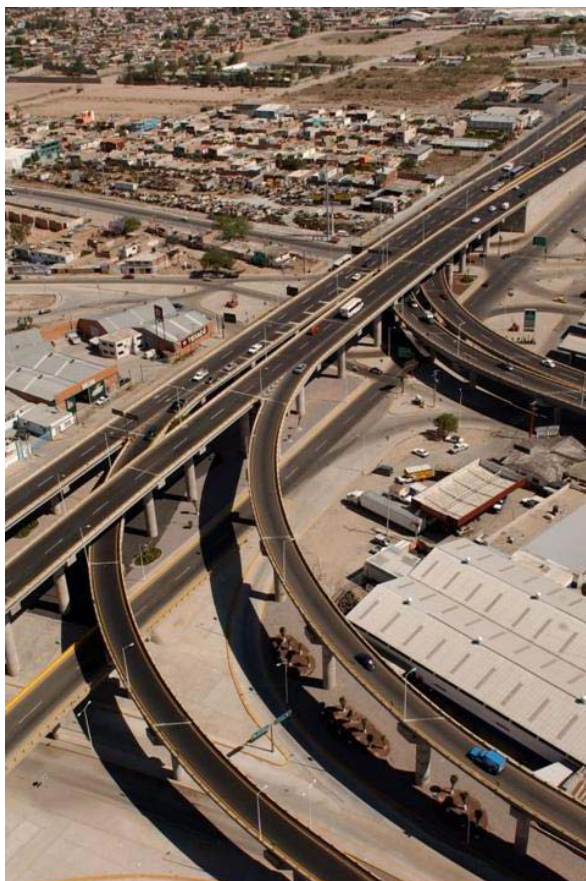
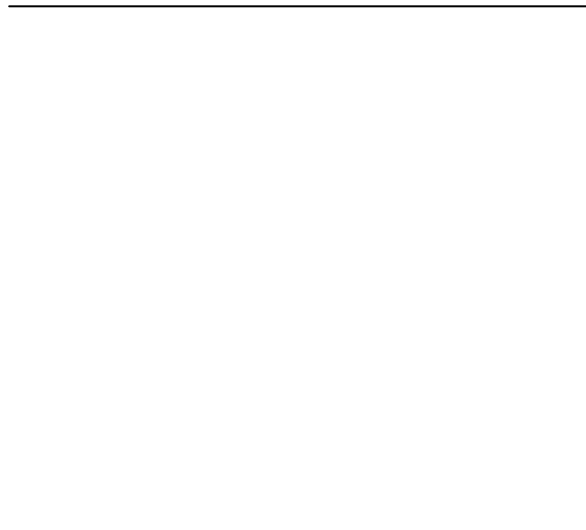

2.4 INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO



En la presente administración se han destinado importantes recursos públicos y privados a la modernización de los transportes y las comunicaciones, a la ampliación y modernización de la red energética, y al fortalecimiento del sistema hidráulico, con el fin de elevar la competitividad del país y mejorar los niveles de bienestar de la población.

- Durante 2004 las inversiones públicas, privadas, así como de los gobiernos estatales y municipales en el desarrollo de la infraestructura antes señalada, ^{1/} ascendieron a 294 271.5 millones de pesos, 27.1 por ciento superior en términos reales a los 231 541.8 millones de pesos ejercidos en 2003. ^{2/} Los recursos ejercidos presentaron la distribución siguiente:
 - El 51.6 por ciento correspondió a la inversión canalizada a la industria petrolera, ^{3/} los cuales se destinaron al desarrollo y modernización de la infraestructura; a las actividades de mantenimiento, seguridad industrial y protección ambiental; a los proyectos integrales Cantarell, Programa Estratégico de Gas, Cuenca de Burgos y al activo Ku-Maloob-Zaap; a los trabajos de reconfiguración de la Refinería de Minatitlán, entre otros.
 - El 29.4 por ciento se canalizó a la construcción y ampliación de carreteras en los 14 corredores carreteros, en la red básica fuera de dichos corredores, y en la red de caminos rurales y carreteras alimentadoras; a la modernización de la infraestructura del transporte ferroviario, aéreo y portuario; así como al desarrollo y diversificación de los servicios de telecomunicaciones.
 - El 14.4 por ciento se dirigió a la expansión, mantenimiento y modernización de la red eléctrica ^{3/} a través de plantas nuevas de generación y la ampliación de la infraestructura de transmisión, transformación y distribución de energía eléctrica.
 - El 4.6 por ciento correspondió a las coinversiones federales, estatales y municipales y de los usuarios, para el desarrollo y conservación de la infraestructura hidráulica, particularmente la relacionada al abasto de agua potable, alcantarillado y saneamiento en zonas urbanas y rurales; operación y desarrollo de la infraestructura hidroagrícola; y a la construcción de obras de protección contra inundaciones en centros de población y áreas productivas.

^{1/} Con base a la información proporcionada por las secretarías de Comunicaciones y Transportes, Energía, y Medio Ambiente y Recursos Naturales.

^{2/} Los montos de la inversión están expresados a pesos de 2004.

^{3/} La inversión en la industria petrolera y el sector eléctrico incluye PIDIREGAS.

2.4.1 Modernización de los Transportes y las Comunicaciones

El desarrollo de la infraestructura del sector comunicaciones y transportes ha sido una prioridad de la presente administración, orientada a fortalecer la integración nacional, impulsar el comercio, articular cadenas productivas y corredores industriales; a fin de favorecer el desarrollo económico. Para ello, se han destinado importantes recursos públicos y privados a la construcción, ampliación, rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura carretera, ferroviaria, aeroportuaria y portuaria, así como para el desarrollo de las comunicaciones.

- En 2004 la inversión pública y privada canalizada a la construcción y modernización de la infraestructura para el transporte y las comunicaciones ascendió a 86 576.9

millones de pesos, 74.8 por ciento superior en términos reales a los 47 312.8 millones de pesos ejercidos en 2003. Del monto total, el 66.9 por ciento provino del sector privado y el 33.1 por ciento de recursos públicos.

- La inversión pública en 2004 ascendió a 28 652.2 millones de pesos y representó un crecimiento anual real de 70.8 por ciento; en los primeros cuatro años de este gobierno, la inversión pública sumó 69 266.8 millones de pesos.
- El Producto Interno Bruto (PIB) del sector transporte, almacenaje y comunicaciones en 2004, creció a un ritmo de 9.7 por ciento anual en términos reales, 5.3 puntos porcentuales más respecto al comportamiento observado en la economía en su conjunto; en tanto que su participación respecto al PIB total fue de 11.8 por ciento, superior en 1.5 puntos porcentuales a la observada en 2000.

Cuadro 75

Inversión pública y privada en infraestructura física de transportes y comunicaciones, 2000-2004
(Millones de pesos)

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004				
					Meta	Observado ^{p/}	Avance % respecto a la meta anual	Variación % real con relación a ^{1/}	
								2000	2003
Total	68 770.9	73 913.8	51 474.5	47 312.8	108 392.1	86 576.9	79.9	3.0	74.8
Pública	12 222.5	10 239.8	14 353.5	16 021.3	33 691.0	28 652.2	85.0	91.7	70.8
Privada	56 548.4	63 674.0	37 121.0	31 291.5	74 701.1	57 924.7	77.5	-16.2	76.8
Carretera 2/	10 752.8	9 094.6	12 685.9	14 063.4	55 946.4	34 564.2	61.8	162.9	134.8
Pública	10 263.6	8 511.5	12 566.7	13 899.1	29 619.9	25 152.7	84.9	100.4	72.9
- SCT	9 614.1	7 936.2	11 578.5	13 056.6	28 615.7	24 210.1	84.6	106.0	77.1
- CAPUFE	649.5	543.3	595.2	612.5	454.2	392.6	86.4	-50.6	-38.8
- Recursos estatales	---	32.0	393.0	230.0	550.0	550.0	100.0	---	128.4
Privada	489.2	583.1	119.2	164.3	26 326.5	9 411.5	35.7	1 473.4	5 371.6
Ferrovial	3 748.3	3 050.9	3 077.6	2 454.4	1 925.1	2 196.1	114.1	-52.1	-14.5
Pública	54.3	64.5	120.6	141.5	181.4	146.0	80.5	119.9	-1.4
Privada	3 694.0	2 986.4	2 957.0	2 312.9	1 743.7	2 050.1	117.6	-54.6	-15.3
Aeroportuaria	1 612.0	1 603.5	1 487.0	1 041.2	3 415.5	3 361.4	98.4	70.5	208.4
Pública	343.7	546.3	672.9	622.5	2 204.3	1 804.8	81.9	329.5	176.9
Privada ^{3/}	1 268.3	1 057.2	814.1	418.7	1 211.2	1 556.6	128.5	0.4	255.1
Portuaria	2 740.5	6 338.5	4 150.6	2 774.6	7 929.0	7 279.1	91.8	117.2	150.6
Pública	1 085.7	1 004.3	903.1	1 154.6	1 538.0	1 401.3	91.1	5.6	15.9
- SCT	161.5	156.2	162.6	140.0	270.7	199.0	73.5	0.8	35.8
- APIS	924.2	848.1	740.5	1 014.6	1 267.3	1 202.3	94.9	6.4	13.2
Privada	1 654.8	5 334.2	3 247.5	1 620.0	6 391.0	5 877.8	92.0	190.5	246.6
Comunicaciones	49 917.3	53 826.3	30 073.3	26 979.2	39 176.1	39 176.1	100.0	-35.8	38.7
Pública	475.2	113.2	90.1	203.6	147.4	147.4	100.0	-74.6	-30.8
Privada	49 442.1	53 713.1	29 983.2	26 775.6	39 028.7	39 028.7	100.0	-35.4	39.2

1/ La variación real para el año 2000 se calculó con base al deflactor 1.2227 del INPC. Para el año 2003, el cálculo se realizó con base al deflactor 1.0469.

