

TRANSPORTE

EJE RECTOR DEL PND 2007-2012

- Economía Competitiva y Generadora de Empleos.

PROGRAMA SECTORIAL DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES 2007-2012

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA 2007-2012

OBJETIVOS

- Expandir la cobertura de la infraestructura de los diferentes modos de transporte y facilitar su interconexión en el territorio nacional.
- Incrementar la calidad, eficiencia y competitividad en la prestación de los servicios que ofrece el sector.
- Elevar los niveles de seguridad en la infraestructura y en los servicios, y disminuir la incidencia de accidentes.
- Actualizar el marco jurídico y regulatorio del transporte, de tal forma que proporcione certidumbre a los inversionistas, proveedores y usuarios, al tiempo que fortalezca la capacidad rectora y supervisora del Estado.

ESTRATEGIAS

- Modernizar y ampliar la red federal de carreteras.
- Fortalecer las obras de reconstrucción, y conservación periódica y rutinaria de la red federal libre de peaje.
- Impulsar la reconstrucción y conservación de carreteras alimentadoras y caminos rurales, que comuniquen a las zonas más apartadas de los centros urbanos y contribuyan a la generación de alternativas de empleos e ingresos para la población.
- Promover la participación de la inversión privada en la infraestructura complementaria del autotransporte y en la renovación del parque vehicular, mediante esquemas innovadores de financiamiento.
- Avanzar en la conectividad del sistema ferroviario con otras formas de transporte.
- Reforzar la infraestructura y los servicios del sistema de trenes suburbanos de pasajeros en la Zona Metropolitana del Valle de México.
- Modernizar y ampliar los servicios de transporte aéreo para lograr estándares internacionales de calidad, seguridad y eficiencia.
- Apoyar la construcción de nuevos puertos que faciliten las cadenas logísticas de comunicación con otros medios de transporte y que cumpla con las exigencias del comercio y turismo internacional.
- Vigorizar la función rectora, normativa y promotora del Estado, a través de la actualización y consolidación de un marco jurídico y normativo que genere una sana competencia entre los concesionarios de las diferentes modalidades de servicios de transporte.

INFRAESTRUCTURA CARRETERA

Red Federal

Con la finalidad de seguir expandiendo la **red federal carretera** y garantizar su óptimo funcionamiento, en 2012 se privilegió la ejecución de obras de construcción, reconstrucción, ampliación, modernización y conservación dentro y fuera de los 14 corredores carreteros, y en la realización de proyectos de alto impacto regional e interestatal.

Para el desarrollo de dichas obras, además de aumentar la inversión presupuestaria se continuaron aplicando recursos del Fondo Nacional de Infraestructura -FONADIN-.

Bajo este esquema de inversión, sobresale la ampliación y construcción en 767.2 Kms de carreteras, la reconstrucción en 37.6 Kms y 67 puentes, así como la atención de 56 puntos de conflicto de la red federal libre de peaje.

También se efectuaron trabajos de **mantenimiento periódico y rutinario** en una longitud de 2 462.4 y 42 927.4 Kms, respectivamente. En los primeros destacan las labores de recuperación de carpeta asfáltica, renivelación y riegos de sello; en tanto que, en los de carácter rutinario se realizaron obras de bacheo, sello de grietas, limpieza del derecho de vía, y señalamiento horizontal y vertical. De igual forma, se proporcionó conservación rutinaria a 7 145 puentes.

Las acciones realizadas y los recursos asignados permitieron cumplir con las metas de los dos indicadores de desempeño que a continuación se describen:

**INDICADORES PARA RESULTADOS DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE
INFRAESTRUCTURA CARRETERA**

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	METAS 2012		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO Alcanzada / Aprobada
		Aprobada	Alcanzada	
Porcentaje de la red carretera en buenas y satisfactorias condiciones.	Porcentaje	80.0	80.0	100.0
Índice de cumplimiento del programa de mantenimiento integral de la red federal de carreteras libres de peaje.	Porcentaje	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Esquemas Alternativos de Financiamiento

Para impulsar la modernización y el desarrollo de la infraestructura carretera, se persistió en la promoción de esquemas alternativos de financiamiento sustentados en las asociaciones público-privadas. Al respecto, se distinguen el régimen de concesiones, proyectos para la prestación de servicios y aprovechamiento de activos.

PRINCIPALES PROYECTOS
<p>Régimen de Concesiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se finalizó la construcción de la autopista Perote-Xalapa en el tramo Perote-Banderilla y del libramiento Xalapa, con una extensión de 59.8 Kms. • Se avanzó en la construcción de las obras Ejutla-Puerto Escondido, Salamanca-León, así como en la ampliación de la autopista México-Pachuca; en conjunto representan 198.4 Kms. • Se terminó la construcción del libramiento La Piedad y acceso a la autopista México-Guadalajara, que en total representan 67.5 Kms. • Se concluyó el proceso de licitación de la autopista Palmillas-Apaseo El Grande de 86.5 Kms. • Se continuó la construcción de los libramientos de Villahermosa, Reynosa, y Valles-Tamuín, junto con las autopistas Cabo San Lucas-San José del Cabo, Jala-Compostela-Las Varas y Durango-Mazatlán, con una longitud de 488.3 Kms. • Se concesionaron al FONADIN los libramientos de Oriente de Chihuahua, Poniente de Acapulco y el subtramo Lagos de Moreno-San Luis Potosí, que en conjunto suman 150.8 Kms. • Se prosiguió con la preparación de los proyectos de la autopista Atizapán-Atzacomulco y de los libramientos Cuernavaca, Las Varas-Puerto Vallarta, Guanajuato-San Miguel de Allende y Hermosillo, con una extensión de 357.8 Kms. <p>Proyectos para la Prestación de Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se avanzó en la construcción de los tramos Nuevo Necaxa-Ávila Camacho, Río Verde-Ciudad Valles y Mitla Tehuantepec, que en total suman 319.0 Kms. <p>Aprovechamiento de Activos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se terminó la construcción del libramiento de Culiacán con una longitud de 22.0 Kms. • Se encuentran en etapa de construcción las autopistas Encarnación de Díaz-San Juan de los Lagos y Guadalajara-Zapotlanejo, que en conjunto representan 26.3 Kms. • Se inició la construcción de los libramientos Sur de Guadalajara, Mazatlán, Poniente de Morelia, y Tepic, con un total de 242.1 Kms.

Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos -CAPUFE-

Durante el ejercicio que se informa, CAPUFE administró una infraestructura propia integrada por tres autopistas con una longitud de 82.8 Kms y 30 puentes, de los cuales 14 son internacionales. Adicionalmente, manejó por contrato 40 autopistas con una longitud de 3 711.6 Kms y cinco puentes, que incluyen 3 549.8 Kms, así como tres puentes de la red del FONADIN.

En conjunto, la presencia operativa del organismo alcanzó una cobertura de 43 autopistas con una longitud de 3 794.4 Kms y 35 puentes, lo que equivale a aproximadamente 50.0 por ciento de la red federal de autopistas de cuota y 75.0 por ciento de la red nacional de puentes de cuota.

