo 24,208 verificaciones de operación y prestación del servicio, lo que representó un avance del 98.5% respecto de las 24,573 verificaciones programadas para 2010 y un crecimiento de 58.3% con respecto a las 15,291 verificaciones realizadas en 2009.
 - Se concertaron 98 convenios de cobertura y conectividad social y rural, con concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, lo que significó un crecimiento del 96% respecto a la meta de 50 convenios concertados establecida para 2010.
 - En 2010, la **cobertura del servicio de televisión y audio restringido** registró 10 millones de suscripciones, cifra superior 25% respecto a las ocho millones de suscripciones observadas en 2009. En lo que va de esta administración 3.5 millones se han integrado a este servicio.
- **Servicios telegráficos**
 - A través del **sistema telegráfico nacional** el Gobierno Federal puede ofrecer los servicios básicos financieros y de comunicaciones de una forma moderna, innovadora y con capacidad de respuesta. En 2010, se contó con una red de pagos interconectada por red terrestre y satelital integrada por 1,588 **oficinas telegráficas** ubicadas en 1,090 municipios en todos los estados del país, para atender a más de 83 millones de habitantes, principalmente en zonas rurales y urbano populares, o en zonas que no son atendidas por las instituciones bancarias. Adicionalmente, se habilitaron 4,945 puntos temporales para el pago de los apoyos económicos de los programas

sociales (Oportunidades, Adultos Mayores, Jornaleros Agrícolas, Programa de Empleo Temporal, Jóvenes, 70 y más, Apoyo Alimentario en Zonas de Atención Prioritaria, Apoyos Económicos a Voluntarios Rurales de Salud y Parteras así como Ex-trabajadores Migrantes).

- Durante 2010, la **trasferencia de recursos** a través de la red de oficinas de telégrafos fue de 81,175.2 millones de pesos, cifra menor en 9.1% respecto de 2009 (89,290.2 millones de pesos), comportamiento derivado por la reducción de las operaciones en los servicios bancarios por el aumento en las tarifas de abono en cuenta, pago de tarjetas de crédito y otros créditos para las operaciones de más de tres mil pesos, para no afectar al pequeño ahorrador.
- En 2010, los servicios telegráficos registraron un volumen de 59.3 millones de **operaciones**, lo que representó un crecimiento de 2.3% en comparación con 2009 (58 millones de operaciones) y un cumplimiento de 90% respecto de la meta programada en el año.
- Los **servicios de remesas internacionales de dinero** registraron 3.8 millones de operaciones, cifra mayor en 2% a las operaciones realizadas en 2009. El volumen operado representó 91.8% de lo programado.
- En 2010, las **remesas nacionales de dinero** (giro telegráfico nacional, programas sociales, servicios de cobranza y pago por cuenta de terceros y remesas para servicios bancarios) registraron 51.7 millones de operaciones, cifra superior en 7% con relación a 2009, cifra que representó un cumplimiento del 97.2% respecto de la meta programada.
- Para 2010, los **pagos de programas sociales del Gobierno Federal** alcanzaron 25.9 millones de servicios. La distribución de los apoyos económicos del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades alcanzó 18.3 millones de operaciones, 23.8% más que el año anterior. Adicionalmente, se efectuaron 7.6 millones de pagos a los beneficiarios del programa Adultos Mayores, cifra menor en 9% respecto a 2009.
- El pago de los **apoyos económicos** de los programas sociales del Gobierno Federal ascendió a 34,817.9 millones de pesos, 50.6% más en comparación a lo registrado en 2009 (23,119.9 millones de pesos). Con ello se benefició a 4.5 millones de habitantes.
- Durante 2010, los **servicios de comunicación (telegramas y fax)** alcanzaron 3.8 millones de operaciones, cifra menor en 36.4% respecto a las realizadas en el 2009 (5.9 millones de

operaciones), debido a la cancelación del servicio por parte de seis empresas.

• Servicios de comunicación vía satélite

- En materia de servicios satelitales, al cierre de 2010, se tenían en operación 15 **telepuertos**, para prestar los servicios de voz, datos y video vía satélite, logrando a su vez una cobertura nacional e internacional en los servicios de conducción de señales. Con la operación de los telepuertos, en 2010, se cubrieron 930 servicios, de los cuales 20 fueron giras presidenciales y 910 eventos para prestar el servicio de televisión ocasional. La meta en la prestación del servicio se cumplió en 56.6% respecto de lo programado (1,643 eventos). Asimismo, se atendieron las redes de televisión permanente del Poder Judicial, el Canal del Congreso y el Canal 11 del Instituto Politécnico Nacional.
- Durante 2010, se tenían en operación siete **estaciones terrenas transportables (ETT)** digitales, de las cuales dos de ellas son estaciones tipo *Fly Away* para atender eventos ocasionales de televisión.
- En 2010, la **red de terminales para servicios móviles por satélite** se integró por 16,223 estaciones instaladas, 5.2% menos que las 17,109 estaciones de 2009. Del total de estaciones, 87.1% (14,125) fueron para atender los servicios de voz (seguridad nacional, telefonía rural y comercialización) y el 12.9% (2,098), fueron para los servicios móviles de datos por satélite, especialmente para las empresas de autotransporte. La disminución en la red de terminales se debió por la sustitución del servicio por otras tecnologías como la celular, por falta de pago de las terminales y por fallas de tipo técnicas.
- En **telefonía rural por satélite**, al cierre de 2010 se tenían instalados 12,790 teléfonos satelitales en comunidades rurales con una población de entre 60 a 499 habitantes, cuyo único medio de comunicación es el teléfono comunitario, lo que significó una disminución de 2.3% en comparación con las 13,092 terminales instaladas en 2009. La disminución se debió a diversos factores como la falta de pago por el uso de las terminales, por fallas técnicas y el avance de cobertura celular en zonas rurales con lo que se alcanzó el 97.7% de la meta programada (13,094 terminales).
- Durante 2010, la **red de terminales para otorgar el servicio de seguridad nacional** se integró por 1,302 estaciones, de las cuales 1,269 correspondieron al servicio de voz para el sistema móvil satelital (Movisat) y 33 para el servicio de datos. Lo que representó un

crecimiento de 10 terminales más que las que se tenían en 2009. El 8 de noviembre de 2010, se dio a conocer que el nuevo Sistema Satelital Mexicano (MEXSAT) sería el organismo encargado de satisfacer las necesidades de comunicación del Gobierno Federal en materia de seguridad nacional y cobertura social.

- Durante 2010, Telecomunicaciones de México (TELECOMM) operó el satélite Solidaridad 2 en órbita inclinada para los servicios móviles por satélite en la banda de frecuencia "L" para servicios de telefonía rural para comunidades de 60 a 499 habitantes, así como para las instituciones de seguridad nacional y para redes privadas.
- EL 15 de octubre de 2010, la Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, (Anteriormente Coordinación e-México) notificó a TELECOMM que sería el operador del proyecto de la Red Complementaria Satelital, el cual consiste en combinar recursos del Fideicomiso e-México con el del Fondo de Cobertura Social (FONCOS) para obtener economías de escala en infraestructura, operación y conectividad.
- El primer proyecto consiste en incrementar la red satelital e-México a 6,730 sitios. TELECOMM instalará la infraestructura de la red, la operará y formalizará a través de contratos de servicio con las entidades usuarias, además de suministrar el servicio y proveerá de espacio físico para albergar el sitio que requiere e-México. El segundo proyecto consiste en instalar aproximadamente 4,270 sitios adicionales para expandir la red de telefonía rural del FONCOS.
- **Sistema Satelital Mexicano**
 - Durante 2010, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y *Boeing Satellite International* firmaron un contrato para la construcción de tres satélites de telecomunicaciones para uso del gobierno Mexicano, por un monto de 1,031 millones de dólares. El proyecto incluye dos satélites de banda L para servicio de comunicaciones fijas, 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 Hermosillo. Dichos satélites serán puestos en órbita en 2012, 2013 y 2014.
 - Los satélites servirán para establecer una nueva plataforma de telecomunicaciones para seguridad nacional, complementar los servicios de comunicaciones para cobertura social, atender las necesidades de la población y las autoridades en casos de desastres naturales, además, serán el vehículo para garantizar la preservación de las

posiciones orbitales y frecuencias asociadas con las que México cuenta.

- A través de estos satélites, se estima proporcionar los servicios de las telecomunicaciones a 70 mil puntos de difícil acceso por condiciones orográficas y geográficas, que beneficiaran a poblaciones de menos de 500 habitantes. Con ello se podrá llevar a las poblaciones más marginadas los servicios de educación y medicina a distancia, así como de comunicaciones de voz y datos.
- En lo referente a seguridad se contará con una plataforma de comunicaciones cerrada, que operará bajo control del gobierno federal y dará servicios de telecomunicaciones a las Secretarías de Marina, Defensa, Gobernación y Seguridad Pública, además de la Procuraduría General de la República.
- **Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX)**
 - Durante 2010, el Servicio Postal Mexicano contó con 29,205 **puntos de servicio**, 1,520 fueron propios con atención al público, 71 sin atención al público, 26,493 operados con terceros y 1,121 a través de ventanillas Mexpost, a través de los cuales se brindó el servicio a 16,966 localidades beneficiando aproximadamente a 98.2 millones de habitantes.
 - El **tiempo de entrega de la materia postal** se mantuvo en un tiempo máximo de cinco días (D+5) a nivel organismo, lo que permitió cubrir el 97.7% de piezas postales entregadas en el tiempo establecido, rebasando la meta establecida de 95%. La cantidad de **piezas entregadas** al cierre del año ascendió a 901.2 millones de piezas. Entre las principales acciones emprendidas y resultados alcanzados en 2010, que permitieron ampliar la cobertura y mejorar el servicio se encuentran:
 - Se realizaron tres campañas dirigidas al segmento social, con materiales publicitarios para la difusión interna y/o externa de comunicación y servicios que ofrece el Organismo. Asimismo, se implantaron mil lectores ópticos con carteros.
 - Se establecieron dos Cruces de Anden nuevos: Uno en San Andrés Tuxtla, Veracruz y otro en Chetumal, Quintana Roo.
 - Se concluyó el desarrollo de mejoras en la transferencia de datos del módulo Track and Trace del SIO y se realizaron los pilotos de operación en Pantaco, Miramontes, Palacio Postal y Centro de depósitos masivos Benito Juárez.

- Se realizaron pruebas piloto del producto: 10:30 en ocho ciudades, para ponerlo en marcha en el año 2011.
 - Se realizó el diseño y desarrollo de tres proyectos con aplicaciones y herramientas con un avance en el proceso de 90%, para la puesta en marcha de Tarificador, página WEB y validador de cobertura.
 - Se llevaron a cabo 9,321 acciones de capacitación, divididos en cursos, talleres, seminarios y conferencias. Asimismo, se brindó capacitación a 178 personas en el método de clasificación, para el nuevo Modelo Operativo Postal (MOP), con 16 cursos y a 435 personas en cruce de andén.
 - Se avanzó en el desarrollo de la plataforma *Learning Management System (LMS)* para la formación y desarrollo continuo del personal del SEPOMEX, al cierre del año se registró un avance de 95%.
 - Para generar mayores ingresos y volúmenes de correspondencia se captaron 550 nuevos clientes del correo tradicional y 120 clientes del servicio Mexpost. Los cuales permitieron obtener ingresos de 2,508.4 millones de pesos por venta de servicios.
 - Se iniciaron operaciones en el Proyecto de notificaciones del Servicio de Administración Tributaria (SAT), con 83 carteros notificadores.
- **Sistema Nacional e-México**
 - Para incrementar el acceso y la disponibilidad de contenidos y servicios digitales que ofrece el **Sistema Nacional e-México**, en 2010 se desarrolló una nueva versión del portal *www.e-mexico.gob.mx*, con la visión de poner a disposición de los usuarios de *Internet* un espacio colaborativo que permita observar el avance de México hacia la sociedad de la información y el conocimiento. Los usuarios registrados en el sistema, presentó un crecimiento del 3.4% al pasar de 147 mil usuarios en 2009 a 152 mil usuarios en 2010. Entre las principales acciones y resultados alcanzados en 2010 se encuentran las siguientes:
 - A partir de la autorización del proyecto Red 23, en 960 sitios la red se amplió y mejoró el desempeño de la conducción de señales por satélite de hasta 10 MHz en Banda Ku.
 - Se realizó el proyecto de análisis de radio propagación a nivel nacional, que sirve como base de referencia a los estudios de cada entidad federativa para integrar la estrategia de "Redes Estatales para la Educación, Salud y Gobierno".
 - Se modernizaron y reorganizaron las Redes de Conectividad Digital Satelital del Sistema Nacional e-México, que dan servicio de acceso a *Internet* a Centros Comunitarios Digitales en zonas remotas y de alta marginalidad.
 - Se cumplieron las primeras fases del proyecto de 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 realizaron convenios modificatorios para ampliar por dos años adicionales la vigencia de los convenios de conectividad de SCT con Secretaría de Salud, Secretaría de Desarrollo Social y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes; así como el convenio modificatorio al Contrato de la Red e-México 4 para ampliar la vigencia del servicio por dos años adicionales.
 - Se desarrolló un modelo de Centro de Datos e-México con capacidades mejoradas bajo una plataforma escalable, abierta y basada en mejores prácticas internacionales, estableciendo las bases para la administración de contenidos sobre la nube de conectividad del Sistema Nacional e-México en julio de 2010.
 - Se realizó la estrategia operativa con la Universidad Pedagógica Nacional, para dar inicio a la Campaña Nacional de Inclusión Digital, Vasconcelos 2.0 (CNID V2.0), con la que se busca incluir a adultos sin acceso previo al aprendizaje y uso de las competencias básicas para el manejo del *Internet*, con el apoyo de organizaciones de la sociedad civil, instituciones de educación superior y los tres órdenes de gobierno. primera fase en Ciudad Juárez Chihuahua y segunda fase en el Distrito Federal, tercera fase en Ensenada Baja California.
 - Se firmó un convenio de colaboración con la Unión Nacional Integradora de Organizaciones Solidarias y Economía Social (UNIMOSS), con el propósito de llevar las tecnologías de la información y especialmente el acceso a *Internet*, al alcance de todos a fin de cerrar la brecha digital en el país.
 - Con el propósito de evitar el distanciamiento social por razones geográficas, educativas, económicas y culturales, se realizó la segunda etapa del proyecto Mujer Migrante en Pro de sus Derechos Humanos, la cual se suscribe en la realización de 28 cursos de capacitación en línea, 10 cápsulas informativas para *internet*, un modelo de capacitación para centros de atención a migrantes y estancias

municipales de la mujeres, renta de plataforma tecnológica y pago de operación y mantenimiento del Portal Mujeres Migrantes.

