



ISSN 0188-7246



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

Certificación ISO 9001:2000 ‡

“IMT, 20 años generando conocimientos y tecnologías para el desarrollo del transporte en México”

MANUAL ESTADISTICO DEL SECTOR TRANSPORTE 2007

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Instituto Mexicano del Transporte

Sanfandila, Qro 2007

**SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE**

**Manual Estadístico
del Sector Transporte
2007**

Este Manual, derivado de su edición anterior, fue elaborado en la Coordinación de Integración del Transporte del IMT por Jorge Jerónimo Martínez Antonio; María Aurora Moreno Martínez; María del Carmen Ernestina Guadalupe Morales Pérez; Alfonso Herrera García; José Alfonso Balbuena Cruz; José Antonio Arroyo Osorno; Agustín Bustos Rosales y José Arturo Pérez Sánchez, investigadores del Instituto Mexicano del Transporte, bajo la coordinación de Roberto Aguerrebere Salido. Se contó también con la colaboración de los servidores públicos de las dependencias y organismos que proporcionaron información.

La versión en el *formato para documento portátil* (pdf, por sus siglas en inglés) del Manual, puede consultarse en la liga “Manuales” de la sección “Publicaciones” de <http://www.imt.mx>.

PRESENTACIÓN

Esta publicación constituye la **décimo novena edición** del Manual Estadístico del Sector Transporte, producido por primera vez en 1989. Hasta la edición 1999 se buscó que el año de actualización fuera el mismo para todos los temas, lo cual dio como resultado que se incluyera información estadística con dos años de atraso respecto al año de publicación; **el presente Manual Estadístico del Sector Transporte 2007** en cambio, **fue integrado con la intención de tener actualizado a 2006 la mayoría de la información**. El Manual Estadístico tiene como objetivo ofrecer a los interesados en la materia una perspectiva global de la evolución reciente del transporte en México (1993-2005) a través de información estadística oficial, generada dentro y fuera del Sector. Consta de 108 cuadros, acompañados de textos, figuras y croquis, que pretenden facilitar la consulta y auxiliar en la interpretación de las series estadísticas.

El **capítulo 1** ubica la participación del **transporte dentro de la economía nacional**; muestra, en términos del Valor Agregado Bruto y de las Ocupaciones Remuneradas, la evolución de la rama transporte comparado con las principales actividades económicas de México.

El **capítulo 2** se dedica al **transporte** y al **comercio exterior**. Presenta un panorama general de los intercambios con los distintos bloques económicos y países; pormenoriza las ramas y productos principales en términos de su valor monetario; y caracteriza la participación de los modos de transporte en el comercio exterior del país.

Por su importancia como indicador de la modernización del transporte y por ser elemento principal del intermodalismo, el **capítulo 3** se dedica a mostrar el avance que ha tenido la **contenerización de carga** en el país. Incluye la evolución de la contenerización en puertos, el tipo de contenedores utilizados y la distribución de la carga en los litorales.

En el **capítulo 4** se brinda un panorama general del **movimiento doméstico de carga por modo de transporte**. En la medida de lo posible, se trata de proporcionar información sobre el movimiento y el tráfico de carga en cada modo de transporte, el tipo de productos movilizados y las principales rutas donde se lleva a cabo el tráfico. Se complementa con información acerca de la evolución del número de empresas de autotransporte, el flujo de vehículos de carga en las redes carretera y ferroviaria, y el movimiento de carga en puertos y aeropuertos; **por primera vez se presenta en los cuadros 4.1.1 Evolución del movimiento doméstico de carga por modo de transporte, y 4.1.2 Evolución del tráfico doméstico de carga por modo de transporte, información estimada a 2007 y 2008.**

El **movimiento modal de pasajeros** es tema del **capítulo 5**. En éste se incluye información sobre el movimiento y tráfico de pasajeros en el autotransporte público federal, en el ferrocarril, en el servicio de transbordadores y en el modo aeronáutico. Se complementa con información sobre el movimiento de pasajeros y vehículos en terminales de autobuses, estaciones ferroviarias, puertos y aeropuertos; **por primera vez se incluye en los cuadros 5.1.1 Evolución del movimiento doméstico de pasajeros por modo de transporte, y 5.1.2 Evolución del tráfico doméstico de pasajeros por modo de transporte, información estimada a 2007 y 2008.**

El **capítulo 6** comprende información referente a la **infraestructura** del sector. Se presenta la longitud de la red carretera en función del tipo de superficie de rodamiento y del nivel de gobierno encargado de su administración; se incluyen también las principales

características técnicas de la red ferroviaria, las características más relevantes para la operación marítimo-portuaria, la clasificación y evolución del número de aeropuertos, así como algunas características que definen la capacidad de las terminales aéreas más importantes.

El **capítulo 7** caracteriza el **equipo de transporte** disponible en cada modo, en función de su cantidad, antigüedad, potencia y otros factores. Incluye el equipo utilizado para la manipulación de la carga en terminales portuarias, algunos indicadores de operación ferroviaria, así como la participación de las flotas nacional y extranjera en el movimiento marítimo de carga (-1996). Se complementa con información referente a la evolución de las ventas internas al mayoreo, de vehículos automotores.

En el **capítulo 8** se presenta la **evolución de la inversión** en el sector durante los últimos años, con cifras actualizadas a precios de 2004. Se integra el monto de la inversión privada en los diversos conceptos de los modos carretero, aeroportuario y marítimo-portuario. La información referente a la inversión pública se agrupa según los conceptos manejados en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal. Para la actualización de los montos a precios constantes, se utilizaron los deflectores implícitos del Producto Interno Bruto, tal y como se indica en la Nota Metodológica.

En el **capítulo 9** se muestran algunos **precios promedio de infraestructura y equipo**, correspondientes a los distintos modos de transporte. Dichos precios sirven para dar una idea aproximada de los montos involucrados en el desarrollo y la modernización del sector. Se incluyen además algunas especificaciones y precios promedio de contenedores, más usuales.

Por su relevancia en el tráfico nacional de carga y su interés estratégico, en el **capítulo 10** se maneja información referente al **transporte de petróleo y derivados**. Muestra la evolución del movimiento en las terminales marítimas y portuarias, las características de la red de ductos de PEMEX y la capacidad de los equipos de esta empresa para satisfacer sus necesidades de transporte y distribución.

Finalmente, en el **capítulo 11** se incorpora información referente al **consumo nacional energético** en los diferentes sectores de la economía, con especial **énfasis en los consumos del sector transporte por modo y tipo de combustible**.

A partir de 1989 se han venido generando diversas **medidas y disposiciones jurídicas relacionadas con el funcionamiento del transporte**, orientadas a promover su modernización y **apoyar el comercio exterior del país**; su conocimiento es indispensable para interpretar apropiadamente muchos de los cambios que surgen en el transporte nacional. Para facilitar su consulta, a partir de la edición 1991 se integra al Manual una relación cronológica de dichas disposiciones (**Anexo 1**), según fueron apareciendo en el Diario Oficial de la Federación. En esta edición se muestran las disposiciones aparecidas hasta el **1ro de octubre de 2008**.

Con respecto al objetivo de tener actualizada a 2006 la mayoría de la información del Manual Estadístico, éste se alcanzó en un 51.7%. Un 38.3% de la información fue actualizada a 2006, mientras que el resto permaneció con información anterior a este año.

NOTA METODOLÓGICA

Procedimiento de trabajo y fuentes de información

El procedimiento seguido para la elaboración de este Manual consta de las siguientes actividades:

- Gestión y recopilación de información
- Revisión y validación
- Captura en medios magnéticos
- Interpretación de la información y elaboración de textos
- Actualización de figuras y croquis
- Impresión e integración final del documento

La mayor parte de la información procede de fuentes oficiales directa o indirectamente vinculadas al Sector Transporte; para estas últimas, se recurrió a dependencias y organismos públicos responsables de generar información sobre la economía nacional, el comercio exterior y la comercialización, y el consumo de energéticos. Del sector privado se consultaron publicaciones de asociaciones de productores y distribuidores de vehículos, fabricantes o distribuidores de equipo, así como revistas especializadas en temas de transporte.

En aquellos casos en que los datos procedían de varias fuentes, éstos fueron cotejados entre sí antes de seleccionar los más consistentes. Cuando la información provenía de una fuente única, se revisó su consistencia tomando en cuenta la tendencia histórica de cada serie. En ambos casos, la información plasmada en el documento es estrictamente la reportada por la fuente.

En muy pocos casos no fue posible obtener información actualizada a 2004 o 2003, debido a que ésta todavía se encontraba en proceso de elaboración en las dependencias fuente, al momento de ser requerida. Tal es el caso de la información sobre inversión privada en infraestructura en el sector transporte, precios promedio de infraestructura y equipo. En otras situaciones se modificaron las cifras de años anteriores y/o la presentación de los cuadros, por lo que no coinciden con otras ediciones del Manual. Esto último se explica por dos situaciones: existen datos que discrepan entre sí, datos a conocer y a veces incluso generados por más de una fuente; y existen fuentes que modifican la estructura de presentación de su información y pierden congruencia con lo proporcionado en años anteriores.

El criterio general adoptado consistió en utilizar información oficial de la fuente más congruente a lo largo de la serie multianual.

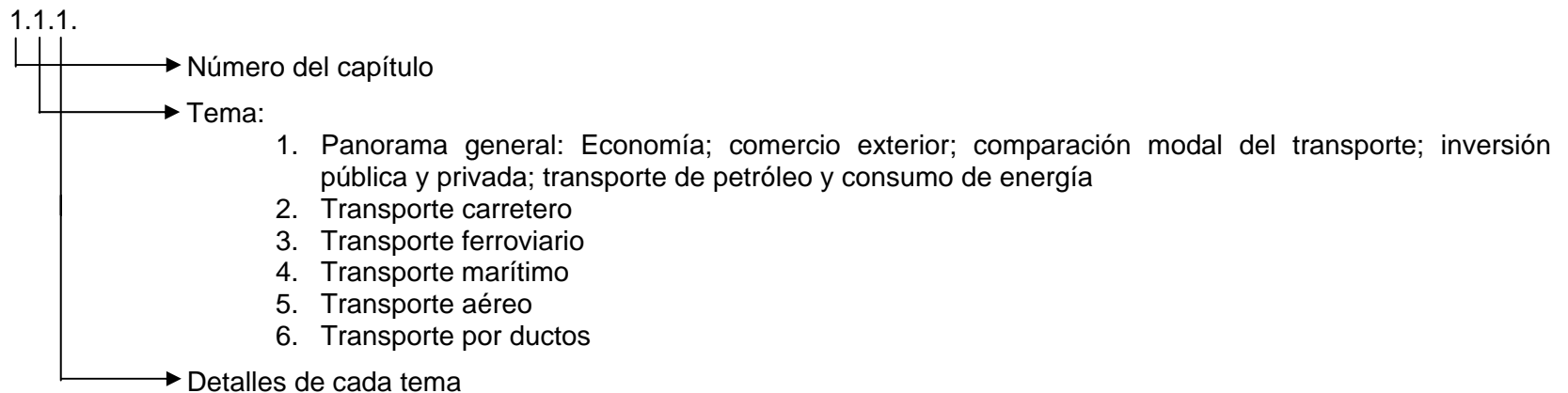
Con el propósito de acelerar el procesamiento de la información, el Manual ha sido elaborado con la ayuda de herramientas y técnicas computacionales, por lo que a partir de la versión 1996, publicada en 1998, ha sido integrado un banco de datos que concentra la información publicada en todas las ediciones hasta 2000. Este banco de datos puede ser consultado u obtenido **vía Internet**, en la **sección “Estadísticas” de www.imt.mx**.

Organización del contenido

La estructura general del documento pretende facilitar la interpretación funcional de la actividad del transporte. En cada capítulo se aborda un tema específico relacionado con los diversos ámbitos del sector, como por ejemplo, tráfico, infraestructura, equipo, inversiones y consumo energético, entre otros. Los capítulos están compuestos por series estadísticas, textos descriptivos y en algunos casos, croquis y figuras que pretenden ayudar al lector a comprender el comportamiento de los servicios de transporte en los años recientes.

Al inicio de cada capítulo se presenta un panorama general del tema respectivo, y posteriormente se particulariza al interior de cada modo de transporte. El grado de detalle con que se trata cada tema depende tanto de su importancia en el contexto nacional, como de la disponibilidad de información. Hasta donde es posible se intenta balancear el contenido entre cada modo de transporte.

La numeración de los cuadros se ha homogeneizado en todo el documento, de tal manera que el primer dígito corresponde al número de capítulo y, sin importar el tema de que se trate, el segundo dígito siempre corresponda al mismo modo de transporte. El tercer dígito corresponde a los detalles de cada tema:



Obtención y procesamiento especiales de información

Hasta 1997 se incluyen algunas secciones con necesidades específicas de procesamiento de información. Tal es el caso de la transferencia marítimo-terrestre, y los orígenes y destinos de la carga manejada en puertos; el movimiento de contenedores por ferrocarril y los pares origen-destino de muestras de tráfico de carga en carreteras. Asimismo, se realizó un esfuerzo especial para estimar el peso de las mercancías que conforman los flujos de comercio exterior, y a partir de ahí tratar de conocer la participación de los modos de transporte terrestre en el traslado de las mercancías por fronteras y puertos.

Movimiento de contenedores por ferrocarril y principales pares origen-destino. (Cuadros 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 y 3.3.4)

En los cuadros relativos al movimiento de contenedores por ferrocarril, se requirió capturar y procesar información mensual proporcionada por Ferrocarriles Nacionales de México. Ésta fue también agregada y jerarquizada para obtener los principales orígenes y destinos de la carga contenerizada transportada por dicho modo de transporte.

Transferencia de carga marítimo-terrestre en puertos y pares origen-destino de la carga manejada en puertos. (Cuadros 2.4.5, 2.4.6, 2.4.7 y 2.4.8)

La sección correspondiente a la conexión marítimo-terrestre en el manejo de carga en los principales puertos de México y los principales pares origen-destino, fue elaborada combinando registros oficiales de la Dirección General de Puertos y Marina Mercante, SCT, y de Ferrocarriles Nacionales de México, referentes al movimiento de carga en puertos y aduanas. La diferencia entre ambos registros permitió estimar la participación del autotransporte en el desalojo o abastecimiento de los puertos. Cabe aclarar que las cifras son de carácter aproximado debido a que para su determinación se hicieron las siguientes suposiciones:

- La existencia de mercancías en almacenes y patios al inicio y al final del período de estudio, no registra variaciones significativas
- La carga que entra o sale de los puertos se maneja en su mayor parte mediante ferrocarril o autotransporte. La fracción de mercancías que ingresa al puerto en tráfico de altura y sale por cabotaje, o viceversa, no está identificada en el análisis; sin embargo, se considera que su monto es marginal.

Tráfico de carga en carreteras. (Cuadro 4.2.3)

La sección correspondiente a la muestra del tráfico de mercancías por carretera se elaboró a partir del Estudio Estadístico de Campo del Autotransporte Nacional (Documento Técnico No 33), llevado a cabo por el Instituto Mexicano del Transporte. Las seis estaciones, ubicadas todas en la red carretera federal estuvieron en los siguientes sitios:

2003

Estación Campo de Tiro, carretera Poza Rica – Veracruz
Estación El Refugio, carretera Portezuelo – Palmillas
Estación Singuilucan, carretera Venta de Carpio – TC(Pachuca – Tulancingo)
Estación Las Rajas, carretera Naucalpan – Toluca
Estación San Mateo, carretera México – Puebla (Libre)
Estación Caseta San Martín, carretera México – Puebla (Cuota)

Para determinar el flujo de carga de los principales pares origen-destino estatales se procedió de la siguiente manera:

- Se consideraron los 30 pares origen-destino a nivel localidad más importantes de cada estación; con éstos se elaboró una base de datos cuya información básica constaba del origen (localidad y estado), destino (localidad y estado), y toneladas transportadas para 360 pares.
- Para los pares origen-destino repetidos en la base de datos, se consideró lo siguiente:
 - Si un mismo par origen-destino fue detectado en varias estaciones de una misma ruta, se decidió utilizar como valor representativo del flujo de carga en dicho par al mayor de los valores promedio diario reportados en el estudio.
 - Si un mismo par origen-destino fue detectado en varias estaciones de una misma ruta y además en estaciones de rutas alternas, se decidió utilizar como valor representativo del flujo de carga en dicho par la suma de los mayores valores promedio diario reportados en cada ruta.
- Procesados los 360 pares origen-destino a nivel localidad, se obtuvieron los 26 pares origen-destino a nivel estado más importantes, de la suma de las toneladas de los pares origen-destino a nivel localidad con estados de origen-destino iguales.

Para la elaboración del croquis 4.1 MOVIMIENTO DIARIO DE CARGA POR CARRETERA 2002, donde se representan de manera gráfica los 26 pares origen-destino a nivel estado más importantes, se procedió de la siguiente manera:

- Para cada uno de los pares origen-destino *interestatales* e *intraestatales*, se generalizó sólo el par origen-destino a nivel localidad más representativo, es decir, aquel en el cual se transporta la mayor cantidad de toneladas diarias entre ciudades.

Es importante destacar que el croquis 4.1 es sólo un mapa representativo del movimiento de carga entre estados y dentro de los mismos, ya que no se muestra la totalidad de pares origen-destino a nivel localidad; sin embargo, permite tener una visión general de la interrelación comercial entre diferentes regiones del país.

Estimación de los flujos de comercio internacional de mercancías. (Cuadros 2.1.3, 2.1.7 y 2.1.8)

La metodología empleada para estimar el peso de las mercancías que conforman los flujos de comercio internacional de México, así como para diferenciar los flujos de productos petroleros y no petroleros, comprende los siguientes aspectos:

- Se tomó como base el conjunto de productos cuya cantidad y valor monetario se conoce con cierta precisión.
- Las mercancías cuya cantidad en toneladas no aparece reportada en las fuentes originales, como el caso de productos metálicos, maquinaria y ganado vacuno entre otros, fueron transformadas a su equivalente aproximado en peso, utilizando para ello la densidad económica promedio de la familia de productos a la que pertenecen. La densidad económica promedio se obtuvo dividiendo la suma del valor monetario de los productos que conforman la familia entre la suma de su peso en toneladas. Ejemplo: en las exportaciones de 1992, los productos agrupados en la familia de "madera en manufacturas" (según el sistema de clasificación utilizado por el Banco de Comercio Exterior), tienen un valor monetario de 234 millones de dólares y representan un

peso de 171 mil toneladas, por lo que su densidad económica promedio es de 1,364 dólares por tonelada. Entonces, las mercancías agrupadas por la fuente en el concepto de "otros" de la misma familia, con un valor monetario de 27 millones de dólares, se estima que constituyen un peso aproximado de 20 mil toneladas. Los productos en que se aplicó este procedimiento se incluyen en el Anexo 2.

- Para determinar el peso de los vehículos automotores, se recurrió a publicaciones de la Asociación Mexicana de Distribuidores de Automotores, AC (AMDA), y de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA), en las que se consigna la cantidad, la marca y el tipo de vehículos importados y exportados. A cada tipo se le asignó un peso aproximado.
- En el concepto de "motores para automóviles", se consideró un peso aproximado de 300 kilogramos por unidad.
- En el caso de los "tractores agrícolas", se consideró un peso aproximado de 2,760 kilogramos por unidad.
- Para determinar el peso de los productos petroleros se recurrió a las cifras oficiales de PEMEX, y para su transformación se utilizaron los siguientes factores de conversión de volumen y densidad:

Densidades relativas respecto al agua, medidas a 60°F

Petróleo crudo tipo Istmo	=	0.85
Petróleo crudo tipo Maya	=	0.92
Petróleo crudo tipo Olmeca	=	0.83
Combustóleo	=	0.99
Diesel	=	0.83
Gasóleo	=	0.83
Gas licuado	=	0.53
Gasolinas	=	0.75
Pentano	=	0.62
Turbosina	=	0.70
Aceite lubricante	=	0.87
Gas natural	=	0.80

Equivalencias volumétricas

1 barril	=	1/6.29 m3
1 pie3 de gas	=	1/35,314 m3 de gas
1 pie3 de gas natural	=	1/5,000 barriles de crudo
1 pie3 de gas natural	=	1/6,783 barriles de combustóleo

FUENTES: Memoria de Labores 1991. Petróleos Mexicanos.
Indicadores Petroleros. Informe mensual sobre producción y comercio de hidrocarburos. Petróleos Mexicanos. Octubre de 1990.

Distribución de los flujos de comercio internacional de mercancías por modo de transporte. (Cuadros 2.1.7 y 2.1.8)

Con el procedimiento anterior fue posible estimar el peso aproximado del total de mercancías involucradas en el comercio exterior de México, y su respectiva clasificación en mercancías petroleras y no petroleras. Para estimar la participación de los modos de transporte se recurrió a información oficial sobre las mercancías importadas y exportadas en los modos marítimo y ferroviario, procedentes de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT, y de la entonces empresa Ferrocarriles Nacionales de México. La diferencia entre el monto total y la cantidad correspondiente a los modos marítimo y ferroviario, permitió estimar la participación del transporte por carretera.

Tasa de Crecimiento Medio Anual (TCMA)

La Tasa de Crecimiento Medio Anual que aparece en prácticamente todos los cuadros como una ayuda a la interpretación de las tendencias, se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

$$TCMA = \left[\sqrt[n]{\frac{V_f}{V_i}} - 1 \right] \times 100$$

Donde: V_f = valor final
 V_i = valor inicial
 n = número de años (año final - año inicial)

Cálculo de precios constantes

Las cifras de inversiones del capítulo 8, y algunos costos promedio de infraestructura y equipo incluidos en el capítulo 9, se transformaron a precios constantes de 2007 utilizando los deflatores implícitos del PIB, calculados con base en información generada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI. Los deflatores utilizados fueron los siguientes:

2007 = 1.000
2006 = 1.022
2005 = 1.068
2004 = 1.126
2003 = 1.210
2002 = 1.313
2001 = 1.404
2000 = 1.487
1999 = 1.667
1998 = 1.918
1997 = 2.214
1996 = 2.605
1995 = 3.406
1994 = 4.696
1993 = 5.094

Ejemplo: para transformar a valor presente una inversión de 37,522 millones de pesos de 1993 a precios constantes de 2007, se debe multiplicar esta cantidad por el deflator implícito del PIB para ese año, que equivale a 5.094.

CONTENIDO

1. PARTICIPACIÓN DEL TRANSPORTE EN LA ECONOMÍA NACIONAL	7
1.1.1 EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO BRUTO, POR ACTIVIDAD ECONÓMICA.	8
1.1.2 EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO BRUTO DE LA RAMA TRANSPORTE Y ALMACENAJE, POR GRUPO DE ACTIVIDAD.	10
1.1.3 EVOLUCIÓN DEL PERSONAL OCUPADO, POR ACTIVIDAD ECONÓMICA.	12
1.1.4 EVOLUCIÓN DEL PERSONAL OCUPADO EN LA RAMA TRANSPORTE Y ALMACENAJE, POR GRUPO DE ACTIVIDAD.	14
2. COMERCIO EXTERIOR Y TRANSPORTE	17
2.1.1 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO (LAB), POR BLOQUES ECONÓMICOS.	18
2.1.2 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO (LAB), POR PRINCIPALES PAÍSES.	20
2.1.3 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS POR SECTOR DE ORIGEN, SEGÚN EL PESO DE LAS MERCANCÍAS.	22
2.1.4 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS POR SECTOR DE ORIGEN, SEGÚN EL VALOR DE LAS MERCANCÍAS (LAB).	24
2.1.5 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS PARA EL SECTOR TRANSPORTE, SEGÚN EL VALOR DE LAS MERCANCÍAS (LAB).	26
2.1.6 EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.	28
2.1.7 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS NO PETROLEROS, POR MODO DE TRANSPORTE.	30
2.1.8 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS PETROLEROS, POR MODO DE TRANSPORTE.	32
2.1.9 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE MERCANCÍAS IMPORTADAS, POR MODO DE TRANSPORTE. (LAB).	34
2.1.10 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE MERCANCÍAS EXPORTADAS, POR MODO DE TRANSPORTE. (LAB).	36
2.3.1 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO POR FERROCARRIL A TRAVÉS DE FRONTERAS TERRESTRES, SEGÚN ADUANA.	38
2.3.2 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO POR FERROCARRIL, VÍA PUERTOS MARÍTIMOS.	40
2.3.3 EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES POR FERROCARRIL A TRAVÉS DE FRONTERAS TERRESTRES, SEGÚN TIPO DE CARGA.	42
2.3.4 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS POR FERROCARRIL.	44
2.4.1 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO POR VÍA MARÍTIMA, SEGÚN CONTINENTES.	46
2.4.2 PRINCIPALES PAÍSES DE ORIGEN-DESTINO DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO, POR VÍA MARÍTIMA.	50
2.4.3 EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES POR VÍA MARÍTIMA, SEGÚN TIPO DE CARGA.	52
2.4.4 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS, POR VÍA MARÍTIMA.	56
2.4.5 EVOLUCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CARGA MARÍTIMA-TERRESTRE EN TRÁFICO DE IMPORTACIÓN.	58
2.4.6 EVOLUCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CARGA TERRESTRE-MARÍTIMA EN TRÁFICO DE EXPORTACIÓN.	60
2.4.7 PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DE LA CARGA MANEJADA EN PUERTOS, EN TRÁFICO DE IMPORTACIÓN.	62

2.4.8	PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DE LA CARGA MANEJADA EN PUERTOS, EN TRÁFICO DE EXPORTACIÓN.	64
2.5.1	PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DE LA CARGA AÉREA EN TRÁFICO DE IMPORTACIÓN.	66
2.5.2	PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DE LA CARGA AÉREA EN TRÁFICO DE EXPORTACIÓN.	68
3.	TRÁFICO DE CARGA CONTENERIZADA	71
3.3.1	EVOLUCIÓN DE LA CARGA CONTENERIZADA TRANSPORTADA POR FERROCARRIL.	72
3.3.2	EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE CARGA CONTENERIZADA, TRANSPORTADA POR FERROCARRIL.	74
3.3.5	MOVIMIENTO DE CONTENEDORES Y CAJAS REMOLQUE EN LA TERMINAL DEL VALLE DE MÉXICO	76
3.3.6	EVOLUCIÓN DE LA CONTENERIZACIÓN CON RESPECTO AL MOVIMIENTO TOTAL POR FERROCARRIL	78
3.4.1	EVOLUCIÓN DE LA CONTENERIZACIÓN CON RESPECTO AL MOVIMIENTO MARÍTIMO DE ALTURA DE CARGA GENERAL.	80
3.4.2	EVOLUCIÓN DE LA CARGA MARÍTIMA CONTENERIZADA EN MÉXICO.	82
3.4.3	EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES EN LA CARGA MARÍTIMA CONTENERIZADA.	84
3.4.4	EVOLUCIÓN DE LA CARGA MARÍTIMA CONTENERIZADA POR LITORAL Y POR PUERTO.	86
3.4.5	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE CONTENEDORES POR LITORAL Y POR PUERTO.	88
4.	MOVIMIENTO Y TRÁFICO DOMÉSTICO DE CARGA	91
4.1.1	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DOMÉSTICO DE CARGA POR MODO DE TRANSPORTE.	92
4.1.2	EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DOMÉSTICO DE CARGA POR MODO DE TRANSPORTE.	94
4.2.1	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE CARGA Y NÚMERO DE EMPRESAS DE AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL, POR TIPO DE SERVICIO.	98
4.2.3	PARES ESTATALES CON MAYOR MOVIMIENTO DIARIO DE CARGA POR CARRETERA, SEGÚN ENCUESTA 2003.	100
4.2.4	TRÁNSITO VEHICULAR EN LOS PRINCIPALES TRAMOS DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS PAVIMENTADAS, 2002 Y 2003.	104
4.3.4	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE CARGA FERROVIARIA, SEGÚN SU TIPO.	106
4.3.5	PRINCIPALES PRODUCTOS TRANSPORTADOS POR FERROCARRIL EN 2003.	108
4.3.6	EVOLUCIÓN MENSUAL DEL TRÁFICO DE CARGA TOTAL REMITIDA POR FERROCARRIL.	110
4.3.7	EVOLUCIÓN MENSUAL POR TIPO DE PRODUCTO DEL TRÁFICO DE CARGA FERROVIARIA REMITIDA EN 2002.	112
4.4.1	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO PORTUARIO DE CARGA, POR TIPO Y MOVIMIENTO.	114
4.4.2	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO MARÍTIMO DE CABOTAJE, POR TIPO DE CARGA.	116
4.4.3	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE CARGA NO PETROLERA EN LOS PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES.	118
4.5.1	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DOMÉSTICO DE CARGA EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS.	120
4.5.2	PARES ORIGEN-DESTINO CON MAYOR MOVIMIENTO ANUAL DE LA CARGA AÉREA, 2004.	122
5.	MOVIMIENTO Y TRÁFICO DE PASAJEROS	125
5.1.1	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DOMÉSTICO DE PASAJEROS, POR MODO DE TRANSPORTE.	126

5.1.2	EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DOMÉSTICO DE PASAJEROS, POR MODO DE TRANSPORTE.	128
5.2.1	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO Y DEL TRÁFICO DE PASAJEROS EN EL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL, POR CLASE DE SERVICIO.	132
5.2.2	NÚMERO DE CORRIDAS Y PASAJEROS TRANSPORTADOS EN LAS PRINCIPALES TERMINALES DE AUTOBUSES, 2002.	134
5.3.2	EVOLUCIÓN MENSUAL DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS POR FERROCARRIL.	136
5.4.1	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO Y TRÁFICO DE PASAJEROS, EN EL SERVICIO DE TRANSBORDADORES.	138
5.4.2	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS Y NÚMERO DE ARRIBOS, EN EL SERVICIO DE TRANSBORDADORES DEL PACÍFICO.	140
5.4.3	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS Y NÚMERO DE ARRIBOS DE CRUCEROS, EN PUERTOS NACIONALES.	142
5.5.1	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO AEROPORTUARIO DE PASAJEROS Y DEL NÚMERO DE OPERACIONES DE LA AVIACIÓN COMERCIAL "A".	144
5.5.2	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS.	146
5.5.3	PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN TRONCAL EN RUTAS NACIONALES, 2004.	148
5.5.4	PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN TRONCAL EN RUTAS INTERNACIONALES, 2004.	152
5.5.5	PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN REGIONAL EN RUTAS NACIONALES, 2004.	154
5.5.6	PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN REGIONAL EN RUTAS INTERNACIONALES, 2004.	158
6. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE		161
6.2.1	EVOLUCIÓN DE LA RED CARRETERA, SEGÚN SUPERFICIE DE RODAMIENTO.	162
6.2.2	EVOLUCIÓN DE LA RED CARRETERA, SEGÚN CLASIFICACIÓN ADMINISTRATIVA.	164
6.3.1	EVOLUCIÓN DE LA RED FERROVIARIA, SEGÚN DIVERSAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.	168
6.4.1	CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES, 2003.	170
6.5.1	EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AEROPUERTOS, SEGÚN SU TIPO.	174
6.5.2	CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS, 2004.	176
6.5.3	EVOLUCIÓN DE LAS OPERACIONES ATENDIDAS EN LA AVIACIÓN COMERCIAL, EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS	178
7. EQUIPO DE TRANSPORTE		181
7.1.1	EVOLUCIÓN DEL EQUIPO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS, POR MODO.	182
7.1.2	EVOLUCIÓN DEL EQUIPO DE TRANSPORTE DE CARGA, POR MODO.	184
7.2.1	EVOLUCIÓN DEL PARQUE DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.	186
7.2.2	EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DOMÉSTICAS AL MAYOREO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.	190
7.2.3	EVOLUCIÓN DEL PARQUE VEHICULAR DEL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL DE CARGA, SEGÚN SU TIPO.	192

7.2.4	EDAD DE LA FLOTA VEHICULAR DEL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL DE CARGA, 2003.	194
7.3.1	EVOLUCIÓN DEL EQUIPO FERROVIARIO TRACTIVO Y DE ARRASTRE.	198
7.4.1	EQUIPO DE ELEVACIÓN EN LOS PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES, EN 2004.	200
7.4.2	EQUIPO DE TRASLACIÓN EN LOS PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES, EN 2004.	202
7.4.3	EVOLUCIÓN DE LA FLOTA MEXICANA, POR TIPO DE BUQUE.	204
7.4.4	PRINCIPALES COMPAÑÍAS NAVIERAS NACIONALES Y SU FLOTA MERCANTE, 2004.	206
7.4.5	EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS FLOTAS NACIONAL Y EXTRANJERA EN EL MOVIMIENTO MARÍTIMO TOTAL DE CARGA.	208
7.4.6	EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS FLOTAS NACIONAL Y EXTRANJERA EN EL MOVIMIENTO MARÍTIMO DE CARGA, EXCLUYENDO PETRÓLEO Y DERIVADOS.	210
7.5.1	EVOLUCIÓN DEL PARQUE AERONÁUTICO MATRICULADO.	212
8. INVERSIONES EN TRANSPORTE		215
8.1.1	EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN EL SECTOR TRANSPORTE, POR MODO.	216
8.2.1	EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA CARRETERA.	218
8.3.1	EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO FERROVIARIO.	220
8.4.1	EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA MARÍTIMO-PORTUARIA.	222
8.5.1	EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO AEROPORTUARIO.	224
9. COSTOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO		227
9.2.1	COSTOS PROMEDIO DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA.	228
9.2.2	PRECIOS PROMEDIO DE VEHÍCULOS DE AUTOTRANSPORTE.	229
9.3.1	COSTOS PROMEDIO DE INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA.	230
9.3.2	PRECIOS PROMEDIO DE EQUIPO FERROVIARIO.	231
9.4.1	COSTOS PROMEDIO DE INFRAESTRUCTURA MARÍTIMO-PORTUARIA.	232
9.4.2	PRECIOS PROMEDIO DE EQUIPO PORTUARIO.	233
9.4.3	PRECIOS PROMEDIO DE BUQUES.	234
9.4.4	ESPECIFICACIONES ESTÁNDAR Y PRECIOS PROMEDIO DE CONTENEDORES.	235
9.5.1	PRECIOS PROMEDIO DE AERONAVES.	236
10. TRANSPORTE DE PETRÓLEO		237
10.1.1	EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD DEL EQUIPO DE TRANSPORTE MARÍTIMO Y TERRESTRE DE PEMEX.	238
10.4.1	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PETRÓLEO Y DERIVADOS EN TRÁFICO DE ALTURA.	240
10.4.2	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DEL PETRÓLEO Y DERIVADOS EN TRÁFICO DE CABOTAJE.	244
10.6.1	EVOLUCIÓN DE LA RED DE DUCTOS DE PEMEX.	246
11. CONSUMO DE ENERGÍA		253
11.1.1	EVOLUCIÓN DEL CONSUMO NACIONAL DE ENERGÍA.	254
11.1.2	EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL TOTAL DE ENERGÍA, POR SECTORES.	256

11.1.3	EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA EN EL SECTOR TRANSPORTE.	260
11.1.4	EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA POR MODO DE TRANSPORTE Y TIPO DE COMBUSTIBLE.	262
ANEXOS		265
ANEXO 1	CRONOLOGÍA DE DISPOSICIONES LEGALES RELACIONADAS CON EL TRANSPORTE, PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.	266
ANEXO 2	DENSIDAD ECONÓMICA PROMEDIO UTILIZADA PARA CALCULAR EL PESO DE LAS MERCANCÍAS CON UNIDADES HETEROGÉNEAS DE MEDIDA.	299

ÍNDICE DE FIGURAS Y CROQUIS.

FIGURA 1.1	PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE ACTIVIDAD EN EL VALOR AGREGADO BRUTO DE LA RAMA TRANSPORTE.	16
CROQUIS 2.1	COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO POR VÍA MARÍTIMA, 2003.	48
FIGURA 2.1	EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS NO PETROLEROS, POR MODO DE TRANSPORTE.	49
FIGURA 2.2	IMPORTACIONES POR VÍA MARÍTIMA, SEGÚN TIPO DE CARGA.	54
FIGURA 2.3	EXPORTACIONES POR VÍA MARÍTIMA, SEGÚN TIPO DE CARGA.	55
FIGURA 3.1	CONTENERIZACIÓN Y CARGA GENERAL MARÍTIMA DE ALTURA.	90
FIGURA 4.1	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DOMÉSTICO DE CARGA, POR MODO.	96
FIGURA 4.2	EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DOMÉSTICO DE CARGA, POR MODO.	97
CROQUIS 4.1	MOVIMIENTO DIARIO DE CARGA POR CARRETERA, 2003.	102
CROQUIS 4.2	TRÁNSITO DE VEHÍCULOS DE CARGA EN LOS PRINCIPALES TRAMOS CARRETEROS, 2004.	103
FIGURA 5.1	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DOMÉSTICO DE PASAJEROS POR MODO.	130
FIGURA 5.2	EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DOMÉSTICO DE PASAJEROS, POR MODO.	131
CROQUIS 5.1	PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS, DE LA AVIACIÓN TRONCAL EN VUELOS NACIONALES, 2004.	150
CROQUIS 5.2	PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS, DE LA AVIACIÓN TRONCAL EN VUELOS INTERNACIONALES, 2004.	151
CROQUIS 5.3	PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN REGIONAL EN VUELOS NACIONALES, 2004.	156
CROQUIS 5.4	PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN REGIONAL EN VUELOS INTERNACIONALES, 2004.	157
CROQUIS 6.1	RED CARRETERA PRINCIPAL.	166
CROQUIS 6.2	RED FERROVIARIA NACIONAL.	167
CROQUIS 6.3	SISTEMA PORTUARIO NACIONAL.	172
CROQUIS 6.4	INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA.	173
FIGURA 7.1	EVOLUCIÓN DEL PARQUE DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.	188
FIGURA 7.2	EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DOMÉSTICAS AL MAYOREO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.	189
FIGURA 7.3	EDAD DE LA FLOTA DE AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL, SEGÚN TIPO DE UNIDAD, EN 2003.	196
FIGURA 7.4	EQUIPO DEL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL DE CARGA, SEGÚN SU TIPO POR RANGOS DE EDAD, 2003.	197
FIGURA 8.1	EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN EL SECTOR TRANSPORTE, POR MODO.	226
FIGURA 10.1	EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO MARÍTIMO DOMÉSTICO DE PETRÓLEO Y DERIVADOS.	242
CROQUIS 10.1	INSTALACIONES PORTUARIAS Y MARÍTIMAS DONDE OPERA PETRÓLEOS MEXICANOS EN LA REPÚBLICA.	243
CROQUIS 10.2	OLEODUCTOS.	248
CROQUIS 10.3	GASODUCTOS.	249
CROQUIS 10.4	POLIDUCTOS.	250
CROQUIS 10.5	COMBUSTOLEODUCTOS.	251
FIGURA 11.1	EVOLUCIÓN DEL CONSUMO NACIONAL DE ENERGÍA.	258
FIGURA 11.2	CONSUMO DE ENERGÍA EN EL SECTOR TRANSPORTE, 2003.	259

1. PARTICIPACIÓN DEL TRANSPORTE EN LA ECONOMÍA NACIONAL

1.1.1 EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO BRUTO, POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

Durante 2004, la economía mexicana manifestó un ligero aumento en la mayoría de los sectores productivos que la conforman. El Valor Agregado Bruto, principal indicador de la actividad económica, aumentó 4.16% respecto al año anterior y esto generó un nivel de más de 1.5 billones de pesos, a precios constantes de 1993.

En el período 93-04, el Valor Agregado Bruto tuvo una tasa de crecimiento de 2.7% anual, resultado del incremento en la mayoría de las principales actividades económicas.

El incremento en el Valor Agregado Bruto se debe, más que nada, a la influencia del desarrollo de las principales actividades económicas. Básicamente, al aumento en el último año en las ramas de Comercio (6.26%); Construcción (6.07%); Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo (5.23%); Agricultura (3.33%); Alimentos, Bebidas y Tabaco (3.30%), y Alquiler de Inmuebles (3.26%).

La producción de la rama TRANSPORTE registró un alza del 3.60% en el último año, ocupando con ello el cuarto lugar entre las actividades económicas del país. En 2004 registró una producción cercana a 124 mil millones de pesos, a precios de 1993, que significaron el 7.9% del Valor Agregado Bruto Nacional.

Su posición como cuarta actividad generadora del Valor Agregado Bruto, se ha mantenido a lo largo del período con montos cercanos al 8% del total de cada año. La interpretación de estos resultados sugiere el relevante papel del transporte dentro de la economía nacional, pero también puede significar que existen posibles ineficiencias en el sector, por ejemplo, que los precios del servicio son demasiado elevados, o que en el traslado de las mercancías se efectúan recorridos innecesarios o demasiado extensos.

La evolución de la rama TRANSPORTE en el período de estudio, que ha ido en paralelo al de la marcha general de la economía, tuvo un crecimiento del 7% en los años 1993 a 1994, en 1995 experimentó un descenso de alrededor del 8 %, y retomó su tendencia creciente entre 1996 a 2004, con excepción de los tres años anteriores con descensos poco significativos, que en conjunto se obtuvieron un incremento promedio del 3.91%.

CUADRO 1.1.1
EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO BRUTO, POR ACTIVIDAD ECONÓMICA
 (EN MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 1993)

PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS ⁽¹⁾	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	⁽⁴⁾ 2003	2004	TCMA 93-04
1. COMERCIO	187,028	198,742	167,006	179,249	200,053	212,660	221,580	253,225	251,103	254,163	260,261	276,554	3.6%
2. ALQUILER DE INMUEBLES	126,362	130,887	135,073	139,311	142,616	145,456	149,943	155,294	160,367	165,011	170,355	175,914	3.1%
3. TRANSPORTE	87,186	93,184	85,923	91,532	101,227	106,697	111,959	120,305	120,194	119,777	119,514	123,811	3.2%
4. PROD. METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	54,001	57,611	51,695	63,208	75,254	83,894	89,716	101,889	94,860	92,942	88,381	93,004	5.1%
5. ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	59,297	61,240	61,267	63,313	65,364	69,676	72,475	75,332	77,040	78,541	79,886	82,520	3.0%
6. SERVICIOS DE EDUCACIÓN	63,534	64,213	65,141	66,263	67,405	69,078	70,441	70,407	71,416	71,585	70,245	69,131	0.8%
7. OTROS SERV. SOCIALES Y PERSONALES ⁽²⁾	52,596	54,016	51,517	53,042	54,968	57,290	59,504	62,106	63,064	65,670	65,333	66,060	2.1%
8. CONSTRUCCIÓN	55,379	60,048	45,958	50,449	55,132	57,461	60,329	62,859	59,292	60,566	62,561	66,357	1.7%
9. AGRICULTURA	49,659	50,262	52,004	54,566	54,429	56,404	56,832	56,289	60,489	59,459	61,920	63,984	2.3%
10. SERVICIOS MÉDICOS	42,341	42,843	42,401	41,559	43,501	45,798	46,554	47,376	47,670	47,742	47,272	47,293	1.0%
11. QUÍM., DERIV. PETR., CAUCHO Y PLÁSTICO	35,075	36,270	35,935	38,297	40,911	43,389	44,417	45,870	44,145	43,989	44,668	46,063	2.5%
12. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA	43,919	44,686	44,257	43,962	44,384	43,279	43,824	45,407	43,447	43,007	42,560	42,082	-0.4%
TOTAL PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS (43 RAMAS ECONÓMICAS)	856,377 74.1%	894,002 74.1%	838,177 74.1%	884,751 74.3%	945,244 74.4%	991,082 74.3%	1,027,574 74.2%	1,096,359 74.3%	1,093,087 74.1%	1,102,452 74.1%	1,112,956 73.8%	1,152,773 73.4%	2.7%
RESTANTES, 30 RAMAS ECONÓMICAS	298,755 25.9%	312,133 25.9%	293,576 25.9%	305,325 25.7%	325,500 25.6%	343,504 25.7%	357,100 25.8%	379,568 25.7%	382,352 25.9%	384,340 25.9%	394,494 26.2%	417,353 26.6%	3.1%
TOTAL 73 RAMAS ECONÓMICAS ⁽³⁾	1,155,132 100%	1,206,135 100%	1,131,753 100%	1,190,076 100%	1,270,744 100%	1,334,586 100%	1,384,674 100%	1,475,927 100%	1,475,439 100%	1,486,792 100%	1,507,450 100%	1,570,126 100%	2.8%

- NOTAS: (1) Se refiere a ramas económicas, salvo en los rubros 4, 6 y 12, que corresponden a las principales Divisiones de la Industria Manufacturera, e incluyen 11, 13 y 10 ramas económicas, respectivamente.
 (2) Comprende servicios de reparación, de aseo y limpieza, de seguridad y vigilancia, así como servicios domésticos.
 (3) Los datos que aquí se incluyen se refieren a la nueva serie del Sistema de Cuentas Nacionales de México que tiene como año de referencia, para los valores constantes, 1993.
 (4) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.

FUENTES: Sistema de Cuentas Nacionales de México, Cuentas de Bienes y Servicios. Edición: 1988-1999, 1999-2004 base 1993, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

1.1.2 EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO BRUTO DE LA RAMA TRANSPORTE Y ALMACENAJE, POR GRUPO DE ACTIVIDAD

Al interior de la rama TRANSPORTE, los grupos AUTOMOTOR DE CARGA y AUTOMOTOR DE PASAJEROS, representan la mayor participación en la generación del Valor Agregado Bruto. En 2004, estos dos grupos contribuyeron en forma conjunta cerca del 80% del Valor Agregado Bruto de la rama, quedando muy por encima de los grupos SERVICIOS CONEXOS, FERROVIARIO, TRANSPORTE AÉREO, ALMACENAJE Y REFRIGERACIÓN, y TRANSPORTE POR AGUA (fig 1.1). La posición de los dos primeros se ha mantenido a lo largo del período 93-04, mientras que los grupos restantes tuvieron al inicio del periodo un comportamiento más errático el cual se ha equilibrado sus posiciones en los últimos años.

En 2004, el grupo TRANSPORTE FERROVIARIO sigue su preponderancia sobre el grupo TRANSPORTE AÉREO, debido a una tasa de crecimiento del 4.5% a lo largo del periodo, muy superior a la tasa de crecimiento del grupo TRANSPORTE AÉREO.

El incremento del 3.60% registrado en el Valor Agregado Bruto de la rama transporte durante 2004, significó un aumento en el ritmo de disminución del año anterior. Sin embargo, la mayoría de los grupos registraron ligeros incrementos en su producción.

Los grupos, AUTOMOTOR DE CARGA, AUTOMOTOR DE PASAJEROS, y SERVICIOS CONEXOS que salvo en 1995 habían manifestado una constante recuperación a lo largo del período, recobraron sus niveles anteriores a la crisis de 1995 e incrementaron su ritmo de crecimiento hasta 2000; ya en 2001-2003 el grupo AUTOMOTOR DE CARGA, experimentó descensos en su producción, al igual que AUTOMOTOR DE PASAJEROS; pero el año pasado se noto una pequeña mejora, mientras que el grupo SERVICIOS CONEXOS ha tenido crecimientos en su producción en los tres últimos años.

Las producciones de los grupos ALMACENAJE Y REFRIGERACIÓN, y TRANSPORTE POR AGUA han presentado continuos altibajos a lo largo del período. En 2004, sus contribuciones han sido del 1.6 y 1.1% respectivamente del total generado por la rama. Finalmente, la producción del grupo TRANSPORTE POR AGUA ha tenido que enfrentar mayores dificultades, ya que mantuvo una tendencia decreciente a lo largo del período. Sin embargo, en los últimos años se ha mantenido constante.

CUADRO 1.1.2
EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO BRUTO DE LA RAMA TRANSPORTE Y ALMACENAJE,
POR GRUPO DE ACTIVIDAD
 (EN MILES DE MILLONES DE PESOS DE 1993)

GRUPO DE ACTIVIDAD	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	(5) 2003	2004	TCMA 93-04
1. GRUPO AUTOMOTOR DE CARGA	37.98 40.8%	34.45 40.1%	38.09 41.6%	45.24 44.7%	49.08 46.0%	51.94 46.4%	57.77 48.0%	57.10 47.5%	56.57 47.2%	55.90 46.8%	58.14 47.0%	4.6%
2. GRUPO AUTOMOTOR DE PASAJEROS (1)	34.82 37.4%	33.39 38.9%	34.39 37.6%	35.94 35.5%	37.15 34.8%	38.64 34.5%	39.66 33.0%	40.27 33.5%	39.51 33.0%	39.26 32.8%	39.61 32.0%	1.8%
3. GRUPO SERVICIOS CONEXOS (2)	8.62 9.3%	7.90 9.2%	8.78 9.6%	9.44 9.3%	10.26 9.6%	10.60 9.5%	11.31 9.4%	11.46 9.5%	11.75 9.8%	12.04 10.1%	12.76 10.3%	4.1%
4. GRUPO FERROVIARIO (3)	3.81 4.1%	3.71 4.3%	4.16 4.5%	3.82 3.8%	4.40 4.1%	4.30 3.8%	4.55 3.8%	4.59 3.8%	5.39 4.5%	5.58 4.7%	5.95 4.8%	4.5%
5. GRUPO TRANSPORTE AÉREO	3.38 3.6%	2.45 2.9%	2.54 2.8%	3.05 3.0%	3.22 3.0%	3.77 3.4%	4.20 3.5%	3.83 3.2%	3.52 2.9%	3.61 3.0%	4.05 3.3%	2.8%
6. GRUPO ALMACENAJE Y REFRIGERACIÓN (4)	1.47 1.6%	1.16 1.3%	1.09 1.2%	1.24 1.2%	1.31 1.2%	1.42 1.3%	1.50 1.2%	1.62 1.3%	1.68 1.4%	1.75 1.5%	1.93 1.6%	3.7%
7. GRUPO TRANSPORTE POR AGUA	3.10 3.3%	2.87 3.3%	2.48 2.7%	2.50 2.5%	1.26 1.2%	1.28 1.1%	1.32 1.1%	1.32 1.1%	1.36 1.1%	1.38 1.2%	1.38 1.1%	-6.6%
TOTAL RAMA TRANSPORTE Y ALMACENAJE	93.18 100%	85.93 100%	91.53 100%	101.23 100%	106.68 100%	111.95 100%	120.31 100%	120.19 100%	119.78 100%	119.52 100%	123.82 100%	3.2%

- NOTAS: (1) Comprende autobuses y taxis.
 (2) Comprende agencias aduanales, agencias de turismo y viajes; estacionamiento y pensiones para automóviles; servicio de grúa y básculas; además de otros servicios como: Administración de Caminos y Puentes Federales, de Aeropuertos y Servicios Auxiliares, de Puertos Marítimos, Lacustres y Fluviales; de Centrales Camioneras.
 (3) Comprende ferrocarriles, tranvías, trolebuses y metro.
 (4) Comprende almacenaje y refrigeración, y los almacenes generales de depósito. En la base 1980, estas actividades formaban parte del grupo de servicios conexos, que tiene como año de referencia para los valores constantes, 1993.
 (5) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.

FUENTES: Sistema de Cuentas Nacionales de México, Cuentas de Bienes y Servicios. Edición: 1988-1999, 1999-2004, base 1993, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

1.1.3 EVOLUCIÓN DEL PERSONAL OCUPADO, POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

Otro de los indicadores importantes del desempeño de la economía es la cantidad de empleo generado por las diversas actividades productivas. En 2004 se estima que hubo un poco más de 32 millones de ocupaciones remuneradas promedio anual.

La rama TRANSPORTE participó con el 5.7% de este total, y ocupó el sexto lugar dentro de las 73 ramas económicas del país. Las actividades que generaron mayor cantidad de empleo que la rama transporte son AGRICULTURA; COMERCIO; CONSTRUCCIÓN; OTROS SERVICIOS SOCIALES Y PERSONALES, y SERVICIOS DE EDUCACIÓN.

En 2004, presentó una recuperación en comparación a la baja presentada el año anterior, con una aportación de 1.8 millones de ocupaciones remuneradas promedio anual.

En el período 93-04 la tasa de crecimiento del personal ocupado en el conjunto de actividades económicas del país fue del 1.4% anual, mientras que la tasa de la rama TRANSPORTE, fue del 2.6%. De las ramas mostradas en el cuadro, tres presentaron las mayores tasas de crecimiento: CONSTRUCCIÓN, COMERCIO y TRANSPORTE. Las actividades más deprimidas fueron AGRICULTURA; ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO, y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA.

Se obtiene una estimación aproximada de la productividad en las distintas actividades económicas, relacionando la producción con la cantidad de empleo generado. En este sentido, el índice de productividad con respecto al Valor Agregado Bruto de la rama TRANSPORTE en 2004 fue de más de 67 mil pesos por puesto remunerado, ocupando así la actividad el tercer lugar por puesto remunerado, únicamente atrás de las actividades económicas ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO, y PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO, los que obtuvieron 120 mil y más de 74 mil pesos por puesto remunerado respectivamente. El promedio nacional de productividad fue de más de 48 mil pesos por puesto remunerado.

En 2004, las actividades con mayor índice de productividad, además del TRANSPORTE; ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO, y PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO fueron: COMERCIO (con más de 60 mil pesos), SERVICIOS MÉDICOS (con casi 54 mil pesos), y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA (con más 27 mil pesos).

Por otra parte, a pesar de encontrarse como la principal rama (AGRICULTURA) en la ocupación de personal, sus niveles de productividad es baja, cuyo índice se mantuvo en más de 11 mil pesos del Valor Agregado Bruto por puesto remunerado. En esta rama se concentra más del 16% de la cantidad de empleo, y se genera el 4% del Valor Agregado Bruto.

CUADRO 1.1.3

EVOLUCIÓN DEL PERSONAL OCUPADO, POR ACTIVIDAD ECONÓMICA
(EN MILES DE OCUPACIONES REMUNERADAS, PROMEDIO ANUAL) (1)

PRINCIPALES ACT. ECONÓMICAS (2)	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	(5) 2002	(5) 2003	2004	TCMA 93-04
1. AGRICULTURA	5,259	5,342	5,242	5,346	5,139	5,344	5,348	5,199	5,234	5,143	5,229	5,343	0.1%
2. COMERCIO	3,407	3,460	3,496	3,554	3,709	3,870	4,053	4,162	4,334	4,370	4,446	4,555	2.7%
3. CONSTRUCCIÓN	2,838	3,054	2,646	3,014	3,447	3,720	3,828	3,957	3,743	3,777	3,870	4,054	3.3%
4. OTROS SERV. SOC. Y PERSONALES (3)	2,650	2,737	2,672	2,726	2,818	2,957	3,067	3,192	3,176	3,279	3,286	3,323	2.1%
5. SERVICIOS DE EDUCACIÓN	2,275	2,344	2,383	2,428	2,470	2,543	2,561	2,533	2,548	2,546	2,555	2,485	0.8%
6. TRANSPORTE	1,388	1,468	1,407	1,512	1,586	1,671	1,733	1,814	1,843	1,802	1,789	1,837	2.6%
7. RESTAURANTES Y HOTELES	1,618	1,717	1,689	1,637	1,675	1,714	1,715	1,767	1,745	1,688	1,670	1,692	0.4%
8. ADMINISTRACIÓN PUB. Y DEFENSA	1,428	1,456	1,448	1,445	1,472	1,458	1,452	1,490	1,467	1,460	1,446	1,443	0.1%
9. PROD. METÁLICOS, MAQ. Y EQUIPO	1,025	1,019	960	1,058	1,206	1,320	1,387	1,503	1,389	1,271	1,231	1,244	1.8%
10. SERVICIOS MÉDICOS	709	719	731	723	774	823	846	857	872	871	878	876	1.9%
11. ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	679	668	651	661	668	686	703	702	703	701	700	688	0.1%
12. TEXTILES, VESTIDOS Y CUERO	516	497	482	548	620	657	704	748	695	616	575	546	0.5%
TOTAL PRINCIPALES ACT. ECONÓMICAS (38 RAMAS ECONOMICAS)	23,792 86.6%	24,482 86.9%	23,807 87.1%	24,652 87.2%	25,584 87.2%	26,763 87.4%	27,397 87.4%	27,924 87.2%	27,749 87.2%	27,524 87.2%	27,675 87.3%	28,086 87.3%	1.5%
RESTANTES, 35 RAMAS ECONÓMICAS	3,675 13.4%	3,685 13.1%	3,540 12.9%	3,618 12.8%	3,763 12.8%	3,872 12.6%	3,966 12.6%	4,084 12.8%	4,078 12.8%	4,028 12.8%	4,031 12.7%	4,094 12.7%	1.0%
TOTAL 73 RAMAS ECONÓMICAS	27,467 100%	28,166 100%	27,347 100%	28,270 100%	29,347 100%	30,635 100%	31,363 100%	32,008 100%	31,827 100%	31,552 100%	31,706 100%	32,180 100%	1.4%

- NOTAS: (1) Los datos de este cuadro no representan en estricto sentido el número de personas ocupadas en cada actividad, sino el número promedio de puestos remunerados que se estima fueron requeridos para la producción. Por tanto, una misma persona puede ocupar uno o más de dichos puestos dentro de una o varias actividades económicas.
- (2) Se refiere a ramas económicas, salvo en los rubros 9, 11 y 12, que corresponden a las principales Divisiones de la Industria Manufacturera, e incluyen 11, 13 y 5 ramas económicas, respectivamente.
- (3) Comprende servicios de reparación, de aseo y limpieza, de seguridad y vigilancia, así como servicios domésticos.
- (4) Los datos que aquí se incluyen se refieren a la nueva serie del Sistema de Cuentas Nacionales de México, que tiene como año de referencia para los valores constantes a 1993.
- (5) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.

FUENTES: Sistema de Cuentas Nacionales de México, Cuentas de Bienes y Servicios. Edición: 1988-1999, 1999-2004 base 1993, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

1.1.4 EVOLUCIÓN DEL PERSONAL OCUPADO EN LA RAMA TRANSPORTE Y ALMACENAJE POR GRUPO DE ACTIVIDAD

Como se indicó en el cuadro anterior, la rama del TRANSPORTE se encuentra dentro de las diez principales actividades generadoras de empleo del país, y tradicionalmente se ha caracterizado por tener un crecimiento superior al promedio nacional.

Al interior de la rama TRANSPORTE, los grupos que contribuyeron con la mayor cantidad de empleos en 2004 fueron el AUTOMOTOR DE PASAJEROS con 817 mil ocupaciones remuneradas, y el AUTOMOTOR DE CARGA con 771 mil; el conjunto de ambos representó el 86.5% del total. En menor proporción participaron los grupos SERVICIOS CONEXOS, con el 8.4% del total; TRANSPORTE AÉREO, con el 1.5%; FERROVIARIO, con el 1.4%; ALMACENAJE Y REFRIGERACIÓN con el 1.2%; y TRANSPORTE POR AGUA, con el 0.9%. Se observa que la participación de estos grupos ha sido semejante a lo largo de 1993-2004.

La tasa de crecimiento en el período 93-04, indica que el empleo remunerado de la rama TRANSPORTE Y ALMACENAJE tuvo un incremento a razón del 2.6% promedio anual, encabezado por SERVICIOS CONEXOS; AUTOMOTOR DE CARGA, AUTOMOTOR DE PASAJEROS y TRANSPORTE AÉREO; mientras que los grupos: ALMACENAJE Y REFRIGERACIÓN; TRANSPORTE FERROVIARIO y TRANSPORTE POR AGUA se han caracterizado por el decremento en este mismo indicador.

De 1993 a 2004, el indicador de productividad obtenido en función del Valor Agregado Bruto y del empleo generado, refleja que el grupo AUTOMOTOR DE PASAJEROS ha aumentado considerablemente su planta de personal 31.6%, pero ha disminuido su nivel de productividad -7%. Por otra parte, se aprecia que en los grupos FERROVIARIO y TRANSPORTE POR AGUA ha disminuido bastante su planta de personal, en 27 y 39% respectivamente; sin embargo, la productividad por empleado se ha incrementado considerablemente, el 103% para el grupo FERROVIARIO; mientras que el grupo TRANSPORTE POR AGUA experimentó una reducción del 24%. El aumento de personal en los grupos SERVICIOS CONEXOS (37%) y AUTOMOTOR DE CARGA (36%) propició, únicamente para el grupo AUTOMOTOR DE CARGA, un desarrollo significativo en su productividad, del 17%. Por último, el grupo de TRANSPORTE AÉREO con relación al periodo establecido, presentó un incremento en el personal empleado del 8%, con un aumento en su productividad del 9%.