2/ Incluye la inversión en la red federal carretera y de caminos rurales y carreteras alimentadoras, así como los recursos de Fideicomisos y servicios relacionados a la obra. Para 2003 no se incluyen 7 326.6 millones de pesos para el Fondo Carretero, el cual se va a ir ejerciendo una parte cada año.

3/ Incluye inversiones privadas de los Grupos Aeroportuarios (ASUR, GAP, GACN y GACM). De 2000 a 2003, cifras revisadas y actualizadas, debido a ajustes metodológicos y revisiones a los Programas Maestros de Desarrollo.

p/ Cifras preliminares

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Cuadro 76

Trabajos realizados en infraestructura carretera, 2000-2004
(Kilómetros)

Tipos de trabajos	2000	2001	2002	2003	2004				
					Meta	Observado ^{p/}	Avance % respecto a la meta anual	Variación % con relación a	
								2000	2003
Carreteras federales	527.5	476.1	675.1	768.3	680.2	680.2	100.0	28.9	-11.5
Construcción	274.3	296.3	356.7	247.4	152.3	152.3	100.0	-44.5	-38.4
Modernización	253.2	179.8	318.4	520.9	527.9	527.9	100.0	108.5	1.3
Conservación de carreteras	51 238.9	47 532.5	52 124.9	49 167.8	48 329.1	48 234.2	99.8	-5.9	-1.9
Reconstrucción de tramos	237.8	189.9	373.6	191.1	190.1	177.5	93.4	-25.4	-7.1
Reconstrucción de puentes	106	176	116	93	49	48	97.9	-54.7	-48.4
Conservación periódica	5 523.6	5 424.3	6 125.5	7 332.0	6 494.3	6 412.0	98.7	16.1	-12.5
Conservación rutinaria	45 477.5	41 918.3	45 625.8	41 644.7	41 644.7	41 644.7	100.0	-8.4	
Atención a puntos conflictivos	12	133	160	72	104	155	149.0	1 191.7	115.3
Autopistas de cuota (CAPUFE)	169.5	95.6	288.6	222.8	1 039.4	1 039.4	100.0	513.9	366.5
Modernización	56.7	8.9	---	---	---	---	---	---	---
Reconstrucción	112.8	86.7	288.6	222.8	1 039.4	1 039.4	100.0	821.4	366.5
Caminos rurales	1 381.8	896.5	608.8	3 123.7	2 814.3	3 572.5	126.9	158.5	14.4
Construcción	342.6	171.2	96.2	133.7	66.4	81.5	122.7	-76.2	-39.0
Modernización	349.9	362.7	421.2	467.7	795.6	1 213.8	152.6	246.9	159.5
Reconstrucción	689.3	362.6	91.4	2 522.3	1 952.3	2 277.2	116.6	230.4	-9.7
Programa de Empleo Temporal (anual)	71 500.0	65 309.1	54 998.0	41 607.0	36 055.8	37 958.0	105.3	-46.9	-8.8
Reconstrucción	8 598.0	8 109.0	9 499.0	8 414.0	6 663.7	7 878	118.2	-8.4	-6.4
Conservación	62 902.0	57 200.1	45 499.0	33 193.0	29 392.1	30 080	102.3	-52.2	-9.4

p/ Cifras preliminares

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- El incremento del PIB del transporte y comunicaciones estuvo influido por el comportamiento positivo registrado en las comunicaciones de 19.7 por ciento y de 4.4 por ciento en las actividades de transporte y almacenaje.

2.4.1.1 Modernización de los Corredores Carreteros

En materia de carreteras, durante 2004 se otorgó prioridad a las siguientes líneas de acción: modernizar los corredores carreteros mediante proyectos de cobertura regional; promover la inversión privada en el desarrollo de infraestructura a través de nuevos esquemas de financiamiento; aplicar el Programa de Conservación de Carreteras; fortalecer la supervisión de las autopistas concesionadas y conservar la red de caminos rurales.

- En 2004 la inversión pública y privada ejercida en la creación de infraestructura carretera ascendió a 34 564.2 millones de pesos, de los cuales 25 152.7 millones de pesos son de origen público y 9 411.5 millones de pesos del sector privado. La inversión total fue superior en 134.8 por ciento en términos reales a los 14 063.4 millones de pesos de 2003.

Infraestructura Carretera

- Para atender los trabajos de **modernización de la red carretera nacional** (construcción y ampliación), en 2004

se invirtieron recursos públicos y privados por 23 717.9 millones de pesos, 244.6 por ciento más en términos reales respecto a los 6 574.3 millones de pesos ejercidos en 2003. Del monto total, 15 841.2 millones de pesos fueron recursos fiscales, equivalente al 66.8 por ciento.

- Dentro de los 14 corredores carreteros^{1/}** se construyeron 139.8 kilómetros en 39 carreteras de 19 estados del país y se ampliaron 294.6 kilómetros en 28 carreteras de 17 entidades federativas, 43.5 y 11.4 por ciento menos respecto a lo realizado en 2003. De las obras destacan: Gutiérrez Zamora-Tehuacán en Veracruz, Ocozocoautla-Arriaga en Chiapas, Libramiento Noroeste de Monterrey en Nuevo León, Periférico de Mérida en Yucatán, Uruapan-Lázaro Cárdenas en Michoacán y Libramiento de Salina Cruz en Oaxaca.

— A diciembre de 2004 se contó con 13 768.4 kilómetros modernizados (434.4 kilómetros más

^{1/} Comprende las carreteras: México-Nogales con ramal a Tijuana; México-Nuevo Laredo con ramal a Piedras Negras; Querétaro-Ciudad Juárez; Veracruz-Monterrey con ramal a Matamoros; Puebla-Progreso; Puebla-Oaxaca-Ciudad Hidalgo; Transpeninsular de Baja California (Tijuana-Cabo San Lucas); Peninsular de Yucatán (Villahermosa-Progreso); Mazatlán-Matamoros; Manzanillo-Tampico con ramal a Lázaro Cárdenas y Ecuandureo; Transistmico; Acapulco-Tuxpan; Acapulco-Veracruz y Altaplano (Atlatomulco-Veracruz).

que los atendidos el año pasado), los cuales representan el 71.5 por ciento de los 19 245 kilómetros que conforman los corredores.