- Para conocer la disponibilidad y uso de las tecnologías de información y comunicaciones en los hogares y en los individuos de seis o más años de edad en México, se realizó el proyecto para el levantamiento del módulo sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares 2010 que servirá como base para la medición del impacto del proyecto de Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno.
- Para las micro, pequeñas y medianas empresas se realizó el diseño, desarrollo e implantación de cursos de capacitación en línea, guías multimedia y herramientas electrónicas que permitirán fortalecer el uso y apropiamiento de las tecnologías de información y comunicaciones a fin de lograr su inclusión en la sociedad de la información y el conocimiento con acceso gratuito a cursos de capacitación en *internet*, guías electrónicas y servicios de atención en línea <http://www.lineapyme.com>.
- Se realizó el proyecto de Grupos de Enfoque para conocer la percepción de la población sobre el tema de Telecomunicaciones y Agenda Digital para el programa de la SIC; Reclutar, moderar y analizar tres grupos de enfoque para conocer la percepción de la población sobre el tema de Telecomunicaciones y Agenda Digital en el estado de Hidalgo y Distrito Federal.

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

- En 2010, el **número de usuarios con servicio de *internet*** ascendió a 34.9 millones de usuarios, cifra superior en 22.9%, respecto a los 28.4 millones de usuarios registrados el año anterior, lo que representó una cobertura del 31% de la población total del país.
- El número de suscripciones al servicio de *internet* de banda ancha ascendió a 12 millones 780 mil de suscripciones, cifra superior en 28.8% respecto a las 9 millones 921 mil observadas en 2009. El número de suscripciones por cada mil habitantes paso de 91.9 a 113.8 suscripciones, debido a la reducción de las tarifas, empaquetamiento de los servicios y a una mayor gama de competidores y tecnologías.

- A fin de dar cumplimiento al **Programa de licitación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para usos determinados**, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 23 de noviembre de 2009, se publicó la convocatoria para adquirir las bases de las Licitaciones No. 20 y No. 21 para servicios de telefonía móvil. En enero de 2010 iniciaron los procesos de ambas licitaciones y concluyeron en julio de 2010. En total, la SCT otorgó concesiones para el uso de 90 MHz de espectro radioeléctrico y logró aumentar el promedio de espectro concesionado para servicios móviles y reducir la dispersión en la tenencia de espectro entre los operadores de telecomunicaciones en el país.
- Derivado de la Licitación No. 20, el gobierno concesionó los 30 MHz ofertados (de la banda de 1850-1910/1930-1990 MHz en tres bloques de 10 MHz en ocho de las nueve regiones en que se dividió al país) y obtuvo por concepto de Posturas Válidas Más Altas (PVMA's) un monto de 2,977.3 millones de pesos (en adición a los derechos 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.
- Respecto de la Licitación No. 21, se concesionaron 60 MHz de los 90 MHz ofertados (un bloque de 30 MHz a nivel nacional y 30 MHz en bloques regionales), quedando desierto un bloque de 30 MHz nacional; se alcanzó por concepto de PVMA's un monto de 5,248 millones de pesos (en adición a los derechos 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.
- Testigo Social. En diciembre de 2010, Transparencia Mexicana, A.C. (TM) presentó a la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), dirigidos a la sociedad en general, los informes respecto de su participación en el monitoreo de la Licitación No. 20 y No. 21; mismos que fueron publicados en el portal de *Internet* de la Comisión www.cft.gob.mx. En esos informes TM confirma, en su calidad de testigo social, su presencia en cada una de las etapas de los procesos y concluye que, en todas ellas, se cumplió con lo estipulado en las respectivas bases.

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

- A partir de la publicación en el Diario Oficial de la Federación (febrero de 2009), del **Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad**, este ha sido utilizado en la solución de los desacuerdos de interconexión. Por cuanto hace a la elaboración de los modelos de costos que permitirán definir las tarifas de los servicios de interconexión, se emitió la segunda consulta pública ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) durante los días 13 al 27 de abril de 2010, recibiendo comentarios diversos; derivado de lo cual, el 20 de diciembre la COFEMER emitió el dictamen total no final. Lo anterior, ha permitido que se fortalezca la regulación y promoción de la eficiente interconexión e interoperabilidad de las redes públicas de telecomunicaciones.

- **Interconexión.** En el 2010, la COFEMER emitió ocho resoluciones que determinaron las condiciones y/o tarifas de los servicios de interconexión entre concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, lo que garantiza el derecho que asiste a los usuarios de tener comunicación con usuarios conectados a otras redes, así como poder utilizar servicios proporcionados por diferentes empresas de telecomunicaciones.

- Al 31 de diciembre de 2010, la **portabilidad numérica** registró un total de 2,909,750 números, de los cuales el 70.7%, corresponden al servicio de telefonía móvil de prepago, el 3.2% al servicio móvil de postpago y el restante 26.1% al servicio fijo de postpago. La dinámica más importante en la portabilidad numérica se ha presentado en el servicio de telefonía móvil de prepago, ya que el número de líneas móviles es aproximadamente 4.5 veces el número de líneas fijas.

- A partir de la implementación de la portabilidad numérica los concesionarios que se han convertido en receptores netos de números telefónicos portados son las empresas de televisión por cable, debido a la oferta de sus servicios de triple-play, mientras que el concesionario de telefonía móvil que ha recibido la mayor cantidad de números portados netos es Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.

- **Reglamento para el Registro Nacional de Usuarios de Telefonía Móvil.** Con datos proporcionados por el Registro Nacional de Población (RENAPO), al

cierre de 2010, se habían cotejado y validado un total de 90,805,900 celulares asociados a una CURP válida. Entre las principales acciones emprendida en 2010, se encuentran:

- El 3 de marzo de 2010, el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) aprobó el proyecto de Reglamento de la Ley Federal de Telecomunicaciones en materia de Registro de Usuarios de Telefonía Móvil. El Proyecto de Reglamento, se encuentra en proceso de obtener el dictamen de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria.

- Se llevó a cabo una consulta pública del Proyecto de Reglamento, en la cual, el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI) emitió sus comentarios, a fin de analizar la mejor manera de incorporar las nuevas disposiciones en materia de protección de datos personales en manos de particulares, publicadas el 5 de julio de 2010 en el DOF a través de la "Ley Federal de Protección de Datos Personales en posesión de los particulares".

- Se realizaron modificaciones a las reglas del RENAUT, con la finalidad de que éstas sean acordes a la Ley Federal de Telecomunicaciones, al trasladar a los concesionarios las obligaciones que a su cargo establece la fracción XI del artículo 44 / de la Ley Federal de Telecomunicaciones, respecto del Registro de Usuarios.

- **Normas Oficiales Mexicanas en materia de telecomunicaciones.** El 4 de junio de 2010 fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF), las respuestas a los comentarios recibidos del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-121-SCT1-2008, Telecomunicaciones-Radiocomunicación, referente a sistemas de radiocomunicación que emplean la técnica de espectro disperso, equipos de radiocomunicación por salto de frecuencia y por modulación digital a operar en las bandas 902-928 MHz, 2400-2483,5 MHz y 5725-5850 MHz especificaciones, límites y métodos de prueba, así como las modificaciones a dicho proyecto.

- El 21 de junio de 2010 se publicó en el DOF la Norma Oficial Mexicana respectiva, la cual se refiere a los sistemas de radiocomunicación que emplean la técnica de espectro disperso, como aquellos que emplean tecnologías *wi-fi* y *bluetooth*, las cuales, se incorporarán a los Procedimientos de Evaluación de la Conformidad, con el objetivo de garantizar, mediante estrictas pruebas de laboratorio, la protección de la infraestructura de telecomunicaciones, tales como el espectro radioeléctrico y las redes públicas de telecomunicaciones.

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN TRANSPORTES, 2007-2010

(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{P/}	Variación real ^{1/} % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Total ^{2/}	50,210.8	62,638.3	70,132.0	93,564.6	76,195.8	-18.6	4.3
Pública	33,373.2	44,668.4	54,640.4	76,563.0	63,051.7	-17.6	10.8
Privada	16,837.6	17,969.9	15,491.6	17,001.6	13,144.1	-22.7	-18.5

^{1/} La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0416 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

^{2/} Las cifras difieren de las publicadas en informes anteriores, debido a que se ajustaron cifras de fideicomisos y concesiones.

^{P/} Cifras preliminares. Los datos observados finales de 2010, se tendrán para el mes de junio con los resultados de la Cuenta Pública.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

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 2010, la **inversión pública y privada en el sector de transportes** ascendió a 76,195.8 millones de pesos, cifra superior en 4.3% en términos reales, respecto a la registrada en 2009. De la inversión total el 82.7% fue inversión pública (63,051.7

millones de pesos) y 17.3% inversión privada (13,144.1 millones de pesos).

- Con este nivel de inversión, de 2007 a 2010 se han captado 259,176.9 millones de pesos, lo que representa el 55.6% respecto a 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

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA CARRETERA, 2007-2010

(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{P/}	Variación real ^{1/} % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Total ^{5/}	32,384.0	39,769.6	51,370.9	71,886.1	57,433.7	-20.1	7.3
Pública	27,827.0	35,089.3	44,081.9	61,676.2	52,025.8	-15.6	13.3
Privada	4,557.0	4,680.3	7,289.0	10,209.9	5,407.9	-47.0	-28.8
Construcción y modernización de carreteras y autopistas ^{2/ 5/}	18,309.7	21,484.3	27,778.5	43,593.8	30,268.5	-30.6	4.6
Pública ^{2/}	13,752.7	16,804.0	20,489.5	33,383.9	24,860.6	-25.5	16.5
Privada ^{3/}	4,557.0	4,680.3	7,289.0	10,209.9	5,407.9	-47.0	-28.8
Conservación de carreteras	6,912.8	9,230.8	9,645.3	10,160.8	10,826.4	6.6	7.8
Pública	6,912.8	9,230.8	9,645.3	10,160.8	10,826.4	6.6	7.8
Caminos rurales y alimentadores	6,088.0	7,762.0	12,382.8	16,036.8	14,313.3	-10.7	11.0
Pública	6,088.0	7,762.0	12,382.8	16,036.8	14,313.3	-10.7	11.0
Programa de Empleo Temporal	979.9	994.9	1,260.6	1,694.7	1,642.0	-3.1	25.1
Pública	979.9	994.9	1,260.6	1,694.7	1,642.0	-3.1	25.1
CAPUFE ^{4/}	93.6	297.6	303.7	400.0	383.5	-4.1	21.2
Pública	93.6	297.6	303.7	400.0	383.5	-4.1	21.2

^{1/} La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0416 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

^{2/} Para 2007 y 2008 se incluyen recursos del Fondo Carretero (FONCAR), FINFRA y del Fideicomiso Durango-Mazatlán. Para 2009 se incluyen recursos del Fondo Nacional de Infraestructura

^{3/} Para 2007 y 2008 se reportan los montos de las concesiones otorgadas y a través de los PPS's, en 2009 se reporta inversión de las obras en construcción.

^{4/} Cifras preliminares. Para el año 2010 en la Red Propia, incluye los capítulos 5000 "Bienes Muebles" y 6000 "Obra Pública".

^{5/} Las cifras de inversión total, pública y privada: Inversión pública y privada de Construcción y Modernización de carreteras y autopistas; difieren de las cifras publicadas en informes anteriores, debido a que se ajustaron cifras de fideicomisos y concesiones.