CUADRO 1.1.4
EVOLUCIÓN DEL PERSONAL OCUPADO EN LA RAMA TRANSPORTE Y ALMACENAJE, POR GRUPO DE ACTIVIDAD
 (EN MILES DE OCUPACIONES REMUNERADAS, PROMEDIO ANUAL)

GRUPO DE ACTIVIDAD	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	5) 2003	2004	TCMA 93-04
1. GRUPO AUTOMOTOR DE PASAJEROS (1)	621.26 44.8%	654.73 44.6%	656.73 46.7%	692.38 45.8%	725.12 45.7%	761.41 45.6%	777.95 44.9%	818.58 45.1%	840.89 45.6%	817.06 45.3%	805.41 45.0%	817.58 44.5%	2.5%
2. GRUPO AUTOMOTOR DE CARGA	553.80 39.9%	590.35 40.2%	536.08 38.1%	592.56 39.2%	632.44 39.9%	680.32 40.7%	725.18 41.8%	760.37 41.9%	764.02 41.5%	752.69 41.8%	744.00 41.6%	771.98 42.0%	3.1%
3. GRUPO SERVICIOS CONEXOS (2)	106.95 7.7%	117.08 8.0%	112.55 8.0%	127.29 8.4%	132.54 8.4%	144.53 8.6%	147.20 8.5%	148.81 8.2%	151.56 8.2%	146.50 8.1%	150.87 8.4%	154.83 8.4%	3.4%
4. GRUPO TRANSPORTE AÉREO	22.92 1.7%	21.84 1.5%	20.39 1.4%	20.73 1.4%	21.90 1.4%	22.96 1.4%	22.72 1.3%	25.78 1.4%	25.55 1.4%	24.73 1.4%	25.89 1.4%	27.86 1.5%	1.8%
5. GRUPO FERROVIARIO (3)	35.53 2.6%	35.06 2.4%	35.75 2.5%	36.38 2.4%	32.34 2.0%	29.08 1.7%	25.83 1.5%	25.28 1.4%	26.38 1.4%	25.98 1.4%	25.90 1.4%	25.71 1.4%	-2.9%
6. GRUPO ALMACENAJE Y REFRIGERACIÓN (4)	20.99 1.5%	19.39 1.3%	16.95 1.2%	15.25 1.0%	15.66 1.0%	16.39 1.0%	18.01 1.0%	18.71 1.0%	18.56 1.0%	18.87 1.0%	20.04 1.1%	21.85 1.2%	0.4%
7. GRUPO TRANSPORTE POR AGUA	26.83 1.9%	29.52 2.0%	28.58 2.0%	27.84 1.8%	26.32 1.7%	16.59 1.0%	16.60 1.0%	16.55 0.9%	16.18 0.9%	16.29 0.9%	16.63 0.9%	16.94 0.9%	-4.1%
TOTAL RAMA TRANSPORTE Y ALMACENAJE	1,388.28 100%	1,467.96 100%	1,407.02 100%	1,512.43 100%	1,586.32 100%	1,671.26 100%	1,733.47 100%	1,814.08 100%	1,843.14 100%	1,802.12 100%	1,788.74 100%	1,836.75 100%	2.6%

NOTAS: (1) Comprende autobuses y taxis.

(2) Comprende agencias aduanales; agencias de turismo y viajes; estacionamiento y pensiones para automóviles, servicio de grúas y básculas; además, de otros servicios como la administración de Caminos y Puentes Federales y de Aeropuertos y Servicios Auxiliares, de puertos marítimos, lacustres y fluviales; de centrales camioneras y alquiler de otros equipos de transporte.

(3) Comprende ferrocarriles, tranvías, trolebuses y metro.

(4) Comprende almacenaje y refrigeración y los almacenes generales de depósito. En la base 1980, estas actividades formaban parte del grupo de servicios conexos.

(5) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.

FUENTES: Sistema de Cuentas Nacionales de México, Cuentas de Bienes y Servicios. Edición: 1988-1999, 1999-2004 base 1993, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

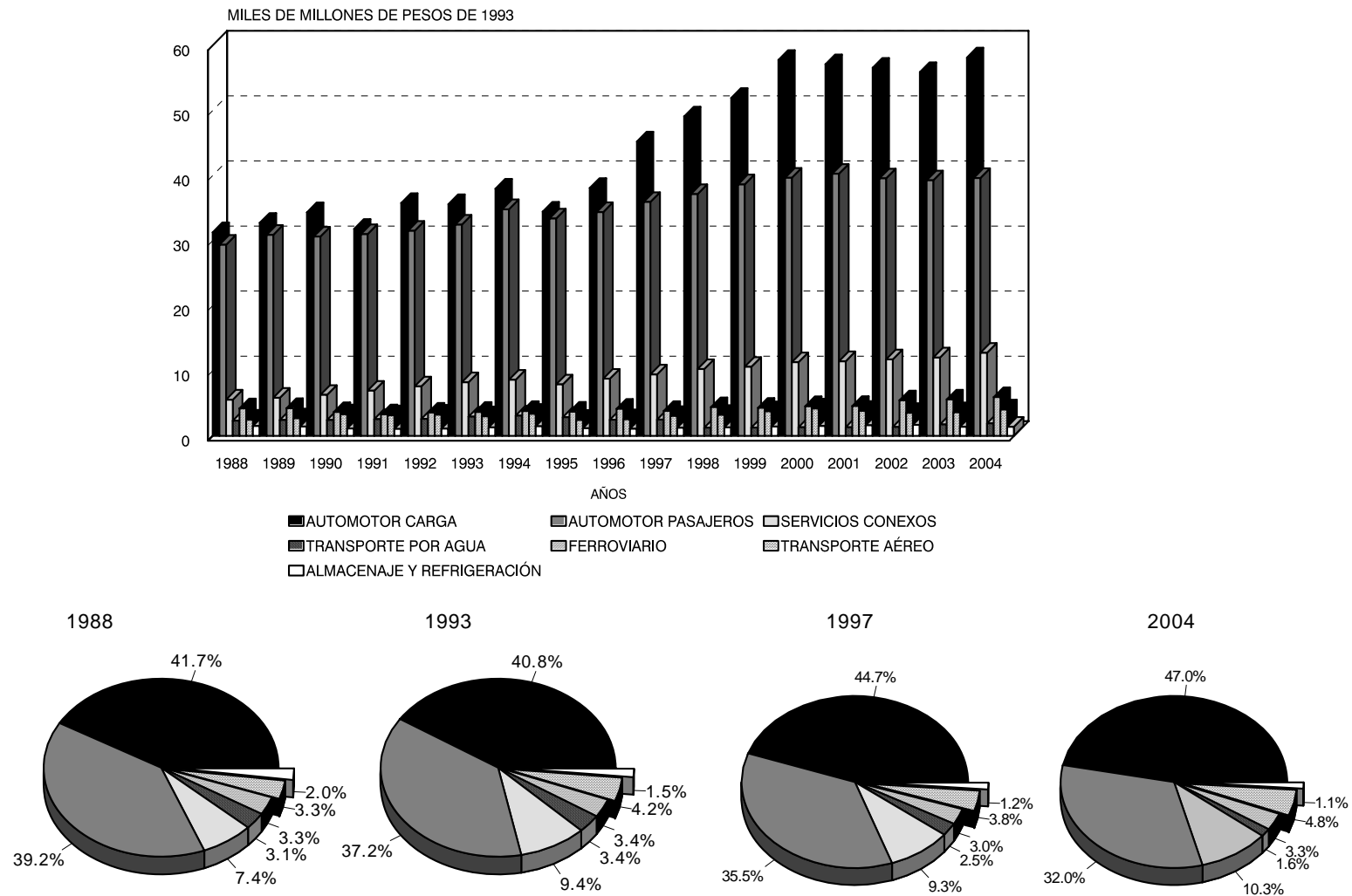


FIG 1.1. PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE ACTIVIDAD EN EL VALOR AGREGADO BRUTO DE LA RAMA TRANSPORTE

2. COMERCIO EXTERIOR Y TRANSPORTE

2.1.1 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO (LAB), POR BLOQUES ECONÓMICOS

Incluyendo las operaciones de las maquiladoras fronterizas, las EXPORTACIONES mexicanas durante 2006 ascendieron a casi 250 mil millones de dólares, lo que significa un incremento del 17% respecto al año anterior. En cuanto a las IMPORTACIONES, registraron un monto superior a los 256 mil millones de dólares; esto representa un incremento del 15.5%, respecto al año anterior. Con la tendencia creciente de las IMPORTACIONES desde 1995, la balanza comercial de México mostró nuevamente un saldo negativo (iniciando tal tendencia en 1998), en este año de 6.1 mil millones de dólares.

El comercio exterior de México se sigue realizando en su mayor parte con AMÉRICA DEL NORTE. Los intercambios con esa región, medidos según el valor monetario de las mercancías, representaron el 54% de las IMPORTACIONES mexicanas y el 87% de las EXPORTACIONES. Las primeras crecieron 10% en el último año, mientras que las exportaciones aumentaron en 15%. Esta combinación de resultados arrojó un superávit para México superior a los 79 mil millones de dólares.

El segundo mercado importante con el que México realiza transacciones comerciales es la COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA, integrada por Bélgica-Luxemburgo, Dinamarca, España, Grecia, Francia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Alemania, Austria, Finlandia y Suecia. Los flujos con esta región representaron en 2006 el 11% de las IMPORTACIONES y el 4% de las EXPORTACIONES. Estas últimas aumentaron 20% respecto al año anterior; mientras que las IMPORTACIONES aumentaron en 12%, aún con el incremento en las EXPORTACIONES se tiene un déficit de 17 mil millones de dólares.

En menor medida, México comercia con la ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE INTEGRACIÓN, formada por Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela y Cuba. Respecto al año anterior, este bloque tuvo un incremento en su participación del 17% de las IMPORTACIONES; en cambio, las EXPORTACIONES se incrementaron un 35%. En términos reales el saldo negativo para México fue de 4.3 mil millones de dólares, lo que representó una caída del 5.8% con referencia al déficit del año anterior.

Lo mismo ocurrió con los países asiáticos como China, Japón, Corea del Sur, Malasia, Taiwán y Singapur, que en el cuadro se incluyen dentro de OTROS, cuya participación porcentual se incrementó un 13.3% en las IMPORTACIONES respecto al año anterior; mientras que para las EXPORTACIONES crecieron un 13.4%. No obstante, en términos reales la balanza deficitaria para México se incrementó 31% al pasar de 43,793 a 57,223 millones de dólares.

En el 2006, el comercio con el resto de los bloques siguió siendo poco significativo. Con el MERCADO COMÚN CENTROAMERICANO (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua), las IMPORTACIONES presentaron una caída del 1.6% y las EXPORTACIONES crecieron 19%; ambas repercutieron en aumentar la balanza comercial mexicana con respecto al año anterior, equivalente a un superávit de 1,357 millones de dólares, contra los 893 millones de dólares de 2005.

CUADRO 2.1.1
EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO (LAB) POR BLOQUES ECONÓMICOS (1)
(MILLONES DE DOLARES CORRIENTES)

IMPORTACIONES	2002	2003	2004	2005	2006 ⁽²⁾	EXPORTACIONES	2002	2003	2004	2005	2006 ⁽²⁾
	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO		MONTO	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO
AMERICA DEL NORTE	111,402	109,844	116,591	125,143	138,230	AMERICA DEL NORTE	145,159	147,599	168,090	188,097	217,342
	66.0%	64.4%	59.2%	56.4%	54.0%		90.1%	89.6%	89.4%	87.8%	86.9%
COMUNIDAD ECONÓMICA	16,442	17,804	20,772	24,802	27,772	COMUNIDAD ECONOMICA	5,525	6,117	6,699	9,007	10,775
EUROPEA	9.7%	10.4%	10.6%	11.2%	10.8%	EUROPEA	3.4%	3.7%	3.6%	4.2%	4.3%
ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA	5,474	6,528	9,026	10,603	12,445	ASOCIACION LATINOAMERICANA	3,040	2,918	4,214	6,060	8,163
DE INTEGRACIÓN	3.2%	3.8%	4.6%	4.8%	4.9%	DE INTEGRACION	1.9%	1.8%	2.2%	2.8%	3.3%
MERCADO COMÚN CENTROAMERICANO	622	865	1,251	1,427	1,404	MERCADO COMUN CENTROAMERICANO	1,461	1,520	1,710	2,320	2,761
	0.4%	0.5%	0.6%	0.6%	0.5%		0.9%	0.9%	0.9%	1.1%	1.1%
ASOCIACIÓN EUROPEA DE	871	916	1,072	1,236	1,382	ASOCIACION EUROPEA DE	172	113	119	153	153
LIBRE COMERCIO	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%	LIBRE COMERCIO	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
MERCADO COMÚN DEL CARIBE	140	141	261	313	430	MERCADO COMUN DEL CARIBE	288	228	215	256	291
	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%		0.18%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%
OTROS	33,728	34,448	47,838	58,295	74,467	OTROS	5,402	6,272	6,952	8,341	10,512
	20.0%	20.2%	24.3%	26.3%	29.1%		3.4%	3.8%	3.7%	3.9%	4.2%
TOTAL	168,679	170,546	196,810	221,820	256,130	TOTAL	161,046	164,766	187,999	214,233	249,997
	100%	100%	100%	100%	100%		100%	100%	100%	100%	100%

NOTAS: (1) Incluye petróleo y derivados, y a partir de 1992 incluye las operaciones de las maquiladoras fronterizas.

(2) Preliminar

LAB Libre a Bordo.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTE: Revista Comercio Exterior, ediciones Junio de 1990, abril de 1991, mayo de 1992, abril de 1993, junio de 1994, mayo de 1996, abril de 1998, mayo de 1999, marzo de 2001.
Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. A partir del año 2000 se utiliza la información generada por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).

2.1.2 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO (LAB), POR PRINCIPALES PAISES

Como puede apreciarse en el cuadro, ESTADOS UNIDOS se mantiene como el principal socio comercial de MÉXICO. En el 2006 las compras de productos estadounidenses representaron para la economía mexicana el 51% de las IMPORTACIONES; a la vez cerca del 85% de las EXPORTACIONES tuvieron como destino a dicho país. Por onceavo año consecutivo la balanza comercial entre los dos países resultó positiva para México; en esta ocasión en más de 81 mil millones de dólares, incluyendo las operaciones de las maquiladoras fronterizas.

Otras naciones que destacaron como origen de las compras mexicanas fueron CHINA, JAPÓN, ALEMANIA, CANADÁ y COREA DEL SUR, con un monto conjunto del 26% del total. En el lado de las EXPORTACIONES, además de ESTADOS UNIDOS, sobresalieron las ventas a CANADÁ, ALEMANIA y ESPAÑA, con una participación conjunta del 4.6%.

Es importante destacar que los TIGRES ASIÁTICOS (JAPÓN, COREA DEL SUR, CHINA, MALASIA, TAIWÁN y SINGAPUR) conforman el 24% de las IMPORTACIONES mexicanas, mientras que únicamente JAPÓN y CHINA agrupan el 1.3% de las EXPORTACIONES.

En el 2006 se dio un déficit por octavo año consecutivo, sin importar el incremento del 17% en las EXPORTACIONES. Aun así, el saldo positivo más importante sucedió con ESTADOS UNIDOS y fue de más de 81 mil millones de dólares, cantidad muy superior al total de las exportaciones vendidas al resto de los principales países compradores de productos mexicanos durante el año. Los saldos negativos más importantes se registraron en las relaciones comerciales de México con los TIGRES ASIÁTICOS presentando un déficit conjunto de alrededor de 57.2 mil millones de dólares.

CUADRO 2.1.2
EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO (LAB) POR PRINCIPALES PAÍSES ^{(1) (2)}
(MILLONES DE DOLARES CORRIENTES)

IMPORTACIONES	2002	2003	2004	2005	2006	EXPORTACIONES	2002	2003	2004	2005	2006
	1. ESTADOS UNIDOS	106,557	105,361	110,827	118,547		130,383	1. ESTADOS UNIDOS	141,898	144,293	164,522
	63.2%	61.8%	56.3%	53.4%	50.9%	2. CANADÁ	88.1%	87.6%	87.5%	85.7%	84.7%
2. CHINA	6,274	9,401	14,374	17,696	24,438	3. ALEMANIA	2,991	3,042	3,292	4,234	5,176
	3.7%	5.5%	7.3%	8.0%	9.5%	4. ESPAÑA	1,991	1,815	1,512	2,027	2,954
3. JAPÓN	9,349	7,595	10,583	13,078	15,295	5. ARUBA	0.9%	0.9%	1.1%	1.4%	1.3%
	5.5%	4.5%	5.4%	5.9%	6.0%	6. SUIZA	166	780	1,443	1,448	1,469
4. ALEMANIA	6,066	6,218	7,144	8,670	9,437	7. JAPÓN	0.1%	0.5%	0.8%	0.7%	0.6%
	3.6%	3.6%	3.6%	3.9%	3.7%	8. PAISES BAJOS	164	103	90	117	95
5. CANADÁ	4,480	4,120	5,327	6,169	7,376	9. REINO UNIDO	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%
	2.7%	2.4%	2.7%	2.8%	2.9%	10. GUATEMALA	1,194	1,173	1,191	1,470	1,594
6. COREA DEL SUR	3,910	4,113	5,228	6,496	10,621	11. COLOMBIA	0.7%	0.7%	0.6%	0.7%	0.6%
	2.3%	2.4%	2.7%	2.9%	4.1%	12. ANTILLAS HOLANDESAS	797	701	606	801	1,326
7. BRASIL	2,565	3,267	4,341	5,214	5,558	13. INDIA	0.5%	0.4%	0.3%	0.4%	0.5%
	1.5%	1.9%	2.2%	2.4%	2.2%	14. CHINA	0.2%	0.3%	0.2%	0.3%	0.3%
8. MALASIA	1,993	2,761	3,374	3,658	4,474	15. BRASIL	654	974	986	1,136	1,688
	1.2%	1.6%	1.7%	1.7%	1.9%	16. REPUBLICA DOMINICA	0.4%	0.6%	0.5%	0.5%	0.7%
9. TAIWAN	4,250	2,509	3,479	4,066	4,974	17. PANAMA	426	367	430	543	650
	2.5%	1.5%	1.8%	1.8%	1.9%	18. COSTA RICA	0.3%	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%
10. ITALIA	2,171	2,474	2,817	3,498	4,109	TOTAL PRINCIPALES PAÍSES	304	320	316	463	568
	1.3%	1.5%	1.4%	1.6%	1.6%	OTROS PAÍSES	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
11. ESPAÑA	2,224	2,288	2,853	3,325	3,638	TOTAL PRINCIPALES PAÍSES	373	352	387	421	522
	1.3%	1.3%	1.4%	1.5%	1.4%	OTROS PAÍSES	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
12. FRANCIA	1,807	2,015	2,395	2,565	2,662	TOTAL	161,046	164,766	187,999	214,233	249,997
	1.1%	1.2%	1.2%	1.2%	1.0%		100%	100%	100%	100%	100%
13. SINGAPUR	1,555	1,338	2,212	2,226	1,955						
	0.9%	0.8%	1.1%	1.0%	0.8%						
14. REINO UNIDO	1,350	1,242	1,458	1,866	2,140						
	0.8%	0.7%	0.7%	0.8%	0.8%						
15. CHILE	1,010	1,082	1,464	1,754	2,470						
	0.6%	0.6%	0.7%	1.0%	1.0%						
16. ARGENTINA	687	867	1,108	1,303	1,799						
	0.4%	0.5%	0.6%	0.6%	0.7%						
17. SUIZA	778	820	925	1,020	1,122						
	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%						
18. IRLANDA	614	795	700	774	893						
	0.4%	0.5%	0.4%	0.3%	0.3%						
TOTAL PRINCIPALES PAÍSES	157,641	158,265	180,608	201,925	233,344	TOTAL PRINCIPALES PAÍSES	155,050	158,907	180,612	204,502	237,054
	93.5%	92.8%	91.8%	91.0%	91.1%		96.3%	96.4%	96.1%	95.5%	94.8%
OTROS PAÍSES	11,038	12,280	16,201	19,894	22,786	OTROS PAÍSES	5,996	5,859	7,387	9,731	12,943
	6.5%	7.2%	8.2%	9.0%	8.9%		3.7%	3.6%	3.9%	4.5%	5.2%
TOTAL	168,679	170,546	196,810	221,820	256,130	TOTAL	161,046	164,766	187,999	214,233	249,997
	100%	100%	100%	100%	100%		100%	100%	100%	100%	100%

NOTAS: (1) Incluye petróleo y derivados, y a partir de 1992 incluye las operaciones de las maquiladoras fronterizas.
(2) No coincide con ediciones anteriores del manual, debido a la reclasificación de los principales países para 2003.
(3) Las cifras de 1988 a 1990 corresponden sólo a la ex República Federal Alemana.
n.d. No disponible.
LAB Libre a Bordo.

Las exportaciones anteriores al año 2002 fueron asignadas al país comprador; a partir de dicho año, el criterio para la asignación de las exportaciones toma como referencia el último país de destino conocido, conforme a las recomendaciones internacionales. La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTE: Revista Comercio Exterior, ediciones junio de 1990, abril de 1991, mayo de 1992, abril de 1993, junio de 1994, mayo de 1996, abril de 1998 y mayo 1999. Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. A partir del año 2000, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Información generada por INEGI-Banco de México-Servicio de Administración Tributaria (SAT) y Secretaría de Economía.

2.1.3 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS POR SECTOR DE ORIGEN, SEGÚN EL PESO DE LAS MERCANCIAS

Incluyendo la producción de las maquiladoras fronterizas, se estima que el comercio de México con el exterior durante 1993 (último año en el que se pudo estimar el monto comercial en términos del peso de las mercancías) fue de 158 millones de toneladas, repartidas en 69 millones de toneladas de productos NO PETROLEROS, y 89 millones de toneladas de PETRÓLEO Y SUS DERIVADOS.

De ese monto total, alrededor del 68% correspondió al tráfico de EXPORTACIÓN, y el 32% al tráfico de IMPORTACIÓN. Respecto a 1992, las IMPORTACIONES registraron un descenso del 10%, mientras que las EXPORTACIONES aumentaron cerca del 1%.

El saldo deficitario de la balanza comercial se explica si consideramos que a pesar de que se exporta una cantidad de mercancías superior a la que se importa, cada tonelada comprada en el extranjero tiene un valor aproximado tres veces superior al de cada tonelada de productos exportados.

La mayor parte de los productos de IMPORTACIÓN en peso correspondieron a la INDUSTRIA MANUFACTURERA, cuyo monto representó el 69% de la cantidad total de mercancías. Les siguieron los productos de la AGRICULTURA Y SILVICULTURA, y los de la INDUSTRIA EXTRACTIVA.

En los productos de EXPORTACIÓN sobresalieron por su peso los de la INDUSTRIA EXTRACTIVA, contribuyendo con el 74% del total. Le siguieron los de la INDUSTRIA MANUFACTURERA, y los de la AGRICULTURA Y SILVICULTURA.

Dentro de la INDUSTRIA MANUFACTURERA, los flujos de importación fueron 1.4 veces mayores a los de exportación. En AGRICULTURA Y SILVICULTURA el flujo de importación fue cuatro veces superior al de exportación. En la INDUSTRIA EXTRACTIVA la situación se invierte, dada la gran magnitud del petróleo crudo, exportándose una cantidad 18 veces superior a la importada.

Los productos IMPORTADOS de mayor peso fueron COMBUSTÓLEO, SORGO, SEMILLA DE SOYA, SEMILLAS Y FRUTOS OLEAGINOSOS, PASTAS DE CELULOSA y MATERIAL DE ENSAMBLE PARA AUTOMÓVILES.

En los flujos de EXPORTACIÓN, además de PETRÓLEO CRUDO y COMBUSTÓLEO, salieron grandes cantidades de productos de baja densidad económica como SAL COMÚN, YESO, HIERRO y CEMENTOS HIDRÁULICOS.

CUADRO 2.1.3
EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS POR SECTOR DE ORIGEN, SEGÚN EL PESO DE LAS MERCANCIAS
(MILES DE TONELADAS) (1)

IMPORTACIONES	PESO DE LAS MERCANCIAS					EXPORTACIONES	PESO DE LAS MERCANCIAS				
	1989	1990	1991 (4)	1992 (4)	1993		1989	1990	1991 (4)	1992 (4)	1993
INDUSTRIA MANUFACTURERA	18,806	21,661	26,116	37,240	34,494	INDUSTRIA MANUFACTURERA	18,795	17,126	17,486	23,131	24,612
COMBUSTÓLEO (2)	3,317	3,331	3,663	4,131	4,364	COMBUSTÓLEO (2)	1,532	657	623	1,793	3,117
PASTA DE CELULOSA P/FABRICACIÓN DE PAPEL	1,230	1,189	1,286	1,413	1,510	HIERRO EN BARRAS Y LINGOTES	493	793	647	1,010	1,379
MATERIAL DE ENSAMBLE P/AUTOMÓVILES	139	881	1,098	1,286	1,286	CEMENTOS HIDRÁULICOS	4,369	2,045	1,540	1,384	1,125
PEDACERÍA Y DESECHO DE HIERRO Y ACERO	742	794	697	807	894	ABONOS QUÍMICOS PREPARADOS	191	842	809	615	477
LÁMINAS DE HIERRO O ACERO	566	636	834	1,116	889	VIDRIO O CRISTAL Y SUS MANUFACTURAS	240	292	327	409	439
PAPEL Y CARTÓN PREPARADO	282	336	414	734	784	CERVEZA	395	385	374	416	425
ACEITES Y GRASAS ANIMALES Y VEGETALES	447	623	665	597	616	ÁCIDOS POLICARBOXÍLICOS	330	369	392	442	420
MADERAS EN CORTES ESPECIALES	145	243	344	677	488	LADRILLOS, TABIQUES, LOSAS Y TEJAS	270	246	268	328	394
CARNES FRESCAS O REFRIGERADAS	253	258	395	496	451	AMONÍACO	320	530	504	776	372
ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES	428	353	514	631	432	TUBOS Y CAÑERÍAS DE HIERRO O ACERO	368	369	380	266	348
RESINAS NATURALES Y SINTÉTICAS	169	196	187	272	310	LEGUMBRES Y FRUTAS PREP. O EN CONSERVA	221	221	237	308	310
COJINETES, CHUMACERAS, FLECHAS Y POLEAS	98	116	150	1,252	297	HIERRO O ACERO MANUFACTURADO	397	397	210	289	243
ÉTERES Y ESTERES	n.d	n.d	272	284	290	MATERIAS PLÁSTICAS Y RESINAS SINTÉTICAS	173	188	176	290	236
POLIPROPILENO	145	148	194	246	250	CLORURO DE POLIVINILO	142	116	160	207	165
BARRAS Y LINGOTES DE HIERRO Y ACERO	82	181	296	494	227	OTROS (3)	9,360	9,676	10,840	14,597	15,160
OTROS (3)	10,764	12,376	15,106	22,806	21,406	AGRICULTURA Y SILVICULTURA	2,671	2,369	2,875	2,483	2,781
AGRICULTURA Y SILVICULTURA	9,693	10,370	8,964	12,441	10,745	LEGUMBRES Y HORTALIZAS FRESCAS	862	806	911	891	963
SORGO	2,665	2,861	3,200	4,727	3,745	FRUTAS FRESCAS	306	383	578	578	631
SEMILLA DE SOYA	1,110	897	1,489	2,101	2,171	JITOMATE	439	392	443	219	488
TRIGO	428	339	541	1,077	1,741	MELÓN Y SANDÍA	407	316	418	295	262
SEMILLAS Y FRUTOS OLEAGINOSOS	414	378	654	640	635	CAFÉ CRUDO EN GRANO	245	190	204	192	178
MAÍZ	3,649	4,103	1,422	1,314	209	OTROS (3)	412	282	321	309	259
OTROS (3)	1,427	1,792	1,658	2,582	2,244	INDUSTRIA EXTRACTIVA	77,100	76,934	82,894	81,263	80,084
INDUSTRIA EXTRACTIVA	4,042	4,020	4,385	5,457	4,292	PETRÓLEO CRUDO (2)	66,049	66,163	70,900	71,044	69,177
COMBUSTIBLES SÓLIDOS	291	411	257	670	750	SAL COMÚN	5,526	5,722	6,133	5,599	6,200
ARENAS SILICEAS, ARCILLAS Y CAOLÍN	391	401	428	589	581	YESO	2,604	2,065	2,630	2,481	2,869
FOSFORITA Y FOSFATO DE CALCIO	1,457	2,278	1,630	590	545	AZUFRE	1,209	1,331	1,336	1,013	578
MINERAL NO FERROSO	297	308	303	258	199	CINC EN MINERALES CONCENTRADOS	169	243	261	301	306
OTROS (3)	1,606	622	1,767	3,350	2,217	OTROS (3)	1,543	1,410	1,634	824	954
GANADERÍA APICULTURA	120	114	246	244	179	GANADERÍA APICULTURA	124	163	413	369	520
CAZA Y PESCA	4	3	n.d	n.d	n.d	CAZA Y PESCA	25	20	21	16	13
PRODUCTOS NO CLASIFICADOS	267	290	149	330	435	PRODUCTOS NO CLASIFICADOS	227	430	200	89	68
T O T A L (4)	32,932	36,458	39,859	55,712	50,144	T O T A L (4)	98,942	97,042	103,889	107,350	108,079

- NOTAS: (1) A partir de 1992 se incluyen las operaciones de las maquiladoras fronterizas.
(2) El volumen de los artículos derivados del petróleo, fue estimado a partir de los reportes de PEMEX. Se estima que en 1993, además del combustóleo y del petróleo crudo, se comercializaron alrededor de 12.5 millones de toneladas de productos petroleros. (Véase Nota Metodológica)
(3) Incluye el peso de los artículos reportados por la fuente en toneladas, más estimaciones propias sobre el peso de los artículos reportados en unidades heterogéneas de medida. (Véase Nota Metodológica)
(4) No coincide con versiones anteriores del Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
- FUENTES: Revista Comercio Exterior, ediciones junio de 1990, abril de 1991, mayo de 1992, abril de 1993 y marzo de 1994.
Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.
PEMEX Reporte de Actividades 1988, 1989, 1990, 1991 y 1993.

2.1.4 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS POR SECTOR DE ORIGEN, SEGÚN EL VALOR DE LAS MERCANCIAS (LAB)

Durante 2003, el comercio de México con el exterior, medido según el valor de las mercancías e incluyendo las operaciones de las maquiladoras, superó los 336 mil millones de dólares. En este año, el 49% correspondió a las EXPORTACIONES y el 51% a las IMPORTACIONES. Respecto al año anterior, en las EXPORTACIONES se registró un incremento del 3% mientras que en las IMPORTACIONES se presentó un ligero aumento del 1%. De tal manera, que en el 2003 el tráfico de exportaciones es inferior a las importaciones en los millones de dólares que se originaron en el intercambio comercial.

La mayor parte de las IMPORTACIONES correspondió a productos de la INDUSTRIA MANUFACTURERA, cuyo monto representó el 94% del valor de las mercancías. Le siguieron los productos de la AGRICULTURA Y SILVICULTURA con una participación del 3%.

En tráfico de EXPORTACIÓN, los productos de la INDUSTRIA MANUFACTURERA también fueron los más significativos contribuyendo con el 85% del valor. Enseguida se ubicaron los productos de la INDUSTRIA EXTRACTIVA con el 12%, y los de la AGRICULTURA Y SILVICULTURA con el 2%.

Dentro de la balanza comercial por sectores tenemos que la INDUSTRIA MANUFACTURERA arroja un mayor saldo en los flujos de importación de 20,128 millones de dólares. En AGRICULTURA Y SILVICULTURA, la balanza resultó también adversa en 1,432 millones de dólares. Por otra parte, la INDUSTRIA EXTRACTIVA fue favorable en el tráfico de exportaciones de petróleo y sus derivados, con un monto superior a 16,027 millones de dólares.

Las mercancías IMPORTADAS de mayor VALOR MONETARIO fueron PIEZAS Y PARTES PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS; EQUIPO DE CÓMPUTO; REFACCIONES PARA AUTOMÓVILES Y CAMIONES; SEMICONDUCTORES, Y CIRCUITOS INTEGRADOS y ARTEFACTOS DE PASTA DE RESINA SINTÉTICA.

Los principales artículos EXPORTADOS fueron AUTOMÓVILES PARA TRANSPORTE DE PERSONAS; EQUIPO DE CÓMPUTO; AUTOMÓVILES PARA TRANSPORTE DE CARGA, y PARTES SUELTAS PARA AUTOMÓVILES.

CUADRO 2.1.4
EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS, POR SECTOR DE ORIGEN
SEGÚN EL VALOR DE LAS MERCANCÍAS (LAB) (1) (2)

IMPORTACIONES	VALOR DE LAS MERCANCÍAS (LAB)					EXPORTACIONES	VALOR DE LAS MERCANCÍAS (LAB)				
	(MILLONES DE DÓLARES)						(MILLONES DE DÓLARES)				
	2000	2001	2002	2003	2004		2000	2001	2002	2003	2004
INDUSTRIA MANUFACTURERA	165,213	159,282	160,625	161,390	185,332	INDUSTRIA MANUFACTURERA	144,924	140,969	141,813	141,262	158,282
PIEZAS Y PARTES PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS	11,782	11,311	11,430	11,195	12,987	AUTOMÓVILES PARA TRANSPORTE DE PERSONAS	16,665	15,383	14,042	12,562	11,843
EQUIPO DE CÓMPUTO	8,258	7,714	8,617	9,804	11,332	EQUIPO DE CÓMPUTO	8,141	9,691	9,262	10,956	10,941
SEMICONDUCTORES Y CIRCUITOS INTEGRADOS		9,908	9,277	8,126	10,431	AUTOMÓVILES PARA TRANSPORTE DE CARGA	4,826	6,452	6,950	7,305	7,922
REFACCIONES PARA AUTOMÓVILES Y CAMIONES	12,583	11,969	10,441	9,104	9,064	PARTES SUELTAS PARA AUTOMÓVILES	5,808	5,589	6,613	7,011	8,346
ARTEFACTOS DE PASTA DE RESINA SINTÉTICA	4,771	4,223	5,820	6,865	7,063	APARATOS E INSTRUMENTOS ELÉCTRICOS	6,837	5,549	6,020	6,369	6,790
AUTOMÓVILES PARA TRANSPORTE DE PERSONAS	4,466	5,119	6,110	5,782	6,461	PARTES O PIEZAS SUELTAS PARA MAQUINARIA	4,935	5,026	5,530	6,299	6,759
REFACCIONES PARA APARATOS DE RADIO Y TELEVISIÓN	4,774	4,489	4,719	4,421	5,782	PIEZAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS	4,878	4,325	5,693	6,192	6,597
MOTORES Y SUS PARTES PARA AUTOMÓVILES	3,604	3,501	3,808	3,851	3,979	CABLES AISLADOS PARA ELECTRICIDAD	6,678	5,897	5,847	6,041	6,407
RECEPTORES Y TRANSMISORES DE RADIO Y TELEVISIÓN	2,616	2,788	2,363	2,248	3,380	MÁQUINAS Y APARATOS PARA COMUNICACIÓN	3,707	3,265	6,186	5,958	8,982
GENERADORES, TRANSFORMADORES Y MOTORES ELÉCTRICOS	2,567	2,321	3,416	3,240	3,117	ARTÍCULOS DE TELAS Y TEJIDOS DE ALGODÓN Y FIBRAS VEGETALES	5,610	5,189	5,334	5,032	5,289
COJINETES, CHUMACERAS, FLECHAS Y POLEAS	2,580	2,107	2,118	2,132	2,581	ARTÍCULOS DE TELAS Y TEJIDOS DE SEDA, FIBRAS ARTIFICIALES O LANA	2,348	1,883	2,182	2,296	2,340
PAPEL Y CARTÓN PREPARADO	1,877	1,784	2,113	2,219	2,506	MOTORES ELÉCTRICOS	1,557	1,479	1,805	2,154	2,215
HILADOS Y TEJIDOS DE FIBRAS SINTÉTICAS O ARTIFICIALES	1,814	1,663	2,381	2,431	2,351	MANUFACTURAS DE MATERIAS PLÁSTICAS O RESINAS SINTÉTICAS	1,852	1,785	1,704	1,829	2,192
RESINAS NATURALES O SINTÉTICAS	1,628	1,607	1,717	1,868	2,076	VIDRIO O CRISTAL Y SUS MANUFACTURAS	1,561	1,657	1,690	1,754	1,745
APARATOS E INSTRUMENTOS DE MEDIDA Y ANÁLISIS	1,779	1,817	1,195	1,901	2,042	MOTORES PARA AUTOMÓVILES	2,141	1,942	1,784	1,647	2,068
GASOLINA	1,302	1,803	1,252	1,066	2,033	TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS	2,010	2,100	1,702	1,631	1,600
MEZCLAS Y PREPARADOS PARA USO INDUSTRIAL	1,415	1,383	1,602	1,781	1,965	PARTES Y REFACCIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN	1,831	1,374	1,558	1,380	2,145
CARNES FRESCAS O REFRIGERADAS	1,462	1,688	1,719	1,670	1,876	OTROS	63,539	62,383	57,911	55,746	64,101
CAMIONES DE CARGA, EXCEPTO DE VOLTEO	1,343	979	1,395	1,353	1,748	INDUSTRIA EXTRACTIVA	16,901	13,191	14,866	19,150	24,471
BOMBAS, MOTOBOMBAS Y TURBOMBAS	1,241	1,344	1,398	1,405	1,601	PETRÓLEO CRUDO	16,380	12,802	14,477	18,634	23,534
MÁQUINAS Y PARTES PARA INDUSTRIAS NO ESPECIFICADAS	1,522	1,234	1,159	1,098	1,541	OTROS	521	389	389	516	937
TORNILLOS, TUERCAS Y PERNOS DE HIERRO O ACERO	1,237	1,112	1,008	1,002	768	AGRICULTURA Y SILVICULTURA	3,654	3,433	3,263	4,033	4,510
APARATOS Y EQUIPO RADIOFÓNICO Y TELEGRÁFICO	3,693	2,559	2,031	n.d.	n.d.	LEGUMBRES Y HORTALIZAS FRESCAS	1,371	1,470	1,305	1,420	1,727
OTROS	86,899	74,859	73,536	76,828	88,648	CAFÉ CRUDO EN GRANO	617	227	166	173	174
AGRICULTURA Y SILVICULTURA	4,301	4,655	4,873	5,465	5,932	FRUTAS FRESCAS	495	458	521	776	837
SEMILLA DE SOYA	783	851	892	1,068	1,108	JITOMATE	466	553	598	902	967
SEMILLA DE ALGODÓN	589	564	485	578	621	OTROS	705	725	673	762	805
OTROS	2,929	3,240	3,496	3,819	4,203	GANADERÍA Y APICULTURA	457	453	378	563	621
INDUSTRIA EXTRACTIVA	1,326	1,580	1,967	3,123	4,078	GANADO VACUNO	410	417	307	481	551
GANADERÍA Y APICULTURA	442	426	416	272	242	OTROS	47	36	71	82	70
CAZA Y PESCA	52	51	87	126	153	CAZA Y PESCA	150	130	185	200	213
PRODUCTOS NO CLASIFICADOS	3,128	2,275	714	584	1,391	PRODUCTOS NO CLASIFICADOS	298	370	184	199	527
T O T A L	174,462	168,269	168,682	170,960	197,128	T O T A L	166,384	158,546	160,689	165,407	188,624

NOTAS: (1) A partir de 1992 se incluyen las operaciones de las maquiladoras fronterizas.

(2) No coincide con versiones anteriores del manual, debido a la reclasificación de los principales artículos importados y exportados para 2003.

LAB Libre a Bordo

n.d. No disponible.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTE: Revista Comercio Exterior, ediciones marzo de 1994, abril de 1995, mayo de 1996, abril de 1998, mayo de 1999, marzo de 2001, agosto de 2002, julio de 2003, junio de 2004 y mayo de 2005.
 Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.

2.1.5 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS PARA EL SECTOR TRANSPORTE, SEGÚN EL VALOR DE LAS MERCANCÍAS (LAB)

La INDUSTRIA MANUFACTURERA constituye el rubro principal del intercambio comercial con el exterior. Como se vio en el cuadro 2.1.4, en el 2003 las manufacturas contribuyeron con el 85% del valor monetario de los productos exportados y con el 94% de los importados.

Al interior de la industria manufacturera, una rama importante es la que se refiere a la producción de VEHÍCULOS PARA EL TRANSPORTE. El valor de dichos productos en el 2003 fue de más de 22 mil millones de dólares, que equivalen al 14% de las importaciones de la industria manufacturera.

De igual manera, el valor de los productos exportados fue más de 31 mil millones de dólares, equivalentes al 22% de las exportaciones de bienes manufacturados. Cabe aclarar, que por novena ocasión el valor de las exportaciones de los VEHÍCULOS PARA EL TRANSPORTE fue superior al de las importaciones.

La mayor parte de estos flujos son destinados al subsector AUTOTRANSPORTE, destacando por ejemplo, las importaciones de REFACCIONES PARA AUTOMÓVILES Y CAMIONES, así como las exportaciones de AUTOMÓVILES PARA TRANSPORTE DE PERSONAS.

Los productos destinados a los otros modos de transporte siguen siendo marginados.

CUADRO 2.1.5																					
EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS PARA EL SECTOR TRANSPORTE,																					
SEGUN EL VALOR DE LAS MERCANCIAS (LAB) (1)																					
IMPORTACIONES	2000		2001		2002		2003		2004		EXPORTACIONES	2000		2001		2002		2003		2004	
	MILES TON	MILLS DLS	MILES TON	MILLS DLS	MILES TON	MILLS DLS	MILES TON	MILLS DLS	MILES TON	MILLS DLS		MILES TON	MILLS DLS	MILES TON	MILLS DLS	MILES TON	MILLS DLS	MILES TON	MILLS DLS	MILES TON	MILLS DLS
VEH. P/TRANSPORTE, PARTES Y REFACCIONES	n.d.	24,285	n.d.	23,770	n.d.	23,888	n.d.	22,435	n.d.	23,913	VEH. P/TRANSPORTE, PARTES Y REFACCIONES	n.d.	32,882	n.d.	32,294	n.d.	32,369	n.d.	31,531	n.d.	33,879
AUTOTRANSPORTE	n.d.	23,338	n.d.	22,854	n.d.	23,437	n.d.	21,875	n.d.	23,280	AUTOTRANSPORTE	n.d.	32,256	n.d.	31,683	n.d.	31,729	n.d.	31,215	n.d.	33,326
REFACCIONES P/AUTOMÓVILES Y CAMIONES	n.d.	12,583	n.d.	11,969	n.d.	10,441	n.d.	9,104	n.d.	9,064	AUTOMÓVILES P/TRANS.PERSONAS	n.d.	16,665	n.d.	15,383	n.d.	14,042	n.d.	12,562	n.d.	11,843
AUTOMÓVILES P/TRANS.PERSONAS	n.d.	4,466	n.d.	5,119	n.d.	6,110	n.d.	5,782	n.d.	6,461	AUTOMÓVILES PARA TRANSPORTE DE CARGA	n.d.	4,826	n.d.	6,452	n.d.	6,950	n.d.	7,305	n.d.	7,922
MOTORES Y SUS PARTES P/AUTOMÓVILES	n.d.	3,604	n.d.	3,501	n.d.	3,808	n.d.	3,851	n.d.	3,979	PARTES SUeltas P/AUTOMÓVILES	n.d.	5,808	n.d.	5,589	n.d.	6,613	n.d.	7,011	n.d.	8,346
CAMIONES DE CARGA, EXCEPTO VOLTEO	n.d.	1,343	n.d.	979	n.d.	1,395	n.d.	1,353	n.d.	1,748	MOTORES P/AUTOMÓVILES	n.d.	2,141	n.d.	1,942	n.d.	1,784	n.d.	1,647	n.d.	2,068
AUTOMÓVILES P/USOS ESPECIALES	n.d.	111	n.d.	135	n.d.	179	n.d.	176	n.d.	143	PARTES O PIEZAS P/MOTORES	n.d.	1,386	n.d.	1,241	n.d.	1,366	n.d.	1,525	n.d.	1,937
CHASISES PARA AUTOMÓVILES	n.d.	181	n.d.	162	n.d.	135	n.d.	171	n.d.	175	MUELLES Y SUS HOJAS P/AUTOMÓVILES	n.d.	333	n.d.	291	n.d.	289	n.d.	300	n.d.	367
MATERIAL DE ENSAMBLE P/AUTOMÓVILES	n.d.	61	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	129	n.d.	218	CHASIS CON MOTOR PARA TODA CLASE DE VEHÍCULOS	n.d.	15	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	-
REMOLQUES NO AUTOMÁTICOS	n.d.	124	n.d.	97	n.d.	71	n.d.	81	n.d.	112	OTROS	n.d.	1,082	n.d.	785	n.d.	685	n.d.	865	n.d.	843
CAMIONES DE VOLTEO	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	-											
OTROS	n.d.	865	n.d.	892	n.d.	1,298	n.d.	1,228	n.d.	1,380											
AVIONES Y SUS PARTES	n.d.	445	n.d.	545	n.d.	217	n.d.	240	n.d.	231	PARTES SUeltas PARA AVIONES	n.d.	80	n.d.	100	n.d.	161	n.d.	108	n.d.	94
FERROCARRIL	n.d.	440	n.d.	306	n.d.	234	n.d.	263	n.d.	350	FERROCARRIL	n.d.	546	n.d.	511	n.d.	479	n.d.	208	n.d.	459
REFACCIONES PARA VÍAS FÉRREAS	n.d.	160	n.d.	128	n.d.	88	n.d.	110	n.d.	220	CARROS Y FURGONES PARA VÍAS FÉRREAS	n.d.	144	n.d.	85	n.d.	-	n.d.	102	n.d.	149
VEHÍCULOS PARA VÍAS FÉRREAS	n.d.	72	n.d.	89	n.d.	80	n.d.	-	n.d.	-	PARTES SUeltas DE VEHÍCULOS PARA VÍAS FÉRREAS	n.d.	81	n.d.	80	n.d.	-	n.d.	50	n.d.	68
MATERIAL FIJO PARA FERROCARRIL	n.d.	38	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	-	OTROS	n.d.	321	n.d.	346	n.d.	479	n.d.	56	n.d.	242
LOCOMOTORAS	n.d.	119	n.d.	6	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	-											
OTROS	n.d.	51	n.d.	83	n.d.	66	n.d.	153	n.d.	130											
EMBARCACIONES, PARTES Y EQUIPO MARÍTIMO	n.d.	62	n.d.	65	n.d.	-	n.d.	57	n.d.	52	MOTORES PARA EMBARCACIONES	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	-	n.d.	-
TOTAL INDUSTRIA MANUFACTURERA	n.d.	165,213	n.d.	159,282	n.d.	160,625	n.d.	161,390	n.d.	185,332	TOTAL INDUSTRIA MANUFACTURERA	n.d.	144,924	n.d.	140,969	n.d.	141,813	n.d.	141,262	n.d.	158,282

NOTAS: (1) Incluye las operaciones de las maquiladoras fronterizas.
n.d. No disponible.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTES: Revista Comercio Exterior, ediciones junio de 1990, abril de 1991, mayo de 1992, abril de 1993, marzo de 1994, abril de 1995, mayo de 1996, abril de 1998, mayo de 1999, marzo de 2001, agosto de 2002, julio de 2003, junio de 2004 y mayo de ES: Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.

2.1.6 EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES

Aunque la industria automotriz es una de las ramas económicas que han mostrado mayor desarrollo, la producción de unidades para exportación presentó un decremento, ya que disminuyó un 10%. En efecto, en 2003 las ventas en el segmento de autos al exterior decreció el 19% en comparación al año anterior.

Cabe recordar que a partir de 1990 se permitió a las empresas fabricantes o ensambladoras de automóviles la importación de vehículos nuevos, con el fin de complementar su oferta en el mercado nacional. Los vehículos autorizados a partir de ese año fueron los automóviles y los camiones comerciales, ligeros y medianos. Adicionalmente, se pueden realizar importaciones de autobuses integrales a partir de 1991; de tractocamiones, a partir de 1993; y de camiones pesados, a partir de 1994.

Debido a la devaluación del peso frente al dólar, la importación de AUTOMÓVILES y de CAMIONES registró un descenso considerable en 1995; sin embargo, los últimos ocho años se ha recuperado e incluso rebasado sus máximos históricos, con crecimiento promedio del 47% respecto al año de 1995. Por lo que las importaciones de vehículos son muy superiores a las registradas a principios de la década de los noventas.

En las EXPORTACIONES se observa un decremento en las ventas de AUTOMÓVILES para 2003, mientras que los CAMIONES han tenido un crecimiento sostenido. La disminución en las ventas de AUTOMÓVILES en un 19% ocasiona que el total de vehículos exportados sea de alrededor de 1.2 millones de unidades (un 10% menos con respecto al año anterior), aunado al ligero incremento del 2% en las ventas de CAMIONES, con respecto al año anterior.

En el período 93-03, la EXPORTACIÓN total de vehículos presenta una tasa de crecimiento del 9.7% anual, resultado del incremento sostenido en la exportación de CAMIONES, a razón del 28% promedio anual.

En el movimiento de tráfico de TRACTOCAMIONES en 2003, tenemos un aumento del 8% en comparación al año anterior. En cambio, los AUTOBUSES INTEGRALES presentaron una disminución del 88%, respecto al año anterior.

CUADRO 2.1.6												
EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES												
(NÚMERO DE VEHÍCULOS)												
IMPORTACIONES	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	(11) 2002	2003	TCMA 93-03
AUTOMÓVILES	3,452	56,432	16,969	30,241	45,975	75,754	135,069	260,214	316,908	364,556	380,021	60.0%
% DEL TOTAL	39.9%	75.3%	61.3%	35.3%	33.6%	38.6%	53.2%	61.8%	66.5%	65.3%	64.9%	
SUBCOMPACTOS	-	20,303	1,962	234	3,424	21,687	36,834	78,880	111,741	174,829	226,624	-
COMPACTOS	-	14,311	4,781	12,495	27,195	28,220	74,497	141,539	168,950	145,971	115,691	-
DE LUJO	3,041	9,787	6,660	12,805	12,550	21,328	21,531	32,822	31,124	34,616	29,744	25.6%
DEPORTIVOS	411	12,031	3,566	4,707	2,806	4,519	2,207	6,973	5,093	9,140	7,962	34.5%
CAMIONES	5,200	18,490	10,727	55,467	90,727	120,260	118,760	161,099	159,372	193,865	205,744	44.5%
% DEL TOTAL	60.1%	24.7%	38.7%	64.7%	66.4%	61.4%	46.8%	38.2%	33.5%	34.7%	35.1%	
USO MÚLTIPLE	5,200	15,885	7,671	26,300	43,950	65,942	70,543	93,907	94,232	107,635	113,360	36.1%
CLASE 1	-	1,262	1,622	3,920	15,824	16,419	18,692	28,156	27,862	36,908	31,294	-
CLASE 2	-	-	1,308	22,819	25,596	32,985	25,269	32,893	25,459	30,787	35,483	-
CLASE 3	-	-	-	2,428	5,325	4,912	4,242	6,111	11,774	18,468	25,528	-
CLASE 7	-	1,343	126	-	26	2	14	32	45	67	79	-
TOTAL VEHICULOS IMPORTADOS	8,652	74,922	27,696	85,708	136,696	196,014	253,829	421,313	476,280	558,421	585,765	52.4%
%DEL TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
EXPORTACIONES	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	TCMA 93-03
AUTOMÓVILES	424,445	497,049	598,803	635,906	591,485	590,648	673,682	930,161	862,516	763,245	614,752	3.8%
% DEL TOTAL	90.0%	87.6%	76.6%	65.2%	60.0%	60.4%	61.7%	64.6%	61.3%	57.7%	51.8%	
SUBCOMPACTOS (1)	114,887	146,169	148,722	124,308	41,829	14,759	7,347	5,510	7,408	15,679	7,501	-23.9%
COMPACTOS (2)	268,243	330,401	436,502	436,356	488,770	515,177	610,237	885,983	840,101	733,506	592,754	8.3%
DE LUJO (3)	34,138	17,143	465	259	0	0	0	7,567	15,007	14,060	14,497	-8.2%
DEPORTIVOS (4)	7,177	3,336	13,114	74,983	60,886	60,712	56,098	31,101	0	0	0	-100.0%
CAMIONES	47,038	70,058	182,279	339,502	394,196	383,546	400,740	504,905	542,850	550,109	560,019	28.1%
% DEL TOTAL	10.0%	12.4%	23.3%	34.8%	40.0%	39.2%	36.7%	35.1%	38.6%	41.6%	47.2%	
USO MÚLTIPLE	14,233	2,209	40,047	101,173	119,973	126,930	121,407	239,907	199,100	253,851	249,315	33.2%
CLASE 1 (5)	8,829	9,462	12,627	12,214	13,052	11,273	7,638	6,285	5,827	3,009	2,191	-13.0%
CLASE 2 (6)	20,521	41,151	102,605	178,193	200,665	198,129	210,335	221,946	203,234	147,830	113,281	18.6%
CLASE 3 (7)	2,844	17,009	26,967	47,880	57,714	38,049	46,400	25,758	126,091	137,312	190,582	52.3%
CLASE 7 (8)	611	227	33	42	2,792	9,165	14,960	11,009	8,598	8,107	4,650	22.5%
TRACTOCAMIONES	-	-	211	161	504	3,202	17,544	4,275	1,654	10,209	11,058	-
% DEL TOTAL	-	-	0.03%	0.02%	0.05%	0.33%	1.61%	0.30%	0.12%	0.77%	0.93%	
AUTOBUSES INTEGRALES	-	-	130	225	281	163	155	95	176	356	43	-
% DEL TOTAL	-	-	0.02%	0.02%	0.03%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%	0.004%	
TOTAL VEHICULOS EXPORTADOS	471,483	567,107	781,423	975,794	986,466	977,559	1,092,121	1,439,436	1,407,196	1,323,919	1,185,872	9.7%
%DEL TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

- NOTAS: (1) Son unidades con una distancia entre ejes hasta 2,475 mm.; con un motor de 4 cilindros de 1.6 ó 1.8 litros de desplazamiento y potencia hasta 110 caballos de fuerza (HP).
(2) Son unidades con una distancia entre ejes de 2,476 a 2,700 mm.; con motores de 4 ó 6 cilindros de 2.5 a 3.1 litros desplazamiento y potencia de 110 a 135 caballos de fuerza (HP).
(3) Son unidades con una distancia entre ejes de 2,601 a 3,000 mm.; con motores de 4, 6 y 8 cilindros de 3.2 a 10.5 litros desplazamiento y potencia de 136 a 210 caballos de fuerza (HP).
(4) Son unidades con una distancia entre ejes de 2,601 a 3,000 mm.; con motores de 4, 6 y 8 cilindros de 3.2 a 4.6 litros desplazamiento y potencia de 160 a 295 caballos de fuerza (HP). estas unidades también poseen dispositivos especiales en su motor como: turbocargadores o un mayor número de válvulas en cada cilindro.
(5) Clase 1: camiones con peso bruto vehicular inferior a 2,721 kg.
(6) Clase 2: camiones con peso bruto vehicular entre 2,722 y 4,536 kg.
(7) Clase 3: camiones con peso bruto vehicular entre 4,537 y 6,350 kg.
(8) Clase 7: camiones con peso bruto vehicular entre 11,794 y 14,698 kg.
(9) Las cifras de 1995 y 1996, son datos preliminares acumulados hasta Noviembre de estos años.
(10) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a la nueva clasificación de la propia fuente.
(11) No coincide con la edición anterior a este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección **estadísticas** y posteriormente **manual estadístico**.

FUENTES: Elaboración propia con base en los boletines 373, 374, 385, 409, 421, 433, 445 y 457 de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, AC (AMIA) y los boletines 73, 85, 97, 109, 121 y 133 de la Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones, AC (ANPACT).

2.1.7 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS NO PETROLEROS, POR MODO DE TRANSPORTE

Este cuadro es resultado de una estimación sobre la participación de los modos de transporte terrestre en la distribución de los flujos internacionales de productos NO PETROLEROS. Se estima que durante 1995 el comercio de México con el exterior fue alrededor de 90 millones de toneladas, lo que equivale a un incremento del 15% respecto al año anterior.

Tradicionalmente, más de la mitad del comercio exterior de mercancías no petroleras se ha manejado por vía MARÍTIMA. En 1995 la participación de este modo representó el 52% del total, y el resto utilizó las fronteras terrestres para su ingreso o salida del territorio. De las mercancías que se manejaron por vía marítima, se estima que el 49% fue movilizadado al interior del territorio nacional mediante autotransporte, y el 15% utilizó el ferrocarril. El resto corresponde a mercancías producidas en las cercanías de los puertos que no requieren transporte terrestre.

Por su parte, de las mercancías que cruzaron por las fronteras terrestres se estima que el 66% utilizó autotransporte, y el 34% ferrocarril.

En suma, de los más de 90 millones de toneladas de carga que integraron el flujo de comercio exterior en 1995, se estima que el autotransporte movilizó en el interior del país cerca del 58% del total; mientras que el ferrocarril atendió cerca del 24% del total. El modo AERONÁUTICO se orienta al transporte de mercancías de poco volumen y alto valor agregado, o bien de productos perecederos, por lo que su participación en este cuadro resulta poco significativa (fig 2.1).

Las mercancías que ingresaron en tráfico de IMPORTACIÓN tuvieron un monto superior a 35 millones de toneladas, lo que representa un decremento del 18% respecto al año anterior. De esta cantidad se calcula que el 44% ingresó por vía MARÍTIMA, y el resto cruzó por las fronteras terrestres. La participación final de los modos de transporte terrestre fue 58% por autotransporte y 42% por ferrocarril. Se observa que en el movimiento que ingresa por vía marítima, el dominio del autotransporte es muy marcado.

En tráfico de EXPORTACIÓN, los flujos rebasaron los 55 millones de toneladas, lo que significa un aumento del 49% respecto al año anterior. Al contrario de lo que ocurre en las importaciones, en este caso se estima que por vía marítima salió el 56% del flujo de productos, dejando al tráfico por las fronteras el 44% restante. La participación final del autotransporte fue más del 57% del total y la del ferrocarril cercana al 13%. La porción restante (30%) corresponde a las exportaciones de calizas, sal y yeso producidas en las cercanías de puertos que no requieren transporte terrestre.

El cuadro muestra también que en todos los modos de transporte existe un desequilibrio en la magnitud de los flujos de importación y exportación. Por ejemplo, por vía MARÍTIMA la relación en el comercio exterior fue de 2 a 1, al pasar de 31 mil toneladas en tráfico de EXPORTACIÓN a 15 mil toneladas en las IMPORTACIONES; en cuanto al flujo por fronteras, las EXPORTACIONES fueron mayores en un 22% con respecto a las IMPORTACIONES; en cambio, por FERROCARRIL la situación fue a la inversa, ya que las IMPORTACIONES resultaron casi tres veces mayores.

CUADRO 2.1.7
EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS NO PETROLEROS, POR MODO DE TRANSPORTE (1)
(MILES DE TONELADAS)

MODO	IMPORTACIONES						EXPORTACIONES						TOTAL					
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1990	1991	1992	1993	1994	1995
POR FRONTERAS	15,172	16,481	(7)	(7)	26,666	19,762	6,885	9,101	6,008	(7)(8)	14,756	24,069	22,057	25,582	28,940	34,780	41,422	43,831
% DEL TOTAL	50.9%	56.5%	61.2%	63.3%	64.0%	56.2%	27.0%	33.4%	23.2%	35.1%	39.9%	43.6%	39.8%	45.3%	45.6%	50.4%	52.7%	48.5%
AUTOTRANSPORTE (2)	7,992	8,694	13,230	13,533	15,838	8,926	4,438	7,157	4,091	8,340	12,292	20,128	12,430	15,851	17,321	21,873	28,130	29,054
% DEL TOTAL	26.8%	29.8%	35.3%	36.1%	38.0%	25.4%	17.4%	26.3%	15.8%	26.5%	33.2%	36.5%	22.5%	28.1%	27.3%	31.7%	35.8%	32.2%
FERROCARRIL (3)	7,180	7,787	9,702	10,187	10,828	10,836	2,447	1,944	1,917	2,720	2,464	3,941	9,627	9,731	11,619	12,907	13,292	14,777
% DEL TOTAL	24.1%	26.7%	25.9%	27.2%	26.0%	30.8%	9.6%	7.1%	7.4%	8.6%	6.7%	7.1%	17.4%	17.2%	18.3%	18.7%	16.9%	16.4%
POR VÍA MARÍTIMA (4)(8)	14,645	12,706	14,567	13,751	14,983	15,397	18,653	18,156	19,944	20,440	22,219	31,137	33,298	30,862	34,511	34,191	37,202	46,534
% DEL TOTAL	49.1%	43.5%	38.8%	36.7%	36.0%	43.8%	73.0%	66.6%	76.8%	64.9%	60.1%	56.4%	60.2%	54.7%	54.4%	49.6%	47.3%	51.5%
AUTOTRANSPORTE (8)	10,231	9,755	11,130	10,932	11,054	11,495	6,461	5,638	5,813	5,663	5,560	11,567	16,692	15,393	16,943	16,595	16,614	23,062
% DEL TOTAL	34.3%	33.4%	29.7%	29.2%	26.5%	32.7%	25.3%	20.7%	22.4%	18.0%	15.0%	21.0%	30.2%	27.3%	26.7%	24.1%	21.1%	25.5%
FERROCARRIL (8)	4,414	2,950	3,437	2,819	3,929	3,902	1,882	1,529	1,849	2,001	2,308	2,977	6,296	4,479	5,286	4,820	6,237	6,879
% DEL TOTAL	14.8%	10.1%	9.2%	7.5%	9.4%	11.1%	7.4%	5.6%	7.1%	6.4%	6.2%	5.4%	11.4%	7.9%	8.3%	7.0%	7.9%	7.6%
POR VÍA AÉREA (5)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
% DEL TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L (6)	29,817	29,187	37,499	37,471	41,649	35,159	25,538	27,257	25,952	31,500	36,975	55,206	55,355	56,444	63,451	68,971	78,624	90,365
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

- NOTAS: (1) En ninguno de los modos se incluye el petróleo ni sus derivados.
(2) Los datos del autotransporte corresponden a estimaciones propias. Fueron obtenidos restando del monto total de mercancías comercializadas, los montos correspondientes manejados por ferrocarril y por barco. (Véase Nota Metodológica)
(3) Los datos de ferrocarril corresponden a registros oficiales y fueron obtenidos del reporte E-6 IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES POR ADUANAS, ediciones 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994 y 1995 de Ferrocarriles Nacionales de México.
(4) Los datos de transporte marítimo corresponden a registros oficiales y fueron obtenidos de la publicación MOVIMIENTO DE CARGA Y BUQUES, ediciones 1989, 1990, 1991 y 1992 de la Dirección General de Puertos y Marina Mercante, SCT. Los datos de 1993 corresponden a cifras de la Dirección General de Marina Mercante, SCT.
(5) Se considera que el tonelaje manejado por vía aérea es poco significativo.
(6) Los datos del peso total de los productos importados y exportados, fueron estimados a partir de los reportes estadísticos incluidos en la Revista Comercio Exterior del BANCOMEXT. En dicha estimación se incluye el peso de las mercancías reportado por la fuente en toneladas más el peso de los productos reportados en unidades heterogéneas de medida. (Véase Nota Metodológica).
(7) No coincide con ediciones anteriores del Manual, debido a rectificaciones en los cálculos.
(8) En las exportaciones por vía marítima se incluyen importantes cantidades de sal, yeso y calizas, producidas en las cercanías de los puertos, por lo que no utilizan transporte terrestre para su traslado.
- FUENTES: Ferrocarriles Nacionales de México.
Dirección General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.
Revista Comercio Exterior, ediciones junio de 1990, abril de 1991, mayo de 1992, abril de 1993 y marzo de 1994.
Banco Nacional de Comercio Exterior, SNC.