El **aforo vehicular** en la red a cargo de la entidad con base en cifras homologadas, superó en 4.1 por ciento lo alcanzado el año previo, lo que se reflejó en un desplazamiento de 436.3 millones de vehículos; de los cuales, 74.8 por ciento se realizó a través de autopistas del FONADIN, 12.9 en la red propia, y el restante 12.3 por ciento en la que opera por contrato.

En **materia tarifaria**, CAPUFE aplicó en la red propia y del FONADIN un ajuste de 4.4 por ciento como promedio ponderado, a partir del 29 de agosto.

PRINCIPALES OBRAS REALIZADAS POR CAPUFE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	METAS 2012	
		Aprobada	Alcanzada
Conservación			
Mayor	Kilómetro-cuerpo	10	10
Reparación y/o Reforzamiento			
Puentes	Puente	2	2

FUENTE: Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos.

INFRAESTRUCTURA OPERADA POR CAPUFE

DESCRIPCIÓN	2011	2012
TOTAL		
Autopistas	45	43
Longitud en Kms	4 069.0	3 794.4
Puentes	35	35
Red Propia		
Autopistas	2	3
Longitud en Kms	76.7	82.8
Puentes	30	30
Por Contrato		
Autopistas	43	40
Longitud en Kms	3 992.3	3 711.6
Puentes	5	5

FUENTE: Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos.

Con el **Programa de Modernización de las Plazas de Cobro**, dirigido a modernizar las instalaciones, disminuir los tiempos de espera y elevar la calidad de los servicios, se obtuvieron los siguientes resultados: en la red propia se terminó la modernización parcial de 15 plazas y en la del FONADIN se concluyeron 18 y un proyecto de ampliación de Fortín. Asimismo, a través del sistema de telepeaje y medios electrónicos de pago se registraron 84.7 millones de cruces vehiculares que representaron aproximadamente 37.0 por ciento de los ingresos y 19.0 por ciento del tránsito total de red de CAPUFE.

PRINCIPALES OBRAS DE CAPUFE

Conservación de Caminos

- Se rehabilitaron 3.4 kilómetros-cuerpo del Camino Directo Chapalilla-Compostela y 6.6 kilómetros-cuerpo del tramo Nuevo Teapa-Cosoleacaque -acceso al Puente Dovalí Jaime-.
- Se dio conservación menor a 150.6 kilómetros-cuerpo en Chapalilla-Compostela, Entronque Cuauhtémoc-Entronque Osiris, Nuevo Teapa-Cosoleacaque y Libramiento Sur II Reynosa.
- Se concluyó la obra bianual 2011-2012 de la superficie de rodamiento y estabilización del corte en el kilómetro 80 del Entronque Cuauhtémoc-Entronque Osiris.

Reparación de Puentes

- Se repararon dos puentes:
 - Antonio Dovalí Jaime.
 - Tecolutla.
- Se proporcionó conservación rutinaria a 30 puentes de cuota.
- Se concluyó la obra bianual 2011-2012 asociada con la reparación por emergencia técnica en el puente Guayabal del tramo carretero Nuevo Teapa-Cosoleacaque -acceso al puente Dovalí Jaime-.

FUENTE: Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos.

Carreteras Alimentadoras y Caminos Rurales

Las carreteras alimentadoras y caminos rurales representan un elemento fundamental para la comunicación entre los centros de producción y de consumo, al tiempo que ofrecen alternativas de empleo e ingresos a las comunidades con mayor grado de marginación. Al efecto, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes -SCT- continuó impulsando obras de conservación, reconstrucción, modernización y construcción, a través de los programas Normal y de Empleo Temporal -PET-.

Para elevar la transparencia y asegurar que la aplicación de los recursos públicos beneficie realmente a la población objetivo, se actualizaron las Reglas de Operación del PET. Entre las modificaciones se distingue el aumento de 58.0 a 60.0 pesos en el pago por jornal, lo que impactó en el costo por kilómetro al pasar de 28.0 a 30.0 miles de pesos en las obras de conservación de caminos rurales y de 99.0 a 106.0 miles de pesos en las de reconstrucción.

Las obras realizadas con ambos programas alcanzaron una longitud de 49 763 Kms. Del total, 85.7 por ciento correspondieron al PET, a través del cual se ejecutaron trabajos de conservación en 33 832.0 Kms y de reconstrucción en 8 837.8 Kms, generando 17.4 millones de jornales, equivalentes a 131 590 empleos temporales. Ocho estados concentraron 42.5 por ciento de los jornales, a saber: Chiapas, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz.

CARRETERAS ALIMENTADORAS Y CAMINOS RURALES (Kilómetros)

DESCRIPCIÓN	TOTAL	PET Caminos	Programa Normal Caminos	Carreteras
TOTAL	49 763.0	42 669.8	4 793.4	2 299.8
Conservación	38 539.6	33 832.0	4 707.6	
Reconstrucción	8 921.3	8 837.8	83.5	
Modernización	2 299.8			2 299.8
Construcción	2.3		2.3	

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

INDICADOR PARA RESULTADOS DEL PROGRAMA DE EMPLEO TEMPORAL -PET-

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	METAS 2 0 1 2		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO Alcanzada / Aprobada
		Aprobada	Alcanzada	
Jornales promedio por beneficiario.	Jornal	45.0	48.7	108.2

- La meta se superó en 8.2 por ciento, debido a que en el segundo semestre se liberó el recurso reservado del PET inmediato, para ejecutar trabajos dentro del PET normal, por lo que se obtuvo una mayor participación de la población.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Mediante el Programa Normal de Operación, se alcanzó una cobertura de 7 093.2 Kms; de los cuales, 4 707.6 Kms fueron de conservación; 2 299.8, modernización; 83.5, reconstrucción, y 2.3 Kms de construcción.

AUTOTRANSPORTE

Infraestructura Complementaria del Autotransporte

Generar una oferta de servicios de autotransporte con estándares de calidad y seguridad, acordes con las necesidades de la población, requiere de una infraestructura complementaria, moderna, eficiente y competitiva. Para ello, se siguió impulsando la participación de la inversión privada en la construcción de terminales de pasajeros, unidades de verificación, y centros de capacitación.

Así, durante el año se construyeron con capital privado, 47 terminales de pasajeros: 30 individuales y 17 centrales; 90 unidades de verificación: 73 de condiciones físico-mecánicas y 17 de emisiones contaminantes, y ocho centros de capacitación para conductores.

INSTALACIONES EXISTENTES

CONCEPTO	UNIDADES	
	2011	2012
Terminales Individuales de Pasajeros	557	587
Terminales Centrales de Pasajeros	259	276
Unidades de Verificación de Condiciones Físico-Mecánicas 1/	244	317
Unidades de Verificación de Emisiones Contaminantes 1/	196	213
Centros de Capacitación de Conductores 1/	227	235
Centros de Control de Peso y Dimensiones	66	66

1/ Sólo incluyen unidades y centros aprobados por la SCT.
FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Autotransporte Federal

Para que el desarrollo de un sistema de autotransporte federal moderno y confiable se realice al amparo de un marco jurídico y normativo que brinde condiciones de certidumbre y sana competencia, se continuaron actualizando algunos ordenamientos legales, al tiempo que se reformaron las funciones de regulación y verificación para abatir la circulación de vehículos irregulares.