- Por su parte, en la **red básica fuera de los corredores carreteros** se realizaron trabajos de construcción y de ampliación de 12.5 kilómetros y de 233.3 kilómetros, respectivamente, en 19 estados. Estos resultados al compararse con los kilómetros atendidos en 2003 significan 125 y 60.2 por ciento más. De los tramos atendidos destacan: Zaragoza-Acuña en Coahuila, Tlaxco-Tejocotal en Puebla y El Chihue-Entronque Ciudad Mante en Tamaulipas.
- En el **mantenimiento carretero libre de peaje**, en 2004 se invirtieron 5 042.8 millones de pesos, 6 por ciento real más que en 2003 para la atención de 48 234.2 kilómetros. Entre los trabajos realizados se encuentran:
 - La reconstrucción de 177.5 kilómetros y 48 puentes en los estados de Campeche, Coahuila, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas, respectivamente.
 - La **conservación periódica y rutinaria** a 6 412 kilómetros y a los casi 42 mil kilómetros que conforman la red federal, lo que representó un descenso de 12.5 por ciento y una longitud igual, respectivamente a lo registrado en 2003.
 - El mantenimiento a 155 puntos de conflicto vial, lo que significó un avance de 149 por ciento con relación a la meta establecida y un incremento de 115.3 por ciento a lo realizado el año anterior.
 - Como resultado de las acciones de conservación y mantenimiento, tanto de la red carretera libre de peaje como de las autopistas de altas especificaciones, el estado físico de la red carretera fue de 75 por ciento en condiciones buenas y aceptables, 3 puntos porcentuales más con relación a 2003.
- En materia de **conservación de autopistas y puentes de cuota**, Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos (CAPUFE), en su Red Propia, invirtió 392.6 millones de pesos en el reforzamiento del puente "Pánuco"; en la reparación del puente "Coatzacoalcos"; en la conservación de 27 puentes; en la construcción de un Paso Inferior Peatonal en la autopista Nuevo Teapa-Cosoleacaque y la obra civil del Centro Nacional de Control en Oficinas Centrales; en la reconstrucción y/o conservación de 1 039.4 kilómetros en 13 autopistas y dos libramientos, lo que representó, en este último caso, haber atendido 816.6 kilómetros más respecto a los 222.8 kilómetros alcanzados en 2003. Por lo que hace a la Red FARAC, del presupuesto autorizado que ascendió a 2 218.5 millones de pesos, se contrataron 1 847 millones de pesos, equivalentes al 83.3 por ciento del techo autorizado. Para el mantenimiento mayor se asignaron 1 819.2 millones de pesos para la atención de los corredores carreteros de México: Acapulco-Veracruz-Nuevo Laredo-Guadalajara-Nogales, contratándose el 84.4 por ciento (1 534.8 millones de pesos) de la partida comprometida. Lo anterior, posibilitó la rehabilitación de 767.1 kilómetros-cuerpo de pavimento y mantenimiento a 7 292 kilómetros-cuerpo en las autopistas México-Cuernavaca, México-Puebla, México-Querétaro y Guadalajara-Zapotlanejo, entre otras.
- En **caminos rurales y carreteras alimentadoras** se construyeron, modernizaron y reconstruyeron 3 572.5 kilómetros, longitud superior en 14.4 por ciento respecto a 2003. Los recursos invertidos ascendieron a 2 946.8 millones de pesos, (889.3 millones de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas) 41.5 por ciento real de incremento respecto a lo erogado el año anterior.
- Con una inversión de 929.3 millones de pesos destinados al **Programa de Empleo Temporal** (2.2 por ciento real menos que en 2003), se reconstruyeron y conservaron 37 958 kilómetros que generaron 165 556 empleos temporales en las zonas de mayor marginación del país, 8.8 y 6.6 por ciento menos con relación a lo observado en 2003, debido a la actualización de costos por kilómetro y del importe del estímulo económico para el pago del jornal, aprobados anualmente.
- A través del esquema de **concesiones de autopistas de cuota** –que considera la construcción y explotación de autopistas de peaje con un esquema financiero de participación público y privado–, en 2004 se otorgaron tres títulos de concesión que amparan una inversión de 3 mil millones de pesos, de los cuales 1 300 millones fueron aportados por la iniciativa privada:
 - Libramiento de Matehuala en San Luis Potosí, con 14.6 kilómetros de longitud, que entró en operación en noviembre de 2004.
 - Autopista Amozoc-Perote, con 105 kilómetros en los estados de Puebla, Tlaxcala y Veracruz, cuya construcción se encuentra en reprogramación, debido a ajustes financieros de la concesionaria que impidieron el inicio de la obra.
 - Construcción del Libramiento de Mexicali en Baja California, con 41 kilómetros de longitud.
- Mediante el **Fondo Carretero (FONCAR)**, se generaron inversiones por 9 699.6 millones de pesos, 30 veces más respecto a lo erogado en 2003, se apoyaron los trabajos de construcción de 11 carreteras, entre las que destacan Arco Norte de la Ciudad de México, Entronque Lomas Verdes, Morelia-Salamanca, Tepic-Villa Unión, así como Nuevo Necaxa-Tihuatlán de la auto-

Cuadro 77

Movimiento de carga y pasajeros del autotransporte, 2000-2004

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004				
					Meta	Observado p/	Avance % respecto a la meta anual	Variación % con relación a	
								2000	2003
Carga (Miles de toneladas)	413 193	409 210	411 100	416 200	422 000	426 000	100.9	3.1	2.4
Pasajeros (Millones de personas)	2 660	2 713	2 740	2 780	2 840	2 860	100.7	7.5	2.9

p/ Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- pista México-Tuxpan, lo que pone en relevancia la plena operación del FONCAR.
 - Bajo el esquema de **Proyectos para la Prestación de Servicios**,^{1/} en marzo de 2004 se iniciaron los trabajos de asesoría para la realización de los proyectos carreteros en los tramos Irapuato-La Piedad y Querétaro-Irapuato y en noviembre del mismo año, se publicó la convocatoria para el proceso de licitación del tramo de Irapuato-La Piedad. Adicionalmente, en diciembre se licitó la contratación de asesores para la instrumentación del tramo Nuevo Necaxa-Tihuatlán.
 - Durante 2004 el **aforo vehicular** en las autopistas de cuota creció 5.7 por ciento, y los ingresos reales aumentaron en 6.9 por ciento respecto a 2003, en congruencia con el mayor nivel de actividad de la economía nacional. A precios de diciembre de 2004, el ingreso total del sistema de autopistas llegó a 22.35 mil millones de pesos, 6.9 por ciento más respecto a los 20.9 mil millones de pesos recaudados un año antes.
 - Se avanzó en la consolidación de las autopistas de cuota manejadas directamente por el Gobierno Federal, a través de mejoras en los sistemas de peaje y extensión de la política de compactación tarifaria a un mayor número de autopistas.
 - La SCT supervisó 1 335 kilómetros de autopistas concesionadas a terceros, lo que garantiza el cumplimiento de las obligaciones consignadas en los títulos de concesión correspondientes.

2.4.1.2 Modernización del Autotransporte Federal

Infraestructura Complementaria del Autotransporte

- En 2004, la suma de esfuerzos públicos y privados permitieron la ampliación y regularización de la infraestructura complementaria del autotransporte:

- Se incrementó la infraestructura a cargo del sector privado, destacando la incorporación de seis terminales centrales de pasajeros y siete centros de capacitación de conductores.
- El Gobierno Federal puso en operación el Centro de Pesaje de Mexicali, Baja California, con lo que a la fecha se encuentran en operación tres centros de pesaje; además, se logró un avance de 85 por ciento en la construcción de los nuevos centros de pesaje de Tlaxcala (dos módulos) y Sonora.

Autotransporte Federal

- Al amparo del **Programa de Modernización**, en 2004 se otorgaron créditos por 959 millones de pesos para el financiamiento de 1 205 unidades vehiculares, lo que representa un incremento anual de 42.5 por ciento en créditos otorgados y de 28.2 por ciento en vehículos financiados, respecto a 2003. Con ello de 2002 a 2004, las unidades financiadas llegaron a 3 180, en tanto que los créditos ascendieron a 2 167 millones de pesos. Bajo el esquema de chatarrización, se han inscrito 631 unidades vehiculares al programa.



- En cuanto al **Programa de Reordenamiento y Regularización del Autotransporte de Pasajeros, Turismo, Con-**

^{1/} Modalidad de asociación público-privada para atraer recursos a obras de modernización y ampliación de carreteras libres de peaje.

cesionarios y Permisarios Estatales y Federales, al cierre de 2004 se contó con un censo de 47 175 vehículos registrados, de los cuales 8 502 pasaron a la segunda etapa que consiste en la firma del acuerdo de sustitución de vehículos y 5 012 a la tercera etapa que establece la firma del compromiso de sustitución de vehículos y la entrega de factura de adquisición.

- En septiembre de 2004 se puso en marcha la primera etapa del **Programa de Reemplacamiento**, y al cierre del año se habían emplacado 10 102 vehículos, de los cuales 90.5 por ciento corresponde al auto-transporte de carga y 9.5 por ciento al de pasajeros.
- En 2004 se incrementó en 2.4 y 2.9 por ciento el **movimiento de carga y de pasajeros** respectivamente, con relación a 2003. Cabe destacar que estos resultados superaron las expectativas originales de crecimiento, debido a un mejor desempeño de la economía mexicana al previsto al inicio del año.
- De acuerdo a estadísticas de la Policía Federal Preventiva (PFP), el **número de accidentes carreteros** disminuyó 7.2 por ciento, al pasar de 33 023 en 2003 a 30 661 accidentes en 2004. El mantenimiento y señalización de la red carretera, las acciones sobre el desempeño seguro del factor humano (medicina preventiva y centros de capacitación de conductores) y la campaña de educación vial relativa a la "Conducción Segura", transmitida por TV abierta durante la Semana Santa, han tenido un efecto positivo en la disminución de accidentes.

2.4.1.3 Modernización de la Red Ferroviaria

Infraestructura Ferroviaria

- En 2004, la **inversión pública y privada** en infraestructura y equipo destinada al sistema ferroviario mexicano ascendió a 2 196.1 millones de pesos (93.4 por ciento de recursos privados y 6.6 por ciento de financiamiento público), monto superior en 14.1 por ciento a la meta de 1 925.1 millones de pesos, pero inferior en 14.5 por ciento en términos reales a la ejercida en 2003, debido principalmente a que las inversiones comprometidas por las empresas concesionarias observaron un patrón decreciente.
 - Mediante una inversión de 2 050.1 millones de pesos, los **concesionarios** llevaron a cabo trabajos de rehabilitación de vía en el corredor Empalme-Sufragio de la línea "T" (Guadalajara-Nogales) y en algunos ramales como el de Pénjamo-Ajuno, Naranjo-Guasave, Culiacán-Navolato y Córdoba-Tres Valles. Asimismo se inició: la remodelación y reubicación de talleres y carros, en particular en Manzanillo, Meseta y Río Escondido; la construc-

ción de la doble vía Sánchez-Conexión "BJ" (Nuevo Laredo); y el proyecto terminal intermodal Toluca.