^{P/} Cifras preliminares. Los datos observados finales de 2010, se tendrán para el mes de junio con los resultados de la Cuenta Pública.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

INFRAESTRUCTURA CARRETERA

- En 2010, la **inversión pública y privada en infraestructura carretera** se ubicó en 57,433.7 millones de pesos, cifra superior en 7.3% real respecto a la registrada en 2009. De la inversión total el 90.6% fueron recursos públicos (52,025.8 millones de pesos) mientras que el 9.4% correspondió a recursos privados (5,407.9 millones de pesos).
 - Durante el periodo de 2007 a 2010, se han destinado 180,958.2 millones de pesos a infraestructura carretera, monto histórico que no tiene precedentes para igual periodo en administraciones anteriores. Dicha inversión representa el 63.1% de la meta establecida en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (287 mil millones de pesos). Asimismo, se han **construido, modernizado y reconstruido** 21,673.1 kilómetros de carreteras, caminos rurales y alimentadores y autopistas concesionadas, con una inversión de 139,465.5 millones de pesos.
 - Durante 2010, en los **14 corredores carreteros**^{1/}, se ejercieron 16,573.4 millones de pesos, para atender 585.8 kilómetros, entre los principales tramos atendidos se encuentran: Arriaga-Ocozacoautla en Chiapas; feria del caballo en México; México-Tuxpan en Puebla; Mérida-Progreso en Yucatán; Tecate-El Sauzal y Tijuana-

Tecate en Baja California; Villahermosa-Escárcega y Escárcega-Champotón en Campeche; Naucalpan-Toluca y Chalco-Nepantla en México; Allende-Monterrey en Nuevo León; Acayucan-Entronque la Ventosa en Oaxaca y Veracruz; Cafetal-Tulum en Quintana Roo; Caborca-Sonoyta en Sonora; Macuspana-Límite de Estados Tabasco/Campeche en Tabasco; Carretera Monterrey-Nuevo Laredo en Tamaulipas; Calpulalpan-Ocotoxco en Tlaxcala, entre otros.

- En la **red básica fuera de corredores carreteros**, en 2010, se destinaron 11,809.7 millones de pesos, para trabajos en 774.3 kilómetros, entre los que se encuentran: Ramal de acceso al Periférico Noroeste de Durango; Segundo Piso Avenida Plan de Ayala en Morelos; Chaparral-Puerto México en Baja California; La Cuchilla-El Porvenir en Coahuila; Tapanatepec-Tuxtla Gutiérrez y San Cristóbal de las Casas-Palenque en Chiapas; Jiménez-Chihuahua y el Sueco-Janos en Chihuahua; Durango-Parral en Durango; San Diego de la Unión-Carretera Federal 57 en Guanajuato; Mozimba-Pie de la Cuesta y Zihuatanejo-La Mira en Guerrero; Pachuca-Ciudad Zahagún en Hidalgo; Cihuatlán-Melaque y Ameca-Ameca en Jalisco; Jorobas-Tula y Toluca-Ciudad Altamirano en México; Costera Coahuayana de

TRABAJOS REALIZADOS EN CONSTRUCCIÓN, MODERNIZACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA, 2007-2010

(Kilómetros/año)

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{p/}	Variación % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Carreteras federales^{1/}	780.5	1,267.8	1,137.7	1,092.7	1,360.2	24.5	19.6
Construcción	108.3	345.1	343.3	195.1	311.6	59.7	-9.2
Modernización	672.2	922.7	794.4	897.6	1,048.6	16.8	32.0
Autopista de cuota (CAPUFE)	190.9	157.7	220.5	12.3	12.3	0.0	-94.4
Caminos rurales	2,926.2	2,864.1	4,618.5	4,419.8	6,136.7	38.8	32.9
Construcción	132.0	182.6	199.9	101.2	2.8	-97.2	-98.6
Modernización	1,296.8	1,589.6	3,106.9	3,599.7	3,116.4	-13.4	0.3
Reconstrucción	1,497.4	1,091.9	1,311.7	718.9	3,017.5	319.7	130.0

^{1/} De 2007 a 2009, cifras revisadas y actualizadas por la dependencia responsable.

^{p/} Cifras preliminares. Los datos observados finales de 2010, se tendrán para el mes de junio con los resultados de la Cuenta Pública.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

^{1/} Comprende: México-Nogales con ramal a Tijuana; México-Nuevo Laredo con ramal a Piedras Negras; Querétaro-Ciudad Juárez; Veracruz-Monterrey con ramal a Matamoros; Puebla-Progreso; Puebla-Oaxaca-Ciudad Hidalgo; Transpeninsular de Baja California (Tijuana-Cabo San Lucas); Peninsular de Yucatán (Villahermosa-Mérida-Cancún-Chetumal); Mazatlán-Matamoros; Manzanillo-Tampico con ramal a Lázaro Cárdenas y Ecuanduro; Transísmico; Acapulco-Tuxpan; y Acapulco-Veracruz y Altiplano (Atacomulco-Veracruz).

Hidalgo-Lázaro Cárdenas en Michoacán; Acatlipa-Alpuyeca en Morelos; Monterrey-Ciudad Mier y Monterrey-Salinas Victoria en Nuevo León; Atlixco-Izúcar de Matamoros en Puebla; tequisquiapan-Ezequiel Montes en Querétaro; Villa Unión –Entronque Camino El Recodo en Sinaloa; Cárdenas-Huimanguillo en Tabasco; Tampico-Ciudad Mante en Tamaulipas; Paso del Toro-Boca del Río en Veracruz; Mérida-Puerto Juárez en Yucatán; Entronque Tesistán-Entronque Malpaso en Zacatecas, entre otros.

- En 2010, en la **modernización estratégica de la red carretera** se atendieron 812.6 kilómetros con una inversión de 17,368.8 millones de pesos, destacan los tramos de Puertecitos-Laguna de Chapala y Mexicali-San Felipe en Baja California; Arriaga-Ocozocoautla en Chiapas; San Pedro-Cabo San Lucas en Baja California Sur; Escárcega-Xpujil y Campeche-Mérida en Campeche y Yucatán; Piedras Negras-Acuña en Coahuila; Límite de estados Zacatecas/Durango tramo: Independencia y Libertad en Durango; Celaya-Salvatierra, Entronque Buenavista-Dolores Hidalgo y Comonfort-San Miguel de Allende en Guanajuato; Portezuelos-Palmillas en Hidalgo; Villa Corona –Crucero de Santa María y Lagos de Moreno-Las Amarillas en Jalisco; Toluca-Palmillas en México; Cuautla-Izúcar de Matamoros en Morelos; Mitla-Entronque Tehuantepec II y Oaxaca-Puerto Escondido en Oaxaca; Cafetal-Tulum en Quintana Roo; Sonoyta-San Luis Río

Colorado en Sonora; Manuel Aldama-Soto la Marina en Tamaulipas y Zacatecas-Salttillo en Zacatecas entre otros.

- Mediante el **Programa de Libramientos y Accesos**, en 2010 destacan los trabajos realizados en el Libramiento de Cihuatlán en Colima; Libramiento de Villahermosa en Tabasco; Libramiento de Tlaxcala y de Apizaco en Tlaxcala.
- En la **red de caminos rurales y carreteras alimentadoras**, en 2010 se ejercieron 14,313.3 millones de pesos, para la modernización y construcción de 3,119.2 kilómetros de caminos rurales a cargo de los centros. De la inversión total, 1,898.3 millones de pesos fueron para la modernización de 413.6 kilómetros localizados en los corredores interestatales.^{1/}
- Durante 2010, con el **Programa de Empleo Temporal (PET)**, se ejercieron 1,642 millones de pesos, en la reconstrucción y conservación de 50,651.2 kilómetros; asimismo, se integraron 9,978 comités pro-camino, lo que generó 20.2 millones de jornales, generando 152,803 empleos temporales aproximadamente.
- Durante 2010, se destinaron 10,826.4 millones de pesos, para la **conservación** de 48,718.5 kilómetros carreteras. Del total de kilómetros conservados en la red federal libre de peaje 43,822.9 kilómetros fueron para trabajos rutinarios, 4,755.5 kilómetros para trabajos de conservación periódicos y 140.1 kilómetros en

TRABAJOS REALIZADOS EN CONSERVACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA , 2007-2010
(Kilómetros/año)

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{p/}	Variación % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Conservación de carreteras^{1/}	52,394.1	50,902.2	48,365.4	48,087.1	48,718.5	1.3	0.7
Conservación periódica	7,647.2	7,037.8	4,498.6	4,206.6	4,755.5	13.0	5.7
Conservación rutinaria	44,710.9	43,712.6	43,792.5	43,724.2	43,822.9	0.2	0.1
Reconstrucción de tramos	36	151.8	74.3	156.4	140.1	-10.4	88.6
Reconstrucción de puente (Unidades)^{1/}	77	116	84	92	109	18.5	29.8
Programa de Empleo Temporal (Anual)	35,278.8	33,765.8	39,591.5	47,406.8	50,651.2	6.8	27.9
Reconstrucción	6,901.4	6,566.0	7,768.3	38,781.6	11,021.4	-71.6	41.9
Conservación	28,377.4	27,199.8	31,823.2	8,625.2	39,629.8	359.5	24.5

^{1/} De 2007 a 2009, cifras revisadas y actualizadas por la dependencia responsable.

^{p/} Cifras preliminares. Los datos observados finales de 2010, se tendrán para el mes de junio con los resultados de la Cuenta Pública.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

^{1/} Comprende: Mexicali-Laguna de Chapala, Nueva Rosita-Múzquiz-Ciudad Juárez, Madera-Nuevo Casas Grandes, Tuxtla Gutiérrez-Motonzintla-Tapachula, Ciudad Altamirano-Ciudad Guzmán, Tepic-Aguascalientes, Montemorelos-Entronque San Roberto, Matehuala-Ciudad Victoria, Mitla-Sayula, Topolobampo-Chihuahua, Culiacán-Parral y Costa de Sonora.

trabajos de reconstrucción de tramos, generando un total de 42,399 empleos directos.

- En 2010, se invirtieron 826.5 millones de pesos para la **reconstrucción** de 109 puentes y la conservación rutinaria de los 7,292 puentes existentes en la red.
- Para la atención de 48 **puntos de conflicto vial** en 2010, se ejercieron 263.1 millones de pesos, entre los tramos atendidos se encuentran: Hidalgo del Parral-Puerto Sabinal en Chihuahua; Durango-Gómez Palacio en Durango; Chilpancingo-Tixtla en Guerrero; México-Toluca en México; Rinconada-La Piedad en Michoacán; Libramiento de Cuautla en Morelos; Ciudad Victoria-Monterrey en Nuevo León; Oaxaca-Tehuantepec en Oaxaca; San Juan del Río-Acámbaro en Querétaro; Tlaxcala Huauchinango en Tlaxcala y Zacatecas-Fresnillo en Zacatecas, principalmente.
- El **índice de condiciones buenas y aceptables** en la red federal de carreteras y autopistas en 2010 se mantuvo en 80%, porcentaje igual al programado para el año.
- Al cierre de 2010, el comportamiento registrado en los **índices de cumplimiento de conservación y mantenimiento** fue el siguiente:
 - Programa de Conservación Periódica de Tramos en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 113.05%.
 - Programa de Conservación Rutinaria de Tramos en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 100.23%.
 - Programa de Reconstrucción de Tramos en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 89.63%.
 - Programa de Reconstrucción de Puentes en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 118.48%.
 - Programa de Conservación Rutinaria de Puentes en la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 100.23%.
 - Programa de Mantenimiento Integral de la Red Federal de Carreteras Libre de Peaje, 100%.
 - Reducción porcentual de los sobrecostos de operación vehicular, 4.01%.
- **Esquema de concesiones**
 - En 2010, el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes siguió promoviendo la construcción de infraestructura carretera a través de asociaciones público-privadas en los esquemas de financiamiento preexistentes, consiguiendo los siguientes resultados:
 - Se concluyó la construcción de siete obras concesionadas que en conjunto representan 72.8 kilómetros y una inversión de 2,149 millones de pesos; estas obras son: Libramiento de Irapuato; Libramiento Poniente de Saltillo (1era. Etapa); Libramiento de Reynosa (1era. Etapa); Puente Internacional San Luis Río Colorado; Puente Internacional Río Bravo-Donna; Acceso al Puente Internacional "Las Flores" y Entronque Brecha 112.
 - Se avanzó en la construcción del Libramiento Norponiente de Saltillo (2da. Etapa); Perote-Xalapa y Libramiento de Xalapa; Libramiento de La Piedad y acceso a la autopista México-Guadalajara; y Ampliación México-Pachuca; que representan 160 kilómetros y una inversión de 5,760.3 millones de pesos.
 - Se inició la construcción de la autopista Ejutla-Puerto Escondido; y se continuó el proceso de cierre financiero del Libramiento de Chihuahua; que representan 104 y 42.1 kilómetros y una inversión de 4,646.3 y 1,229.5 millones de pesos, respectivamente.
 - Se continuó con el proceso de licitación del Libramiento de Cd. Valles y Tamuín; y la autopista Salamanca-León; que en total representan una longitud de 128.4 kilómetros y una inversión de 6,831 millones de pesos.
 - Durante 2010, a través del **programa de aprovechamiento de activos**, se concluyó con la construcción de dos obras: Entronque El Desperdicio-Lagos de Moreno y Entronque El Salvador-Límites de los estados de Jalisco/Aguascalientes; que en conjunto representan 31.8 kilómetros y una inversión de 488.3 millones de pesos.
 - Se continuó en proceso de construcción las obras: Encarnación de Díaz-San Juan de los Lagos, Zacapu-Autopista México-Guadalajara y Guadalajara-Zapotlanejo, que en total suman 32.2 Kilómetros y una inversión de 679 millones de pesos.
 - Se inició la construcción de los Libramientos de Mazatlán y de Culiacán y el activo Mazatlán-Culiacán, que representan 60 kilómetros y una inversión de 3,178 millones de pesos.
 - En proceso de licitación se encuentran los Paquetes: Pacífico Sur, Noreste y Michoacán, que incluye la construcción de obras por 181 kilómetros y una inversión de 9,800 millones de pesos; 46.6 kilómetros y una inversión de 1,944.4 millones de pesos; y 145.3 kilómetros y una inversión de 5,390 millones de pesos, respectivamente.