ORDENAMIENTOS JURÍDICOS Y NORMATIVOS

Ordenamientos Legales

- Se avanzó en tres proyectos de reglamento:
 - Servicios de arrastre, arrastre y salvamento y depósito de vehículos auxiliares al autotransporte federal.
 - Autotransporte federal, sus servicios auxiliares y el transporte privado.
 - Servicios de autotransporte federal de pasajeros y turismo.

Normas Oficiales Mexicanas -NOM's-

- Se publicaron las relativas a:
 - Especificaciones para la construcción y reconstrucción de recipientes intermedios para graneles, destinados al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
 - Condiciones para el transporte de las sustancias y materiales peligrosos envasadas y/o embaladas en cantidades limitadas.
 - Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
- Otras actividades de carácter normativo:
 - Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.
 - Acuerdo que modifica el transitorio segundo sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal.
 - Aviso de prórroga del Acuerdo que modifica el transitorio segundo, sobre peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal.
 - Aviso a todas las empresas y personas físicas permisionarias de los servicios de autotransporte federal y transporte privado de carga que utilicen para su operación configuraciones vehiculares camión-remolque y tractocamión doblemente articulado.

A efecto de garantizar que los permisionarios del autotransporte federal cumplan con la normatividad vigente en materia de seguridad y condiciones operativas, se fortalecieron las acciones de inspección a empresas y centros de capacitación, y se realizaron operativos vehiculares en diversos puntos de la red carretera.

PRINCIPALES ACCIONES DE VERIFICACIÓN Y REGULARIZACIÓN

Programa Integral de Regularización del Autotransporte Federal

- Se verificaron 257 075 unidades vehiculares en los centros de control de peso y dimensiones.
- Se efectuaron 61 801 verificaciones de condiciones físico-mecánicas mediante operativos en diversos puntos de la red carretera federal.
- Se realizaron 7 873 inspecciones: 4 626 a permisionarios y 3 247 empresas que prestan servicio de autotransporte.
- Se llevaron a cabo 50 visitas de inspección a centros de capacitación de conductores con reconocimiento oficial y en proceso de autorización.
- Se coordinaron la SCT y la Policía Federal, a fin de que en todos los operativos de peso y dimensiones se participe de manera activa.
- Se continuó con la requisición de la certificación en la operación de los centros de capacitación de conductores, en sus sistemas de gestión de calidad como parte del proceso de transparencia.
- Se prosiguió con la instrumentación del Sistema para la Adquisición y Administración de Datos de Accidentes en coordinación con el Instituto Mexicano de Transporte.

Con el propósito de avanzar en la modernización del parque vehicular e incrementar los niveles de calidad y seguridad del autotransporte, la SCT en coordinación con las secretarías de Economía, y de Hacienda y Crédito Público, así como con Nacional Financiera, prosiguieron con la aplicación de los programas de Financiamiento y Chatarrización. El objetivo principal en este último, radica en mejorar la operación del esquema considerando un ajuste en los montos de los estímulos fiscales, el mecanismo de acumulación de dichos estímulos, el tope máximo permitido, y las reglas que agilizan el proceso de renovación.

PRINCIPALES ACCIONES DE MODERNIZACIÓN

- Se otorgaron financiamientos por 2 mil 288.0 millones de pesos a través de NAFIN para la adquisición de 4704 vehículos.
- Se inscribieron al Programa de Chatarrización 6 150 unidades vehiculares.
- Se llevó a cabo la implementación y mejoramiento de los trámites en línea, mediante la puesta en operación del Registro Único de Personas Acreditadas/Firma Electrónica Avanzada -RUPA/FIEL- y el expediente digital de los trámites de permisos.
- Se continuó con la supervisión de normativas a los centros SCT y a la Dirección del Centro Metropolitano para verificar la correcta aplicación, cumplimiento y observancia de los criterios y lineamientos, procesos y disposiciones administrativas emitidas en materia de autotransporte federal.

En el plano internacional, destaca la implementación del Programa de Autotransporte Transfronterizo de Carga Internacional México-Estados Unidos de América con vigencia al año 2014, para derivar de este la apertura fronteriza definitiva. Al cierre del ejercicio, se tenía un registro de 12 empresas transportistas: nueve mexicanas y tres estadounidenses, para un total de 59 unidades y 61 conductores. Además 11 transportistas se encuentran en proceso de obtener sus permisos.

SISTEMA FERROVIARIO

Infraestructura Ferroviaria

La función promotora y reguladora de la SCT en el desarrollo y modernización de la infraestructura ferroviaria, al tiempo que se orienta a supervisar las inversiones que realizan las empresas concesionarias, con el fin de garantizar el cumplimiento de los compromisos establecidos en los títulos de concesión, busca impulsar nuevos proyectos en coordinación con los gobiernos estatales y la participación del capital privado.

Al efecto, en el marco del proyecto Reubicación del Patio y Libramiento Ferroviario en Morelia, sobresale la contratación de los servicios para la liberación de la 2a. fase del derecho de vía, la elaboración del Proyecto Ejecutivo y la Manifestación de Impacto Ambiental en Modalidad Regional.

Asimismo, se distingue la conclusión del puente del Proyecto Fronterizo Matamoros-Brownsville y el avance físico de 85.5 por ciento del libramiento.

También destaca el inicio de los trabajos de construcción del Portal API, una de las tres obras que forman parte del Túnel Ferroviario de Manzanillo.

Por otra parte, en materia de pasos a desnivel en el Proyecto Libramiento Ciudad Juárez se terminó el de Boulevard Fronterizo y se iniciaron los de Municipio Libre y 16 de Septiembre.

De igual forma, se distingue el Proyecto del Libramiento Ferroviario de Celaya, en el que se inició la construcción de 5 de 12 tramos en que se dividió dicho proyecto.

Cabe indicar que, durante el ejercicio que se reporta la inversión privada en el Sistema Ferroviario Mexicano superó los compromisos contenidos en los planes de negocios de las empresas concesionarias.

PRINCIPALES OBRAS REALIZADAS

- Se concluyó la construcción de seis pasos a desnivel en el marco de los Programas de Convivencia Urbano Ferroviaria y Seguridad Ferroviaria: dos en Tamaulipas y uno en cada uno de los estados de Aguascalientes, Chihuahua, Durango y Sinaloa.
- Se instaló riel nuevo en diversos tramos de vía en Coahuila, Guanajuato, Jalisco, Nayarit, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas.
- Se construyó doble vía en los tramos Rojas-Ramos Arizpe -fase II- en Coahuila, y Sánchez-Nuevo Laredo -fase I- en Tamaulipas.
- Se expandió el patio de Sánchez -fase I- en Tamaulipas.
- Se sustituyeron durmientes de madera y concreto en curvas y tangentes de las líneas E y EA en Puebla.

Con relación al Sistema de Trenes Suburbanos de la Zona Metropolitana del Valle de México -ZMVM-, sobresalen las siguientes acciones:

TREN SUBURBANO DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO

Sistema 1, ruta: Cuautitlán-Buenavista

- Se transportaron alrededor de 44 millones de pasajeros, siendo la principal aportación social, el ahorro de tiempo de más de dos horas en viaje redondo con una longitud de 27.0 Kms.