- Por su parte, el Gobierno Federal, realizó inversiones por 146 millones de pesos, de los cuales 28.5 millones de pesos se ejercieron a través del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec (FIT), que se destinaron a la construcción del patio ferroviario de Pearson en Oaxaca y para la modernización de los sistemas de telecomunicaciones principalmente en las estaciones de Medias Aguas, Ixtepec, Tehuantepec y Salina Cruz, en adición a las obras de mantenimiento integral de vías, construcción y rectificación de terracerías, obras de drenaje y sustitución de durmientes.
 - Se amplió la cobertura del Programa de Convivencia Urbano-Ferroviaria a tres ciudades adicionales: Nogales, Sonora, Saltillo, Coahuila, y Morelia, Michoacán, con una aportación del Gobierno Federal por 27.6 millones de pesos y una inversión conjunta por 110.4 millones de pesos. Al cierre de 2004 se habían incorporado 10 ciudades a este programa.
 - En noviembre de 2004 se publicaron en el DOF la Convocatoria y las Bases de Licitación para el concesionamiento de la operación y explotación de las vía cortas del Sur y de Oaxaca.
 - La parte complementaria de la inversión pública por 89.9 millones de pesos se destinó a apoyar el proyecto del Libramiento del Ferrocarril Córdoba y el proyecto del Tren de Alta Velocidad México-Guadalajara (TAV-MG).

Transporte Ferroviario

- Durante 2004, el Gobierno Federal continuó brindando el **apoyo a diversos proyectos**: en particular al gobierno

Cuadro 78

Movimiento de carga y pasajeros del transporte ferroviario, 2000-2004

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004				
					Meta	Observado p/	Avance % respecto a la meta anual	Variación % con relación a	
								2000	2003
Carga (Miles de toneladas)	77 164	76 182	80 451	85 168	87 363	88 056	100.8	14.1	3.4
Pasajeros (Miles de personas)	334	242	237	270	250	253	101.2	-24.2	-6.3

p/ Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

de Aguascalientes en el desarrollo del proyecto del Ferrocarril Suburbano, para la prestación del servicio a pasajeros; así como a diversos estados en lo relativo a los proyectos de servicios turísticos ferroviarios de pasajeros. También se sigue brindando apoyo a diversos proyectos de servicios turísticos ferroviarios de pasajeros como el Tequila Express en Jalisco, el Barranca del Cobre en Chihuahua, el Expreso Maya entre Mérida y Palenque, los que actualmente ya están en operación; otros están en fase de preparación, como el Expreso del Maguey y la Cebada en Hidalgo, el Buenavista-Teotihuacán, y el Expreso del Desierto en Coahuila.

- En el transcurso de 2004, a petición de las siete empresas interesadas en el **proyecto del Tren Suburbano para la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)**, el Consejo Consultivo aprobó un nuevo esquema financiero para brindar mayor certidumbre a los interesados y ampliar los plazos establecidos en las bases de licitación.
 - Los empresarios se comprometieron a presentar una primera exhibición de la Garantía de Seriedad en febrero de 2005 y la segunda en abril del mismo año, como confirmación de su presentación de ofertas. El Gobierno Federal iniciará las obras de confinamiento en cuanto se constituya la primera exhibición; el fallo de la licitación se conocerá a fines del primer semestre de 2005, sin modificar la fecha de inicio del proyecto.
- En julio de 2004, se firmó el contrato del Fideicomiso del **proyecto del Tren de Alta Velocidad México-Guadalajara (TAV-MG)** en octubre se integró su Comité Técnico y en diciembre se envió invitación formal a empresas de prestigio internacional, a fin de seleccionar a la consultora experta que brindará su asesoría en todo el proceso de licitación del proyecto.
- En 2004 se transportaron 88.1 millones de toneladas por ferrocarril, lo que representó un incremento de 3.4 por ciento respecto a 2003. Esta cifra representa también una participación creciente en el transporte terrestre de mercancías, que pasó de 15.7 por ciento en 2000 a 17.1 por ciento en 2004.
- Por su parte, en 2004 se movilizaron 253 mil personas, 6.3 por ciento inferior a lo realizado en 2003 y 1.2 por ciento más respecto a la meta establecida. Esta ten-

dencia descendente obedece al declive gradual del servicio de pasajeros, que no ha podido ser compensado con el surgimiento, aún incipiente, de nuevos proyectos ferroviarios de pasajeros.

- Los **accidentes ferroviarios** (los que representan daños mayores a 25 mil salarios mínimos, imputables a la operación ferroviaria), se mantuvieron en dos durante 2004, cifra igual a la de 2003; en tanto que los incidentes ferroviarios (percances menores, no atribuibles a la operación ferroviaria) decrecieron a 534, cantidad inferior en 4 por ciento respecto a los ocurridos el año anterior.

2.4.1.4 Modernización de la Red de Aeropuertos

Infraestructura Aeroportuaria

- Durante 2004 se realizaron **inversiones públicas y privadas** por 3 361.4 millones de pesos para incrementar la infraestructura aeroportuaria del país, dicho monto significó un aumento de 208.4 por ciento en términos reales a la de 2003, debido a las inversiones públicas canalizadas al AICM y a los aeropuertos complementarios, así como a las revisiones en los programas de inversión de los Grupos Aeroportuarios. El 53.7 por ciento de la inversión fue pública y el 46.3 por ciento fue privada.
 - Los **Grupos Aeroportuarios** destinaron inversiones por 1 556.6 millones de pesos, 255.1 por ciento real superior a lo erogado en 2003, en cumplimiento a los compromisos asumidos. Los recursos estuvieron dirigidos a la ampliación y modernización de la infraestructura en 28 aeropuertos del país, destacando las siguientes obras:

Obras y Proyectos (2004)	Aeropuertos
Rehabilitación de pista	Zacatecas, Acapulco, Mexicali y Tapa-chula.
Pasillos telescópicos	Torreón, Bajío y Veracruz.
Remodelación y ampliación de edificios terminales	Ciudad Juárez, Torreón, Monterrey (edificio satélite), Aguascalientes, Bajío, Guadalajara, Hermosillo, La Paz, Los Mochis y Tijuana.
Terminación de construcción de recintos fiscales	Ciudad Juárez, Reynosa y Guadalajara.
Rehabilitación de plataformas	Culiacán, Ciudad Juárez, Tampico, Monterrey, Guadalajara, Cancún y Oaxaca.
Rehabilitación de rodajes	Guadalajara y Cancún.

- El **Gobierno Federal** invirtió 1 804.8 millones de pesos, 176.9 por ciento superior en términos reales a los 622.5 millones de pesos ejercidos en 2003, destinados a diversas obras, entre las cuales destacan las siguientes:

- En el **Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM)** se ejercieron 223.1 millones de pesos que se canalizaron a diversas obras de construcción y rehabilitación de infraestructura y al mejoramiento de la seguridad operacional de la terminal aérea, lo que incluyó la adquisición de equipo contra incendios, cámaras de circuito cerrado, arcos detectores y equipos de rayos X.
- Dentro del **Proyecto de Acciones para Atender la Demanda de Servicios Aeroportuarios del Centro del País**, se invirtieron 528.8 millones de pesos para ampliar a su máxima capacidad el AICM, y para la desconcentración de la demanda a aeropuertos complementarios. Entre las principales obras sobresalen:

En la terminal internacional se remodeló el edificio de pasajeros y se construyó el puente vehicular; además, se realizaron obras de ampliación del ambulatorio, de la sala de reclamo de equipaje y de la zona de pre-espera "Bravo" de la terminal nacional.

Construcción y rehabilitación del drenaje en las vialidades de la Terminal 1 y la construcción de los rodajes Golfo y Coca II.

En el aeropuerto internacional de Toluca se concluyó el reencarpetado de la plataforma de aviación comercial y de la pista, la ampliación de la superficie de enlace en el rodaje Bravo, la construcción y ampliación del rodaje Alfa hasta el Delta, y del India para la Policía Federal Preventiva.

A fines de 2004, tras concluirse los trabajos de construcción, se puso en operación el aeropuerto internacional de Querétaro.

- **Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)** destinó 489.1 millones de pesos en el desarrollo y modernización de la red de 26 aeropuertos y 64 estaciones de combustible.

Se realizó la ampliación y remodelación de edificios terminales de los aeropuertos de Campeche, Cd. Obregón, Cd. del Carmen y Uruapan.

Se llevó a cabo la conservación y rehabilitación de pistas, rodajes y plataformas en Uruapan, Tepic, Chetumal, Nuevo Laredo y Loreto.