2.1.8 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS PETROLEROS, POR MODO DE TRANSPORTE

En este cuadro se muestra la participación de los modos de transporte en la distribución de los flujos internacionales de productos PETROLEROS. Se estima que durante 1994, el comercio de México con el exterior fue superior a 86 millones de toneladas, con un decremento del 3%, respecto al año anterior.

Tradicionalmente, la mayoría del comercio exterior de mercancías petroleras se ha manejado por vía MARÍTIMA (fig 2.2). En 1994 la participación de este modo representó el 93% del total. Se estima que más del 6% utiliza el AUTOTRANSPORTE para su entrada o salida del territorio, en tanto que la participación del transporte FERROVIARIO resulta marginal. (fig 2.2).

El flujo en tráfico de IMPORTACIÓN ascendió a más de 11.3 millones de toneladas, lo que significa un incremento del 8% respecto al año anterior. De este total se calcula que el 69% ingresó por vía MARÍTIMA, el 28% utilizó el transporte por CARRETERA y el 3% entró por FERROCARRIL.

En tráfico de EXPORTACIÓN, el flujo anual ascendió a cerca de 75 millones de toneladas, con un decremento del 5% respecto al año anterior. En este caso, el predominio del transporte MARÍTIMO es más notorio, ya que movilizó más de 97% del tonelaje total; mientras que las porciones manejadas por AUTOTRANSPORTE y FERROCARRIL son mínimas.

También aquí se observa un desequilibrio en la magnitud de los flujos de entrada y salida por vía MARÍTIMA, siendo el tráfico de EXPORTACIÓN nueve veces superior al de IMPORTACIÓN.

CUADRO 2.1.8
EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS PETROLEROS, POR MODO DE TRANSPORTE ⁽¹⁾
(MILES DE TONELADAS)

MODO	IMPORTACIONES					EXPORTACIONES					TOTAL				
	1990	1991	1992	1993	1994	1990	1991	1992	1993	1994	1990	1991	1992	1993	1994
POR FRONTERAS	2,266	4,309	4,603	3,175	3,512	1,260	348	807	1,258	2,154	3,526	4,657	5,410	4,433	5,666
% DEL TOTAL	34.1%	40.4%	39.8%	30.3%	30.9%	1.8%	0.5%	1.0%	1.6%	2.9%	4.5%	5.3%	6.0%	5.0%	6.6%
AUTOTRANSPORTE ⁽²⁾	2,015	4,196	4,400	2,934	3,232	1,212	278	735	1,179	2,061	3,227	4,474	5,135	4,113	5,293
% DEL TOTAL	30.3%	39.3%	38.1%	28.0%	28.5%	1.7%	0.4%	0.9%	1.5%	2.8%	4.1%	5.1%	5.7%	4.6%	6.1%
FERROCARRIL ⁽³⁾	251	113	203	241	280	48	70	72	79	93	299	183	275	320	373
% DEL TOTAL	3.8%	1.1%	1.8%	2.3%	2.5%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.4%	0.2%	0.3%	0.4%	0.4%
POR VÍA MARÍTIMA ⁽⁴⁾	4,375	6,363	6,953	7,314	7,837	70,244	76,284	77,520	77,354	72,648	74,619	82,647	84,473	84,668	80,485
% DEL TOTAL	65.9%	59.6%	60.2%	69.7%	69.1%	98.2%	99.5%	99.0%	98.4%	97.1%	95.5%	94.7%	94.0%	95.0%	93.4%
T O T A L ⁽⁵⁾	6,641	10,672	11,556	10,489	11,349	71,504	76,632	78,327	78,612	74,802	78,145	87,304	89,883	89,101	86,151
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

NOTAS (1) En todos los modos se incluye únicamente el petróleo y sus derivados.

(2) Los datos del autotransporte corresponden a estimaciones propias. Fueron obtenidos restando del monto total de mercancías comercializadas, los montos correspondientes manejados por ferrocarril y por barco. (Véase nota Metodológica).

(3) Los datos de ferrocarril corresponden a registros oficiales y fueron obtenidos del reporte E-6 IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES POR ADUANAS, ediciones 1989, 1990, 1991, 1992 y 1993 de Ferrocarriles Nacionales de México.

(4) Los datos de transporte marítimo corresponden a registros oficiales y fueron obtenidos de la publicación MOVIMIENTO DE CARGA Y BUQUES, ediciones 1989, 1990, 1991 y 1992 de la Dirección General de Puertos y Marina Mercante, SCT. Los datos de 1993 corresponden a cifras de la Dirección General de Marina Mercante, SCT.

(5) Los datos del total de importaciones y exportaciones de productos petroleros fueron estimados a partir de las publicaciones "Anuario Estadístico" e "Informe de Labores" de PEMEX, ediciones 1989, 1990, 1991, 1993 y 1994. (Véase Nota Metodológica)

FUENTES: Ferrocarriles Nacionales de México.

Dirección General de Puertos y Marina Mercante, SCT.

Dirección General de Marina Mercante, SCT.

Revista Comercio Exterior, ediciones junio de 1990, abril de 1991, mayo de 1992, abril de 1993 y marzo 1994.

Banco Nacional de Comercio Exterior, SNC.

PEMEX. Informe de labores, ediciones 1989, 1990, 1991 y 1993

PEMEX. Anuario Estadístico, ediciones 1989, 1990 y 1991

2.1.9 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE MERCANCÍAS IMPORTADAS, POR MODO DE TRANSPORTE (LAB)

Ante la globalización del comercio entre países, el transporte juega un papel fundamental en la IMPORTACIÓN y EXPORTACIÓN de productos, en especial en nuestro país si consideramos que de acuerdo con la Organización Mundial de Comercio, en 2006 México ocupó la decimocuarta posición en el comercio mundial. En efecto, los diferentes modos de transporte: carretero, ferroviario, marítimo y aéreo, permiten a los sectores productivos nacionales comprar insumos para su producción (IMPORTACIÓN), y vender gran variedad de artículos a distintos países (EXPORTACIÓN).

El crecimiento promedio anual del importe de las mercancías importadas movidas por cada modo de transporte durante el período 1998-2005 ha sido diferenciado. El modo de transporte MARÍTIMO ha tenido en este lapso el crecimiento promedio anual más importante alcanzando el 14.2%, lo cual hizo que se aumentara en 2.5 veces el valor movido por vía marítima entre 1998 y 2005. En segundo lugar, el modo de transporte FERROVIARIO presentó un crecimiento promedio anual del 10.4%, superando por casi cuatro puntos porcentuales al del modo AÉREO, que se ubica en tercer lugar con un 7%. Por último, el modo de transporte CARRETERO presenta el menor, pero aun así importante crecimiento promedio anual, del 6.2%.

A pesar de las anteriores tendencias, en 2005 el modo CARRETERO siguió ocupando el primer lugar en el movimiento de mercancías de IMPORTACIÓN, con una participación del total de casi 122.5 mil millones de dólares, lo que representa el 55% del total. Dentro de este modo de transporte, los cinco principales grupos de mercancías que se desplazaron corresponden a manufacturas y son alrededor de 80 mil millones de dólares, equivalentes al 65% del subtotal CARRETERO.

En segundo lugar se mantuvo el modo de transporte MARÍTIMO. Éste tuvo una participación del total de más de 45 mil millones de dólares, equivalente al 20% del total. Los cinco principales grupos de mercancías de IMPORTACIÓN que se transportan por este modo correspondieron a equipos y manufacturas además de petróleo y graneles químicos, y ascendieron a casi de 24 mil millones de dólares, equivalentes al 53% del subtotal MARÍTIMO.

El modo de transporte AÉREO permaneció en 2005, en el tercer lugar en el transporte de las mercancías de IMPORTACIÓN. Éste tuvo una participación de más de 18 mil millones de dólares, lo que representa el 8.2% del total. Los cinco principales grupos de mercancías que se movieron por este modo consistieron principalmente en manufacturas de alto valor por unidad de peso o volumen, y tuvieron un valor superior a los 14 mil millones de dólares, equivalente al 79% del subtotal AÉREO.

En último lugar, por su movimiento en términos del valor de las mercancías transportadas persiste el modo de transporte FERROVIARIO, con una participación de más de 13 mil millones de dólares, lo que representa el 6% del total. El conjunto de los cinco principales grupos de mercancías transportadas por este modo entre los que destacan los vehículos, agrupan más de 7 mil millones de dólares, lo que representa el 57% del subtotal FERROVIARIO.

CUADRO 2.1.9
EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE MERCANCIAS IMPORTADAS, POR MODO DE TRANSPORTE. (LAB) (1)
(MILLONES DE DOLARES CORRIENTES)

MODO	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Carretero	80,604	92,014	103,582	97,139	95,576	95,895	110,880
Máquinas aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.	24,705	28,711	34,969	32,787	29,844	28,353	33,678	36,858
Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas.	11,692	13,733	14,788	15,285	15,663	17,291	20,462	21,451
Plástico y sus manufacturas.	7,016	8,149	8,701	7,931	8,266	8,840	9,700	11,004
Vehículos automóbiles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios.	2,512	3,411	3,290	3,337	3,864	3,944	4,847	6,102
Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicocquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.	337	n.d.	n.d.	2,654	2,831	3,014	3,745	4,518
Otros	34,342	38,011	41,834	35,145	35,108	34,453	38,448	42,522
Marítimo	17,902	20,000	25,529	25,075	25,271	27,901	35,077	45,427
Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas.	3,020	3,503	3,697	4,121	3,681	3,884	4,905	5,895
Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ceras.	1,631	1,775	3,306	3,273	2,358	2,487	3,493	7,165
Máquinas aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.	1,185	1,704	1,934	1,983	2,476	2,253	2,703	4,004
Productos químicos orgánicos.	1,237	1,417	1,976	1,744	1,808	2,249	2,924	3,336
Vehículos automóbiles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios.	1,523	1,758	2,511	1,695	1,684	2,247	2,639	3,479
Otros	9,307	9,844	12,105	12,259	13,265	14,782	18,412	21,548
Aéreo	11,517	13,359	17,734	15,070	14,021	13,895	17,148	18,203
Máquinas aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.	3,089	4,496	7,449	6,134	4,862	4,200	5,916	6,133
Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas.	1,868	2,185	2,589	2,963	3,138	3,094	3,706	3,918
Productos farmacéuticos.	n.d.	n.d.	n.d.	1,056	1,251	1,538	1,905	2,101
Productos químicos orgánicos.	816	814	863	994	1,056	1,092	1,078	965
Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicocquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.	787	1,001	1,117	996	975	1,065	1,205	1,328
Otros	4,957	4,862	5,715	2,927	2,738	2,906	3,336	3,758
Ferrovionario	6,561	7,190	9,595	8,359	8,803	9,076	11,418	13,105
Vehículos automóbiles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios.	1,880	2,270	3,751	2,863	2,886	2,174	2,488	3,156
Cereales.	584	615	619	714	765	905	1,079	981
Plástico y sus manufacturas.	n.d.	340	469	507	592	837	1,141	1,420
Fundición, hierro y acero.	328	n.d.	670	437	551	745	1,033	1,231
Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forrajes.	514	534	524	527	531	603	725	645
Otros	3,255	3,431	3,562	3,312	3,477	3,812	4,952	5,673
Otros (2)	8,789	9,411	18,018	22,753	25,008	23,778	22,287	22,628
T O T A L	125,373	141,975	174,458	168,396	168,679	170,546	196,810	221,820 (3)

NOTAS: (1) Incluye petróleo. Los grupos de mercancías son los más importantes en 2003 y corresponden al capítulo arancelario (dos dígitos) del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías de la Secretaría de Economía.

(2) Corresponde a tubería, postal y otros.

(3) Puede no coincidir con los totales de otras fuentes.

n.d. No disponible.

LAB Libre a bordo. Es el equivalente en español de Free on Board (FOB) y se refiere al valor de las mercancías puestas en frontera.

FUENTE: Elaboración propia con base en la tabulación especial de la Dirección General de Estadística, INEGI, 2004, obtenida de las estadísticas elaboradas por el Grupo de Trabajo en el que participan la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Banco de México, Secretaría de Economía e INEGI.

2.1.10 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE MERCANCÍAS EXPORTADAS, POR MODO DE TRANSPORTE (LAB)

El cuadro 2.1.10 muestra que en el período de 1998 a 2005, el crecimiento promedio anual del importe de las mercancías exportadas movidas por cada modo de transporte ha sido diferenciado. Los modos de transporte MARÍTIMO y CARRETERO han tenido en este lapso el crecimiento promedio anual más importante, alcanzando el 14 y 8%, respectivamente. El modo de transporte FERROVIARIO experimentó una tendencia creciente (4.8%), mientras que el modo AÉREO presentó un pequeño crecimiento promedio anual del 1.7% en el periodo 1998-2005.

Con base en las anteriores tendencias, en 2005 el modo CARRETERO siguió ocupando el primer lugar en el movimiento de mercancías de EXPORTACIÓN, con una participación del total de más de 136 mil millones de dólares, lo que representa el 64% del total. Dentro de este modo de transporte, los cinco principales grupos de mercancías que se transportaron corresponden a manufacturas y alcanzan más de 96 mil millones de dólares, equivalentes al 71% del subtotal CARRETERO.

En segundo lugar se mantuvo el modo de transporte MARÍTIMO. Éste tuvo una participación del total de más de 47 mil millones de dólares, equivalentes al 22% del total. Los cinco principales grupos de mercancías de EXPORTACIÓN que se transportan por este modo correspondieron a petróleo, manufacturas y material de fundición, y ascienden a alrededor de 39 mil millones de dólares, equivalentes al 82% del subtotal MARÍTIMO.

El modo de transporte FERROVIARIO permaneció en 2005, en el tercer lugar en el transporte de las mercancías de EXPORTACIÓN. Este tuvo una participación de más de 18 mil millones de dólares, lo que representa el 8.5% del total. Los cinco principales grupos de mercancías que se movieron por este modo entre los que destacan los vehículos, agrupan alrededor de 16 mil millones de dólares, equivalentes al 88% del subtotal FERROVIARIO.

En último lugar, por su movimiento en términos del valor de las mercancías transportadas persiste el modo de transporte AÉREO, con una participación de casi 8 mil millones de dólares, lo que representa el 4% del total. El conjunto de los cinco principales grupos de mercancías transportadas por este modo corresponden a manufacturas, piedras y metales preciosos, y productos farmacéuticos, y agrupan más de 6 mil millones de dólares, lo que significa el 85% del subtotal AÉREO.

CUADRO 2.1.10								
EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE MERCANCIAS EXPORTADAS, POR MODO DE TRANSPORTE. (LAB) ⁽¹⁾								
(MILLONES DE DOLARES CORRIENTES)								
MODO	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Carretero	78,077	91,991	105,951	102,113	105,551	108,396	123,810
Máquinas aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.	29,606	35,533	43,224	39,358	38,893	38,878	43,607	48,506
Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas.	11,384	14,191	16,536	17,601	19,105	20,626	23,746	23,602
Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios.	5,112	6,746	6,526	5,983	7,363	7,879	9,826	11,796
Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos médicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.	3,046	3,397	4,038	4,610	4,807	5,095	5,507	7,015
Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas.	n.d.	n.d.	n.d.	4,021	4,178	4,649	5,030	5,603
Otros	28,930	32,123	35,628	30,541	31,204	31,268	36,094	39,887
Marítimo	19,155	20,480	27,776	21,945	23,920	28,308	35,392	47,236
Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ceras.	6,826	9,571	15,927	12,414	14,203	18,125	22,325	30,645
Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios.	4,332	3,743	3,264	2,420	2,457	2,754	3,484	4,906
Productos químicos orgánicos.	n.d.	539	750	614	579	773	917	1,088
Fundición, hierro y acero.	880	651	804	450	539	748	1,152	1,286
Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas.	717	706	849	566	599	693	840	866
Otros	6,399	5,270	6,181	5,482	5,542	5,215	6,674	8,447
Ferrovionario	13,076	16,511	21,736	9,400	12,692	13,272	14,376	18,210
Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios.	9,996	12,892	18,164	6,214	8,821	9,739	9,608	12,946
Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	471	530	634	743	818	884	967	1,130
Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas.	887	1,356	1,032	392	816	661	970	1,145
Fundición, hierro y acero.	n.d.	189	n.d.	84	295	321	587	643
Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	177	n.d.	n.d.	254	310	306	310	122
Otros	1,546	1,542	1,906	1,714	1,632	1,360	1,933	2,225
Aéreo	7,055	7,241	10,018	9,378	7,643	6,174	7,032	7,935
Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas.	2,380	2,599	3,741	3,845	2,598	2,690	2,449	2,570
Máquinas aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.	1,897	2,142	3,638	3,198	2,763	1,345	2,071	2,496
Productos farmacéuticos.	335	389	465	502	510	534	613	512
Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos médicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.	n.d.	n.d.	311	285	331	388	550	558
Perlas naturales cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, chapados de metal precioso (plaqué) y manufacturas de estas materias; bisutería; monedas.	416	470	408	337	306	345	470	584
Otros	2,027	1,641	1,454	1,211	1,135	872	880	1,215
Otros ⁽²⁾	97	170	974	15,606	10,956	8,772	7,389	4,444
T O T A L	117,460	136,391	166,455	158,443	160,763	164,922	187,999	214,233 ⁽³⁾

NOTAS: (1) Incluye petróleo. Los grupos de mercancías son los más importantes en 2003 y corresponden al capítulo arancelario (dos dígitos) del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías de la Secretaría de Economía.

(2) Corresponde a tubería, postal y otros.

(3) Puede no coincidir con los totales de otras fuentes.

n.d No disponible.

LAB Libre a bordo. Es el equivalente en español de Free on Board (FOB) y se refiere al valor de las mercancías puestas en frontera.

FUENTE: Elaboración propia con base en la tabulación especial de la Dirección General de Estadística, INEGI, 2004, obtenidas de las estadísticas elaboradas por el Grupos de Trabajo en el que participan la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Banco de México, Secretaría de Economía e INEGI.

2.3.1 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO POR FERROCARRIL A TRAVÉS DE FRONTERAS TERRESTRES, SEGÚN ADUANA

En el año 2006, las mercancías de comercio exterior que se internaron o salieron del país por ferrocarril ascendieron a más de 55.6 millones de toneladas. De ese total, el 73% lo hizo a través de fronteras terrestres cuyo desglose se muestra en el Cuadro 2.3.1.

Según dicho cuadro, cerca de 30 millones de toneladas en movimiento de IMPORTACIÓN y alrededor de 11 millones en movimiento de EXPORTACIÓN cruzaron las fronteras terrestres por ferrocarril. Respecto al año anterior, las primeras crecieron en 17% en tanto que las segundas disminuyeron menos del 1%.

Como tradicionalmente ha ocurrido, la principal puerta de entrada de las mercancías IMPORTADAS por ferrocarril continúa siendo NUEVO LAREDO, con un movimiento superior a los 11.5 millones de toneladas de productos, equivalente al 39% del total importado. En segundo lugar destacó MATAMOROS con alrededor del 20%. Cerca le sigue PIEDRAS NEGRAS con el 18% y en menor proporción sobresale CIUDAD JUÁREZ con el 16% del total.

Por el lado de las EXPORTACIONES, también NUEVO LAREDO fue la aduana más importante, movilizando más de 5.5 millones de toneladas, equivalentes al 51% del total exportado. Le siguieron NOGALES con el 17%, CIUDAD JUÁREZ con el 16% y PIEDRAS NEGRAS con el 14%.

Este año, NUEVO LAREDO, cruce operado por Kansas City Southern de México (KCSM), volvió a perder terreno respecto al resto de las aduanas terrestres, al disminuir su participación relativa en cerca de 4% para las IMPORTACIONES y 3% para las EXPORTACIONES; porcentajes ganados por CIUDAD JUÁREZ y PIEDRAS NEGRAS, respectivamente.

CUADRO 2.3.1
EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO POR FERROCARRIL A TRAVÉS DE FRONTERAS TERRESTRES, SEGÚN ADUANA
 (EN MILES DE TONELADAS)

IMPORTACIONES	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TCMA 97-06	EXPORTACIONES	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TCMA 97-06
	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)			TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	
N.LAREDO, TAM.	9,491	8,350	8,389	9,385	10,910	11,006	13,558	14,120	11,075	11,557	2.2%	N.LAREDO, TAM.	2,257	3,017	3,346	3,724	4,240	5,133	5,558	5,604	5,859	5,530	10.5%
MATAMOROS, TAM	921	1,832	1,841	2,059	2,402	3,374	3,052	2,623	4,944	5,994	23.1%	NOGALES, SON.	801	1,121	964	1,407	858	977	831	1,641	1,785	1,807	9.5%
P. NEGRAS, COAH.	1,903	4,388	4,426	4,368	2,763	3,770	3,629	4,673	4,764	5,369	12.2%	CD.JUÁREZ, CHIH.	527	538	570	664	583	655	701	1,211	1,434	1,680	13.8%
CD.JUÁREZ, CHIH.	946	749	1,922	1,986	887	1,268	1,442	2,190	3,074	4,847	19.9%	P. NEGRAS, COAH.	1,324	2,960	1,686	1,117	559	745	373	1,038	1,046	1,527	1.6%
NOGALES, SON.	515	516	725	1,082	446	851	1,228	1,542	1,131	1,333	11.1%	MATAMOROS, TAM.	338	206	199	218	112	281	315	223	328	192	-6.1%
TIJUANA, B.C.	-	-	-	-	197	236	324	354	374	425	-	MEXICALI, B.C.	48	124	146	90	14	37	25	640	150	4	-23.8%
MEXICALI, B.C.	1	208	284	335	5	22	20	163	238	362	94.7%	CD. HIDALGO, CHIS.	95	146	151	243	207	202	203	220	179	0	-100.0%
CD.HIDALGO, CHIS.	4	6	9	15	9	22	40	45	9	0	-100.0%	AGUA PRIETA, SON.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
OJINAGA, CHIH.	43	12	0	0	0	0	0	0	0	0	-	OJINAGA, CHIH.	24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	-
TOTAL	13,825	16,061	17,595	19,230	17,619	20,549	23,293	25,708	25,607	29,886	8.9%	TOTAL	5,414	8,116	7,062	7,463	6,573	8,030	8,005	10,577	10,782	10,741	7.9%

FUENTE: Elaboración propia con información de Ferrocarriles Nacionales de México (1992-1996); Anuario Estadístico Ferroviario. Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal, S.C.T. (1997-2006).

2.3.2 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO POR FERROCARRIL VÍA PUERTOS MARÍTIMOS

En el año 2006, las mercancías de comercio exterior que se internaron o salieron del país por ferrocarril ascendieron a más de 55.6 millones de toneladas, 5.3% más que el año anterior. De ese total, sólo el 27% lo hizo a través de fronteras marítimas cuyo desglose se presenta en el Cuadro 2.3.2.

Según este cuadro, las mercancías de IMPORTACIÓN que se internaron al país por ferrocarril a partir de los puertos marítimos ascendieron a más de 11.7 millones de toneladas, en tanto que en sentido inverso salieron del país por este medio 3.3 millones de toneladas de productos de EXPORTACIÓN. Las primeras disminuyeron 10.5%, respecto al año anterior, en tanto que las segundas se mantuvieron prácticamente constantes.

El principal puerto de entrada de las mercancías IMPORTADAS, que arriban por barco al país y que continúan su ingreso por ferrocarril, es VERACRUZ. En términos absolutos, este puerto mantuvo una contribución de 4.3 millones de toneladas, 30% menos que la del año anterior y correspondientes al 37% del total importado por el modo. En segundo lugar destaca MANZANILLO, con una participación relativa del 31%, equivalente a 3.6 millones de toneladas, 32% más que el año anterior.

Respecto al flujo de EXPORTACIÓN, que combina al ferrocarril con el barco, en 2006 destacó la participación del puerto de MANZANILLO que acaparó el 24% de ese movimiento; en menor proporción le siguen GUAYMAS con el 17%, ALTAMIRA con el 14%, y VERACRUZ con el 13%.

En 2006, el desequilibrio en estos movimientos nuevamente se mantuvo. Este año, el flujo de IMPORTACIÓN que utiliza esta combinación de modos, volvió a ser superior en casi cuatro veces al de EXPORTACIÓN.

A lo largo del período 97-06 sobresale el alto crecimiento de los flujos de IMPORTACIÓN, a razón del 12.1% anual. En términos absolutos, debido fundamentalmente, a la creciente intervención de los puertos de MANZANILLO, VERACRUZ, y ALTAMIRA.

El crecimiento de la EXPORTACIÓN es menor, a razón de 1.9% anual. Este aumento se debió, básicamente, al incremento de las operaciones por el puerto de VERACRUZ a lo largo de la década.

CUADRO 2.3.2
EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO POR FERROCARRIL VÍA PUERTOS MARÍTIMOS
 (EN MILES DE TONELADAS)

IMPORTACIONES	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TCMA 97-06	EXPORTACIONES	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TCMA 97-06
	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)			TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	TON (MILES)	
VERACRUZ, VER.	2,072	4,410	4,517	5,734	5,683	5,847	6,633	5,963	6,122	4,309	8.5%	MANZANILLO, COL.	627	252	416	366	416	718	682	847	766	805	2.8%
MANZANILLO, COL.	621	651	1,189	1,515	429	641	667	3,100	2,744	3,625	21.7%	GUAYMAS, SON.	674	500	716	613	27	21	61	344	461	573	-1.8%
ALTAMIRA, TAMP.	0	137	419	236	183	2,485	2,219	2,383	2,243	1,954	-	ALTAMIRA, TAMP.	0	0	174	237	23	232	388	777	634	445	-
L. CARDENAS, MICH.	133	1,995	2,768	3,096	2,643	383	1,765	355	462	964	24.7%	VERACRUZ, VER.	117	146	269	243	306	318	451	659	677	419	15.2%
COATZACOALCOS, VER.	38	191	106	280	345	330	511	553	294	431	30.8%	COATZACOALCOS, VER.	14	0	0	10	50	207	244	305	181	413	46.2%
GUAYMAS, SON.	31	138	306	178	17	1	11	123	218	240	25.6%	L. CARDENAS, MICH.	24	112	143	157	245	51	1,180	343	309	313	33.0%
TAMPICO, TAMP.	1,295	1,092	1,097	1,227	665	1,063	1,515	794	973	146	-21.6%	MAZATLÁN, SIN.	1	1	28	0	148	177	187	264	251	264	90.5%
MAZATLÁN, SIN.	0	0	4	0	1	0	2	73	79	79	-	TAMPICO, TAMP.	1,301	276	353	387	110	111	143	91	67	66	-28.1%
SALINA CRUZ, OAX.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	SALINA CRUZ, OAX.	32	79	70	22	0	0	0	0	0	0	-
TOTAL PUERTOS MARÍTIMOS	4,193	8,613	10,405	12,266	9,965	10,750	13,323	13,342	13,133	11,747	12.1%	TOTAL PUERTOS MARÍTIMOS	2,789	1,366	2,168	2,035	1,325	1,835	3,336	3,630	3,347	3,300	1.9%
	23.3%	34.9%	37.2%	38.9%	36.1%	34.3%	36.4%	34.2%	33.9%	28.2%			34.0%	14.4%	23.5%	21.4%	16.8%	18.6%	29.4%	25.5%	23.7%	23.5%	
TOTAL PUERTOS FRONTERIZOS	13,825	16,061	17,595	19,230	17,619	20,549	23,293	25,708	25,607	29,886	8.9%	TOTAL PUERTOS FRONTERIZOS	5,414	8,116	7,062	7,463	6,573	8,030	8,005	10,577	10,782	10,741	7.9%
	76.7%	65.1%	62.8%	61.1%	63.9%	65.7%	63.6%	65.8%	66.1%	71.8%			66.0%	85.6%	76.5%	78.6%	83.2%	81.4%	70.6%	74.5%	76.3%	76.5%	
TOTAL IMPORTADO POR FFCC	18,017	24,674	27,999	31,495	27,584	31,299	36,616	39,050	38,740	41,633	9.8%	TOTAL EXPORTADO POR FFCC	8,203	9,482	9,230	9,498	7,898	9,865	11,341	14,207	14,129	14,040	6.2%

FUENTE: Elaboración propia con información del Anuario Estadístico Ferroviario. Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal, S.C.T. (1997-2005).

2.3.3 EVOLUCIÓN DEL IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES POR FERROCARRIL A TRAVÉS DE FRONTERAS TERRESTRES, SEGÚN TIPO DE CARGA

Durante 1996, el ferrocarril mexicano movilizó más de 18 millones de toneladas de productos en tráfico internacional, repartidas en 13 millones de toneladas en tráfico de importación, y 5 millones en el de exportación.

En tráfico de IMPORTACIÓN se registró un incremento del 17.5% respecto al año anterior. Del monto total, el 42% correspondió a las importaciones de productos INDUSTRIALES, el 39% a productos AGRÍCOLAS, y el 10% a productos MINERALES.

Por su parte, el monto de las EXPORTACIONES fue de aproximadamente 5.5 millones de toneladas, lo que representa un incremento del 36% respecto al año anterior. También en este flujo predominaron las exportaciones de productos INDUSTRIALES con el 87% del total, y enseguida se ubicaron los productos MINERALES con el 7% y los AGRÍCOLAS con el 3% del total.

En el período 91-96, el tráfico total ha aumentado con una tasa del 13.2% promedio anual como resultado del incremento en las IMPORTACIONES y EXPORTACIONES, a razón del 10.4% anual y 22.2% respectivamente.

En las IMPORTACIONES, los tipos de carga con las tasas de crecimiento más significativas han sido los productos MINERALES con una tasa del 35.8% anual y los AGRÍCOLAS del 14.7%, seguidos por el PETRÓLEO Y DERIVADOS del 14.3%, y los INORGÁNICOS del 6.2% anual.

En las EXPORTACIONES, los productos con crecimiento más significativo fueron los INDUSTRIALES con una tasa del 24.6% anual y los MINERALES del 16.7%, mientras que los productos ANIMALES y FORESTALES presentaron tasas mayores, pero con crecimientos absolutos poco importantes.

CUADRO 2.3.3
EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES POR FERROCARRIL A TRAVÉS DE FRONTERAS TERRESTRES, SEGÚN TIPO DE CARGA
(MILES DE TONELADAS) ⁽¹⁾

TIPO DE CARGA	IMPORTACIONES						EXPORTACIONES						TOTAL					
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1991	1992	1993	1994	1995	1996
INDUSTRIAL	4,168	4,574	4,950	4,930	4,819	5,447	1,578	1,561	2,330	2,028	3,398	4,749	5,747	6,135	7,280	6,958	8,217	10,197
% DEL TOTAL	52.8%	46.2%	47.5%	44.4%	43.8%	42.1%	78.4%	78.5%	83.2%	79.3%	84.5%	86.6%	58.0%	51.6%	55.0%	50.9%	54.7%	55.4%
AGRÍCOLA	2,566	3,992	4,077	4,671	4,436	5,095	93	107	124	155	173	142	2,659	4,099	4,201	4,826	4,610	5,237
% DEL TOTAL	32.5%	40.3%	39.1%	42.0%	40.3%	39.4%	4.6%	5.4%	4.4%	6.1%	4.3%	2.6%	26.8%	34.5%	31.8%	35.3%	30.7%	28.4%
INORGÁNICA	494	491	586	564	664	668	87	85	61	56	60	57	581	576	647	620	725	724
% DEL TOTAL	6.3%	5.0%	5.6%	5.1%	6.0%	5.2%	4.3%	4.3%	2.2%	2.2%	1.5%	1.0%	5.9%	4.8%	4.9%	4.5%	4.8%	3.9%
MINERAL	271	340	324	403	648	1,251	184	163	199	208	291	399	455	503	522	611	939	1,650
% DEL TOTAL	3.4%	3.4%	3.1%	3.6%	5.9%	9.7%	9.1%	8.2%	7.1%	8.1%	7.2%	7.3%	4.6%	4.2%	3.9%	4.5%	6.2%	9.0%
PETRÓLEO Y SUS DERIVADOS	113	200	241	280	168	221	70	73	79	93	82	98	182	273	320	374	250	319
% DEL TOTAL	1.4%	2.0%	2.3%	2.5%	1.5%	1.7%	3.5%	3.7%	2.8%	3.7%	2.0%	1.8%	1.8%	2.3%	2.4%	2.7%	1.7%	1.7%
ANIMALES Y SUS PRODUCTOS	178	200	202	210	240	230	0	0	4	0	1	2	178	200	206	210	241	232
% DEL TOTAL	2.3%	2.0%	1.9%	1.9%	2.2%	1.8%	0.00%	0.02%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	1.7%	1.6%	1.5%	1.6%	1.3%
FORESTAL	109	107	49	50	28	22	2	0	2	16	18	35	111	108	51	66	46	57
% DEL TOTAL	1.4%	1.1%	0.5%	0.5%	0.3%	0.2%	0.1%	0.02%	0.1%	0.6%	0.5%	0.6%	1.1%	0.9%	0.4%	0.5%	0.3%	0.3%
TOTAL	7,899	9,904	10,428	11,108	11,004	12,934	2,014	1,989	2,799	2,557	4,023	5,482	9,913	11,894	13,228	13,665	15,027	18,416
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

NOTA: (1) Se refiere únicamente a la carga que circula por fronteras terrestres.
FUENTE: Ferrocarriles Nacionales de México.

2.3.4 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS POR FERROCARRIL

Durante 2005, las IMPORTACIONES de productos por ferrocarril ascendieron a cerca de 39 millones de toneladas. Cerca del 56% de este total se concentra en los primeros 10 productos mostrados en el cuadro.

Del tonelaje total de las mercancías de IMPORTACIÓN listadas en la tabla, el 68% correspondió a los productos AGRÍCOLAS; dentro de ellos figuran el MAÍZ, el TRIGO, el FRIJOL SOYA, el SORGO y el ARROZ. Estos productos acapararon el 38% de las importaciones en 2005.

Los productos INDUSTRIALES contribuyeron con cerca del 29% de las IMPORTACIONES consideradas en el cuadro, destacando en importancia las LÁMINAS DE FIERRO Y ACERO, los CONTENEDORES, los DESPERDICIOS DE PAPEL Y CARTÓN y la CHATARRA Y DESPERDICIO DE FIERRO. Estos productos representan el 16% de las importaciones en 2005.

Los productos MINERALES tuvieron una colaboración del 3.4%, respecto al total de las IMPORTACIONES mostradas en la tabla, concentrándose en una sola mercancía: el CARBONATO DE SODIO DENSO, que participó con 1.9% del total de las IMPORTACIONES de ese año.

Por su parte, los flujos de EXPORTACIÓN alcanzaron más de 14.1 millones de toneladas. Los productos INDUSTRIALES representaron el 95% del total de los productos considerados en la tabla, siendo los más importantes el CEMENTO, los VEHÍCULOS AUTOMOTORES ARMADOS, la CERVEZA y los CONTENEDORES. En general dichos productos representaron cerca del 71% de las exportaciones en 2005.

Los productos MINERALES e INORGANICOS de mayor peso en tráfico de EXPORTACIÓN fueron, respectivamente, el ESPATOFLUOR/FLUORITA, y la PIEDRA CALIZA, con una participación conjunta de 540 mil toneladas, equivalentes al 3.8% del total exportado.

Es conveniente señalar que debido a dificultades para la obtención de información, los datos anteriores a 1997 no son comparables al resto de la serie, ya que para esos años la información sólo considera las operaciones efectuadas a través de fronteras terrestres; a partir de ese año los datos incluyen también las operaciones efectuadas a través de fronteras marítimas.

CUADRO 2.3.4
EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS POR FERROCARRIL
(MILES DE TONELADAS)

IMPORTACIONES	1993	1995	1997	2001	2002	2003	2004	2005	EXPORTACIONES	1993	1995	1997	2001	2002	2003	2004	2005
	TON	TON	TON	TON	TON	TON	TON	TON		TON	TON	TON	TON	TON	TON	TON	TON
1. MAÍZ	147	936	2,259	4,474	5,266	6,049	5,451	6,448	1. CEMENTO	392	628	2,021	1,508	1,793	1,520	2,290	2,865
	1.4%	8.5%	12.5%	16.2%	16.8%	16.5%	14.1%	16.6%		14.0%	15.6%	24.6%	19.1%	18.2%	13.4%	16.1%	20.3%
2. TRIGO	401	414	954	2,357	2,560	2,194	2,916	2,905	2. VEH. AUTOMOTORES ARMADOS	565	967	1,341	1,881	2,189	2,199	2,142	2,351
	3.8%	3.8%	5.3%	8.5%	8.2%	6.0%	7.5%	7.5%		20.2%	24.0%	16.3%	23.8%	22.2%	19.4%	15.1%	16.6%
3. FRIJOL SOYA	986	1,110	1,460	2,671	3,343	3,461	2,685	2,721	3. CERVEZA	256	417	879	1,214	1,678	1,833	2,012	2,269
	9.5%	10.1%	8.1%	9.7%	10.7%	9.5%	6.9%	7.0%		9.1%	10.4%	10.7%	15.4%	17.0%	16.2%	14.2%	16.1%
4. LAMINAS/PLANCHAS FIERRO Y ACERO	206	227	234	1,623	2,483	3,294	2,159	2,676	4. CONTENEDORES (2)	368	26	452	1,211	1,650	1,641	1,792	1,715
	2.0%	2.1%	1.3%	5.9%	7.9%	9.0%	5.6%	6.9%		13.1%	0.6%	5.5%	15.3%	16.7%	14.5%	12.6%	12.1%
5. SORGO	1,505	980	944	2,829	2,829	2,254	1,850	1,894	5. LAMINAS/PLANCHAS FIERRO Y ACERO	102	158	366	334	656	964	745	673
	14.4%	8.9%	5.2%	10.3%	9.0%	6.2%	4.8%	4.9%		3.7%	3.9%	4.5%	4.2%	6.6%	8.5%	5.2%	4.8%
6. CONTENEDORES (1)	508	55	424	1,154	1,505	1,583	1,712	2,051	6. ESPATOFLUOR/FLUORITA	53	49	352	278	336	397	441	478
	4.9%	0.5%	2.4%	4.2%	4.8%	4.3%	4.4%	5.3%		1.9%	1.2%	4.3%	3.5%	3.4%	3.5%	3.1%	3.4%
7. DESPERDICIO DE PAPEL Y CARTON	684	886	632	932	943	1,012	1,138	1,125	7. PROD. QUÍMICOS INDUSTRIALES	63	89	103	67	87	105	126	129
	6.6%	8.0%	3.5%	3.4%	3.0%	2.8%	2.9%	2.9%		2.2%	2.2%	1.3%	0.8%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%
8. CARBONATO DE SODIO DENSO	204	365	216	575	590	299	647	748	8. PIEDRA CALIZA	-	-	-	83	1	449	14	62
	2.0%	3.3%	1.2%	2.1%	1.9%	0.8%	1.7%	1.9%		0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	0.0%	4.0%	0.1%	0.4%
9. ARROZ	188	226	249	435	506	543	612	657	9. ACIDO SULFURICO	-	-	184	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	1.8%	2.1%	1.4%	1.6%	1.6%	1.5%	1.6%	1.7%		0.0%	0.0%	2.2%	-	-	-	-	-
10. CHATARRA Y DESPERDICIO DE FIERRO	406	321	534	528	349	361	415	350	10. VEH. AUTOM. DESARMADOS Y ACCES.	184	178	98	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	3.9%	2.9%	3.0%	1.9%	1.1%	1.0%	1.1%	0.9%		6.6%	4.4%	1.2%	-	-	-	-	-
11. VEH. AUTOM. DESARMADOS Y ACCES.	706	36	789	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11. FIERRO PARA CONSTRUCCION	-	-	59	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	6.8%	0.3%	4.4%	-	-	-	-	-		0.0%	0.0%	0.7%	-	-	-	-	-
12. CARBÓN MINERAL	N.D.	N.D.	677	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	12. SULFATO DE SODIO	-	-	58	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	-	-	1.7%	-	-	-	-	-		0.0%	0.0%	0.7%	-	-	-	-	-
13. COKE	N.D.	N.D.	629	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	13. GAS PARA COMBUSTIBLE.	74	74	36	28	6	N.D.	N.D.	N.D.
	-	-	3.5%	-	-	-	-	-		2.6%	1.8%	0.4%	0.3%	0.1%	-	-	-
14. SEMILLAS OLEAG.	195	266	350	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	14. ZINC EN BARRAS O LINGOTES	109	100	33	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	1.9%	2.4%	1.9%	-	-	-	-	-		3.9%	2.5%	0.4%	-	-	-	-	-
15. FERTILIZANTES NO ESPECIFICADOS	N.D.	N.D.	307	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	15. COBRE EN LINGOTES	-	-	28	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	-	-	1.7%	-	-	-	-	-		0.0%	0.0%	0.3%	-	-	-	-	-
16. PRODUCTOS QUÍMICOS INDUSTRIALES	303	267	247	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	16. TOMATE O JITOMATE	44	79	22	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	2.9%	2.4%	1.4%	-	-	-	-	-		1.6%	2.0%	0.3%	-	-	-	-	-
17. CELULOSA	475	478	232	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17. APARATOS PARA USO DOMESTICO, ARMADOS	57	43	19	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	2.0%	3.3%	1.3%	-	-	-	-	-		2.1%	1.1%	0.2%	-	-	-	-	-
TOTAL PRINCIPALES PRODUCTOS	6,914	6,567	11,137	17,577	20,373	21,049	19,584	21,575	TOTAL PRINCIPALES PRODUCTOS	2,268	2,808	6,051	6,604	8,397	9,109	9,562	10,542
	66.3%	59.7%	61.8%	63.7%	65.1%	57.5%	50.6%	55.7%		81.0%	69.8%	73.8%	83.6%	85.1%	80.3%	67.3%	74.6%
OTROS PRODUCTOS	3,514	4,437	6,880	10,007	10,926	15,567	19,112	17,165	OTROS PRODUCTOS	531	1,215	2,152	1,294	1,468	2,232	4,645	3,586
	33.7%	40.3%	38.2%	36.3%	34.9%	42.5%	49.4%	44.3%		19.0%	30.2%	26.2%	16.4%	14.9%	19.7%	32.7%	25.4%
TOTAL GENERAL	10,428	11,004	18,017	27,584	31,299	36,616	38,697 (3)	38,740	TOTAL GENERAL	2,799	4,023	8,203	7,898	9,865	11,341	14,207	14,128
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(1) Los datos para 1993-1996 se reporta en remolques sobre plataformas.

(2) Los datos correspondientes a las exportaciones para 2003-2004 incluyen: remolques sobre plataformas, piggy-back y contenedores

(3) No coincide con el cuadro 2.3.2 por discrepancias en las fuentes.

FUENTE:

Elaboración propia con base en información de Ferrocarriles Nacionales de México (1989-1996).

Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal, citado por la Coordinación General de Planeación y Centros SCT. Anuario Estadístico 2005. Sector Comunicaciones y Transportes (2002-2005)

2.4.1 EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO POR VÍA MARÍTIMA, SEGÚN CONTINENTES

Tradicionalmente, la mayoría de los flujos del intercambio comercial por mar se realizan con países de AMÉRICA, y para el año de 2006 se presentaron en menor medida con naciones de OCEANÍA Y ÁFRICA. Con el continente de ÁFRICA históricamente se ha establecido menor intercambio comercial, mientras que las relaciones con OCEANÍA han incrementado en los dos últimos años.

En 2006, el tráfico de IMPORTACIÓN disminuyó 4% respecto al año anterior, manejándose 57.7 millones de toneladas, de productos procedentes en su mayoría de países de AMÉRICA, EUROPA Y OCEANÍA. En menor medida ingresaron productos de ASIA y ÁFRICA. Cabe destacar que la importación de productos procedentes de OCEANÍA tuvo un incremento del 12% respecto al año 2005.

En este mismo año, el tráfico de EXPORTACIÓN disminuyó 6.5% respecto a 2005, con un flujo de mercancías de más de 13.3 millones de toneladas con destinos principales hacia países de AMÉRICA, EUROPA Y ASIA.

El saldo final indica que por cada tonelada de mercancías que ingresó a México por vía marítima, salieron dos. Con AMÉRICA la relación fue 1 a 3; con EUROPA 1 a 2; y con ASIA hubo una mejora importante, ya que la relación fue de 1 a 3.

CUADRO 2.4.1
EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO POR VÍA MARÍTIMA, SEGÚN CONTINENTES (1)
 (EN MILES DE TONELADAS)

CONTINENTES	IMPORTACIONES							EXPORTACIONES							TOTAL							TOTAL	
	1996	2000	2002	2003	2004	2005	2006	1996	2000	2002	2003	2004	2005	2006	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TCMA
		(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(6)		(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(6)		(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(6)	93-06
AMÉRICA	18,332 78.4%	29,773 74.5%	30,431 68.2%	34,050 68.6%	37,345 71.7%	39,968 66.7%	39,507 68.4%	88,886 80.9%	94,355 80.3%	109,278 84.3%	116,168 84.2%	119,795 84.6%	119,428 83.1%	116,478 85.2%	107,218 80.4%	120,831 82.3%	129,560 81.0%	139,709 80.2%	150,218 80.1%	157,140 81.1%	159,396 78.3%	155,985 80.2%	4.9%
EUROPA	1,506 6.4%	4,949 12.4%	5,346 12.0%	4,362 8.8%	4,247 8.1%	5,330 8.9%	6,891 11.9%	6,860 6.2%	14,455 12.3%	10,750 8.3%	10,383 7.5%	10,534 7.4%	12,097 8.4%	11,810 8.6%	8,366 6.3%	12,077 8.2%	15,996 10.0%	16,097 9.2%	14,745 7.9%	14,781 7.6%	17,427 8.6%	18,700 9.6%	0.5%
ASIA	1,165 5.0%	2,042 5.1%	4,841 10.8%	3,569 7.2%	6,621 12.7%	7,116 11.9%	3,074 5.3%	13,917 12.7%	7,797 6.6%	8,613 6.6%	10,536 7.6%	10,543 7.4%	11,134 7.7%	7,992 5.8%	15,082 11.3%	9,353 6.4%	9,306 5.8%	13,454 7.7%	14,105 7.5%	17,165 8.9%	18,251 9.0%	11,066 5.7%	-0.5%
ÁFRICA	2,152 9.2%	2,222 5.6%	1,773 4.0%	1,603 3.2%	1,429 2.7%	1,377 2.3%	1,438 2.5%	223 0.2%	846 0.7%	954 0.7%	912 0.7%	776 0.5%	1,044 0.7%	360 0.3%	2,375 1.8%	3,451 2.3%	3,235 2.0%	2,727 1.6%	2,515 1.3%	2,205 1.1%	2,421 1.2%	1,798 0.9%	8.7%
OCEANÍA	224 1.0%	978 2.4%	2,245 5.0%	6,027 12.1%	2,478 4.8%	6,093 10.2%	6,830 11.8%	42 0.0%	77 0.1%	8 0.0%	16 0.0%	21 0.0%	22 0.0%	23 0.0%	266 0.2%	1,180 0.8%	1,905 1.2%	2,253 1.3%	6,044 3.2%	2,499 1.3%	6,114 3.0%	6,852 3.5%	30.1%
TOTAL	23,378 100%	39,964 100%	44,636 100%	49,610 100%	52,120 100%	59,885 100%	57,739 100%	109,929 100%	117,529 100%	129,603 100%	138,016 100%	141,670 100%	143,724 100%	136,663 100%	133,307 100%	146,892 100%	160,002 100%	174,239 100%	187,626 100%	193,790 100%	203,609 100%	194,401 100%	4.3%

- NOTAS: (1) Incluye petróleo y derivados.
 (4) Cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
 (5) Considera sólo los principales productos de importación y exportación.
 (6) Considera sólo los principales productos de importación y exportación. No considera la carga del puerto de Manzanillo debido a falta de información por parte de la fuente.

FUENTE: Elaboración propia con información de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.

CROQUIS 2.1
COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO POR VÍA MARÍTIMA, 2003



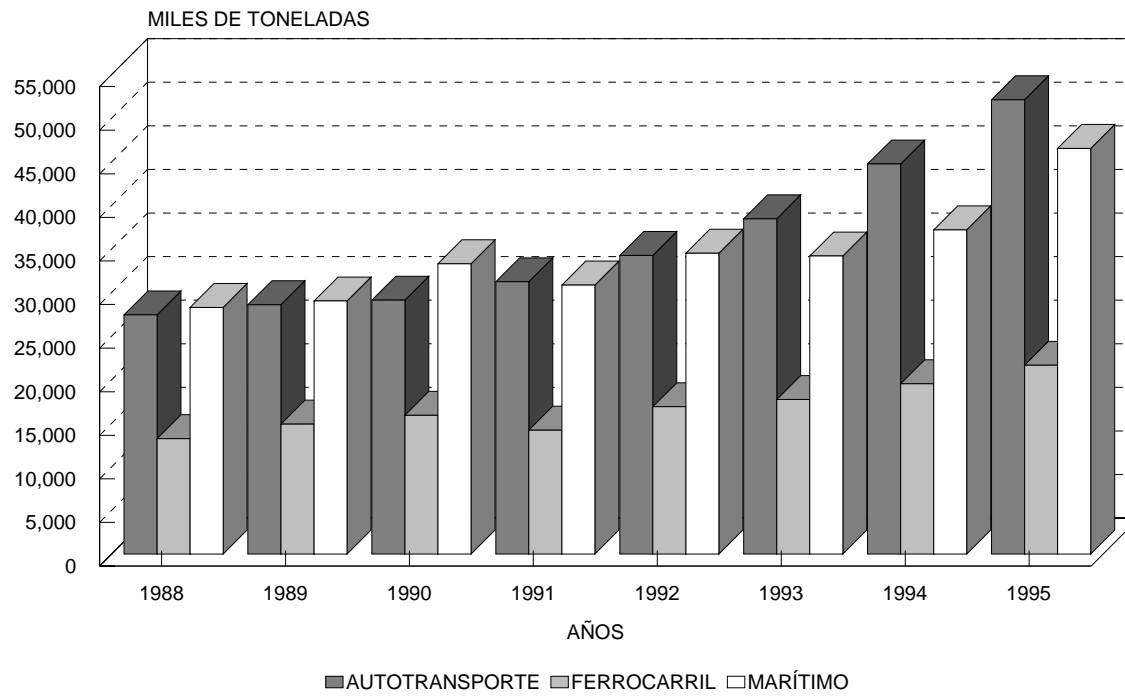


FIG 2.1. EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS NO PETROLEROS, POR MODO DE TRANSPORTE

2.4.2 PRINCIPALES PAÍSES DE ORIGEN Y DESTINO DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO, POR VÍA MARÍTIMA

A nivel de países, ESTADOS UNIDOS continúa siendo el principal socio comercial de los productos que se manejan por vía marítima. En 2006, el 42.1% de las IMPORTACIONES procedieron de ese país, y el 76.5% de las EXPORTACIONES lo tuvieron como destino. Los montos en peso fueron de 25.2 millones de toneladas en tráfico de IMPORTACIÓN, y más de 104.5 millones en el de EXPORTACIÓN.

En segundo término se ubicaron las EXPORTACIONES hacia ESPAÑA y JAPÓN. El primero con 8.8 millones de toneladas y JAPÓN con 5.4 millones de toneladas. En el lado de las IMPORTACIONES, los países que resultaron con cantidades significativas de carga fueron AUSTRALIA y BRASIL. El primero con 6.7 millones de toneladas y BRASIL con 5.2.

Por cada tonelada que llegó de ESTADOS UNIDOS se embarcaron cuatro. Con JAPÓN, la proporción fue de 1 a 16; y con CANADÁ fue de 1 a 2, en cambio con BRASIL la situación fue a la inversa; en el caso de BRASIL las importaciones fueron casi 12 veces mayores. El saldo global indica que por cada tonelada que entra por mar salen tres, pero si se excluye el petróleo y sus derivados, la proporción se transforma en 2 a 1. Cabe señalar que para el año 2006, el comercio exterior de México con estos países se refiere únicamente al tonelaje manejado de los principales productos de origen-destino.

CUADRO 2.4.2
PRINCIPALES PAÍSES DE ORIGEN - DESTINO DEL COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO, POR VÍA MARÍTIMA (1)
 (EN MILES DE TONELADAS)

IMPORTACIONES	1998		2000		2002		2003		2004		2005		2006 (5)		EXPORTACIONES	1998		2000		2002		2003		2004		2005		2006 (5)	
	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%		TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%
	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)			(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)	
1. ESTADOS UNIDOS	17,807	49.1%	18,794	47.0%	20,778	46.5%	24,011	48.4%	23,181	44.5%	24,788	41.4%	25,227	42.1%	83,316	70.9%	81,168	69.1%	98,164	75.7%	103,736	75.2%	106,277	75.0%	105,648	73.5%	104,511	76.5%	
2. BRASIL	3,921	10.8%	3,291	8.2%	3,475	7.8%	4,019	8.1%	4,869	9.3%	5,205	8.7%	5,255	8.8%	5,181	4.4%	5,265	4.5%	4,976	3.8%	4,662	3.4%	4,593	3.2%	5,476	3.8%	4,520	3.3%	
3. CANADÁ	2,783	7.7%	2,971	7.4%	2,437	5.5%	1,622	3.3%	2,127	4.1%	2,435	4.1%	1,154	1.9%	1,313	1.1%	625	0.5%	244	0.2%	284	0.2%	299	0.2%	358	0.2%	436	0.3%	
4. MARRUECOS	2,180	6.0%	1,481	3.7%	1,196	2.7%	1,065	2.1%	1,070	2.1%	961	1.6%	904	1.5%	1,997	1.7%	1,990	1.7%	1,885	1.5%	2,273	1.6%	1,863	1.3%	2,596	1.8%	2,694	2.0%	
5. VENEZUELA	597	1.6%	920	2.3%	993	2.2%	998	2.0%	1,491	2.9%	907	1.5%	608	1.0%	870	0.7%	965	0.8%	770	0.6%	765	0.6%	673	0.5%	728	0.5%	514	0.4%	
6. R. F. ALEMANA	541	1.5%	653	1.6%	807	1.8%	697	1.4%	487	0.9%	636	1.1%	800	1.3%	486	0.4%	825	0.7%	448	0.3%	610	0.4%	484	0.3%	633	0.4%	680	0.5%	
7. PERÚ	425	1.2%	1,075	2.7%	387	0.9%	533	1.1%	1,130	2.2%	1,174	2.0%	492	0.8%	374	0.3%	404	0.3%	316	0.2%	327	0.2%	414	0.3%	233	0.2%	206	0.2%	
8. BÉLGICA	232	0.6%	494	1.2%	781	1.8%	893	1.8%	1,117	2.1%	1,272	2.1%	1,200	2.0%	1,949	1.7%	1,556	1.3%	1,312	1.0%	1,110	0.8%	1,167	0.8%	1,250	0.9%	1,068	0.8%	
9. AUSTRALIA	641	1.8%	975	2.4%	2,245	5.0%	5,995	12.1%	2,420	4.6%	6,051	10.1%	6,764	11.3%	1,364	1.2%	1,189	1.0%	205	0.2%	70	0.1%	174	0.1%	307	0.2%	175	0.1%	
10. ESPAÑA	303	0.8%	462	1.2%	700	1.6%	541	1.1%	697	1.3%	782	1.3%	825	1.4%	7,130	6.1%	8,969	7.6%	7,751	6.0%	7,682	5.6%	8,124	5.7%	8,808	6.1%	8,136	6.0%	
11. CHILE	477	1.3%	622	1.6%	993	2.2%	815	1.6%	1,453	2.8%	1,864	3.1%	906	1.5%	107	0.09%	52	0.04%	1,028	0.8%	671	0.5%	184	0.1%	514	0.4%	741	0.5%	
12. ARGENTINA	320	0.9%	150	0.4%	261	0.6%	436	0.9%	590	1.1%	518	0.9%	831	1.4%	823	0.7%	691	0.6%	439	0.3%	330	0.2%	414	0.3%	242	0.2%	253	0.2%	
13. JAPÓN	396	1.1%	522	1.3%	515	1.2%	672	1.4%	1,493	2.9%	982	1.6%	272	0.5%	1,082	0.9%	1,488	1.3%	569	0.4%	574	0.4%	297	0.2%	677	0.5%	697	0.5%	
14. POLONIA	24	0.1%	97	0.2%	67	0.1%	0.9	0.002%	5.0	0.010%	0.4	0.001%	69.6	0.116%	190	0.2%	263	0.2%	232	0.2%	272	0.2%	204	0.1%	255	0.2%	198	0.1%	
TOTAL PRINCIPALES PAÍSES	30,647	85%	32,506	81%	35,636	80%	42,297	85%	42,131	81%	47,575	79%	45,307	76%	106,183	90%	105,452	90%	118,337	91%	123,367	89%	125,167	88%	127,726	89%	124,830	91%	
OTROS PAÍSES (2)	5,621	15.5%	7,458	18.7%	9,001	20.2%	7,313	15%	9,989	19%	12,310	21%	14,578	24%	11,291	9.6%	12,078	10.3%	11,265	8.7%	14,649	10.6%	16,503	11.6%	15,998	11.1%	11,833	8.7%	
T O T A L	36,267	100%	39,964	100%	44,636	100%	49,610	100%	52,120	100%	59,885	100%	59,885	100%	117,474	100%	117,529	100%	129,603	100%	138,016	100%	141,670	100%	143,724	100%	136,663	100%	

NOTAS: (1) Incluye petróleo y derivados.
 (2) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
 (3) Cifras preliminares de la Coordinación Dirección General de Puertos, SCT.
 (4) Considera sólo principales productos de importación y exportación.
 (5) Considera sólo principales productos de importación y exportación. No considera la carga del puerto de Manzanillo debido a falta de información por parte de la fuente.

FUENTE: Elaboración propia con información de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.

2.4.3 EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES POR VÍA MARÍTIMA, SEGÚN TIPO DE CARGA

Durante el año 2006, la cantidad de mercancías manejadas por los puertos de México en tráfico de ALTURA ascendió a más de 211.7 millones de toneladas, de las cuales el 36.4% correspondió a EXPORTACIONES, y el 63.6% a IMPORTACIONES. La distribución por tipo de carga, generalmente ha favorecido al PETRÓLEO Y DERIVADOS, cuyo monto en el año 2006 representó el 58% de la CARGA DE ALTURA. Le siguieron los GRANELES MINERALES con el 19%, la CARGA GENERAL con el 15%, y los GRANELES AGRÍCOLAS con el 6%.

En el año 2005, el monto del tráfico de IMPORTACIÓN fue de 60.5 millones de toneladas y en el 2006 resultó de 68.9 millones de toneladas de productos, lo que equivale a un incremento del 13%. La preponderancia de estos flujos correspondió a el GRANEL MINERAL con el 29.5% de las IMPORTACIONES, mientras que la CARGA GENERAL con un 26.9%, el PETRÓLEO Y DERIVADOS contribuyó con el 20.9% del total, y los GRANELES AGRÍCOLAS con el 15.7% (fig 2.2).

En el período 1993-2006, las IMPORTACIONES tuvieron un incremento a razón del 9.5% promedio anual, resultado del notable aumento de los productos CARGA GENERAL, Y PETRÓLEO Y DERIVADOS.

Por su parte, el tráfico de EXPORTACIÓN registró un incremento del 1% con respecto a 2005, por lo que su monto fue de 143 millones de toneladas en el año 2006. Tradicionalmente, estos flujos han sido dominados por el PETRÓLEO Y DERIVADOS, en este año con el 75.3%; le siguieron el GRANEL MINERAL, con el 14.3%; y en menor medida, se exportó CARGA GENERAL y GRANEL AGRÍCOLA (fig 2.3).

En el período 1993-2006, las EXPORTACIONES crecieron a razón del 3% promedio anual, como resultado de un incremento en los productos PETROLEROS. Las tasas más elevadas se registran en las exportaciones de GRANEL AGRÍCOLA y CARGA GENERAL.

Si al monto total de mercancías se le resta el monto de los productos PETROLEROS y de la SAL exportada por Isla de Cedros que este año fue de 4.2 millones de toneladas, el comercio exterior de México por vía marítima se reduce a 85.3 millones de toneladas. Cabe señalar que desde 1999, la distribución entre EXPORTACIONES e IMPORTACIONES ha sido contraria a años anteriores; en el año 2006 las exportaciones participaron con el 36.4% del total, y las importaciones con el 63.6%.