- Durante 2010, con el esquema de **Proyectos de Prestación de Servicios (PPS)**, se concluyó la construcción de tres obras: Querétaro-Irapuato; Tapachula-Talismán y Nueva Italia-Apatzingan; que en conjunto representan 163.8 kilómetros y una inversión de 2,709.2 millones de pesos.
 - En proceso de construcción se encuentran tres obras: Nuevo Necaxa-Ávila Camacho; Río Verde-Ciudad Valles y Mitla-Tehuantepec; que en conjunto representan 319 kilómetros y una inversión de 16,800 millones de pesos.
- CAPUFE 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 54% de la Red Federal de Autopistas de Cuota, en 44 caminos y 36 puentes, de los cuales 17 son internacionales.
- En 2010, el **aforo vehicular de la Red Operada por CAPUFE** registró 436.9 millones de cruces vehiculares, que posibilitaron la captación de 23,251.9 millones de pesos sin IVA, de los cuales 57.6 millones de vehículos y 1,404.9 millones de pesos corresponden a la Red Propia. Cabe destacar que derivado de un proceso de licitación instrumentado por el Gobierno Federal y como un precedente para CAPUFE, el 26 de agosto de 2010, se suscribió el contrato de prestación de servicios para la administración y operación del Puente Nacional "CUCAPÁ", ubicado en el cruce internacional San Luís Río Colorado II, iniciando su operación el 4 de noviembre de 2010.
 - De conformidad con las modificaciones autorizadas por el H. Congreso de la Unión a la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), incrementando las tasas del 15 al 16% y del 10 al 11% en las zonas fronterizas, a partir del 1° de enero de 2010, CAPUFE reflejó dichos cambios al IVA ajustando las tarifas de peaje de la Red Propia y Red del Fondo Nacional de Infraestructura, previa autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y de BANOBRAS, respectivamente.
 - En lo que respecta al Seguro del Usuario y con el fin de dar atención inmediata a los usuarios siniestrados, se contó con cobertura en todos los tramos de la Red Operada así como la presencia obligada de ajustadores en las principales plazas de cobro y en lugares estratégicos de los tramos carreteros. Asimismo, se prosiguió la campaña informativa sobre la cobertura del Seguro mediante repartición de trípticos en las principales plazas de cobro e inserciones publicitarias en los periódicos de mayor circulación nacional.
 - Se emprendió un programa permanente de limpieza y ordenamiento en las plazas de cobro para atender la problemática referente a: ambulante, ascenso y descenso de pasajeros, uso de estacionamientos de manera permanente, sitio de taxis, puestos semifijos, indigentes, prostitución, mecánicos, grúas particulares, etc., en las plazas de cobro de Tlalpan, Tepoztlán, Oacalco, Alpuyeca Balnearios, Tepoztlán, Palmillas, San Marcos, Amozoc, Ocozacoautla, Paso Morelos, Xochitepec y Aeropuerto.
- Con el propósito de garantizar el adecuado manejo de los recursos institucionales, en el marco del Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción 2008-2012, se llevaron a cabo 141 supervisiones a diversas Plazas de Cobro operadas por CAPUFE, así como 1,000 video supervisiones remotas a través del Centro Nacional de Control, denunciándose a 107 servidores públicos que realizaron diversas irregularidades, lo que ha contribuido al incremento del aforo y del ingreso. Mención especial merecen las acciones instrumentadas en los tramos carreteros Chamapa-Lechería, Córdoba-Veracruz, La Tinaja-Cosoleacaque y Ciudad Mendoza-Córdoba.
 - Durante 2010, se continuaron las acciones para disminuir los **índices de siniestralidad y severidad de los accidentes** en la red carretera a cargo del organismo, a través de la instrumentación de un Programa Integral de Seguridad Carretera sustentado en un análisis estadístico con información confiable y la realización de Auditorías de Seguridad Vial en puntos con alta incidencia y/o accidentes graves. El **índice de siniestralidad** registrado al cierre de 2010, fue de 1.205, menor en 0.2% respecto al registrado en el año anterior, no obstante las lluvias atípicas registradas a principios del año.

AUTOTRANSPORTE FEDERAL

- Durante 2010, a través del Programa de Modernización del Autotransporte Federal se financiaron 8,772 unidades con un monto de 3,083 millones de pesos. Desde que inició el Programa de Financiamiento NAFIN (abril 2002) a diciembre de 2010, se han financiado 39,145 unidades con una inversión de 20,342 millones de pesos. Entre las acciones realizadas se encuentran:
 - Se continuó con las gestiones para que conjuntamente con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Secretaría de Economía (SE) y Nacional Financiera (NAFIN), se revise el programa. Para ello, se sumó a la industria armadora y sus financieras correspondientes, así como a las distintas organizaciones del sector autotransporte, a efecto de identificar sus principales inquietudes y requerimientos. Estas gestiones incluyeron el inicio

de la revisión junto con NAFIN, sobre mecanismos que refuercen los esquemas de financiamiento. Durante 2010, se realizó una aportación por parte de la SCT por 300 millones de pesos al Fideicomiso de Contragarantía para el Financiamiento Empresarial de NAFIN.

- En 2010, al **esquema de chatarrización** se habían inscrito 4,518 unidades, cifra superior en 85.2% respecto a las unidades registradas en 2009. Desde que inició el esquema en octubre 2003 hasta diciembre de 2010, se han inscrito 17,103 unidades. Entre las acciones realizadas se encuentran las siguientes:
 - Se realizaron propuestas de mejora al esquema, con la revisión de los montos de estímulos fiscales, su mecanismo de acumulación y tope máximo permitido, y demás reglas que otorguen mayor agilidad en el proceso de sustitución de unidades, enfocadas en mayor medida al hombre-camión y pequeño transportista, quienes concentran la mayor parte de la flota, la cual tiene un alto grado de obsolescencia.
 - En conjunto con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y el Instituto Nacional de Ecología (INE), durante 2010, se trabajó en el cálculo de emisiones de gases contaminantes ahorrados por el esquema, así como en una estimación en términos monetarios, por los daños a la salud y afectaciones por cambio climático asociados. Asimismo, se revisaron diversos aspectos en ahorros de operación en el subsector por renovación de su flota.

total, el 50% fueron recursos públicos y el restante 50% fueron recursos privados.

- De 2007 a 2010, se han invertido 31,554.9 millones de pesos, lo que representó un avance de 64.4% respecto la meta programada en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (49 mil millones de pesos).
- En 2010, la **inversión pública** en infraestructura ferroviaria ascendió 3,399.5 millones de pesos, cifra inferior en 30.5% real respecto a la registrada en 2009 y representó un avance de 49.8% de la meta anual. Los recursos se orientaron a apoyar diversos proyectos entre los que destacan:
 - Por lo que se refiere al Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec (FIT): Una vez reconstruida la vía férrea de la Costa de Chiapas, en 2010 se continuó con los trabajos de rehabilitación en la Línea del Mayab y en menor medida en la Línea de Chiapas y se efectuó la conservación mecanizada en 419 kilómetros de vía, lo que permitió el restablecimiento de la operación en ambas líneas, de Coatzacoalcos, Veracruz, a Valladolid, Yucatán, en la ruta del Mayab, y de Ixtepec, Oaxaca a Tonalá, Chiapas, en la Costa de Chiapas.
 - Se continuó la construcción del libramiento ferroviario en la ciudad de Tapachula, con un avance físico de 90%, el cual disminuirá el riesgo de accidentes y se efectuó la ampliación y reforzamiento de los puentes ferroviarios ubicados en el Río Ocuilapa, en Chiapas y sobre el Río Tehuantepec en Oaxaca, así como la recuperación del estado operativo en la Línea "Z", en el tramo entre Medias Aguas, Veracruz, y Salina Cruz, Oaxaca, ocasionado por la afectación de la temporada de huracanes 2010.
 - Con el proyecto para el confinamiento del corredor Orizaba-Río Blanco-Ciudad Mendoza, se concluyó la construcción de dos pasos a desnivel, en las avenidas Sur 21 y Sur 11, en

INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA

- En 2010, la **inversión pública y privada en infraestructura ferroviaria**, ascendió a 6,802.2 millones de pesos, incluyendo recursos del Fondo Nacional de Infraestructura, cifra inferior en 20.5% real respecto a la registrada en 2009. De la inversión

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA, 2007-2010

(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{P/}	Variación real ^{1/} % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Total	8,418.5	8,119.0	8,215.2	9,374.5	6,802.2	-27.4	-20.5
Pública ^{2/}	2,163.2	2,220.4	4,693.9	6,830.5	3,399.5	-50.2	-30.5
Privada	6,255.3	5,898.6	3,521.3	2,544.0	3,402.7	33.7	-7.2

^{1/} La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0416 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, así como 3.1 mdp del gobierno de Baja California para mantenimiento de la vía corta Tijuana-Tecate.

^{P/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Orizaba, Veracruz. Asimismo, se avanzó en el proyecto para la reubicación del patio y libramiento ferroviario en Morelia, Michoacán; se concluyó el estudio de análisis costo-beneficio y se realizaron estudios a nivel pre-ingeniería, para la determinación del trazo.

- Se dio seguimiento al desarrollo de proyectos de infraestructura ferroviaria fronteriza entre México y Estados Unidos de América: Se efectuó la licitación y adjudicación del proyecto del libramiento Matamoros-Brownsville, en Tamaulipas, que constituirá el primer puente internacional ferroviario, desde hace más de 100 años.
 - En el marco del proyecto Puente Internacional Ferroviario en Nuevo Laredo, se iniciaron las obras de convivencia urbano-ferroviaria, construyéndose dos pasos a desnivel: “Eva Sámano” y “Carlos Canseco”.
 - Se formalizó el Convenio de Colaboración de Acciones, entre los tres niveles de gobierno y la empresa concesionaria FERROMEX para el desarrollo del libramiento de Ciudad Juárez, acordando llevar a cabo la construcción del paso a desnivel “Boulevard Fronterizo”.
 - Como parte de las obras inducidas por la construcción de la Terminal de Almacenamiento y Regasificación de Gas Natural Licuado por parte de la CFE, se continuó con las obras del libramiento ferroviario de Manzanillo por parte de la SCT, que incluye la construcción del libramiento (11.7 km, obras que deberán concluir en mayo de 2011) y la construcción de la reposición de la vialidad carretera de la Barra de Campos (5 km) a cargo de la CFE en el periodo enero–mayo de 2011.
 - Se concluyeron los puentes provisionales, tanto el ferroviario como el carretero, lo que permitirá la continuidad de tráfico de ambos modos de transporte, en tanto concluye la construcción del nuevo libramiento ferroviario.
 - Respecto al libramiento de Celaya, proyecto en el que intervienen, además de la SCT, el Gobierno de Guanajuato y los concesionarios ferroviarios FERROMEX y KCSM, se obtuvo el registro en cartera, encontrándose en proceso los proyectos ejecutivos de las líneas AM y NBA, que suman en total 50.4 kilómetros. Asimismo, se concluyó la manifestación de impacto ambiental regional y el avalúo maestro para la liberación del derecho de vía de la línea AM y se lograron diversos acuerdos con entidades involucradas como PEMEX, CFE, CONAGUA, INAH y CAPUFE, que permitirán el inicio de obra en junio del 2011.
- La **inversión privada** ascendió a 3,402.7 millones de pesos, monto inferior en 7.2% real en comparación a la inversión de 2009 y representó un cumplimiento superior de 33.7% respecto de la meta anual. Entre las acciones desarrolladas con los recursos ejercidos se encuentra:
 - Ampliación del patio Empalme, Sonora cambio de riel de 115 a 136 lb/yd en zona urbana de Zacatecas; reforzamiento de tres puentes: Salsipuedes, Miravalle y Portezuelos en Tepic, Nayarit; restauración de instalaciones en vías de atención al público general en Cd. Juárez, Chihuahua, y Mexicali, Baja California; rehabilitación de las vías de acceso a taller de carros en Cd. Juárez, Chihuahua; cambio de riel nuevo de 115 lb/yd en Nogales, Son; cambio del riel desgastado de 115 lb/yd por riel nuevo en Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco y Zacatecas; reemplazo de riel de 100 lb/yd por riel de 115 lb/yd en 42 kilómetros de vía, del tramo Mata Loma a Paso del Macho, Veracruz; relevo de 10 mil durmientes en la línea “VB” de Tepatlaxco kilómetro VB-137 al Grajales kilómetro VB-163, en el estado de Puebla; expansión del patio de la Terminal Salinas Victoria en Nuevo León; y obras de desguarnecimiento en Guanajuato, Guanajuato, principalmente.
 - En 2010, la **velocidad promedio en los trenes de carga**, fue de 30 kilómetros por hora (Km/hr), lo que representó un incremento de 5.3%, con respecto a la reportada en 2009 (28.5 Km/hr). Asimismo, la **productividad del personal**, medida en miles de unidades de tráfico por puesto^{1/}, fue de 5,623.7 unidades, lo que significó un incremento del 14%, respecto al año anterior, (4,932) debido a la recuperación económica en 2010, que impactó favorablemente el movimiento de carga ferroviaria.
 - En el marco del **Programa de Convivencia Urbano-Ferroviaria**, en 2010 se suscribieron cuatro Convenios de Coordinación en Materia de Reasignación de Recursos para la construcción de seis pasos a desnivel dos en Sonora, uno en Baja California y tres en Jalisco y se encuentra en etapa de construcción otro en Aguascalientes.
 - Durante 2010, a través del **Programa de Seguridad Ferroviaria**, se suscribieron tres Convenios de Coordinación en materia de reasignación de recursos para la construcción de tres pasos a desnivel en Sinaloa, Tamaulipas y Guanajuato. Asimismo, se transfirieron recursos al Centro SCT Chihuahua para la construcción del distribuidor vial “Lombardo Toledano”, en el municipio de Chihuahua, el cual