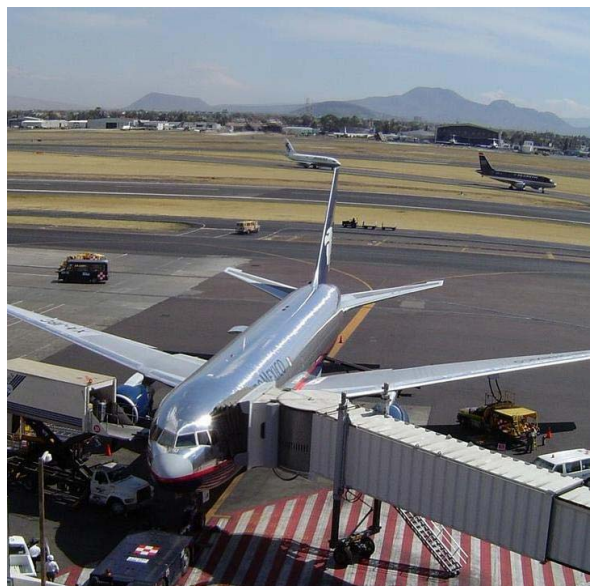
Se construyeron los márgenes laterales de las pistas en Cd. Obregón y Campeche.

Adicionalmente, en coordinación con el gobierno del estado de Chiapas, se iniciaron los trabajos de construcción de pistas del nuevo aeropuerto de Tuxtla Gutiérrez.

- En 2004 el **SENEAM** invirtió 167.7 millones de pesos en la modernización de sistemas, equipos e infraestructura para la prestación de los servicios de navegación y control del tráfico aéreo. Destaca la conclusión de los trabajos de modernización de la red de estaciones terrenas, la implementación de la función de reducción vertical en la separación mínima de las aeronaves en México, Distrito Federal, Mazatlán, Monterrey y Mérida; y el aprovisionamiento de sistemas y equipos de vanguardia en Mérida, Cancún y Toluca.
- El resto de la inversión pública por 396.1 millones de pesos se destinó a apoyar el **Proyecto de Acciones para Atender la Demanda de Servicios Aeroportuarios del Centro del País**, y el proyecto del nuevo aeropuerto de Querétaro.

Transporte Aéreo

- En 2004 se otorgó una **concesión** a la aerolínea de pasajeros para servicio regular denominada Avolar Aerolíneas, S. A. de C. V., la cual entrará en operación en 2005.



- El 17 de agosto de 2004 se firmó un **convenio bilateral aéreo** con la República Popular China, con lo que actualmente México tiene firmados 37 convenios de este tipo.
- El tráfico aéreo regular de pasajeros reportó un crecimiento de 11.6 por ciento respecto a 2003; mientras que el tráfico aéreo regular de carga observó un incre-

Cuadro 79

Movimiento de carga y pasajeros del transporte aéreo, 2000-2004

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004				
					Meta	Observado p/	Avance % respecto a la meta anual	Variación % con relación a	
								2000	2003
Carga (Miles de toneladas)	379.0	351.4	388.6	410.3	437.4	466.7	106.7	23.1	13.7
Pasajeros (Millones de personas)	34.0	33.7	33.2	35.3	37.8	39.4	104.2	15.9	11.6

p/ Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

mento de 13.7 por ciento. Este comportamiento representa el regreso a la normalidad, luego de los eventos de septiembre 11 de 2001, y refleja la sólida recuperación de la economía mexicana y la economía mundial.

- Durante 2004 se registraron 78 **accidentes aéreos**, y 103 incidentes, lo que representa un descenso nulo para los primeros y un declive de 9.6 por ciento anual para los segundos. A esto han contribuido el acatamiento de las recomendaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional y el reforzamiento de los programas de verificaciones e inspecciones.

2.4.1.5 Modernización de la Red Portuaria

Infraestructura Portuaria

- La **inversión** destinada al desarrollo del Sistema Portuario Nacional en 2004 se incrementó en 150.6 por ciento en términos reales respecto a 2003, al ascender a 7 279.1 millones de pesos, esta reactivación obedece principalmente a los nuevos proyectos de la iniciativa privada y al crecimiento observado en la inversión pública.



- La **SCT** destinó 199 millones de pesos a obras en puertos no concesionados, cifra superior en 35.8 por ciento en términos reales a la de 2003:

- Se ejecutaron 10 obras de construcción, ampliación, rehabilitación y mantenimiento de infraestructura portuaria en Playa Linda y La Roqueta, Guerrero; Holbox, Quintana Roo; Nanchital y Alvarado, Veracruz; San Blas y Chacala, Nayarit; y en las costas de Yucatán.
- Se realizó el dragado de 1 877.3 metros cúbicos en los puertos de Celestún y Sisal, Yucatán; San Felipe, Baja California; Yavaros, Sonora; Perihueté y Teacapán, Sinaloa; Boca del Río, Veracruz; Frontera, Tabasco; y Puerto Madero, Chiapas.
- Las **Administraciones Portuarias Integrales (API's)** canalizaron 1 202.3 millones de pesos a la construcción de infraestructura, mantenimiento y adquisición de equipo, monto que representó un incremento de 13.2 por ciento en términos reales a la del año anterior; destacan las siguientes obras:
 - En Manzanillo, la construcción de una posición de atraque y un patio y la conclusión del muelle de la Armada y la central de emergencias.
 - En Altamira, la instalación de equipos de rayos gamma para revisión de la carga contenerizada y la conclusión de vialidades.
 - En Coatzacoalcos, la prolongación del muelle de cabotaje, hincado de tablestacas en muelles y construcción del andén para la aduana; y en Tuxpan, la prolongación de la escollera sur.
 - En Veracruz, se concluyó el tablestacado en San Juan de Ulúa, modernización del boulevard, ampliación de la red ferroviaria y reestructuración y construcción de malecones y muelles.
 - En Dos Bocas, habilitación de patios, inicio de obras de la nueva dársena y muelle y avance en la construcción de dos espigones y apertura del canal de acceso.
 - Se dragaron más de 10 millones de metros cúbicos en Ensenada, Guaymas, Mazatlán, Altamira, Veracruz, Lázaro Cárdenas, Dos Bocas, Coatzacoalcos y Topolobampo, 44.9 por ciento más que en 2003.

- Los **inversionistas privados** destinaron 5 877.8 millones de pesos a la construcción y operación de terminales e instalaciones y a mega proyectos para la generación de energía, cifra superior en 246.6 por ciento en términos reales a la de 2003:
 - En Altamira, se continúa la construcción de la central de generación de energía eléctrica Central Ciclo Combinado Altamira V Iberdrola Energía de Altamira, cuyo periodo de construcción es de octubre de 2004 a octubre de 2006 y de la planta regasificadora de gas natural licuado. En Tampico, se instaló un dique flotante y se reactivaron 10 patios para la construcción de plataformas marinas.
 - En Veracruz se efectuó la construcción de una estación de diesel, el mejoramiento de almacenes y la adquisición de equipo para transferencia de carga. En Manzanillo, se construyó un frigorífico; y en Puerto Madero se construyó un muelle para cruceros a cargo del gobierno del estado y se realizaron obras de modernización del parque industrial pesquero.
- tible en embarcaciones destinadas al desarrollo de las actividades propias de la marina mercante.
- Al amparo de la modificación a la Ley Aduanera se creó la figura jurídica del **Recinto Fiscalizado Estratégico**, que permite realizar actividades para crear valor agregado y otorgar créditos fiscales a mercancías que ingresen al recinto.
- Se publicaron los **Reglamentos** de Inspección de Seguridad Marítima y el de Operación de Turismo Náutico y la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT4-2003 relativa a la Terminología Marítima-Portuaria.
- La Comisión de Marina de la Cámara de Diputados aprobó el 15 de noviembre de 2004, la Minuta de la **Ley de Navegación y Comercio Marítimo** y se espera el dictamen del Pleno. Esta Ley promoverá el abanderamiento de embarcaciones como mexicanas, regulará la participación de embarcaciones extranjeras y dará mayor certidumbre a los inversionistas.