Sistema 2, ruta: Martín Carrera-Jardines de Morelos

- Se determinó suspender la actualización de los estudios técnicos y de factibilidad económica, por lo que se elaborará un dictamen técnico y jurídico para cerrar el proceso de licitación.

Sistema 3, ruta: Chalco-La Paz-Nezahualcóyotl

- Se concluyeron los documentos jurídicos y técnicos, quedando pendiente la formalización de los convenios de coordinación de acciones con los gobiernos del Estado de México y del Distrito Federal, así como el esquema financiero y el plan de transporte.

Línea 12 del Metro de la Ciudad de México

- Se apoyó con la asignación de recursos fiscales al Gobierno del Distrito Federal para la conclusión de las obras de la línea que transportará a aproximadamente 437 000 pasajeros diarios.

Por su parte, la empresa Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec -FIT- avanzó en la modernización de su infraestructura. Al respecto, se distingue la continuidad del proceso de rehabilitación de la vía Toros-Puerto Chiapas de la línea férrea del Mayab, y el avance en la reconstrucción de las vías de la Costa de Chiapas.

Transporte Ferroviario

Durante 2012, se puso especial énfasis en las medidas de regulación y normalización del sistema ferroviario, a efecto de brindar certidumbre jurídica a los inversionistas, generar una convivencia armónica entre los concesionarios y mejorar la calidad de los servicios del transporte.

PRINCIPALES ACCIONES

Normas Oficiales Mexicanas -NOM's-

NOM's vigentes sujetas a modificación:

- Para vía continua, unión de rieles mediante soldadura.
- Disposición para la señalización de cruces a nivel de caminos y calles con vías férreas.
- Para durmientes de madera.

Otras Actividades

- Se llevaron a cabo 938 verificaciones al Sistema Ferroviario Mexicano, -871 en materia de carga por los Centros SCT y 11 del Distrito Federal-, y 56 a la empresa Ferrocarriles Suburbanos en el ámbito de pasajeros.
- Se efectuaron ocho operativos de verificación intensiva a la infraestructura, equipo y operación de los concesionarios KCSM, FERROMEX y FERROSUR, así como al asignatario de la línea corta Tijuana-Tecate, a cargo del gobierno de Baja California.
- Se aprobaron 18 contratos de seguro aplicables por los concesionarios y asignatarios del servicio público de transporte ferroviario de carga y de pasajeros.
- Se realizaron 25 visitas de inspección: 19 a permisionarios para vigilar el cumplimiento de la normatividad en materia tarifaria y seis a concesionarios del servicio de transporte de carga.
- Se registraron las tarifas presentadas por cinco concesionarios del servicio público, reflejando en el transporte de carga general un incremento promedio ponderado de 11.9 por ciento, y en el de pasajeros del Ferrocarril Suburbano en viaje corto 6.50 pesos y en viaje largo 15.0 pesos.

Con el fin de mejorar los niveles de seguridad de la población y de la operación ferroviaria en zonas urbanas de las ciudades, se dio continuidad a los programas de **Convivencia Urbano Ferroviaria** y de **Seguridad Ferroviaria** mediante convenios de coordinación y reasignación de recursos para construcción de pasos a desnivel.

En el primero, se concluyeron tres pasos en las calles de Yucatán y de Francisco Munguía, ambos en Nuevo Laredo, Tamaulipas, y uno más en San Francisco de los Romo, Aguascalientes, y cinco se encuentran en etapa de ejecución: cuatro en Jalisco y uno en Sonora, y en el de Seguridad Ferroviaria se terminaron tres pasos: en el Boulevard Fronterizo en Ciudad Juárez, en la Calle Escobedo en Gómez Palacio, Durango, y en la Avenida Juan Pablo II en el Municipio de Mazatlán. Asimismo, se transfirieron recursos a los Centros SCT Chihuahua, Veracruz y Zacatecas para construcción de cuatro pasos: dos en Chihuahua, uno en Veracruz y otro en Zacatecas. De igual manera, se contrató la señalización de 120 cruces a nivel en distintos puntos del Sistema Ferroviario Nacional, así como el mantenimiento de 240 cruces ya rehabilitados en ejercicios fiscales anteriores.

Por medio del servicio de pasajeros en comunidades que no cuentan con otras alternativas de transporte, se movilizaron 77.2 miles de personas en la ruta Chihuahua-Los Mochis. Por su parte, a través del servicio de carga, se transportaron 111.6 millones de Tons, lo que significó un incremento anual de 3.0 por ciento.

SISTEMA AEROPORTUARIO

Infraestructura Aeroportuaria

Para seguir dando pasos firmes en el proceso de modernización y ampliación de la infraestructura aeroportuaria y mejorar la calidad de los servicios, la SCT siguió centrando sus acciones en dos vertientes:

- La regulación y supervisión de los compromisos establecidos en los títulos de concesión de los grupos aeroportuarios del Sureste, Pacífico y Centro Norte.
- El **Proyecto Acciones para Atender la Demanda de Servicios Aeroportuarios del Centro del País**, que contempla tres ejes estratégicos: la ampliación a su máxima capacidad del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México -AICM-; la expansión de los aeropuertos cercanos a la Ciudad de México, como es el caso de los de Puebla y Toluca, y eventualmente Cuernavaca y Querétaro, y el desarrollo de los aeropuertos de distribución como Cancún, Guadalajara y Monterrey.

Las inversiones realizadas por los grupos aeroportuarios se dirigieron, principalmente, a la ampliación y modernización de edificios terminales, pistas y plataformas.

PRINCIPALES OBRAS REALIZADAS

Grupo Aeroportuario del Sureste

- Se reubicó la plataforma de aviación general e instalaciones fase I, se avanzó en el reemplazamiento de aeropasillos de la terminal y se concluyó la remodelación de la terminal 2 -etapa 1- en Cancún.

- Se concluyó la ampliación del edificio terminal en Huatulco.
- Se realizaron obras de rehabilitación en el edificio terminal en Mérida.
- Se terminó la ampliación y reconfiguración del edificio terminal en Oaxaca y Villahermosa.

Grupo Aeroportuario del Pacífico

- Se amplió el edificio satélite, fase II en Puerto Vallarta.
- Se concluyó la terminal 4, fase II en San José del Cabo.

Grupo Aeroportuario del Centro-Norte

- Se continuó con la ampliación del edificio terminal etapa cero en Chihuahua.
- Se efectuó la rehabilitación con pavimento rígido en la plataforma Fox y en la terminal A -instalación de tres pasillos telescópicos-, se construyó la techumbre para andadores peatonales y se modificó la red eléctrica de alta tensión de acometidas -edificios terminales y zona de hangares- en Monterrey.
- Se llevó a cabo la rehabilitación menor de la pista 08-26, en los 45 m centrales en Zihuatanejo.
- Se terminó la rehabilitación de la plataforma comercial mediante corte y nivelación de pavimento y se reubicaron los puntos de inspección y obras complementarias para ampliar la sala de última espera en Culiacán.
- Se suministró y colocó carpeta asfáltica en la pista 13-31 en Tampico.
- Se realizaron inversiones de seguridad aeroportuaria en Acapulco, Ciudad Juárez, Culiacán, Chihuahua, Durango, Mazatlán, Monterrey y Reynosa.