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

registra un avance de 20% en su construcción. Por otra parte, el Centro SCT Nuevo León, concluyó la construcción del paso a desnivel "Alfonso Reyes". Actualmente, se desarrollan nueve pasos a desnivel en seis estados como son Chihuahua, Durango, Guanajuato, Nuevo León, Sinaloa y Veracruz.

• **Sistemas de Trenes Suburbanos en la Zona Metropolitana del Valle de México:**

- **Sistema 1, Ruta Buenavista-Cuautitlán.** El Tren Suburbano continuó con la prestación del servicio de Buenavista a Cuautitlán en una longitud de 27 kilómetros. Durante 2010, transportó a más de 40 millones de pasajeros, con un ahorro de tiempo de aproximadamente 2 horas 40 minutos en viaje redondo con lo que se mejoró la calidad de vida de los usuarios.

- **Sistema 2, Ruta Martín Carrera-Jardines de Morelos.** Con el fin de darle una mayor viabilidad económica a este proyecto, se terminaron los estudios de infraestructura para su ampliación, por lo cual el tramo completo tendrá como punto de origen la Terminal Buenavista del Sistema 1 del Tren Suburbano en la Ciudad de México hasta llegar a Tepexpan, en el Estado de México, con ello el tramo original de 21 kilómetros se extenderá a 32.8 kilómetros.

- **Sistema 3, Ruta Chalco-La Paz-Nezahualcóyotl de 31 kilómetros.** Durante 2010, la SCT, SHCP y BANOBRAS revisaron y replantearon la estructura del proyecto, que considera una nueva ruta con origen en Chalco, Estado de México a Constitución de 1917, en el Distrito Federal, con dos opciones de trazo: Chalco-La Paz-Constitución de 1917 y Chalco-Santa Martha-Constitución de 1917. A finales de 2010, se inició la elaboración de los nuevos estudios de demanda, trazo, infraestructura y equipo, los cuales servirán de base para identificar todos aquellos aspectos jurídicos, técnicos y económicos que aseguren el éxito del relanzamiento de la licitación de este proyecto ferroviario.

• **Transporte Multimodal**

- En julio de 2010, se finalizó el Estudio del **Plan Maestro para el Desarrollo de Corredores Multimodales de México (PMDCM)**, cuyo objetivo primordial es el de proveer al Gobierno Federal de una herramienta sólida para el establecimiento de políticas públicas en la materia. Asimismo, el de promover el desarrollo de corredores multimodales con la finalidad de lograr una conectividad óptima entre los diversos elementos que integran sus cadenas de abastecimiento y con ello consolidar un sistema de transportación multimodal de clase mundial. Entre

los resultados alcanzados en 2010, se encuentran los siguientes:

- Se firmaron tres acuerdos con FERROVALLE Intermodal, con la finalidad de consolidar tres corredores multimodales de importancia estratégica para la logística del transporte de carga:

- Se firmó un acuerdo con la API de Manzanillo para el corredor multimodal Manzanillo-Ciudad de México, que agilizará el movimiento de carga entre el Pacífico Mexicano y el Valle de México, con el propósito de ahorrar tiempo y costos en el traslado de la carga a lo largo del corredor.

- Se firmó otro con la API Lázaro Cárdenas, consolidándose el corredor multimodal Lázaro Cárdenas-Ciudad de México, con el que se acerca al puerto más grande del país a la Zona Metropolitana del Valle de México, a través del desarrollo de servicios de itinerario fijo.

- Se firmó el acuerdo con la API Veracruz para consolidar el corredor multimodal Veracruz-Ciudad de México, también con servicios de itinerario fijo.

- Se otorgó una autorización para operar el transporte multimodal internacional de mercancías a la empresa TRANSILMEX INC, S.A. de C.V.

- Durante 2010, se continuó promoviendo entre la iniciativa privada la construcción y operación de terminales intermodales para la transferencia de carga entre los modos terrestres de transporte (ferrocarril y camión) de forma eficiente y segura, para ello se realizaron las siguientes acciones:

- Se autorizó el inicio de operación a las terminales ubicadas en: Hermosillo, Sonora; El Carmen, Nuevo León; dos en Escobedo, Nuevo León; Ecatepec, Estado de México y San Nicolás de los Garza, Nuevo León, con lo cual suman 81 terminales en operación (18 plataformas ferroviarias, 18 terminales portuarias de contenedores, ocho terminales automotrices privadas y 37 terminales intermodales de carga), lo cual significa un incremento de 8% respecto de las 75 terminales existentes al cierre de 2009.

- Se gestionaron cinco permisos para prestar el servicio auxiliar de terminal de carga en: Ecatepec, Estado de México; Escobedo y San Nicolás de los Garza, Nuevo León; San Francisco de los Romo, Aguascalientes; y Apodaca, Nuevo León.

INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA

- En 2010, la **inversión pública y privada en infraestructura aeroportuaria**, ascendió a 3,552 millones de pesos, cifra superior en 1.5% real

respecto a la registrada en 2009. De la inversión total, el 54.9% fueron recursos públicos y el 45.1% fueron recursos privados. Adicionalmente, con recursos provenientes del Fideicomiso Nuevo Aeropuerto (FINA), se destinaron 8.9 millones de pesos al finiquito de obras del proyecto "Acciones para Atender la Demanda de Servicios Aeroportuarios del Centro del País."

- Durante el periodo de 2007 a 2010, se han invertido 15,083.6 millones de pesos, lo que representó un avance de 25.6% respecto la meta programada en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (59 mil millones de pesos).

- En 2010, la **inversión pública** destinada al desarrollo de infraestructura aeroportuaria ascendió a 1,949 millones de pesos, cifra superior en 12.9% real respecto a los recursos destinados el año anterior y un cumplimiento del 77.1% respecto la meta programada. Entre los resultados alcanzados se encuentran:

- El **Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM)**, llevó a efecto diversos proyectos tendientes a conservar y mantener la infraestructura aeroportuaria, así como a incrementar los niveles seguridad y calidad, destacando la terminación de la obra separación de flujos área internacional de la Terminal 1; rehabilitación de la pista 05L-23R; rehabilitación de rodaje Bravo, 5ª etapa; rehabilitación de circuitos de pistas y rodajes y la construcción de dados en plataformas en aduana.

- En materia de seguridad se llevó a cabo la adjudicación de partidas correspondientes a filtros de control, revisión de equipaje documentado y salas de última espera, estacionamientos y control y monitoreo de

ambas terminales del aeropuerto, logrando obtener un control cruzado en cada uno de los servicios de seguridad y con ello optimizar los horarios de mayor afluencia de pasajeros.

- **Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)**, en 2010, llevó a cabo acciones de ampliación y modernización de la infraestructura con el propósito de hacer eficiente y segura la operación de los aeropuertos de la red. Entre las acciones realizadas en 2010, destacan las siguientes:

- Rehabilitación de la pista y rodajes Alfa y Bravo para brindar mayor seguridad en las operaciones aeronáuticas en Ciudad del Carmen, así como la aplicación de mortero asfáltico en pista en el aeropuerto de Campeche y la conformación de franjas de seguridad de pista en Guaymas, debido a la afectación que provocó el huracán "Jimena" en 2009.

- La sustitución de transformadores de potencia en los aeropuertos de Cd. del Carmen, Cd. Obregón, Colima, Nuevo Laredo, Poza Rica y Tepic y de sistemas de luces de indicadores de pendiente de aproximación de precisión (PAPI) en los aeropuertos de Campeche, Cd. del Carmen, Chetumal y Loreto, así como de sistemas de aproximación de destello y obras complementarias, en el aeropuerto de Nuevo Laredo. También, se sustituyeron sistemas de revisión de pasajeros y equipaje de mano, destacando máquinas de rayos X en ocho aeropuertos, con el objeto de agilizar el flujo de pasajeros en los puntos de inspección de acceso a zonas restringidas y de seguridad de las operaciones aéreas.

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA, 2007-2010

(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{p/}	Variación real ^{1/} % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Total	2,861.8	5,310.4	3,359.4	4,374.3	3,552.0	-18.8	1.5
Pública ^{2/}	957.2	3,179.2	1,657.1	2,528.4	1,949.0	-22.9	12.9
Privada ^{3/}	1,904.6	2,131.2	1,702.3	1,845.9	1,603.0	-13.2	-9.6

^{1/} La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0416 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

^{2/} El dato observado en 2008 incluye 589.1 millones de pesos como aportación de ASA al Fideicomiso Nuevo Aeropuerto (FINA) y 784.5 millones de pesos de aportaciones financieras a las sociedades de los aeropuertos de Toluca, Cuernavaca, Querétaro y Palenque. Para 2009, la inversión de ASA incluye 179.1 mdp de aportación al FINA, 43 mdp de aportación a fideicomisos y mandatos, 793.2 mdp como inversión financiera de apoyo a las líneas aéreas y 234.7 mdp de inversión física. Para 2010, incluye 385.4 mdp de inversión física, 795.8 mdp de inversión financiera para apoyo a líneas aéreas y 315.3 mdp como aportaciones a los 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.