Transporte Marítimo

- Para fomentar el desarrollo de la marina mercante mexicana se realizaron diversas acciones, entre las que destacan las siguientes:
 - El **abanderamiento de embarcaciones mexicanas**, que apoyarán principalmente los servicios de extracción de hidrocarburos.
 - Se otorgaron **estímulos fiscales** en materia de deducción inmediata de bienes nuevos de activo fijo: para embarcaciones 78 por ciento; maquinaria y equipo (utilizada en transporte marítimo fluvial y lacustre) 74 por ciento y en maquinaria y equipo (utilizada en la construcción de navíos) el 82 por ciento. Además se otorga estímulo fiscal acreditable en un monto equivalente al del impuesto especial sobre productos y servicios, a los contribuyentes que adquieran diesel marino especial para su consumo final y sea utilizado exclusivamente como combus-
- El **movimiento portuario de carga** en 2004 alcanzó 265 305.8 miles de toneladas, cifra superior en 0.2 por ciento con relación a 2003. Por su parte, el **movimiento portuario de pasajeros** se ubicó en 10.8 millones de pasajeros por cruceros turísticos y transbordadores, 10.2 por ciento mayor respecto al año anterior. Cabe señalar que en dicho incremento influyó el transporte vía cruceros.
- Para ofrecer seguridad y el apoyo necesarios a la navegación y disminuir los **accidentes marítimos**, se incrementó la infraestructura básica del Sistema Nacional de Señalamiento Marítimo:
 - Se construyeron 19 obras de señalamiento en distintos puertos del país y se realizó la conservación y rehabilitación de 178 señales. Asimismo, se difundieron 61 091 boletines meteorológicos a la comunidad marítima portuaria y se instrumentaron cinco operativos de seguridad nacional en temporadas vacacionales y de huracanes.
 - Se verificó el equipo de seguridad de 28 158 embarcaciones menores dedicadas al servicio de pasajeros, recreo, deportivas y pesca ribereña; se

Cuadro 80

Movimiento de carga y pasajeros del transporte marítimo, 2000-2004

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004				
					Meta	Observado p/	Avance % respecto a la meta anual	Variación % con relación a	
								2000	2003
Carga (Miles de toneladas)	244 252.4	244 430.5	253 045.9	264 738.7	273 008.5	265 305.8	97.2	8.6	0.2
Pasajeros (Millones de personas)	7.4	7.5	8.7	9.8	10.7	10.8	100.9	45.9	10.2
- Cruceros	3.2	3.3	4.7	5.2	5.8	6.2	106.9	93.8	19.2
- Transbordadores	4.2	4.2	4.0	4.6	4.9	4.6	93.9	9.5	

p/ Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

expidieron 20 412 certificados de seguridad marítima; y se efectuó el reconocimiento a 17 486 embarcaciones mayores, así como reconocimientos aleatorios a 543 embarcaciones extranjeras que arribaron a puertos mexicanos.

- Se capacitó a 1 440 trabajadores de plataformas de perforación de la Sonda de Campeche en materia de seguridad marítima. Además, en cumplimiento al Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP), se especializó a 1 709 personas encargadas de la protección en buques, plataformas e instalaciones portuarias, y se realizaron 23 evaluaciones de riesgos a las API's, 17 a terminales marítimas de PEMEX, 110 a terminales marítimas privadas y 228 a buques mercantes.

2.4.1.6 Infraestructura y Transporte Multimodal

- Durante 2004 se otorgaron tres permisos para operar terminales intermodales de carga en San Lorenzo Almecatla, Puebla; Apodaca, Nuevo León; y Gómez Palacio, Durango; así como una autorización para operar y explotar el transporte multimodal.
- Se promovió el Acuerdo de Concertación para el Desarrollo de Corredores Multimodales, firmado el 15 de junio de 2004 por 22 entidades públicas y privadas involucradas en el movimiento de mercancías, con objeto de incrementar la competitividad de la economía. Este acuerdo fomenta la facilitación y desarrollo de cadenas logísticas en el territorio nacional y su vinculación con el exterior.
 - Se constituyó el Comité Interinstitucional de Facilitación para el Desarrollo de Corredores Multimodales y los Subcomités para el desarrollo de los corredores multimodales que tienen su origen o destino en los puertos de Lázaro Cárdenas y Manzanillo, así como los grupos de trabajo para concertar cadenas logísticas y rutas de los corredores multimodales Tijuana-Centro, región Sur-Sureste y Ensenada-Mexicali.

2.4.1.7 Modernización de la Red de Comunicaciones

Los programas y proyectos del subsector comunicaciones se han enfocado a promover la innovación tecnológica, la convergencia de servicios y el uso intensivo de tecnologías de la información y las comunicaciones, con énfasis en la cobertura social de los servicios. Estas acciones contribuyen al propósito de lograr que la población tenga acceso a

más y mejores servicios de telecomunicaciones, con precios competitivos y de mayor calidad.

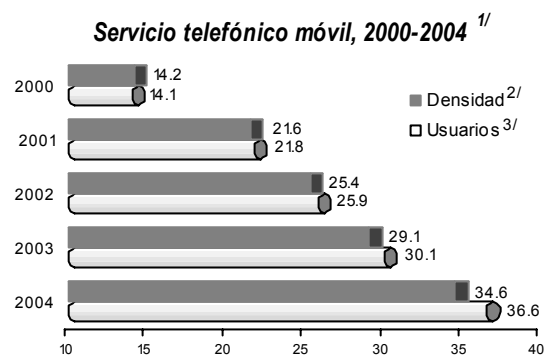
- En 2004 se realizaron **inversiones privadas** por 39 028.7 millones de pesos para el desarrollo y diversificación de servicios de telecomunicaciones, 39.2 por ciento real más respecto a los 26 775.6 millones de pesos registrados en 2003. Estos recursos coadyuvaron a mantener el **dinamismo del PIB** del subsector de comunicaciones, el cual registró un incremento real de 19.7 por ciento, impulsado por el desarrollo de la telefonía fija local, de larga distancia y móvil, televisión restringida, radiocomunicación y el uso de tecnología satelital.

Expansión de los Servicios

Telefonía Básica y Radiocomunicación

- Para la prestación del servicio de telefonía local, en 2004 se contó con 28 **concesiones** de redes locales con tecnologías alámbricas e inalámbricas; para los servicios de telefonía básica de larga distancia y de conducción de señales se tuvo un total de 40 concesiones de redes interestatales; y para comercializar el servicio de telefonía pública se contó con 73 permisos, cifras que representan crecimientos de 7.7, 11.1 y 7.4 por ciento, respectivamente, con relación a las que se tenían en 2003.
- Se otorgaron también 55 asignaciones de frecuencias de uso oficial, a fin de coadyuvar al logro de los objetivos de la Administración Pública Federal, gobiernos estatales y municipales.
- En 2004, el número de **líneas fijas** en servicio aumentó en 1.7 millones, al ubicarse en 18 millones de líneas, con ello, la **densidad telefónica** se situó en 17 líneas por

Gráfico 38



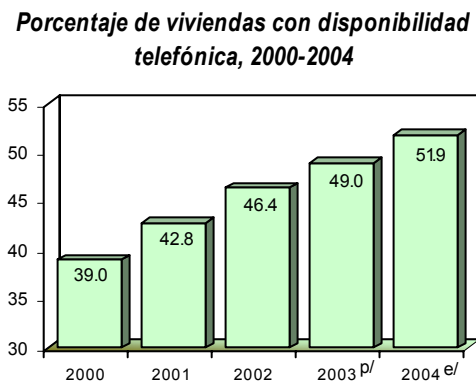
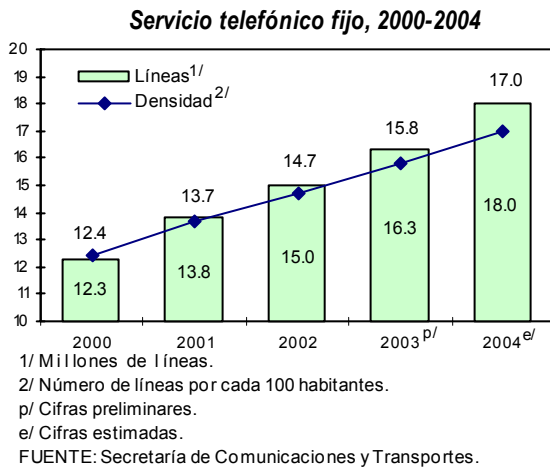
1/ Para 2004 cifras preliminares.

2/ Número de líneas por cada 100 habitantes.

3/ Millones de usuarios.

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con información de la COFETEL.

Gráfico 39



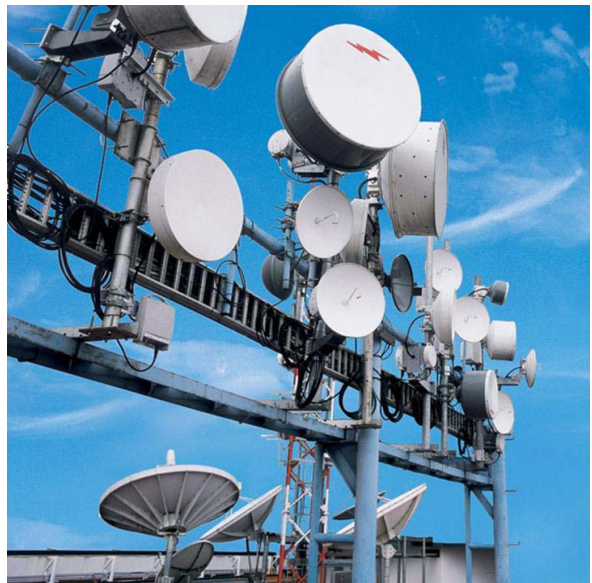
cada 100 habitantes, cifra que representa un aumento de 7.6 por ciento respecto a 2003.