Dentro del Proyecto de Acciones para Atender la Demanda de Servicios Aeroportuarios del Centro del País, se llevaron a cabo obras de construcción, reconstrucción y ampliación en pistas y plataformas en las terminales 1 y 2.

PRINCIPALES OBRAS REALIZADAS EN EL AICM

Terminal 1

- Se construyeron dados de atraque en la plataforma comercial aduana, que comprendieron la sustitución de 15 232 m² de concreto hidráulico y 34 042 m² de concreto asfáltico, 2a. etapa.
- Se reconstruyeron dados de atraque de las posiciones 2, 3, 4 y 5, que comprendieron la sustitución de 3 830 m² de concreto hidráulico y 3 950 m² de concreto asfáltico.
- Se realizó la reparación y ampliación de filetes del rodaje Coca 1 y Coca 2.
- Se rehabilitaron las pistas 05R-23L y 05L-23R, la plataforma de emergencia y el rodaje Bravo 6.
- Se efectuó la construcción del rodaje Golfo 2a. etapa.
- Se construyó la puerta y vialidad de acceso O-3.
- Se rehabilitó y reestructuró el rodaje Bravo, 7a. etapa.
- Se llevó a cabo el monitoreo de aguas residuales de acuerdo a las normas: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996 y NOM-003-SEMARNAT-1997.

Terminal 2

- Se reconstruyó la barda perimetral en el lindero Santos Dumont, 2a. etapa.
- Se rehabilitaron los rodajes Delta de acceso a la plataforma.
- Se construyeron núcleos sanitarios de apoyo a llegadas nacionales del nivel 3.75.

Aeropuertos y Servicios Auxiliares -ASA-

En cumplimiento de sus funciones, ASA redobló esfuerzos para modernizar la infraestructura aeroportuaria y ofrecer servicios de vanguardia internacional. Para ello, realizó actividades en sus tres líneas de negocio: operación, abastecimiento de combustible y consultoría.

PRINCIPALES ACCIONES Y RESULTADOS

Obras de Infraestructura Aeroportuaria

- Se rehabilitó la pista y rodajes, y se efectuó la conformación de extremo de pista en Matamoros.
- Se ampliaron las plataformas de aviación general en Ciudad Obregón y Guaymas.
- Se renivelaron márgenes laterales de pista en Ciudad Obregón.
- Se construyeron plataformas para helicópteros en Campeche, Ciudad Obregón, Nuevo Laredo y Poza Rica.
- Se colocó red antipájaros en canales pluviales paralelos a las pistas en Matamoros y Tepic.
- Se sustituyó cercado perimetral en Ciudad Obregón, Ciudad Victoria y Matamoros.
- Se reconstruyó el rodaje de acceso a zona de hangares en Ciudad Obregón y Tehuacán.
- Se llevó a cabo bacheo profundo de márgenes laterales en Nuevo Laredo.
- Se reforzó el puente en cruce con arroyo y obras complementarias en Uruapan.
- Se adecuó la subestación eléctrica de Guaymas.
- Se adquirió equipo para garantizar la seguridad en los servicios y agilizar el flujo de pasajeros -detector portátil de metales- en Ciudad Victoria, Chetumal, Guaymas, Nuevo Laredo y Uruapan.
- Se prosiguió la adecuación y optimización de espacios con reordenamiento de flujos del edificio de pasajeros en Chetumal.
- Se avanzó en la construcción de oficinas administrativas y obras complementarias en Puerto Escondido.
- Se iniciaron trabajos de rehabilitación en pavimentos de la pista 17-35, rodajes alfa y bravo, y en calles de rodaje de acceso 1 y 2 a hangares; así como de conformación de áreas de seguridad de extremo de pista en Puebla.
- Se emprendió la reconstrucción de la pista 16-34, rodajes alfa y bravo, así como plataforma operacional en el aeródromo La Pesca en Soto la Marina, Tamaulipas.
- Se definió la prioridad de obras con base en la actualización de los Programas Maestros de Desarrollo de los aeropuertos de Ciudad Obregón, Guaymas, Nuevo Laredo y Poza Rica.

Infraestructura de Combustible

- Se realizó la modernización del sistema contra incendio en la estación de combustibles en Guaymas.
- Se modernizó el sistema eléctrico en las estaciones de combustibles de Chihuahua, Culiacán, Guaymas y Mexicali.
- Se rehabilitaron las instalaciones eléctricas en las estaciones de Campeche, Chetumal, Durango, Loreto y Tapachula.
- Se continuó la recimentación y renivelación de los tanques de almacenamiento números 1, 3, 4, 8 y 13 y complemento del tanque número 6, así como el mantenimiento de los tanques 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 13 en la estación de México.
- Se adquirieron autotanques de gasavión en Matamoros y Minatitlán, y de turbosina en Querétaro y Veracruz.
- Se compraron dispensadores autopropulsados para Bajío y Ciudad Obregón y 14 chasises cabina para dispensador autopropulsado: nueve para las estaciones de México, tres para Guadalajara y dos para las de Cancún.
- Se obtuvo el sistema de control de suministro en plataforma y unidades de procesamiento para distribución en diversas estaciones.
- Se dispuso de sistemas de medición en las estaciones de Bajío, Ciudad del Carmen, Culiacán, Hermosillo, Mérida y San José del Cabo.
- Se concluyó la remediación del suelo en la estación de combustibles de Ciudad del Carmen.

Servicios de Consultoría

- Se brindó asesoría para la actualización de los Programas Maestros de Desarrollo de los aeropuertos de la Ciudad de México y Cuernavaca.
- Se creó la Dirección de Investigación e Instrucción de ASA para capacitación aeronáutica.
- Se dio seguimiento al programa de trabajo del nuevo aeropuerto mediante asistencia técnica para la construcción de pista, rodaje, plataforma, obras hidráulicas y drenaje; se asesoró a la sociedad operadora del aeropuerto Ángel Albino Corzo, se realizó el levantamiento topográfico, y se elaboró el manual de aeródromo para su certificación en Palenque.

- Se obtuvo la acreditación para operar como unidad de verificación del organismo en materia de aviación civil.
- Se realizó la verificación de la 1a. etapa del aeropuerto de Monterrey.
- Se implementaron planes de manejo para el control de fauna en Campeche, Chetumal, Ciudad Victoria, Colima, Matamoros, Nuevo Laredo y Uruapan.
- Se revisaron obras para mejorar la operación del aeropuerto de Cuernavaca.
- Se apoyó a las líneas aéreas nacionales e internacionales para el análisis del mercado y rutas, desde y hacia los aeropuertos del país en red y en sociedades, lo que permitió implementar 16 nuevas rutas.
- Se otorgó asistencia técnica para el desarrollo del proyecto del aeropuerto de Barrancas del Cobre en Chihuahua.
- Se llevó a cabo el análisis de longitud de pista de despegue requerida y alcances para aeródromo, así como un diagnóstico de todas sus instalaciones para proponer mejoras operacionales en Tlaxcala.

Otras Actividades

- Se aplicaron nueve auditorías ambientales a los aeropuertos de Campeche, Ciudad del Carmen, Ciudad Obregón, Colima, Matamoros, Nuevo Laredo, Palenque, Poza Rica y Puerto Escondido, en seguimiento al programa permanente de Auditoría Ambiental de la PROFEPA.
- Se obtuvo la Certificación de la NOM para la igualdad laboral entre mujeres y hombres con vigencia de dos años.