- En el ámbito de suministro de turbosina y gasavión durante 2010, se realizaron diversas obras en las estaciones de combustibles, destacando:
 - La conclusión de la construcción de tanque con capacidad de dos millones de litros para turbosina y obras complementarias en la estación de combustibles del aeropuerto de Monterrey. La remediación de suelo en las estaciones de combustibles de Cd. Victoria, Guadalajara, Mazatlán y Nuevo Laredo, así como la remediación pasiva en las estaciones de combustibles de los aeropuertos de Cozumel, Los Mochis, Mérida, Monterrey y Puerto Vallarta. La construcción de oficinas administrativas y obras exteriores en la estación de Ángel Albino Corzo.
 - La ejecución de obra civil, mecánica y eléctrica para la planta de combustibles del aeropuerto de Puerto Peñasco, Sonora, que permitirá contar con instalaciones de almacenamiento adecuadas para satisfacer la demanda de combustibles del aeropuerto y la ampliación de instalaciones operativas de la estación de combustibles de Toluca.
 - La construcción de almacenes y taller de mantenimiento en la estación de combustibles de Mérida y la rehabilitación de vialidades y áreas de descarga en las estaciones de combustibles de Chihuahua, Mérida y Monterrey, entre otras.
- Asimismo, en 2010 entró en operación el Centro Internacional de Instrucción de ASA (CIIASA), en la Ciudad de México, con la implementación del programa TRAINAIR de la Organización de la Aviación Civil Internacional. El complejo cuenta con una superficie de construcción de 2,380 metros cuadrados, que incluyen un aeropuerto a escala e instalaciones con una capacidad de atención de 1,500 alumnos por año.
- Con el **Programa de Certificación de Aeropuertos**, durante 2010, se obtuvieron los siguientes resultados:
 - Para continuar con el proceso de certificación de los aeropuertos de Cd. del Carmen, Guaymas y Loreto, se elaboraron estudios aeronáuticos con la finalidad de solventar las observaciones detectadas. En el caso de Cd. del Carmen se concluyó la rehabilitación de la pista y la conformación de franjas de pista se estima que concluya en el ejercicio 2011.
 - Se mantuvieron los certificados de seis aeropuertos de la red ASA, bajo las normas ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004, así como la certificación OHSAS 18001:1999 en Campeche, Cd. Obregón, Cd. Victoria, Colima, Chetumal y Guaymas. Se migró el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), en la norma ISO 9000:2008 en los aeropuertos de Cd. Obregón, Cd. Victoria, Colima y Guaymas.
 - 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 11 de las 19 terminales aéreas: Campeche, Cd. del Carmen, Cd. Obregón, Colima, Guaymas, Loreto, Matamoros, Nuevo Laredo, Palenque, Poza Rica y Puerto Escondido.
- Para el desarrollo de instalaciones aeroportuarias los gobiernos estatales en conjunto con inversionistas privados, durante 2010, realizaron las siguientes acciones:
 - Se elaboró el Programa Maestro de Desarrollo del aeropuerto de Cuernavaca, y supervisión del proyecto de obra de desplazamiento de umbral y relocalización del sistema de luces de indicadores de pendiente de aproximación de precisión PAPI.
 - Se brindó el servicio de asesoría para la elaboración de los estudios de mejora de calidad de pavimentos, medición del PCN y coeficiente de fricción del aeropuerto de Puebla, así como la asesoría en materia ambiental para el aeropuerto de Tuxtla Gutiérrez.
 - Se dio seguimiento al programa de trabajo para la construcción del nuevo aeropuerto de Palenque. Se cuenta con los terrenos suficientes para el desarrollo del proyecto, los estudios de factibilidad técnica y los permisos y dictámenes favorables para el desarrollo del proyecto por parte las instancias municipales y gubernamentales involucradas.
 - En apoyo al proyecto para la instalación de la terminal intermodal de carga aérea con recinto fiscalizado en el aeropuerto de Cd. Obregón que realiza el gobierno de Sonora, ASA suscribió los instrumentos necesarios para ampliar la infraestructura aeroportuaria (rodaje y plataforma de carga), con el propósito de apoyar la actividad económica de la región y ofrecer alternativas de operación de la carga para importación y exportación.
- **Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM)**, durante 2010, continuó prestando los servicios de control de tránsito aéreo y de navegación en el espacio aéreo mexicano,

con seguridad, regularidad y confiabilidad, para lo cual realizó diversas acciones y adquirió sistemas y equipos, sobresaliendo:

- Radar nuevo primario con canal meteorológico y radar secundario monopulso para la estación remota de Cerro Gordo, Edo. de México, que servirá de apoyo al Centro de Control México.
- Sistema VCS de respaldo del sistema de procesamiento de comunicaciones digitales punto a punto y aire/tierra para el aeropuerto de Bajío, Guanajuato, y equipos para la modernización del sistema de comunicaciones GATE X para las Unidades de control de tránsito aéreo de Torreón, Coahuila, Morelia, Michoacán, Minatitlán, Veracruz, Mexicali, B.C. y Tapachula, Chiapas., que sustituyen equipos con antigüedad de más de 10 años.
- Se estableció el nuevo formato de plan de vuelo que entrará en vigor a nivel mundial en 2012 para los sistemas de procesamiento de información radar y plan de vuelo instalados en los centros de control de México, D.F., Monterrey, N.L., Mazatlán, Sinaloa, Mérida, Yucatán, y en 12 centros de control de aproximación.
- Sistema de servicio de autorización de salida (PDC) y servicio de información automática del área terminal (DATIS) para el Aeropuerto de la Ciudad de México, el cual agilizará la autorización del plan de vuelo evitando la saturación de las frecuencias de torre de control.
- Se continuó con el programa de conservación y mantenimiento de los sistemas de detección de datos radar, procesamiento de información radar y plan de vuelo de los centros de control de tránsito aéreo, así como de los sistemas de procesamiento de comunicaciones aire/tierra y punto a punto a nivel nacional.
- La **disponibilidad de sistemas y equipos de navegación aérea en operación** a diciembre de 2010, fue de 98.2%, porcentaje superior en 1.2 puntos porcentuales al 97% recomendado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).
- Durante 2010, a través de **inversión privada** se ejercieron 1,603 millones de pesos, 9.6 % inferior en términos reales a la canalizada en 2009. Los grupos aeroportuarios concesionarios realizaron diversas obras, destacando las siguientes:
 - El Grupo Aeroportuario del Centro-Norte (OMA), con la colaboración de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), concluyó la

construcción del nuevo edificio terminal B y el tanque de combustible en el aeropuerto de Monterrey, inaugurados el 10 de septiembre de 2010. Por su parte, el Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP), concluyó el reencarpetado de la pista 10-28 del aeropuerto de Guadalajara el 31 de mayo de 2010. Asimismo, el Grupo Aeroportuario del Sureste (ASUR), concluyó las áreas de seguridad de extremo de pista (RESAS), en ambas cabeceras del aeropuerto de Cozumel, en noviembre de 2010.

- En mayo de 2010 se publicó en el DOF, la licitación para la construcción del **Aeropuerto Internacional de La Riviera Maya**, en Quintana Roo, se concluyeron dos rondas de aclaración, la primera el 16 de julio y la segunda el 19 de noviembre de 2010 y se realizó la visita a los terrenos, se espera que el proceso finalice con la firma del Título de Concesión y la entrega de los terrenos y de la vialidad de acceso, durante el segundo semestre de 2011.

INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

- En 2010 la **inversión pública y privada** para la construcción, ampliación y conservación de la **infraestructura marítima portuaria** fue de 8,407.9 millones de pesos, cifra superior en 12.3% real, con respecto a la inversión realizada en 2009. De la inversión total, el 67.5% fueron recursos públicos, mientras que el 32.5% restante correspondió a recursos privados.
 - De 2007 a 2010, se han canalizado 31,580.2 millones de pesos, lo que representó un avance de 44.5% respecto la meta programada en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (71 mil millones de pesos).
 - El Gobierno Federal a través de la SCT, destinó **recursos públicos** por 1,728.5 millones de pesos, cifra superior en 106.8% real respecto a 2009. Entre los resultados más relevantes alcanzados en 2010 se encuentran:
 - En Cuytlán Manzanillo, se concluyó el dragado de la primera etapa del canal de navegación y dársena, (2009-2010); se continuó con la segunda asignación de la construcción de escolleras en Cuytlán, Manzanillo (2009-2011), la cual registró un avance físico de 85%. Asimismo, se iniciaron (obras bianuales 2010-2011), el dragado de la segunda etapa del canal de navegación y dársena, con un avance físico de 34% y la construcción de la protección marginal del canal de navegación, con un avance físico del 27%.

INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA, 2007-2010
(Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{p/}	Variación real ^{1/} % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Total	6,546.5	9,439.3	7,186.5	7,929.7	8,407.9	6.0	12.3
Pública ^{2/}	2,425.8	4,179.5	4,207.5	5,527.9	5,677.4	2.7	29.5
- SCT	390.2	581.3	802.6	2,555.9	1,728.5	-32.4	106.8
- APIS	2,035.6	3,598.2	3,404.9	2,972.0	3,948.9	32.9	11.3
Privada	4,120.7	5,259.8	2,979.0	2,401.8	2,730.5	13.7	-12.0

^{1/} La variación real, se calculó con base en el deflactor 1.0416 del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

^{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.

- Se concluyó la rehabilitación y ampliación de la escollera norte en Punta Azul, Boca del Río, Veracruz; la construcción de un muelle en Telchac, Yucatán y la realización de 21 contratos relacionados con la obra pública.
- Se concluyó la reparación de la escollera norte en Boca del Río, Veracruz y se realizaron dos contratos de servicios relacionados con la obra pública.
- Se concluyeron las obras de dragado en Boca del Río, Veracruz y Yukalpetén, Yucatán. Asimismo, se concluyó la primera asignación de la obra de La Palmita en la Bahía de Altata, Sinaloa y 18 contratos de servicios relacionados con la obra pública.
- Se realizaron 26 obras de mantenimiento y conservación de inmuebles, entre las cuales destacan las ejecutadas en la Escuela Náutica en Mazatlán: la rehabilitación del frente de mar, instalación de una grúa viajera, reparación de muros exteriores en el edificio de la biblioteca y el mantenimiento a la subestación eléctrica.
- Las **Administraciones Portuarias Integrales (APIS)**, durante 2010, realizaron inversiones para ampliar y modernizar su infraestructura marítima portuaria por 3,948.9 millones de pesos, cifra superior en 11.3% real a la inversión ejercida en 2009. Ente las obras realizadas destacan:
 - **Ensenada.** Se avanzó en la construcción del Centro Regulador de Tráfico; se continuó con las adecuaciones a las instalaciones de la aduana; y se trabajó en el desarrollo de la zona de equipamiento portuario número 3. Asimismo, se dragó el área de aproximación y atraque de los muelles, ampliando el diámetro de la dársena de ciaboga; y se profundiza el canal de acceso, la dársena de ciaboga, el muelle 1 de la terminal de usos múltiples y el muelle público de cabotaje, lo cual permitirá la recepción de buques Post-Panamax en muelles privados, así como Panamax y Handymax en los muelles públicos de la API.
 - **Guaymas.** Se rehabilitaron vías férreas dentro del recinto portuario; y se continuó con el libramiento San José de Guaymas-Puente Douglas segunda etapa y la ampliación de la posición número dos de la banda este.
 - **Topolobampo.** Se realizaron obras de ampliación en la Zona Suroeste del puerto, consistente en la colocación de 172,610 toneladas de relleno, compactación dinámica de 13,350 metros cuadrados de área rellenada y colocación de protección marginal a base de 6,340 toneladas de piedra coraza; la construcción de cuatro duques de atraque y una plataforma de maniobra; el suministro y colocación de 12 torres de alumbrado de 30 metros de altura; y la construcción de tres tramos de plataforma.
 - **Mazatlán.** Se continuó con la alineación de 1,011.68 metros de muelles, a fin de ganar una posición de atraque y permitir el arribo a buques de mayor calado, y con la reconstrucción de las vías del tren dentro del recinto fiscalizado.
 - **Puerto Vallarta.** Se avanzó con la reconstrucción de cabezales y losa existentes y una parte del muelle 1, con lo que se prolongará la vida útil de éste en aproximadamente 40 años.
 - **Manzanillo.** Se continuó realizando las obras para el desarrollo de nueva infraestructura en la Zona Norte del actual puerto, mediante la construcción de vialidades y urbanizaciones para desarrollar una conectividad vial y ferroviaria en el puerto, lo cual permitirá la comunicación de la

zona sin interferir con la actividad de las vialidades urbanas del municipio; asimismo, se continuó con la construcción de la obra hidráulica para intercomunicar la Laguna de las Garzas (Dren interlagunar).

- **Lázaro Cárdenas.** Se concluyó la construcción del puente sobre el brazo derecho del Río Balsas, "Puente Albatros", que comunica la Isla de Enmedio con la Isla del Cayacal; se construyeron vías de ferrocarril de penetración y de patio ferroviario en la Isla del Cayacal; se continúa con la protección de márgenes playeras y canales de navegación; se continuó con la construcción de la barda perimetral del recinto portuario; se trabaja en la construcción de la vialidad periférica norte e infraestructura vial; y se continúa con el dragado de canales de acceso, dársenas y canal interiores, con lo que se concluirá la construcción del canal norte, alcanzando 3,040 metros de longitud y 16.5 metros de profundidad.
- **Puerto Madero.** Se realizó el dragado de mantenimiento del canal de navegación exterior e interior, en la dársena de ciaboga y dársena fiscal; se llevó a cabo el equipamiento de alumbrado en accesos, punto de control y obras complementarias; y se realizó el equipamiento de pozo profundo, línea de conducción a muelles y sistema de suministro a embarcaciones.
- **Altamira.** Se concluyó el libramiento del puerto que permite el desahogo vehicular del tráfico pesado, obra que permitirá mejorar los sistemas logísticos del puerto y vialidades alternas; se realizaron trabajos de reubicación del gasoducto Cactus-Reynosa de 48 pulgadas de diámetro, el cual atraviesa el puerto en una longitud de 10.25 kilómetros, a fin de liberar terrenos potenciales para la instalación de terminales marítimas en el canal sur del puerto; y se continuó con la prolongación de la escollera sur del kilómetro 0+920 al 1+180 y la escollera norte del kilómetro 1+840 al 2+070.
- **Tampico.** Se llevó a cabo el dragado de mantenimiento para rehabilitación de las fosas de captación; se trabajó en la construcción de infraestructura para la fiscalización de los muelles 10 y 11 y se avanzó en la restauración del edificio de la ex aduana marítima.
- **Tuxpan.** Se concluyó el patio de maniobras de la bodega de usos múltiples y el libramiento de acceso al puerto.
- **Veracruz.** Se concluyó el adelgazamiento del muelle 6 hasta una longitud de 260 metros y un ancho de 40 metros, con ésta reestructuración se aumenta la capacidad de los frentes de atraque; se prolongó el muelle 7 sur Rincón a fin de contar con 30 metros adicionales de línea de atraque en los muelles 7 sur y 6 norte del puerto; se construyeron dos nuevos muelles en espigón, de 120 metros de longitud por 10 metros de ancho cada uno, denominados muelles del Bicentenario; y se concluyó la ampliación de la plataforma operacional del muelle de Cruceros (Turístico o de la "T"), extendiéndola 70 metros del lado sur de la "T" hasta comunicar con el duque de alba de atraque existente. Se continúa con la urbanización de la Zona de Actividades Logísticas (ZAL), que ocupará una superficie de 327 hectáreas y albergará principalmente los servicios de transformación de cargas presentes en el puerto; se trabaja en el libramiento ferroviario Recinto Portuario Veracruz-Santa Fe, ampliando la infraestructura ferroviaria y su conexión directa hacia la zona norte del país; además, se inició la reconstrucción de la Av. Rafael Cuervo, a fin de disminuir los tiempos de traslado y sus costos asociados.
- **Coatzacoalcos.** Se concluyó la construcción del parque ecológico en terrenos del Faro de Allende, para la reubicación de especies que se encuentran en el interior del recinto portuario y se continuó con el desarrollo de infraestructura portuaria en la Laguna de Pajaritos.
- **Dos Bocas.** Se inició la construcción del segundo muelle de la Terminal de Usos Múltiples, donde se fabricaron 440 pilotes para continuar en ejercicios subsecuentes con la construcción de la plataforma del muelle; adicionalmente, se realizó el dragado de mantenimiento de la TUM.
- **Progreso.** Se continuó con el reforzamiento del viaducto de comunicación y se concluyó la construcción de un muro de atraque, muelles y el dragado de la caleta en el puerto de Yukalpetén.
- Durante 2010, la **inversión privada en puertos** ascendió a 2,730.5 millones de pesos, cifra inferior en 12% real respecto a 2009. Estos recursos se canalizaron a distintos proyectos, entre los que destacan:
 - **Guaymas.** Se concluyó la construcción de una instalación para el manejo de fertilizantes sólidos y granulados y se avanzó en la construcción de una instalación de uso público para la recepción, manejo y almacenaje de fluidos.
 - **Topolobampo.** Se llevaron a cabo readecuaciones y ampliaciones de bodega y cobertizo de almacenamiento para el manejo y venta de fertilizantes.