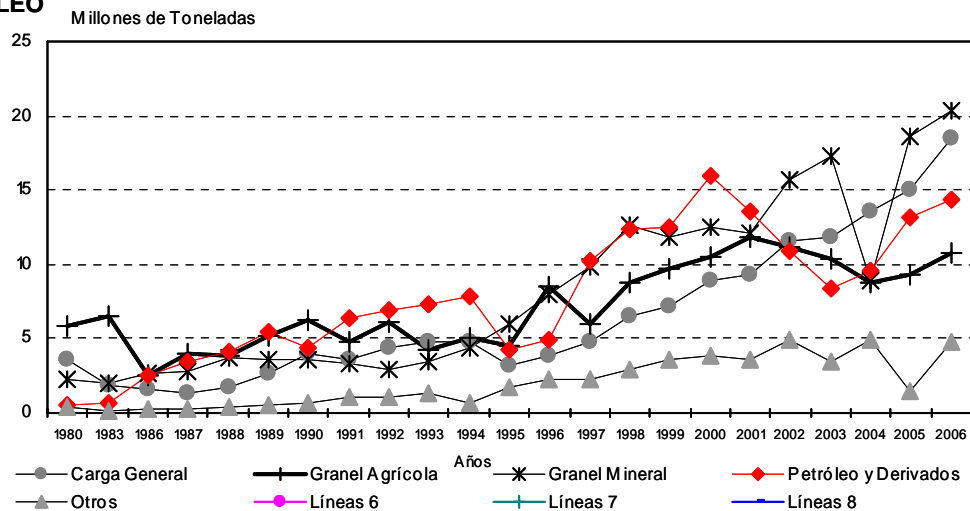
CUADRO 2.4.3
EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES POR VÍA MARÍTIMA, SEGÚN TIPO DE CARGA
(MILES DE TONELADAS)

	1995		1996		1997		1998 (3)		1999 (3)		2000 (3)		2002 (3)		2003 (3)		2004 (3)		2005 (3)		2006		TCMA 93-06
IMPORTACIONES	19,697	100%	27,534	100%	33,170	100%	43,185	100%	44,814	100%	51,814	100%	54,427	100%	47,035	100%	52,644	100%	60,527	100%	68,690	100%	9.5%
CARGA GENERAL ⁽¹⁾	3,137	15.9%	3,873	14.1%	4,783	14.4%	6,486	15.0%	7,180	16.0%	8,923	17.2%	11,603	21.3%	11,903	25.3%	13,560	25.8%	14,975	24.7%	18,502	26.9%	11.0%
GRANEL AGRÍCOLA	4,544	23.1%	8,576	31.1%	6,017	18.1%	8,841	20.5%	9,737	21.7%	10,531	20.3%	11,226	20.6%	10,410	22.1%	8,780	16.7%	9,365	15.5%	10,763	15.7%	7.3%
GRANEL MINERAL	5,996	30.4%	7,962	28.9%	9,882	29.8%	12,569	29.1%	11,795	26.3%	12,543	24.2%	15,716	28.9%	11,112	23.6%	15,752	29.9%	18,661	30.8%	20,289	29.5%	14.7%
PETRÓLEO Y DERIVADOS	4,300	21.8%	4,857	17.6%	10,228	30.8%	12,330	28.6%	12,530	28.0%	15,984	30.8%	10,927	20.1%	8,715	18.5%	9,622	18.3%	13,106	21.7%	14,373	20.9%	5.3%
OTROS	1,720	8.7%	2,266	8.2%	2,259	6.8%	2,959	6.9%	3,571	8.0%	3,833	7.4%	4,956	9.1%	4,895	10.4%	4,930	9.4%	4,420	7.3%	4,764	6.9%	10.6%
EXPORTACIONES	103,355	100%	117,598	100%	125,722	100%	125,682	100%	119,284	100%	124,881	100%	132,158	100%	140,293	100%	141,973	100%	144,652	100%	143,042	100%	3.0%
CARGA GENERAL ⁽¹⁾	8,214	7.9%	8,518	7.2%	8,939	7.1%	8,523	6.8%	8,623	7.2%	8,700	7.0%	8,240	6.2%	8,651	6.2%	9,796	6.9%	10,437	7.2%	12,278	8.6%	8.3%
GRANEL AGRÍCOLA	532	0.5%	200	0.2%	578	0.5%	516	0.4%	399	0.3%	597	0.5%	630	0.5%	528	0.4%	271	0.2%	546	0.4%	920	0.6%	24.4%
GRANEL MINERAL	20,705	20.0%	24,183	20.6%	22,320	17.8%	20,565	16.4%	18,796	15.8%	20,384	16.3%	17,228	13.0%	18,060	12.9%	19,452	13.7%	21,944	15.2%	20,500	14.3%	2.4%
PETRÓLEO Y DERIVADOS	72,218	69.9%	82,805	70.4%	91,994	73.2%	94,450	75.2%	89,672	75.2%	93,711	75.0%	104,415	79.0%	111,503	79.5%	110,589	77.9%	109,698	75.8%	107,771	75.3%	2.6%
OTROS	1,687	1.6%	1,892	1.6%	1,892	1.5%	1,628	1.3%	1,794	1.5%	1,489	1.2%	1,646	1.2%	1,551	1.1%	1,865	1.3%	2,028	1.4%	1,571	1.1%	3.4%
TOTAL EXCLUYENDO SAL, Y PETRÓLEO Y DERIVADOS	42,287	100%	50,194	100%	50,343	100%	62,087	100%	55,403	100%	59,554	100%	65,281	100%	60,785	100%	68,080	100%	76,051	100%	85,348	100%	8.8%
IMPORTACIONES	15,397	36.4%	22,676	45.2%	22,942	45.6%	30,855	49.7%	32,283	58.3%	35,830	60.2%	43,500	66.6%	38,320	63.0%	43,021	63.2%	47,421	62.4%	54,317	63.6%	11.1%
EXPORTACIONES ⁽²⁾	26,890	63.6%	27,518	54.8%	27,401	54.4%	31,231	50.3%	23,119	41.7%	23,724	39.8%	21,781	33.4%	22,465	37.0%	25,059	36.8%	28,630	37.6%	31,031	36.4%	5.8%
TOTAL	123,052	100%	145,132	100%	158,892	100%	168,867	100%	164,098	100%	176,695	100%	186,586	100%	187,328	100%	194,616	100%	205,179	100%	211,732	100%	4.5%

NOTA: (1) Incluye productos perecederos.
(2) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
(3) No coincide con ediciones anteriores, debido a que se actualizaron las cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
(4) Cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
n.d. No disponible.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Puertos, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.

INCLUYE PETRÓLEO



NO INCLUYE PETRÓLEO

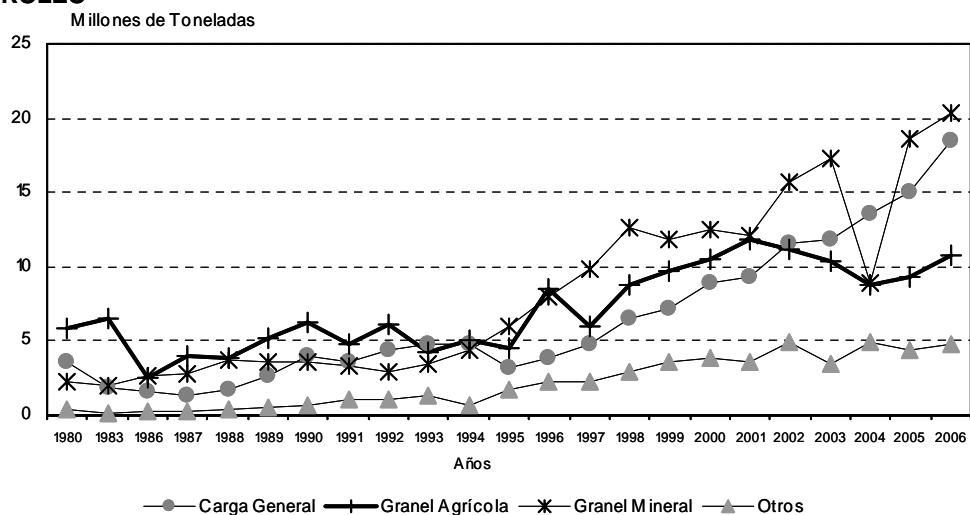
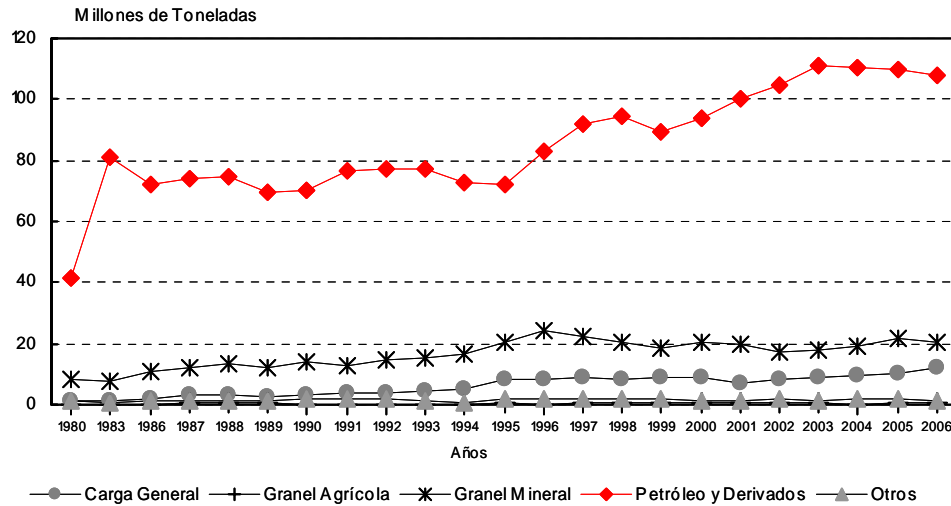


FIG 2.2. IMPORTACIONES POR VÍA MARÍTIMA, SEGÚN TIPO DE CARGA

INCLUYE PETRÓLEO Y SAL



NO INCLUYE PETRÓLEO NI SAL

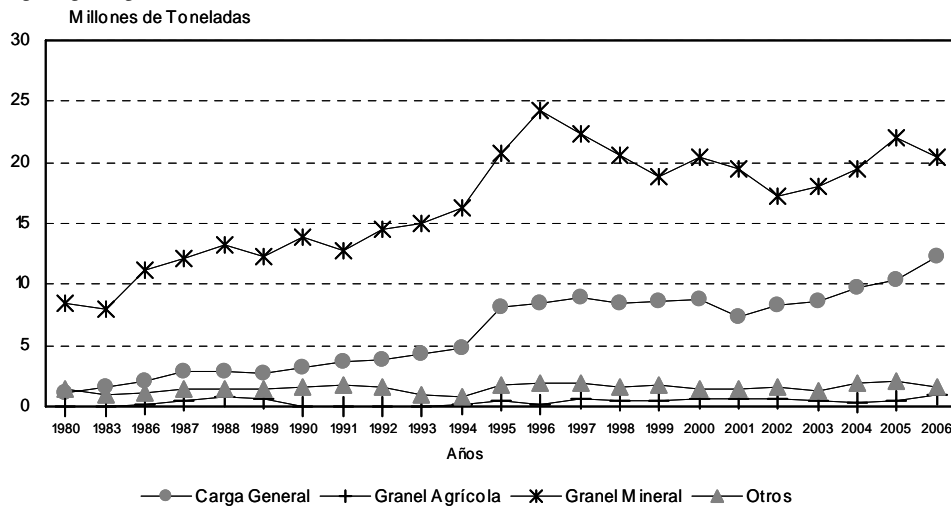


FIG 2.3. EXPORTACIONES POR VÍA MARÍTIMA, SEGÚN TIPO DE CARGA

2.4.4 EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS, POR VÍA MARÍTIMA

En 2006, el monto en peso de los productos IMPORTADOS por vía marítima ascendió a 68.7 millones de toneladas, de los cuales el 29.7% fue aportado por los 20 productos mostrados en el cuadro 2.4.4.

Los productos PETROLEROS representaron la parte más significativa de las IMPORTACIONES; esta vez con 13.1 millones de toneladas, equivalentes al 19.1% del total.

Los GRANELES AGRÍCOLAS contribuyeron en 2006 con el 15.7% de las IMPORTACIONES, siendo los productos más representativos el TRIGO, el SORGO, el MAÍZ, la SOYA y la SEMILLA DE NABO. En conjunto, estos productos significaron el 3.5% del total importado.

La CARGA GENERAL aportó el 26.9% del peso total de los productos IMPORTADOS durante 2006. Los más significativos fueron los VEHÍCULOS Y PARTES AUTOMOTRICES, la CHATARRA, los PRODUCTOS QUÍMICOS, las LÁMINAS Y BARRAS DE ACERO, el AZÚCAR, y la MADERA. En conjunto, estos productos aportaron el 3.3% del total importado.

Los GRANELES MINERALES, por su parte, representaron el 29.5% de las IMPORTACIONES en 2006. Entre ellos, destacan la ROCA FOSFÓRICA y FERTILIZANTES, y la ILMENITA con el 2.9% del total.

En el lado de las EXPORTACIONES, el movimiento fue de 143 millones de toneladas de productos, de los cuales el 75.3% correspondió al PETRÓLEO Y SUS DERIVADOS.

Los GRANELES MINERALES más destacados dentro de las EXPORTACIONES fueron SAL, YESO, CEMENTO, CONCENTRADO DE ZINC, y CONCENTRADO DE COBRE, cuyo monto conjunto equivale al 7.1% del total.

En menor medida se exportó CARGA GENERAL, siendo los productos más destacados AZÚCAR, TUBOS DE ACERO, CERVEZA y diversos PRODUCTOS QUÍMICOS. La participación de estos artículos fue cercana al 0.76% del total. En una escala menor se exportaron otros fluidos, siendo los principales el AZUFRE LÍQUIDO y las MIELES INCRISTALIZABLES.

CUADRO 2.4.4
EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS Y EXPORTADOS, POR VÍA MARÍTIMA
(EN MILES DE TONELADAS)

IMPORTACIONES	2002		2003		2004		2005		2006 (3)		EXPORTACIONES	2002		2003		2004		2005		2006	
	TON	(%)	TON	(%)	TON	(%)	TON	(%)	TON	(%)		TON	(%)	TON	(%)	TON	(%)	TON	(%)	TON	(%)
1. PETRÓLEO Y DERIVADOS	10,927	20.1%	8,715	16.3%	9,622	18.3%	13,106	21.7%	13,110	19.1%	1. PETRÓLEO Y DERIVADOS	104,415	79.0%	111,503	79.5%	110,589	77.9%	109,698	75.8%	104,664	73.2%
2. R.FOSF./FERTILIZANTES	1,126	2.1%	1,079	2.0%	1,797	3.4%	n.d	0.0%	1,783	2.6%	2. SAL	5,968	4.5%	0	0.0%	10	0.0%	7	0.0%	6,679	4.7%
3. TRIGO	2,000	3.7%	1,831	3.4%	905	1.7%	204	0.3%	489	0.7%	3. CALIZAS	0	0%	n.d	0%	n.d	0%	n.d	0%	n.d	0%
4. SORGO	2,676	4.9%	1,644	3.1%	352	0.7%	1,237	2.0%	1,113	1.6%	4. YESO	2,815	2.1%	2,144	1.5%	2,775	2.0%	3,104	2.1%	3,194	2.2%
5. MAÍZ	2,729	5.0%	2,735	5.1%	2,288	4.3%	3,019	5.0%	n.d	0.0%	5. CEMENTO	12	0.01%	21	0.02%	21	0.01%	66	0.05%	88	0.06%
6. SOYA	2,123	3.9%	2,077	3.9%	461	0.9%	1,384	2.3%	796	1.2%	6. ÁCIDO SULFÚRICO	329	0.2%	181	0.1%	294	0.2%	281	0.2%	226	0.2%
7. VEHÍCULOS/PARTES AUTOM.	104	0.2%	185	0.3%	191	0.4%	248	0.4%	246	0.4%	7. TUBO DE ACERO	n.d	0%	nd	0%	94,276	0%	0,345	0%	3	0%
8. CHATARRA	1,070	2.0%	874	1.6%	864	1.6%	512	0.8%	608	0.9%	8. FOSFATO DE AMONIO	0.02	0.0000%	nd	0.0000%	0.04	0.0000%	0.04	0.0000%	1.86	0.0013%
9. LÁMINA DE ACERO	549	1.0%	390	0.7%	151	0.3%	272	0.4%	473	0.7%	9. AZÚCAR	113	0.09%	7	0.01%	5	0.00%	57	0.04%	238	0.17%
10. UREA	476	0.9%	729	1.4%	225	0.4%	505	0.8%	578	0.8%	10. AZUFRE LÍQUIDO	450	0.3%	543	0.4%	596	0.4%	492	0.3%	482	0.3%
11. ACEITE GIRASOL	4	0.01%	48	0.09%	60	0.11%	37	0.06%	67	0.10%	11. UREA	22	0.017%	0	0.000%	n.d	0.000%	14	0.010%	0.2	0.000%
12. BARRAS DE ACERO	54	0.1%	0	0.0%	n.d	0.0%	124	0.2%	163	0.2%	12. CERVEZA	211	0.2%	184	0.1%	223	0.2%	243	0.2%	434	0.3%
13. SEMILLA DE NABO	319	0.6%	n.d	0.0%	n.d	0.0%	-	0.0%	n.d	0.0%	13. CONCENTRADO DE ZINC	291	0.2%	175	0.1%	111	0.1%	409	0.3%	170	0.1%
14. AZÚCAR	6.9	0.0127%	50.4	0.0944%	17.9	0.0340%	1.1	0.0017%	102.1	0.1487%	14. ÁCIDO TEREFÁTICO	243	0.2%	263	0.2%	172	0.1%	130	0.1%	87	0.1%
15. SEMILLA DE GIRASOL	n.d	0.0000%	119.5	0.2239%	n.d	0.0000%	19.8	0.0326%	0.05	0.0001%	15. FLUORITA	303	0.2%	323	0.2%	431	0.3%	451	0.3%	461	0.3%
16. ÓXIDO DE ALUMINIO	2	0.003%	2	0.003%	0	0.000%	0	0.001%	31	0.045%	16. DIMETIL TEREFALATO	183	0.1%	276	0.2%	278	0.2%	226	0.2%	139	0.1%
17. PRODUCTOS QUÍMICOS	7	0.0%	287	0.5%	294	0.6%	411	0.7%	485	0.7%	17. MIELES INCRISTALIZABLES	n.d	0.00%	n.d	0.00%	n.d	0.00%	n.d	0.00%	n.d.	0.00%
18. MADERA	205	0.4%	240	0.4%	526	1.0%	282	0.5%	166	0.2%	18. PLACA DE ACERO	0.1	0.0001%	0.1	0.0001%	0.1	0.0001%	0.1	0.0000%	1.3	0.0009%
19. ILMENITA	231	0.4%	231	0.4%	262	0.5%	245	0.4%	179	0.3%	19. CONCENTRADO DE COBRE	147	0.1%	97	0.1%	139	0.1%	95	0.1%	128	0.1%
20. ACEITE DE NABO	319	0.6%	n.d	0.0%	n.d	0.0%	-	0.0%	-	0.0%	20. AZUFRE GRANEL	n.d	0.00%	n.d	0.00%	n.d	0.00%	n.d	0.00%	n.d	0.00%
TOTAL PRINCIPALES PRODUCTOS	24,927	45.8%	21,236	39.8%	18,020	34.2%	21,608	35.7%	20,387	29.7%	TOTAL PRINCIPALES PRODUCTOS	115,503	87.4%	115,718	82.5%	115,740	81.5%	115,270	79.7%	116,996	81.8%
OTROS PRODUCTOS	29,501	54.2%	32,124	60.2%	34,624	65.8%	38,919	64.3%	48,303	70.3%	OTROS PRODUCTOS	16,656	12.6%	24,575	17.5%	26,233	18.5%	29,382	20.3%	26,046	18.2%
T O T A L	54,427	100%	53,360	100%	52,644	100%	60,527	100%	68,690	100%	T O T A L	132,158	100%	140,293	100%	141,973	100%	144,652	100%	143,042	100%

NOTAS: (1) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
(2) Cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
n.s No significativo.
n.d No disponible.

FUENTES: Elaboración propia con base en información de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Puertos, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.

2.4.5 EVOLUCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CARGA MARÍTIMA-TERRESTRE, EN TRÁFICO DE IMPORTACIÓN

Este cuadro muestra una estimación de la participación de los modos de transporte terrestre en el desalojo de la carga no petrolera que ingresa a los principales puertos de México en tráfico de importación. Para su elaboración se combinaron los registros oficiales y preliminares de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, referentes al movimiento de carga en el sistema portuario nacional y los registros oficiales de la Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal relativos al movimiento de carga en aduanas; la diferencia entre ambas fuentes permitió conocer de manera aproximada la cantidad de carga manejada por autotransporte. Cabe aclarar que las cifras contienen cierta imprecisión, ya que para su determinación fue necesario suponer que las existencias de carga en almacenes y patios, al inicio y final del período de estudio, no registran variaciones significativas y que el movimiento de cabotaje es poco relevante.

Durante el año 2001, los principales puertos del GOLFO manejaron 24.3 millones de toneladas de carga no petrolera en tráfico de importación. De este total, se estima que el 71.8% fue desalojado de los puertos mediante AUTOTRANSPORTE, y el 28.2% restante por FERROCARRIL.

En los principales puertos del PACÍFICO, la carga no petrolera manejada durante el año 2001 fue de 12.5 millones de toneladas; en este caso la participación del AUTOTRANSPORTE significó alrededor del 75.2% del total, contra el 24.8% del FERROCARRIL.

El puerto del GOLFO por donde ingresa la mayor cantidad de carga no petrolera es VERACRUZ; en 1996, se estima que el 51% de la carga se desalojó por FERROCARRIL, sin embargo en 1997 el FERROCARRIL desalojo solamente el 31% de la carga. En el año 2001, la participación del ferrocarril en el desalojo de carga en el puerto de VERACRUZ se ha incrementado, ya que de los 11.7 millones de toneladas que ingresaron, se estima que el 49% se desalojó mediante FERROCARRIL y el 61% restante por AUTOTRANSPORTE.

En el litoral del PACÍFICO, el puerto más destacado es LÁZARO CÁRDENAS. En 1996 controló más de 5.3 millones de toneladas manejadas; en este caso, el AUTOTRANSPORTE participó con el 93% en el desalojo de la carga, y el FERROCARRIL con el 7%. Al igual que en el puerto de Veracruz, el FERROCARRIL ha incrementado su participación en el desalojo de la carga. En 1997, el puerto movilizó 5.3 millones de toneladas, de las cuales el 98% se hizo por AUTOTRANSPORTE y el resto por FERROCARRIL. Sin embargo, en el año 2001, por el puerto de LÁZARO CÁRDENAS ingresaron 6.7 millones de toneladas, de las cuales el 61% se desalojó por AUTOTRANSPORTE.

Cabe resaltar que para el movimiento de los flujos de importación, en los siete principales puertos que cuentan con infraestructura ferroviaria, tradicionalmente se había presentado el predominio del autotransporte sobre el ferrocarril; sin embargo, en el año 2000 la situación se invirtió para tres de ellos VERACRUZ, TAMPICO y LÁZARO CÁRDENAS los que en conjunto manejaron alrededor de 20 millones de toneladas equivalentes a más de la mitad del total. Para 2001 en estos tres puertos se manejó un número similar de toneladas con respecto al año anterior, pero la participación del ferrocarril y del autotransporte volvió a cambiar con un 45 y 55% respectivamente.

CUADRO 2.4.5
EVOLUCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CARGA MARÍTIMA-TERRESTRE EN TRÁFICO DE IMPORTACIÓN ⁽¹⁾
(MILES DE TONELADAS)

LITORAL	1998			2000			2002			2004			2005			2006		
	TON (9)	FFCC (10)	CAMION (6)	TON (9) (7)	FFCC (10)	CAMION (6)	TON (9)	FFCC (10)	CAMION (6)	TON (9)	FFCC (10)	CAMION (6)	TON (9)	FFCC (10)	CAMION (6)	TON (9)	FFCC (10)	CAMION (6)
PUERTOS DEL GOLFO																		
ALTAMIRA	3,010	137	2,873	4,196	236	3,960	5,014	2,485	3,331	6,136	2,383	3,753	6,769	2,243	4,526	8,106	1,954	6,153
TAMPICO	1,542	1,092	450	1,271	1,227	44	1,589	1,063	1,066	1,853	794	1,060	2,155	973	1,182	2,060	146	1,914
TUXPAN (2)	1,256	0	1,256	1,573	0	1,573	1,268	0	1,521	941	0	941	1,108	0	1,108	1,508	0	1,508
VERACRUZ	9,106	4,410	4,696	11,308	5,734	5,574	11,707	5,847	6,632	12,506	5,963	6,543	12,903	6,122	6,781	14,225	4,309	9,917
COATZACOALCOS	1,139	191	948	1,321	280	1,041	1,328	330	903	1,476	553	923	1,466	294	1,173	1,601	431	1,170
PAJARITOS (2)	1,644	0	1,644	1,600	0	1,600	1,653	0	0	2,386	0	2,386	2,068	0	2,068	1,840	0	1,840
PROGRESO	1,395	0	1,395	1,660	0	1,660	1,687	0	1,663	1,722	0	1,722	1,884	0	1,884	1,775	0	1,775
OTROS	54	0	54	90	0	90	95	0	3,053	77	0	77	296	0	296	86	0	86
TOTAL GOLFO (1)	19,147	5,830	13,317	23,020	7,477	15,543	24,340	9,725	18,168	27,098	9,692	17,406	28,649	9,631	19,018	31,201	6,839	24,362
% DEL TOTAL	100%	30.4%	69.6%	100%	32.5%	67.5%	100%	34.9%	65.1%	100%	35.8%	64.2%	100%	33.6%	66.4%	100%	21.9%	78.1%
PUERTOS DEL PACÍFICO																		
ENSENADA (2)	36	0	36	135	0	135	118	0	212	263	0	263	420	0	420	620	0	620
GUAYMAS	895	138	757	265	178	87	295	1	152	105	123	(18)	228	218	10	303	240	63
MAZATLÁN	25	0	25	69	0	69	125	0	177	270	73	198	250	79	172	321	79	242
MANZANILLO	3,007	651	2,356	4,662	1,515	3,147	4,757	641	4,929	6,293	3,100	3,192	6,326	2,744	3,582	8,851	3,625	5,226
LÁZARO CÁRDENAS	7,502	1,995	5,507	7,322	3,096	4,226	6,726	383	8,777	8,567	355	8,213	11,106	462	10,644	12,546	964	11,582
ACAPULCO (2)	2	0	2	4	0	4	7	0	6	0.1	0	0	0.01	0	0	0.003	0	0
SALINA CRUZ (8)	22	0	22	64	0	64	58	0	56	36	0	36	29	0	29	24	0	24
OTROS	220	0	220	289	-	289	383	0	274	389	0	389	412	0	412	451	0	451
TOTAL PACIFICO (1)	11,708	2,784	8,924	12,810	4,789	8,021	12,469	1,025	14,583	15,923	3,650	12,273	18,772	3,502	15,270	23,116	4,909	18,208
% DEL TOTAL	100%	23.8%	76.2%	100%	37.4%	62.6%	100%	6.6%	93.4%	100%	22.9%	77.1%	100%	18.7%	81.3%	100%	21.2%	78.8%
TOTAL NACIONAL (1)	30,855	8,614	22,241	35,830	12,266	23,564	36,809	10,750	32,751	43,021	13,342	29,679	47,421	13,133	34,288	54,317	11,747	42,570
% DEL TOTAL	100%	27.9%	72.1%	100%	34.2%	65.8%	100%	24.7%	75.3%	100%	31.0%	69.0%	100%	27.7%	72.3%	100%	21.6%	78.4%

NOTAS: (1) No incluye petróleo y derivados.
(2) No cuenta con enlaces ferroviarios en el puerto.

FUENTES: (3) Registros oficiales de la Dirección General de Marina Mercante, SCT.
(4) Registros oficiales de la Dirección General de Puertos, SCT.
(5) Elaboración propia con base en registros oficiales de Ferrocarriles Nacionales de México. (Informe E-6)
(6) Cifras estimadas, obtenidas por la diferencia entre los reportes de Puertos y Ferrocarriles.
(7) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
(8) Existen incongruencias con los datos reportados por las propias fuentes para el puerto de Salina Cruz en el año de 1996.
(9) Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
(10) Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal, SCT.

2.4.6 EVOLUCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CARGA TERRESTRE-MARÍTIMA, EN TRÁFICO DE EXPORTACIÓN

De manera similar al cuadro anterior, en éste se muestra la participación de los modos de transporte terrestre en el suministro de la carga de exportación a los principales puertos de México. Cabe aclarar que el cuadro no incluye el movimiento de petróleo y derivados.

Durante el año 2001 los puertos más importantes del GOLFO recibieron 13 millones de toneladas de carga destinada al tráfico de exportación. De este total, se estima que el 96% ingresó por AUTOTRANSPORTE, en tanto que el 4% restante lo hizo por FERROCARRIL.

En los puertos del PACÍFICO, el monto manejado fue de 15.8 millones de toneladas; en este caso, la participación del AUTOTRANSPORTE fue del 94.7%, contra el 5.3% del FERROCARRIL.

El puerto del GOLFO con mayor cantidad de carga manejada en tráfico de exportación fue VERACRUZ, con alrededor de 2.2 millones de toneladas, de los cuales el 86% ingresó al puerto por AUTOTRANSPORTE y el 14% lo hizo por FERROCARRIL.

En el litoral del PACÍFICO, el puerto más destacado fue LÁZARO CÁRDENAS, con 2.4 millones de toneladas manejadas, de las cuales el 90% arribó al puerto mediante el AUTOTRANSPORTE.

CUADRO 2.4.6
EVOLUCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CARGA TERRESTRE-MARÍTIMA EN TRÁFICO DE EXPORTACIÓN (1)
(MILES DE TONELADAS)

LITORAL	1998			2000			2002			2004			2005			2005		
	TON (8)	FFCC (9)	CAMION (6)	TON (7) (8)	FFCC (9)	CAMION (6)	TON (8)	FFCC (9)	CAMION (6)	TON (8)	FFCC (9)	CAMION (6)	TON (8)	FFCC (9)	CAMION (6)	TON (8)	FFCC (9)	CAMION (6)
PUERTOS DEL GOLFO																		
ALTAMIRA	1,172	0	1,172	1,461	237	1,224	1,481	232	1,248	2,213	777	1,436	2,354	634	1,720	2,438	445	1,993
TAMPICO	2,653	276	2,377	2,179	387	1,792	1,270	111	1,159	522	91	431	920	67	852	935	66	868
TUXPAN (2)	43	0	43	9	0	9	2	0	2	4	0	4	8	0	8	4	0	4
VERACRUZ	2,330	146	2,184	2,358	243	2,115	2,089	318	1,771	2,255	659	1,596	2,743	677	2,067	2,842	419	2,422
COATZACOALCOS	1,331	0	1,331	939	10	929	1,233	207	1,026	1,320	305	1,015	1,164	181	983	1,187	413	774
PAJARITOS (2)	672	0	672	179	0	179	0	0	0	14,713	0	14,713	634	0	634	541	0	541
FRONTERA	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0.0	0	0
PROGRESO	89	0	89	151	0	151	141	0	141	161	0	161	187	0	187	216	0	216
OTROS	7,025	0	7,025	6,701	0	6,701	8,522	0	8,522	111,122	0	111,122	6,687	0	6,687	5,991	0	5,991
TOTAL GOLFO (1)	15,317	422	14,895	13,978	877	13,101	14,737	868	13,869	132,310	1,832	130,478	14,697	1,560	13,137	14,154	1,344	12,810
% DEL TOTAL	100%	3%	97%	100%	6%	94%	100%	6%	94%	100%	1%	99%	100%	11%	89%	100%	9%	91%
PUERTOS DEL PACÍFICO																		
ENSENADA (2)	52	0	52	504	0	504	1,131	0	1,131	1,778	0	1,778	1,843	0	1,843	1,959	0	1,959
GUAYMAS	663	500	163	1,034	613	421	685	21	665	399	344	56	512	461	51	564	573	-9
MAZATLÁN	199	1	198	145	0	145	109	177	-68	85	264	-179	81	251	-169	163	264	-101
MANZANILLO	1,773	252	1,521	1,548	366	1,182	2,277	718	1,559	36,999	847	36,153	4,461	766	3,694	5,746	805	4,940
LÁZARO CÁRDENAS	3,108	112	2,996	3,164	157	3,007	2,039	51	1,988	2,939	343	2,596	3,237	309	2,929	2,765	313	2,452
ACAPULCO (2)	50	0	50	51	0	51	17	0	17	29	0	29	42	0	42	58	0	58
SALINA CRUZ	226	79	147	83	22	61	1	0	1	36	0	36	2	0	2	0	0	0
MADERO, CHIS.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n.d	0	0
OTROS	9,843	0	9,843	10,662	0	10,662	6,747	0	6,747	-21,966	0	-21,966	10,123	0	10,123	0	0	0
TOTAL PACÍFICO (1)	15,915	944	14,971	17,192	1,158	16,034	13,007	967	12,040	20,301	1,798	18,503	20,301	1,787	18,514	21,116	1,956	9,299
% DEL TOTAL	100%	5.9%	94.1%	100%	6.7%	93.3%	100%	7.4%	92.6%	100%	8.9%	91.1%	100%	8.8%	91.2%	53%	9.3%	44.0%
TOTAL NACIONAL (1)	31,232	1,366	29,866	31,170	2,035	29,135	27,743	1,835	25,909	184,994	3,630	148,981	22,599	3,347	31,651	35,270	3,300	22,110
% DEL TOTAL	100%	4.4%	95.6%	100%	6.5%	93.5%	100%	6.6%	93.4%	82%	2.0%	80.5%	155%	14.8%	140.1%	72%	9.4%	62.7%

NOTAS: (1) No incluye petróleo y derivados, ni sal, yeso y calizas.
(2) No cuenta con enlaces ferroviarios en el puerto.

FUENTES: (3) Registros oficiales de la Dirección General de Marina Mercante, SCT.
(4) Registros oficiales de la Dirección General de Puertos, SCT.
(5) Elaboración propia con base en registros oficiales de Ferrocarriles Nacionales de México. (Informe E-6)
(6) Cifras estimadas, obtenidas por la diferencia entre los reportes de Puertos y Ferrocarriles.
(7) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
(8) Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
(9) Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal, SCT.

2.4.7 PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DE LA CARGA MANEJADA EN PUERTOS, EN TRÁFICO DE IMPORTACIÓN

Durante 2006, el tráfico total de importación manejado por las principales terminales marítimas del país, ascendió a 54.3 millones de toneladas.

El principal destino de la carga que ingresó al país en tráfico de importación fue LÁZARO CÁRDENAS-LÁZARO CÁRDENAS; en segundo lugar se ubicó el movimiento en el par VERACRUZ-ZONA METROPOLITANA DEL DISTRITO FEDERAL; en tercer lugar el flujo del par ALTAMIRA-TAMAULIPAS; en cuarto lugar el par VERACRUZ-VERACRUZ; y en quinto lugar el par MANZANILLO-ZONA METROPOLITANA DEL DISTRITO FEDERAL. La suma del tráfico en estos cinco pares significó el 41.6% del tonelaje total importado.

En un grupo de cinco pares origen-destino se manejaron entre 393 mil y 667 mil toneladas anuales, siendo estos VERACRUZ-PUEBLA; ALTAMIRA-NUEVO LEÓN; ALTAMIRA-COAHUILA; VERACRUZ-TEHUACÁN; y VERACRUZ-CÓRDOBA. El movimiento de carga en estos pares significó el 9% del tráfico total.

En suma, los 26 pares origen-destino mostrados en el cuadro concentraron el 54.1% del tonelaje total importado durante 2006 a través de los puertos.

CUADRO 2.4.7
PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DE LA CARGA MANEJADA EN PUERTOS, EN TRÁFICO DE IMPORTACIÓN (1)
(MILES DE TONELADAS)

ORIGEN-DESTINO	2001 (7)		2002 (6) (7)		2003 (7)		2004 (7)		2005 (7)		2006 (7)	
	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%
1. VERACRUZ-ZONA METROPOLITANA DEL DF.	3,032	8.2%	5,015	11.5%	4,302	9.6%	4,192	9.7%	5,252	11.1%	5,429	10.0%
2. LÁZARO CÁRDENAS-LÁZARO CÁRDENAS (2)	7,159	19.5%	8,879	20.4%	10,195	22.8%	8,431	19.6%	10,821	22.8%	8,950	16.5%
3. MANZANILLO-GUADALAJARA	577	1.6%	349	0.8%	338	0.8%	380	0.9%	245	0.5%	469	0.9%
4. VERACRUZ-PUEBLA	819	2.2%	472	1.1%	983	2.2%	24	0.1%	1,079	2.3%	1,439	2.6%
5. MANZANILLO-ZONA METROPOLITANA DEL DF.	1,693	4.6%	2,018	4.6%	1,938	4.3%	1,513	3.5%	1,376	2.9%	1,555	2.9%
6. TAMPICO-ZONA METROPOLITANA DEL DF.	203	0.6%	190	0.4%	123	0.3%	64	0.1%	17	0.0%	0.1	0.0%
7. TAMPICO-ALTAMIRA	32	0.1%	44	0.1%	125	0.3%	1	0.0%	153	0.3%	0.04	0.0%
8. LÁZARO CÁRDENAS-ZONA METROPOLITANA DEL D.F.	-	-	-	-	-	-	-	-	155	-	782	-
9. VERACRUZ-CÓRDOBA	404	1.1%	489	1.1%	307	0.7%	73	0.2%	673	1.4%	835	1.5%
10. TAMPICO-MONTERREY	95	0.3%	210	0.5%	183	0.4%	-	0.0%	1	0.0%	0.7	0.0%
11. TAMPICO-PÁNUCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d.	-
12. TAMPICO-TORREÓN	-	-	18	0.04%	-	0.00%	0	0.00%	-	0.00%	0.4	0.00%
13. LÁZARO CÁRDENAS-CUERNAVACA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	-
14. TAMPICO-SAN LUIS POTOSÍ	198	0.5%	239	0.5%	8	0.0%	21	0.0%	16	0.0%	0.006	0.0%
15. MANZANILLO-TEPATITLÁN DE MORENO	0.1	0.0003%	472	1.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.4	0.0%
16. MANZANILLO-AGUASCALIENTES	262	0.7%	224.0	0.5%	184.7	0.4%	138.0	0.3%	0.0	0.0%	179.1	0.3%
17. MANZANILLO-CD. GUZMÁN, JAL.	0	-	0.4	0.001%	-	0.000%	0.3	0.001%	-	0.000%	0.0	0.000%
18. VERACRUZ-VERACRUZ (2)	4,145	11.3%	5,670	13%	5,195	12%	4,683	11%	4,179	9%	1,917	4%
19. LÁZARO CÁRDENAS-AGUASCALIENTES	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	-
20. MANZANILLO-ZAPOPAN, JAL.	275	0.7%	464	1.1%	804	1.8%	522	1.2%	449	0.9%	0.04	0.0%
21. VERACRUZ- TEHUACÁN	218	0.6%	393	0.9%	423	0.9%	0	0.0%	445	0.9%	689	1.3%
22. VERACRUZ-MORELIA	0.1	0.0002%	3.8	0.009%	3.0	0.007%	0.3	0.001%	34.2	0.072%	24.7	0.046%
23. ALTAMIRA-COAHUILA	1	0.004%	53	0.1%	1	0.0%	55	0.1%	319	0.7%	679	1.3%
24. ALTAMIRA- NUEVO LEÓN	313	0.8%	667	1.5%	512	1.1%	1,149	2.7%	861	1.8%	1,219	2.2%
25. ALTAMIRA- ZONA METROPOLITANA DEL DF.	215	0.6%	308	0.7%	414	0.9%	-	0.0%	560	1.2%	488	0.9%
26. ALTAMIRA-TAMAULIPAS	4,321	11.7%	4,720	10.8%	4,811	10.8%	5,022	11.7%	4,234	8.9%	4,727	8.7%
SUBTOTAL 26 PARES PRINCIPALES (1)	23,963	65.1%	30,897	71.0%	30,848	69.1%	26,268	61.1%	30,872	65.1%	29,408	54.1%
OTROS PARES	12,845	23.6%	12,604	23.2%	13,796	25.4%	16,753	30.8%	16,549	34.9%	24,909	45.9%
TOTAL NACIONAL (3)	36,809	89%	43,500	94%	44,644	94%	43,021	92%	47,421	100%	54,317	100%

- NOTAS:
- (1) Sólo incluye el movimiento de carga que utilizó como puerto de entrada a Altamira, Tampico, Veracruz, Manzanillo y Lázaro Cárdenas.
 - (2) Se refiere a la carga con origen - destino en las propias instalaciones del puerto.
 - (3) Además de los cuatro puertos anteriores incluye los puertos de Tuxpan, Coatzacoalcos, Progreso, Ensenada, Guaymas, Mazatlán, Salina Cruz, Acapulco, Topolobampo y Pajaritos.
 - (4) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
 - (5) Registros preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
 - (6) Elaboración propia con base en datos de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
 - (7) No incluye Petróleo y Derivados

FUENTE: Elaboración propia con información de la Coordinación General Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Puertos, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.

2.4.8 PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DE LA CARGA MANEJADA EN PUERTOS, EN TRÁFICO DE EXPORTACIÓN

Durante 2006, el tráfico total de exportación de mercancías, sin incluir los productos petroleros, ni la sal, el yeso y las calizas, manejado en las principales terminales marítimas del país, llegó casi a los 31.03 millones de toneladas.

El principal origen de la carga que salió del país en tráfico de exportación fue el puerto de LÁZARO CÁRDENAS, donde se concentró el 9.5% del tonelaje total exportado. En segundo lugar, se ubicó el flujo del par ZONA METROPOLITANA DEL DISTRITO FEDERAL-VERACRUZ; en tercer lugar el movimiento en el par VERACRUZ-VERACRUZ; y en cuarto lugar el par ZONA METROPOLITANA DEL DISTRITO FEDERAL-MANZANILLO. La suma del tráfico en estos últimos tres pares significó el 7.8% del tonelaje total importado.

En otros cuatro pares se registró un movimiento de entre 72 mil y 137 mil toneladas anuales, siendo éstos GUADALAJARA-MANZANILLO; ZONA METROPOLITANA DEL DISTRITO FEDERAL-LÁZARO CÁRDENAS; MONTERREY-VERACRUZ; y COATZACOALCOS-VERACRUZ. La suma del tráfico en estos pares significó más del 0.9% del tonelaje total exportado.

En suma, los 27 pares origen-destino mostrados en el cuadro concentraron alrededor del 17.4% del tonelaje total exportado en 2006 a través de los puertos.

CUADRO 2.4.8												
PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DE LA CARGA MANEJADA EN PUERTOS, EN TRÁFICO DE EXPORTACIÓN ⁽¹⁾												
(MILES DE TONELADAS)												
ORIGEN-DESTINO	2001 ^{(6) (7)}		2002 ^{(6) (7)}		2003 ⁽⁷⁾		2004 ⁽⁷⁾		2005 ⁽⁷⁾		2006 ⁽⁷⁾	
	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%
1. LÁZARO CÁRDENAS-LÁZARO CÁRDENAS ⁽²⁾	2,437	8.4%	2,013	7.3%	2,454	8.5%	2,955	9.4%	3,060	8.8%	2,008	9.5%
2. VERACRUZ-VERACRUZ ⁽²⁾	913	3.2%	1,006	3.6%	867	3.0%	801	2.6%	1,102	3.2%	461	2.2%
3. ZONA METROPOLITANA DEL DF-VERACRUZ	542	1.9%	639	2.3%	478	1.7%	479	1.5%	564	1.6%	704	3.3%
4. LA NORIA, ZAC.-TAMPICO	73	0.3%	64	0.2%	-	0.0%	-	0.0%	-	0.0%	n.d	-
5. ALTAMIRA-TAMPICO	797	2.8%	564	2.0%	107	0.4%	2	0.0%	-	0.0%	n.d	-
6. PÁNUCO-TAMPICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d	-
7. PUEBLA-VERACRUZ	169	0.6%	126	0.5%	165	0.6%	108	0.3%	117	0.3%	-	-
8. ORIZABA-VERACRUZ	0.4	0.001%	2.1	0.008%	0.0	0.000%	0.0	0.000%	0.0	0.000%	-	-
9. ZONA METROPOLITANA DEL DF-TAMPICO	34	0.1%	39	0.1%	45	0.2%	1	0.0%	0	0.0%	-	-
10. ZONA METROPOLITANA DEL DF-LÁZARO CÁRDENAS	-	-	-	-	-	-	-	-	65	-	72	0.3%
11. MONTERREY-TAMPICO	73	0.3%	131	0.5%	61	0.2%	108	0.3%	0	0.0%	n.d	-
12. TORREÓN, COAH -TAMPICO	26	0.09%	13	0.05%	12	0.04%	0	0.00%	-	0.00%	-	-
13. TORREÓN, COAH -MANZANILLO	94	0.3%	106	0.4%	106	0.4%	99	0.3%	95	0.3%	2.8	0.01%
14. SAN LUIS POTOSÍ-TAMPICO	612	2.1%	67	0.2%	349	1.2%	1	0.0%	-	0.0%	n.d	-
15. TAMPICO-LÁZARO CÁRDENAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.0004%
16. MOLANGO, HGO.-TAMPICO	3	0.01%	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d	-
17. MONTERREY-VERACRUZ	47	0.2%	22	0.1%	25	0.1%	31	0.1%	94	0.3%	39.0	0.2%
18. TAMUÍN, S.L.P.-TAMPICO	406	1.4%	154	0.6%	-	0.0%	-	0.0%	-	0.0%	n.d	-
19. VIESCA, COAH.-TAMPICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d	-
20. COATZACOALCOS, VER.-VERACRUZ	9	0.030%	24	0.09%	6	0.02%	5	0.01%	20	0.06%	20	0.1%
21. AGUASCALIENTES-MANZANILLO	25	0.1%	14	0.05%	-	0.00%	14	0.04%	17	0.05%	4	0.02%
22. ZONA METROPOLITANA DEL DF-MANZANILLO	336	1.2%	340	1.2%	405	1.4%	385	1.2%	315	0.9%	276	1.3%
23. GUADALAJARA-MANZANILLO	0.2	0.001%	131.9	0.5%	72.6	0.3%	46.8	0.1%	52.1	0.1%	70.2	0.3%
24. SAN LUIS POTOSÍ-MANZANILLO	13	0.04%	20	0.07%	13	0.05%	15	0.05%	12	0.03%	13	0.06%
25. LERDO DE TEJADA, VER.-TAMPICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d	-
26. QUINTANA ROO-PUNTA VENADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d	-
27. TAMAULIPAS-ALTAMIRA	1,035	3.6%	1,031	3.7%	-	0.0%	1,266	4.0%	1,223	3.5%	n.d	-
SUBTOTAL 27 PARES PRINCIPALES ⁽¹⁾	7,642	26.4%	6,507	23.5%	5,166	17.9%	6,316	20.1%	6,736	19.3%	3,670	17.4%
OTROS PARES	21,257	73.6%	21,237	76.5%	23,623	82.1%	25,068	79.9%	28,218	80.7%	17,447	82.6%
TOTAL NACIONAL ⁽³⁾	28,899	100%	27,743	100%	28,790	100%	31,384	100%	34,954	100%	21,116	100%

- NOTAS:
- (1) Sólo incluye el movimiento de carga que utilizó como puerto de salida a Altamira, Tampico, Veracruz, Manzanillo y Lázaro Cárdenas.
 - (2) Se refiere a la carga con origen - destino en las propias instalaciones del puerto.
 - (3) Además de los cuatro puertos anteriores incluye los puertos de Altamira, Tuxpan, Coatzacoalcos, Progreso, Ensenada, Guaymas, Mazatlán, Salina Cruz, Acapulco, Topolobampo y Pajaritos.
 - (4) No coinciden con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
 - (5) Registros preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
 - (6) Elaboración propia con base en datos de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
 - (7) No incluye Petróleo y Derivados
n.d No disponible.

FUENTE: Elaboración propia con información de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Puertos, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.

2.5.1 PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DE LA CARGA AÉREA EN TRÁFICO DE IMPORTACIÓN

Esta información ha ganado utilidad conforme aumenta la importancia de la participación de la carga aérea en el comercio exterior. Durante el año 2006, el total nacional de la carga aérea de importación fue mayor a 268 mil toneladas; esto es, un 6.8% mayor con respecto al año anterior. Los 20 principales pares origen-destino de la carga de importación acumularon más del 82% del total. De estos veinte pares, doce partieron de una ciudad de los ESTADOS UNIDOS y acumularon el 44.9% de la carga aérea de importación; cuatro pares se originaron en ciudades europeas que en conjunto representan el 27% de la carga aérea de importación; y de cuatro ciudades latinoamericanas provino el 10.4% del total de toneladas de importación por vía aérea.

Dentro de los 20 principales pares, el principal destino de entrada al país de la carga aérea ha sido MÉXICO, DF, con el 57.4% del total de las toneladas de mercancías de importación que ingresaron por vía aérea en el año 2006; en segundo lugar GUADALAJARA, JAL, que recibió el 17.7% de la carga aérea del exterior; TOLUCA, MEX., en tercer lugar, recibió el 4.5% del total; y MONTERREY, NL. en cuarto lugar manejó el 2.7% del total de carga aérea de importación para el año de referencia.

CUADRO 2.5.1
PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DE LA CARGA AÉREA EN TRÁFICO DE IMPORTACIÓN
 (TONELADAS)

ORIGEN-DESTINO	2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	TONELADAS	% DEL TOTAL	TONELADAS	% DEL TOTAL	TONELADAS	% DEL TOTAL	TONELADAS	% DEL TOTAL	TONELADAS	% DEL TOTAL	TONELADAS	% DEL TOTAL
1. MEMPHIS, EUA - GUADALAJARA, JAL.	7,823	3.8%	10,021	4.8%	11,267	5.0%	17,958	7.3%	16,402	6.1%	23,506	8.8%
2. AMSTERDAM, HOLANDA - MÉXICO, DF.	22,461	10.9%	24,632	11.8%	20,603	9.2%	22,479	9.2%	22,223	8.3%	21,155	7.9%
3. LOS ÁNGELES, EUA. - MÉXICO, DF.	14,705	7.1%	7,633	3.7%	17,152	7.6%	16,333	6.7%	15,463	5.8%	20,903	7.8%
4. PARÍS, FRANCIA - MÉXICO, DF.	17,843	8.7%	17,199	8.3%	13,956	6.2%	17,315	7.1%	19,777	7.4%	20,742	7.7%
5. LUXEMBURGO, LUX - MÉXICO, DF.	24,614	12.0%	25,739	12.4%	25,810	11.5%	23,384	9.5%	17,824	6.6%	20,686	7.7%
6. LOS ÁNGELES, EUA - GUADALAJARA, JAL.	9,067	4.4%	4,609	2.2%	10,580	4.7%	15,289	6.2%	17,102	6.4%	19,789	7.4%
7. MEMPHIS, EUA - TOLUCA, MÉXICO.	8,174	4.0%	13,818	6.6%	13,018	5.8%	9,552	3.9%	10,165	3.8%	12,177	4.5%
8. MADRID, ESPAÑA - MÉXICO, DF.	4,658	2.3%	4,338	2.1%	8,411	3.7%	9,453	3.9%	8,883	3.3%	10,069	3.8%
9. MIAMI, EUA - MÉXICO, DF.	12,837	6.2%	12,964	6.2%	10,312	4.6%	10,823	4.4%	11,509	4.3%	9,509	3.5%
10. SAO PAULO, BRASIL - MÉXICO D.F.	3,592	1.7%	4,992	2.4%	8,817	3.9%	13,135	5.4%	10,523	3.9%	9,251	3.4%
11. HUNTSVILLE, EUA - MÉXICO, DF.	3,722	1.8%	44	0.0%	178	0.1%	2,154	0.9%	3,646	1.4%	8,277	3.1%
12. SANTIAGO DE CHILE, CHILE - MÉXICO, DF.	4,671	2.3%	5,797	2.8%	5,109	2.3%	4,114	1.7%	8,320	3.1%	7,113	2.6%
13. BOGOTA, COLOMBIA - MÉXICO, DF.	2,152	1.0%	2,847	1.4%	3,346	1.5%	3,138	1.3%	4,598	1.7%	6,258	2.3%
14. LOUISVILLE, EUA - MÉXICO, DF.	10	0.0%	0	0.0%	4,608	2.1%	4,283	1.7%	4,816	1.8%	5,994	2.2%
15. WILMINGTON, EUA - MÉXICO, DF.	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2,335	0.9%	5,544	2.1%
16. GUATEMALA, GUATEMALA - MÉXICO, DF.	2,063	1.0%	456	0.2%	4,104	1.8%	4,249	1.7%	5,959	2.2%	5,383	2.0%
17. SAN ANTONIO, EUA - GUADALAJARA, JAL.	3,714	1.8%	3,529	1.7%	3,336	1.5%	3,540	1.4%	3,921	1.5%	4,437	1.7%
18. MEMPHIS, EUA - MONTERREY, NL.	1,632	0.8%	4,369	2.1%	0	0.0%	3,701	1.5%	3,693	1.4%	3,901	1.5%
19. DAYTON OHIO, EUA - MONTERREY, NL.	61	0.0%	0	0.0%	3,747	1.7%	4,948	2.0%	8,211	3.1%	3,379	1.3%
20. CHICAGO, EUA - MÉXICO, DF.	2,419	1.2%	1,854	0.9%	2,413	1.1%	2,930	1.2%	2,737	1.0%	3,325	1.2%
SUBTOTAL 20 PARES PRINCIPALES	146,218	71.0%	144,842	69.6%	166,767	74.2%	188,779	77.0%	198,111	78.9%	221,397	82.5%
OTROS PARES	59,629	29.0%	63,116	30.4%	57,973	25.8%	56,510	23.0%	53,084	21.1%	47,053	17.5%
TOTAL NACIONAL	205,847	100.0%	207,958	100.0%	224,740	100.0%	245,289	100.0%	251,195	100.0%	268,450	100.0%

FUENTE: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

2.5.2 PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DE LA CARGA AÉREA, EN TRÁFICO DE EXPORTACIÓN

Esta información ha ganado utilidad conforme aumenta la importancia de la participación de la carga aérea en el comercio exterior. Durante 2006 el total nacional de carga aérea en tráfico de exportación fue de 210 mil 088 toneladas, esto es un 2.8% más con respecto al año anterior. Los 20 principales pares origen-destino de la carga de exportación acumularon el 71.2% del total nacional.

El principal origen de salida del país de la carga por vía aérea fue MÉXICO, DF, con el 29.2% de las toneladas totales en diez pares de ciudades. En segundo lugar se coloca GUADALAJARA, JAL, que participa en cinco pares con el 25.7% del total de la carga aérea de exportación, y en tercer lugar MONTERREY, NL, con el 6.6% de las toneladas totales de exportación, en tres pares de ciudades. En cuarto lugar se encuentran TOLUCA con el 5.7%, y MÉRIDA, en quinta posición, con una participación de 3.7% de las toneladas totales.

El principal destino de la carga aérea de exportación, dentro de los primeros veinte pares, corresponde a trece ciudades en los ESTADOS UNIDOS, acumulando el 51.3% del total de toneladas; en segundo lugar de importancia como destino, se ubican cuatro pares de ciudades europeas con un tráfico del 13.1% del total de toneladas; y en tercer lugar se presentan tres ciudades de Centro y Sudamérica (BOGOTÁ, GUATEMALA y SANTIAGO DE CHILE), con una participación de 6.7% del total.

Destacan como los principales destinos de exportación de la carga aérea, MEMPHIS, LOS ÁNGELES, y MIAMI, en los Estados Unidos; y PARÍS, AMSTERDAM y LUXEMBURGO en Europa.

CUADRO 2.5.2
PRINCIPALES PARES ORIGEN-DESTINO DE LA CARGA AÉREA EN TRÁFICO DE EXPORTACIÓN
 (TONELADAS)

ORIGEN-DESTINO	2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	TONELADAS	% DEL TOTAL	TONELADAS	% DEL TOTAL	TONELADAS	% DEL TOTAL	TONELADAS	% DEL TOTAL	TONELADAS	% DEL TOTAL	TONELADAS	% DEL TOTAL
1. GUADALAJARA, JAL. - MEMPHIS, EUA.	9,781	6.3%	9,781	6.2%	15,545	9.5%	22,795	12.4%	25,895	12.7%	29,820	14.2%
2. TOLUCA, MÉXICO - MEMPHIS, EUA.	5,814	3.8%	9,299	5.9%	9,852	6.0%	9,759	5.3%	9,958	4.9%	12,150	5.8%
3. GUADALAJARA, JAL. - LOS ÁNGELES, EUA.	8,711	5.6%	12,743	8.1%	6,393	3.9%	9,712	5.3%	10,426	5.1%	11,255	5.4%
4. MÉXICO, DF. - PARÍS, FRANCIA.	5,970	3.9%	6,680	4.2%	6,482	4.0%	7,823	4.2%	9,686	4.7%	11,086	5.3%
5. MÉXICO, DF. - LOS ÁNGELES, EUA.	10,996	7.1%	11,867	7.5%	10,659	6.5%	9,935	5.4%	9,812	4.8%	9,630	4.6%
6. MÉXICO, DF. - AMSTERDAM, HOLANDA.	13,027	8.4%	11,800	7.5%	7,541	4.6%	7,716	4.2%	8,423	4.1%	8,284	3.9%
7. MÉRIDA, YUC. - MIAMI, EUA.	7,800	5.0%	8,516	5.4%	7,386	4.5%	9,033	4.9%	9,745	4.8%	7,901	3.8%
8. MÉXICO, DF. - BOGOTÁ, COLOMBIA.	1,909	1.2%	1,703	1.1%	4,514	2.8%	2,307	1.3%	4,001	2.0%	5,423	2.6%
9. GUADALAJARA, JAL. - LOUISVILLE, EUA.	0	0.0%	0	0.0%	3,410	2.1%	4,080	2.2%	4,016	2.0%	5,348	2.5%
10. MÉXICO, DF. - HOUSTON, EUA.	3,780	2.4%	4,749	3.0%	6,788	4.2%	8,271	4.5%	8,126	4.0%	5,341	2.5%
11. MÉXICO, DF. - GUATEMALA, GUATEMALA.	1,879	1.2%	191	0.1%	3,540	2.2%	4,497	2.4%	5,308	2.6%	5,292	2.5%
12. MÉXICO, DF. - LUXEMBURGO, LUX.	5,970	3.9%	5,011	3.2%	7,140	4.4%	6,621	3.6%	4,906	2.4%	5,110	2.4%
13. MONTERREY, NL. - MEMPHIS, EUA.	3,416	2.2%	5,232	3.3%	4,347	2.7%	3,188	1.7%	4,241	2.1%	5,013	2.4%
14. MONTERREY, NL. - AUSTIN, EUA.	2,661	1.7%	3,207	2.0%	2,545	1.6%	2,895	1.6%	2,858	1.4%	4,529	2.2%
15. GUADALAJARA, JAL. - MIAMI, EUA.	1,726	1.1%	1,423	0.9%	979	0.6%	2,841	1.5%	2,793	1.4%	4,518	2.2%
16. MONTERREY, NL. - DAYTON OHIO, EUA.	43	0.0%	0	0.0%	4,083	2.5%	5,192	2.8%	14,248	7.0%	4,472	2.1%
17. MÉXICO, DF. - MIAMI, EUA.	7,586	4.9%	7,970	5.0%	7,755	4.8%	6,182	3.4%	5,969	2.9%	4,172	2.0%
18. MÉXICO, DF. - WILMINGTON, EUA.	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1,240	0.6%	3,659	1.7%
19. MÉXICO, DF. - SANTIAGO DE CHILE, CHILE.	2,193	1.4%	1,993	1.3%	2,087	1.3%	1,786	1.0%	2,966	1.5%	3,463	1.6%
20. GUADALAJARA, JAL. - PARÍS, FRANCIA.	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1,203	0.6%	3,179	1.5%
SUBTOTAL 20 PARES PRINCIPALES	93,262	60.4%	102,166	64.6%	111,047	68.2%	124,634	67.6%	145,819	71.4%	149,646	71.2%
OTROS PARES	61,198	39.6%	56,002	35.4%	51,869	31.8%	59,606	32.4%	58,509	28.6%	60,442	28.8%
TOTAL NACIONAL	154,460	100%	158,168	100%	162,916	100%	184,240	100%	204,328	100%	210,088	100%

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

3. TRÁFICO DE CARGA CONTENERIZADA

3.3.1 EVOLUCIÓN DE LA CARGA CONTENERIZADA TRANSPORTADA POR FERROCARRIL

A partir de 1992 se dispone de información sobre el movimiento de carga contenerizada transportada en el modo ferroviario. Como se puede observar en este cuadro, en 1996 se atendió un flujo aproximado de 111 mil contenedores en tráfico internacional, de los cuales alrededor del 77% correspondió al movimiento de CONTENEDORES CARGADOS, y el resto fue movimiento de CONTENEDORES VACÍOS.

Lo anterior significa un incremento del 11% en el movimiento total de contenedores respecto al año anterior. Dicho incremento fue del 9% en los contenedores CARGADOS, y del 17% en los contenedores VACÍOS.