En el ámbito operativo ASA realizó las siguientes actividades:

- Atendió a 2 156.5 miles de pasajeros, cifra superior en 23.8 por ciento a la prevista.
- Manejó 180.8 miles de operaciones de aeronaves, cantidad mayor en 9.2 por ciento a la programada.
- Suministró 3 449.1 miles de m³ de combustible, volumen superior en 5.1 por ciento a lo estimado.

El aumento en la atención a pasajeros y operaciones de aeronaves, se debe a la incorporación del aeropuerto de Puebla a la red de ASA y a la mayor afluencia en los aeropuertos, principalmente, de Ciudad del Carmen, Ciudad Obregón y Poza Rica; en tanto que, el incremento en el suministro de combustible se explica por la mayor demanda en las estaciones de Cancún, Guadalajara, México, Monterrey, San José del Cabo y Tijuana.

Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano -SENEAM-

Las actividades de SENEAM se dirigieron a elevar los índices de seguridad y eficiencia en las operaciones de control de tránsito aéreo, mediante la modernización de los sistemas y equipos, adoptando tecnología de punta.

PRINCIPALES ACCIONES Y RESULTADOS

Modernización de Sistemas y Equipos

- Se modificaron los sistemas de procesamiento de información radar y plan de vuelo de los centros de control del Matatlán, Mérida, México y Monterrey para la visualización y tratamiento de la Información ADS-B.
- Se modernizaron los sistemas radar RSM 970/S y RMS 970/S de Los Mochis y Villahermosa.
- Se actualizó el sistema de la red de telecomunicaciones fijas aéreas -AFTN-, por el de mensajería aeronáutica -AMHS-, atendiendo las recomendaciones de la Organización de Aviación Civil -OACI-.
- Se modernizaron los sistemas de fuerza ininterrumpible, para proporcionar energía eléctrica continua a los sistemas y equipos de los centros de control de tránsito aéreo de ruta, aproximación radar, estaciones radar y radioayudas del Distrito Federal, Nuevo León y Yucatán.
- Se adquirieron:
 - Sistema de respaldo para los servicios que proporciona el centro de control de tránsito aéreo del Distrito Federal.

AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	METAS 2012	
		Aprobada	Alcanzada
Atender pasajeros	Pasajero (Miles)	1 742.5	2 156.5
Atender operaciones de aeronaves	Operación (Miles)	165.5	180.8
Suministrar combustible	M ³ (Miles)	3 281.6	3 449.1

FUENTE: Aeropuertos y Servicios Auxiliares.

- Sistema de respaldo para la unidad de control de tránsito aéreo de San José del Cabo y actualización de la Red VCX para manejo de datos radar y AFTN, incluyendo manejo de dos troncales de medios de comunicación independientes en los centros de control de tránsito aéreo del Distrito Federal, Nuevo León, Sinaloa y Yucatán.
- Dos sistemas radiofaros omnidireccionales de muy alta frecuencia y equipo medidor de distancia -VOR/DME-, para el aeropuerto de Palenque y para la base aérea de Santa Lucía Militar en México.
- Cinco sistemas de comunicaciones GATE X para unidades de control de tránsito aéreo en Chetumal, Huatulco, Loreto, Puebla y Puerto Escondido.
- Consolas para el centro de control de tránsito aéreo y la sala de control de flujo en el Distrito Federal.
- Sistema de aterrizaje por instrumentos -ILS- categoría I, con instalación, puesta en operación y certificación, que permitirá realizar operaciones de aterrizaje y despegues en condiciones climatológicas adversas en Nuevo Laredo.
- Transformadores tipo seco, libres de mantenimiento para sustituir a los actuales de aceite en diferentes estaciones.

Transporte Aéreo

Con el propósito de seguir impulsando el desarrollo del sistema aeronáutico en un ambiente de certidumbre para los inversionistas, y de seguridad y accesibilidad a los usuarios, se perseveró en la actualización del marco jurídico y normativo, así como en el mejoramiento de las medidas de regulación y supervisión.

PRINCIPALES ADECUACIONES AL MARCO NORMATIVO

Normas Oficiales Mexicanas -NOM's-

- Se publicaron cuatro Normas relativas a:
 - Requerimientos que deben cumplir los estudios técnicos para las modificaciones o alteraciones que afecten el diseño original de una aeronave.
 - Uso dentro del espacio aéreo mexicano del transpondedor para aeronaves, así como los criterios para su instalación, especificaciones y procedimientos de operación.
 - Uso de registradores de vuelo instalados en aeronaves que operen en el espacio aéreo mexicano, así como sus características.
 - Requerimientos para los instrumentos, equipo, documentos y manuales que han de llevarse a bordo de las aeronaves.
- Se publicó la modificación a la siguiente NOM:
 - Requisitos técnicos a cumplir por los concesionarios y permisionarios del servicio al público de transporte aéreo, para la obtención del certificado de explotador de servicios aéreos, así como los requisitos técnicos a cumplir por los permisionarios del servicio de transporte aéreo privado comercial.
- Se publicaron cuatro proyectos de NOM's referentes a:
 - Implementación del sistema de gestión de la seguridad operacional.
 - Requisitos y especificaciones para el establecimiento y funcionamiento de oficinas de despacho en sus diferentes modalidades.
 - Contenido del Manual General de Mantenimiento.
 - Contenido del Manual General de Operación.

A fin de garantizar la seguridad en las operaciones de transporte aéreo, se fortalecieron las medidas de regulación y supervisión mediante la aplicación de programas de verificación e inspección, al tiempo que se impulsaron nuevas rutas y se celebraron alianzas comerciales entre aerolíneas nacionales e internacionales.

PRINCIPALES ACCIONES DE SUPERVISIÓN Y PROMOCIÓN

Programa de Inspección

- Se concretaron 4 050 verificaciones en rampa a las aeronaves de las empresas de transporte público en diversos aeropuertos del país, en períodos vacacionales -primeros días de enero, semana santa, verano e invierno-.
- Se llevaron a cabo 1 003 inspecciones especiales en rampa que permiten identificar deficiencias en la aeronavegabilidad.

- Se realizaron 453 vuelos de verificación a las tripulaciones.
- Se aplicaron 1 915 exámenes a pilotos y sobrecargos de las empresas transportistas, 15.3 por ciento más que el año anterior.
- Se efectuaron 184 verificaciones periódicas a las ayudas visuales y radioayudas instaladas en aeropuertos, estaciones y bases militares en sus dos ciclos semestrales.
- Se autorizaron 833 supervisiones a empresas, servicios especializados y centros de capacitación en materia aeronáutica.
- Se concedieron 258 permisos: 139 al servicio aéreo especializado, 60 para ambulancia aérea nacional e internacional, 32 a taxis aéreos nacionales e internacionales, 20 de aviación regular internacional -19 de vuelos unilaterales y uno por convenios de aviación regular-, y siete para vuelos de fletamento.
- Se otorgaron 5 879 autorizaciones: 3 129 a vuelos de fletamento, 1 500 para transporte aéreo nacional de aviación general y 1 250 a taxis aéreos nacionales e internacionales.

