

Memoria de Obras 2007

**INFRAESTRUCTURA**  
**PORTUARIA**



MARUBA

P&H

CASETA MADEIRA  
MANZANILLO



## INFRAESTRUCTURA



## PORTUARIA



Con la finalidad de disponer de instalaciones y equipos adecuados para incrementar la productividad de las operaciones y posicionar a los puertos del país a niveles competitivos internacionalmente, durante el ejercicio 2007, se destinaron recursos públicos por 2 126.7 millones de pesos para la modernización y ampliación de la infraestructura portuaria en las Administraciones Portuarias Integrales (APIS). Asimismo, se llevó a cabo la construcción, conservación y mantenimiento de la infraestructura en puertos no concesionados.

Las APIS ejecutaron obras que permiten responder a las tendencias del transporte marítimo y el comercio internacional y potenciar a los puertos como nodos articuladores, entre las cuales destacan por su inversión e impacto en la actividad portuaria, el desarrollo de la Zona de Actividades Logísticas en Veracruz; la continuación del puente "Albatros" en Lázaro Cárdenas; la construcción de dos muelles en Altamira; el reforzamiento de muelles en Manzanillo; y los dragados en Altamira, Manzanillo y Lázaro Cárdenas.

La SCT dio continuidad a los programas de construcción, conservación y mantenimiento de la infraestructura en puertos no concesionados en Baja California Sur, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Veracruz, y Yucatán.

Asimismo, a fin de apoyar la seguridad de la vida humana en el mar,

se realizó el dragado en puertos pesqueros y refugios para embarcaciones en los estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Sinaloa, Sonora y Tabasco.

De igual forma, para garantizar la seguridad de la navegación en los puertos y litorales del país, se realizó la construcción y la rehabilitación del señalamiento marítimo, en Baja California, Baja California Sur, Campeche, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Sonora, Tabasco, Veracruz y Yucatán. A fin de mantener la operatividad de las instalaciones de la autoridad portuaria, se construyeron y rehabilitaron inmuebles de Capitanías y Delegaciones de Puerto en Baja California, Baja California Sur, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz





Construcción del puente "Albatros", Lázaro Cárdenas, Mich.

**INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA  
POR ENTIDAD FEDERATIVA**

**Inversión en Infraestructura Portuaria  
por entidad federativa**

ENTIDAD FEDERATIVA	APIS	COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE				INVERSIÓN <sup>1/</sup> (miles de pesos)
		INFRAES- TRUCTURA	DRAGADO	SEÑALA- MIENTO MARÍTIMO	CAPITANÍAS	
Baja California				200	940	1 140
Baja California Sur		5 306		1 980	700	7 986
Campeche			60 211	190		60 401
Colima	368 108					368 108
Chiapas	31 000	4 390	55 931			91 321
Distrito Federal *		14 030	2 746			16 776
Guerrero				300	780	1 080
Jalisco	8 010					8 010
Michoacán	290 773			650	250	291 673
Nayarit				320	150	470
Oaxaca		20 085	13 698	440		34 223
Quintana Roo		12 952				12 952
Sinaloa	81 793		58 973			140 766
Sonora	102 595		24 016	240		126 851
Tabasco	51 786		19 518	600	1 600	73 504
Tamaulipas	436 227				250	436 477
Veracruz	413 601	12 052		1 150	650	427 453
Yucatán	22 918	3 957		450	160	27 485
<b>TOTAL</b>	<b>1 8068 11</b>	<b>72 772</b>	<b>235 093</b>	<b>6 520</b>	<b>5 480</b>	<b>2 126 676</b>

<sup>1/</sup> Incluye recursos por 1 806.8 millones de pesos invertidos por las APIS y 319.9 millones de pesos a cargo de la SCT, destinados estos últimos a obras de infraestructura menores, dragado en puertos pesqueros y refugios para embarcaciones, señalamiento marítimo y capitánías de puerto.

\* Inversión asignada para servicios relacionados con obras de infraestructura marítima portuaria y de dragado, así como al acondicionamiento en instalaciones del edificio de la CGPMM.



Reforzamiento de muelles 10 y 11, Tampico, Tamps.

## INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

El Subsector Marítimo Portuario realizó inversiones por 2 126.7 millones de pesos durante 2007, destinadas a la modernización y ampliación de su infraestructura, destacando: las obras para el desarrollo de la Zona de Actividades Logísticas en Veracruz; la continuación del puente "Albatros" en Lázaro Cárdenas; la construcción de dos muelles en Altamira; el reforzamiento de muelles en Manzanillo; la rehabilitación de un muelle para cruceros en Guaymas, y los dragados en Manzanillo, Altamira, Lázaro Cárdenas y Guaymas.

OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>AMPLIACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS APIS</b>	1 806 811	
<b>COLIMA</b>	<b>368 108</b>	
<b>Manzanillo</b>	<b>368 108</b>	
Dragado en canales y dársenas	115 394	Dragado en el canal norte de navegación a una profundidad máxima de 16 metros referidos al nivel de bajamar medio inferior (NBMI), con un volumen extraído de 771 592 m <sup>3</sup> . Incluye acarreo y depósito del material a 7.5 millas náuticas de la zona de dragado. Con un avance físico acumulado de 81%.
Ampliación de la plantilla del canal de navegación de acceso	79 658	Hincado de tablestaca metálica en escolleras, a ambas márgenes del canal de navegación de acceso, para contención de material y estabilidad de taludes, ampliación de la sección del canal a 150 metros de plantilla y profundización a 16 metros. Con un avance físico acumulado de 84.3%.
Reforzamiento de la subestructura de los muelles de la banda "A"	75 701	Reforzamiento de los muelles 2 y 3 en la banda "A", mediante el hincado de tablestaca para profundizar el fondo marino a 13 metros, demolición de losa estructural, relleno de interiores y reconstrucción de losa, colocación de defensas y baliza de situación y rehabilitación de la red de agua potable para suministro a buques. Con un avance físico acumulado de 53.8%.
Instalaciones del patio regulador de trailers	34 999	Continuación de obras para instalación de drenaje, agua potable, energía eléctrica, alumbrado, mejoramiento del terreno, terracerías, pavimentos y edificaciones para oficinas y servicio de vigilancia. Con un avance físico acumulado de 40%.
Pavimentación de patios 10 y 11	24 001	Pavimentación de patios con piso terminado de adocreto en tres etapas; mejoramiento del relleno, construcción de terracerías y pavimento; incluye drenaje pluvial, cajones de concreto e iluminación.

OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
Construcción de la Terminal de Cruceros	17 232	Construcción de una obra de atraque tipo espigón para cruceros con una longitud de 248 metros y pasarela de 118 metros de largo con 5 metros de ancho; la obra incluye la reparación de 921 pilotes del muelle fiscal y juntas de módulos de losas de superestructura, sustitución de defensas marinas, bitas y colocación de piedra para protección marginal. Con un avance físico acumulado de 35%.
Regularización de las condiciones del fondo marino en canales y dársenas	5 000	Dragado en el puerto interior de San Pedrito, a una profundidad máxima de 16 metros referidos al NBMI en dársenas y canales de navegación, con berma de 40 metros de ancho junto a los muelles; a profundidad de 13 metros en paramentos de los muelles 2 al 9; de 16 metros en el muelle 10; y de 14 metros en los muelles 11 al 15, con un volumen extraído de 554 939 m <sup>3</sup> . Incluye acarreo y depósito del material a 7.5 millas náuticas de la zona de dragado.
Ampliación de la red de fibra óptica	4 521	Instalación de fibra óptica desde casetas en la glorieta del Pez Vela hasta el patio regulador de trailers, ubicado al norte por la carretera a Jalipa.
Delimitación del Recinto Portuario en la Laguna de Tapeixtles y el Parque Industrial Fondepport	3 278	Construcción de una barda perimetral a media altura de 1 180 metros de longitud, a base de muro de block hueco estructural, coronado con repisón de concreto armado y reja de acero en paneles a base de varilla electrosoldada de calibre 6. Con un avance físico acumulado de 47%.
Reconstrucción de losa de rodamiento en los muelles de la Banda "C"	2 497	Renivelación de una superficie 5 055 m <sup>2</sup> de losa de rodamiento a base de concreto, en una longitud de 215 metros.
Construcción de dren de descarga pluvial en áreas de la Aduana	1 819	Construcción de un dren de descarga pluvial de 64 metros de longitud, a base de concreto armado de sección rectangular cubierto.



# INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

<b>OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)</b>		
<b>OBRAS</b>	<b>INVERSIÓN (miles de pesos)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS</b>
Construcción de balizas de enfilación en el interior del Recinto Portuario	1 408	Construcción de dos balizas de enfilación en el canal de acceso, de 36 metros y 40 metros de altura, respectivamente, que se suman a las cuatro existentes, a base de concreto en la cimentación y cuerpo inferior, perfiles estructurales de acero galvanizado, tronco piramidal con plataforma de operaciones, escalera y barandales de seguridad.
Construcción de Centro de Mando y Control	1 266	Construcción del edificio de control y seguridad, pasando de 250 m <sup>2</sup> a 602 m <sup>2</sup> , mediante losa de cimentación reforzada, contratrabes con acero de refuerzo, muros de tabique recocido, columnas y trabes de concreto y cubierta de losa aligerada con casetón de poliestireno; incluye cubierta anexa de estacionamiento a base de estructura metálica y lámina de multypanel.
Reubicación de líneas públicas de agua potable	725	Reubicación de 1 800 metros de líneas de agua potable bajo las casetas del Pez Vela y en la zona norte, mediante la instalación de tubería de PVC de 12 pulgadas y construcción de registros.
Construcción de Centro de Documentación	609	Construcción de una edificación para el manejo de bienes documentales en una superficie de 500 m <sup>2</sup> , sobre losa de cimentación y superestructura compuesta por columnas y trabes metálicas, cubierta con losacero.
<b>CHIAPAS</b>	<b>31 000</b>	
<b>Puerto Chiapas</b>	<b>31 000</b>	
Habilitación de un patio para manejo y almacenamiento de contenedores y minerales	31 000	Construcción de 2 hectáreas de patios a base de adocreto; incluye subestación eléctrica, transformadores, planta de emergencia, tableros de control, iluminación y consolas para el manejo de contenedores refrigerados.

OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>JALISCO</b>	<b>8 010</b>	
<b>Puerto Vallarta</b>	<b>8 010</b>	
Dragado de construcción en muelles y dársena de ciaboga	4 304	Dragado en los muelles 1, 2 y 3, así como en la dársena de ciaboga para tener un calado a la cota de -11.75 metros. Con un avance físico acumulado de 100%
Construcción de cisterna	3 706	Construcción de una cisterna de 500 m3 de capacidad para almacenamiento de agua potable. Con un avance físico acumulado de 47.5%.
<b>MICHOACÁN</b>	<b>290 773</b>	
<b>Lázaro Cárdenas</b>	<b>290 773</b>	
Construcción del puente "Albatros"	126 964	Continuación de la construcción de un puente sobre el brazo derecho del Río Balsas y su correspondiente distribuidor vial; aproximadamente de 2 kilómetros para un claro de 300 metros, uniendo las islas del Cayacal y de Enmedio. Con un avance físico acumulado de 86.9%.
Dragado de canales de navegación de acceso, dársenas y canales interiores	69 745	Dragado del canal de navegación norte a profundidad de 16.5 metros, sobre una longitud de 1 280 metros y plantilla de 100 metros, así como la dársena del canal norte de 600 metros de diámetro, para un volumen extraído de un millón de m3. Con un avance físico acumulado de 87.5%.
Construcción de vías de ferrocarril ramal oriente	46 317	Construcción e instalación de 7.5 kilómetros de vías férreas a base de riel de 115 lb/yd, tendida sobre durmientes monolíticos de concreto a lo largo del acceso Cayacal II a la terminal de fluidos. Con un avance físico acumulado de 81.4%.
Servicio de infraestructura urbana e industrial en la Isla del Cayacal	26 339	Continuación de la construcción de red para suministro de agua cruda y protección contra incendio en áreas comunes, así como de fibra óptica a todo lo largo del área que forma la Isla del Cayacal. Con un avance físico acumulado de 42.9%.

# INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

<b>OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)</b>		
<b>OBRAS</b>	<b>INVERSIÓN (miles de pesos)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS</b>
Protección de márgenes playe- ras y en canales de navegación	12 169	Continuación de la construcción de pro- tección playera en la Isla del Cayacal, para proteger 4 mil metros de márgenes y cana- les, mediante un enrocamiento formado por núcleo, capa secundaria y coraza. Con un avance físico acumulado de 79%.
Pavimentación de patios para al- macenamiento de vehículos	5 945	Pavimentación de 10 hectáreas de terreno para la formación de patios a nivel subra- sante; los trabajos incluyen el despalme y formación de terraplenes. Con un avance físico acumulado de 34.3%.
Renivelación y pavimentación de vialidades	3 294	Renivelación y pavimentación de 6 mil me- tros de vialidades; incluye la rehabilitación de drenes pluviales e instalaciones que se encuentran en las bermas de servicios. Con un avance físico acumulado de 94.1%.
<b>SINALOA</b>	<b>81 793</b>	
<b>Mazatlán</b>	<b>57 499</b>	
Construcción de duques de alba para barcos turísticos frente al muelle número 5	52 132	El proyecto contempla dos duques de alba y un muelle en forma de "T", así como el dragado del área de construcción. Con un avance físico acumulado 57% en el draga- do. El muelle está programado para 2008.
Ampliación de la Terminal Turísti- ca	5 367	Construcción de 24 locales comerciales a base de tablaroca; incluye cubierta de toda el área con membrana arquitectóni- ca.
<b>Topolobampo</b>	<b>24 294</b>	
Pavimentación en área de reser- va. Segunda Sección, patio de contenedores	9 685	Ampliación del área de almacenamiento de granel mineral, mediante la construc- ción de 23 400 m <sup>2</sup> de pavimento; incluye cortes y nivelación de terreno, construc- ción de terracería con materiales pétreos y concreto asfáltico de 7 centímetros.
Construcción del malecón Puer- to-Ciudad en acceso principal al puerto	5 135	Construcción de un malecón con 700 me- tros de longitud, a base de pavimento hi- dráulico en una superficie de 6 500 m <sup>2</sup> ; in- cluye protección marginal, guarniciones, 1

OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
		200 metros de banquetas, 2 mil m2 de áreas verdes y servicio de alumbrado público.
Reestructuración de vialidad secundaria en acceso al Recinto Portuario para desfogue de tráfico vehicular	3 078	Construcción de vialidad secundaria, mediante pavimento hidráulico en un área de 3 mil m2; incluye banquetas, caseta de control de bombas, área de plaza, banquetas con sendero peatonal, monumento al pescador, fuente y jardinería.
Construcción de pavimento en áreas de reserva. Segunda Sección, Terminal de Transbordadores	2 654	Construcción de pavimento flexible (asfalto) en Terminal de Transbordadores, para ampliar el área de almacenamiento de mercancía transitoria a una capacidad de 8 mil toneladas diarias. Con un avance físico acumulado de 100%.
Construcción de corredor peatonal "Cerro del Chivero", proyecto Puerto-Ciudad	2 088	Construcción de corredor peatonal a base escalinata de concreto reforzado, acabado y escobillado en pendiente; incluye corte y nivelación sobre material rocoso, dala de concreto para contención de material, arriates para áreas verdes y urbanización.
Construcción de sistema de alumbrado en área de reserva. Segunda Sección, Terminal de Transbordadores	1 654	Construcción de sistema de alumbrado a base de dos supertorres de acero estructural de 35 metros de altura con luminarias de vapor de sodio con capacidad de mil watts.
<b>SONORA</b>	<b>102 595</b>	
<b>Guaymas</b>	<b>102 595</b>	
Rehabilitación y ampliación del muelle de La Ardilla	41 075	Rehabilitación y ampliación de muelle, para alcanzar 300 metros de posición de atraque para cruceros, a base de hincado de pilotes prefabricados, trabelosas de unión, bitas y defensas de protección. La obra consta de 200 metros de longitud por 10 metros de ancho con plataforma de tráfico peatonal y 100 metros de duques de alba y caballetes.
Dragado, saneamiento de lodos y relleno de la Bahía de Guaymas (1a Etapa)	38 925	Complementación del dragado de capa de 50 centímetros de lodos contaminados del lecho de la Bahía, con un volumen ex-

# INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
Rehabilitación y ampliación de muelles	11 729	traído de 18 216 m <sup>3</sup> , así como relleno de una superficie adjunta al malecón con rocas graduadas a nivel de vialidad.  Rehabilitación de los muelles de la banda este y sur, en sus tramos 2, 3, 4, 5 y 6, consistente en el reforzamiento de los pilotes y pilas en las áreas dañadas para darles mayor estabilidad y aumentar la vida útil de la infraestructura portuaria. Con un avance físico acumulado de 24%.
Vialidad de libramiento San José de Guaymas - Puente Douglas	8 273	Construcción de libramiento de mil metros de longitud por 12.3 metros de ancho, para ubicación de 2 carriles de vialidad y área de acotamiento, mediante trabajos de desmonte, despalmes, terraplenes, drenaje, relleno, sub-bases, bases y estabilización de terracerías, con terminación de carpeta asfáltica, así como señalamiento vertical y horizontal. Con un avance físico acumulado de 80%.
Desalojo de aguas pluviales en el Recinto Portuario	2 593	Construcción de drenes para aguas pluviales; incluye excavación de zanjas, colocación de tubería de polietileno de 1.2 y 0.6 metros de diámetro, renivelación de drenes existentes con concreto, construcción de conexiones faltantes y tramos nuevos hasta la zona de descarga. Con un avance físico acumulado de 30%.
<b>TABASCO</b> <b>Dos Bocas</b>	<b>51 786</b> <b>51 786</b>	
Construcción de muelle (apertura del área comercial e industrial del puerto)	51 786	Nivelación de 11 hectáreas para el desarrollo de terrenos, engravado de 2 hectáreas dentro de TUM para desarrollo de patios, construcción de 100 metros de camino de acceso al espigón poniente, acomodo de cubos de concreto y construcción de 130 metros de espigón para protección de la TUM.

OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>TAMAULIPAS</b>	<b>436 227</b>	
<b>Altamira</b>	<b>411 550</b>	
Dragado de construcción	131 801	Continuación de la ampliación de plan-tilla del canal de navegación y dragado de construcción del canal de navegación norte a profundidad de 13.4 metros a partir del NBMI, así como el dragado de construcción de la segunda posición de atraque de la terminal Cooper T. Smith. Con un avance físico acumulado de 91.6%.
Construcción de muelles	108 253	Construcción de dos muelles para atraque de buques con 300 metros de eslora. Con un avance físico acumulado de 67.8%.
Construcción de escolleras	30 665	Reconstrucción de escolleras y obras de protección, a fin de que los azolves por huracanes o nortes no ocasionen el dragado de mantenimiento en dos etapas del año para restitución de profundidad del canal de acceso. Con un avance físico acumulado 61.5%.
Pavimentación de terrenos	27 778	Pavimentación de áreas para almacenaje de materiales, a fin de tener terrenos en condiciones operativas óptimas, incrementar la capacidad de almacenamiento y atraer nuevas inversiones. Con un avance físico acumulado 66.9%.
Construcción de vialidades	26 360	Construcción de vialidades internas para mejorar los sistemas logísticos en las operaciones de las empresas del Puerto. Con un avance físico 77%.
Construcción de líneas eléctricas	22 379	Construcción de líneas eléctricas a fin de que las terminales y empresas cuenten con el servicio eléctrico necesario para la realización de sus operaciones. Con un avance físico acumulado de 66.5%.
Construcción de vías férreas	18 653	Construcción de vías férreas dentro del área de Desarrollo Industrial y Recinto Portuario, previo levantamiento topográfico para la configuración del movimiento de

# INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
Construcción de líneas de agua	17 508	tierras, a fin de llegar a las cuotas de proyecto. Con un avance físico acumulado de 98.4%.  Continuación de la construcción de líneas de agua generales alternas para mejorar el abasto a las empresas en el Puerto Industrial. Con un avance físico acumulado 95.8%.
Ampliación del gasoducto de 12 pulgadas de diámetro	13 987	Ampliación del gasoducto de 12 pulgadas en la berma del Boulevard de los Ríos hacia el norte, para abastecer a las empresas establecidas y las que se establecerán en la berma. Con un avance físico acumulado 60%.
Nivelación de terrenos dentro del Recinto Portuario	8 317	Nivelación de terrenos dentro del Recinto Portuario para instalación de una nueva terminal, así como en la zona de desarrollo, para el asentamiento de nuevas empresas. Con un avance físico acumulado de 96.3%.
Construcción de drenaje pluvial	4 123	Construcción de dos drenes pluviales a cielo abierto, para proveer al puerto de un sistema de drenaje que permita el desalojo de aguas pluviales a la dársena y canal de navegación. Con un avance físico acumulado de 99.7%.
Aduana de Altamira	1 205	Ejecución de obras para el mejoramiento de las operaciones de la Aduana de Altamira en la revisión aduanal. Con un avance físico acumulado de 79.2%.
Delimitación de terrenos del Cordón Ecológico	521	Construcción de un cercado perimetral a base de postes, alambre de púas y letreros de límite de propiedad, a fin de delimitar los predios adquiridos para integrarlos al Cordón Ecológico y evitar invasiones futuras. Con un avance físico acumulado de 99%.

OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>Tampico</b>	<b>24 677</b>	
Construcción de una protección marginal y tres espigones para asegurar la estabilidad de la escollera sur	11 096	Construcción de la protección paralela a la línea de playa por 1 700 metros lineales, así como tres espigones de 200 metros lineales cada uno para promover la generación de playa. Con un avance físico acumulado de 20%.
Reforzamiento de muelles 10 y 11	8 330	Rehabilitación de la superestructura de 88 metros lineales de muelle, para asegurar la calidad en el servicio y garantizar la seguridad en la infraestructura portuaria. Con un avance físico acumulado de 100%.
Reconstrucción de vías dentro del Recinto Portuario	4 130	Desmantelamiento de 875 metros de vías (dos rieles), reposición a base de riel de 115 lb/yd y colado de rodamiento del muelle.
Implementación de sistemas de seguridad en el Recinto Portuario	1 121	Acondicionamiento de un área cubierta de 100 m2, instalación de circuito cerrado de televisión y sistema automatizado de control de acceso de personas y vehículos.
<b>VERACRUZ</b>	<b>413 601</b>	
<b>Coatzacoalco</b>	<b>26 112</b>	
Pavimentación de patio para trailers	9 998	Construcción de un patio de 2.2 hectáreas para estacionamiento de trailers, con una base de 20 centímetros de espesor compactada y pavimento de concreto hidráulico de 20 centímetros de espesor.
Dragado de construcción en dársena de ciaboga	8 875	Dragado a 11 metros de profundidad en la plantilla frente a la dársena de atraque del muelle 9; a 12.2 metros en el canal de navegación de acceso; y a 12.2 y 11.6 metros en las dársenas de atraque de los muelles marginales 1 y 2, respectivamente.
Construcción de bodega número 5	4 241	Continuación de la construcción de una bodega de 5 mil m2 a base de marcos, columnas y travesaños de concreto reforzados y muros de block macizo confinados por castillos y cadenas.



# INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

<b>OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)</b>		
<b>OBRAS</b>	<b>INVERSIÓN (miles de pesos)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS</b>
Adecuación de drenaje pluvial	2 998	Adecuación de drenaje pluvial, mediante la nivelación y excavación de zanja, rellenos y compactación de tierra, colocación de 2 600 metros de tubería de concreto de 63 pulgadas de diámetro, construcción de 350 metros trincheras y 30 registros pluviales y mantenimiento a tres colectores. Con un avance físico acumulado de 50%.
<b>Tuxpan</b>	<b>14 332</b>	
Construcción de la fosa de captación en la dársena de ciaboga	10 807	Profundización de la plantilla de dársena de ciaboga, mediante el dragado de construcción de 150 mil m3, para que funcione como fosa de captación y conserve el calado oficial.
Instalación de las plantas de emergencia	2 068	Instalación de dos plantas de emergencia de 112.5 KVA en área administrativa y operativa, así como instalación de sistema de regulado de energía en edificios. Con un avance físico acumulado de 100%.
Construcción de edificio para camión de bomberos	1 457	Construcción de edificio de dos plantas a base de zapatas, columnas, travesaños, contra travesaños, y castillos de concreto armado, losas nervadas, muros de tabique, cancelería de aluminio, cortinas metálicas, instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias. Con un avance físico acumulado de 100%.
<b>Veracruz</b>	<b>373 157</b>	
Desarrollo de la Zona de Actividades Logísticas	203 642	Construcción y desarrollo de la Zona de Actividades Logísticas, a fin de dar mayor competitividad al puerto, permitir un crecimiento adicional y ofrecer ventajas competitivas a los usuarios, mediante la reducción en costos de transporte y servicios. Con un avance físico acumulado de 30%.
Boulevard urbano kilómetro 13.5	44 188	Construcción de obras complementarias consistentes en un puente sobre el camino escénico a San Juan de Ulúa, electrificación y postes de alumbrado, rehabilitación de vivero, malla ciclónica para delimitación de derecho de vía y casetas para

OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
Reforzamiento del muelle 4	40 486	equipo eléctrico, así como un puente sobre vialidad de acceso al puerto y sistema de riego de áreas verdes.  Reforzamiento del muelle 4, mediante el hincado de tablestaca metálica y profundización de paramentos; incluye el vaciado de concreto submarino, bitas, defensas y señalamiento.
Construcción del Puente "Allende"	38 984	Construcción del puente "Allende" y su entronque en la prolongación de la Av. Ignacio Allende Norte al Boulevard Fidel Velázquez; a base de pilotes, zapatas, columnas, cabezales, pantallas y traveses, terraplenes compactos, tierra armada y pavimento de concreto hidráulico.
Adelgazamiento del muelle 6	23 258	Continuación de obras para el adelgazamiento del muelle 6 a una longitud de 270 metros y ancho de 40 metros, mediante el hincado de tablestaca metálica, adecuación de vías férreas al arranque del muelle y pavimentación con concreto hidráulico. Con un avance acumulado de 86%.
Prolongación del Puente "Morelos"	14 575	Prolongación del Puente "Morelos" y su entronque al Recinto Portuario sobre el Boulevard Fidel Velázquez, a fin de incrementar la capacidad instalada para el acceso y desalojo de mercancías vía ferrocarril en la zona norte del puerto. Con un avance físico acumulado de 25%.
Reubicación de tuberías de fluidos	8 024	Transferencia de operaciones de fluidos del muelle 8 banda oeste, y al muelle 7 banda este, a fin de mejorar los índices de servicio y de eficiencia en la atención a buques, incrementar los índices de competitividad y reducir los costos de transporte de mercancía mediante la reducción de horas de fondeo. Con un avance físico acumulado de 91%.

# INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

OBRAS A CARGO DE LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES (APIS)		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>YUCATÁN</b>	22 918	
<b>Progreso</b>	22 918	
Rehabilitación de servicios en muelles 3 y 4	11 181	Rehabilitación del dren pluvial de los muelles 3 y 4 con una longitud de 393 metros; incluye alumbrado consistente en cuatro superpostes y plataforma adyacente con una superficie de 9 859 m2.
Almacén fiscalizado	6 638	Construcción de almacén fiscalizado en Terminal Remota, para mejorar las condiciones en los procesos de carga y descarga, así como el manejo y clasificación de mercancías. Con un avance físico acumulado de 100%.
Construcción de oficinas operativas	5 099	Construcción de oficina de autoridades (SAGARPA, PROFEPA, Capitanía, SS y Migración), para la mejora integral de los servicios públicos federales que se prestan en el proceso de entrada y salida de personas y mercancías. Con un avance físico acumulado de 100%.



Dragado en el canal norte de navegación, Manzanillo, Col.

**INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA  
POR ENTIDAD FEDERATIVA**

<b>OBRAS A CARGO DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</b>		
<b>OBRAS</b>	<b>INVERSIÓN (miles de pesos)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS</b>
<b>CONSTRUCCIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA</b>	<b>72 772</b>	
<b>BAJA CALIFORNIA SUR</b>	<b>5 306</b>	
<b>Adolfo López Mateos</b>	<b>5 306</b> 5 306	Construcción de un muelle en "T" de 3.45 metros de ancho por 40.28 metros de longitud con pasarela y plataforma frontal, a base de pilotes de concreto y superestructura del mismo material; incluye colocación de defensas, bitas, y señalamiento, así como patio de maniobras y rampa para botado de lanchas.
<b>CHIAPAS</b>	<b>4 390</b>	
<b>Puerto Chiapas</b>	<b>4 390</b>	
	1 471	Construcción de protección marginal del talud, ubicado en la transición del muelle de la TUM y el muelle de cruces, a base de cimbra textil rellena con mortero (conchacreto), en una longitud de 75 metros, entre la cota -2 a +3 referenciado al NBMI.
	2 919	Construcción de tres muertos de amarre y bitas, protección marginal del talud frente a la Terminal Turística y obras complementarias.
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	<b>14 030</b> 14 030	Servicios relacionados con las obras de infraestructura marítima portuaria y reacondicionamiento en instalaciones del edificio de la CGPMM.

OBRAS A CARGO DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>OAXACA</b>	20 085	
<b>Salina Cruz</b>	20 085	
	14 794	Prolongación del muelle marginal pesquero en una longitud de 53 metros con ancho de 11.9 metros, a base de pilas de concreto reforzado y superestructura del mismo material, colocación de defensas, bitas, sistema de agua potable, alumbrado, toma corrientes y señalamiento marítimo.
	5 291	Construcción de un muelle en espigón de 80 metros de longitud y 10 metros de ancho, a base de pilas precoladas de concreto reforzado y superestructura del mismo material, colocación de defensas, bitas, sistema de agua potable, alumbrado y señalamiento marítimo.
<b>QUINTANA ROO</b>	12 952	
<b>Puerto Juárez</b>	12 952	
	12 952	Rehabilitación del muelle camaronero de 169 metros de longitud y 4.4 metros de ancho y construcción de plataforma, a base de pilas y superestructura de concreto; incluye abastecimiento de agua potable, bitas, defensas, balizas y alumbrado. Además, se rehabilitó el muelle de madera de la Capitanía de Puerto.

**INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA  
POR ENTIDAD FEDERATIVA**

<b>OBRAS A CARGO DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</b>		
<b>OBRAS</b>	<b>INVERSIÓN (miles de pesos)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS</b>
<b>VERACRUZ</b>	<b>12 052</b>	
Alvarado	425	
	425	Construcción de la baliza para luz de ubicación de la escollera norte.
Tecolutla	<b>6 968</b>	
	6 968	Construcción de pasarela y rampa para vehículos, a base de concreto reforzado y pilotes del mismo, así como reparación del patio de maniobras y la estructura del muelle; incluye colocación de bitas y defensas.
Minatitlán	<b>4 659</b>	
	4 659	Rehabilitación de un muelle marginal de 73 metros de longitud por 25 metros de ancho, a base de pilotes, traveses, losa y pantallas de concreto; incluye colocación de bitas, defensas y sistema de suministro de agua potable.
<b>YUCATÁN</b>	<b>3 957</b>	
Sisal	3 957	
	3 957	Reconstrucción de superestructura de concreto del primero y segundo tramo de la pasarela de acceso del muelle turístico, de 35 metros y 44 metros de longitud, respectivamente, y 8 metros de ancho en ambos casos.



Reconstrucción de vías dentro del Recinto Portuario, Tampico, Tamps.



**INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA  
POR ENTIDAD FEDERATIVA**

<b>OBRAS A CARGO DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</b>		
<b>OBRAS</b>	<b>INVERSIÓN (miles de pesos)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS</b>
<b>DRAGADO EN PUERTOS PESQUEROS Y REFUGIOS PARA EMBARCACIONES</b>	<b>235 093</b>	
<b>CAMPECHE</b>	<b>60 211</b>	
Ciudad del Carmen	60 211	
	60 211	Dragado del canal de navegación de acceso de 60 metros de ancho por 14 340 metros de longitud, a profundidad de 5.5 metros, con un volumen extraído de 572 578 m3.
<b>CHIAPAS</b>	<b>55 931</b>	
Puerto Chiapas	55 931	
	32 461	Dragado del canal de navegación de acceso de 100 metros de ancho por 2 200 metros de longitud a profundidad de 11 metros y berma de forma irregular en un área de 14 hectáreas a profundidad de 10.5 metros, con un volumen extraído de 476 853 m3.
	23 470	Retiro de material de la Playa Oriente en un área de 3 hectáreas, con un volumen extraído de 318 582 m3, hasta la cota -1 metro referido al NBMI; incluye el depósito de material en el lado Oeste del espigón número 17.
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	<b>2 746</b>	
	2 746	Servicios relacionados con las obras de dragado.

OBRAS A CARGO DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>OAXACA</b>	<b>13 698</b>	
<b>Salina Cruz</b>	<b>13 698</b>	
	13 698	Dragado en la dársena de pesca en un área de 3.5 hectáreas a profundidad de 5.5 metros, con un volumen extraído de 55 mil m3; incluye el retiro de barco semihundido en áreas operativas.
<b>SINALOA</b>	<b>58 973</b>	
<b>Altata</b>	<b>21 314</b>	
	21 314	Dragado del canal de navegación de acceso al refugio de seguridad para embarcaciones pesqueras, de 80 metros de ancho por 1 860 metros de longitud, a profundidad de 6 metros, con un volumen extraído de 385 420 m3.
<b>Río Sinaloa, Boca de Río</b>	<b>37 659</b>	
	37 659	Dragado de mantenimiento del canal de navegación de acceso interior a la desembocadura del Río Sinaloa y ampliación de dársena de la Marina, a una profundidad 5.5 metros, con un volumen extraído de 322 248 m3, así como retiro de material en playa sur de la desembocadura del río para restitución en Playa las Glorias y reparación de infraestructura de protección en el espigón de la Bocanita.

**INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA  
POR ENTIDAD FEDERATIVA**

<b>OBRAS A CARGO DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</b>		
<b>OBRAS</b>	<b>INVERSIÓN (miles de pesos)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS</b>
<b>SONORA</b>	<b>24 016</b>	
Yávaros	24 016	
	24 016	Dragado del canal de navegación de acceso de 60 metros de ancho por 5 300 metros de longitud a 5 metros de profundidad, así como fosa de captación de azolves de 100 metros de ancho y 1 730 metros de longitud a 5.5 metros de profundidad, con un volumen extraído de 282 725 m3.
<b>TABASCO</b>	<b>19 518</b>	
Frontera	19 518	
	19 518	Dragado del canal de navegación de acceso y fosa de captación de azolves a a una profundidad de 5.5 metros, con un volumen extraído de 260 mil m3.



Reconstrucción de vías dentro del Recinto Portuario, Tampico, Tamps.

# INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

OBRAS A CARGO DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE SEÑALAMIENTO MARÍTIMO</b>	<b>6 520</b>	
<b>BAJA CALIFORNIA</b>	<b>200</b>	
Faro Isla San Jerónimo	200	Rehabilitación parcial del faro.
<b>BAJA CALIFORNIA SUR</b>	<b>1 980</b>	
Faro Punta Arena de la Rivera	480	Rehabilitación parcial del faro, así como rehabilitación y mantenimiento a casa del Guardafaro.
Faro Cabo San Lázaro	80	Rehabilitación parcial del faro.
Faro Punta Abreojos	700	Rehabilitación parcial del faro.
Baliza Bahía Ballenas	180	Rehabilitación parcial de baliza.
Baliza Ángel de la Guarda	70	Rehabilitación parcial de baliza.
		Se encuentra al sur de Baja California, pero como está cerca de Guerrero Negro, quien le da mantenimiento es Baja California Sur.
Faro Cabo Vírgenes	400	Rehabilitación parcial del faro.
Baliza San Roque	70	Rehabilitación parcial de baliza.
<b>CAMPECHE</b>	<b>190</b>	
Faro de Xicalango	110	Rehabilitación parcial del faro.
Faro Atalaya (Isla del Carmen)	80	Rehabilitación parcial del faro.

OBRAS A CARGO DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>GUERRERO</b>	<b>300</b>	
Faro Isla Roqueta	150	Rehabilitación parcial del faro.
Faro Punta Maldonado	150	Rehabilitación parcial del faro.
<b>MICHOACÁN</b>	<b>650</b>	
Faro San Telmo	650	Reconstrucción de la plataforma y cúpula superior del faro, aplicación de resanes y pintura y reconstrucción de la escalera de concreto, así como construcción del camino de acceso.
<b>NAYARIT</b>	<b>320</b>	
Balizas de Mexcaltitlán	120	Construcción de balizas de Mexcaltitlán.
Balizas de San Blas	80	Rehabilitación de baliza anterior y posterior.
Casa del Jefe de Señalamiento Marítimo en San Blas	80	Rehabilitación y mantenimiento a la casa del Jefe del Señalamiento Marítimo.
Baliza Boca de Camichín	40	Rehabilitación parcial de baliza.
<b>OAXACA</b>	<b>440</b>	
Faro Punta Galera (Chacahua)	160	Rehabilitación parcial del faro, así como rehabilitación y mantenimiento a casas de Guardafaros.
Faro Morro Ayuta	200	Rehabilitación parcial del faro; demolición y retiro de escombros del antiguo cuarto de máquinas; y rehabilitación y

**INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA  
POR ENTIDAD FEDERATIVA**

<b>OBRAS A CARGO DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</b>		
<b>OBRAS</b>	<b>INVERSIÓN (miles de pesos)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS</b>
		mantenimiento a casas de Guardafaros.
Oficinas de Señalamiento Marítimo en Salina Cruz	80	Rehabilitación y mantenimiento a oficinas, bodega, casa y taller de la Jefatura de Señalamiento Marítimo.
<b>SONORA</b>	<b>240</b>	
Baliza El Pedo	240	Construcción de baliza en el islote denominado El Pedo.
<b>TABASCO</b>	<b>600</b>	
Faro La Barra (Frontera)	600	Rehabilitación parcial del faro.
<b>VERACRUZ</b>	<b>1 150</b>	
Faro Isla de Lobos	400	Rehabilitación y mantenimiento a casas de Guardafaros.
Faro Santiaguillo	500	Rehabilitación parcial del faro y rehabilitación y mantenimiento a casas de Guardafaros.
Faro Punta Delgada	250	Rehabilitación parcial del faro y rehabilitación y mantenimiento a casas de Guardafaros.
<b>YUCATÁN</b>	<b>450</b>	
Faro Sisal	450	Rehabilitación parcial del faro.