De acuerdo con la cantidad de TEU's manejados, se aprecia que el flujo en 1996 se incrementó en más de 19 mil unidades con respecto al año anterior. Del total manejado este año, el 60% fue aportado por los contenedores cargados de 40 pies, y el 30% fue debido a los contenedores de 48 pies. Esta vez, el movimiento de carga en contenedores de 20 y 45 pies fue poco significativo, 8% y 1% respectivamente.

Respecto al año anterior, el total de TEU's mostró un incremento del 13%, derivado de una alza en los contenedores de 48, 45 y 20 pies. Los contenedores de 40 pies registraron una baja.

CUADRO 3.3.1						
EVOLUCIÓN DE LA CARGA CONTENERIZADA TRANSPORTADA POR FERROCARRIL						
NÚMERO DE CONTENEDORES (2)	1992 (1)	1993 (1)	1994	1995	1996	TCMA 92-96
CARGADOS	36,538	49,153	38,568	77,870	85,142	23.6%
% DEL TOTAL	55.8%	56.6%	64.0%	77.9%	76.8%	
VACÍOS	28,931	37,635	21,693	22,055	25,782	-2.8%
% DEL TOTAL	44.2%	43.4%	36.0%	22.1%	23.2%	
TOTAL DE CONTENEDORES (CARGADOS + VACÍOS)	65,469	86,788	60,261	99,925	110,924	14.1%
	100%	100%	100%	100%	100%	
NÚMERO DE TEU'S	1992 (1)	1993	1994	1995	1996	TCMA 92-96
CONTENEDORES DE 20 PIES (CARGADOS)	11,051	8,663	12,604	12,370	13,403	4.9%
% DEL TOTAL	17.7%	9.4%	19.4%	8.4%	8.1%	
CONTENEDORES DE 40 PIES (CARGADOS)	48,922	66,004	49,990	115,090	99,316	19.4%
% DEL TOTAL	78.4%	71.3%	77.1%	78.6%	60.0%	
CONTENEDORES DE 45 PIES (CARGADOS)	n.d	986	1,001	596	2,248	-
% DEL TOTAL		1.1%	1.5%	0.4%	1.4%	
CONTENEDORES DE 48 PIES (CARGADOS)	2,462	16,920	1,258	18,456	50,597	112.9%
% DEL TOTAL	3.9%	18.3%	1.9%	12.6%	30.6%	
TOTAL DE TEU'S	62,435	92,573	64,853	146,512	165,564	27.6%
	100%	100%	100%	100%	100%	

NOTAS: (1) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.

(2) No coincide con los cuadros 3.3.3 y 3.3.4 debido a que no incluye las mercancías manejadas en "piggy-back".

FUENTE: Elaboración propia con información de Ferrocarriles Nacionales de México.

3.3.2 EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE CARGA CONTENERIZADA, TRANSPORTADA POR FERROCARRIL

Durante 1996 se movilizaron por ferrocarril más de 1.4 millones de toneladas de carga contenerizada, y se generó un tráfico superior a 1.3 millones de toneladas-kilómetro. De estos totales, los flujos de IMPORTACIÓN contribuyeron con cerca del 47% de las toneladas movilizadas y con más del 48% de las toneladas-kilómetro. Las porciones restantes de ambos parámetros correspondieron a los flujos de EXPORTACIÓN.

Respecto al año anterior, las toneladas de carga contenerizada registraron un incremento del 24%, debido a un aumento del 61% en las EXPORTACIONES. A su vez, las toneladas-kilómetro aumentaron en un 18%, debido a un alza del 43% en las EXPORTACIONES.

La cantidad total de CONTENEDORES CARGADOS que se requirió para atender estos flujos fue superior a 85 mil unidades, de las cuales el 61% se utilizaron en el tráfico de IMPORTACIÓN y el 39% en el de EXPORTACIÓN.

Asimismo, se movilizaron alrededor de 26 mil CONTENEDORES VACÍOS, de los cuales el 87% correspondió al flujo de EXPORTACIÓN y el 13% al de IMPORTACIÓN. Esto significa que en general, por cada tres contenedores cargados, se moviliza un contenedor vacío; pero debido al desequilibrio en el sentido de los flujos, estas relaciones son muy diferentes en los tráficos de importación y de exportación. En los primeros, por cada catorce contenedores cargados se maneja uno vacío; mientras que en los segundos se manejan dos contenedores vacíos por cada contenedor cargado.

El promedio de carga en los flujos de EXPORTACIÓN es de aproximadamente 23 toneladas por contenedor, y en los flujos de IMPORTACIÓN el promedio resulta cercano a 14 toneladas por contenedor. La distancia media de recorrido rebasa los 900 kilómetros en ambos tráficos.

CUADRO 3.3.2						
EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE CARGA CONTENERIZADA, TRANSPORTADA POR FERROCARRIL						
	1992	1993	1994	1995	1996	TCMA 92-96
	(1)	(1)				
TONELADAS DE CARGA CONTENERIZADA (2)	1,046,672	1,212,781	1,019,055	1,180,891	1,461,459	8.7%
	100%	100%	100%	100%	100%	
EN IMPORTACIÓN % DEL TOTAL	691,214 66.0%	755,409 62.3%	661,331 64.9%	700,436 59.3%	686,980 47.0%	-0.2%
EN EXPORTACIÓN % DEL TOTAL	355,458 34.0%	457,372 37.7%	357,724 35.1%	480,455 40.7%	774,479 53.0%	21.5%
TON-KM DE CARGA CONTENERIZADA (MILES)	873,114	1,170,792	1,110,085	1,163,569	1,370,209	11.9%
	100%	100%	100%	100%	100%	
EN IMPORTACIÓN % DEL TOTAL	611,255 70.0%	740,460 63.2%	735,067 66.2%	672,095 57.8%	667,627 48.7%	2.2%
EN EXPORTACIÓN % DEL TOTAL	261,859 30.0%	430,332 36.8%	375,018 33.8%	491,474 42.2%	702,582 51.3%	28.0%
NÚMERO DE CONTENEDORES CARGADOS (2)	36,538	49,153	38,568	77,870	85,142	23.6%
	100%	100%	100%	100%	100%	
EN IMPORTACIÓN % DEL TOTAL	27,896 76.3%	33,955 69.1%	26,731 69.3%	53,508 68.7%	51,523 60.5%	16.6%
EN EXPORTACIÓN % DEL TOTAL	8,642 23.7%	15,198 30.9%	11,837 30.7%	24,362 31.3%	33,619 39.5%	40.4%
NÚMERO DE CONTENEDORES VACÍOS	28,931	37,635	21,693	22,055	25,782	-2.8%
	100%	100%	100%	100%	100%	
EN IMPORTACIÓN % DEL TOTAL	5,876 20.3%	5,396 14.3%	2,962 13.7%	3,592 16.3%	3,488 13.5%	-12.2%
EN EXPORTACIÓN % DEL TOTAL	23,055 79.7%	32,239 85.7%	18,731 86.3%	18,463 83.7%	22,294 86.5%	-0.8%

NOTA: (1) No coincide con ediciones anteriores del Manual, debido a rectificaciones de la fuente.

(2) No coincide con los cuadros 3.3.3 y 3.3.4 debido a que no incluye las mercancías manejadas en "piggy-back".

FUENTE: Elaboración propia con información de Ferrocarriles Nacionales de México.

3.3.5 MOVIMIENTO DE CONTENEDORES Y CAJAS REMOLQUES EN LA TERMINAL DEL VALLE DE MÉXICO

Dentro de las instalaciones del Ferrocarril Terminal del Valle de México (FTVM) está ubicada la terminal intermodal de Pantaco, que constituye el mayor puerto interno del país y la más grande terminal intermodal interior de América Latina. Recientemente, su movimiento sólo ha sido superado por los puertos marítimos de Veracruz y Manzanillo.

Desde septiembre de 1991, la terminal intermodal de Pantaco es operada por Terminales Intermodales Mexicanas (TIM), empresa que en julio de 2000 se adjudicó de nueva cuenta la concesión para permanecer con el desarrollo y operación de la terminal.

Las instalaciones de Pantaco están ubicadas en una superficie de 17 hectáreas, y para su operación cuenta con cuatro grúas de marco, con capacidad aproximada de 80 mil libras (36 toneladas) de carga.

Según el cuadro, entre 1997 y 1998 se registró un descenso en las operaciones del 0.6% en el número de contenedores atendidos y del 36% en las cajas remolque.

Para 1998, la aportación principal al movimiento de contenedores en la terminal fue atribuida a las operaciones de la empresa Transportación Ferroviaria Mexicana (TFM), misma, que movilizó el 57% de los contenedores, y el 82% de las cajas remolques que ingresaron o salieron de la terminal.

Asimismo, para el ese año se aprecia un ligero desequilibrio entre los flujos de importación y exportación, ya que el 53% de los contenedores y el 52% de las cajas remolques se relacionan con operaciones de importación.

CUADRO 3.3.5
MOVIMIENTO DE CONTENEDORES Y CAJAS REMOLQUES EN LA TERMINAL DEL VALLE DE MÉXICO

FERROCARRIL CONECTANTE	1997		1998	
	CONTENEDORES	CAJAS REMOLQUE	CONTENEDORES	CAJAS REMOLQUE
FNM	55,961	2,380	7,138	0
TFM	26,829	1,401	46,959	1,990
FERROMEX	0	0	28,186	440
FERROSUR	0	0	0	0
TOTAL	82,790	3,781	82,283	2,430

FLUJO	1997		1998	
	CONTENEDORES	CAJAS REMOLQUE	CONTENEDORES	CAJAS REMOLQUE
IMPORTACIÓN	42,792	1,858	43,686	1,252
EXPORTACIÓN	39,998	1,923	38,597	1,178
TOTAL	82,790	3,781	82,283	2,430

Notas: FNM (Ferrocarriles Nacionales de México), TFM (Transportación Ferroviaria Mexicana, SA de CV), FERROMEX (Ferrocarril Mexicano, SA de CV), FERROSUR (Ferrocarril del Sureste, SA de CV).

FUENTE: Elaboración propia con información del Ferrocarril y Terminal del Valle de México, SA de CV

3.3.6 EVOLUCIÓN DE LA CONTENERIZACIÓN CON RESPECTO AL MOVIMIENTO TOTAL POR FERROCARRIL

En el año 2006 se movieron alrededor de 3.3 millones de toneladas de carga INTERMODAL por ferrocarril. De este total, el 98% correspondió a carga CONTENERIZADA y el 2% restante a carga transportada en REMOLQUE SOBRE PLATAFORMA o "PIGGY BACK".

De los 3.2 millones de toneladas de carga CONTENERIZADA transportada en el sistema, el 58% fue movilizado por el Ferrocarril Mexicano, FERROMEX, en tanto que el 30% fue operado por Kansas City Southern de México, KCSM y, al Ferrocarril del Sureste, FERROSUR, le correspondió el 12% restante.

En lo referente al tráfico, en la totalidad del Sistema Ferroviario Mexicano se operaron 3,242 millones de toneladas-km de carga INTERMODAL. El 70% movido por FERROMEX, el 24% por KCSM y el 6% restante por FERROSUR.

La distancia promedio de los movimientos intermodales fue de 994 kilómetros, ligeramente superior a la de los movimientos CONTENERIZADOS de 991 kilómetros, para el PIGGY BACK esta distancia fue de 1190 kilómetros.

En cuanto al EQUIPO FERROVIARIO INTERMODAL, se observa un importante crecimiento en el número de carros de ferrocarril involucrados en la operación intermodal, a razón de 27% anual, entre 1997 y 2006. Durante el mismo período, el crecimiento de los carros cargados con CONTENEDORES se incrementó en igual tasa, mientras que para los REMOLQUES fue del 25%.

CUADRO 3.3.6
EVOLUCIÓN DE LA CONTENERIZACIÓN CON RESPECTO AL MOVIMIENTO TOTAL POR FERROCARRIL

EMPRESA	CARROS CARGADOS CON:	No. DE CARROS								TCMA 97-06	TONELADAS (MILES)							TCMA 97-06
		1997	1999	2001	2003	2004	2005	2006	1997		1999	2001	2003	2004	2005	2006		
KCSM (TFM)	Contenedores	14,618	22,605	144,293	152,727	161,579	161,967	90,662	22.5%	513.9	872.7	1,576.0	1,843.5	1,861.1	2,009.8	955.4	7.1%	
	Remolques (1)	-	-	7,625	8,926	4,383	5,108	9,017	-	-	-	128.0	174.0	39.8	25.4	45.3	-	
FERROMEX	Contenedores	11,415	19,086	161,341	131,868	130,905	139,043	155,765	33.7%	407.4	837.0	995.7	1,335.3	1,290.6	1,408.8	1,859.0	18.4%	
	Remolques	1,352	973	1,496	479	150	282	1,084	-2.4%	26.8	30.0	15.6	2.4	0.3	1.9	6.2	-15.0%	
FERROCARRIL DEL SURESETE	Contenedores	6,536	5,179	9,340	8,390	29,095	8,725	33,287	19.8%	175.1	58.3	101.7	266.4	397.5	383.8	395.6	9.5%	
	Remolques	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FERROCARRIL TERMINAL VALLE DE MÉXICO	Contenedores	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	
	Remolques	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
OTROS	Contenedores	-	1,352	-	58	111	42	-	-	-	31.4	-	1.8	3.4	1.1	-	-	
	Remolques	-	-	-	3	54	5	-	-	-	-	-	0	1.6	0.4	-	-	
SISTEMA FERROVIARIO MEXICANO	Contenedores	32,569	48,222	314,974	293,043	321,627	309,777	279,714	27.0%	1,096.4	1,799.4	2,673.4	3,447.0	3,552.7	3,803.5	3,210.0	12.7%	
	Remolques	1,352	973	9,121	9,408	4,587	5,395	10,101	25.0%	26.8	30.0	143.6	176.5	41.7	27.7	51.5	7.5%	
TOTAL INTERMODAL EN EL SISTEMA		33,921	49,195	324,095	302,451	326,279	315,172	289,815	26.9%	1,123.2	1,829.4	2,817.0	3,623.5	3,594.4	3,831.2	3,261.5	12.6%	
TOTAL EN EL SISTEMA FERROVIARIO		1,109,113	1,317,756	1,443,347	1,447,674	1,574,209	1,590,509	1,691,305	4.8%	61,666.4	77,061.6	76,181.8	85,167.9	88,096.7	89,814.2	95,713.2	5.0%	
% DEL TOTAL		3.06%	3.73%	22.45%	20.89%	20.73%	19.82%	17.14%	1.82%	2.37%	3.70%	4.25%	4.1%	4.3%	3.4%			

EMPRESA	CARROS CARGADOS CON:	TON-KM (MILLONES)								TCMA 97-06	DISTANCIA (KM)							TCMA 97-06
		1997	1999	2001	2003	2004	2005	2006	1997		1999	2001	2003	2004	2005	2006		
TFM	Contenedores	425.7	752.0	1,239.6	1,374.0	1,435.0	1,501.8	739.7	6.3%	828.4	861.7	786.5	745.3	771.0	747.2	774.2	-0.7%	
	Remolques	-	-	148.5	204.7	41.0	19.5	45.7	-	-	-	1,160.2	1,177.0	1,030.2	767.7	1,008.8	-	
FERROMEX	Contenedores	256.6	829.1	840.7	1,095.2	1,307.2	1,530.6	2,259.4	27.3%	629.8	990.6	844.3	820.2	1,012.9	1,086.5	1,215.4	7.6%	
	Remolques	19.9	35.1	23.7	4.7	0.4	2.7	15.6	-2.7%	742.6	1,171.8	1,519.2	1,974.0	1,332.2	1,421.1	2,516.1	14.5%	
FERROCARRIL DEL SURESETE	Contenedores	6.1	25.3	44.7	139.5	182.1	176.8	181.6	45.9%	34.7	434.0	439.5	523.8	458.1	460.7	459.0	33.2%	
	Remolques	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FERROCARRIL TERMINAL VALLE DE MÉXICO	Contenedores	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	10.0	-	-	-	
	Remolques	-	-	-	-	-	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
OTROS	Contenedores	-	28.4	-	1.6	3.0	1.0	-	-	-	904.3	-	895.0	882.4	909.1	-	-	
	Remolques	-	-	-	0.1	1.4	0.4	-	-	-	-	-	708.9	875.0	1,000.0	-	-	
SISTEMA FERROVIARIO MEXICANO	Contenedores	688.4	1,634.8	2,125.0	2,610.3	2,927.3	3,210.2	3,180.7	18.5%	627.8	764.6	794.9	757.3	824.0	844.0	990.9	5.2%	
	Remolques	19.9	35.1	172.2	209.5	42.8	22.6	61.3	13.3%	742.5	1,170.0	1,199.2	1,187.0	1,026.4	815.9	1,190.3	5.4%	
TOTAL INTERMODAL EN EL SISTEMA		708.3	1,669.9	2,297.2	2,819.8	2,970.1	3,232.8	3,242.0	18.4%	630.5	771.2	815.5	778.2	826.3	843.8	994.0	5.2%	
TOTAL EN EL SISTEMA FERROVIARIO		31,496.8	47,273.0	46,615.1	54,132.0	54,387.3	54,054.0	66,163.0	8.6%	510.8	613.4	611.9	635.6	635.6	601.8	691.3	3.4%	
% DEL TOTAL		2.2%	3.5%	4.9%	5.2%	5.5%	6.0%	4.9%	123.4%	125.7%	133.3%	122.4%	130.0%	140.2%	143.8%			

NOTAS: (1) Se refiere al movimiento de remolques sobre plataforma denominado Piggy Back y/o road railer.

FUENTE: Elaboración propia con información del Anuario Estadístico Ferroviario. Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal, S.C.T. (1997-2006)

3.4.1 EVOLUCIÓN DE LA CONTENERIZACIÓN CON RESPECTO AL MOVIMIENTO MARÍTIMO DE ALTURA DE CARGA GENERAL

Desde su aparición en la década de los cincuentas, el contenedor ha actuado como el principal detonador del intermodalismo en el transporte. De forma paralela a su evolución se han desarrollado tecnologías cada vez más eficientes para su traslado y para su manipulación en terminales. La mayoría de los países en desarrollo han tenido que acelerar el proceso de "contenerización" de sus tráficos para tener acceso con mayores ventajas a los mercados internacionales.

En México, el fenómeno de la contenerización comenzó a manifestarse a finales de los setentas, y su utilización ha estado vinculada sobre todo al movimiento marítimo de carga internacional, aunque en años recientes ha comenzado a tomar auge el movimiento de contenedores por ferrocarril.

Aceptando que no toda la CARGA GENERAL es susceptible de contenerizarse, las cifras de 1993 indican que sólo alrededor del 40% del tráfico de ALTURA DE CARGA GENERAL se manejaba en contenedores. Desde entonces, la cantidad de carga CONTENERIZADA ha mantenido una tendencia creciente, de tal manera que para 1999 el 53.3% de los flujos utilizaba contenedor, y para el año 2003 este porcentaje aumentó a 61.9% del total. Esta tendencia de crecimiento ha sido constante en los últimos años, de tal manera que en 2006 la carga CONTENERIZADA representó el 66.1%

El movimiento de ALTURA DE CARGA GENERAL tuvo un estancamiento en la primera mitad de la década de los ochenta, que coincide con el comportamiento general de la economía; pero a partir de 1987 manifestó un repunte significativo. En el año 2006, la cantidad de mercancías registró un crecimiento del 21% respecto al año anterior, llegando a 30.7 millones de toneladas.

Por su parte, la carga MARÍTIMA CONTENERIZADA ha evolucionado con una tendencia creciente, pasando de 3,602 mil toneladas en 1993 a más de 12.7 millones en el año 2003, manteniendo este crecimiento significativo, en 2006 se manejaron 20.3 millones de toneladas. Lo que arroja una tasa de crecimiento promedio anual en el período 1993-2006 14.2% para los últimos trece años.

CUADRO 3.4.1
EVOLUCIÓN DE LA CONTENERIZACIÓN CON RESPECTO AL MOVIMIENTO MARÍTIMO DE ALTURA DE CARGA GENERAL
(EN MILES DE TONELADAS)

	(3) 1993	(4) 1995	1996	(4) 1997	(5) 1999	(5) 2000	(5) 2001	(5) 2002	(5) 2003	(5) 2004	2005	2006	TCMA 93-06
TOTAL CARGA GENERAL ALTURA (1)	9,103	11,351	12,388	13,721	15,800	17,623	16,632	19,843	20,554	23,356	25,411	30,780	9.8%
TOTAL CARGA CONTENERIZADA (2)	3,602	5,352	5,111	6,662	8,417	9,943	10,090	11,807	12,730	14,538	15,869	20,354	14.2%
% DEL TOTAL	39.6%	47.1%	41.3%	48.6%	53.3%	56.4%	60.7%	59.5%	61.9%	62.2%	62.5%	66.1%	

- NOTAS: (1) Incluye productos perecederos y carga contenerizada.
(2) Incluye la tara de los contenedores cargados. Los datos de 1994 y 1995 corresponden a cifras de la Dirección General de Puertos, SCT.
(3) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente o correcciones.
(4) Registros preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
(5) No coincide con ediciones anteriores, debido a que se actualizaron las cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
(6) Cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Puertos, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.

3.4.2 EVOLUCIÓN DE LA CARGA MARÍTIMA CONTENERIZADA EN MÉXICO

El movimiento de contenedores en los puertos mexicanos ha experimentado un crecimiento sostenido desde mediados de la década de los ochentas. En el año 2006 se manejaron más de 1,646 mil contenedores, lo que equivale a un incremento del 26% respecto al año anterior. De este total, el 74.7% correspondió al flujo de contenedores cargados.

La tendencia mundial a utilizar contenedores de mayor capacidad, también se ha manifestado en los puertos de México. Hasta mediados de la década de los ochentas predominaba el uso de contenedores de 20 pies (1 TEU); sin embargo, paulatinamente se había venido presentado un incremento en el uso de contenedores de 40 pies (2 TEU's); de este modo, la proporción de TEU's aportados por contenedores de 40 pies pasó del 46% en 1993, al 62.2% en el año 2006.

Comparado con los registros de otros países, el tráfico de carga contenerizada en México sigue siendo marginal y fragmentado en varios puertos. Durante 1998, el movimiento de contenedores en el país fue casi de 666 mil TEU's, y según reportes de la UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo), ocupó el 21° lugar entre los países y territorios en vías de desarrollo en este rubro, de modo que de 1997 a 1998 descendió cuatro posiciones. CHINA y SINGAPUR se ubicaron en los primeros sitios con más de 15 millones de TEU's cada uno. Entre los países latinoamericanos, BRASIL supera a México en esta clasificación. De lo anterior, cabe aclarar que los flujos en este grupo de naciones en vías de desarrollo representan la mitad del tráfico mundial de carga contenerizada, cuyo monto total fue de 87.5 millones.

En el 2004 el movimiento mundial de contenedores fue de 336,858 millones de TEUS, de los cuales México movilizó 1.5 millones de TEUS (según reportes de la UNCTAD), lo que representó que ocupara el 15° lugar, siendo China y Singapur el primero y segundo lugar. En el caso de los países del continente americano, México se vio superado por Brasil y Panamá.

CUADRO 3.4.2
EVOLUCIÓN DE LA CARGA MARÍTIMA CONTENERIZADA EN MÉXICO

(1)

NÚMERO DE CONTENEDORES	(2) 1993	1994	1995	(3) 1996	1997	(3) 1999	(3) 2000	(3) 2001	(3) 2002	(3) 2003	2004	2005	2006	TCMA 93-06
CONTENEDORES CARGADOS	200,791	262,107	258,933	318,106	418,689	524,406	610,227	611,298	705,476	762,737	868,341	961,061	1,230,020	15.0%
% DEL TOTAL	83.1%	71.0%	67.9%	69.5%	70.1%	72.2%	72.5%	71.2%	72.2%	72.6%	73.5%	73.5%	74.7%	
CONTENEDORES VACÍOS	40,733	107,000	122,169	139,862	179,003	202,091	231,956	247,624	272,103	288,523	312,580	346,924	416,413	19.6%
% DEL TOTAL	16.9%	29.0%	32.1%	30.5%	29.9%	27.8%	27.5%	28.8%	27.8%	27.4%	26.5%	26.5%	25.3%	
NÚMERO TOTAL DE CONTENEDORES (CARGADOS + VACÍOS)	241,524	369,107	381,102	457,968	597,692	726,497	842,183	858,922	977,579	1,051,260	1,180,921	1,307,985	1,646,433	15.9%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

NÚMERO DE TEU'S	1993	1994	1995	1996	1997	(3) 1999	(3) 2000	(3) 2001	(3) 2002	(3) 2003	2004	2005	2006	TCMA 93-06
CONTENEDORES DE 20 PIES	129,992	188,293	192,890	233,665	292,521	335,231	368,617	359,182	390,485	417,153	457,997	482,494	616,092	12.7%
% DEL TOTAL	53.8%	51.0%	50.6%	51.0%	48.2%	46.1%	43.8%	41.8%	39.9%	39.7%	38.8%	36.9%	37.4%	
CONTENEDORES DE 40 PIES	111,532	180,814	188,212	224,303	314,171	391,266	473,566	499,740	587,094	634,107	722,924	825,491	1,030,341	18.7%
% DEL TOTAL	46.2%	49.0%	49.4%	49.0%	51.8%	53.9%	56.2%	58.2%	60.1%	60.3%	61.2%	63.1%	62.6%	
TOTAL DE TEU'S	353,056	549,921	569,314	682,271	920,863	1,117,763	1,315,749	1,358,662	1,564,673	1,685,367	1,903,845	2,133,476	2,676,774	16.9%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

- NOTAS: (1) No incluye los contenedores operados dentro de los recintos portuarios en maniobras de estiba en puerto, ni los subidos y bajados para corregir plan de estiba del buque.
Para los años comprendidos entre 1979 y 1986, no se incluyen contenedores en tránsito, pero sí la tara de los contenedores cargados.
Para 1987 no se incluyen contenedores en tránsito ni la tara de los contenedores cargados.
- (2) No coincide con ediciones anteriores del Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
- (3) No coincide con ediciones anteriores, debido a que se actualizaron los registros preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
- (4) Registros preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
- TEU Twenty-feet Equivalent Unit (Unidad Equivalente de 20 pies). Un contenedor de 40 pies = 2 TEU's.
- n.d No disponible.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Puertos, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.

3.4.3 EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES EN LA CARGA MARÍTIMA CONTENERIZADA

Tradicionalmente, el movimiento de carga general de ALTURA se ha caracterizado por presentar un desequilibrio en los flujos de importación y exportación. Hasta mediados de la década de los ochentas, el movimiento estuvo dominado por el tráfico de IMPORTACIÓN, pero en años posteriores se observó una tendencia al equilibrio en ambos sentidos. Asimismo, se aprecia que las EXPORTACIONES han tenido repuntes significativos en los meses siguientes a las crisis económicas que ha sufrido el país; tal situación se presenta en 1986 y se repite en 1995, año en que las IMPORTACIONES decrecen y las EXPORTACIONES aumentan.

Por su parte, la carga marítima CONTENERIZADA y el número de contenedores, por lo regular han sido más importantes en los flujos de IMPORTACIÓN, salvo en el período 95-96. En el año 2006, el 60% de la carga y el 60.2% de los contenedores cargados correspondieron al tráfico de IMPORTACIÓN. Mientras que el índice promedio de carga fue igual para el tráfico de EXPORTACIÓN e IMPORTACIÓN, registrándose 16.8 toneladas por contenedor cargado, contra 16.3 en tráfico de IMPORTACIÓN.

La carga contenerizada en tráfico de IMPORTACIÓN registró una tasa de crecimiento promedio anual de 14.8% en el período 1993-2006, y la cantidad de contenedores una tasa del 15.3%.

Por su parte, el volumen de carga contenerizada en tráfico de EXPORTACIÓN creció con una tasa promedio anual de 13.3% en el período 1993-2006, y el número de contenedores una tasa del 14.5%.

CUADRO 3.4.3
EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES EN LA CARGA MARÍTIMA CONTENERIZADA

	(3) 1993	(3)(4) 1994	1995	(6) 1996	(6) 1997	1998	(5) 2000	(5) 2001	(5) 2002	(5) 2003	2004	2005	2006	TCMA 93-06
TOTAL CARGA GENERAL ALTURA (MILES DE TONELADAS) (1)	9,103.0 100%	9,655.0 100%	11,350.6 100%	12,391.0 100%	13,721.0 100%	15,009.0 100%	17,623.4 100%	16,632.3 100%	19,843.2 100%	20,554.2 100%	23,355.9 100%	24,978.5 100%	30,780.1 100%	9.8%
EN IMPORTACIÓN % DEL TOTAL	4,751.0 52.2%	4,834.0 50.1%	3,136.8 27.6%	3,873.0 31.3%	4,782.1 34.9%	6,486.3 43.2%	8,923.4 50.6%	9,292.3 55.9%	11,603.3 58.5%	11,903.5 57.9%	13,559.9 58.1%	14,541.9 58.2%	18,502.3 60.1%	11.0%
EN EXPORTACIÓN % DEL TOTAL	4,352.0 47.8%	4,821.0 49.9%	8,213.8 72.4%	8,518.0 68.7%	8,938.8 65.1%	8,522.7 56.8%	8,700.0 49.4%	7,340.0 44.1%	8,239.9 41.5%	8,650.8 42.1%	9,796.0 41.9%	10,436.6 41.8%	12,277.8 39.9%	8.3%
TONELADAS DE CARGA CONTENERIZADA (MILES) (2)	3,602.4 100%	5,279.9 100%	5,351.5 100%	6,039.0 100%	6,662.1 100%	7,247.3 100%	9,943.1 100%	10,090.3 100%	11,807.1 100%	12,729.6 100%	14,537.7 100%	15,869.5 100%	20,354.3 100%	14.2%
EN IMPORTACIÓN % DEL TOTAL	2,046.1 56.8%	2,945.7 55.8%	2,165.1 40.5%	2,534.0 42.0%	2,962.5 44.5%	3,739.9 51.6%	5,484.4 55.2%	5,844.9 57.9%	7,255.9 61.5%	7,784.6 61.2%	8,776.1 60.4%	9,697.0 61.1%	12,244.8 60.2%	14.8%
EN EXPORTACIÓN % DEL TOTAL	1,556.3 43.2%	2,334.2 44.2%	3,186.4 59.5%	3,505.0 58.0%	3,699.5 55.5%	3,507.3 48.4%	4,458.7 44.8%	4,245.4 42.1%	4,551.3 38.5%	4,945.0 38.8%	5,761.6 39.6%	6,172.5 38.9%	8,109.5 39.8%	13.5%
NÚMERO DE CONTENEDORES CARGADOS	200,790 100%	262,107 100%	258,933 100%	318,106 100%	418,673 100%	458,300 100%	609,400 100%	609,423 100%	705,033 100%	761,943 100%	867,357 100%	960,861 100%	1,229,974 100%	15.0%
EN IMPORTACIÓN % DEL TOTAL	117,465 58.5%	154,648 59.0%	105,139 40.6%	131,242 41.3%	188,818 45.1%	232,264 50.7%	346,280 56.8%	359,256 59.0%	436,354 61.9%	467,748 61.4%	528,267 60.9%	592,200 61.6%	747,713 60.8%	15.3%
EN EXPORTACIÓN % DEL TOTAL	83,325 41.5%	107,459 41.0%	153,794 59.4%	186,864 58.7%	229,855 54.9%	226,036 49.3%	263,120 43.2%	250,167 41.0%	268,679 38.1%	294,195 38.6%	339,090 39.1%	368,661 38.4%	482,261 39.2%	14.5%

- NOTAS (1) Incluye productos perecederos.
 (2) Incluye la tara de los contenedores cargados.
 (3) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, por rectificaciones de la fuente o debido a correcciones.
 (4) No coincide con los cuadros 3.4.1 y 3.4.4, debido a inconsistencias en la información.
 (5) No coincide con ediciones anteriores, debido a que se actualizaron lo registros preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
 (6) Registros Preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
 Dirección General de Puertos, SCT.
 Dirección General de Marina Mercante, SCT.

3.4.4 EVOLUCIÓN DE LA CARGA MARÍTIMA CONTENERIZADA POR LITORAL Y POR PUERTO

En el año 2006, contrario a la tendencia de los últimos doce años, el movimiento más alto de carga marítima contenerizada se registró en los puertos del PACÍFICO de México, debido principalmente al fuerte incremento de carga contenerizada que se manejó en el puerto de MANZANILLO. En ese año, se manejaron por este litoral 11.6 millones de toneladas, que equivalen al 57.1% del total nacional. Por el GOLFO el movimiento fue de 8.7 millones de toneladas, que representan el 42.9% del total nacional.

El puerto con mayor movimiento de carga contenerizada del país fue MANZANILLO. Con un movimiento de 9.7 millones de toneladas, fue el puerto que tuvo mayor crecimiento de carga en términos de valores absolutos. Manejó 84% de la carga del litoral del PACÍFICO. En este litoral destacan en menor medida LÁZARO CÁRDENAS y ENSENADA cuyo movimiento conjunto fue de 1.6 mil toneladas, equivalente al 13% del movimiento en ese litoral.

El puerto con mayor movimiento de carga contenerizada en el golfo del país sigue siendo VERACRUZ. Este año registró un flujo de 5.1 millones de toneladas, que representa alrededor del 59% de la carga contenerizada manejada en el GOLFO. En ese litoral destacaron también ALTAMIRA y PROGRESO, que en conjunto manejaron más de 3.4 millones de toneladas, equivalentes al 40% del movimiento en ese litoral.

En 2006, los últimos seis puertos mencionados concentraron el 98% del movimiento de carga contenerizada a nivel nacional.

En ambos litorales se ha mantenido un crecimiento constante, lo que ha generado que en 2006 en el PACÍFICO se maneje doce veces más carga que en 1993, y en el GOLFO más de tres veces. Durante el último año, el incremento del total de la carga contenerizada fue del 28% respecto al año anterior, debido en gran medida al alza en el litoral del PACÍFICO.

Los puertos equipados con terminal especializada en manejo de contenedores son ALTAMIRA y VERACRUZ en el Golfo, y MANZANILLO, SALINA CRUZ y ENSENADA en el Pacífico. Estos puertos manejaron 19.8 millones de toneladas, que equivalen al 97.5% del total nacional.

Cabe destacar la participación de TAMPICO, que a pesar de no contar con terminal especializada manejó 81 mil toneladas, que equivalen al 0.4% del total nacional.

CUADRO 3.4.4
EVOLUCIÓN DE LA CARGA MARÍTIMA CONTENERIZADA, POR LITORAL Y POR PUERTO
(EN MILES DE TONELADAS)

PUERTO	(4) 1993	(5) 1994	1995	(6) 1996	1997	(5) 1998	(5) 1999	(5) 2000	(5) 2001	(5) 2002	(5) 2003	2004	2005	2006	TCMA 93-06
1. VERACRUZ	1,651 45.8%	2,453 46.5%	2,194 41.0%	1,941 32.1%	2,455 36.9%	2,864 39.5%	3,361 39.9%	3,926 39.4%	3,801 37.5%	3,871 32.8%	4,011 31.5%	4,304 29.6%	4,615 29.1%	5,162 25.4%	9.2%
2. ALTAMIRA	692 (6) 19.2%	805 15.2%	961 18.0%	855 14.2%	1,122 16.8%	1,343 18.5%	1,515 18.0%	1,642 16.5%	1,879 18.5%	2,176 18.4%	2,589 20.3%	2,873 19.7%	2,980 18.8%	3,057 15.0%	12.1%
3. TAMPICO	190 5.3%	344 6.5%	474 8.9%	438 7.2%	406 6.1%	445 6.1%	328 3.9%	344 3.5%	212 2.1%	157 1.3%	124 1.0%	92 0.6%	82 0.5%	81 0.4%	-6.3%
4. PROGRESO	54 1.5%	81 1.5%	83 1.5%	71 1.2%	105 1.6%	150 2.1%	216 2.6%	319 3.2%	375 1.5%	325 2.8%	339 2.7%	369 2.5%	395 2.5%	401 2.0%	16.7%
5. TUXPAN	18 (6) 0.5%	4 0.1%	35 0.6%	3 0.0%	5 0.1%	1 0.0%	2 0.0%	2 0.0%	2 0.0%	2 0.0%	1 0.0%	0 0.0%	0.7 0.0%	0.1 0.0%	-34.2%
6. COATZACOALCOS	- -	- -	- -	- -	- -	0 0.00%	4 0.05%	0 0%	- 0%	- 0%	- 0%	- 0%	- 0%	- 0%	-
SUBTOTAL GOLFO	2,606	3,687	3,747	3,307	4,093	4,804	5,426	6,233	6,269	6,531	7,064	7,638	8,100	8,727	9.7%
% DEL TOTAL	72.3%	69.8%	70.0%	54.8%	61.4%	66.3%	64.5%	62.5%	61.8%	55.3%	55.4%	52.5%	51.0%	42.9%	
1. LÁZARO CÁRDENAS	364 10.1%	796 15.1%	540 10.1%	87 1.4%	56 0.8%	63 0.9%	33 0.4%	3 0.0%	- 0.0%	2 0.0%	19 0.1%	231 1.6%	773 4.9%	848 4.2%	6.7%
2. MANZANILLO	276 7.7%	579 11.0%	812 15.2%	1,454 24.1%	2,255 33.9%	2,130 29.4%	2,617 31.1%	3,350 33.6%	3,468 34.2%	4,793 40.6%	5,176 40.6%	6,210 42.7%	6,140 38.7%	9,767 48.0%	31.6%
3. SALINA CRUZ	210 5.8%	85 1.6%	112 2.1%	128 2.1%	112 1.7%	85 1.2%	59 0.7%	49 0.5%	32 0.3%	1 0.0%	9 0.1%	0 0.0%	4 0.0%	256 1.3%	1.5%
4. ENSENADA	76 2.1%	18 0.3%	7 0.1%	4 0.1%	47 0.7%	50 0.7%	123 1.5%	151 1.5%	157 1.5%	327 2.8%	258 2.0%	288 2.0%	501 3.2%	718 3.5%	18.9%
5. MAZATLÁN	25 0.7%	51 1.0%	100 1.9%	110 1.8%	81 1.2%	94 1.3%	133 1.6%	149 1.5%	195 1.9%	137 1.2%	188 1.5%	160 1.1%	174 1.1%	294 1.4%	21.0%
6. ACAPULCO	13 0.4%	19 0.4%	14 0.3%	8 0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. GUAYMAS	0 -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	5 0.05%	- -	0.22 0.002%	0.25 0.002%	0.16 0.001%	- 0.000%	0.66 0.003%	26.8%
SUBTOTAL PACÍFICO	964	1,547	1,585	1,791	2,552	2,422	2,966	3,706	3,853	5,260	5,650	6,889	7,772	11,628	21.1%
% DEL TOTAL	26.8%	29.3%	29.6%	29.7%	38.3%	33.4%	35.2%	37.2%	38.0%	44.5%	44.3%	47.3%	49.0%	57.1%	
OTROS PUERTOS	33	46	20	940	17	21	27	28	24	24	28	26	0.0	0.0	-100.0%
% DEL TOTAL	0.9%	0.9%	0.4%	15.6%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	
TOTAL CARGA CONTENERIZADA	3,602	5,280	5,352	6,038	6,662	7,247	8,419	9,967	10,145	11,815	12,742	14,552	15,872	20,355	14.2%
(2)															
TOTAL EN PUERTOS CON TERMINAL	3,194	4,735	4,626	4,469	6,047	6,535	7,708	9,120	9,338	11,169	12,062	13,905	15,014	19,808	15.1%
(3)															
ESPECIALIZADA	408	545	726	1,569	615	712	711	847	807	646	680	647	868	567	547
% DEL TOTAL	88.7%	89.7%	86.4%	74.0%	90.8%	90.2%	91.6%	91.5%	92.0%	94.5%	94.7%	95.6%	94.6%	97.3%	

- NOTAS: (1) En abril de 1990 se trasladó la grúa portacontenedores al puerto de Veracruz.
(2) Incluye la tara de los contenedores cargados. No incluye contenedores en tránsito.
No incluye los contenedores operados dentro de los recintos portuarios en maniobras de estiba en puerto, ni los subidos y bajados para corregir el plan de estiba del buque.
(3) Hasta 1989 se incluyen los puertos de Veracruz, Coatzacoalcos, Lázaro Cárdenas, Salina Cruz y Altamira.
A partir de 1990 se incluye a Manzanillo y se excluye a Coatzacoalcos. En 1994 se incluye el puerto de Ensenada.
(4) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a correcciones de la fuente.
(5) No coincide con ediciones anteriores, debido a que se actualizaron los registros preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
(6) Registros preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Puertos, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.

3.4.5 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE CONTENEDORES, POR LITORAL Y POR PUERTO

De acuerdo con la cantidad de contenedores manejados, en el año 2006 sobresalieron nuevamente los puertos del PACÍFICO con de 1.56 millones de contenedores, que equivalen al 58.4% del total nacional. Los más de un millón de contenedores restantes se registraron en los puertos del GOLFO.

En el PACÍFICO, los puertos más destacados fueron MANZANILLO y LÁZARO CÁRDENAS, y en menor medida ENSENADA. En conjunto estos puertos manejaron 1.5 millones de contenedores, que equivalen al 98% del movimiento en su litoral. El promedio de carga en estos puertos varía entre 5 y 6 toneladas por contenedor cargado.

En el GOLFO, el puerto principal fue VERACRUZ con más de 674 mil contenedores, que equivalen al 61.1% del movimiento en ese litoral. También destacaron ALTAMIRA y PROGRESO, que en conjunto manejaron 418 mil contenedores, equivalentes al 38% del movimiento en su litoral. El promedio de carga en estos puertos varía entre 5 y 8 toneladas por contenedor cargado.

En los seis puertos antes mencionados, se registró el 98% de los contenedores a nivel nacional. En ambos litorales se ha mantenido un crecimiento constante, lo que ha generado que en el 2006 en el GOLFO se manejen ocho veces más contenedores que en 1993, y en el PACÍFICO sea casi 27 veces más. En el último año, el movimiento total de contenedores registró un importante aumento del 253% respecto al año anterior, con alzas considerables en ambos litorales.

Los puertos con terminal especializada movilizaron 2.5 millones de contenedores, que equivalen al 95.3% del total nacional. Por su parte, TAMPICO, pese a no contar con terminal especializada, manejó más de 10,243 mil contenedores, equivalentes al 0.4% del total nacional.

CUADRO 3.4.5
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE CONTENEDORES, POR LITORAL Y POR PUERTO
(EN NÚMERO DE CONTENEDORES)

PUERTO	(4)	1994	1997	1998	1999	2000	2001	2002	(5)	2004	2005	2006	TCMA 93-06
	1993								2003				
1. VERACRUZ	90,922 45.3%	174,364 47.2%	242,140 40.5%	276,686 41.7%	306,773 42.2%	344,707 40.9%	347,588 40.5%	350,377 35.8%	362,294 34.5%	375,535 31.8%	620,858 29.1%	674,872 25.2%	16.7%
2. ALTAMIRA	32,446 16.2%	50,442 13.7%	98,642 16.5%	115,771 17.4%	118,803 16.4%	128,871 15.3%	142,769 16.6%	153,924 15.7%	172,568 16.4%	195,809 16.6%	324,601 15.2%	342,656 12.8%	19.9%
3. TAMPICO	12,022 6.0%	25,914 7.0%	48,794 8.2%	48,080 7.2%	33,306 4.6%	33,033 3.9%	19,398 2.3%	12,553 1.3%	9,487 0.9%	6,612 0.6%	9,001 0.4%	10,243 0.4%	-1.2%
4. PROGRESO	3,857 1.9%	8,400 2.3%	12,034 2.0%	17,275 2.6%	23,864 3.3%	31,485 3.7%	34,599 4.0%	31,387 3.2%	32,206 3.1%	36,109 3.1%	71,837 3.4%	75,692 2.8%	25.7%
5. TUXPAN	791 0.4%	246 0.1%	444 0.1%	224 0.0%	200 0.0%	104 0.01%	229 0.0%	243 0.0%	69 0.0%	2 0.0%	15 0.0%	27 0.0%	-22.9%
6. COATZACOALCOS (1)	- -	- -	- -	16 0.0%	200 0.0%	- 0.0%	- 0.0%	- 0.0%	- 0.0%	- 0.0%	- 0.0%	- 0.0%	-
SUBTOTAL GOLFO	140,038	259,366	402,054	458,052	483,146	538,200	544,583	548,484	576,624	614,067	1,026,312	1,103,490	17.2%
% DEL TOTAL	69.7%	70.3%	67.3%	69.0%	66.5%	63.9%	63.4%	56.1%	54.9%	52.0%	48.1%	41.2%	
1. LÁZARO CÁRDENAS	21,248 10.6%	50,393 13.7%	5,631 0.9%	5,729 0.9%	4,245 0.6%	628 0.1%	- 0.0%	67 0.0%	1,072 0.1%	23,719 2.0%	132,479 6.2%	160,696 6.0%	16.8%
2. MANZANILLO	19,065 9.5%	39,852 10.8%	161,551 27.0%	172,302 26.0%	203,423 28.0%	264,767 31.4%	277,659 32.3%	383,985 39.3%	428,818 40.8%	504,301 42.7%	872,569 40.9%	1,249,630 46.7%	38.0%
3. SALINA CRUZ	10,981 5.5%	6,956 1.9%	10,139 1.7%	7,871 1.2%	5,563 0.8%	4,155 0.5%	2,465 0.3%	72 0.0%	640 0.1%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	-100.0%
4. ENSENADA	4,785 2.4%	1,397 0.4%	7,475 1.3%	6,890 1.0%	12,035 1.7%	15,635 1.9%	14,953 1.7%	30,069 3.1%	26,614 2.5%	23,038 2.0%	75,101 3.5%	123,711 4.6%	28.4%
5. MAZATLÁN	1,117 0.6%	4,272 1.2%	7,807 1.3%	8,995 1.4%	12,724 1.8%	13,429 1.6%	14,471 1.7%	10,105 1.0%	12,525 1.2%	10,981 0.9%	17,559 0.8%	30,111 1.1%	28.8%
6. ACAPULCO	935 0.5%	2,146 0.6%	- -	- -	- -	- -	- -	17 0.002%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	-
7. GUAYMAS	2 -	- -	- -	- -	- -	252 0.03%	- -	- -	- -	- -	- -	25 0.001%	-
SUBTOTAL PACIFICO	58,133	105,016	192,603	201,787	237,990	298,866	309,548	424,315	469,669	562,039	1,097,708	1,564,173	28.8%
% DEL TOTAL	29.0%	28.5%	32.2%	30.4%	32.8%	35.5%	36.0%	43.4%	44.7%	47.6%	51.5%	58.4%	
OTROS PUERTOS	2,619	4,725	3,041	3,822	5,361	5,117	4,791	4,780	4,967	4,815	9,456	9,028	10.0%
% DEL TOTAL	1.3%	1.3%	0.5%	0.6%	0.7%	0.6%	0.6%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.3%	
TOTAL DE CONTENEDORES (2)	200,790	369,107	597,698	663,661	726,497	842,183	858,922	977,579	1,051,260	1,180,921	2,133,476	2,676,691	22.0%
TOTAL EN PUERTOS CON TERMINAL (3) (4)	174,662	323,404	525,578	585,249	650,842	758,763	785,434	918,494	992,006	1,122,402	2,025,608	2,551,565	22.9%
ESPECIALIZADA % DEL TOTAL	87.0%	87.6%	87.9%	88.2%	89.6%	90.1%	91.4%	94.0%	94.4%	95.0%	94.9%	95.3%	

NOTAS:

(1) En 1990, se trasladó la grúa portacontenedores al puerto de Veracruz.

(2) Incluye contenedores cargados y vacíos.

(3) Hasta 1989 se incluyen los puertos de Veracruz, Coatzacoalcos, Lázaro Cárdenas, Salina Cruz y Altamira.

A partir de 1990 se incluye a Manzanillo y se excluye a Coatzacoalcos. Para 1994 se incluye el puerto de Ensenada.

(4) No coincide con versiones anteriores del Manual, debido a rectificaciones de la fuente.

(5) No coincide con versiones anteriores del Manual, debido a que se actualizaron las cifras preliminares de la fuente.

(6) Registros preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.

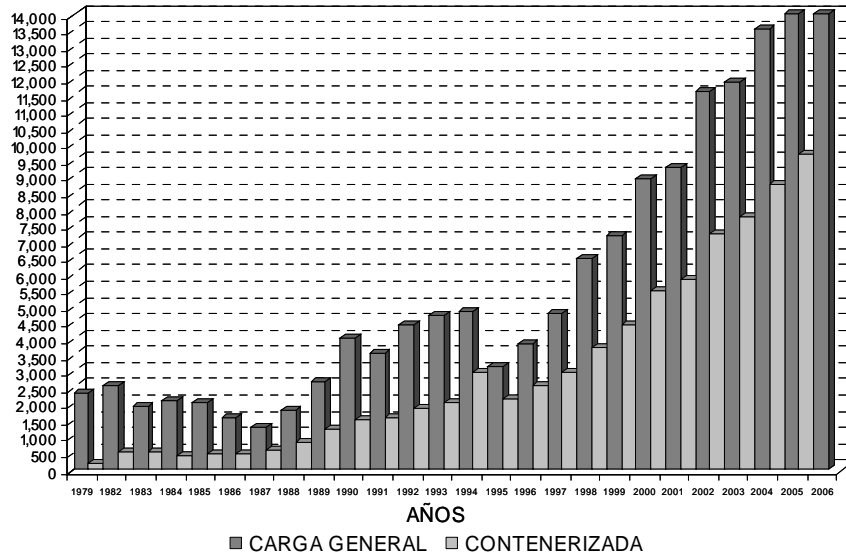
n.s. No significativo

Fuentes: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.

Dirección General de Puertos, SCT.

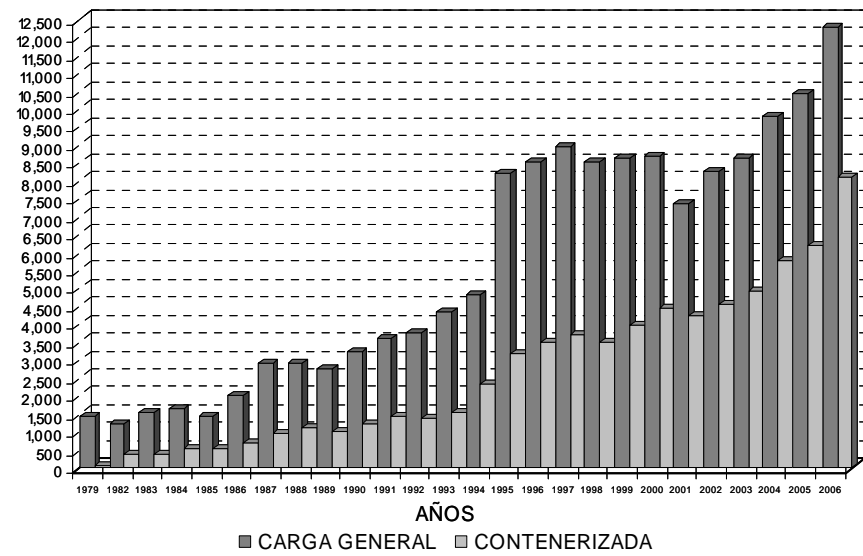
IMPORTACIONES

MILES DE TONELADAS



EXPORTACIONES

MILES DE TONELADAS



Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección General de Puertos y Marina Mercante

FIG 3.1. CONTENERIZACIÓN Y CARGA GENERAL MARÍTIMA DE ALTURA

4. MOVIMIENTO Y TRÁFICO DOMÉSTICO DE CARGA

4.1.1. EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DOMÉSTICO DE CARGA, POR MODO DE TRANSPORTE

Durante 2006, se estima que el movimiento doméstico de carga en los modos que conforman el sistema de transporte nacional fue del orden de 552 millones de toneladas, lo que representa un aumento del 2% respecto al año anterior.

El movimiento por CARRETERA sigue siendo clave en la distribución de mercancías a las diversas regiones del país, dada la gran flexibilidad del servicio de autotransporte para adaptarse a las necesidades de los clientes, y la extensa cobertura alcanzada por la red carretera. Para 2006 se estima que el monto manejado por este modo de transporte fue de 445 millones de toneladas, lo cual registró un aumento del 2% respecto al año anterior, equivalente al 85% del movimiento doméstico total. Se pronostica que para 2008, este modo mantenga su tendencia al alza con un incremento del 1% promedio anual respecto a 2006.

La carga restante se repartió mayoritariamente entre los modos FERROVIARIO y MARÍTIMO DE CABOTAJE. El primero manejó 39 millones de toneladas, equivalentes al 8% del total; mientras que el segundo transportó alrededor de 38 millones de toneladas, que representan el 7% del total. La cantidad de carga por vía AÉREA continúa siendo poco significativa; esta vez se estima que descendió a 112 mil toneladas que equivalen al 0.02% del total (fig 4.1). Conforme al pronóstico a 2008, se tiene que el modo ferroviario mantendrá su tendencia al alza, registrada desde 2004, con un aumento del 2% promedio anual respecto a 2006; el modo marítimo espera registrar un aumento de la carga pasando de 37.9 a 41.4 millones de toneladas, un incremento del 5% promedio anual para 2004-2006; finalmente, para el modo aeronáutico se pronostica un desarrollo de 9% promedio anual para 2008 respecto a 2004.

El monto de mercancías transportadas durante 2006 fue de 2% al de 2005, fundamentalmente la tendencia al alza de los movimientos CARRETERO y FERROVIARIO.

El movimiento total de carga en la última década del siglo XX y principios del siglo XXI, ha estado influenciado por la marcha general de la economía. A lo largo del período 1993-2006 ha crecido con un ritmo de 1.5% promedio anual, a pesar de haber pasado por la crisis económica de 1994-1995.

Las tendencias particulares de los modos de transporte CARRETERO, FERROVIARIO y MARTÍMO DE CABOTAJE no muestran diferencias significativas, ya que registran una tasa de crecimiento alrededor del 1.5% promedio anual en el período 93-06. En tanto, el modo AERONÁUTICO aumenta con una tasa promedio anual del 3.2% en el período 93-06.

CUADRO 4.1.1
EVOLUCION DEL MOVIMIENTO DOMESTICO DE CARGA POR MODO DE TRANSPORTE
 (EN MILLONES DE TONELADAS)

MODO DE TRANSPORTE	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	(6) 2006	(e) 2007	(e) 2008	TCMA 93-06
CARRETERO (1)	366.6 85.3%	356.5 84.8%	366.7 85.5%	383.3 86.1%	332.5 83.5%	380.8 82.1%	394.4 84.3%	413.2 85.5%	409.2 84.8%	411.1 85.0%	416.2 85.1%	426.1 85.8%	435.0 85.1%	445.0 85.2%	447.7 84.8%	454.9 84.7%	1.5%
FERROVIARIO (2) (3)	32.4 7.5%	32.4 7.7%	30.7 7.2%	30.2 6.8%	35.4 8.9%	48.8 10.5%	39.8 8.5%	36.2 7.5%	40.7 8.4%	39.3 8.1%	37.2 7.6%	34.8 7.0%	36.9 7.2%	39.1 7.5%	40.1 7.6%	40.6 7.6%	1.5%
MARITIMO (4)	30.8 7.2%	31.4 7.5%	31.6 7.4%	31.7 7.1%	30.4 7.6%	34.3 7.4%	33.7 7.2%	33.8 7.0%	32.5 6.7%	33.2 6.9%	35.5 7.3%	35.7 7.2%	39.2 7.7%	37.9 7.3%	40.2 7.6%	41.4 7.7%	1.6%
AERONAUTICO	0.074 0.017%	0.070 0.017%	0.085 0.020%	0.094 0.021%	0.103 0.026%	0.112 0.024%	0.116 0.025%	0.099 0.020%	0.088 0.018%	0.089 0.018%	0.089 0.018%	0.106 0.021%	0.123 0.024%	0.112 0.021%	0.125 0.024%	0.132 0.025%	3.2%
TOTAL DOMESTICO (5)	429.8 100%	420.3 100%	429.1 100%	445.3 100%	398.4 100%	463.9 100%	468.1 100%	483.2 100%	482.5 100%	483.7 100%	489.0 100%	496.7 100%	511.3 100%	522.0 100%	528.1 100%	537.0 100%	1.5%

- NOTAS: (1) Incluye sólo el movimiento del Autotransporte Público Federal.
 (2) Incluye las diferentes empresas ferroviarias que existían en el País, (datos de registros).
 Para el año de 1997, incluye el movimiento doméstico de carga de las empresas Ferrocarriles Nacionales de México y Transportación Ferroviaria Mexicana; para 1998, Ferrocarriles Nacionales de México y Concesionarios Ferroviarios; para 1999, Concesionarios Ferroviarios; para 2000-2001, Concesionarios y Asignatarios Ferroviarios.
 (3) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, ya que se decidió utilizar la información oficial sobre comercio interior (sinónimo de movimiento doméstico de carga, para este Manual), de tal forma que no se incluyen las exportaciones ni importaciones. Para años anteriores a 1990 no se dispone de esta información.
 (4) Estas cifras representan el movimiento marítimo de cabotaje y no el portuario, que es el doble (datos de registros).
 (5) No coincide con ediciones anteriores a este Manual, debido a cambios en los datos para el transporte ferroviario.
 (6) Lic. Felipe Calderón Hinojosa, 1er. Informe de Gobierno.
 (e) Datos estimados por el IMT.
 n.d. No disponible.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTES: Dirección General de Transporte Terrestre, S.C.T.
 Dirección General de Autotransporte Federal, S.C.T.
 Ferrocarriles Nacionales de México.
 Dirección General de Puertos y Marina Mercante, S.C.T.
 Dirección General de Marina Mercante, S.C.T.
 Dirección General de Aeronáutica Civil, S.C.T.

4.1.2 EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DOMÉSTICO DE CARGA, POR MODO DE TRANSPORTE

En cuanto al tráfico doméstico de carga, estimado en función del tonelaje de mercancías transportadas y del recorrido promedio en cada modo de transporte, se estima que en 2006 se generaron cerca de 264 mil millones de toneladas-kilómetro, lo que equivale a un recorrido promedio de 505 kilómetros.

El transporte por CARRETERA se mantuvo como el modo predominante con una participación de 79% del tráfico total. El resto del tráfico lo generaron los modos FERROVIARIO con el 12% y el MARÍTIMO DE CABOTAJE con el 9%. El AERONÁUTICO registra la mayor distancia promedio de recorrido pero maneja poca cantidad de mercancías, por lo que el flujo resulta también poco significativo; este año su participación en el total fue menor al 0.1% (fig 4.2). Conforme al pronóstico, se espera que el modo CERRETERO pase de 209,392 millones de toneladas-kilómetro en 2006 a 214,030 millones de toneladas-kilómetro, en 2008. Para los demás modos de transporte se estima un alza en las toneladas-kilómetro, de 2006 a 2008, de la siguiente forma: el modo FERROVIARIO de 30,407 a 31,591 millones de toneladas-kilómetro; el modo MARÍTIMO de 23,883 a 26,143 millones de toneladas-kilómetro; y el modo AERONÁUTICO de 126.2 a 148.6 millones de toneladas-kilómetro.

Los cambios en la participación relativa de cada modo de transporte, respecto al cuadro anterior, obedecen a las considerables diferencias en la distancia promedio de recorrido. Se estima que para 2006, el tráfico por CARRETERA recorre alrededor de 471 kilómetros por viaje; el modo FERROVIARIO alrededor de 778 kilómetros; el MARÍTIMO DE CABOTAJE más de 631 kilómetros; y el AÉREO de 1,127 kilómetros.