Otras Actividades

- Se llevó a cabo la renegociación de siete convenios bilaterales aéreos con Alemania, Chile, Colombia, Corea, El Salvador, Italia y con los Países Bajos.
- Se promovieron 79 nuevas rutas para impulsar el desarrollo regional y favorecer la cobertura nacional e internacional.
- Se conectaron 10 rutas con diferentes ciudades a los principales destinos turísticos como Cancún y Puerto Vallarta y las Ciudades fronterizas de Ciudad Juárez, Reynosa y Tijuana.
- Se impartieron 103 cursos a inspectores en materia de aeronavegabilidad, operaciones y seguridad aeroportuaria.
- Se concretaron 16 reuniones para reforzar los mecanismos de coordinación de seguridad de la aviación civil entre las autoridades involucradas en la operación aeroportuaria.

Durante el ejercicio que se informa, el servicio aéreo transportó 52.2 millones de pasajeros y movilizó 554.2 miles de Tons de carga, lo que significó superar en 11.1 y 0.4 por ciento, respectivamente, lo registrado en 2011.

SISTEMA MARÍTIMO-PORTUARIO

Infraestructura Portuaria

Con el propósito de disponer de una infraestructura marítimo-portuaria moderna que proporcione servicios seguros y competitivos, al tiempo que favorezca el desarrollo económico del país y la generación de empleos, se privilegiaron las acciones orientadas a la realización de nuevos proyectos, mediante la promoción de la inversión privada y el aumento de los recursos presupuestarios federales destinados a los puertos no concesionados.

La promoción del capital privado se reflejó en el otorgamiento de 17 autorizaciones bajo el régimen de las API's. También se otorgaron 156 contratos: 86 para prestación de servicios celebrados con particulares y 70 de cesión parcial de derechos. Fuera del régimen de las API's, se autorizaron 119 títulos de concesión: 92 para uso de instalaciones y servicios portuarios, 23 autorizaciones y cuatro concesiones.

Por otra parte, con objeto de establecer un adecuado nivel de operaciones portuarias, se actualizaron las **Reglas de Operación** de los puertos de Coatzacoalcos, Laguna Cuyutlán, Pajaritos, Progreso y Puerto Vallarta, y se modificó la de Veracruz, junto con dos modificaciones menores en Altamira.

A efecto de garantizar que el sistema portuario se desarrolle bajo técnicas modernas de planificación adecuadas a su entorno, se autorizaron 10 programas maestros en Bahías de Huatulco, Baja California Sur, Cabo San Lucas, Coatzacoalcos, Dos Bocas, Ensenada, Manzanillo, Tampico, Topolobampo y Puerto Madero. Además, se autorizaron seis modificaciones en los puertos de Altamira, Mazatlán Progreso, Salina Cruz, Topolobampo y Tuxpan, junto con nueve modificaciones menores en Altamira, Campeche, Manzanillo, Progreso, Puerto Vallarta, Topolobampo y Veracruz, así como en la Municipal de Guaymas y en el Sistema Portuario Veracruzano.

En materia de verificación de las obligaciones establecidas a los concesionarios, tanto en los títulos de concesión, como en los programas maestros, se realizaron cuatro en los puertos de Acapulco, Cozumel, Mazatlán y Progreso.

PRINCIPALES OBRAS EJECUTADAS

Obras realizadas con inversión privada

- Se adecuaron las superficies de rodamiento de grúas y equipos que circulan dentro de la terminal, y se inició la instalación de luminarias LED y la pavimentación de vialidades y una plaza en la zona comercial en Ensenada.
- Se realizó la adecuación de patios para mejorar la operación de grúas y se concluyeron la construcción de dos tramos de muelle de 50 metros cada uno de la segunda terminal especializada de contenedores del puerto en Manzanillo.
- Se culminó la 2a. etapa de edificación de la primera terminal de contenedores en la Isla del Cayacal, se concluyó e inició operaciones la terminal de minerales a granel, se construyeron 180 metros de muelle y patios, y se realizaron trabajos de dragado en Lázaro Cárdenas.
- Se construyó un edificio de ensamble y sistemas para ingeniería y se encuentran en etapa de construcción la 2a. línea de acero galvanizado, y dos almacenes para materia prima y producto terminado en Altamira.
- Se continuó dando mantenimiento a muelles concesionados, a la terminal y a equipo para mejorar su operación en Tampico.
- Se terminó el dragado de construcción para corregir el alineamiento del canal de navegación, así como su dársena de maniobra en Tuxpan.
- Se invirtió en pavimentación y mejoramiento en las instalaciones eléctricas e hidráulicas de la terminal de contenedores y se remplazaron fondos de tanques, techos, circuito contra incendio, líneas de acero inoxidable, mangueras y equipos de medición de tanques, entre otros, en Veracruz.
- Se concluyó la edificación de una planta anhidradora de alcohol etílico y se registró un avance de 90.0 por ciento en el desarrollo de la planta refinadora de aceites y grasas vegetales y animales en Coatzacoalcos.
- Se ejecutaron tareas en la instalación de una planta de lodos y fluidos de perforación, bodega para almacenamiento de herramientas, productos químicos y manejo de barita en Dos Bocas.

Obras realizadas con recursos públicos

- Se construyó un cono de aproximación a una cota -42 pies- en el canal de navegación principal y se realizó la rectificación del canal secundario en Topolobampo.
- Se concluyó la 1a. etapa de la ampliación de la aduana y se avanzó en la conectividad vial y ferroviaria del puerto en Manzanillo.
- Se efectuó la construcción de 2 550 metros de drenajes sanitarios y pluviales en Lázaro Cárdenas.
- Se avanzó en la ampliación de la Bocana de acceso al puerto de 80 a 120 m de plantilla en Salina Cruz.
- Se realizó el dragado emergente de mantenimiento en Tuxpan.
- Se construyeron siete Has de terraplén y base hidráulica para patios en el recinto portuario de Pajaritos en Coatzacoalcos.
- Se avanzó en la urbanización de 30 de 70 Has y se concluyó la construcción del segundo muelle marginal de 250 metros de longitud en Dos Bocas.

Obras realizadas por las API's con recursos propios

- Se adquirieron tres Has de predios para futuros proyectos comerciales en Ensenada.
- Se nivelaron patios de almacenamiento para diferentes tipos de cargas, regularizando los asentamientos existentes y las diferencias de nivel con los muelles en Guaymas.
- Se avanzó en la nivelación y terracerías en la ampliación de la zona suroeste con lo que se incrementó la capacidad de almacenaje del puerto, área destinada al almacenaje de mineral de hierro en Topolobampo.
- Se reconstruyó el muelle en "T" de la terminal marítima en Puerto Vallarta.
- Se registró un avance de 65.5 por ciento en la ampliación de la zona norte del puerto y se concluyó la obra para la instalación de los equipos de revisión de productos de exportación en Manzanillo.
- Se adecuaron casetas de acceso; se realizaron actividades de desmonte y renivelación; se preparó la construcción de muelles y patios de la terminal de usos múltiples III; se construyeron dos pasos a desnivel; se concluyeron trabajos del centro de control de tráfico marítimo y faro, y se continuó con el desarrollo del centro de control de emergencias, la construcción de vialidades secundarias y diversos patios de uso común, así como con obras de protección de márgenes playeras y canales de navegación en Lázaro Cárdenas.
- Se terminó un paso a desnivel con vialidad pedrera y un puente vehicular, se avanzó en la prolongación de la escollera sur y se inició la construcción de nuevos laderos de almacenamiento y vías de enlace en Altamira.