Reconstrucción de losa de rodamiento en los muelles de la Banda "C", Manzanillo, Col.



**INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA  
POR ENTIDAD FEDERATIVA**

<b>OBRAS A CARGO DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</b>		
<b>OBRAS</b>	<b>INVERSIÓN (miles de pesos)</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS</b>
<b>CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE CAPITANÍAS Y DELEGACIONES DE PUERTO</b>	<b>5 480</b>	
<b>BAJA CALIFORNIA</b>	<b>940</b>	
San Felipe	300	Rehabilitación, mantenimiento y obras complementarias a oficinas y casa oficial.
Rosarito	440	Continuación de la rehabilitación, mantenimiento y obras complementarias a oficinas y casa oficial.
Isla Cedros	200	Continuación de la rehabilitación, mantenimiento y obras complementarias a oficinas y casa oficial.
<b>BAJA CALIFORNIA SUR</b>	<b>700</b>	
San Carlos	400	Ampliación de ventanilla única.
Guerrero Negro	300	Rehabilitación, mantenimiento y obras complementarias a oficinas y casa oficial.
<b>GUERRERO</b>	<b>780</b>	
Puerto Marqués	480	Ampliación de oficinas y obras complementarias.
Acapulco	300	Remodelación y mantenimiento a oficinas 2º piso.
<b>MICHOACÁN</b>	<b>250</b>	
Infiernillo	250	Sustitución de techo de lámina de asbesto por losa de concreto en oficinas.

OBRAS A CARGO DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE		
OBRAS	INVERSIÓN (miles de pesos)	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
<b>NAYARIT</b>	<b>150</b>	
San Blas	150	Construcción de bodega y rehabilitación de caseta de vigilancia del REMAFE.
<b>TABASCO</b>	<b>1 600</b>	
Sánchez Magallanes	1 450	Construcción de oficinas, casa oficial y obras complementarias.
Villahermosa	150	Rehabilitación y mantenimiento de oficinas.
<b>TAMAULIPAS</b>	<b>250</b>	
La Pesca	250	Construcción de bodega, cerca perimetral y colocación de puertas de acceso.
<b>VERACRUZ</b>	<b>650</b>	
Coatzacoalcos	200	Rehabilitación y mantenimiento de casa oficial.
Minatitlán	450	Rehabilitación y mantenimiento de oficinas.
<b>YUCATÁN</b>	<b>160</b>	
Yukalpetén	160	Rehabilitación y mantenimiento de oficinas.
<b>TOTAL</b>	<b>2 126 676</b>	

Memoria de Obras 2007

**PROGRAMAS SOCIALES DE LA  
SCT**



Jalpa de Serra



## PROGRAMAS SOCIALES



DE LA SCT



Por la importancia de reducir el aislamiento y ampliar las oportunidades de desarrollo y de dar continuidad a los accesos de educación, salud, abasto popular, seguridad, emergencias en casos de desastres y establecer un sistema de comunicaciones, ágil y seguro, indispensable entre las comunidades rurales y ciudades del país y hacia el extranjero; la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se ha dado a la tarea de continuar con este programa de expansión de la Red de Telefonía Rural.

### Expansión de la Red.

Uno de los principales objetivos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes es dar continuidad en la prestación del servicio de telefonía rural de acceso comunitario a lo-

calidades de baja densidad demográfica (menos de 500 habitantes), con altos índices de pobreza, gran dispersión y mayor grado de marginación, para coadyuvar a reducir el aislamiento y ampliar las oportunidades de desarrollo, facilitando el acceso a los servicios de educación, salud, abasto popular, emergencias en casos de desastre, seguridad y establecer la comunicación personal indispensable entre las comunidades rurales y las distintas ciudades del país y hacia el extranjero.

En este contexto, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes programó para el año 2007 la sustitución de 829 terminales de la red de Telefonía Rural de Acceso Comunitario instalada y ubicada en la banda L del satélite Solidaridad 2, por terminales satelitales en la banda Ku, pro-

Chapulhuacán, Hgo.



San Bartolo Agua Escondida, Hgo.



yecto al que destinaría 19.9 millones de pesos y conforme se disponga de la capacidad satelital, se dará continuidad a este programa.

### **Programa de Verificación de Instalación y Operación de la Red de Telefonía Rural de Acceso Comunitario.**

A fin de verificar la adecuada operación de los equipos instalados en la red de Telefonía Rural de Acceso Comunitario en la que inicialmente se instalaron 33 242 equipos y que actualmente cuenta con 29 635 terminales telefónicas instaladas. En el año 2007 se llevó a cabo la verificación de operación de los equipos terminales, mediante una muestra aleatoria representativa de 7 252 equipos telefónicos instalados.

Las tareas de verificación, se realizan con el apoyo de las Subdirecciones de Comunicaciones de los Centros SCT en cada entidad federativa, la verificación considera la revisión física de las terminales telefónicas en las localidades, a fin de que las fallas presentadas sean atendidas por los operadores de la Red. Para ello, se propicia la participación de las empresas proveedoras de servicios públicos de telecomunicaciones, mediante el establecimiento de centros de atención y mantenimiento regional y estatal, que permitan asegurar la atención en el servicio telefónico rural, asimismo, se verifica que los equipos nuevos sean instalados conforme a las condiciones establecidas en los convenios.

## Programa de Telefonía Rural

Verificación de Instalación y Operación de la Red de Telefonía Rural			
Entidad Federativa	Programa Original	Instalaciones Actuales	Números de Equipos verificados
Aguascalientes	124	97	51
Baja California	248	243	54
Baja California Sur	85	79	10
Campeche	194	187	55
Coahuila	377	349	103
Colima	82	50	16
Chiapas	3 550	3,316	538
Chihuahua	896	763	121
Durango	685	596	106
Guanajuato	2 212	1 968	406
Guerrero	1 777	1 614	391
Hidalgo	1 601	1 449	321
Jalisco	1 890	1 379	776
México	2 286	1 938	502
Michoacán	1 766	1 409	464
Morelos	205	120	0
Nayarit	319	283	40
Nuevo León	468	443	125
Oaxaca	2 492	2,438	302
Puebla	1 815	1,678	671
Querétaro	571	491	106
Quintana Roo	146	122	14
San Luis Potosí	1 305	1 229	286
Sinaloa	876	718	58
Sonora	408	375	97
Tabasco	760	725	217
Tamaulipas	662	643	74
Tlaxcala	94	75	34
Veracruz	4 390	4 093	1 138
Yucatán	141	141	13
Zacatecas	816	624	163
<b>Total</b>	<b>33 242</b>	<b>29 635</b>	<b>7 252</b>



e-México





El Sistema Nacional e-México manteniendo el compromiso de propiciar los esfuerzos para facilitar la trayectoria de nuestro país hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento, continúa desarrollando procesos para la creación de plataformas de servicios bajo un modelo sinérgico de participación digital de los diferentes actores sociales del Sistema.