- Se estima que el porcentaje de **viviendas con disponibilidad de teléfono** se ubicó en 51.9 por ciento, superior en 2.9 puntos porcentuales al obtenido en 2003.
- El número de **usuarios de telefonía móvil** ascendió a 36.6 millones de usuarios, lo que representó un incremento de 21.6 por ciento con relación a los registrados en 2003. Con lo anterior, la densidad de este servicio pasó de 29.1 usuarios por cada 100 habitantes a fines de 2003 a 34.6 usuarios al cierre de 2004.
- Durante 2004 se entregaron 22 constancias para la prestación de los **servicios de Internet**. Se estima que el número de usuarios rebasó los 14 millones, cifra superior en 14.9 por ciento respecto a 2003. De ese total, el 39.3 por ciento, equivalente a 5.5 millones de usuarios, utilizan este servicio en el hogar.

Comunicación Vía Satélite

- En diciembre de 2004 se asignó a la empresa Quetz-Sat, S. de R.L. de C.V., la **posición orbital satelital** geostacionaria 77° Oeste, para servicios de radiodifusión y fijo por satélite, lo que permitirá ampliar este tipo de infraestructura y ofrecer servicios de tecnología de punta que apoyen la productividad y la competitividad de las empresas, así como proveer servicios de carácter social y de seguridad nacional.
- Para la prestación del servicio satelital se cuenta con 12 **concesiones** para explotar los derechos de emisión y recepción de señales de bandas de frecuencias asociadas a sistemas satelitales extranjeros; además de 79 **permisos** para instalar y operar estaciones terrenas transmisoras.

- Durante 2004 se cursaron 52.9 millones de minutos de **tráfico telefónico** en las terminales de MOVISAT Voz, cifra menor en 4.3 por ciento respecto a 2003, debido a la cancelación de servicios de varias instituciones y a la baja de algunas terminales rurales. Además, se ofrecieron 271.9 millones de caracteres mediante MOVISAT Datos, 4.6 por ciento superior a 2003, como resultado de una mayor utilización de este servicio por parte de los autotransportistas.



- A través de la red de **telepuertos** –conformada por 20 telepuertos, siete estaciones terrenas transportables y una red de estaciones terrenas fijas–, se ofrecieron 1 900 eventos y televisión ocasional 55.1 por ciento más que en 2003, como resultado de las campañas de mercadotecnia efectuadas y al equipamiento digital de la infraestructura.
- Con relación al **Programa EDUSAT**, a partir de enero de 2004 la Unidad de Televisión Educativa de la Secretaria

Cuadro 81

Servicios móviles satelitales por medio de banda "L", 2002-2004
(Tráfico)

Concepto	2002	2003	2004				
			Meta	Observado p/	Avance % respecto a la meta anual	Variación % con relación a	
						2002	2003
Voz (Miles de minutos)	52 572	55 218	60 361	52 860	87.6	0.5	-4.3
- Seguridad nacional	6 680	7 182	7 000	4 622	66.0	-30.8	-35.6
- Telefonía rural	45 817	47 909	53 246	48 152	90.4	5.1	0.5
- Usuarios privados	75	127	115	86	74.8	14.7	-32.3
Datos (Miles de caracteres)	273 164	259 926	288 523	271 879	94.2	-0.5	4.6
- Seguridad nacional	69 546	53 533	59 616	37 550	63.0	-46.0	-29.9
- Autotransporte	203 618	206 394	228 907	234 329	102.4	15.1	13.5

p/ Cifras preliminares.

FUENTE: Telecomunicaciones de México.

ría de Educación Pública dejó de hacer uso del sistema de compresión digital de video Digicipher (DC) 1 que le proporcionaba TELECOMM, en virtud de que adquirió su propia infraestructura. Quedó en operación el sistema Digicipher (DC) 2 y un compresor DBV, a través de los cuales se tuvieron activados 23 233 receptores, distribuidos en todo el país; asimismo, se efectuó la conducción de 365 videoconferencias.

Convergencia de Servicios

Televisión Restringida

- En 2004 se otorgaron 50 **concesiones** para la prestación del servicio de televisión restringida por medios alámbricos e inalámbricos, con lo que actualmente se cuenta con 1 022 concesiones.
 - El 17 de noviembre de 2004 se expidió la regulación que permite a los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones de televisión restringida a través de redes cableadas y por microondas terrenas, respectivamente, la prestación del servicio de transporte de señales del servicio local.

Radio y Televisión

- Como resultado del Acuerdo publicado el 2 de julio de 2004, en el que se adopta el estándar Tecnológico de Televisión Digital Terrestre y se establece la Política para la Transición a la Televisión Digital, se otorgaron 80 refrendos de título de **concesión de estaciones** de televisión y 350 títulos de concesión de radio.
 - Se otorgaron dos permisos de televisión para instalar y operar 22 nuevos canales de televisión, y 11 permisos de radio para operar igual número de frecuencias de radio, lo que permitió incrementar

la cobertura y diversificar las opciones de programación cultural.

- Se mejoró la calidad de las transmisiones de los servicios de radio y televisión, mediante la modernización de la infraestructura técnica: se realizaron 41 modificaciones de parámetros técnicos de operación de televisión y 46 de radio, 11 frecuencias de enlaces estudio-planta y sistemas de control remoto de televisión y 54 de radio, así como nueve cambios de equipo transmisor de televisión y 135 de radio. También se promovió la instalación de 330 equipos complementarios de zona de sombra, en poblaciones que por causas orográficas reciben señales deficientes.
- Se fortalecieron las acciones de supervisión y vigilancia del funcionamiento técnico de las estaciones de radio y televisión, mediante 386 visitas de inspección, practicadas en forma coordinada con los Centros SCT.

Programas de Cobertura Social

Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones

- Se llevó a cabo la licitación pública nacional del Programa de Cobertura Social de Telecomunicaciones, en la que participaron seis operadores, resultando ganadora la empresa Teléfonos de México, S.A. de C.V (TELMEX) en 134 Áreas de Servicio Local, las cuales incluyen 3 930 localidades con un impacto poblacional de 3.6 millones de habitantes.
- En 2 049 localidades se otorgó a TELMEX una aportación no recuperable y bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, en tanto que en las restantes 1 881 localidades únicamente se otorgó a dicha empresa bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, para proporcionar, en ambos casos, el "Servicio Público de Telefonía Básica Local y de Larga Distancia

Tipo Residencial y a través de Caseta Pública en Vienda y de Caseta en Vía Pública”.

Telefonía Rural

- En 2004 se adquirieron 506 terminales telefónicas satelitales en banda “Ku”, de las cuales fueron instaladas 168; se espera que la instalación de las 338 restantes se realice en 2005. Con lo anterior, al cierre de 2004 se contó con 31 988 terminales de **telefonía rural** en igual número de localidades, beneficiando a 9.3 millones de habitantes, 0.3 por ciento más que en 2003.



- Se realizó la verificación de la operación y mantenimiento de 13 873 terminales telefónicas rurales, que representan 100 por ciento de las 13 846 verificaciones programadas y una disminución de 2.6 por ciento respecto a 2003, este comportamiento se debió a que los Centros SCT optimizaron la aplicación de los recursos, realizando las verifica-

ciones por rutas, por lo que lograron la verificación de 27 terminales más que lo programado.

Servicios Postal y Telegráfico

- En 2004, **Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX)** continuó aplicando el Programa de Reducción del Gasto Operativo y Fomento al Ahorro, alcanzando una **autosuficiencia financiera** de 86.4 por ciento, lo que equivale a 9.2 puntos porcentuales más respecto al año anterior.
 - A finales de 2004 se contó con 34 942 puntos de servicio, de éstos, 4 394 son nuevos puntos establecidos en alianza con instituciones públicas y privadas, entre las que destacan DICONSA y algunas cadenas comerciales.
 - Se proporcionaron **servicios** en 17 609 poblaciones, de las cuales, 2 483 recibieron este servicio por primera vez, con lo que el número de habitantes beneficiados fue de 96.3 millones de personas.
 - Se manejó una **demanda** de 702.9 millones de piezas postales, incluyendo 4.4 millones de franquicias postales. Los ingresos captados por venta de servicios fueron de 2 152.9 millones de pesos. Estas cifras representaron el 99.5 y el 97.9 por ciento respectivamente de las metas establecidas en el Presupuesto de Egresos de la Federación de 2004.
- Como resultado de la implantación del Programa Institucional de Desarrollo Sustentable de TELECOMM, al cierre de 2004 el índice de autosuficiencia financiera fue de 78.9 por ciento, 4.4 puntos porcentuales más respecto al año anterior.
 - Para la prestación del **servicio telegráfico** se contó con 1 550 oficinas en todo el país, principalmente en zonas rurales y urbano populares. Adi-

Cuadro 82

Servicios telegráficos, 2000-2004
(Miles de operaciones)

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004				
					Meta	Observado p/	Avance % respecto a la meta anual	Variación % con relación a	
								2000	2003
Total	31 772.3	33 336.1	35 524.1	38 276.8	37 068.1	36 817.0	99.3	15.9	-3.8
Servicios financieros básicos	28 318.0	29 211.1	31 504.1	34 540.1	33 056.1	33 048.3	100.0	16.7	-4.3
Internacionales	1 458.5	1 269.8	1 444.3	1 764.8	2 495.7	2 005.9	80.4	37.5	13.7
Nacionales	26 859.5	27 941.3	30 059.8	32 775.3	30 560.4	31 042.4	101.6	15.6	-5.3
- Giro telegráfico nacional	9 470.9	9 370.0	8 619.3	8 178.6	8 337.4	7 477.3	89.7	-21.0	-8.6
- Oportunidades	12 779.3	13 558.0	16 310.0	17 730.5	16 300.0	14 935.5	91.6	16.9	-15.8
- Otros programas sociales				560.7		913.2			62.9
- Nuevos servicios	4 609.3	5 013.4	5 130.5	6 305.5	5 923.0	7 716.4	130.3	67.4	22.4
Servicios de comunicación	3 454.3	4 124.9	4 020.0	3 736.8	4 012.0	3 768.7	93.9	9.1	0.9

p/ Cifras preliminares.