- Se concluyó la 1a. etapa del dragado de mantenimiento en canal de navegación, muelles fiscales y dársenas; se habilitaron terrenos para la construcción de la 1a. etapa de una terminal de usos múltiples; se rehabilitaron 1 265 metros de vías férreas en los patios y losas de los muelles 4 al 9, y se brindó mantenimiento mayor a muelles, bodegas, cobertizos y drenes pluviales de las terminales públicas 4 a la 9 en Tampico.
- Se concluyeron los dragados de mantenimiento en canales de navegación y dársena de ciaboga y la construcción de dos torres de alto voltaje para iluminación en el muelle de la API en Tuxpan.
- Se culminó, en el Libramiento ferroviario a Santa Fe, la construcción de la vía doble se la Zona de Actividades Logísticas -ZAL- a Río Medio, así como el puente ferroviario, y se terminó el desarrollo de infraestructura principal en la ZAL, así como la 1a. parte del movimiento de tierras para la plataforma de la nueva aduana en Veracruz.
- Se llevó a cabo el dragado de mantenimiento en dársena y canal de navegación, y se reconstruyó el morro de la escollera lado Este en Coatzacoalcos.
- Se continuó con la rehabilitación del muelle y con los trabajos de reforzamiento del viaducto de comunicación en Progreso.

Obras realizadas por la SCT

- Se terminó la construcción de la protección marginal y la 2a. etapa del dragado del canal de navegación y dársenas, y se construyeron una barda perimetral para protección de la torre de enfilación posterior de entrada en la Laguna y una caseta de monitoreo del equipo de señalamiento marítimo en Cuyutlán Colima.
- Se finalizó la construcción de disipadores en Sánchez Magallanes, Tabasco.
- Se construyó la protección marginal y del seno del espigón en La Bocanita, Sinaloa.
- Se realizó la construcción de muelle y rampa de botado en Puerto Chiapas, Chiapas.
- Se construyó una rampa de botado y patio de operaciones para embarcaciones menores en El Cardón, Laguna de San Ignacio, y se inició la construcción de un muelle tipo marginal a base de tablestacado en Pichilingue, Baja California Sur.
- Se repararon pavimentos en la parte posterior del muelle y del muro de contención del acceso en Boca del Río, Veracruz.
- Se ejecutaron trabajos complementarios en el muelle flotante para embarcaciones de pesca ribereña en San Felipe, Baja California.
- Se empezó la construcción del malecón náutico, de muelles para la capitania de puerto y para embarcaciones turísticas, y rampa de botado en Altata, Sinaloa.
- Se inició la construcción del edificio de la nueva terminal de transbordadores en Isla Mujeres, Quintana Roo.
- Se efectuó dragado de mantenimiento en canal de navegación de acceso y dársenas en los puertos de San Blas, Nayarit y Celestún, Yucatán.

Transporte Marítimo

Ante el imperativo de elevar la competitividad en el transporte marítimo nacional, durante el ejercicio en estudio, se instrumentaron medidas para incrementar la seguridad en los servicios y fortalecer la función reguladora y rectora de la autoridad marítima, a través de la actualización del marco normativo.

PRINCIPALES ACCIONES DE NORMALIZACIÓN

Normas Oficiales Mexicanas

- Se modificaron cinco NOM's para su posterior publicación en el Diario Oficial de la Federación -DOF-referentes a:
 - Especificaciones técnicas que deben cumplir los chalecos salvavidas.
 - Requisitos que deben cumplir las estaciones que prestan servicios a botes salvavidas totalmente cerrados.
 - Administración de la seguridad operacional y prevención de la contaminación por las embarcaciones y artefactos navales.
 - Terminología marítimo-portuaria.
 - Lineamientos para el ingreso de mercancías peligrosas a instalaciones portuarias.
- Otras Actividades
 - Se continuaron las gestiones para la publicación en el DOF del Reglamento de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.

A efecto de elevar los niveles de seguridad en las actividades marítimo-portuarias, se siguieron aplicando operativos de auxilio y vigilancia a la navegación, se reforzaron los trabajos de señalamiento marítimo y se proporcionó información meteorológica a las comunidades portuarias.

PRINCIPALES ACCIONES

Auxilio y Vigilancia a la Navegación

- Se expidieron 4 542 certificados de seguridad marítima a embarcaciones mayores a 12 metros de eslora, previa inspección de las condiciones técnicas de seguridad con base en la normatividad nacional e internacional.
- Se otorgó un reconocimiento aleatorio a 774 embarcaciones extranjeras que arribaron a puertos mexicanos.
- Se verificaron los equipos de seguridad de 37 402 embarcaciones menores dedicadas al servicio público de pasajeros, recreo, deportivas y de pesca ribereña.
- Se instrumentaron seis operativos de seguridad en periodos vacacionales, en temporada ciclónica y navideña, así como 31 operativos especiales, con motivo de diversos torneos de turismo náutico, regatas, triatlones y de pesca deportiva.
- Se realizaron 271 auditorías, 92 evaluaciones y revaluaciones, 87 planes y replanes y 59 modificaciones de planes de protección.

Señalamiento Marítimo

- Se construyeron seis señales marítimas: dos en Baja California Sur, dos en Veracruz, una en Baja California y otra en Jalisco.
- Se edificaron 11 obras complementarias en materia de barda perimetral, camino de acceso a las instalaciones de las capitanías e instalación de subestación eléctrica: tres en Tamaulipas, dos en Baja California Sur, una en cada uno de los estados de Baja California, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Sinaloa y Sonora.
- Se dio mantenimiento y rehabilitación a 31 señales marítimas: ocho en Baja California Sur, seis en Sinaloa, cuatro en Jalisco, cuatro en Veracruz, tres en Oaxaca, dos en Sonora, y las cuatro restantes en Baja California, Colima, Quintana Roo y Tamaulipas.
- Se realizaron trabajos de mantenimiento y rehabilitación a 26 obras complementarias, principalmente en casas de guardafaro y jefes de señalamiento marítimo: siete en Veracruz, cuatro en Oaxaca, tres en Nayarit, tres en Sonora, dos en Quintana Roo, y las siete restantes en Baja California Sur, Colima, Chiapas, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas y Yucatán.

Información Meteorológica

- Se transmitieron 1 464 boletines meteorológicos a las capitanías de puerto.
- Se distribuyeron 679 notas informativas en 21 estados a la comunidad marítimo-portuaria en coordinación con el Sistema de Protección Civil.
- Se difundieron 7 474 avisos a las capitanías y delegaciones de puerto sobre alertamientos y seguimiento de fenómenos hidrometeorológicos en 21 estados.

A través del sistema portuario nacional se transportaron 10.3 millones de personas: 5.5 viajaron por transbordadores y 4.8 mediante cruceros turísticos. Asimismo, se movilizaron 4.8 millones de TEUS de carga contenerizada.