El Sistema Nacional e-México, promueve la adhesión de actores en todos los niveles de gobierno y de la sociedad para diseñar y desarrollar estrategias que faciliten el uso de las tecnologías de información y comunicación. Como resultado de esta acción, durante el 2007 se instalaron 1 182 enlaces operativos, correspondientes a la Cuarta Red de Conectividad Digital Satelital e-México en distintos puntos del país, para proveer conectividad en centros educativos, unidades médicas, plazas comunitarias y centros comunitarios de aprendizaje, entre otros sitios, que promueve el desarrollo integral a nivel nacional de infraestructuras tecnológicas tanto de conectividad comunitaria como individual.



Verificación de Instalación y Operación de la Red de Telefonía Rural	
Entidad Federativa	Total
AGUASCALIENTES	28
BAJA CALIFORNIA	11
BAJA CALIFORNIA SUR	6
CAMPECHE	10
CHIHUAHUA	52
COAHUILA	19
COLIMA	9
DISTRITO FEDERAL	3
DURANGO	36
GUANAJUATO	33
GUERRERO	62
HIDALGO	122
JALISCO	31
MÉXICO	47
MICHOACÁN DE OCAMPO	36
MORELOS	14
NAYARIT	19
NUEVO LEÓN	23
PUEBLA	72
QUERÉTARO DE ARTEAGA	37
QUINTANA ROO	5
SAN LUIS POTOSÍ	42
SINALOA	59
SONORA	87
TAMAULIPAS	3
TLAXCALA	47
VERACRUZ	1
VERACRUZ-LLAVE	142
YUCATÁN	87
ZACATECAS	39
<b>TOTAL</b>	<b>1 182</b>

Durante 2007, la SCT contrató mediante Licitación Pública Nacional, el Monitoreo y Centro de Llamadas e-México, herramienta que ha permitido abatir drásticamente la cantidad de reportes pendientes y su tiempo de atención.

Con objeto de fortalecer los contenidos para la población indígena en la plataforma de portales e-México, se establecieron convenios de colaboración entre el Consejo Nacional de Fomento Educativo, la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para la creación de cuentos en formato multimedia como herramienta de alfabetización en lengua indígena y su traducción a otras lenguas y el español. Así, para el primer semestre de 2008, se contará con 69 historias animadas a través del portal "Hacedores de las Palabras". Se concretaron también, tanto el convenio con el Instituto Nacional de la Juventud para el aprovechamiento de sus centros y utilizarlos como CCD's, como el Memorando de entendimiento Internacional México-Corea que permite establecer una relación bilateral de intercambio en materia de proyectos para la sociedad de la información y el conocimiento.

En materia de coordinación de los Comités de Contenidos, se llevaron a cabo durante este periodo, 39 reuniones de seguimiento a los 17 grupos de Comités de Contenidos, asimismo, se

llevó a cabo el proyecto administración de la Red Interinstitucional que cuenta con 498 Instituciones y 1 085 participantes; se realizaron talleres de mapas mentales, con **CONACULTA, INAH, SEDESOL, CONAPRED y REFORMA AGRARIA**, entre otros, con el fin de establecer el objetivo de participación en la plataforma de portales y comunidades.

Asimismo, se incorporaron 1 448 contenidos digitales a la plataforma de Portales e-México que cuenta con 69 mil usuarios registrados; el uso de esta plataforma supera las 106 millones de páginas desplegadas en el año, integrando a los diversos grupos lingüísticos y étnicos de México, así como a sectores específicos de la población como los mexicanos en el extranjero y personas con capacidades diferentes entre otros, eliminando las barreras y las diferencias socioeconómicas y culturales entre regiones y entre personas.

En la plataforma de capacitación a distancia, se realizó el modelo de evolución de "CapaciNET" que contabilizó más de 182 mil visitas durante el año, observando un incremento del 49% con respecto al año anterior y registró 10 838 usuarios únicos en la plataforma, observando un incremento anual del 66 %. Cuenta con 120 cursos en la plataforma y acceso a 1 700 logrando atraer el interés de la población en el uso del Internet para capacitarse; el curso más consultado es el uso de la computadora.



En el último trimestre de 2007, se llevó a cabo el prototipo del Correo Digital Mexicano y entraron en operación los portales @educación y e-Comunicaciones y Transportes, que promueven el uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) entre la población, especialmente en aquellas localidades con menor grado de desarrollo que requieren de mayor atención para impulsarlas e integrarlas a la nueva cultura digital.

Se instaló la plataforma de buscador especializado "eMbusca" que reportó más de 56.6 millones de palabras buscadas de información. Esta plataforma ha permitido que el 87.5% del ciudadano que busca información gubernamental en el portal e-México, pueda encontrar la información requerida dentro de los sitios de la Administración Pública Federal.

Se realizó el documento prototipo de Accesibilidad Digital para personas con capacidades diferentes y se promovió la evolución del Observatorio de la Sociedad de la Información, ade-

más se impulsó la Culturización de Seguridad Informática en sus estrategias de Ciudades Digitales y Banda Ancha.

Dentro de la plataforma de portales e-México, se desarrolló la sección ¿Quieres Viajar? nicho de turismo en donde se encuentran todas las ofertas Turísticas de la República Mexicana.

En apoyo a la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, en julio de 2007, se alojó en el Centro de Datos e-México la estación de radio "Ecos Indígenas: La Voz de la Diversidad" transmitiendo 24 horas al día por Internet, enlazando a nueve estaciones que transmiten en lengua indígena e integran la primera estación radiodifusora en línea multicultural.

El impacto generado por la realización de estas acciones, se refleja en la rápida integración de la población mexicana a la sociedad de la información y del conocimiento, incrementando con ello, su nivel de competitividad y acceso a las oportunidades de desarrollo.