El tráfico doméstico de carga durante 2006 reportó un incremento de 2% respecto al año anterior. Esto fue provocado por los incrementos registrados en el tráfico de los modos CARRETERO y FERROVIARIO, cuyo desarrollo fue de 3 y 2%, respectivamente. Por otra parte, los modos MARÍTIMO DE CABOTAJE Y AERONÁUTICO registraron descensos del 3 y 9%, respectivamente, en su tráfico doméstico de carga, respecto al del año anterior (cuadro 4.1.1)

CUADRO 4.1.2
EVOLUCION DEL TRAFICO DOMESTICO DE CARGA POR MODO DE TRANSPORTE
 (EN MILLONES DE TON-KM)

MODO DE TRANSPORTE	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	(5) 2006	(e) 2007	(e) 2008	TCMA 93-06
CARRETERO (1)	140,229	158,320	162,827	170,838	154,083	179,085	184,637	194,053	191,901	192,900	195,200	199,800	204,217	209,392	210,655	214,030	3.1%
% DEL TOTAL	76.8%	78.6%	79.5%	80.5%	77.9%	77.6%	80.1%	80.5%	79.3%	79.4%	79.4%	79.9%	78.9%	79.4%	78.8%	78.7%	
DISTANCIA PROMEDIO (KM)	382	444	444	446	463	470	468	470	469	469	469	469	469	471	471	471	
FERROVIARIO (2)	22,930	23,248	22,032	21,404	24,396	30,106	24,369	25,677	29,462	28,907	28,143	27,654	29,694	30,407	31,235	31,591	2.2%
% DEL TOTAL	12.6%	11.5%	10.8%	10.1%	12.3%	13.0%	10.6%	10.6%	12.2%	11.9%	11.4%	11.1%	11.5%	11.5%	11.7%	11.6%	
DISTANCIA PROMEDIO (KM)	708	717	717	709	688	617	612	710	724	736	756	794	804	778	778	778	
MARITIMO	19,379	19,751	19,911	19,987	19,172	21,616	21,246	21,315	20,517	20,968	22,428	22,524	24,743	23,883	25,336	26,143	1.6%
% DEL TOTAL	10.6%	9.8%	9.7%	9.4%	9.7%	9.4%	9.2%	8.8%	8.5%	8.6%	9.1%	9.0%	9.6%	9.1%	9.5%	9.6%	
DISTANCIA PROMEDIO (KM) (3)	630	630	630	630	631	631	631	631	631	631	631	631	631	631	631	631	
AERONAUTICO	63.8	60.3	73.3	81.0	88.8	96.5	130.7	111.6	99.2	100.3	100.3	119.4	138.6	126.2	140.9	148.6	5.4%
% DEL TOTAL	0.035%	0.030%	0.036%	0.038%	0.045%	0.042%	0.057%	0.046%	0.041%	0.041%	0.041%	0.048%	0.054%	0.048%	0.053%	0.055%	
DISTANCIA PROMEDIO (KM) (4)	862	862	862	862	862	862	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	
TOTAL DOMESTICO	182,602	201,379	204,844	212,310	197,739	230,903	230,383	241,156	241,979	242,875	245,871	250,097	258,793	263,808	267,366	271,913	2.9%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

- NOTAS: (1) Incluye sólo el movimiento del Autotransporte Público Federal.
 (2) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, ya que se decidió utilizar la información oficial sobre comercio interior (sinónimo de movimiento doméstico de carga, para este Manual), para el cálculo de las toneladas-kilometro por ferrocarril. Para años anteriores a 1990 no se dispone de esta información. Además, en el caso del transporte ferroviario para 1997, se incluye el tráfico doméstico de carga de las empresas Ferrocarriles Nacionales de México y Transportación Ferroviaria Mexicana; para 1998, Ferrocarriles Nacionales de México y Concesionarios Ferroviarios; para 1999, Concesionarios Ferroviarios; para 2000-2001, Concesionarios y Asignatarios Ferroviarios.
 (3) Estimada en 630 Km por la Dirección General de Obras Marítimas, S.C.T.
 (4) Distancia promedio del servicio de pasajeros, calculada por la fuente en función de las diferentes rutas e intensidades de tráfico. Para 1999, distancia promedio ponderada del transporte doméstico de carga, calculada por el I.M.T. en función de las diferentes rutas e intensidades de tráfico, con base en información de la D.G.A.C.
 (5) Lic. Felipe Calderón Hinojosa, 1er. Informe de Gobierno.
 (e) Datos estimados por el IMT.
 n.d. No disponible.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTES: Dirección General de Transporte Terrestre, S.C.T.
 Dirección General de Autotransporte Federal, S.C.T.
 Ferrocarriles Nacionales de México.
 Dirección General de Puertos y Marina Mercante, S.C.T.
 Dirección General de Marina Mercante, S.C.T.
 Dirección General de Aeronáutica Civil, S.C.T.

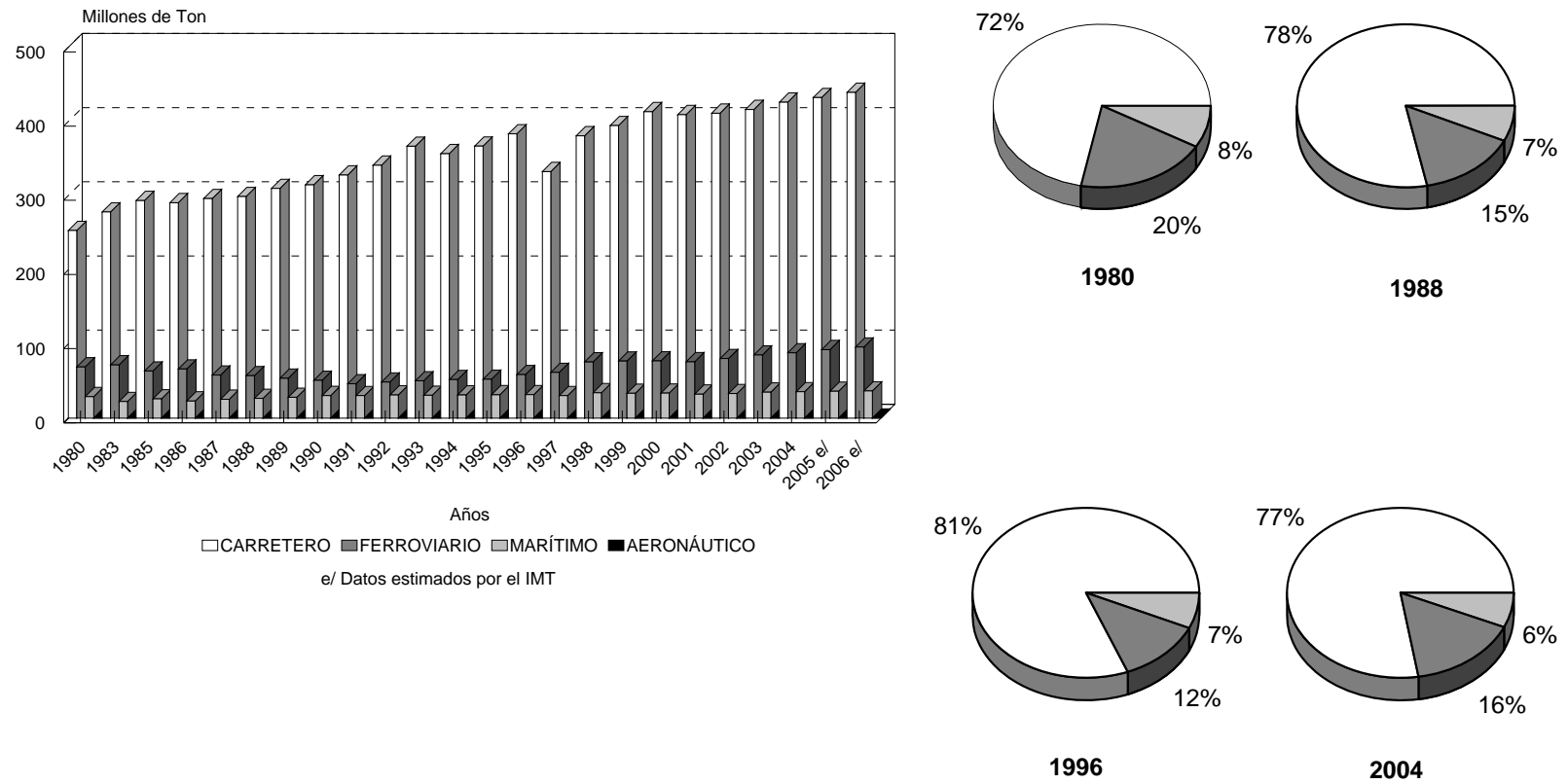


FIG 4.1. EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DOMÉSTICO DE CARGA, POR MODO

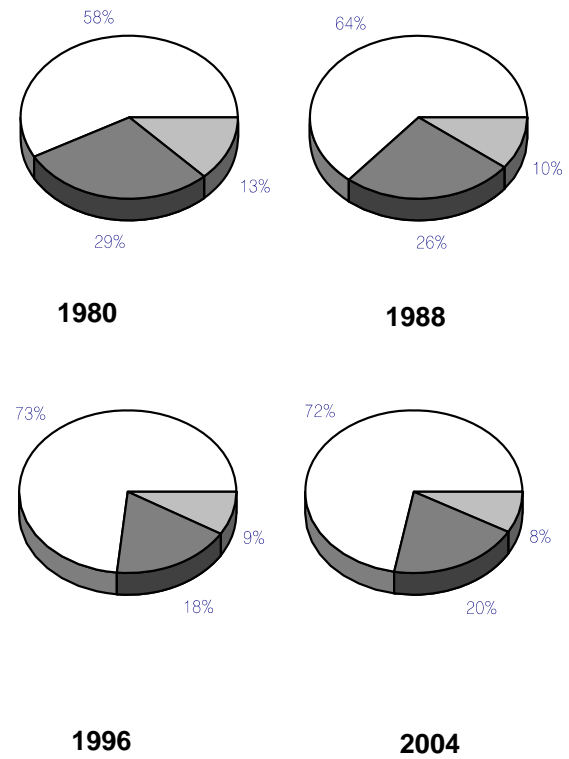
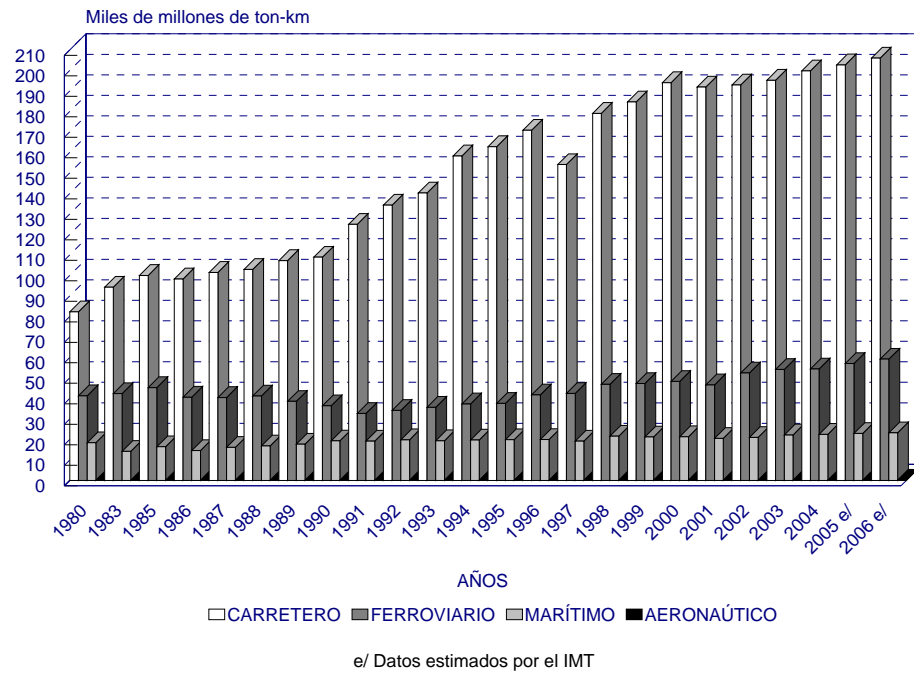


FIG 4.2. EVOLUCIÓN DEL TRAFICO DOMÉSTICO DE CARGA, POR MODO

4.2.1 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE CARGA Y NÚMERO DE EMPRESAS DE AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL, POR TIPO DE SERVICIO

Hasta mediados de 1989, el autotransporte público federal de carga funcionaba con base en un sistema de concesiones y permisos en las modalidades de carga regular y carga especializada. La primera modalidad autorizaba a las personas físicas o morales a mover todo tipo de mercancías, pero estaba limitada a utilizar rutas fijas; la segunda, no tenía restricciones geográficas, pero se limitaba a cierto tipo de productos.

Al entrar en vigor el nuevo Reglamento para el Autotransporte Federal de Carga, se eliminaron las diferencias entre carga regular y carga especializada, así como las restricciones geográficas para su distribución. Ahora, los transportistas registrados cuentan con autorización para movilizar cualquier tipo de mercancías a cualquier parte de la República, excepto productos explosivos, tóxicos y químicos; además pueden negociar libremente las tarifas del servicio.

Lo anterior marca el inicio de la restructuración del servicio de autotransporte federal de carga, que junto con otras medidas posteriores ha tenido repercusiones importantes en la actividad. Por ejemplo, es evidente la proliferación de empresas prestatarias del servicio. Las cifras de 1989 indican que había registradas 3,337 empresas, repartidas casi en partes iguales en las modalidades de carga regular y carga especializada. A partir de la nueva reglamentación se observó una tendencia creciente en la incorporación de nuevas empresas que se mantuvo hasta 1995, año en el que se alcanzó un máximo de 6,449. En 1996 se observó por primera vez una disminución de 3%, con lo que el número descendió a 6,239 compañías registradas. En 1997 se tiene una nueva reducción de 6%, el doble que el año anterior, con lo que el número descendió a 5,883 empresas registradas, la mayoría de las cuales son de carga regular. Esto se debió a una depuración de datos para instrumentar el Programa de Regularización de la Flota Vehicular, bajo el cual se debieron reclasificar muchas compañías como de carga especializada y dejar fuera a otras por no cumplir con los requisitos de regularización. A partir de 1998, se ha incrementado la incorporación de nuevas empresas. Así en 2003 se tiene un aumento del 6% con respecto al año anterior, aumentando a 10,432 el número de empresas registradas. Por ello se tuvo un desarrollo del 6% en las empresas de carga especializada con respecto al año anterior, y en las empresas de carga general, un incremento del 6%. La participación porcentual de las compañías de carga regular especializada, no varió con respecto al año anterior, 75 y 25% del total respectivamente.

Posiblemente, debido al mayor número de opciones disponibles para el usuario, el movimiento de carga promedio por empresa, había disminuido a partir de la nueva reglamentación. En 1989 el promedio de carga manejada por compañías era de 93 mil toneladas anuales, y para 1995 se redujo a cerca de 57 mil toneladas por empresa. En concordancia con esta suposición, en 1996 al disminuir las opciones, el promedio de carga manejada por empresa efectivamente se incrementó 7% respecto al año anterior, aumentando a más de 61 mil toneladas por empresa. Para 2003, debido a que aumentan las opciones disponibles para el usuario, el promedio de carga anual manejada por empresa disminuyó 5% respecto al año anterior, esto es alrededor de 40 mil toneladas anuales por empresa.

CUADRO 4.2.1											
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE CARGA Y NÚMERO DE EMPRESAS DE AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL, POR TIPO DE SERVICIO											
MOVIMIENTO DE CARGA	1993	1994	1995	1996	(3) 1997	1998	1999	2000	2001	2002	(4) 2003
CARGA REGULAR	342.9 93.5%	330.1 92.6%	333.8 91.0%	349.1 91.1%	300.4 90.4%	344.3 90.4%	354.2 89.8%	368.1 89.1%	365.9 89.4%	367.6 89.4%	372.0 89.4%
CARGA ESPECIALIZADA	23.8 6.5%	26.4 7.4%	32.9 9.0%	34.1 8.9%	32.0 9.6%	36.5 9.6%	40.2 10.2%	45.1 10.9%	43.3 10.6%	43.5 10.6%	44.0 10.6%
MOVIMIENTO TOTAL DE CARGA (MILLONES DE TONELADAS)	366.6 100%	356.5 100%	366.7 100%	383.3 100%	332.5 100%	380.8 100%	394.4 100%	413.2 100%	409.2 100%	411.1 100%	416.0 100%
NÚMERO DE EMPRESAS REGISTRADAS	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	(5) 2003
EMPRESAS DE CARGA REGULAR (2)	3,459 84.9%	4,545 87.6%	5,278 81.8%	5,841 93.6%	5,107 86.8%	6,812 86.6%	6,297 80.9%	5,669 71.9%	6,101 75.2%	7,351 74.9%	7,817 74.9%
EMPRESAS DE CARGA ESPECIALIZADA (2)	617 15.1%	642 12.4%	1,171 18.2%	398 6.4%	776 13.2%	1,052 13.4%	1,486 19.1%	2,211 28.1%	2,017 24.8%	2,459 25.1%	2,615 25.1%
EMPRESAS DE CARGA DIVERSA (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NÚMERO DE EMPRESAS DE AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL DE CARGA REGISTRADAS	4,076 100%	5,187 100%	6,449 100%	6,239 100%	5,883 100%	7,864 100%	7,783 100%	7,880 100%	8,118 100%	9,810 100%	10,432 100%

NOTA: (1) Por efecto de la desregulación, en 1990 las empresas de carga diversa quedan comprendidas en las de carga regular o general.

(2) La diferencia entre los datos de 1992 comparados con los de años anteriores, se debe a que, a partir de 1991 con motivo del proceso de desregulación del autotransporte federal, la clasificación oficial redujo únicamente a siete las especialidades de carga y el resto pasaron a formar parte de la carga regular.

(3) Durante 1997, se llevó a cabo una depuración de datos para instrumentar el Programa de Regularización de la Flota Vehicular, lo cual provocó un decremento en los valores con respecto al año anterior.

(4) Lic. Vicente Fox Quesada, 4to. Informe de Gobierno.

(5) El total fue obtenido del 4to. Informe de Gobierno del Lic. Vicente Fox Quesada. Los datos de las empresas de carga regular y especializada para 2003 son estimados con base en la proporción de dichas empresas en 2002.

n.e No especificada

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección **estadísticas** y posteriormente manual estadístico.

FUENTE: Dirección General de Transporte Terrestre, SCT.
Dirección General de Autotransporte Federal, SCT.

4.2.3 PARES ESTATALES CON MAYOR MOVIMIENTO DIARIO DE CARGA POR CARRETERA, SEGÚN ENCUESTA 2003

El transporte por carretera constituye el modo preponderante en la distribución de mercancías a las diversas regiones del país. En tales condiciones, resulta indispensable conocer su patrón geográfico con el propósito de inferir su importancia económica, y apoyar las labores de planificación, conservación y explotación de la infraestructura.

Para la elaboración de este cuadro se utilizaron los resultados de encuestas de pesos y dimensiones, orígenes y destinos realizadas en seis puntos de la red carretera nacional. Dichas encuestas han servido para una primera aproximación a los flujos de carga en cuanto a magnitud y dirección; el grado de utilización de la red; y los vehículos más comúnmente empleados en las rutas carreteras más importantes, entre otras. La ubicación de los puntos de encuesta en el sur y sureste del país, ha limitado tener una mayor cobertura geográfica (croquis 4.1). Los estudios fuente de la información presentada, se realizaron en 2003 en los puntos de aforo que se consignan en la Nota Metodológica.

Los pares origen-destino que aparecieron como los más importantes en el manejo de carga fueron DISTRITO FEDERAL-VERACRUZ; DISTRITO FEDERAL-PUEBLA; VERACRUZ- VERACRUZ; MÉXICO-MÉXICO; DISTRITO FEDERAL-MÉXICO; e HDALGO-QUERÉTARO. En estos seis pares se detectaron flujos de más de 5 mil toneladas diarias.

La Ciudad de México y su área metropolitana, como uno de los principales centros consumidores y productores del país, demanda un flujo constante de insumos y productos, y ejerce una gran influencia sobre diversas regiones de la República. Dicha influencia se refleja en el transporte por carretera, como lo demuestra el que doce de los veintiséis pares origen-destino más importantes, involucran a las conexiones del Distrito Federal con diversas entidades federativas; el intercambio más intenso se registra entre DISTRITO FEDERAL y los estados de VERACRUZ, PUEBLA y MÉXICO (ESTADO DE MÉXICO).

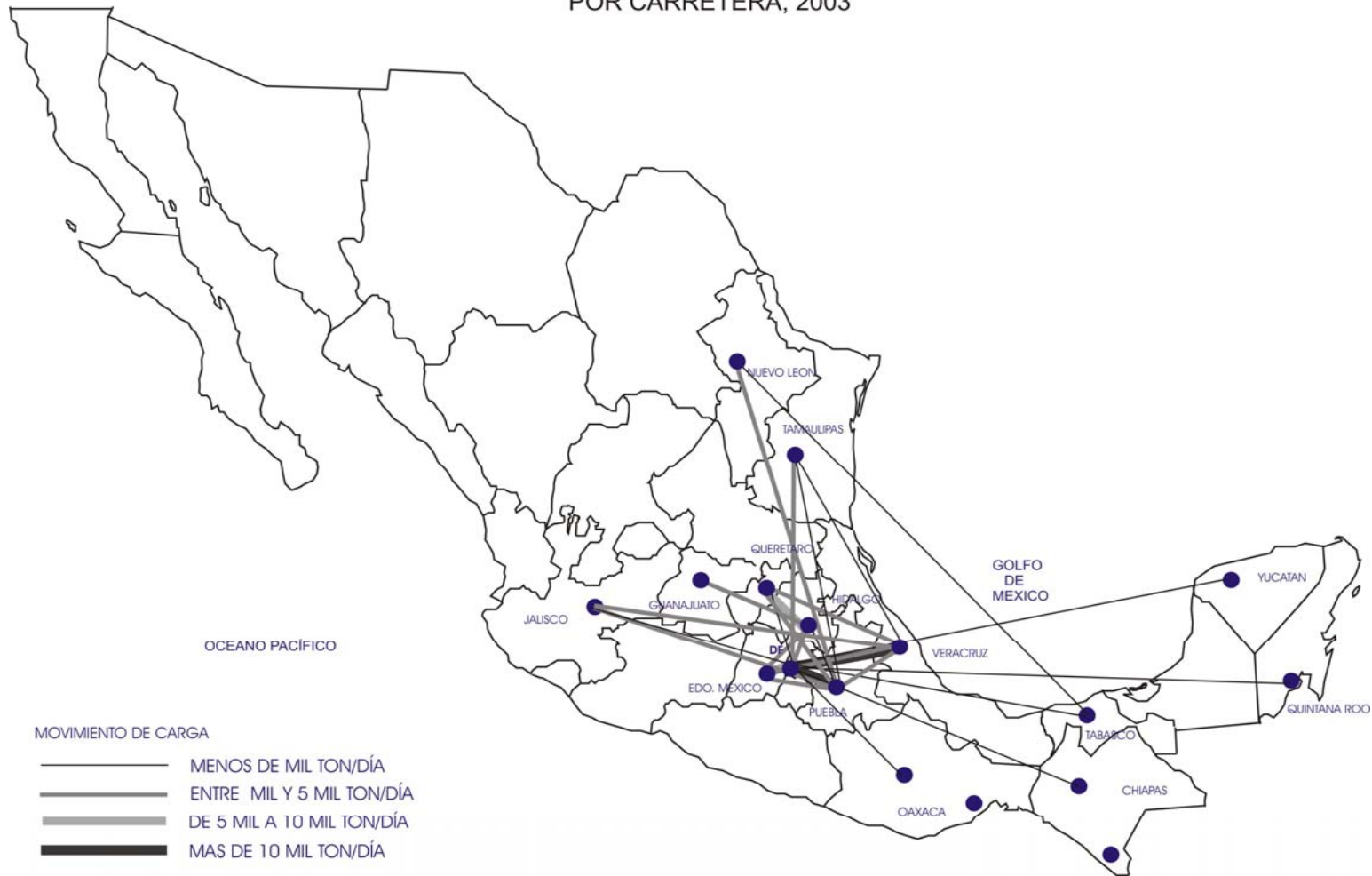
Se observa también que en la mayoría de los enlaces existen desequilibrios en la magnitud y dirección de los flujos. Los pares origen-destino con movimiento de carga considerable y mayor desequilibrio son DISTRITO FEDERAL-VERACRUZ, DISTRITO FEDERAL-PUEBLA y MÉXICO-PUEBLA.

CUADRO 4.2.3
PARES ESTATALES CON MAYOR MOVIMIENTO DIARIO DE CARGA POR CARRETERA, SEGÚN ENCUESTA 2003 (1)
(TONELADAS POR DÍA)

PARES ORIGEN-DESTINO	TONELADAS PROMEDIO DIARIAS			PARES ORIGEN-DESTINO	TONELADAS PROMEDIO DIARIAS		
	IDA	REGRESO	TOTAL		IDA	REGRESO	TOTAL
DISTRITO FEDERAL - VERACRUZ	2,353	11,680	14,033	MÉXICO - VERACRUZ	197	819	1,016
DISTRITO FEDERAL - PUEBLA	1,091	10,563	11,654	TAMAULIPAS - VERACRUZ	174	496	670
VERACRUZ - VERACRUZ	9,460	0	9,460	DISTRITO FEDERAL - SAN LUIS POTOSÍ	657	0	657
MÉXICO - MÉXICO	7,470	0	7,470	HIDALGO - HIDALGO	642	0	642
DISTRITO FEDERAL - MÉXICO	3,687	3,002	6,689	TABASCO - DISTRITO FEDERAL	605	0	605
HIDALGO - QUERÉTARO	4,037	1,607	5,644	CHIAPAS - DISTRITO FEDERAL	597	0	597
DISTRITO FEDERAL - TAMAULIPAS	1,041	1,951	2,992	HIDALGO - PUEBLA	180	367	547
PUEBLA - PUEBLA	2,437	0	2,437	TLAXCALA - DISTRITO FEDERAL	482	0	482
MÉXICO - PUEBLA	24	2,155	2,179	PUEBLA - TAMAULIPAS	468	0	468
DISTRITO FEDERAL - HIDALGO	1,125	961	2,086	OAXACA - DISTRITO FEDERAL	433	0	433
JALISCO - VERACRUZ	1,027	857	1,884	YUCATÁN - DISTRITO FEDERAL	414	0	414
PUEBLA - QUERÉTARO	1,259	572	1,831	PUEBLA - SAN LUIS POTOSÍ	152	251	403
HIDALGO - MÉXICO	1,338	479	1,817	NUEVO LEÓN - TABASCO	257	139	395
JALISCO - PUEBLA	685	1,094	1,779	DISTRITO FEDERAL - MICHOACÁN	108	262	370
NUEVO LEÓN - PUEBLA	703	1,034	1,737	DISTRITO FEDERAL - JALISCO	242	0	242
PUEBLA - VERACRUZ	505	845	1,350	NUEVO LEÓN - CHIAPAS	211	0	211
GUANAJUATO - HIDALGO	524	719	1,243	DISTRITO FEDERAL - QUERÉTARO	190	0	190
QUERÉTARO - VERACRUZ	386	829	1,215	QUINTANA ROO - DISTRITO FEDERAL	185	0	185

NOTAS: (1) Flujo promedio diario de carga detectado en cuatro estaciones de aforo en 2003. (Véase Nota Metodológica)
 FUENTES: Elaboración propia con información del Documento Técnico No. 33 "Estudio Estadístico de Campo del Autotransporte Nacional".
 "Análisis Estadístico de la Información Recopilada en las Estaciones Instaladas en 2003". Instituto Mexicano del Transporte, SCT.

CROQUIS - 4.1
MOVIMIENTO DIARIO DE CARGA
POR CARRETERA, 2003



Fuentes: Elaboración propia con base en información del Documento Técnico No 33 "Estudio Estadístico de Campo del Autotransporte Nacional". "Análisis Estadístico de la Información Recopilada en las Estaciones Instaladas en 2003" IMT, SCT, y la Nota Metodológica.

CROQUIS - 4.2 TRÁNSITO DE VEHÍCULOS DE CARGA EN LOS PRINCIPALES TRAMOS CARRETEROS, 2003



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Dirección General de Servicios Técnicos, SCT.

4.2.4 TRÁNSITO VEHICULAR EN LOS PRINCIPALES TRAMOS DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS PAVIMENTADAS, 2002 Y 2003

Las carreteras con mayor tránsito vehicular en 2002 y 2003 fueron nuevamente aquellas que conectan a la Ciudad de México con las principales urbes circundantes. En orden de magnitud, se ubicó la carretera MÉXICO-PUEBLA con un tránsito diario promedio anual (TDPA) de más de 49 mil vehículos en ambos sentidos; le siguió la MÉXICO-QUERÉTARO con más de 38 mil; la MÉXICO-TOLUCA, con más de 37 mil; y la MÉXICO-CUERNAVACA con más de 29 mil vehículos diarios.

A nivel general, los AUTOMÓVILES son los vehículos que más utilizan las carreteras del país, con porcentajes que varían entre el 67 y el 83% del total; les siguen los CAMIONES DE CARGA con porcentajes entre el 12 y 26%, y los AUTOBUSES con porcentajes entre el 4 y el 11%.

Según las regiones y las ciudades que conectan los tramos de la red carretera, se observan cambios con base en la composición vehicular como sigue:

- Los tramos COATZACOALCOS-ACAYUCAN, MÉXICO-CUERNAVACA (cuota), y PUEBLA-TLAXCALA tienen los máximos porcentajes de AUTOMÓVILES.
- Los tramos de cuota MÉXICO-PUEBLA y MÉXICO-QUERÉTARO, además del tramo QUERÉTARO-SAN LUIS POTOSÍ tienen los máximos porcentajes de AUTOBUSES.
- Por último, el tramo de cuota PUEBLA-CÓRDOBA y los tramos MAZATLÁN-TEPIC y MONTERREY-REYNOSA tienen los máximos porcentajes en CAMIONES DE CARGA (croquis 4.2).

CUADRO 4.2.4

TRÁNSITO VEHICULAR EN LOS PRINCIPALES TRAMOS DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS PAVIMENTADAS, 2002 Y 2003

TRAMO DE CARRETERA	LONGITUD DEL TRAMO (KM)	Nº DE CARRILES	2002				2003				UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE AFORO (1)	TCMA TDPA 02-03
			TDPA	A %	B %	C %	TDPA	A %	B %	C %		
MÉXICO-PUEBLA (CUOTA)	125	4	46,715	70%	11%	19%	49,186	70%	11%	19%	STA.BARBARA-IZUCAR DE MATAMOROS	5.3%
MÉXICO-QUERÉTARO (CUOTA)	212	4	37,171	70%	10%	20%	38,161	69%	10%	21%	TEPEJI DEL RIO	2.7%
MÉXICO-TOLUCA	66	6	34,938	80%	5%	15%	37,564	78%	6%	16%	HUIXQUILUCAN	7.5%
MÉXICO-CUERNAVACA (CUOTA)	(2) 80	4	27,600	79%	5%	16%	29,113	82%	5%	13%	T. IZQ. CUAUTLA	5.5%
COATZACOALCOS-ACAYUCAN	60	2	19,120	80%	3%	17%	20,637	83%	4%	13%	T. IZQ. REFINERIA	7.9%
QUERÉTARO-SAN LUIS POTOSÍ	(2) 204	2 y 4	14,825	59%	9%	32%	14,786	68%	10%	22%	SAN DIEGO DE LA UNION	-0.3%
PUEBLA-CÓRDOBA (CUOTA)	175	2 y 4	13,733	66%	6%	28%	14,665	70%	4%	26%	CD.MENDOZA	6.8%
PUEBLA-TLAXCALA	33	2	14,485	82%	5%	13%	14,597	82%	5%	13%	PANZACOLA	0.8%
GUADALAJARA-IRAPUATO	246	2	14,375	68%	8%	24%	14,510	71%	8%	21%	T.M.DOBLADO	0.9%
MÉXICO-PACHUCA (LIBRE)	90	2	14,293	79%	5%	16%	14,465	76%	5%	19%	T. IZQ. ZUMPANGO	1.2%
QUERÉTARO-IRAPUATO (CUOTA)	105	2 y 4	14,057	69%	9%	22%	14,150	73%	8%	19%	CELAYA-SAN M.ALLENDE	0.7%
GUADALAJARA-TEPIC	225	2	10,391	74%	4%	22%	10,305	74%	4%	22%	IXTLAN DEL RIO	-0.8%
MONTERREY-REYNOSA	225	2	7,319	73%	5%	22%	7,454	69%	6%	25%	GRAL.BRAVO	1.8%
MONTERREY-CD. VICTORIA	287	2	6,839	79%	7%	14%	7,146	75%	6%	19%	LINARES	4.5%
MONTERREY-NUEVO LAREDO	(2) 228	2	6,310	80%	7%	13%	6,414	79%	9%	12%	SABINAS HGO.	1.6%
MAZATLÁN-CULIACÁN	(2) 216	2	4,945	72%	8%	20%	5,060	73%	7%	20%	ELOTA	2.3%
ACAYUCAN-SALINA CRUZ	243	2	4,708	67%	10%	23%	4,797	71%	8%	21%	TUXTEPEC	1.9%
MAZATLÁN-TEPIC	292	2	3,785	73%	7%	20%	3,900	68%	7%	25%	ESCUINAPA DE HGO.	3.0%
COATZACOALCOS-VILLAHERMOSA	171	2 y 4	3,738	65%	12%	23%	3,842	67%	9%	24%	CAMPO MAGALLANES	2.8%

NOTAS: (1) Los datos de este cuadro fueron obtenidos de los aforos en estaciones cercanas a la mitad del tramo y son considerados como representativos del tránsito con origen y destino en los centros de población señalados.

(2) Para 2002, no se disponía de la composición vehicular, se optó por conservar la del año anterior.

TDPA Tránsito Diario Promedio Anual (en los dos sentidos).

A Automóviles.

B Autobuses.

C Camiones de carga.

n.d. No disponible

FUENTE: Estimaciones propias con base en la publicación Datos Viales, ediciones 2003 y 2004.
Dirección General de Servicios Técnicos, SCT.

4.3.4 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE CARGA FERROVIARIA, SEGÚN SU TIPO

En 2006, por quinto año consecutivo, se mantiene la tendencia creciente que a partir de la privatización se fortaleció en el movimiento ferroviario de carga. Con relación al registro del año anterior, las ganancias de este año son de alrededor de 5.9 millones de toneladas.

Por tipo de producto, el aumento más importante se dio en los PRODUCTOS AGRÍCOLAS que se incrementaron en 4.5 millones de toneladas.

De los 95.7 millones de toneladas manejados por el sistema ferroviario mexicano en 2006, el 50% correspondió a los PRODUCTOS INDUSTRIALES, grupo que durante todo el período se ha mantenido como el de mayor participación. La segunda agrupación importante fue la de los PRODUCTOS AGRÍCOLAS, cuya participación creció tres puntos porcentuales en este año, y alcanzó el 26% del tonelaje total. Los otros dos grupos de mayor importancia relativa continúan siendo los PRODUCTOS MINERALES y los INORGÁNICOS, que en conjunto aportaron más del 17% del total.

El monto general del movimiento de carga ferroviario muestra una tasa de crecimiento positiva respecto al lapso comprendido en la tabla, a razón de 5.1% anual para el período 93-06. La mayor tasa de crecimiento corresponde a los PRODUCTOS FORESTALES a razón del 11.3% anual, en tanto que las tasas más significativas, por su importancia en términos absolutos, se relacionan con los PRODUCTOS INDUSTRIALES y AGRICOLAS a razón del 6.4% y 4.9% anual, respectivamente.

CUADRO 4.3.4
EVOLUCION DEL MOVIMIENTO DE CARGA FERROVIARIA SEGUN SU TIPO
 (EN MILLONES DE TONELADAS)

TIPO DE CARGA	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TCMA 93-06
PRODUCTOS INDUSTRIALES	21.2 42.2%	22.0 42.2%	22.7 43.3%	26.7 45.5%	28.3 45.9%	30.3 40.0%	36.5 47.4%	35.0 45.3%	38.6 50.7%	39.9 49.6%	40.9 48.1%	43.0 48.8%	45.7 50.9%	47.7 49.8%	6.4%
PRODUCTOS AGRÍCOLAS	13.5 26.8%	14.9 28.7%	13.3 25.4%	14.8 25.1%	16.4 26.7%	21.0 27.6%	17.9 23.2%	21.9 28.4%	18.8 24.7%	18.8 23.4%	19.9 23.4%	20.3 23.0%	20.5 22.8%	25.0 26.1%	4.9%
PRODUCTOS MINERALES	5.5 11.0%	5.6 10.8%	7.6 14.5%	8.6 14.6%	9.4 15.2%	13.2 17.4%	12.8 16.6%	9.1 11.8%	7.5 9.8%	10.0 12.4%	13.4 15.7%	12.8 14.6%	11.7 13.1%	10.9 11.4%	5.4%
PRODUCTOS INORGÁNICOS	5.5 11.0%	5.2 10.1%	4.4 8.3%	4.8 8.1%	4.3 7.0%	5.5 7.2%	5.6 7.2%	5.9 7.6%	6.1 8.0%	6.4 8.0%	5.5 6.4%	5.6 6.4%	5.2 5.8%	5.6 5.8%	0.1%
PRODUCTOS FORESTALES	0.2 0.5%	0.3 0.6%	0.4 0.7%	0.5 0.8%	0.5 0.7%	0.7 0.9%	0.4 0.5%	0.7 0.9%	0.6 0.8%	0.5 0.6%	0.6 0.7%	0.6 0.6%	0.6 0.7%	1.0 1.0%	11.3%
ANIMALES Y SUS PRODUCTOS	0.3 0.5%	0.3 0.5%	0.3 0.6%	0.3 0.5%	0.3 0.5%	0.4 0.5%	0.2 0.3%	0.3 0.4%	0.3 0.4%	0.4 0.4%	0.3 0.4%	0.3 0.3%	0.3 0.3%	0.4 0.4%	3.1%
PETRÓLEO Y SUS DERIVADOS	4.1 8.1%	3.7 7.0%	3.8 7.2%	3.1 5.3%	2.5 4.0%	4.9 6.4%	3.7 4.8%	4.3 5.6%	4.3 5.6%	4.5 5.6%	4.5 5.3%	5.5 6.3%	5.7 6.3%	5.2 5.4%	1.9%
TOTAL GENERAL	50.4 100%	52.1 100%	52.5 100%	58.8 100%	61.7 100%	75.9 100%	77.1 100%	77.2 100%	76.2 100%	80.5 100%	85.2 100%	88.1 100%	89.8 100%	95.7 100%	5.1%

FUENTE: Ferrocarriles Nacionales de México (1980-1996); y Anuario Estadístico Ferroviario. Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal (1997-2006).

4.3.5 PRINCIPALES PRODUCTOS TRANSPORTADOS POR FERROCARRIL EN 2006

Como ha ocurrido tradicionalmente, el movimiento de carga por ferrocarril durante 2006 volvió a estar encabezado por el CEMENTO, cuyo volumen casi alcanzó los 14.5 millones de toneladas. Le siguen en importancia el MAÍZ y el MINERAL DE HIERRO con un movimiento conjunto de alrededor de 16 millones de toneladas. La suma de estos tres productos aporta el 31.8% de las toneladas movidas y el 31.5% de las toneladas-kilómetro registradas este año.

Además del MAÍZ, otros gráneles agrícolas importantes son el TRIGO, el FRIJOL DE SOYA y la SEMILLA DE SORGO, cada uno, con una participación promedio del 2.9% respecto del total de las toneladas y que conjuntamente aportan el 8.9% de las toneladas-kilómetro.

Otros productos industriales importantes son las LÁMINAS Y PLANCHAS DE FIERRO Y ACERO, con más de 4.5 millones de toneladas. Los VEHICULOS AUTOMOTORES ARMADOS y los CONTENEDORES en promedio superan los 3.2 millones de toneladas, cada uno. En conjunto estos tres productos contribuyen con alrededor de 11.4% de las toneladas y 13% de las toneladas-kilómetro.

El movimiento de los CARROS CARGADOS nuevamente estuvo dominado por la participación de los CONTENEDORES que en este año rebasó el 16%, equivalente a 280 mil carros. Superando a su competidor más cercano, el CEMENTO, con alrededor de siete puntos porcentuales.

Los veinticinco productos mostrados en el cuadro acumularon el 73% de las toneladas-kilómetro y de los carros cargados operados en el sistema. Asimismo, superan el 74% de las toneladas movidas. La distancia media de recorrido para estas mercancías fue de 681 kilómetros, en tanto que la carga promedio por carro ascendió a 57.5 toneladas por carro cargado.

CUADRO 4.3.5
PRINCIPALES PRODUCTOS TRANSPORTADOS POR FERROCARRIL EN 2006

PRODUCTOS	CARROS CARGADOS		TONELADAS		TON-KM		DISTANCIA MEDIA (KM)
	(MILES)	%	(MILES)	%	(MILL)	%	
1. CEMENTO	165	9.8%	14,476	15.1%	5,702	8.6%	394
2. MAÍZ	119	7.0%	10,824	11.3%	9,028	13.6%	834
3. MINERAL DE HIERRO	60	3.5%	5,149	5.4%	6,168	9.3%	1,198
4. LÁMINAS Y PLANCHAS DE FIERRO Y ACERO	57	3.4%	4,519	4.7%	2,921	4.4%	646
5. TRIGO	39	2.3%	3,563	3.7%	2,721	4.1%	764
6. VEHICULOS AUTOMOTORES ARMADOS	140	8.3%	3,245	3.4%	2,540	3.8%	783
7. CONTENEDORES	280	16.5%	3,210	3.4%	3,181	4.8%	991
8. FRIJOL DE SOYA	32	1.9%	2,896	3.0%	1,805	2.7%	623
9. CARBÓN MINERAL	34	2.0%	2,785	2.9%	566	0.9%	203
10. CERVEZA	47	2.8%	2,584	2.7%	2,470	3.7%	956
11. COMBUSTÓLEO, ACEITE	30	1.7%	2,290	2.4%	1,150	1.7%	502
12. SEMILLA DE SORGO	20	1.2%	1,891	2.0%	1,402	2.1%	741
13. ARENA SILICA	19	1.1%	1,657	1.7%	979	1.5%	591
14. PIEDRA CALIZA	16	1.0%	1,475	1.5%	203	0.3%	138
15. FIERRO PARA CONSTRUCCIÓN	18	1.1%	1,433	1.5%	1,012	1.5%	707
16. FORRAJES, PASTAS Y SEMILLAS OLEAGINOSAS	14	0.8%	1,222	1.3%	1,127	1.7%	922
17. COKE	15	0.9%	1,170	1.2%	654	1.0%	559
18. CARBONATO DE SODIO	11	0.7%	974	1.0%	936	1.4%	961
19. GLUCOSA	12	0.7%	957	1.0%	654	1.0%	683
20. DESPERDICIO DE PAPEL Y CARTÓN	19	1.1%	956	1.0%	887	1.3%	928
21. AZÚCAR	12	0.7%	781	0.8%	408	0.6%	523
22. CELULOSA	11	0.7%	762	0.8%	675	1.0%	886
23. ARROZ	10	0.6%	760	0.8%	384	0.6%	505
24. SEMILLAS OLEAGINOSAS	8	0.5%	720	0.8%	351	0.5%	488
25. MATERIAL DE ENSAMBLE DE VEHICULOS AUTOM.	49	2.9%	697	0.7%	405	0.6%	581
SUBTOTAL 25 PRINCIPALES PRODUCTOS	1,234	73.0%	70,995	74.2%	48,328	73.0%	681
OTROS PRODUCTOS	457	27.0%	24,718	25.8%	17,835	27.0%	722
TOTAL POR FFCC	1,691	100%	95,713	100%	66,163	100%	691

FUENTE: Elaboración propia con información del Anuario Estadístico Ferroviario 2006, Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal.

4.3.6 EVOLUCIÓN MENSUAL DEL TRÁFICO DE CARGA TOTAL REMITIDA POR FERROCARRIL

Para el período privatizado del ferrocarril, que se muestra en el cuadro 4.3.6 se advierte un crecimiento promedio anual del 5.5% en el VOLUMEN de TONELADAS transportadas por ferrocarril. Paralelamente, se observa también un desarrollo promedio del 4.0% anual del TRÁFICO de las TONELADAS-KM comprendidas en el período 97-02. La diferencia en las tasas se debe fundamentalmente a la reducción en la distancia promedio de viaje de 688 kilómetros en 97, a 641 kilómetros en 2002, lo que influye directamente en el producto de las toneladas por los kilómetros.

En cuanto al VOLUMEN, los mayores crecimientos del período 97-02 se observan en los meses de JUNIO, MAYO y MARZO con una tasa promedio cercana al 11% anual; los menores desarrollos se advierten en SEPTIEMBRE, DICIEMBRE y ENERO, con tasas menores al 3% anual.

En cuanto al TRÁFICO, la situación es semejante al VOLUMEN; los mayores crecimientos, también se registran en JUNIO, MAYO y MARZO. De igual modo, los menores crecimientos se presentan en los meses de invierno.

CUADRO 4.3.6
EVOLUCIÓN MENSUAL DEL TRÁFICO DE CARGA TOTAL REMITIDA POR FERROCARRIL

	TONELADAS (MILES)							TONELADA-KM (MILLONES)						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TCMA 97-02	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TCMA 97-02
Enero	4,818.5	6,213.3	6,134.5	6,549.2	5,307.3	5,506.7	2.7%	3,308.2	3,890.7	3,682.9	4,016.0	3,089.7	3,296.1	-0.1%
Febrero	4,537.3	5,822.4	6,459.4	6,273.3	5,495.9	5,531.1	4.0%	3,156.9	3,794.2	3,827.5	3,966.3	3,144.5	3,391.7	1.4%
Marzo	4,574.0	6,054.8	6,198.8	7,299.4	6,943.2	7,269.0	9.7%	3,210.3	3,546.1	3,526.0	4,497.6	3,964.9	4,846.1	8.6%
Abril	5,019.7	6,408.4	6,394.9	6,041.1	6,152.4	6,659.8	5.8%	3,510.0	3,702.4	3,665.4	4,075.4	3,701.3	4,353.5	4.4%
Mayo	4,462.4	6,364.8	6,779.2	6,785.0	6,939.4	7,466.1	10.8%	3,177.8	3,881.6	4,224.6	4,285.5	4,038.8	4,782.6	8.5%
Junio	4,389.0	6,776.3	6,362.7	6,527.1	7,063.4	7,729.9	12.0%	3,275.8	4,119.0	3,991.1	4,367.8	4,205.8	5,121.0	9.3%
Julio	5,823.0	6,925.4	6,785.1	6,313.2	7,075.7	7,185.6	4.3%	3,923.8	4,293.6	4,203.6	4,072.9	4,300.6	4,423.7	2.4%
Agosto	5,566.7	6,851.8	6,634.3	7,051.4	6,602.7	6,725.2	3.9%	3,864.2	4,289.0	4,220.0	4,362.4	4,398.3	4,574.3	3.4%
Septiembre	5,254.4	6,548.5	6,139.9	6,843.9	5,917.1	6,034.9	2.8%	3,466.9	4,046.5	3,871.2	4,345.8	3,995.8	4,046.3	3.1%
Octubre	5,784.4	6,225.7	6,458.4	5,822.7	6,521.4	7,134.4	4.3%	3,934.6	3,916.4	4,138.2	3,800.2	4,123.8	4,480.2	2.6%
Noviembre	5,659.5	5,822.9	6,338.9	5,751.2	6,195.1	6,733.7	3.5%	3,907.1	3,710.2	4,007.5	3,306.2	4,208.2	4,560.3	3.1%
Diciembre	5,777.5	5,899.8	6,375.5	5,906.2	5,968.2	6,474.5	2.3%	3,706.0	3,683.9	3,915.1	3,237.1	3,443.4	3,740.3	0.2%
TOTAL	61,666.4	75,914.1	77,061.6	77,163.7	76,181.8	80,450.9	5.5%	42,441.6	46,873.6	47,273.1	48,333.2	46,615.1	51,616.1	4.0%

FUENTE: Anuario Estadístico Ferroviario. Dirección General de Tarifas Transporte Ferroviario y Multimodal (1997-2002).

4.3.7 EVOLUCIÓN MENSUAL, POR TIPO DE PRODUCTO, DEL TRÁFICO DE CARGA FERROVIARIA REMITIDA EN 2002

Con cerca de 40 millones de toneladas, los PRODUCTOS INDUSTRIALES es el grupo de mercancías que en mayor cantidad se movió por ferrocarril en 2002. Le siguen en importancia los PRODUCTOS AGRÍCOLAS, con alrededor de 19 millones de toneladas. Ambos grupos constituyen el 73% del total de toneladas transportadas por ferrocarril este año.

El movimiento mensual promedio de PRODUCTOS INDUSTRIALES alcanzó los 3.32 millones de toneladas, registrando un máximo en JUNIO, cuando el ferrocarril movió cerca de 3.7 millones de toneladas de este tipo de mercancías. El mes que registró el menor movimiento de esta clase de productos fue FEBRERO, con cerca de 2.9 millones de toneladas.

Por su parte, los PRODUCTOS AGRÍCOLAS alcanzaron aproximadamente 1.5 millones de toneladas promedio mensual, con un máximo en MARZO, con cerca de 2 millones de toneladas y un mínimo en el mes de ENERO de 0.9 millones de toneladas.

Para el TOTAL de productos, en SEPTIEMBRE se observa la caída más importante en el movimiento de carga por ferrocarril; ello, debido principalmente a una reducción significativa en los PRODUCTOS MINERALES. La situación se repite en ABRIL; en este caso, originada por la disminución en los PRODUCTOS INDUSTRIALES, AGRÍCOLAS Y MINERALES.

El movimiento TOTAL registra su MÁXIMO en JUNIO, con un volumen superior a los 7.7 millones de toneladas. El MÍNIMO se presenta en ENERO con poco más de 5.5 millones de toneladas. El movimiento PROMEDIO MENSUAL es de 6.7 millones de toneladas.

CUADRO 4.3.7								
EVOLUCIÓN MENSUAL, POR TIPO DE PRODUCTO, DEL TRÁFICO DE CARGA FERROVIARIA REMITIDA EN 2002 (MILES DE TONELADAS)								
	ANIMALES	FORESTALES	PETRÓLEO Y DERIVADOS	INORGÁNICOS	MINERALES	AGRÍCOLAS	INDUSTRIALES	TOTAL
Enero	20.3	37.9	181.0	331.7	664.8	911.4	3,359.6	5,506.7
Febrero	29.5	23.4	222.1	447.1	603.0	1,320.8	2,885.2	5,531.1
Marzo	25.9	31.1	249.0	455.5	876.4	1,995.7	3,635.4	7,269.0
Abril	29.3	51.2	426.9	600.3	804.9	1,616.3	3,130.9	6,659.8
Mayo	31.7	63.6	516.5	657.7	832.6	1,812.9	3,551.1	7,466.1
Junio	23.0	63.5	489.6	685.4	804.0	1,978.8	3,685.6	7,729.9
Julio	39.9	50.6	531.2	574.2	942.0	1,528.5	3,519.2	7,185.6
Agosto	25.6	38.0	377.8	523.7	1,206.7	1,298.1	3,255.3	6,725.2
Septiembre	36.4	37.7	282.3	499.6	735.7	1,382.1	3,061.1	6,034.9
Ocutubre	35.9	45.3	428.4	605.5	871.5	1,738.6	3,409.2	7,134.4
Noviembre	24.7	36.9	418.8	560.2	879.1	1,650.4	3,163.6	6,733.7
Diciembre	34.0	35.0	374.1	484.6	752.2	1,566.6	3,228.0	6,474.5
TOTAL	356.2	514.2	4,497.7	6,425.5	9,972.9	18,800.2	39,884.2	80,450.9

FUENTE: Anuario Estadístico Ferroviario 2002. Dirección General de Tarifas Transporte Ferroviario y Multimodal.

4.4.1 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO PORTUARIO DE CARGA, POR TIPO Y MOVIMIENTO

Este cuadro presenta el movimiento de carga en las instalaciones portuarias del país, el cual no debe confundirse con el movimiento marítimo, cuyo monto debe ser aproximadamente la mitad de lo incluido en el cuadro.

Las cifras del año 2006 muestran que el movimiento portuario fue más de 287 millones de toneladas, de los cuales el 73.7% correspondió al movimiento de ALTURA y el resto al de CABOTAJE. El predominio del tráfico de altura se manifiesta en los diferentes tipos de carga.

Durante el período 1994-2006 se observa que el movimiento TOTAL ha mantenido una tendencia creciente, con una tasa del 3.6% promedio anual. En el mismo período, el movimiento de ALTURA ha crecido con un ritmo del 5% promedio anual, debido principalmente al aumento de las exportaciones petroleras, mientras que el de CABOTAJE ha experimentado un incremento a razón de 0.7% promedio anual.

Por tipo de carga, los productos PETROLEROS han representado durante todo el período el movimiento más significativo; en 2006, el 57.3% del tonelaje total correspondió a este tipo de carga. Le siguieron los GRANELES MINERALES con el 21.9%, y en menor medida la CARGA GENERAL con el 14.3%, y los GRANELES AGRÍCOLAS con el 4.2%. Esta situación se repite tanto en el tráfico de altura como en el de cabotaje.

Los productos que más crecieron en el período 1994-2006 fueron CARGA GENERAL, que registraron una tasa positiva del 10.2% promedio anual, impulsados por el tráfico de altura. De la misma manera OTROS PRODUCTOS manifestó una tendencia creciente a razón del 9.3% promedio anual. Cabe notar que los GRANELES MINERALES durante el período ha registrado altibajos; en el último año se ha observado un decremento del 1% con respecto al año anterior.

CUADRO 4.4.1
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO PORTUARIO DE CARGA, POR TIPO Y MOVIMIENTO
 (EN MILES DE TONELADAS)

	1994			1996			2000			2002			2003			2004			2005			2006			TCMA 94-06
	TOTAL (2)	% DEL GRUPAL	% DEL GRAL	TOTAL GRUPAL	% DEL GRUPAL	% DEL GRAL	TOTAL (3)	% DEL GRUPAL	% DEL GRAL	TOTAL (3)	% DEL GRUPAL	% DEL GRAL	TOTAL (3)	% DEL GRUPAL	% DEL GRAL	TOTAL GRUPAL	% DEL GRUPAL	% DEL GRAL	TOTAL GRUPAL	% DEL GRUPAL	% DEL GRAL	TOTAL GRUPAL	% DEL GRUPAL	% DEL GRAL	
GRANEL AGRÍCOLA	5,294	100%	2.8%	9,378	100%	4.5%	11,857	100%	4.9%	12,385	100%	4.9%	11,298	100%	4.3%	9,369	100%	3.5%	10,648	100%	3.8%	12,108	100%	4.2%	7.1%
ALTURA	5,177	97.8%		8,776	93.6%		11,128	93.8%		11,856	95.7%		10,938	96.8%		9,050	96.6%		9,911	93.1%		11,683	96.5%		7.0%
CABOTAJE	117	2.2%		602	6.4%		730	6.2%		529	4.3%		361	3.2%		319	3.4%		737	6.9%		425	3.5%		11.4%
GRANEL MINERAL	40,483	100%	21.6%	53,015	100%	25.4%	56,413	100%	23.1%	51,249	100%	20.3%	54,549	100%	20.6%	55,896	100%	21.0%	63,345	100%	22.3%	62,831	100%	21.9%	3.7%
ALTURA	20,798	51.4%		32,144	60.6%		32,927	58.4%		32,943	64.3%		35,496	65.1%		35,204	63.0%		40,605	64.1%		40,789	64.9%		5.8%
CABOTAJE	19,685	48.6%		20,871	39.4%		23,485	41.6%		18,306	35.7%		19,053	34.9%		20,692	37.0%		22,740	35.9%		22,042	35.1%		0.9%
CARGA GENERAL (1)	12,778	100%	6.8%	15,269	100%	7.3%	23,904	100%	9.8%	27,001	100%	10.7%	27,901	100%	10.5%	32,071	100%	12.1%	34,378	100%	12.1%	41,161	100%	14.3%	10.2%
ALTURA	9,655	75.6%		12,391	81.1%		17,623	73.7%		19,843	73.5%		20,554	73.7%		23,356	72.8%		25,411	73.9%		30,780	74.8%		10.1%
CABOTAJE	3,123	24.4%		2,878	18.9%		6,281	26.3%		7,157	26.5%		7,347	26.3%		8,715	27.2%		8,966	26.1%		10,381	25.2%		10.5%
FRACCIONADA	7,498	58.7%		9,230	60.5%		13,937	58.3%		15,186	56.2%		15,159	54.3%		17,519	54.6%		18,505	53.8%		20,806	50.5%		8.9%
CONTENERIZADA	5,280	54.7%		6,039	48.7%		9,967	56.6%		11,815	59.5%		12,742	62.0%		14,552	62.3%		15,872	62.5%		20,355	66.1%		11.9%
PETRÓLEO Y DERIV.	126,268	100%	67.5%	126,565	100%	60.7%	146,541	100%	60.0%	155,590	100%	61.5%	164,347	100%	62.1%	161,667	100%	60.8%	168,436	100%	59.4%	164,587	100%	57.3%	2.2%
ALTURA	80,485	63.7%		87,662	69.3%		109,694	74.9%		115,342	74.1%		120,219	73.1%		120,212	74.4%		122,804	72.9%		122,144	74.2%		3.5%
CABOTAJE	45,783	36.3%		38,903	30.7%		36,847	25.1%		40,248	25.9%		44,129	26.9%		41,455	25.6%		45,632	27.1%		42,443	25.8%		-0.6%
OTROS	2,313	100%	1.2%	4,354	100%	2.1%	5,537	100%	2.3%	6,822	100%	2.7%	6,643	100%	2.5%	7,005	100%	2.6%	6,797	100%	2.4%	6,744	100%	2.3%	9.3%
ALTURA	1,571	67.9%		4,158	95.5%		5,322	96.1%		6,602	96.8%		6,445	97.0%		6,795	97.0%		6,448	94.9%		6,335	93.9%		12.3%
CABOTAJE	742	32.1%		196	4.5%		215	3.9%		220	3.2%		197	3.0%		210	3.0%		349	5.1%		409	6.1%		-4.8%
T O T A L	187,137	100%		208,582	100%		244,252	100%		253,046	100%		264,739	100%		266,008	100%		283,604	100%		287,432	100%		3.6%
ALTURA	117,687	62.9%		145,131	69.6%		176,694	72.3%		186,586	73.7%		193,652	73.1%		194,616	73.2%		205,179	72.3%		211,732	73.7%		5.0%
CABOTAJE	69,450	37.1%		63,450	30.4%		67,558	27.7%		66,460	26.3%		71,086	26.9%		71,391	26.8%		78,425	27.7%		75,700	26.3%		0.7%

NOTA: (1) Incluye productos perecederos.
 (2) No coincide con ediciones anteriores del Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
 (3) No coincide con ediciones anteriores, debido a que se actualizaron las cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
 Dirección General de Puertos, SCT.
 Dirección General de Marina Mercante, SCT.

4.4.2 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO MARÍTIMO DE CABOTAJE, POR TIPO DE CARGA

En México, el tráfico marítimo de cabotaje se caracteriza por ser muy sensible al movimiento de productos derivados del petróleo; sólo en años recientes el cabotaje de sal producida en la península de Baja California ha adquirido mayor relevancia, y ha contrarrestado el predominio de los productos petroleros.

Durante 2006 el movimiento marítimo de cabotaje fue de más de 75.8 millones de toneladas, de los cuales el 56.1% correspondió al grupo de PETRÓLEO Y DERIVADOS; el 29.1% fueron GRANELES MINERALES; el 13.7% CARGA GENERAL; y el 0.56% GRANELES AGRÍCOLAS.

Respecto al año anterior, el movimiento de cabotaje registró una disminución del 3%, resultado de un impacto negativo en el movimiento de PETRÓLEO Y DERIVADOS; ya que en número absolutos tuvieron un decremento respecto al año anterior.

En el período 1993-2006, el movimiento total de la carga de cabotaje señaló una tasa de crecimiento del 8.1% en promedio anual. Por tipo de carga, los GRANELES AGRÍCOLAS y la CARGA GENERAL mostraron alzas importantes en este período, a razón de 16.2 y 15.4% respectivamente, y el GRANEL MINERAL una tasa positiva del 29.1% y el PETRÓLEO Y DERIVADOS a una tasa del 5.9% promedio anual. En el caso de OTROS PRODUCTOS, estos tuvieron una tasa negativa del 0.9%.

CUADRO 4.4.2
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO MARÍTIMO DE CABOTAJE, POR TIPO DE CARGA (1)
 (EN MILES DE TONELADAS)

TIPO DE CARGA	(3) 1993	(5) 1995	(5) 1997	(4) 1998	(4) 2000	(4) 2001	(4) 2002	(4) 2003	2004	2005	2006	TCMA 93-06
GRANEL AGRÍCOLA	60.5 0.2%	92.6 0.3%	731.1 2.4%	553.7 1.6%	729.6 1.08%	603.9 0.93%	529.1 0.80%	360.7 0.51%	318.7 0.45%	736.9 0.94%	425.5 0.56%	16.2%
GRANEL MINERAL	8,594.0 27.9%	9,097.0 28.8%	9,669.3 31.8%	10,482.5 30.6%	23,485.4 34.8%	20,360.2 31.3%	18,306.0 27.5%	19,053.0 26.8%	20,692.4 29.0%	22,740.0 29.0%	22,041.8 29.1%	7.5%
CARGA GENERAL (2)	1,615.5 5.2%	1,013.0 3.2%	2,330.1 7.7%	2,472.7 7.2%	6,281.2 9.3%	6,163.8 9.5%	7,157.5 10.8%	7,346.7 10.3%	8,715.4 12.2%	8,966.3 11.4%	10,381.2 13.7%	15.4%
PETRÓLEO Y DERIVADOS	20,054.5 65.2%	21,303.2 67.4%	17,549.8 57.8%	20,306.3 59.3%	36,846.6 54.5%	37,686.0 58.0%	40,247.5 60.6%	44,128.7 62.1%	41,455.1 58.1%	45,632.2 58.2%	42,442.8 56.1%	5.9%
OTROS	457.5 1.5%	98.9 0.3%	102.3 0.3%	441.4 1.3%	215.0 0.3%	216.7 0.3%	220.0 0.3%	197.4 0.3%	209.9 0.3%	349.4 0.4%	408.7 0.5%	-0.9%
TOTAL	30,782.0 100%	31,604.8 100%	30,382.5 100%	34,256.6 100%	67,557.8 100%	65,030.7 100%	66,460.1 100%	71,086.4 100%	71,391.4 100%	78,424.9 100%	75,700.0 100%	7.2%

- NOTA: (1) Las cifras de los movimientos de cabotaje que aparecen en el cuadro equivalen a las toneladas transportadas y no a las toneladas movidas en los puertos, que son el doble.
 (2) Incluye productos perecederos.
 (3) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, por rectificaciones de la fuente.
 (4) No coincide con ediciones anteriores, debido a que se actualizaron las cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
 (5) Cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
 Dirección General de Puertos, SCT.
 Dirección General de Marina Mercante, SCT.