- **Altamira.** *Absormex* amplió su línea de producción y adquirió equipo de operación; *J. Ray McDermott* construye un edificio de rolado y corte de arriostramientos, adquirió grúas y amplía su muelle; e Inmobiliaria Portuaria Altamira construyó una nave de almacenamiento y adquirió maquinaria y equipo.
 - **Tampico.** Dragados Offshore realizó un dragado y la construcción de un muelle; y *BOSNOR* reparó sus muelles a base de tablestacado y dio mantenimiento a la terminal y al equipo.
 - **Veracruz.** Corporación Integral de Comercio Exterior adquirió un pulpo, dos remolcadores ferroviarios, 11 remolcadores de patio, montacargas y diversos equipos de maniobras; Grupo Cargill de México invirtió en la reparación integral de silos y la construcción de una losa durmiente en puntos de carga de ferrocarril; Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz invirtió en la pavimentación, mejoramiento de instalaciones eléctricas e hidráulicas y edificios; y *Vopak México* invirtió en el reemplazo de fondos de tanques, techos e instalación de equipos, así como el reemplazo del circuito contra incendio y nuevas líneas de acero inoxidable del muelle de cementos hacia el micro dique.
 - **Coatzacoalcos.** *Smart Pass* concluyó la segunda etapa de la construcción de una terminal para el almacenamiento de alcohol etílico; y *Vopak México* construyó dos tanques de 4,200 metros cúbicos para el almacenamiento y manejo de etano y etanol.
 - **Dos Bocas.** *Dowell Schlumberger de México* invirtió en una instalación especializada para el manejo y almacenaje de productos químicos, inducciones en pozos petroleros y refacciones, así como en la instalación de una planta almacenadora de nitrógeno líquido; *BJ Services Company Mexicana* invirtió en la instalación especializada para el manejo de productos y elementos para el servicio de plataformas petroleras; y Escudero Industrial desarrolla una instalación privada especializada para el manejo, almacenaje y transformación de asfalto y productos asfálticos.
- En 2010, se otorgaron 137 **autorizaciones y registros de tarifas** por el uso de infraestructura y la prestación de los servicios portuarios, las cuales representaron un incremento de 15.1% respecto a las aprobadas en el año 2009.
 - Al cierre de 2010, la **capacidad instalada** para el manejo de contenedores en las principales terminales especializadas del país se mantuvo en 5.5 millones de TEUS (unidades equivalentes a contenedores de 20 pies de largo), cifra igual que al cierre de 2009.
 - Durante 2010, se atendieron en total 36 solicitudes para modificación de **Programas Maestros de Desarrollo Portuario** de las cuales, se autorizaron tres programas de las APIS de Puerto Vallarta, Sistema Portuario Veracruzano y la municipal de Guaymas. Asimismo, se autorizaron cinco modificaciones sustanciales de los puertos de Guaymas (en dos ocasiones), Quintana Roo, Topolobampo y Tuxpan, lo cual representó el 62% menor con respecto a 2009 y el 100% con respecto a la meta programada en el año. Se registraron ocho modificaciones menores a los Programas de Altamira, Tampico, Coatzacoalcos, Veracruz (en dos ocasiones), Topolobampo, Ensenada y Manzanillo, lo que representó el 20% menor con respecto a 2009 y el 268% mayor con respecto a la meta programada en el año.
 - A fin de que los puertos cuenten con niveles adecuados de operación y para promover óptimas condiciones de productividad y seguridad en el manejo de personas, bienes y mercancías que transitan por éstos, en 2010 se autorizó la actualización cinco **Reglas de Operación** correspondientes a los puertos de: El Sauzal, Baja California; La Paz, Baja California Sur; Veracruz, Veracruz; Dos Bocas, Tabasco; y Puerto Juárez, Quintana Roo. Asimismo se autorizó una modificación a las Reglas de Operación vigentes del Puerto de Tampico, Tamaulipas.
 - En el **ámbito internacional**, como parte de la labor desarrollada por México ante la Comisión Interamericana de Puertos (CIP) de la Organización de Estados Americanos (OEA), nuestro país fue elegido para presidir el Comité Técnico de Logística y Competitividad de este organismo internacional. Entre las acciones realizadas durante 2010, se encuentran las siguientes:
 - En el marco de las actividades de la CIP, nuestro país organizó con la CIP/OEA y la API Lázaro Cárdenas la Primera Convención sobre Logística y Competitividad. Se participó en la sexta Comisión Interamericana de Puertos y X Reunión del Comité Ejecutivo de la CIP/OEA. Se participó en las reuniones bilaterales de la cuarta comisión Binacional México-China y la subcomisión de Cooperación Económica y Financiera México-Italia.
 - Como parte de la cooperación bilateral con nuestros principales socios comerciales, se dio asesoría a la República de Panamá para la revisión del proceso de establecimiento de tarifas y cánones con la autoridad marítima de ese país.

MOVIMIENTO DE CARGA Y PASAJEROS DEL AUTOTRANSPORTE, 2007-2010

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{P/}	Var.% anual	
						Meta programada	2009
Carga (Miles de toneladas)	473,859	484,300	450,900	469,500	469,500	0	4.1
Pasajeros (Millones)	3,141	3,238	3,050	3,160	3,160	0	3.6

^{P/} Cifras preliminares.

FUENTE: SCT, Dirección General de Autotransporte Federal.

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 2010, el **movimiento de carga y pasajeros del autotransporte federal** registró 469,500 miles de toneladas y 3,160 millones de pasajeros, lo que representó un crecimiento de 4.1% y 3.6%, respectivamente, con relación a igual periodo de 2009 y un cumplimiento del 100% en la meta establecida para el año. De 2007 a 2010, se han movilizadoun total de 1,878,559 miles de toneladas y 12,589 millones de pasajeros.
- En materia de **seguridad en la red carretera**, durante 2010, se continuó con el Sistema para la Adquisición y Administración de Datos de Accidentes (SAADA), el cual tiene como objetivo llevar un control de los registros de accidentes y estar en condiciones de construir estadísticas, para analizar sus causas y puntos de mayor incidencia. Entre las acciones emprendida durante 2010, se encuentran las siguientes:
 - Mediante la realización de 222,365 verificaciones en diversos puntos de la red carretera federal, en 2010, se dio continuidad a la implementación de medidas para verificar el cumplimiento de la Norma sobre Peso y Dimensiones.
 - Se realizaron trabajos de revisión de las condiciones físico-mecánicas de vehículos que

circulan en carreteras federales, para ellos se realizaron 42,957 verificaciones. Asimismo, se llevaron a cabo 3,740 inspecciones a empresas autorizadas a prestar el servicio de autotransporte federal.

- Se continuó con la coordinación entre la Dirección General de Autotransporte Federal (DGAF), por parte de la SCT y la Policía Federal, para implementar operativos con apoyo de esta corporación con todos los Centros SCT.
- Se efectuaron 21 cursos de formación a instructores, capacitándose 311 de ellos y se extendieron 118 reconocimientos oficiales a instructores para capacitar operadores del autotransporte federal; asimismo, durante el 2010, se capacitaron a 155,081 operadores de autotransporte federal.

Transporte Ferroviario

- En 2010, el **movimiento de carga y pasajeros a través del transporte ferroviario** ascendió a 104.6 millones de toneladas y 40.4 millones de pasajeros, cifras superiores en 15.8% y 44.3%, respectivamente, con relación a lo registrado el año anterior, en ambos caso se registró un cumplimiento superior de 11.3% y 38.8%, respecto a la meta establecida en 2010, respectivamente. Durante el periodo de 2007 a 2010 se han movilizadoun total de 394,422 miles de toneladas y 77,602 miles de pasajeros. El aumento en el servicio de pasajeros es como consecuencia del incremento en la demanda del servicio de la Línea 1 del Ferrocarril Suburbano de la Zona Metropolitana del Valle de México.

MOVIMIENTO DE CARGA Y PASAJEROS DEL TRANSPORTE FERROVIARIO, 2007-2010

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{P/}	Variación % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Carga (Miles de toneladas)	99,845	99,692	90,321	93,933	104,564	11.3	15.8
Pasajeros (Miles) ^{1/}	288	8,915	28,000	29,100	40,399	38.8	44.3

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

^{P/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

MOVIMIENTO DE CARGA Y PASAJEROS DEL TRANSPORTE AÉREO, 2007-2010 ^{1/}

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{P/}	Variación % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Carga (Miles de toneladas)	572.0	525.0	465.8	558.7	583.9	4.5	25.3
Pasajeros (Millones)	52.2	53.3	46.9	49.3	50.4	2.2	7.5

^{1/} Servicio regular.

^{P/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- En materia de **seguridad ferroviaria**, durante 2010, se registraron 105 accidentes en cruces ferroviarios, cifra inferior en 26% con respecto al observado en 2009, debido a que se reforzaron los programas de verificación de la infraestructura y de señalización para elevar la seguridad de los usuarios. Entre otras acciones realizadas en 2010 se encuentran:
 - Se efectuaron 913 verificaciones específicamente a las áreas de infraestructura, operación, equipo y talleres, lo que representó un cumplimiento de 100% de la meta programada; adicionalmente, al tren suburbano que cubre la ruta Buenavista-Cuautitlán, se le practicaron 109 verificaciones en esas mismas áreas.
 - Con el propósito de elevar la seguridad de los usuarios en cruces y de la operación del Sistema Ferroviario Nacional, durante 2010 se contrató la señalización de 120 cruces a nivel, que sumados a los realizados en 2008 y 2009, se acumuló un total de 360 cruces, cifra que permitió alcanzar el 150% de la meta programada para 2012. Estas obras benefician a 22 estados de la república y 150 municipios.

Transporte Aéreo

- El **movimiento de carga y pasajeros del transporte aéreo**, durante 2010, se transportaron 50.4 millones de pasajeros y 583.9 miles de toneladas, cifras superiores en 7.5 % y 25.3% respectivamente, con relación al mismo lapso de 2009. Lo que representó un cumplimiento de más del 100% respecto a la meta programada para el año. Durante el periodo de 2007 a 2010, se han movilizado 202.8 millones de pasajeros y 2,146.7 miles de toneladas.
 - En 2010, los pasajeros atendidos en los aeropuertos a cargo de ASA, ascendieron a 1.6 millones, 3.8% menor a los atendidos en 2009. Con respecto a la meta programada de 1.4 millones, la meta se superó en un 14.3%, como resultado de la mayor afluencia de pasajeros en los aeropuertos de Cd. del Carmen, Cd. Obregón, Cd. Victoria, Guaymas y Poza Rica.

- En materia de **seguridad en el transporte aéreo**, el índice de accidentes en 2010, fue de 0.51 accidentes por cada 10 mil operaciones, lo que equivale a 85 accidentes en el periodo, 15.9% más respecto a 2009; asimismo, el **índice de incidentes** se ubicó en 0.43, lo que significa un 30.3% más respecto a 2009, registrándose 71 incidentes en 2010. Cabe señalar que el valor del índice de accidentes e incidentes de aviación fue más alto de lo previsto a causa de factores climatológicos.