FUENTE: Telecomunicaciones de México.

cionalmente, se habilitaron alrededor de 4 mil puntos temporales para cubrir 14.9 millones de pagos del Programa Oportunidades, que beneficiaron a 2.5 millones de familias.

- El volumen de **operaciones telegráficas** alcanzó 36.8 millones en 2004, registrando un avance de 99.3 por ciento respecto a la meta anual y una disminución de 3.8 por ciento con relación a 2003, debido principalmente a que el servicio de Oportunidades disminuyó en 2.8 millones de operaciones. Lo anterior se compensó parcialmente con las transferencias de fondos internacionales que aumentaron 13.7 por ciento respecto a 2003, al alcanzar poco más de 2 millones de operaciones, así como por el incremento de 22.4 por ciento en la operación de los nuevos servicios, tales como pago de nóminas y pensiones, cobranza de servicios y pago de servicios a terceros.

2.4.1.8 Sistema Nacional e-México

El Sistema Nacional e-México diseñado por la SCT es un programa cuyo objetivo es reducir la brecha digital existente en el país. De esta manera se ofrece a los mexicanos la posibilidad de integrarse a la sociedad de la información y el conocimiento, comunicándolos entre sí y con el resto del mundo. Este sistema proporciona acceso de alta velocidad a Internet a través de los denominados Centros Comunitarios Digitales, los cuales están ubicados en Centros Educativos, Centros de Salud, Plazas Comunitarias, Centros de Desarrollo Social y Presidencias Municipales. Este sistema está constituido por tres ejes rectores: Conectividad, Contenidos y Sistemas. Entre las acciones desarrolladas en 2004 destacan las siguientes:

Conectividad

- En marzo se llevó a cabo la Formalización de los Pactos de Integridad en Licitaciones de Servicios de Telecomunicaciones de la SCT con Transparencia Mexicana, A.C., cuyo objetivo principal es participar para certificar la transparencia de la licitación para la segunda y tercera red de conectividad digital satelital e-México.
- En agosto se firmaron los contratos de conectividad digital satelital entre la SCT y la empresa Teléfonos de México, S.A. de C.V., con el fin de proporcionar conectividad a 4 mil Centros Comunitarios Digitales (CCD's) adicionales a los 3 200 que fueron instalados en 2003.
 - Se instalaron y pusieron en operación las estaciones terrenas maestras de la segunda y tercera red

de conectividad digital satelital, así como 3 287 estaciones terrenas terminales para igual número de CCD's e-México a lo largo del país, con el propósito de proveer conectividad a centros educativos, unidades médicas, plazas comunitarias, y otros centros comunitarios seleccionados.

- Para lograr la operación de estas nuevas redes, se aprovecha la capacidad satelital gratuita reservada al Estado por medio de la SCT, conforme a los títulos de concesión de las posiciones orbitales de la empresa Satélites Mexicanos, S.A. de C.V.

Contenidos

- Adicionalmente a los cuatro portales creados en el Sistema Nacional e-México, se pusieron en línea los siguientes Portales: e-México en su segunda versión, e-Aprendizaje, e-Migrantes, e-SCT, Discapacinet segunda etapa, e-Mujeres, e-Indígenas, e-Salud segunda etapa y 12 comunidades virtuales que integran grupos con intereses comunes en una red interinstitucional de 300 personas. Así, al cierre de 2004 se contó con ocho portales; dicha plataforma incluye más de 7 600 contenidos dirigidos a 15 973 usuarios registrados.
 - Los contenidos representan datos, información, conocimientos y servicios digitales para la población. Con la finalidad de ampliar las facilidades de acceso, se pusieron en línea versiones del Portal e-México en lenguas Maya, Mazahua, así como en los idiomas inglés y francés.

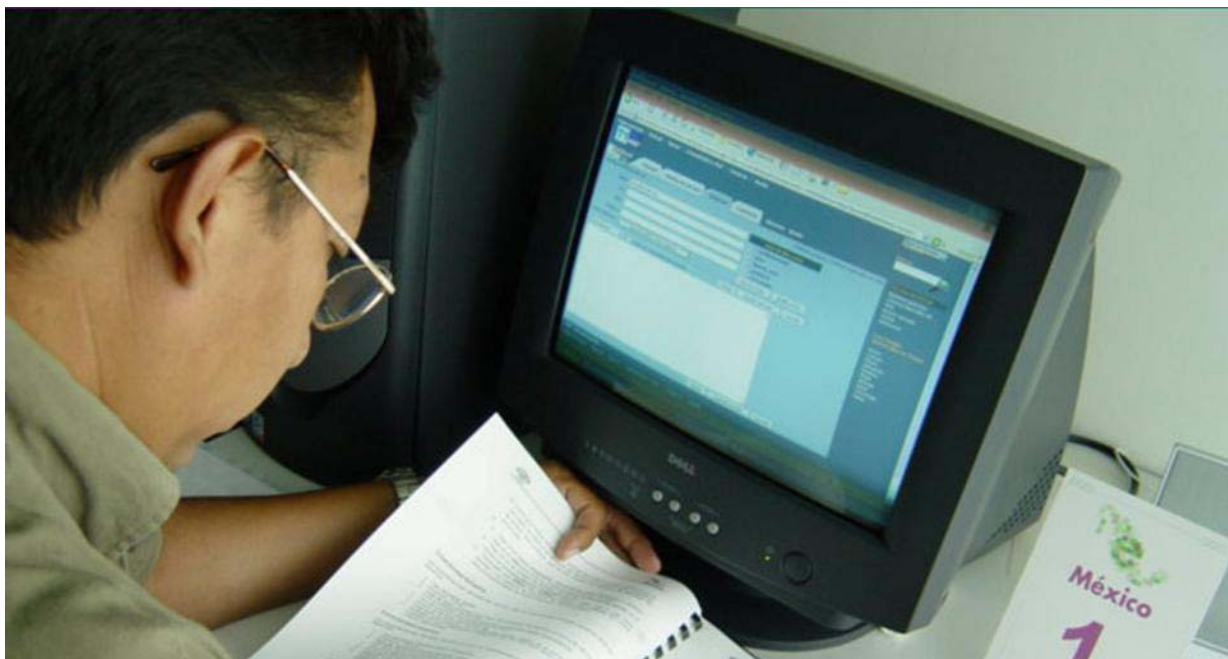


- En el Centro Nacional e-México se realizó un video en tercera dimensión relacionado con la historia del Palacio Postal; y se desarrollaron cuatro proyectos piloto de investigación y aplicación en el Centro de Cooperación en Tecnologías de la Información, México-Corea.

- Como parte del proceso de Adopción Tecnológica, en coordinación con la SEDESOL, e-Hidalgo y la Comisión de Pueblos Indígenas, se llevaron a cabo tres talleres para 120 promotores de los CCD's, con objeto de compartir las mejores prácticas para el aprovechamiento en el uso de dichos centros. Este plan permitirá un efecto multiplicador en la creación de promotores y una mayor cobertura de usuarios beneficiados.
- Se puso en funcionamiento la primera etapa de la Plataforma de Servicios de Capacitación en línea "Capacinet", que bajo el concepto de educación a distancia permite la incorporación de los mexicanos a una nueva cultura digital de aprendizaje en línea; actualmente se tienen en servicio gratuito 10 cursos a través del portal e-México, que fueron desarrollados en sinergia con diversas instituciones públicas y privadas.

Sistemas

- Se desarrolló la primera etapa del sistema e-Licencias correspondiente a la sistematización de los procesos de la Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte.
- Conjuntamente con la Secretaría de la Función Pública y la Presidencia de la República, se implantó el sistema para la Red Federal de Atención Ciudadana y se desarrolló una evaluación de los avances en Gobierno Digital.^{1/}



^{1/} Los resultados de Gobierno Digital se presentan en el capítulo 4. Buen Gobierno de este Informe.