4.4.3 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE CARGA NO PETROLERA EN LOS PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES

Durante 2006, el movimiento total de carga en los puertos mexicanos fue del orden de más de 287 millones de toneladas un 1.3% más que al año anterior y estuvo dominado por los productos DERIVADOS DEL PETRÓLEO. En este cuadro se presentan únicamente los resultados del movimiento de carga NO PETROLERA, cuyo monto ascendió a 122.8 millones de toneladas. Obsérvese que los ocho puertos más importantes del PACÍFICO movilizaron 44.1 millones de toneladas, y los seis puertos más importantes del GOLFO DE MÉXICO manejaron más de 36.6 millones de toneladas. Esto indica que los catorce puertos mostrados en el cuadro concentraron el 66% de la carga NO PETROLERA manejada por el sistema portuario nacional.

Los puertos que manejaron mayor cantidad de carga NO PETROLERA en 2006 fueron LÁZARO CÁRDENAS, MANZANILLO, VERACRUZ y ALTAMIRA, cuyo movimiento conjunto significó el 51% de movilización total.

En el movimiento de CARGA GENERAL, los de mayor contribución fueron MANZANILLO, VERACRUZ, ALTAMIRA y LÁZARO CÁRDENA con el 64% del total. En GRANELES AGRÍCOLAS destacaron VERACRUZ y PROGRESO con el 63% del total; mientras que en los GRANELES MINERALES, los más importantes resultaron ser MANZANILLO, LÁZARO CÁRDENAS, VERACRUZ y ALTAMIRA, con el 35% del total.

En el período 1993-2006 el movimiento de carga NO PETROLERA ha crecido a una tasa promedio del 6.3% anual. Los principales puertos del PACÍFICO lo han hecho a razón del 8.9% anual, y los principales del GOLFO a razón del 8.6% anual. A nivel individual, destaca el crecimiento de ALTAMIRA, ENSENADA, MANZANILLO y ENSENADA que tienen tasas de crecimiento de más del diez por ciento.

CUADRO 4.4.3
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE CARGA NO PETROLERA EN LOS PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES
 (EN MILES DE TONELADAS)

PUERTO													TIPO DE CARGA 2006				TOTAL TCMA 93-06
	1993	1994	1996	1997 (1)	1998 (4)	2000 (4)	2001 (4)	2002 (4)	2003 (4)	2004	2005	2006	CARGA GENERAL (2)	GRANEL AGRICOLA	GRANEL MINERAL (3)	FLUIDOS	
1. LÁZARO CÁRDENAS	6,331	8,165	10,699	12,245	13,491	14,292	11,787	13,101	15,161	13,422	34,730	17,399	3,436	577	13,318	68	8.1%
2. MANZANILLO	3,365	3,686	7,656	7,446	6,632	8,417	8,367	10,041	10,773	12,370	34,667	17,333	11,101	727	5,505	0	13.4%
3. GUAYMAS	1,520	2,063	3,073	2,563	2,153	1,386	1,341	955	924	621	2,048	1,142	121	221	565	235	-2.2%
4. TOPOLOBAMPO	900	852	489	1,630	1,307	2,001	2,053	1,996	1,571	1,736	5,144	2,572	1,568	386	618	0	8.4%
5. LA PAZ	1,050	1,097	1,384	1,308	1,110	1,034	1,039	1,121	951	857	1,692	846	846	-	-	-	-1.6%
6. ENSENADA	691	902	719	846	1,005	1,570	1,615	1,964	2,433	2,735	6,770	3,385	909	310	2,167	0	13.0%
7. MAZATLÁN	477	523	279	808	712	669	690	837	1,171	1,302	2,724	1,362	1,362	0	0	0	8.4%
8. SALINA CRUZ	270	112	266	294	248	147	94	57	91	105	232	116	8	87	21	0	-6.3%
SUBTOTAL PACÍFICO	14,604	17,398	24,566	27,141	26,658	29,516	26,986	30,072	33,075	33,149	88,008	44,156	19,352	2,307	22,193	304	8.9%
% DEL TOTAL	26.2%	28.6%	30.0%	33.0%	29.6%	30.2%	29.1%	30.9%	32.9%	31.8%	76.4%	35.9%	47.0%	19.1%	35.3%	4.5%	
1. VERACRUZ	5,687	5,165	9,343	9,169	11,595	13,667	14,007	14,589	15,040	14,869	33,364	17,134	7,523	6,124	2,583	904	8.9%
2. TAMPICO	2,381	3,152	5,582	5,254	4,685	3,941	3,431	4,100	3,436	3,309	7,963	4,028	2,161	27	1,745	94	4.1%
3. ALTAMIRA	884	888	2,413	3,085	4,307	5,752	3,596	7,392	7,586	8,537	18,704	10,724	4,134	416	3,429	2,745	21.2%
4. COATZACOALCOS	2,012	1,940	2,433	2,295	3,011	2,669	2,664	2,909	3,023	3,310	3,360	683	807	639	1,231	1,373	-8.0%
5. PROGRESO	1,008	1,317	1,375	1,444	1,537	1,920	2,056	2,057	2,149	2,049	4,364	2,204	537	1,485	139	44	6.2%
6. TUXPAN	565	538	486	602	1,301	1,614	1,317	1,582	1,215	998	3,482	1,853	333	923	373	223	9.6%
SUBTOTAL GOLFO	12,537	12,999	21,633	21,848	26,436	29,564	27,069	32,629	32,448	33,071	71,237	36,627	15,495	9,615	9,500	5,383	8.6%
% DEL TOTAL	22.5%	21.4%	26.4%	26.5%	29.4%	30.3%	29.1%	33.5%	32.3%	31.7%	61.9%	29.8%	37.6%	79.4%	15.1%	79.8%	
OTROS PUERTOS	28,506	30,471	35,818	33,343	36,894	38,632	38,815	34,756	34,868	38,121	-44,077	42,062	6,314	186	31,138	1,057	3.0%
% DEL TOTAL	51.2%	50.1%	43.7%	40.5%	41.0%	39.5%	41.8%	35.7%	34.7%	36.5%	-38.3%	34.2%	15.3%	1.54%	49.6%	15.7%	
TOTAL NACIONAL	55,647	60,869	82,016	82,331	89,988	97,712	92,870	97,456	100,391	104,341	115,168	122,845	41,161	12,108	62,831	6,744	6.3%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

NOTAS: (1) Cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
 (2) Incluye productos perecederos, carga general suelta y contenerizada.
 (3) En el renglón de "otros puertos" se incluyen la caliza, yeso y la sal de Isla de Cedros y Guerrero Negro, que se contabilizan en la fuente como "salida" de Guerrero Negro, "entrada" a Isla Cedros y "exportación" por este último.
 (4) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a que se actualizaron las cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
 n.d No disponible

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
 Dirección General de Marina Mercante, SCT.
 Dirección General de Puertos, SCT.

4.5.1 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DOMÉSTICO DE CARGA EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS

La desproporción en la cantidad de carga manejada por vía aérea, respecto a la de otros modos de transporte, hace pensar que este servicio es poco importante para México. Sin embargo, la verdadera significación económica de este modo radica en su capacidad para transportar artículos perecederos, o bien mercancías de alta densidad económica.

En 2006 se movieron más de 260 mil toneladas de carga doméstica en los aeropuertos administrados por todos los grupos aeroportuarios y el Corporativo de ASA, cantidad 9.6% menor que la registrada el año anterior. De este total, el 89.5% se concentró en 12 de los 61 aeropuertos que movieron carga aérea durante el año de referencia. Esto hace evidente el gran margen de capacidad aeroportuaria disponible en el sistema.

El aeropuerto de la Ciudad de MÉXICO, siempre ha destacado como el más importante en el movimiento de carga, esta vez con más de 96 mil toneladas atendidas, equivalentes al 37.1% del total. Después se ubica el de GUADALAJARA con más de 46 mil toneladas manejadas, equivalentes al 17.7% del total. En tercer lugar se encuentra el de MONTERREY con casi 23 mil toneladas atendidas, que representaron el 8.8% del total; y colocado en cuarto sitio, TIJUANA tuvo un movimiento de más de 15 mil toneladas, equivalente al 5.9% del total nacional. Por abajo de ellos aparece el grupo formado por los aeropuertos de SAN LUIS POTOSÍ, MÉRIDA, CANCÚN y HERMOSILLO, que en conjunto transportaron más de 36 mil 910 toneladas de carga, lo que equivale al 14.1% del total nacional.

En el período 1995-2006 el movimiento de carga en los aeropuertos que conforman la red aeroportuaria nacional, presentó una tasa de crecimiento del 1.6% en promedio anual. En forma individual, la mayoría de los aeropuertos incluidos en el cuadro 4.5.1 obtuvieron tasas positivas de crecimiento, la excepción fue MÉRIDA. Por otro lado, destacan con elevadas tasas de crecimiento los aeropuertos de SAN LUIS POTOSÍ, MONTERREY y GUADALAJARA. La tasa de crecimiento extraordinaria, en el primer caso, se debe a las operaciones de un centro de distribución de carga.

CUADRO 4.5.1
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DOMÉSTICO DE CARGA EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS ⁽¹⁾
 (TONELADAS)

AEROPUERTO	1995	(2)											TCMA 95-06
	TON	TON	TON	TON	TON	TON	TON	TON	TON	TON	TON	TON	
MÉXICO	78,661	73,444	78,891	79,912	83,650	79,536	76,134	79,290	81,134	97,818	103,682	96,714	1.9%
	36.0%	37.5%	37.0%	35.5%	35.4%	39.2%	38.5%	38.1%	37.3%	37.1%	35.9%	37.1%	
GUADALAJARA	23,547	20,053	19,155	20,347	20,980	16,742	14,430	14,172	25,960	42,662	56,451	46,203	6.3%
	10.8%	10.2%	9.0%	9.0%	8.9%	8.2%	7.3%	6.8%	11.9%	16.2%	19.6%	17.7%	
MONTERREY	6,822	9,896	12,874	14,627	15,340	14,149	13,801	15,571	19,613	27,562	31,814	22,802	11.6%
	3.1%	5.1%	6.0%	6.5%	6.5%	7.0%	7.0%	7.5%	9.0%	10.4%	11.0%	8.8%	
TIJUANA	7,985	19,039	23,760	27,438	30,057	17,070	15,624	17,023	16,018	15,675	17,238	15,372	6.1%
	3.7%	9.7%	11.2%	12.2%	12.7%	8.4%	7.9%	8.2%	7.4%	5.9%	6.0%	5.9%	
SAN LUIS POTOSÍ	389	233	372	435	448	498	7,232	9,500	11,458	13,578	12,380	13,466	38.0%
	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	3.7%	4.6%	5.3%	5.1%	4.3%	5.2%	
MÉRIDA	12,107	4,800	5,851	6,578	7,193	6,510	7,212	8,925	8,369	10,011	7,712	8,872	-2.8%
	5.5%	2.5%	2.7%	2.9%	3.0%	3.2%	3.6%	4.3%	3.8%	3.8%	2.7%	3.4%	
CANCÚN	5,979	5,454	6,229	6,770	7,204	6,280	5,878	5,059	4,931	5,049	5,783	7,745	2.4%
	2.7%	2.8%	2.9%	3.0%	3.0%	3.1%	3.0%	2.4%	2.3%	1.9%	2.0%	3.0%	
HERMOSILLO	6,062	4,418	4,962	4,979	4,916	5,367	6,136	7,476	5,792	7,138	7,625	6,827	1.1%
	2.8%	2.3%	2.3%	2.2%	2.1%	2.6%	3.1%	3.6%	2.7%	2.7%	2.6%	2.6%	
CULIACÁN	0	4,239	3,408	3,891	3,742	3,175	2,594	3,029	3,827	3,565	3,707	4,702	0.9%
	0.0%	2.2%	1.6%	1.7%	1.6%	1.6%	1.3%	1.5%	1.8%	1.4%	1.3%	1.8%	
CHIHUAHUA	0	2,924	3,185	2,965	842	2,739	2,811	3,701	3,403	3,570	3,520	4,679	4.4%
	0.0%	1.5%	1.5%	1.3%	0.4%	1.3%	1.4%	1.8%	1.6%	1.4%	1.2%	1.8%	
MAZATLÁN	2,256	2,579	2,661	2,591	2,609	2,411	3,697	1,740	1,481	2,628	2,995	3,064	2.8%
	1.0%	1.3%	1.2%	1.2%	1.1%	1.2%	1.9%	0.8%	0.7%	1.0%	1.0%	1.2%	
VILLAHERMOSA	3,739	2,598	3,155	3,201	3,204	3,526	3,042	1	2,498	2,558	2,545	2,906	1.0%
	1.7%	1.3%	1.5%	1.4%	1.4%	1.7%	1.5%	0.0%	1.1%	1.0%	0.9%	1.1%	
SUBTOTAL PRINCIPALES AEROPUERTOS	147,547	149,677	164,503	173,734	180,185	158,003	158,591	165,488	184,484	231,813	255,450	233,352	4.3%
	67.6%	76.5%	77.2%	77.1%	76.3%	77.8%	80.2%	79.5%	84.8%	87.8%	88.5%	89.5%	
OTROS AEROPUERTOS	70,834	46,068	48,452	51,565	56,079	45,069	39,209	42,775	33,086	32,131	33,033	27,240	-8.3%
	32.4%	23.5%	22.8%	22.9%	23.7%	22.2%	19.8%	20.5%	15.2%	12.2%	11.5%	10.5%	
TOTAL NACIONAL ⁽³⁾	218,381	195,745	212,955	225,299	236,264	203,072	197,800	208,263	217,570	263,945	288,483	260,592	1.6%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

NOTAS: (1) Las cifras presentadas en este cuadro corresponden al movimiento aeroportuario de carga e incluye salidas y llegadas, por lo tanto, la cantidad de carga realmente transportada corresponde aproximadamente a la mitad de estas cifras.

(2) A partir de 1996, la fuente es la Dirección General de Aeronáutica Civil, S.C.T.

(3) Incluye sólo el movimiento de carga de la aviación comercial (regular y fletamento) en vuelos nacionales.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), y de la Dirección General de Aeronáutica Civil (SCT).

4.5.2 PARES ORIGEN-DESTINO CON MAYOR MOVIMIENTO ANUAL DE LA CARGA AÉREA, 2006

En este cuadro se muestran los veinte pares de ciudades en donde se transportó el 77.3% de la carga aérea doméstica durante 2006. Los siete pares de ciudades con más de 5 mil toneladas de carga transportada por año fueron los que unen a la CIUDAD DE MÉXICO con GUADALAJARA, MONTERREY, TIJUANA, SAN LUIS POTOSÍ, MÉRIDA y CANCÚN, además del par GUADALAJARA - MONTERREY. Estos siete pares manejaron en el 2006 el 57.6% del tráfico total de carga aérea doméstica.

Destaca el hecho de que en catorce de los principales veinte pares, participa la CIUDAD DE MÉXICO. En el cuadro 4.5.2 se observa que la estructura de la red de rutas de la carga aérea doméstica utiliza como centro distribuidor principal al Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México; enseguida se ubican GUADALAJARA, MONTERREY y SAN LUIS POTOSÍ.

CUADRO 4.5.2
PARES ORIGEN-DESTINO CON MAYOR MOVIMIENTO ANUAL DE CARGA AÉREA, 2006
 (TONELADAS)

PARES ORIGEN-DESTINO	DISTANCIA (1) (KM)	TONELADAS PROMEDIO ANUALES		
		IDA	REGRESO	TOTAL
1.- GUADALAJARA, JAL. - MÉXICO, DF.	460	17,487	16,984	34,471
2.- MÉXICO, DF. - MONTERREY, NL.	724	4,692	3,320	8,012
3.- MÉXICO, DF. - TIJUANA, BC.	2,301	4,492	3,224	7,717
4.- GUADALAJARA, JAL. - MONTERREY, NL.	669	3,584	3,561	7,145
5.- SAN LUIS POTOSÍ, SLP. - MÉXICO, DF.	369	3,302	3,172	6,474
6.- MÉXICO, DF. - MÉRIDA, YUC.	996	3,396	2,426	5,822
7.- MÉXICO, DF. - CANCÚN, QR.	1,283	3,866	1,559	5,425
8.- MONTERREY, NL. - SAN LUIS POTOSÍ, SLP.	414	1,830	1,560	3,390
9.- MÉXICO, DF. - HERMOSILLO, SON.	1,619	2,152	1,086	3,238
10.- MÉXICO, DF. - VILLAHERMOSA, TAB.	660	1,788	646	2,434
11.- MÉRIDA, YUC. - CANCÚN, QR.	289	1,348	719	2,066
12.- MÉXICO, DF. - SAN JOSÉ DEL CABO, BCS.	1,176	1,581	350	1,931
13.- MÉXICO, DF. - MEXICALI, BC.	2,176	1,309	541	1,850
14.- MÉXICO, DF. - CULIACÁN, SIN.	1,039	1,157	624	1,781
15.- MONTERREY, NL. - CHIHUAHUA, CHIH.	656	1,026	751	1,777
16.- GUADALAJARA, JAL. - TIJUANA, BC.	1,904	1,042	647	1,690
17.- MÉXICO, DF. - CHIHUAHUA, CHIH.	1,245	925	512	1,437
18.- MÉXICO, DF. - CIUDAD JUÁREZ, CHIH.	1,537	875	535	1,410
19.- MÉXICO, DF. - PUERTO VALLARTA, JAL.	658	1,216	119	1,335
20.- SAN LUIS POTOSÍ, SLP. - CULIACÁN, SIN.	716	978	349	1,327
SUBTOTAL 20 PARES PRINCIPALES		58,047	42,685	100,731
OTROS PARES		20,675	8,890	29,565
TOTAL NACIONAL		78,722	51,574	130,296

NOTAS: (1) Distancias aproximadas entre ciudades como se publican en los itinerarios de Aeroméxico u obtenidas mediante un sistema de información geográfica.

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de la Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

5. MOVIMIENTO Y TRÁFICO DE PASAJEROS

5.1.1 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DOMÉSTICO DE PASAJEROS, POR MODO DE TRANSPORTE

Durante 2006 se estima que el movimiento doméstico de pasajeros en los diferentes modos de transporte interurbano fue de 3,075 millones de personas, lo que equivale a un aumento del 3%, respecto al año anterior.

De manera similar a lo que ocurre en el transporte de carga, la mayor parte del movimiento doméstico de personas se realiza a través de las carreteras. En 2006 se estimó la siguiente distribución de pasajeros: 99.2% para el AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL; 0.01% para el FERROCARRIL; 0.7% para el TRANSPORTE AÉREO, y el 0.1% para el modo MARÍTIMO (fig 5.1). Cabe aclarar que estas cifras no incluyen el movimiento de pasajeros en vehículos propios.

Para el pronóstico a 2008 se observa lo siguiente: el modo CARRETERO mantendrá su tendencia creciente en el movimiento de pasajeros, al tener un aumento del 3% promedio anual, respecto a 2004. Asimismo, se espera que los modos MARÍTIMO, AERONAÚTICO y FERROVIARIO crezcan 5, 3 y 2% promedio anual, respectivamente con relación a 2006.

En el período 93-06 el tráfico doméstico total registró un incremento sostenido del 2.2% promedio anual. Dicha tasa es muy similar a la del transporte por CARRETERA, dada la participación mayoritaria de este modo en el traslado de personas. El transporte FERROVIARIO, en cambio, ha evolucionado con una tendencia a la baja, obteniendo una tasa de -25% en el período mencionado.

El transporte doméstico de pasajeros por vía AEREA ha tenido un comportamiento errático durante el período 93-06. Inició la década de los noventas con una tendencia ascendente, registró un declive durante el período 94-95 y a partir de entonces ha recuperado su tendencia creciente con un aumento del 12% en 2006 en relación al año anterior, movilizandando más de 22 millones de pasajeros.

El movimiento de pasajeros en el servicio de TRANSBORDADORES, todos los años ha sido poco significativo respecto al total, teniendo un monto de alrededor de 3 millones de personas y una tasa de crecimiento del 5.7% promedio anual en el período 93-06.

CUADRO 5.1.1
EVOLUCION DEL MOVIMIENTO DOMESTICO DE PASAJEROS, POR MODO DE TRANSPORTE
 (EN MILLONES DE PASAJEROS TRANSPORTADOS)

MODO DE TRANSPORTE	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	(5) 2006	(e) 2007	(e) 2008	TCMA 93-06
CARRETERO (1)	2,301.0	2,614.0	2,667.5	2,722.0	2,226.2	2,496.0	2,676.5	2,614.5	2,687.0	2,713.6	2,753.3	2,832.5	2,950.0	3,050.0	3,176.3	3,248.9	2.2%
% DEL TOTAL	98.8%	99.0%	99.1%	99.2%	99.0%	99.2%	99.2%	99.2%	99.3%	99.3%	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	
FERROVIARIO (3)	10.9	7.2	6.7	6.7	5.1	1.6	0.801	0.334	0.242	0.237	0.270	0.253	0.253	0.260	0.265	0.268	-25.0%
% DEL TOTAL	0.5%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%	0.03%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	
MARITIMO (2) (3)	1.4	1.8	2.0	2.0	2.3	2.3	2.4	2.1	2.1	2.0	2.3	2.7	2.5	2.9	3.0	3.2	5.7%
% DEL TOTAL	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	
AERONAUTICO (3) (4)	15.0	18.4	14.9	14.2	15.4	17.0	18.2	17.8	17.9	17.6	18.4	19.5	19.8	22.2	22.675	23.7	3.1%
% DEL TOTAL	0.6%	0.7%	0.6%	0.5%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	
TOTAL PASAJEROS	2,328.3	2,641.3	2,691.0	2,744.9	2,249.1	2,516.9	2,698.0	2,634.7	2,707.3	2,733.4	2,774.2	2,855.1	2,972.5	3,075.3	3,202.2	3,276.1	2.2%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

- NOTAS: (1) Se refiere a datos estimados correspondientes al Autotransporte Público Federal; no incluye el transporte de personas de puertos y aeropuertos, ni el de guía de turistas.
 (2) Número de pasajeros transportados en transbordadores, estimado como la mitad del movimiento en puertos.
 (3) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, ya que se decidió utilizar información de la fuente más congruente a lo largo de la serie multianual.
 (4) Número de pasajeros transportados por las compañías nacionales, estimado por la Dirección General de Aeronáutica Civil, S.C.T.
 (5) Lic. Felipe Calderón Hinojosa, 1er. Informe de Gobierno; excepto para carretero y marítimo que son estimaciones propias.
 (e) Datos estimados por el IMT.
 La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTES: Dirección General de Transporte Terrestre, S.C.T.
 Ferrocarriles Nacionales de México.
 Dirección General de Puertos y Marina Mercante, S.C.T.
 Dirección General de Marina Mercante, S.C.T.
 Dirección General de Puertos, S.C.T.
 Dirección General de Aeronáutica Civil, S.C.T.

5.1.2 EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DOMÉSTICO DE PASAJEROS, POR MODO DE TRANSPORTE

Este cuadro muestra estimaciones del tráfico interno de pasajeros, medido en función al número de personas transportadas y de la distancia promedio de recorrido en cada modo de transporte. Durante 2006 se estima que el transporte interurbano generó un tráfico de más de 456 mil millones de pasajeros-kilómetro, lo que significa un incremento del 4% respecto al año anterior. La distancia promedio de recorrido en el conjunto de modos de transporte fue de aproximadamente 148 kilómetros, equiparable a la del modo CARRETERO, dada la mayoritaria participación de este modo en el tráfico total. El modo AERONÁUTICO siempre ha registrado la mayor distancia promedio de recorrido, cercana a los 865 kilómetros, seguida por los modos FERROVIARIO y MARÍTIMO con 292 y 100 kilómetros respectivamente.

El pronóstico para 2008 muestra que los modos de transporte experimentarán incrementos en el tráfico doméstico de pasajeros, en relación con 2006 de la siguiente forma: el modo CARRETERO tendrá un incremento del 3% promedio anual; el modo FERROVIARIO aumentará un 1% promedio anual; el modo MARÍTIMO crecerá el 5% promedio anual; y el modo AERONÁUTICO registrará un incremento del 3% promedio anual.

La repartición del tráfico de pasajeros sigue favoreciendo ampliamente al AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL. Para 2006 su participación en el total se estima que fue del 96%. La participación de los modos AERONÁUTICO y MARÍTIMO fueron del 4 y 0.06% respectivamente. El transporte FERROVIARIO en este año se mantuvo en último lugar con una contribución del 0.02%. (fig 5.2).

En el período 93-06, el tráfico total de pasajeros ha aumentado a razón de 2.2% anual. El tráfico CARRETERO, AÉREO y MARÍTIMO han sido los principales impulsores de este crecimiento con una tasa del 2.2, 3.0 y 4.1% anual, respectivamente. A su vez el modo FERROVIARIO ha registrado un descenso a razón de -25% promedio anual.

CUADRO 5.1.2
EVOLUCION DEL TRAFICO DOMESTICO DE PASAJEROS, POR MODO DE TRANSPORTE
 (EN MILLONES DE PASAJEROS-KM)

MODO DE TRANSPORTE	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	(5) 2006	(e) 2007	(e) 2008	TCMA 93-06
CARRETERO (1) (2)	328,968	374,828	381,898	388,924	320,040	363,135	385,296	379,494	387,975	391,833	397,613	410,000	422,915	436,999	455,092	465,500	2.2%
% DEL TOTAL	95.3%	95.4%	96.2%	96.5%	95.4%	95.9%	96.0%	96.1%	96.1%	96.2%	96.1%	96.0%	96.0%	95.7%	95.8%	95.7%	
DISTANCIA PROMEDIO (KM) (3)	143	143	143	143	144	145	144	145	144	144	144	145	143	143	143	143	
FERROVIARIO (2)	3,219	1,855	1,899	1,799	1,508	460	254	82	67	69	78	74	73	76	77	78	-25.0%
% DEL TOTAL	0.9%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.1%	0.1%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	
DISTANCIA PROMEDIO (KM) (3)	295	258	283	269	296	292	317	246	277	291	289	292	289	292	292	292	
MARITIMO (2) (4)	171	180	187	206	213	229	245	211	209	199	230	274	246	289	300	317	4.1%
% DEL TOTAL	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.06%	0.06%	0.06%	0.05%	0.05%	0.05%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.07%	
DISTANCIA PROMEDIO (KM) (3)	121	102	95	89	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
AERONAUTICO (2)	12,930	15,861	12,844	12,240	13,706	14,694	15,730	15,311	15,450	15,163	15,870	16,836	17,093	19,106	19,546	20,457	3.0%
% DEL TOTAL	3.7%	4.0%	3.2%	3.0%	4.1%	3.9%	3.9%	3.9%	3.8%	3.7%	3.8%	3.9%	3.9%	4.2%	4.1%	4.2%	
DISTANCIA PROMEDIO (KM) (3)	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	862	
TOTAL	345,288	392,724	396,828	403,169	335,466	378,518	401,524	395,097	403,701	407,264	413,791	427,184	440,327	456,471	475,015	486,351	2.2%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

- NOTAS: (1) Se refiere a datos estimados correspondientes al Autotransporte Público Federal; no incluye el transporte de personas de puertos y aeropuertos, ni el de guía de turistas.
 (2) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, ya que se decidió utilizar información de la fuente más congruente a lo largo de la serie multianual.
 (3) Distancia calculada por la fuente, en función de las diferentes rutas e intensidades de tráfico.
 (4) No se incluye el tráfico de las rutas del Golfo por ser muy bajo y estar en proceso de desaparición.
 (5) Lic. Felipe Calderón Hinojosa, 1er. Informe de Gobierno; excepto para los modos marítimo y aeronáutico que son cálculos propios.
 (e) Datos estimados por el IMT.
 n.d No disponible

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTES: Dirección General de Transporte Terrestre, S.C.T.
 Ferrocarriles Nacionales de México.
 Dirección General de Puertos y Marina Mercante, S.C.T.
 Dirección General de Marina Mercante, S.C.T.
 Dirección General de Aeronáutica Civil, S.C.T.

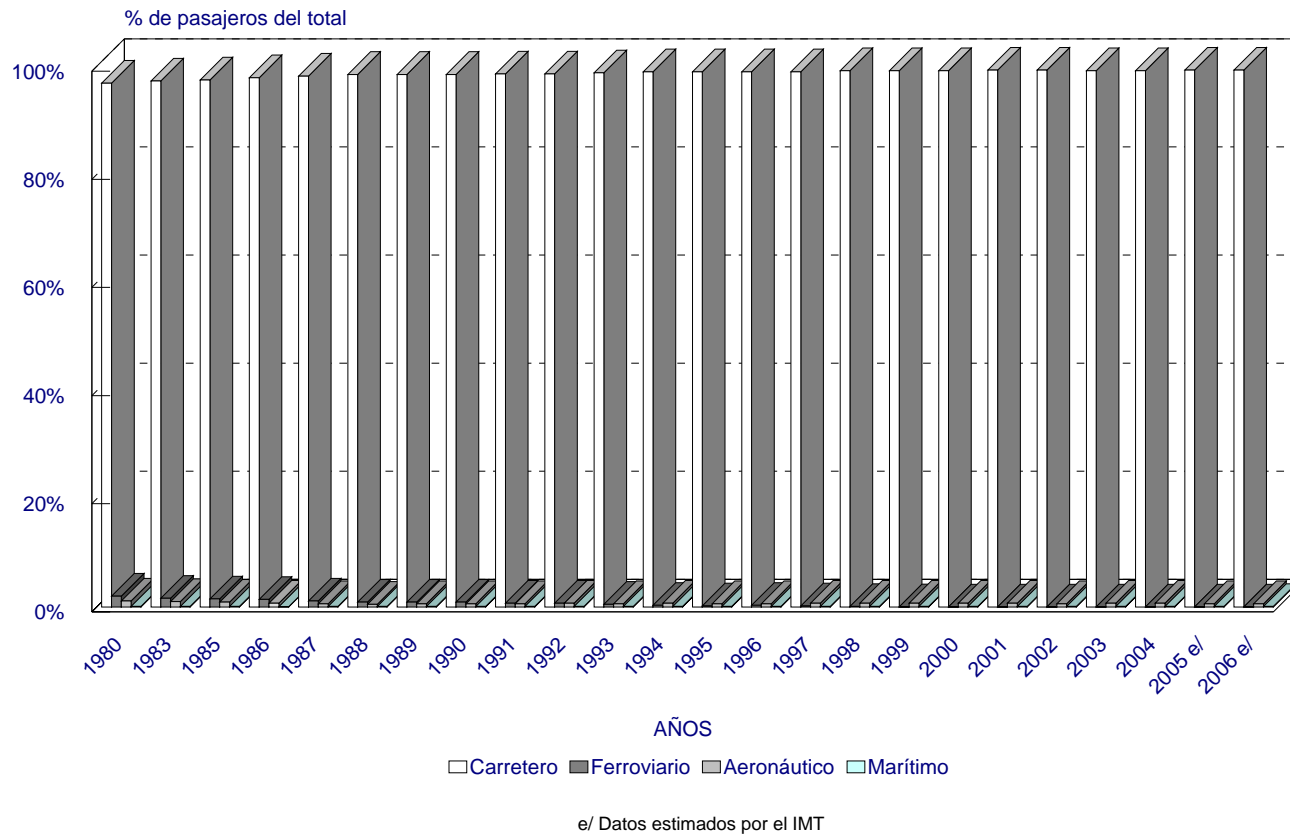


FIG 5.1. EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DOMÉSTICO DE PASAJEROS, POR MODO

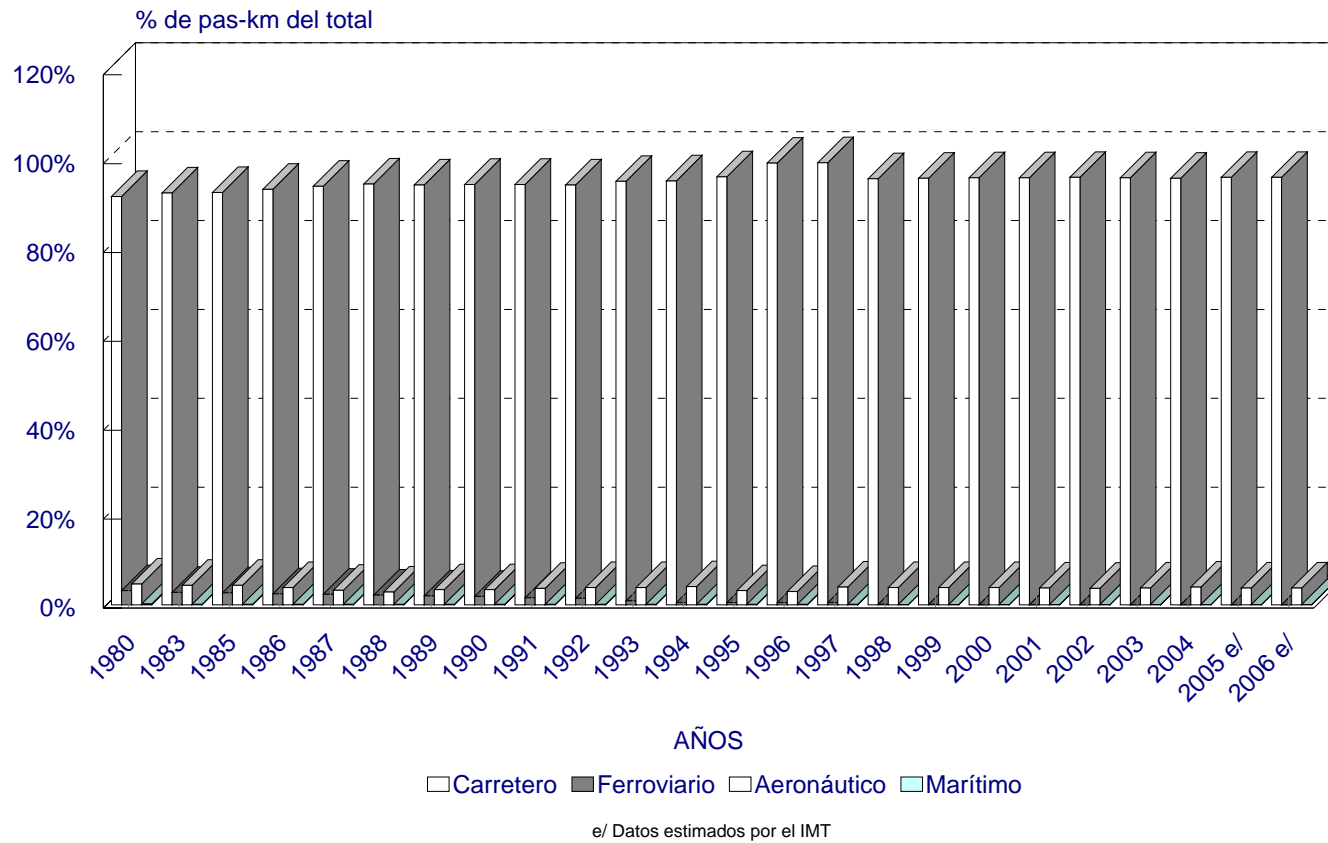


FIG 5.2. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DOMÉSTICO DE PASAJEROS, POR MODO

5.2.1 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO Y DEL TRÁFICO DE PASAJEROS EN EL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL, POR CLASE DE SERVICIO

En 1990 se promulgó el nuevo Reglamento para el Servicio Público de Autotransporte Federal de Pasajeros, en el que se establece que dependiendo de la forma de operación y del tipo de vehículo utilizado, el servicio de autotransporte se clasifica en alguna de las siguientes modalidades: Primera de lujo, Servicio de primera clase, y Servicio de segunda clase.

El servicio de PRIMERA DE LUJO opera en viajes sin paradas intermedias, y ofrece al pasajero servicios adicionales para su comodidad. Debe prestarse con autobús integral de una antigüedad máxima de siete años, con sistema de aire acondicionado, asientos reclinables, sanitario, equipo de sonido y tacógrafo.

El de PRIMERA CLASE tampoco permite paradas intermedias y no admite pasajeros de pie. Debe prestarse con autobús integral equipado con sistema de aire acondicionado, tacógrafo, asientos reclinables y sanitario.

El de SEGUNDA CLASE opera con paradas intermedias, y admite pasajeros de pie hasta en un 20% por encima del número de asientos del autobús.

En 1990 se promulgó también el nuevo Reglamento para el Autotransporte Federal Exclusivo de Turismo, cuyas modalidades son: Servicio turístico de lujo, Servicio turístico, Servicio de excursión y Servicio de vehículo de turismo con chofer-guía. La característica principal de esos servicios es que ninguno está sujeto a horarios ni a rutas determinadas.

Durante 2003 se transportaron 2,742 millones de pasajeros en el autotransporte público federal, de los cuales el 60% correspondieron al servicio de SEGUNDA CLASE y el 19% al de PRIMERA CLASE. El resto se distribuyó en las demás modalidades, contribuyendo los servicios PRIMERA DE LUJO y PLUS, con el 2% del total.

Asimismo, se generó un tráfico cercano a 398 mil millones de pasajeros-kilómetro, de los cuales el 56% correspondió al servicio de SEGUNDA CLASE y más del 22% al de PRIMERA.

El movimiento de pasajeros en el período 93-03 ha crecido con una tasa de 1.8% anual, y el tráfico de pasajeros-kilómetro con una tasa del 1.9%. En ambos conceptos, cada modalidad presenta tasas de crecimiento similares.

CUADRO 5.2.1
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO Y DEL TRÁFICO DE PASAJEROS EN EL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL,
POR CLASE DE SERVICIO

MOVIMIENTO DE PASAJEROS POR CLASE DE SERVICIO (1)	1993	1994	1995	1996	(2) 1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	TCMA 93-03
PRIMERA DE LUJO	56 2.4%	66 2.5%	67 2.5%	68 2.5%	67 3.0%	16 0.6%	33 1.2%	19 0.7%	36 1.4%	37 1.4%	37 1.3%	-4.1%
PLUS	34 1.5%	38 1.5%	38 1.4%	37 1.4%	37 1.6%	8 0.3%	22 0.8%	10 0.4%	23 0.9%	24 0.9%	24 0.9%	-3.5%
PRIMERA	598 26.0%	650 24.9%	624 23.4%	621 22.8%	494 22.2%	509 20.4%	530 19.8%	538 20.6%	515 19.2%	520 19.2%	528 19.3%	-1.2%
SEGUNDA	1,424 61.9%	1,570 60.1%	1,631 61.1%	1,679 61.7%	1,337 60.1%	1,461 58.6%	1,525 57.0%	1,512 57.8%	1,611 60.0%	1,627 60.0%	1,651 60.2%	1.5%
MIXTO	85 3.7%	83 3.2%	78 2.9%	76 2.8%	47 2.1%	37 1.5%	35 1.3%	17 0.6%	15 0.5%	15 0.5%	15 0.5%	-16.1%
EXCLUSIVO DE TURISMO	104 4.5%	206 7.9%	230 8.6%	242 8.9%	245 11.0%	464 18.6%	531 19.8%	519 19.9%	486 18.1%	491 18.1%	488 17.8%	16.7%
TOTAL (MILLONES DE PASAJEROS)	2,301 100%	2,614 100%	2,667 100%	2,722 100%	2,226 100%	2,496 100%	2,677 100%	2,615 100%	2,687 100%	2,714 100%	2,742 100%	1.8%
TRÁFICO DE PASAJEROS POR CLASE DE SERVICIO (1)	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	TCMA 93-03
PRIMERA DE LUJO (DPR = 165 km)	9,272 2.8%	10,873 2.9%	10,991 2.9%	11,236 2.9%	11,025 3.4%	5,429 1.5%	5,421 1.4%	6,074 1.6%	6,020 1.6%	6,080 1.6%	6,169 1.6%	-4.0%
PLUS (DPR = 165 km)	5,601 1.7%	6,312 1.7%	6,312 1.7%	6,069 1.6%	6,059 1.9%	3,524 1.0%	3,701 1.0%	4,020 1.1%	3,873 1.0%	3,912 1.0%	3,969 1.0%	-3.4%
PRIMERA (DPR = 168 km)	98,599 30.0%	107,325 28.6%	102,879 26.9%	102,464 26.3%	81,545 25.5%	83,906 23.1%	87,510 22.7%	84,897 22.4%	86,354 22.3%	87,213 22.3%	88,499 22.3%	-1.1%
SEGUNDA (DPR = 135 km)	192,219 58.4%	211,939 56.5%	220,194 57.7%	226,649 58.3%	180,520 56.4%	197,260 54.3%	205,908 53.4%	194,889 51.4%	217,522 56.1%	219,684 56.1%	222,925 56.1%	1.5%
MIXTO (DPR = 90 km)	7,669 2.3%	7,502 2.0%	7,028 1.8%	6,845 1.8%	4,206 1.3%	3,344 0.9%	3,139 0.8%	1,436 0.4%	1,320 0.3%	1,333 0.3%	1,353 0.3%	-15.9%
EXCLUSIVO DE TURISMO (DPR = 150 km)	15,608 4.7%	30,877 8.2%	34,493 9.0%	35,662 9.2%	36,685 11.5%	69,672 19.2%	79,616 20.7%	88,179 23.2%	72,887 18.8%	73,611 18.8%	74,697 18.8%	16.9%
TOTAL (MILLS DE PAS-km) (DPR = 144 km)	328,968 100%	374,828 100%	381,898 100%	388,924 100%	320,040 100%	363,135 100%	385,296 100%	379,494 100%	387,975 100%	391,833 100%	397,612 100%	1.9%

NOTAS: (1) No incluye el transporte de personas de puertos y aeropuertos, ni el de guía de turistas.
(2) Durante 1997, se llevó a cabo una depuración de datos para instrumentar el Programa de Regularización de la Flota Vehicular, lo cual provocó un decremento en los valores con respecto al año anterior.
DPR Distancia promedio de recorrido para 2001.
n.e No existía esta clase de servicio.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente **manual estadístico**.

FUENTE: Estimaciones de la Dirección General de Transporte Terrestre, SCT.
Dirección General de Autotransporte Federal, SCT.

5.2.2 NÚMERO DE CORRIDAS Y PASAJEROS TRANSPORTADOS EN LAS PRINCIPALES TERMINALES DE AUTOBUSES, 2002

En 2002 existían 138 terminales centrales de pasajeros distribuidas a lo largo del territorio; sin embargo, en el cuadro sólo se incluye información para 76 de ellas, de donde se estima que salieron más de 17 millones de corridas anuales en el servicio de transporte interurbano de pasajeros, lo que equivale a más de 48 mil corridas diarias con un índice de ocupación promedio de 16 pasajeros por corrida.

Las terminales que concentraron la mayor parte del tráfico de autobuses y movilizaron la mayor cantidad de pasajeros fueron las de TOLUCA, DISTRITO FEDERAL (norte, poniente y oriente) y GUADALAJARA. Estas terminales registraron individualmente más de 552 mil corridas anuales, que sumadas equivalen al 22% del total. En ellas se atendieron entre 12 y 33 millones de pasajeros en el año, que en conjunto representan el 31% del total en el sistema.

En términos comparativos, lo anterior significa que en promedio, la terminal de GUADALAJARA registró un flujo aproximado de 1.1 autobuses por minuto durante todos los días del año, con una ocupación promedio de 26 pasajeros por autobús. En la terminal NORTE DEL DISTRITO FEDERAL, el flujo fue de 1.5 autobuses por minuto, con un índice de ocupación estimado en 20 pasajeros por autobús.

Un segundo grupo lo forman las terminales de JALAPA, ZAMORA, VERACRUZ 2ª, CORTAZAR y OAXACA 2ª, donde concentraron poco tráfico de autobuses, entre 165 y 285 mil corridas anuales, que sumadas equivalen al 6% del total y movilizaron gran cantidad de pasajeros, entre 5 y 19 millones anuales, que en conjunto representan el 16% del total en el sistema.

En suma, las 20 terminales mostradas en el cuadro concentran el 51% de las corridas y el 68% de los pasajeros movilizados. En ellas se realizan entre 398 y 3,765 corridas por día, y se atiende entre 11 mil y 91 mil pasajeros diarios. En la mayoría predominan las corridas de origen sobre las de paso.

El cuadro no comprende información de 56 terminales; asimismo, el número total de pasajeros transportados se refiere únicamente a las cifras reportadas o estimadas en las terminales de autobuses, por lo que no coinciden con los datos del cuadro 5.1.1.

CUADRO 5.2.2
NÚMERO DE CORRIDAS Y PASAJEROS TRANSPORTADOS EN LAS PRINCIPALES TERMINALES DE AUTOBUSES, 2002 ⁽¹⁾

TERMINAL ⁽¹⁾	NUMERO DE CORRIDAS			% DEL TOTAL	PASAJEROS ⁽²⁾ TRANSPORTADOS	% DEL TOTAL
	DE ORIGEN	DE PASO	TOTAL			
1. TOLUCA, MÉX.	1,044,978	329,117	1,374,095	7.7%	33,353,375	11.5%
2. JALAPA, VER.	67,115	78,146	145,261	0.8%	19,588,205	6.8%
3. DF NORTE	796,008	0	796,008	4.5%	15,762,373	5.4%
4. GUADALAJARA, JAL.	500,147	52,245	552,392	3.1%	14,511,456	5.0%
5. DF PONIENTE	597,309	0	597,309	3.4%	13,738,107	4.7%
6. DF ORIENTE	552,968	0	552,968	3.1%	12,718,264	4.4%
7. CENTRAL DE PUEBLA, PUE.	288,639	432,956	721,595	4.1%	10,354,888	3.6%
8. IRAPUATO, GTO.	198,476	223,552	422,028	2.4%	9,010,387	3.1%
9. MONTERREY, N.L.	442,916	54,480	497,396	2.8%	7,460,940	2.6%
10. ZAMORA, MICH.	162,470	72,752	235,222	1.3%	7,056,680	2.4%
11. VERACRUZ 2a, VER.	281,189	4,200	285,389	1.6%	6,521,947	2.2%
12. CORTAZAR, GTO.	98,179	100,774	198,953	1.1%	6,355,885	2.2%
13. DF SUR	273,106	0	273,106	1.5%	6,309,551	2.2%
14. OAXACA 2a, OAX.	165,325	0	165,325	0.9%	5,621,074	1.9%
15. PACHUCA, HGO.	403,094	29,570	432,664	2.4%	5,339,112	1.8%
16. MORELIA, MICH.	294,377	58,044	352,421	2.0%	5,033,598	1.7%
17. ACAPULCO, GRO.	256,253	351	256,604	1.4%	4,870,155	1.7%
18. LEÓN, GTO.	125,121	137,368	262,489	1.5%	4,312,298	1.5%
19. CELAYA, GTO.	252,963	451,436	704,399	4.0%	4,105,220	1.4%
20. SALAMANCA, GTO.	116,052	168,797	284,849	1.6%	4,070,455	1.4%
TOTAL 20 TERMINALES PRINCIPALES	6,916,685	2,193,788	9,110,473	51.4%	196,093,970	67.6%
RESTANTES 56 TERMINALES	5,381,020	3,242,597	8,623,617	48.6%	94,000,554	32.4%
TOTAL NACIONAL (76 TERMINALES) ⁽¹⁾	12,297,705	5,436,385	17,734,090	100%	290,094,524	100%

NOTAS: (1) Sólo incluye información de 76 terminales centrales de pasajeros, de las 138 que estaban en operación en 2002.

(2) Cantidad de pasajeros reportada por la fuente.

FUENTE: Dirección General de Transporte Terrestre, SCT.
Dirección General de Autotransporte Federal, SCT.

5.3.2 EVOLUCIÓN MENSUAL DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS POR FERROCARRIL

Luego de la privatización, debido al desinterés de los concesionarios por mantener la operación tradicional del servicio ferroviario de pasajeros, el Gobierno Federal debió asumir su responsabilidad, establecida en los artículos 23 y 43 de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, de promover la prestación del servicio público de transporte ferroviario de pasajeros que comunique a zonas aisladas, en donde el ferrocarril, constituye el único modo de transporte público; asumiendo para ello, el pago de la indemnización correspondiente.

En este contexto, para el año 2006 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes reportó un gasto programado para el subsidio ferroviario de pasajeros de 22.8 millones de pesos. Monto atribuido a la operación del servicio de pasajeros en las siguientes rutas: CUICATLÁN-OAXACA de FERROSUR; CHIHUAHUA-LOS MOCHIS, FELIPE PESCADOR-TORREON, y FELIPE PESCADOR-SAN ISIDRO de FERROMEX; e IXTEPEC-TAPACHULA del FERROCARRIL CHIAPAS-MAYAB.

Así, a lo largo del período mostrado en la tabla, el número de pasajeros atendidos por este modo se redujo de manera importante, al pasar de 5.1 millones en 1997, a sólo 260 mil pasajeros en 2006, con una disminución promedio de alrededor del 28% anual.

Al estar limitados los viajes a sólo algunos orígenes y destinos específicos, las distancias de recorrido son siempre las mismas, así el tráfico en pasajeros-kilómetro disminuyó en proporción semejante al número de pasajeros, a razón del 28% anual.

Pese a la interrupción de los servicios en las rutas de CUICATLÁN-OAXACA e IXTEPEC-TAPACHULA, en 2006, el movimiento ganó 6,800 pasajeros respecto al año anterior, mientras que el tráfico aumentó en 3.2 millones de pasajeros-kilómetro. Este año, la distancia media en los viajes fue de 293 kilómetros.

CUADRO 5.3.2
EVOLUCIÓN MENSUAL DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS POR FERROCARRIL

	1997		1999		2000		2001		2003		2004		2005		2006		TCMA 97-06	
	Pas (miles)	Pas-Km (millones)	Pas (miles)	Pas-Km (millones)	Pas (miles)	Pas-Km (millones)	Pas (miles)	Pas-Km (millones)	Pas (miles)	Pas-Km (millones)	Pas (miles)	Pas-Km (millones)	Pas (miles)	Pas-Km (millones)	Pas (miles)	Pas-Km (millones)	Pas	Pas-Km
Enero	516.0	154.6	113.0	46.0	22.9	5.8	20.2	5.8	21.3	6.1	20.8	5.9	17.2	5.1	22.8	6.8	-29.3%	-29.3%
Febrero	445.9	142.2	60.3	16.4	22.6	5.5	17.3	4.4	18.0	4.7	16.2	4.2	17.1	4.6	16.9	4.6	-30.5%	-31.7%
Marzo	514.9	153.2	96.5	27.7	25.7	6.6	20.6	6.2	21.2	5.4	22.5	6.2	27.8	8.2	24.6	6.7	-28.7%	-29.4%
Abril	422.5	109.9	93.7	26.8	31.0	8.6	29.3	8.2	26.9	8.3	28.4	8.7	19.9	5.5	27.0	8.4	-26.3%	-24.9%
Mayo	443.1	112.2	88.5	30.4	23.9	5.8	19.4	4.8	21.2	5.8	20.0	5.3	19.3	5.4	19.0	5.3	-29.5%	-28.8%
Junio	334.9	86.5	72.1	23.3	22.7	5.5	17.9	4.8	21.3	5.7	18.4	5.1	17.8	5.0	18.5	5.3	-27.5%	-26.7%
Julio	549.6	161.4	93.0	32.0	39.6	10.7	22.9	7.2	33.0	10.9	29.3	9.9	28.9	9.5	30.8	10.6	-27.4%	-26.1%
Agosto	582.5	169.6	67.7	23.3	38.2	9.8	22.4	7.0	24.9	7.7	23.8	7.3	23.7	7.6	24.1	7.6	-29.8%	-29.2%
Septiembre	334.9	97.6	24.5	5.7	27.3	5.7	16.2	4.0	15.8	4.5	15.9	4.4	17.6	4.7	13.4	3.5	-30.1%	-30.9%
Octubre	303.8	108.9	25.1	6.2	25.3	5.1	18.8	4.8	20.5	5.6	16.5	4.6	22.2	5.8	21.0	5.7	-25.7%	-27.9%
Noviembre	299.4	86.4	27.3	6.4	25.1	5.8	16.8	4.5	19.5	5.3	19.6	5.3	20.2	5.4	20.2	5.5	-25.9%	-26.4%
Diciembre	344.3	125.9	39.3	10.0	30.0	7.2	20.5	5.7	26.1	7.7	21.5	6.8	21.7	6.3	21.9	6.3	-26.4%	-28.3%
TOTAL ANUAL	5,091.8	1,508.4	801.0	254.2	334.3	82.1	242.3	67.4	269.7	77.7	252.9	73.7	253.4	73.1	260.2	76.3	-28.1%	-28.2%
DISTANCIA MEDIA (Km)		296.2		317.4		245.6		278.2		288.1		291.4		288.5		293.2		

FUENTE: Anuario Estadístico Ferroviario. Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal (1997-2006)

5.4.1 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO Y TRÁFICO DE PASAJEROS, EN EL SERVICIO DE TRANSBORDADORES

Durante 2006 el movimiento de pasajeros en el servicio de transbordadores fue de más de 5.7 millones de personas. Las rutas del CARIBE han registrado un crecimiento espectacular en la década de los noventas, con lo que su contribución en el total ha llegado a ser del 94.2%. Por el contrario, las rutas del PACÍFICO han evolucionado a la baja, y sólo participan con el 5.8% restante.

En la segunda parte del cuadro se ha expresado el tráfico de pasajeros en función del número de personas movilizadas y la distancia promedio de recorrido. En este caso, las rutas del CARIBE han mantenido un predominio sobre las del PACÍFICO. Durante 2005 las rutas del CARIBE generaron 191.1 millones de pasajeros-kilómetro, equivalentes al 58.3% del total, mientras que las del PACÍFICO fueron 136.6 millones de pasajeros-kilómetro, equivalentes al 41.7% del total.

En el período 1993-2006, el número de quienes utilizaron el servicio de transbordadores registró una tasa de crecimiento del 11.5 promedio anual. Durante el mismo período el litoral del CARIBE captó mayor número de personas, con una tasa de crecimiento promedio anual del 13.2%; en tanto que el PACÍFICO tuvo una tasa decreciente del 0.2%.

Entre 1998 y 2006, el volumen de personas que recurrieron servicio de transbordadores aumentó en un 26%. En este período el PACÍFICO decreció un 5% mientras que el CARIBE aumentó un 29%.

CUADRO 5.4.1
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO Y TRÁFICO DE PASAJEROS, EN EL SERVICIO DE TRANSBORDADORES

MOVIMIENTO DE PASAJEROS (EN MILES DE PASAJEROS)	(1)		(3)									TCMA 93-06	
		1993	1995	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
RUTAS PACÍFICO		324.2	315.0	333.3	350.1	357.0	309.6	239.0	248.1	295.3	310.6	333.2	0.2%
% DEL TOTAL		23.0%	16.0%	14.4%	7.1%	8.5%	7.4%	6.0%	5.4%	5.4%	5.5%	5.8%	
RUTAS CARIBE	(6)	1,087.8	1,654.0	1,986.2	4,547.4	3,853.7	3,865.6	3,756.2	4,357.3	5,185.4	5,293.7	5,453.8	13.2%
% DEL TOTAL		77.0%	84.0%	85.6%	92.9%	91.5%	92.6%	94.0%	94.6%	94.6%	94.5%	94.2%	
TOTAL	(5)	1,412.0	1,969.0	2,319.6	4,897.5	4,210.7	4,175.1	3,995.2	4,605.4	5,480.8	5,604.3	5,787.0	11.5%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

TRÁFICO DE PASAJEROS (EN MILLONES DE PASAJEROS-km)	(2)											TCMA 93-06	
		1993	1995	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2004	2004	
RUTAS PACÍFICO		132.9	129.2	136.7	143.6	146.4	126.9	98.0	101.7	121.1	127.4	136.6	0.2%
% DEL TOTAL		77.7%	69.0%	66.3%	47.4%	52.0%	48.4%	42.7%	40.0%	40.0%	40.7%	41.7%	
RUTAS CARIBE		38.1	58.0	69.6	159.4	135.0	135.5	131.6	152.7	181.7	185.5	191.1	13.2%
% DEL TOTAL		22.3%	31.0%	33.7%	52.6%	48.0%	51.6%	57.3%	60.0%	60.0%	59.3%	58.3%	
TOTAL		171.0	187.1	206.3	302.9	281.4	262.4	229.6	254.4	302.8	312.9	327.8	5.1%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

- NOTAS:
- (1) Al ponerse en servicio algunos puentes en la zona Golfo, se cancelaron servicios de "panga" (transbordadores), por lo que el movimiento de pasajeros por este medio ya no es significativo en esa zona. En el Manual Estadístico 1989, fue subestimado el movimiento y tráfico de pasajeros en el Caribe, por lo que el orden de magnitud de las cifras cambia apreciablemente.
 - (2) La distancia promedio de recorrido estimada por la fuente fue de 410 km para las rutas del Pacífico y 35 km para las del Caribe
 - (3) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, por rectificaciones de la fuente.
 - (4) Cifras preliminares de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
 - (5) Número de pasajeros transportados en transbordadores, estimado como la mitad del movimiento en puertos.
 - (6) A partir de 1996 se incluye el movimiento de pasajeros costeros en el servicio de transbordadores.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Puertos, SCT.

5.4.2 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS Y NÚMERO DE ARRIBOS, EN EL SERVICIO DE TRANSBORDADORES DEL PACÍFICO

Los transbordadores son embarcaciones que circulan entre dos puntos, alternativamente en ambos sentidos, y sirven para transportar pasajeros y vehículos.

Las rutas atendidas por el servicio de transbordadores en el litoral Pacífico son Guaymas-Santa Rosalía, Topolobampo-La Paz y Mazatlán-La Paz (croquis 6.3).

En estas rutas se registró durante 2006 un tráfico estimado de 2,137 transbordadores, y se atendieron 333 mil pasajeros. Esto equivale a un flujo cercano a seis transbordadores diarios con un promedio de ocupación de 156 usuarios por embarcación.

Tradicionalmente, la mayor parte del tráfico se ha concentrado en los puertos de LA PAZ, MAZATLÁN y TOPOLOBAMPO, que en este año contribuyeron con el 64% de los arribos, y el 65% de los pasajeros atendidos.

En años anteriores, el número de demandantes había manifestado una tendencia a la baja; el cual, en los últimos años no se ha presentado. Aunque sólo en 2000 se registró un ligero crecimiento y en 2003 volvió a presentar una tendencia de crecimiento. En el 2006 se presentó un aumento del 6% y en los arribos un incremento del 7% respecto al año anterior.

En el puerto de TOPOLOBAMPO se encontró el más alto promedio de ocupación de viajeros por embarcación, con 332 pasajeros/buque; en segundo lugar se ubicó el puerto de MAZATLÁN con 98 pasajeros por buque; y en tercer lugar se encuentra el puerto de LA PAZ con 88 usuarios por buque.

CUADRO 5.4.2.
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS Y DEL NÚMERO DE ARRIBOS, EN EL SERVICIO DE TRANSBORDADORES DEL PACÍFICO
 (EN MILES DE PASAJEROS)

PUERTOS DEL PACÍFICO	1993		1994		1996 (1)		1998		2000 (1)		2002 (1)		2004		2005		2006		TCMA 93-06	
	ARRIBOS	PASAJEROS	ARRIBOS	PASAJEROS	ARRIBOS	PASAJEROS	ARRIBOS	PASAJEROS	ARRIBOS	PASAJEROS	ARRIBOS	PASAJEROS	ARRIBOS	PASAJEROS	ARRIBOS	PASAJEROS	ARRIBOS	PASAJEROS	ARRIBOS	PASAJEROS
LA PAZ, BCS.	699 43.5%	278 42.8%	664 42.8%	274 43.4%	833 44.5%	292 43.5%	819 48.2%	163 46.4%	708 37.2%	170 47.7%	720 38.2%	114 47.6%	703 30.5%	54 18.3%	502 24.8%	49 15.8%	491 23.0%	43 12.9%	-2.7%	-13.4%
MAZATLÁN, SIN.	352 21.9%	169 26.0%	348 22.5%	171 27.1%	359 19.2%	167 24.9%	336 19.8%	82 23.4%	334 17.5%	88 24.7%	382 20.3%	63 26.3%	675 29.3%	62 21.0%	500 24.7%	40 12.9%	486 22.7%	47 14.2%	2.5%	-9.3%
TOPOLOBAMPO, SIN.	347 21.6%	110 16.9%	316 20.4%	103 16.3%	467 25.0%	120 17.9%	322 19.0%	65 18.4%	699 36.7%	69 19.4%	664 35.3%	47 19.7%	312 13.5%	88 29.7%	351 17.4%	115 37.1%	383 17.9%	127 38.1%	0.8%	1.1%
GUAYMAS, SON.	104 6.5%	46 7.1%	111 7.2%	42 6.6%	105 5.6%	46 6.9%	105 6.2%	20 5.8%	85 4.5%	14 4.0%	59 3.1%	6 2.6%	136 5.9%	6 2.0%	158 7.8%	5 1.7%	201 9.4%	9 2.6%	5.2%	-12.1%
SANTA ROSALÍA, BCS.	104 6.5%	46 7.1%	111 7.2%	42 6.6%	106 5.7%	46 6.9%	116 6.8%	21 6.1%	78 4.1%	15 4.3%	58 3.1%	9 3.7%	141 6.1%	7 2.3%	161 8.0%	6 2.0%	201 9.4%	9 2.7%	5.2%	-11.7%
PUERTO VALLARTA, JAL.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	—	—
CABO SAN LUCAS, BCS.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	—	—
TOTAL PACÍFICO	1,606 100%	649 100%	1,550 100%	632 100%	1,870 100%	671 100%	1,698 100%	352 100%	1,904 100%	357 100%	1,883 100%	239 100%	2,305 85%	295 73%	2,022 83%	311 70%	2,137 82%	333 71%	2.2%	-5.0%

NOTAS: (1) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
 (2) Cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
 n.d. No disponible.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
 Dirección General de Marina Mercante, SCT.
 Dirección General de Puertos, SCT.