Transporte Marítimo

- Durante 2010, el **movimiento de carga y pasajeros del transporte marítimo** registró un movimiento de 272 millones de toneladas y 11.8 millones de personas, cifras superiores en 12.4% y 7.3%, respecto a lo registrado en 2009 y un crecimiento superior de 4.1% y 3.5% respecto la meta programada para 2010, respectivamente. De 2007 a 2010, se han movilizado 1,052.1 millones de toneladas y 48.2 millones de pasajeros.
 - El movimiento de pasajeros que viajan en **cruceros** registró durante 2010, un total de 6.7 millones de personas, cifra superior en 24.1% con respecto al año anterior y un crecimiento respecto a la meta de 6.3%. Para el caso de los pasajeros que viajan en **transbordadores** se registró una disminución de 8.9% al registrarse 5.1 millones de personas, cabe señalar que aun con dicha disminución se cumplió la meta programada.
 - El movimiento de **carga contenerizada** alcanzó en 2010, un total de 3.7 millones de TEUS, lo que representó un crecimiento de 28.4% y 8.3% respecto a 2009 y la meta programada respectivamente.
 - Para contribuir al desarrollo de la marina mercante durante 2010, se brindaron cursos de actualización y especialización en los cuales participaron 2,686 oficiales de la marina mercante nacional, para la obtención de títulos profesionales, refrendos y certificados de competencia y competencia especial, lo que representó un incremento de 2.5% con respecto a 2009.

MOVIMIENTO DE CARGA, CONTENEDORES Y PASAJEROS DEL TRANSPORTE MARÍTIMO , 2007-2010

Concepto	Datos anuales			2010			
	2007	2008	2009	Meta Programada	Observado ^{p/}	Variación % con relación a:	
						Meta Programada	2009
Carga (Miles de toneladas) ^{1/}	272,934.4	265,237.3	241,923.1	261,277.0	272,015.1	4.1	12.4
Contenedores (Miles de TEUS)	3,062.4	3,316.1	2,884.5	3,421.0	3,704.8	8.3	28.4
Pasajeros (Millones de personas) ^{2/}	12.8	12.6	11.0	11.4	11.8	3.5	7.3
- Cruceros	6.5	6.2	5.4	6.3	6.7	6.3	24.1
- Transbordadores	6.3	6.4	5.6	5.1	5.1	0.0	-8.9

^{1/} Incluye hidrocarburos y carga comercial.

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

^{p/} Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- En 2010 a través del **Sistema Nacional de Educación Náutica**, conformado por tres Escuelas Náuticas y el Centro de Educación Náutica de Campeche, se atendieron 965 alumnos, de los cuales 532 correspondieron a la carrera de Piloto Naval y 433 a la carrera de Maquinista Naval, 4% superior a la meta programada en el periodo (930 alumnos) y 7% al año anterior.

- Se atendió un promedio mensual de 57 alumnos en la "Maestría en Ciencias de la Administración de Empresas Navieras y Portuarias" de los cuales egresaron 22 profesionales tanto en la modalidad presencial como en línea, 57% superior a los egresados el año anterior.
- Se proporcionó capacitación a 3,706 subalternos de la Marina Mercante en temas de seguridad y protección, plataformas y barcasas, resultado superior en 3.4% con relación a 2009.
- Se capacitaron 10,772 pescadores y prestadores de servicios turísticos como resultado del convenio de colaboración con la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, resultado superior en 82% respecto al informe anterior.
- Se actualizó y especializó a 2,552 profesionales en áreas de seguridad marítima y protección, lo que superó la meta anual programada en 33%.
- Se impartieron 11 nuevos cursos de capacitación dirigidos a la comunidad marítima, mismos que superan 83% la meta anual programada, entre los cursos que destacan: Inspector Naval, Inducción al medio marino para Alta Dirección, entre otros.
- Se realizaron cinco evaluaciones y siete inspecciones académicas en las tres Escuelas Náuticas y el Centro de Educación Náutica de Campeche, mismas que permitieron fortalecer el

proceso de planeación didáctica para la impartición de asignaturas.

- Se realizaron 11 auditorías y 11 revisiones dentro del Sistema de Gestión de la Calidad y a través de una auditoría externa se ratificó el cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008.
- Respecto a la **seguridad para la vida humana en el mar y prevención de la contaminación**, durante 2010, se expidieron 3,091 certificados de seguridad marítima a embarcaciones mayores a 12 metros de eslora. Asimismo, dentro del Acuerdo de Viña del Mar y con objeto de evitar la operación de buques subestándar (navíos con incumplimiento a lo establecido en el Código PBIP), se realizó un reconocimiento aleatorio a 600 embarcaciones extranjeras que arribaron a puertos mexicanos, cifra menor en 1.8% respecto a la registrada en 2009.
- Previa inspección de las condiciones técnicas de seguridad, en 2010, se verificaron 38,582 embarcaciones menores a través del Resguardo Marítimo Federal, cifra superior en 54.3% con respecto a 2009.
- En coordinación con el Sistema Nacional de Protección Civil se difundieron 1,460 boletines meteorológicos a la comunidad marítima portuaria, con información sobre las condiciones meteorológicas locales y operativas de los principales puertos del país, lo cual permitió prevenir situaciones de alto riesgo para realizar actividades en el mar.
- 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 2010, se realizaron 284 auditorías y 183 evaluaciones y revisiones de planes de protección.

- Respecto al índice de accidentes en el transporte marítimo, en 2010 se registraron 62 accidentes, de los cuales siete fueron de embarcaciones mayores (dos en el Pacífico y cinco en el Golfo); y 55 ocurrieron en embarcaciones menores (23 en el Golfo, 30 en el Pacífico y dos en aguas interiores), cifra menor en 51.2% con respecto a los 127 accidentes registrados en 2009.

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

- El Gobierno Federal, a través de la SCT enfrentan el compromiso para contar con instrumentos jurídicos que reglamenten los servicios de autotransporte federal, los cuales brinden certidumbre y certeza jurídica a los usuarios y prestadores de dichos servicios, con la finalidad de que éstos al ser impulsores del desarrollo económico del país, se brinden en condiciones de calidad, regularidad y competencia.
 - Durante 2010, con el objetivo de hacer más eficiente la prestación de los servicios que regula la SCT, se actualizó el Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares con disposiciones normativas precisas y acordes a la realidad histórica actual. El proyecto de modificación del reglamento se encuentra próximo a colocar en proceso de consulta pública ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER).
 - En el marco del Programa “Base 0”, en 2010, iniciaron los preparativos para elaborar un reglamento singular para cada uno de los servicios de autotransporte federal: de carga, pasaje y turismo, así como del servicio auxiliar de grúas, los cuales están en proceso de conclusión.
- Durante 2010, el Gobierno Federal a través de la SCT, continuó con los trabajos para la actualización del “Decreto que reforma al Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos”. De conformidad con los requerimientos establecidos en el “Acuerdo por el que se emiten los lineamientos para la elaboración, revisión y trámite de Reglamentos del Ejecutivo Federal”, el Decreto que reforma al Reglamento fue objeto de revisión y opinión favorable por parte de la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal.
- En materia de tarifas y seguros del servicio ferroviario, se elaboraron tres propuestas de reforma y actualización de ordenamientos jurídicos referentes al Reglamento del Servicio Ferroviario, Esquema de Desregulación Base Cero y a la Circular de

Descuentos a Estudiantes y Maestros), cumpliendo con lo previsto para 2010.

- **Publicación de normas en materia de transporte aéreo**

- Con el objetivo de promover la seguridad de operaciones en el espacio aéreo mexicano, se publicaron los siguientes proyectos de normas oficiales mexicanas, durante 2010:
 - Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-069-SCT3-2010, que establece el uso del sistema de anticollisión de a bordo (ACAS) en aeronaves de ala fija que operen en espacio aéreo mexicano, así como sus características, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2010.
 - Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de agosto de 2010.
 - 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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de septiembre de 2010.
 - Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-039-SCT3-2010, que regula la aplicación de directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicio a aeronaves y sus componentes, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de septiembre de 2010.
 - 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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de octubre de 2010.
 - 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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de octubre de 2010.
 - Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-060-SCT3-2010, que establece las especificaciones para conformar un sistema de identificación de defectos y fallas ocurridas a las

aeronaves, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de diciembre de 2010.

- **Publicación de normas en materia de transporte marítimo**

- En materia de elaboración de normas mexicanas para la **seguridad en la navegación portuaria** durante 2010, se elaboraron tres proyectos de normas en un 100% y fueron aprobadas por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Marítimo y Puertos, falta gestionirlas ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria. Las normas son las siguientes:

- Proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SCT4-1995, Especificaciones técnicas que deben cumplir los planos para la aprobación de construcción y modificación de embarcaciones y artefactos navales.
- Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-039-SCT4-2010, "Especificaciones técnicas a seguir en el desguace de embarcaciones".
- Proyecto de modificación a la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-009-SCT4-1994, "Terminología y clasificación de mercancías peligrosas transportadas en embarcaciones".

- En cuanto a los anteproyectos de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-006-SCT4-2006, "Especificaciones técnicas que deben cumplir los chalecos salvavidas", se encuentra desarrollado a un 80% y en análisis por el "Grupo de Trabajo del Subcomité No. 1 Equipos, componentes y materiales para buques mercantes", se encuentra en espera de las disposiciones internacionales emitidas por la Organización Marítima Internacional, para encontrar una armonía con las regulaciones internacionales.

- Asimismo la modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-037-SCT4-1999, "Requisito que debe cumplir la estación que presta servicio a botes salvavidas totalmente cerrados", se encuentra desarrollada a un 60% y en análisis por el Subcomité No. 1 "Equipos, componentes y materiales", y en espera de las disposiciones internacionales emitidas por la Organización Marítima Internacional.

- **Publicación de Norma como definitiva en el Diario Oficial de la Federación (DOF). Autotransporte:**

- NOM-009-SCT-2/2009. Especificaciones especiales y de compatibilidad para el almacenamiento y transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la Clase 1 Explosivos. (12-febrero-2010).

- NOM-032-SCT2/2009. Especificaciones y características relativas al diseño y construcción, inspección y pruebas de cisternas portátiles al transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de las clases 1 y 3 a 9. (16-febrero-2010).

- NOM-027-SCT2/2009. Especificaciones especiales y adicionales para los envases y embalajes, recipientes intermedios a granel, cisternas portátiles y transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la División 5.2 Peróxidos Orgánicos. (17-febrero-2010).

- NOM-030-SCT2/2009. Especificaciones y características relativas al diseño y construcción, inspección y pruebas de cisternas portátiles destinadas al transporte de gases licuados refrigerados. (25-febrero-2010).

- NOM-002/1-SCT/2009. Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados. Parte 1 Instrucciones y uso de envases y embalajes, recipientes intermedios para gráneles (RIG'S), grandes envases y embalajes, cisternas portátiles, contenedores de gas de elementos múltiples y contenedores para gráneles. (4-marzo-2010).

- NOM-028-SCT2/2010. Disposiciones especiales y generales para el transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la Clase 3 Líquidos Inflamables. (10-mayo-2010).

- NOM-046-SCT2/2009. Especificaciones y características relativas al diseño y construcción, inspección y pruebas de cisternas portátiles destinadas al transporte de gases licuados no refrigerados. (26-mayo-2010).

- NOM-007-SCT2/2010. Marcado de envases y embalajes destinados al transporte de sustancias y residuos peligrosos. (6-septiembre-2010).

- NOM-024-SCT2/2010. Especificaciones para la construcción y reconstrucción, así como los métodos de ensayo (prueba) de los envases y embalajes de las sustancias, materiales y residuos peligrosos. (23-noviembre-2010).

- NOM-035-SCT-2-2010. Remolques y semirremolques especificaciones de seguridad y métodos de prueba. (30-septiembre-2010).

- 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. (21-diciembre-2010).

- **Proyectos de NOM's de transporte terrestre publicados en el DOF para consulta pública:**

- PROY-NOM-040-SCT-2008. Para el transporte de objetos indivisibles de gran peso y/o volumen, peso y dimensiones de las combinaciones vehiculares y de las grúas industriales y su tránsito por caminos y puentes de jurisdicción federal. (26-abril-2010).
 - PROY-NOM-002-SCT/2010. Listado de las substancias y materiales peligrosos más usualmente transportados. (1-noviembre-2010).
 - PROY-NOM-006-SCT2/2010. Aspectos básicos para la revisión ocular diaria de la unidad destinada al autotransporte de materiales o residuos peligrosos. (9-noviembre-2010).
- **Normas Oficiales Mexicanas de Ratificación de Vigencia Quinquenal:**
 - NOM-067-SCT-2/SECOFI-1999. Transporte terrestre-servicio de autotransporte económico y mixto, transporte terrestre-midibús; características y especificaciones técnicas y de seguridad.
 - 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.