5.4.3 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS Y NÚMERO DE ARRIBOS DE CRUCEROS, EN PUERTOS NACIONALES

El movimiento de pasajeros en el servicio de cruceros durante 2006 se concentró en ocho puertos del PACÍFICO y dos del CARIBE; estos son: Cozumel, Ensenada, Puerto Vallarta, Cabo San Lucas, Mazatlán, Acapulco, Zihuatanejo, Manzanillo, Progreso y Playa del Carmen.

En 2006 dichos puertos recibieron 2,997 embarcaciones, y atendieron un tráfico aproximado de más de 6.1 millones de pasajeros. Esto equivale a recibir ocho embarcaciones por día, con una ocupación promedio de 2,068 usuarios por embarcación.

La mayor cantidad de arribos y de pasajeros atendidos correspondió a la terminal de COZUMEL, que participó con el 33% y el 37.9%, respectivamente. En ambos conceptos, fue seguido por el puerto de ENSENADA, que captó el 8.6% de los arribos y atendió el 9.6% de los pasajeros.

El promedio de ocupación por puerto fue superior al registrado el año anterior. En ocho de los puertos se recibieron embarcaciones con un promedio de ocupación superior a 1,400 pasajeros por buque. Destacaron el puerto de COZUMEL con un promedio de 2,377 pasajeros por embarcación; ENSENADA con 2,312; y MAZATLAN CON 2,211 pasajeros por embarcación.

En el período 1993-2006 el movimiento de usuarios se incrementó con una tasa promedio anual del 9.4%, mientras que el número de arribos creció con un ritmo del 2.9% promedio anual.

CUADRO 5.4.3
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS Y NÚMERO DE ARRIBOS DE CRUCEROS, EN PUERTOS NACIONALES
 (EN MILES DE PASAJEROS)

PUERTOS	1993		1994		1995		1997		1998		1999		2000		2001		2002 (1)		2004		2005		2006		TCMA 93-06	
	ARRIBOS	PAS	ARRIBOS	PAS	ARRIBOS	PAS	ARRIBOS	PAS	ARRIBOS	PAS	ARRIBOS	PAS	ARRIBOS	PAS	ARRIBOS	PAS	ARRIBOS	PAS	ARRIBOS	PAS	ARRIBOS	PAS	ARRIBOS	PAS	ARRIBOS	PAS
COZUMEL	630 30.6%	764 39.5%	763 39.3%	925 47.1%	674 34.9%	909 47.1%	725 36.4%	1,088 50.2%	764 37.2%	1,143 47.3%	862 38.9%	1,341 49.3%	882 39.5%	1,505 50.3%	796 40.6%	1,595 51.8%	1,171 52.7%	2,343 54.7%	1,302 50.9%	2,862 53.7%	1,124 34.4%	2,519 38.5%	989 33.0%	2,351 37.9%	3.5%	9.0%
ENSENADA	653 31.7%	362 18.7%	570 29.4%	353 18.0%	204 10.6%	265 13.7%	231 11.6%	335 15.5%	221 10.8%	328 13.6%	216 9.7%	334 12.3%	219 9.8%	337 11.3%	240 12.3%	422 13.7%	156 7.0%	407 9.5%	258 10.1%	569 10.7%	251 7.7%	593 9.1%	258 8.6%	596 9.6%	-6.9%	3.9%
PUERTO VALLARTA	197 9.6%	213 11.0%	145 7.5%	169 8.6%	100 5.2%	128 6.7%	96 4.8%	143 6.6%	128 6.2%	207 8.6%	115 5.2%	205 7.5%	124 5.6%	237 7.9%	120 6.1%	239 7.8%	173 7.8%	362 8.5%	210 8.2%	420 7.9%	259 7.9%	544 8.3%	235 7.8%	503 8.1%	1.4%	6.8%
CABO SAN LUCAS	231 11.2%	224 11.6%	174 9.0%	174 8.9%	136 7.0%	135 7.0%	125 6.3%	85 3.9%	151 7.4%	125 5.2%	174 7.9%	163 6.0%	181 8.1%	264 8.8%	193 9.9%	276 9.0%	242 10.9%	407 9.5%	286 11.2%	511 9.6%	308 9.4%	617 9.4%	263 8.8%	552 8.9%	1.0%	7.2%
MAZATLÁN	185 9.0%	200 10.3%	125 6.4%	152 7.7%	77 4.0%	104 5.4%	85 4.3%	129 5.9%	93 4.5%	173 7.2%	92 4.2%	185 6.8%	108 4.8%	226 7.6%	105 5.4%	219 7.1%	163 7.3%	346 8.1%	176 6.9%	371 7.0%	223 6.8%	473 7.2%	201 6.7%	444 7.2%	0.6%	6.3%
ACAPULCO	112 5.4%	132 6.8%	132 6.8%	163 8.3%	126 6.5%	160 8.3%	114 5.7%	187 8.6%	124 6.0%	218 9.0%	132 6.0%	241 8.9%	90 4.0%	155 5.2%	70 3.6%	97 3.2%	94 4.2%	144 3.4%	109 4.3%	187 3.5%	146 4.5%	266 4.1%	123 4.1%	224 3.6%	0.7%	4.2%
ZIHUATANEJO	42 2.0%	37 1.9%	31 1.6%	28 1.4%	39 2.0%	32 1.7%	18 0.9%	21 1.0%	37 1.8%	38 1.6%	28 1.3%	38 1.4%	35 1.6%	51 1.7%	21 1.1%	27 0.9%	38 1.7%	61 1.4%	54 2.1%	93 1.7%	86 2.6%	170 2.6%	62 2.1%	129 2.1%	3.0%	10.1%
MANZANILLO	4 0.2%	1 0.1%	-	-	1 0.1%	0 0.02%	3 0.2%	2 0.1%	25 1.2%	22 0.9%	17 0.8%	22 0.8%	10 0.4%	10 0.3%	5 0.3%	8 0.3%	5 0.2%	8 0.2%	34 1.3%	52 1.0%	50 1.5%	100 1.5%	37 1.2%	79 1.3%	18.7%	39.9%
PROGRESO	4 0.2%	1 0.1%	1 0.1%	1 0.1%	-	-	-	-	4 0.2%	2 0.1%	50 2.3%	22 0.8%	46 2.1%	23 0.8%	14 0.7%	13 0.4%	86 3.9%	128 3.0%	118 4.6%	256 4.8%	90 2.8%	192 2.9%	80 2.7%	161 2.6%	25.9%	47.8%
PLAYA DEL CARMEN	n.e	n.e	n.e	n.e	576 29.8%	199 10.29%	594 29.8%	177 8.2%	505 24.6%	162 6.7%	530 23.9%	173 6.3%	538 24.1%	184 6.2%	395 20.2%	183 6.0%	96 4.3%	79 1.8%	11 0.4%	10 0.2%	4 0.1%	1 0.0%	9 0.3%	17 0.3%	-	-
T O T A L	2,058 100%	1,934 100%	1,941 100%	1,965 100%	1,933 100%	1,932 100%	1,991 100.0%	2,167 100.0%	2,052 100.0%	2,418 100.0%	2,216 100.0%	2,723 100.0%	2,233 100.0%	2,991 100.0%	1,959 100.0%	3,079 100.0%	2,224 100.0%	4,287 100.0%	2,558 100.0%	5,330 100.0%	3,267 100.0%	6,538 100.0%	2,997 100.0%	6,198 100.0%	2.9%	9.4%

NOTA: (1) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, por rectificaciones de las fuentes.
 (2) Cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.
 n.e No existía esta clase de servicio

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
 Dirección General de Marina Mercante, SCT.
 1995, Dirección General de Puertos, SCT.

5.5.1 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO AEROPORTUARIO DE PASAJEROS Y DEL NÚMERO DE OPERACIONES DE LA AVIACIÓN COMERCIAL "A"

Los datos de este cuadro corresponden al movimiento generado por la aviación comercial "A"; esto es, las aerolíneas comerciales de itinerario regular y las empresas de fletamento nacionales e internacionales. Este tipo de aviación genera cada año alrededor del 98% del movimiento aeroportuario de pasajeros en más de la mitad de las operaciones aéreas.

Durante 2006 se atendieron más de 76 millones de pasajeros en los aeropuertos del país, incluyendo a los que estaban en tránsito, lo que significó un incremento de 7.9% respecto al año anterior. La mayor parte del tránsito correspondió a los vuelos NACIONALES, con un valor de casi 46 millones de pasajeros y una participación de 60% del total. Por su parte, en los vuelos INTERNACIONALES se transportaron 24.4 millones de usuarios, equivalente al 32% del total; mientras que en los vuelos de FLETAMENTO se movilizaron 3.6 millones de pasajeros, equivalente al 4.8% del total. Los PASAJEROS EN TRÁNSITO, para el año de referencia, fueron 2.48 millones.

El movimiento de aeronaves fue en 2006 de más de un millón de operaciones, lo que representó un incremento del 8.7% respecto al año anterior. La distribución favoreció nuevamente a los vuelos NACIONALES con el 74.6% del total, mientras que la contribución del movimiento INTERNACIONAL fue de 22.6%, y la de los vuelos de FLETAMENTO del 2.8%.

La evolución del movimiento aeroportuario en el período 1988-2005 registra altibajos que coinciden con la reestructuración de las dos principales aerolíneas comerciales y con una etapa de recesión económica del país. En 1988, con la quiebra de Aeronaves de México y el surgimiento de la empresa privada Aerovías de México, se presentó un crecimiento consistente del flujo de pasajeros hasta 1994. En 1995 se registró una caída del movimiento aeroportuario, seguida de una recuperación durante los cinco años siguientes. En 2001 hubo una nueva caída del movimiento aeroportuario como consecuencia de la disminución de la actividad del transporte aéreo mundial, debido en buena medida a los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 en los Estados Unidos, lo cual todavía refleja sus efectos negativos durante 2002, sin embargo, a partir de 2003 se observan signos de recuperación en la actividad aérea.

A finales de 2005 se concretó la venta de Mexicana de Aviación a la iniciativa privada (estuvo en manos del gobierno por casi una década); junto con Mexicana, el grupo comprador también adquirió a la aerolínea de bajo costo Click, y a Aeromexpress, empresa que proporciona servicios de transporte de carga aérea nacional e internacional.

La tasa media anual de crecimiento en el período 1995-2006 fue de 4.5% en el tránsito de pasajeros, y de 2.1% en el número de operaciones. Es notable el decremento en el número de operaciones de los vuelos de fletamento durante el periodo de 2001 a 2006.

La última parte del cuadro se refiere a una estimación general de la cantidad de pasajeros movilizadas por vuelo y, en este rubro, se experimentaron tasas positivas de crecimiento.

CUADRO 5.5.1
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO AEROPORTUARIO DE PASAJEROS Y DEL NÚMERO DE OPERACIONES (1)
DE LA AVIACIÓN COMERCIAL "A"

PASAJEROS (MILES)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TCMA 95-06
MOVIMIENTO NACIONAL (2)	29,863 63.0%	28,869 59.8%	31,418 59.6%	34,797 60.6%	37,461 61.2%	36,439 58.7%	36,621 59.7%	35,884 60.4%	38,326 60.8%	40,169 59.1%	41,006 57.8%	45,935 60.0%	4.0%
MOVIMIENTO INTERNACIONAL (3)	10,239 21.6%	11,996 24.9%	13,495 25.6%	14,210 24.8%	14,913 24.3%	16,558 26.7%	16,850 27.5%	16,735 28.2%	17,614 27.9%	20,722 30.5%	23,424 33.0%	24,497 32.0%	8.3%
VUELOS DE FLETAMENTO (4)	4,008 8.5%	4,209 8.7%	4,403 8.3%	4,725 8.2%	5,421 8.8%	5,907 9.5%	4,819 7.9%	3,965 6.7%	4,465 7.1%	5,907 6.5%	4,447 5.5%	3,660 4.8%	-0.8%
PASAJEROS EN TRÁNSITO	3,261 6.9%	3,184 6.6%	3,421 6.5%	3,660 6.4%	3,465 5.7%	3,155 5.1%	3,062 5.0%	2,808 4.7%	2,671 4.2%	2,680 3.9%	2,640 3.7%	2,480 3.2%	-2.5%
TOTAL COMERCIAL "A" (5)	47,371 100%	48,259 100%	52,737 100%	57,392 100%	61,260 100%	62,059 100%	61,352 100%	59,392 100%	63,076 100%	68,018 100%	70,944 100%	76,572 100%	4.5%

Nº DE OPERACIONES	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TCMA 95-06
MOVIMIENTO NACIONAL	676,492 77.8%	652,608 75.1%	674,684 75.2%	710,313 74.6%	740,196 75.7%	746,519 73.9%	761,095 77.4%	743,958 77.1%	731,626 76.5%	744,028 74.7%	733,390 72.8%	816,911 74.6%	1.7%
MOVIMIENTO INTERNACIONAL	145,808 16.8%	161,758 18.6%	171,679 19.1%	181,922 19.1%	174,571 17.9%	187,504 18.6%	185,152 18.8%	189,237 19.6%	190,448 19.6%	217,663 21.9%	242,242 24.1%	247,684 22.6%	4.9%
VUELOS DE FLETAMENTO	47,266 5.4%	54,747 6.3%	51,382 5.7%	59,711 6.3%	62,491 6.4%	75,768 7.5%	36,858 3.7%	32,109 3.3%	34,685 3.6%	33,774 3.4%	31,446 3.1%	30,749 2.8%	-3.8%
TOTAL COMERCIAL "A" (5)	869,566 100%	869,113 100%	897,745 100%	951,946 100%	977,258 100%	1,009,791 100%	983,105 100%	965,304 100%	956,759 100%	995,465 100%	1,007,078 100%	1,095,344 100%	2.1%

PASAJEROS X OPERACIÓN	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TCMA 95-06
MOVIMIENTO NACIONAL	49	49	52	54	55	53	52	48	52	54	56	56	1.2%
MOVIMIENTO INTERNACIONAL	70	74	79	78	85	88	91	88	92	95	97	99	3.2%
VUELOS DE FLETAMENTO	85	77	86	79	87	78	131	123	129	132	123	119	3.1%
TOTAL COMERCIAL "A" (5)	54	56	59	60	63	61	62	62	66	68	70	70	2.3%

- NOTAS: (1) El movimiento aeroportuario de pasajeros incluye salidas, llegadas y pasajeros en tránsito, por tanto, el número de personas transportadas por vía aérea corresponde aproximadamente a la mitad de lo presentado en este cuadro.
- (2) Se considera como movimiento nacional a los vuelos cuya escala inmediata anterior o posterior sea desde o hacia un aeropuerto del interior del país.
- (3) En caso de que la escala sea desde o hacia un aeropuerto del extranjero, se considera como un movimiento internacional.
- (4) Las operaciones en vuelos de fletamento o "charter", son aquellos vuelos no regulares realizados por aerolíneas comerciales.
- (5) Los datos presentados en este cuadro corresponden al movimiento generado por la aviación comercial "A", es decir, las aerolíneas de itinerario regular y las de fletamento nacionales e internacionales. Este tipo de aviación genera alrededor del 98% del movimiento aeroportuario de pasajeros y cerca del 64% de las operaciones. El resto corresponde a las líneas comerciales sin itinerario regular (taxis aéreos), a las aerolíneas comerciales de cobertura local, a los vuelos privados y a la aviación oficial.

FUENTE: Aeropuertos y Servicios Auxiliares, SCT.

5.5.2 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS NACIONALES

Los datos presentados en el cuadro 5.5.2 no coinciden con los del cuadro anterior, debido a que además del movimiento generado por las aerolíneas comerciales de itinerario regular y las de fletamento, se incluye el movimiento de taxis aéreos y el de las aerolíneas de cobertura local; además en ninguna de las series de este cuadro se consideran los pasajeros en tránsito.

Durante el año 2006 el movimiento aeroportuario de pasajeros fue de 71.3 millones, lo que equivale a un incremento de 3.5% respecto al año anterior. El 80% de este flujo se concentró en diez de los aeropuertos que integran la red aeroportuaria nacional. Dichas terminales están ubicadas en las principales ciudades y en los centros turísticos más importantes del país.

El aeropuerto internacional de la Ciudad de MÉXICO contribuyó con 23 millones 790 mil pasajeros atendidos, que equivalen al 33.3% del movimiento total. Le siguieron los de CANCÚN, GUADALAJARA, MONTERREY y TIJUANA, que en conjunto aportaron el 33.3% del total. Enseguida se ubican las terminales de PUERTO VALLARTA y SAN JOSÉ DEL CABO, que en forma conjunta contribuyeron con el 7.5% del total de usuarios atendidos.

El tránsito aeroportuario durante el periodo 1995-2006 presentó una caída en 1995, y una recuperación constante en los cinco años posteriores, sin embargo, los eventos terroristas del 11 de septiembre de 2001 en los Estados Unidos, originaron una disminución en el total de pasajeros transportados en los aeropuertos nacionales, durante 2001 y 2002, aunque a partir de 2003 se observa un crecimiento sostenido en este rubro. El comportamiento del movimiento de pasajeros durante el periodo 1995-2006 ha sido positivo para el total nacional, con una TCMA de 4.4%. Por otro lado, las mayores tasas de crecimiento, entre los principales diez aeropuertos, se presentan en TOLUCA, SAN JOSÉ DEL CABO, HERMOSILLO y MONTERREY.

CUADRO 5.5.2
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS NACIONALES (1)
 (EN MILES DE PASAJEROS)

AEROPUERTOS	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	(2) 2006	TCMA 95-06
1. MÉXICO, DF.	15,854 35.6%	16,265 35.6%	17,833 35.7%	18,946 34.8%	20,454 35.1%	21,043 35.4%	20,599 35.0%	20,521 36.0%	21,693 35.6%	22,940 34.8%	23,961 34.8%	23,790 33.3%	3.8%
2. CANCÚN, Q.ROO.	4,847 10.9%	5,096 11.2%	5,890 11.8%	6,198 11.4%	6,769 11.6%	7,572 12.8%	7,640 13.0%	7,718 13.5%	8,684 14.2%	10,011 15.2%	9,303 13.5%	9,212 12.9%	6.0%
3. GUADALAJARA, JAL.	4,047 9.1%	3,967 8.7%	4,218 8.4%	5,165 9.5%	5,145 8.8%	5,021 8.5%	5,021 8.5%	4,675 8.2%	5,050 8.3%	5,375 8.1%	5,640 8.2%	6,059 8.5%	3.7%
4. MONTERREY, NL.	2,304 5.2%	2,545 5.6%	2,820 5.6%	3,200 5.9%	3,494 6.0%	3,563 6.0%	3,474 5.9%	3,442 6.0%	3,698 6.1%	4,288 6.5%	4,654 6.7%	4,924 6.9%	7.1%
5. TIJUANA, BC.	2,808 6.3%	2,410 5.3%	2,486 5.0%	3,240 6.0%	3,544 6.1%	3,117 5.3%	3,233 5.5%	3,183 5.6%	3,446 5.7%	3,382 5.1%	3,463 5.0%	3,584 5.0%	2.2%
6. PUERTO VALLARTA, JAL.	1,630 3.7%	1,796 3.9%	1,951 3.9%	1,986 3.7%	2,105 3.6%	2,080 3.5%	2,131 3.6%	1,995 3.5%	2,033 3.3%	2,271 3.4%	2,749 4.0%	2,794 3.9%	5.0%
7. SAN JOSÉ DEL CABO, BCS.	888 2.0%	1,095 2.4%	1,155 2.3%	1,198 2.2%	1,250 2.1%	1,394 2.3%	1,390 2.4%	1,471 2.6%	1,588 2.6%	1,826 2.8%	2,466 3.6%	2,579 3.6%	10.2%
8. TOLUCA, MEX.	50 0.1%	48 0.1%	52 0.1%	50 0.1%	51 0.1%	50 0.1%	52 0.1%	57 0.1%	72 0.1%	69 0.1%	138 0.2%	1,905 2.7%	39.2%
9. HERMOSILLO, SON.	523 1.2%	574 1.3%	737 1.5%	806 1.5%	941 1.6%	1,062 1.8%	1,170 2.0%	1,044 1.8%	1,080 1.8%	1,197 1.8%	1,180 1.7%	1,128 1.6%	7.2%
10. BAJÍO, GTO.	567 1.5%	568 1.5%	644 1.6%	730 1.5%	862 1.6%	945 1.5%	933 1.5%	859 1.5%	988 1.6%	1,029 1.6%	1,102 1.6%	1,123 1.6%	6.4%
SUBTOTAL (10 PRINCIPALES AEROPUERTOS)	33,519 75.2%	34,363 75.2%	37,786 75.6%	41,519 76.4%	44,616 76.5%	45,847 77.2%	45,643 77.7%	44,966 78.8%	48,332 79.3%	52,388 79.4%	54,655 79.3%	57,097 80.0%	5.0%
OTROS AEROPUERTOS	11,050 24.8%	11,310 24.8%	12,182 24.4%	12,857 23.6%	13,717 23.5%	13,519 22.8%	13,136 22.3%	12,115 21.2%	12,614 20.7%	13,580 20.6%	14,296 20.7%	14,293 20.0%	2.4%
TOTAL NACIONAL	44,569 100%	45,673 100%	49,968 100%	54,376 100%	58,333 100%	59,366 100%	58,780 100%	57,080 100%	60,946 100%	65,968 100%	68,951 100%	71,390 100%	4.4%

NOTAS: (1) No incluye aviación privada ni oficial. Los pasajeros atendidos en la aviación comercial, corresponden al movimiento de pasajeros registrados por aeropuertos de la red aeroportuaria administrada por los Grupos Aeroportuarios y ASA.

(2) Cifras preliminares para el año 2006.

FUENTE: Dirección General de Aeronautica Civil, SCT. La Aviación Mexicana en Cifras hasta el año 2005, a partir de 2006 los valores se calcularon de las bases de datos de la DGAC.

5.5.3 PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN TRONCAL EN RUTAS NACIONALES, 2006

Durante 2006, las empresas de aviación troncal transportaron en conjunto 18.3 millones de pasajeros y realizaron 307 458 vuelos en las rutas nacionales.

Como se muestra en el croquis 5.1, el sistema de aviación troncal se caracteriza por la concentración de rutas desde todas las regiones del país hacia el Distrito Federal. De los 30 pares de ciudades con mayor tráfico de pasajeros mostrados en el cuadro, 21 de ellos involucran como origen o destino a la capital del país.

La cantidad más importante de pasajeros transportados se registra en las rutas MÉXICO-MONTERREY, CANCÚN-MÉXICO, GUADALAJARA-MÉXICO y MÉXICO-TIJUANA, que acumularon 5 millones 717 mil personas movilizadas en el año, equivalente al 31.1% del total. Le siguieron en importancia las rutas GUADALAJARA-TIJUANA, MÉRIDA-MÉXICO, MÉXICO-VILLAHERMOSA, MÉXICO-PUERTO VALLARTA y ACAPULCO-MÉXICO, con más de 450 mil pasajeros trasladados en cada una.

En la región occidente, GUADALAJARA constituye el principal centro concentrador de tráfico; sus enlaces principales, además del DISTRITO FEDERAL, son con TIJUANA, MONTERREY y TOLUCA. En la región noroeste, TIJUANA realiza la función de nodo principal.

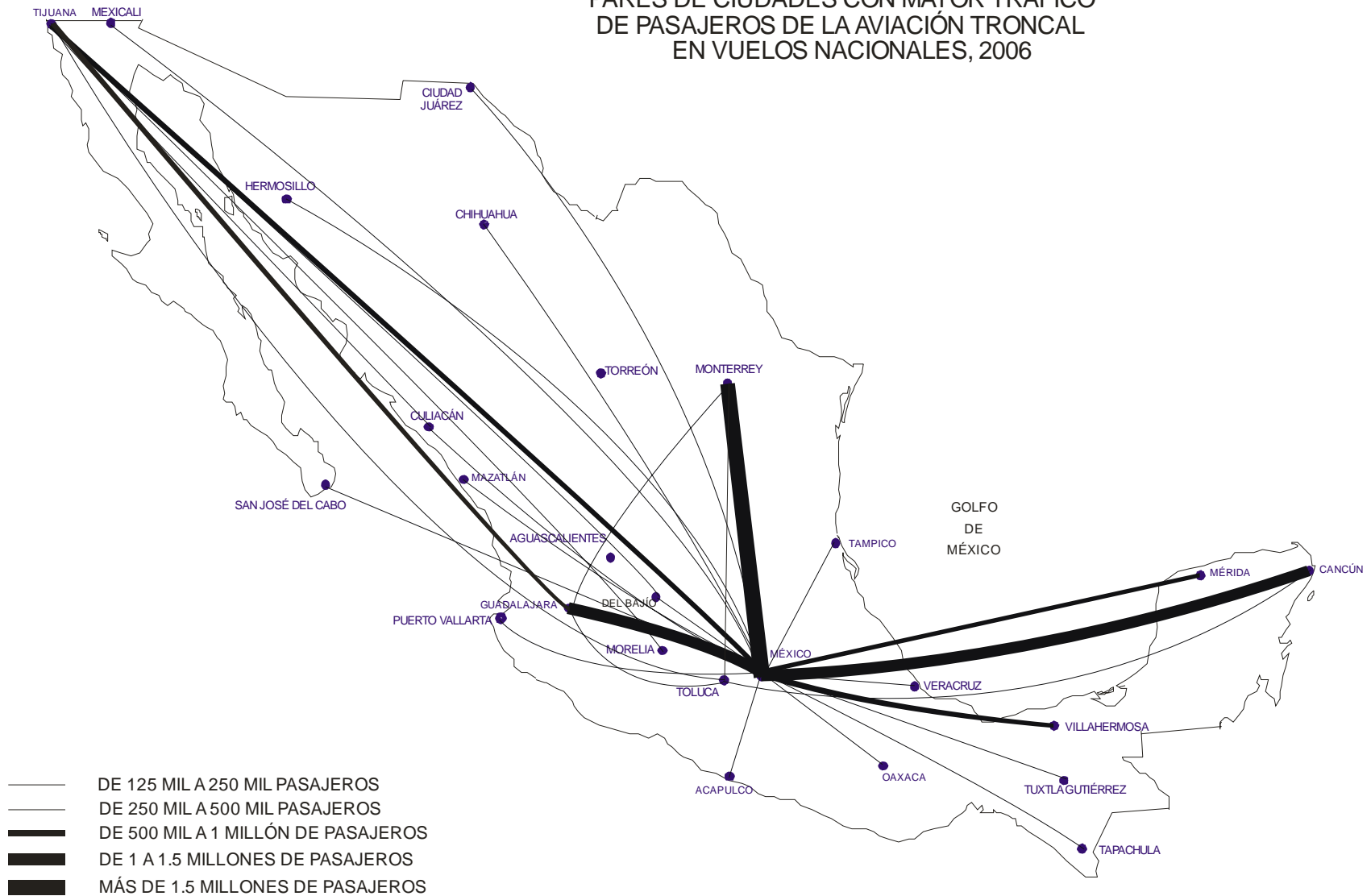
En los 30 pares de ciudades del cuadro, se movilizaron 14 millones 177 mil pasajeros en 207 582 vuelos, que equivalen al 77.2 y al 67.5% respectivamente del movimiento troncal total. La ocupación promedio en esas rutas fue de 68 personas por vuelo.

CUADRO 5.5.3
PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN TRONCAL
EN RUTAS NACIONALES, 2006

PARES DE CIUDADES	VUELOS		PASAJEROS TRANSPORTADOS		OCUPACION PROMEDIO (PAS / VUELO)
	Nº	%	(MILES)	%	
1. MÉXICO-MONTERREY	25,733	8.4%	1,869	10.2%	73
2. CANCÚN-MÉXICO	15,814	5.1%	1,485	8.1%	94
3. GUADALAJARA-MÉXICO	24,636	8.0%	1,440	7.8%	58
4. MÉXICO-TIJUANA	19,082	6.2%	923	5.0%	48
5. GUADALAJARA-TIJUANA	11,098	3.6%	683	3.7%	62
6. MÉRIDA-MÉXICO	7,331	2.4%	553	3.0%	75
7. MÉXICO-VILLAHERMOSA	6,890	2.2%	500	2.7%	73
8. MÉXICO-PUERTO VALLARTA	5,911	1.9%	463	2.5%	78
9. ACAPULCO-MÉXICO	6,416	2.1%	454	2.5%	71
10. HERMOSILLO-MÉXICO	7,736	2.5%	426	2.3%	55
11. MONTERREY-TOLUCA	4,775	1.6%	414	2.3%	87
12. GUADALAJARA-TOLUCA	4,561	1.5%	377	2.1%	83
13. CIUDAD JUÁREZ-MÉXICO	4,896	1.6%	348	1.9%	71
14. MÉXICO-VERACRUZ	5,497	1.8%	347	1.9%	63
15. GUADALAJARA-MONTERREY	4,924	1.6%	346	1.9%	70
16. MÉXICO-SAN JOSÉ DEL CABO	4,838	1.6%	300	1.6%	62
17. CANCÚN-TOLUCA	2,881	0.9%	286	1.6%	99
18. MEXICALI-MÉXICO	5,211	1.7%	283	1.5%	54
19. CHIHUAHUA-MÉXICO	4,350	1.4%	281	1.5%	65
20. MÉXICO-OAXACA	4,387	1.4%	278	1.5%	63
21. CULIACÁN-MÉXICO	4,721	1.5%	273	1.5%	58
22. DEL BAJÍO-TIJUANA	3,083	1.0%	266	1.4%	86
23. MÉXICO-TAMPICO	3,604	1.2%	249	1.4%	69
24. MÉXICO-TUXTLA GUTIÉRREZ	3,074	1.0%	234	1.3%	76
25. MORELIA-TIJUANA	3,217	1.0%	197	1.1%	61
26. TIJUANA-TOLUCA	1,739	0.6%	192	1.0%	111
27. CULIACÁN-TIJUANA	2,754	0.9%	186	1.0%	68
28. DEL BAJÍO-MÉXICO	2,827	0.9%	180	1.0%	64
29. MAZATLÁN-MÉXICO	3,014	1.0%	175	1.0%	58
30. MÉXICO-TAPACHULA	2,582	0.8%	170	0.9%	66
SUBTOTAL, 30 PARES DE CIUDADES	207,582	67.5%	14,177	77.2%	68
OTROS PARES DE CIUDADES	99,876	32.5%	4,186	22.8%	42
TOTAL AVIACIÓN TRONCAL NACIONAL	307,458	100%	18,362	100%	60

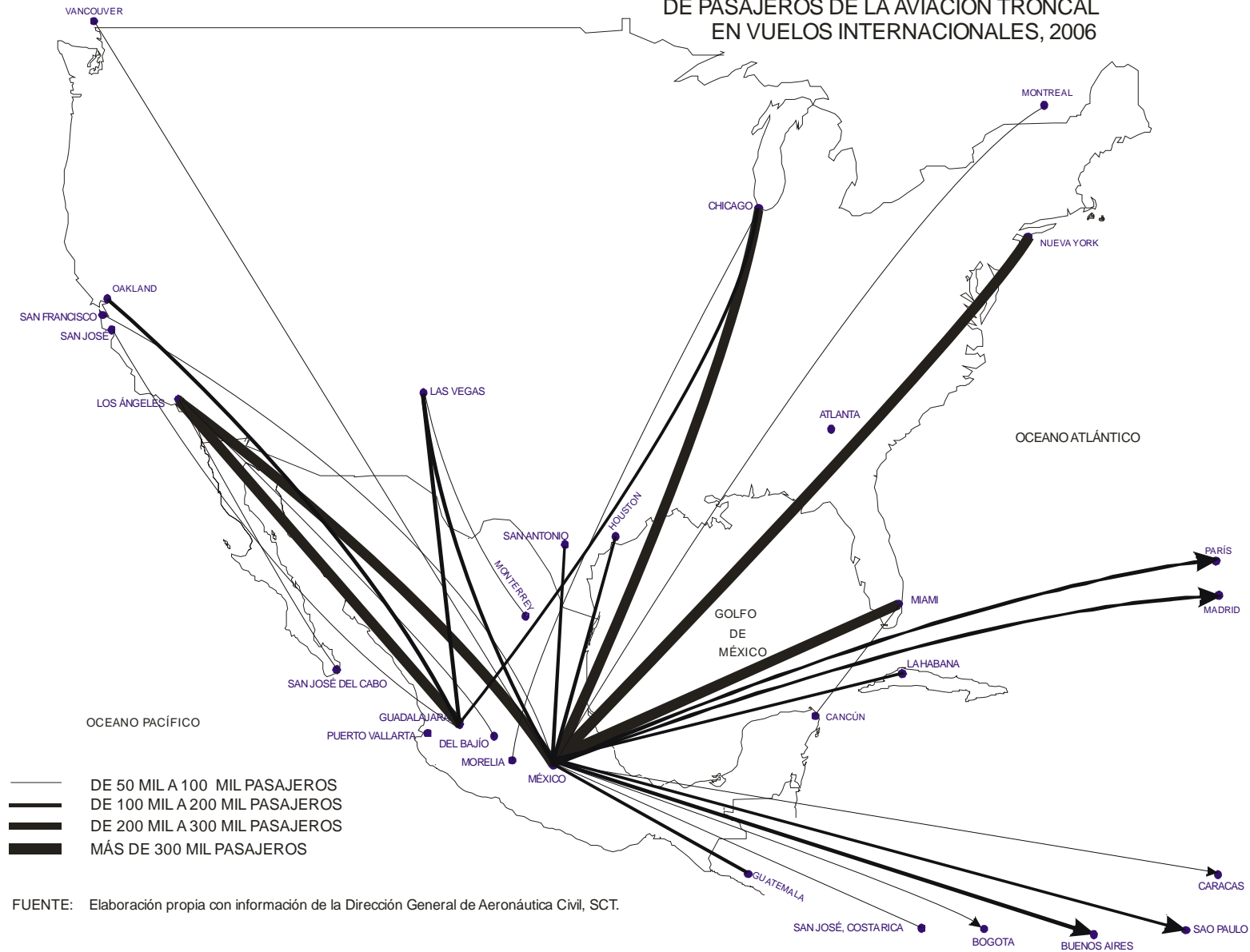
FUENTE: Elaboración propia con información de la Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

CROQUIS - 5.1
 PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO
 DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN TRONCAL
 EN VUELOS NACIONALES, 2006



FUENTE: Elaboración propia con información de la Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

CROQUIS - 5.2
PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO
DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN TRONCAL
EN VUELOS INTERNACIONALES, 2006



FUENTE: Elaboración propia con información de la Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

5.5.4 PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN TRONCAL EN RUTAS INTERNACIONALES, 2006

En el segmento de la aviación troncal mexicana que atiende las rutas internacionales, el flujo de pasajeros en 2006 fue de poco más de 7 millones, en 93 mil 960 vuelos anuales.

Como se ilustra en el croquis 5.2, en este tipo de aviación también existe una concentración de rutas desde o hacia la CIUDAD DE MÉXICO, aunque también hay una participación importante de GUADALAJARA. De los 30 pares origen-destino mostrados en el cuadro, 19 involucran a la capital del país y seis a GUADALAJARA; el resto enlaza a otras ciudades industriales y/o destinos turísticos.

Las mayores cantidades de pasajeros se registraron en las rutas LOS ÁNGELES-MÉXICO, GUADALAJARA-LOS ÁNGELES, MÉXICO-MIAMI, CHICAGO-MÉXICO y MÉXICO-NUEVA YORK, movilizando en conjunto 2 millones 334 mil usuarios anuales, equivalentes al 33.2% del total.

El segundo grupo de importancia lo integran las rutas LAS VEGAS-MÉXICO y MÉXICO-SAN ANTONIO. En forma individual cada una de estas rutas transportó más de 150 mil pasajeros anuales, que en conjunto significaron el 4.6% del total de pasajeros transportados.

En suma, en los 30 pares de ciudades mostrados en el cuadro se movilizaron más de 4.9 millones de pasajeros, equivalentes al 70.6% del total y se realizaron más de 58 mil vuelos, que representan el 61.9% del total. La ocupación promedio en estos pares fue de 85 pasajeros por vuelo.

CUADRO 5.5.4
PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN TRONCAL
EN RUTAS INTERNACIONALES, 2006

PARES DE CIUDADES	VUELOS		PASAJEROS TRANSPORTADOS		OCUPACIÓN PROMEDIO (PAS / VUELO)
	Nº	%	(MILES)	%	
1. LOS ÁNGELES-MÉXICO	8,163	8.7%	661.8	9.4%	81
2. GUADALAJARA-LOS ÁNGELES	6,744	7.2%	626.8	8.9%	93
3. MÉXICO-MIAMI	6,026	6.4%	362.5	5.2%	60
4. CHICAGO-MÉXICO	4,314	4.6%	361.6	5.1%	84
5. MÉXICO-NUEVA YORK	3,045	3.2%	321.5	4.6%	106
6. LAS VEGAS-MÉXICO	2,075	2.2%	165.2	2.3%	80
7. MÉXICO-SAN ANTONIO	2,158	2.3%	161.6	2.3%	75
8. GUATEMALA-MÉXICO	1,809	1.9%	145.8	2.1%	81
9. HOUSTON-MÉXICO	2,069	2.2%	143.7	2.0%	69
10. MADRID-MÉXICO	954	1.0%	137.5	2.0%	144
11. GUADALAJARA-OAKLAND	1,330	1.4%	121.7	1.7%	92
12. MÉXICO-PARÍS	723	0.8%	112.2	1.6%	155
13. GUADALAJARA-LAS VEGAS	1,763	1.9%	109.8	1.6%	62
14. LA HABANA-MÉXICO	798	0.8%	108.4	1.5%	136
15. CHICAGO-GUADALAJARA	1,110	1.2%	105.2	1.5%	95
16. MÉXICO-SAO PAULO	703	0.7%	104.2	1.5%	148
17. BUENOS AIRES-MÉXICO	674	0.7%	102.0	1.5%	151
18. MÉXICO-SAN FRANCISCO	1,222	1.3%	98.3	1.4%	80
19. GUADALAJARA-SAN JOSÉ, CALIFORNIA	1,065	1.1%	97.0	1.4%	91
20. MÉXICO-SAN JOSÉ, COSTA RICA	733	0.8%	95.5	1.4%	130
21. DEL BAJÍO-LOS ÁNGELES	1,489	1.6%	90.6	1.3%	61
22. CANCÚN-MIAMI	2,224	2.4%	90.2	1.3%	41
23. CHICAGO-MORELIA	933	1.0%	86.3	1.2%	92
24. CARCAS-MÉXICO	728	0.8%	84.9	1.2%	117
25. MÉXICO-VANCOUVER	986	1.0%	81.4	1.2%	83
26. GUADALAJARA-ONTARIO	1,025	1.1%	79.3	1.1%	77
27. BOGOTA-MÉXICO	730	0.8%	78.4	1.1%	107
28. MÉXICO-MONTREAL	737	0.8%	76.9	1.1%	104
29. LOS ÁNGELES-SAN JOSÉ DEL CABO	830	0.9%	76.0	1.1%	92
30. LAS VEGAS-MONTERREY	1,005	1.1%	75.0	1.1%	75
SUBTOTAL, 30 PARES DE CIUDADES	58,165	61.9%	4,961.4	70.6%	85
OTROS PARES DE CIUDADES	35,795	38.1%	2,070.9	29.4%	58
TOTAL AVIACIÓN TRONCAL INTERNACIONAL	93,960	100%	7,032.3	100%	75

FUENTE: Elaboración propia con información de la Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

5.5.5 PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN REGIONAL EN RUTAS NACIONALES, 2006

El transporte aéreo regional ha experimentado grandes transformaciones en los últimos años, avanzando hacia su integración con otros niveles de aviación y hacia la configuración de un sistema de transporte aéreo con base en sitios concentradores de tráfico y rutas alimentadoras. En estos años se ha consolidado un sistema de aerolíneas, con sus respectivas redes de rutas que corresponden a las demandas para este nivel de aviación.

En 2006, este tipo de aviación transportó 4.2 millones de pasajeros, en más de 150 mil vuelos, en rutas nacionales.

Las rutas más importantes por la cantidad de pasajeros movilizados fueron MÉXICO-TUXTLA GUTIÉRREZ, CANCÚN-MÉXICO, BAHÍAS DE HUATULCO-MÉXICO, MÉRIDA-MÉXICO y MÉXICO-ZIHUATANEJO. Cada una de ellas transportó más de 175 mil pasajeros anuales, aportando en conjunto el 25.6% del total. Los promedios de ocupación en las rutas CANCÚN-MONTERREY, CANCÚN-MÉXICO y MÉXICO-SAN JOSÉ DEL CABO fueron las más altas de los primeros 30 pares, con 96, 88 y 87 pasajeros por vuelo respectivamente.

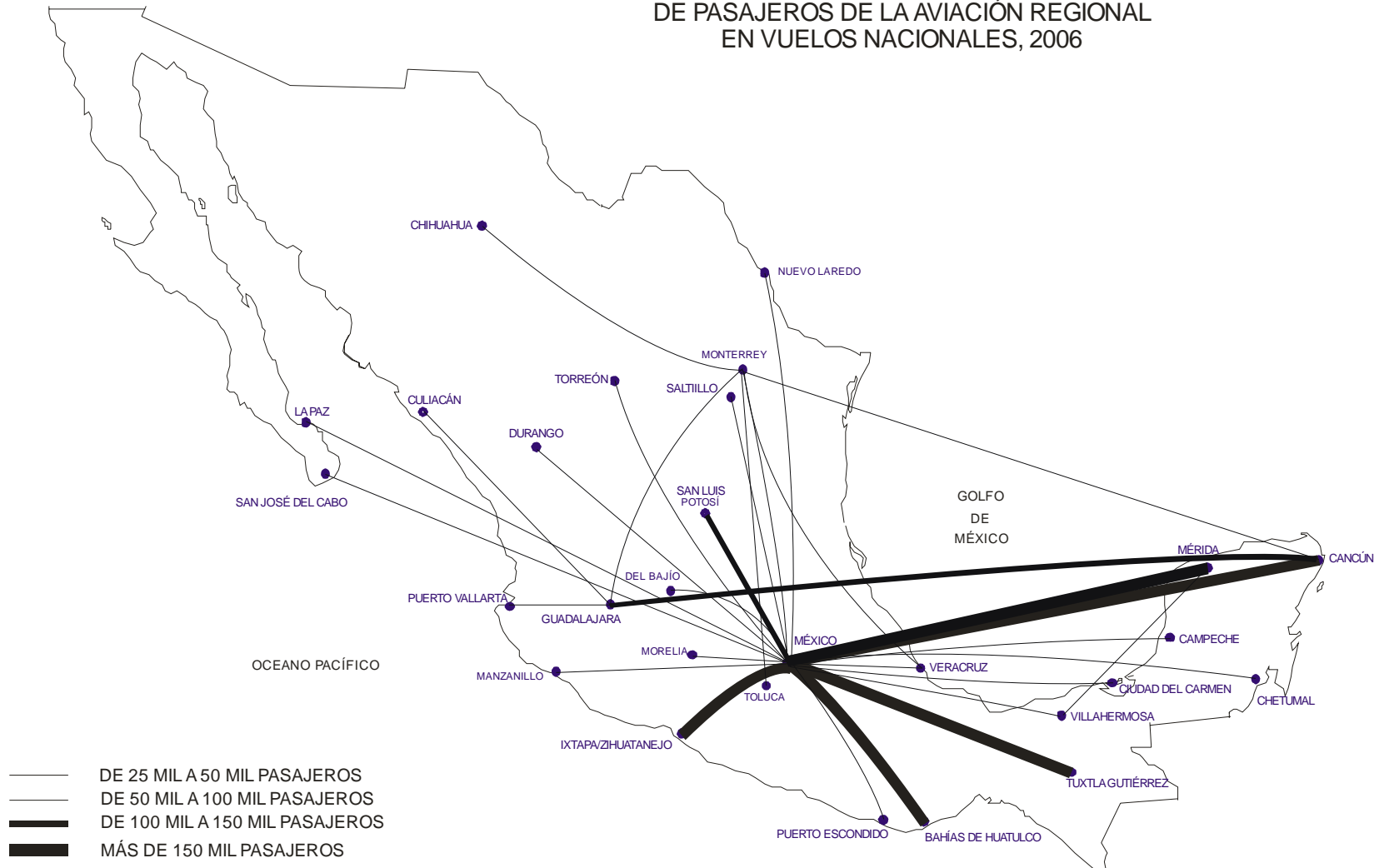
La ciudad de MÉXICO es el principal polo concentrador de este tráfico, aparece en 22 de los primeros 30 pares mostrados en el cuadro 5.5.5. En el norte destaca MONTERREY como polo concentrador de tráfico; en la región sureste, CANCÚN se ha constituido como punto concentrador; y en la región occidente, GUADALAJARA constituye el principal concentrador de tráfico.

En suma, en los 30 pares de ciudades mostrados en el cuadro fueron movilizados durante 2006, dos millones 744 mil pasajeros, lo que equivale al 64.3% del total, y se generaron 67 mil 130 vuelos, que corresponden al 44.6% del flujo regional total. El índice de ocupación promedio en estas rutas fue de 41 pasajeros por vuelo.

CUADRO 5.5.5 PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRAFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACION REGIONAL EN RUTAS NACIONALES, 2006					
PARES DE CIUDADES	VUELOS		PASAJEROS TRANSPORTADOS		OCUPACION PROMEDIO (PAS / VUELO)
	Nº	%	(MILES)	%	
1. MÉXICO-TUXTLA GUTIÉRREZ	3,957	2.6%	258.5	6.1%	65
2. CANCÚN-MÉXICO	2,670	1.8%	233.7	5.5%	88
3. BAHÍAS DE HUATULCO-MÉXICO	3,106	2.1%	231.3	5.4%	74
4. MÉRIDA-MÉXICO	3,623	2.4%	186.8	4.4%	52
5. MÉXICO-ZIHUATANEJO	3,459	2.3%	178.7	4.2%	52
6. MÉXICO-SAN LUIS POTOSÍ	6,730	4.5%	122.3	2.9%	18
7. CANCÚN-GUADALAJARA	1,793	1.2%	103.0	2.4%	57
8. MANZANILLO-MÉXICO	2,968	2.0%	99.9	2.3%	34
9. MÉXICO-NUEVO LAREDO	1,459	1.0%	89.8	2.1%	62
10. MÉXICO-SALTILLO	1,518	1.0%	85.6	2.0%	56
11. GUADALAJARA-MONTERREY	2,973	2.0%	82.1	1.9%	28
12. MÉXICO-MONTERREY	1,682	1.1%	77.9	1.8%	46
13. CANCÚN-MONTERREY	802	0.5%	76.7	1.8%	96
14. MÉXICO-TORREÓN	1,853	1.2%	76.2	1.8%	41
15. DURANGO-MÉXICO	2,382	1.6%	73.5	1.7%	31
16. MÉXICO-VERACRUZ	1,447	1.0%	66.2	1.6%	46
17. CAMPECHE-MÉXICO	2,083	1.4%	65.6	1.5%	31
18. MÉXICO-VILLAHERMOSA	2,357	1.6%	63.1	1.5%	27
19. GUADALAJARA-PUERTO VALLARTA	3,287	2.2%	57.5	1.3%	17
20. MÉXICO-MORELIA	3,625	2.4%	54.8	1.3%	15
21. MÉXICO-SAN JOSÉ DEL CABO	620	0.4%	53.7	1.3%	87
22. CIUDAD DEL CARMEN-MÉXICO	1,708	1.1%	51.7	1.2%	30
23. CHIHUAHUA-MONTERREY	2,980	2.0%	50.6	1.2%	17
24. LA PAZ-MÉXICO	1,178	0.8%	47.0	1.1%	40
25. CULIACÁN-GUADALAJARA	1,379	0.9%	45.8	1.1%	33
26. MÉXICO-PUERTO ESCONDIDO	732	0.5%	45.5	1.1%	62
27. DEL BAJÍO-MÉXICO	1,627	1.1%	42.2	1.0%	26
28. MONTERREY-TOLUCA	1,620	1.1%	42.1	1.0%	26
29. MONTERREY-VERACRUZ	814	0.5%	41.8	1.0%	51
30. CHETUMAL-MÉXICO	698	0.5%	40.2	0.9%	58
SUBTOTAL, 30 PARES DE CIUDADES	67,130	44.6%	2,744.0	64.3%	41
OTROS PARES DE CIUDADES	83,248	55.4%	1,525.6	35.7%	18
TOTAL AVIACIÓN REGIONAL NACIONAL	150,378	100%	4,269.6	100%	28

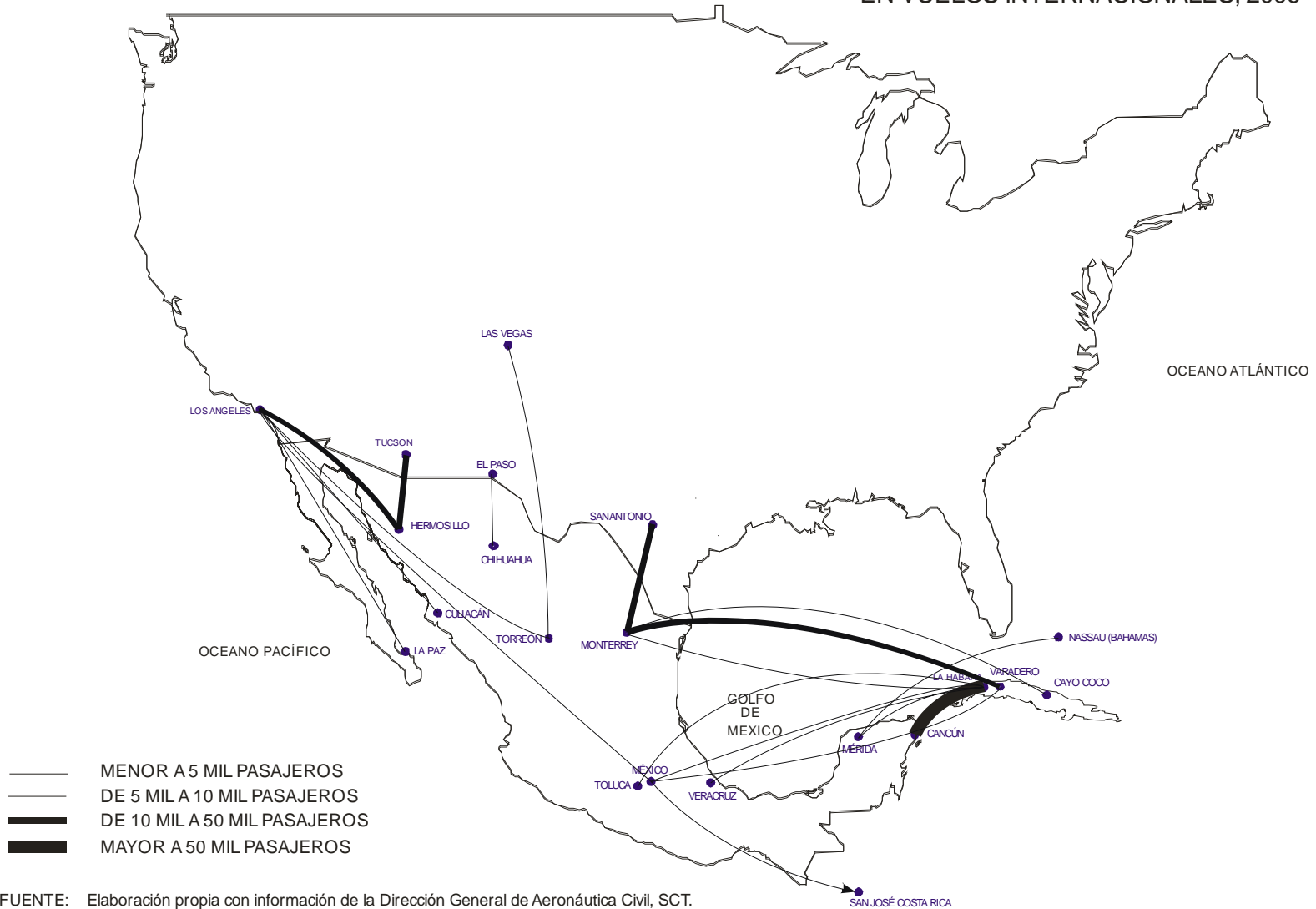
FUENTE: Elaboración propia con información de la Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

CROQUIS - 5.3
PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO
DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN REGIONAL
EN VUELOS NACIONALES, 2006



FUENTE: Elaboración propia con información de la Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

CROQUIS - 5.4
PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO
DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN REGIONAL
EN VUELOS INTERNACIONALES, 2006



FUENTE: Elaboración propia con información de la Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

5.5.6 PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN REGIONAL EN RUTAS INTERNACIONALES, 2006

En 2006, este segmento de la aviación transportó casi 143 mil pasajeros y generó 8 mil 665 vuelos, con un bajo promedio de ocupación de 16 personas por vuelo. Los 20 principales pares de ciudades con mayor tráfico de pasajeros para este tipo de aviación concentran el 99.6% de los usuarios transportados y el 67.3% de los vuelos generados.

Como se aprecia en el cuadro 5.5.6 y en el croquis 5.4, en este tipo de aviación el principal par lo constituye LA HABANA-CANCÚN, éste sólo conforma el 36.3% del total de pasajeros transportados. Dentro del territorio nacional destacan como polos concentradores las ciudades de MONTERREY y HERMOSILLO. Por otro lado, fuera del país destaca CUBA, dado que participa con 9 de los 20 principales pares (seis con LA HABANA, dos con VARADERO y uno con CAYO COCO).

CUADRO 5.5.6					
PARES DE CIUDADES CON MAYOR TRÁFICO DE PASAJEROS DE LA AVIACIÓN REGIONAL EN RUTAS INTERNACIONALES, 2006					
PARES DE CIUDADES	VUELOS		PASAJEROS TRANSPORTADOS		OCUPACIÓN PROMEDIO (PAS / VUELO)
	Nº	%	(MILES)	%	
1. LA HABANA-CANCÚN	1,056	12.19%	51.84	36.3%	49
2. LOS ÁNGELES-HERMOSILLO	545	6.29%	20.95	14.7%	38
3. SAN ANTONIO-MONTERREY	838	9.67%	16.45	11.5%	20
4. TUCSON-HERMOSILLO	719	8.30%	13.12	9.2%	18
5. MONTERREY-VARADERO	109	1.26%	10.07	7.1%	92
6. LA HABANA-MÉXICO	487	5.62%	7.97	5.6%	16
7. MÉRIDA-LA HABANA	421	4.86%	7.57	5.3%	18
8. LA PAZ-LOS ÁNGELES	130	1.50%	3.92	2.7%	30
9. LOS ÁNGELES-TORREÓN	66	0.76%	3.35	2.3%	51
10. LAS VEGAS-TORREÓN	42	0.48%	1.99	1.4%	47
11. MÉXICO-VARADERO	20	0.23%	1.44	1.0%	72
12. LA HABANA-TOLUCA	298	3.44%	1.23	0.9%	4
13. VERACRUZ-LA HABANA	92	1.06%	0.79	0.5%	9
14. LA HABANA-MONTERREY	94	1.08%	0.53	0.4%	6
15. CAYO COCO-MONTERREY	6	0.07%	0.33	0.2%	55
16. EL PASO-CHIHUAHUA	47	0.54%	0.26	0.2%	6
17. LOS ÁNGELES-MÉXICO	857	9.89%	0.15	0.1%	0.2
18. SAN JOSÉ, COSTA RICA-MÉXICO	2	0.02%	0.13	0.1%	67
19. MÉRIDA-NASSAU	2	0.02%	0.09	0.1%	43
20. CULIACÁN-LOS ÁNGELES	2	0.02%	0.08	0.1%	42
SUBTOTAL, 20 PARES DE CIUDADES	5,833	67.3%	142.25	99.6%	24
OTROS PARES DE CIUDADES	2,832	32.7%	0.53	0.4%	0.2
TOTAL AVIACIÓN REGIONAL INTERNACIONAL	8,665	100.0%	142.78	100.0%	16

FUENTE: Elaboración propia con información de la Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

6. INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE

6.2.1 EVOLUCIÓN DE LA RED CARRETERA, SEGÚN SUPERFICIE DE RODAMIENTO

Para 2003 se estima que la red nacional de carreteras alcanzó una longitud de más de 349 mil kilómetros, de los cuales el 33.5% correspondió a las carreteras PAVIMENTADAS y el 66.5% a los caminos SIN PAVIMENTAR.

La extensión de la red PAVIMENTADA fue de más de 117 mil kilómetros, de los cuales el 91% correspondió a las carreteras de DOS CARRILES y el resto a las de CUATRO o MÁS CARRILES (croquis 6.1). Estas últimas aumentaron su longitud un 33% en el período 93-03, impulsada por el programa de construcción de autopistas concesionadas.

Los caminos NO PAVIMENTADOS alcanzaron una longitud de más de 232 mil kilómetros, de los cuales el 65% correspondió a caminos REVESTIDOS, y el 35% a TERRACERIAS. En este último grupo se incluye a la mayor parte de las brechas mejoradas.

En el período 93-03, la longitud total de la red tuvo un desarrollo cercano a 104 mil kilómetros, sin embargo, el rubro de las carreteras NO PAVIMENTADAS se vio afectado, ya que solo aumentó su longitud sólo 2% respecto al año anterior, debido al incremento de los caminos de TERRACERÍA en 104%, entre 2002-2003. En cambio, el desarrollo de las carreteras PAVIMENTADAS fue en aumento, con un crecimiento de más de 24 mil kilómetros.

CUADRO 6.2.1
EVOLUCIÓN DE LA RED CARRETERA, SEGÚN SUPERFICIE DE RODAMIENTO
(EN KILÓMETROS)

TIPO DE SUPERFICIE	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	(3) 2000	2001	2002	2003	TCMA 93-03
PAVIMENTADAS (1)	88,371	94,680	96,541	99,165	96,360	109,278	108,086	108,488	110,910	113,125	117,023	2.8%
% DEL TOTAL	36.0%	31.2%	31.3%	31.8%	29.7%	34.3%	32.8%	32.5%	32.6%	33.6%	33.5%	
2 CARRILES	80,389	85,614	87,531	89,603	87,484	100,491	98,031	98,241	100,562	102,985	106,445	2.8%
4 O MÁS CARRILES	7,982	9,066	9,010	9,562	8,876	8,787	10,055	10,247	10,348	10,140	10,578	2.9%
NO PAVIMENTADAS (2)	156,812	208,734	211,442	213,136	227,617	209,674	221,446	225,424	229,547	224,043	232,014	4.0%
% DEL TOTAL	64.0%	68.8%	68.7%	68.2%	70.3%	65.7%	67.2%	67.5%	67.4%	66.4%	66.5%	
REVESTIDAS	120,666	144,893	147,244	148,275	160,649	131,355	145,907	145,279	147,474	148,586	151,433	2.3%
TERRACERÍAS	3,026	13,305	13,596	14,429	15,188	25,785	22,547	19,588	17,337	6,693	13,661	16.3%
BRECHAS MEJORADAS	33,120	50,536	50,602	50,432	51,780	52,534	52,992	60,557	64,736	68,764	66,920	7.3%
TOTAL	245,183	303,414	307,983	312,301	323,977	318,952	329,532	333,912	340,457	337,168	349,037	3.6%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

NOTA: (1) Incluye carreteras troncales libres y de cuota, carreteras alimentadoras y caminos rurales.
(2) Incluye caminos revestidos, terracerías y brechas mejoradas.
(3) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a modificaciones de la fuente.
n.d No disponible

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTES: Coordinación General de Planeación y Centros SCT.
Dirección General de Evaluación, SCT.
Subsecretaría de Infraestructura, SCT.

6.2.2 EVOLUCIÓN DE LA RED CARRETERA, SEGÚN CLASIFICACIÓN ADMINISTRATIVA

De los más de 349 mil kilómetros de carreteras que integraban la red en 2003, se estima que el 13.9% correspondía a las carreteras administradas por el Gobierno FEDERAL, y el 21.2% a las administradas por los Gobiernos ESTATALES. Existían también más de 159.5 mil kilómetros de CAMINOS RURALES, de los cuales el 5% corresponde a pavimentados; el 87% a revestidos; y el 8% a terracerías.

El régimen administrativo de las BRECHAS MEJORADAS no fue posible determinarlo a partir de la información reportada por la fuente.

Las carreteras FEDERALES, conocidas también como carreteras TRONCALES, estaban conformadas por más de 48 mil kilómetros PAVIMENTADOS. Del total FEDERAL, el 86% correspondió a las carreteras LIBRES y el restante 14% a las de CUOTA.

Las carreteras administradas por los Gobiernos ESTATALES, conocidas también como carreteras ALIMENTADORAS, estuvieron formadas por más de 60 mil kilómetros de carreteras PAVIMENTADAS, más de 12 mil kilómetros de REVESTIDAS, y 0.6 mil kilómetros de caminos de TERRACERÍAS.

En el período 93-03 la red nacional de carreteras agregó cerca de 12 mil kilómetros a su extensión, dentro de los que se incluyen 7,553 kilómetros adicionales de carreteras ESTATALES. Asimismo, se han incorporado a la red más de 6.2 mil kilómetros de CAMINOS RURALES.

CUADRO 6.2.2
EVOLUCIÓN DE LA RED CARRETERA, SEGÚN CLASIFICACIÓN ADMINISTRATIVA
 (EN KILÓMETROS)

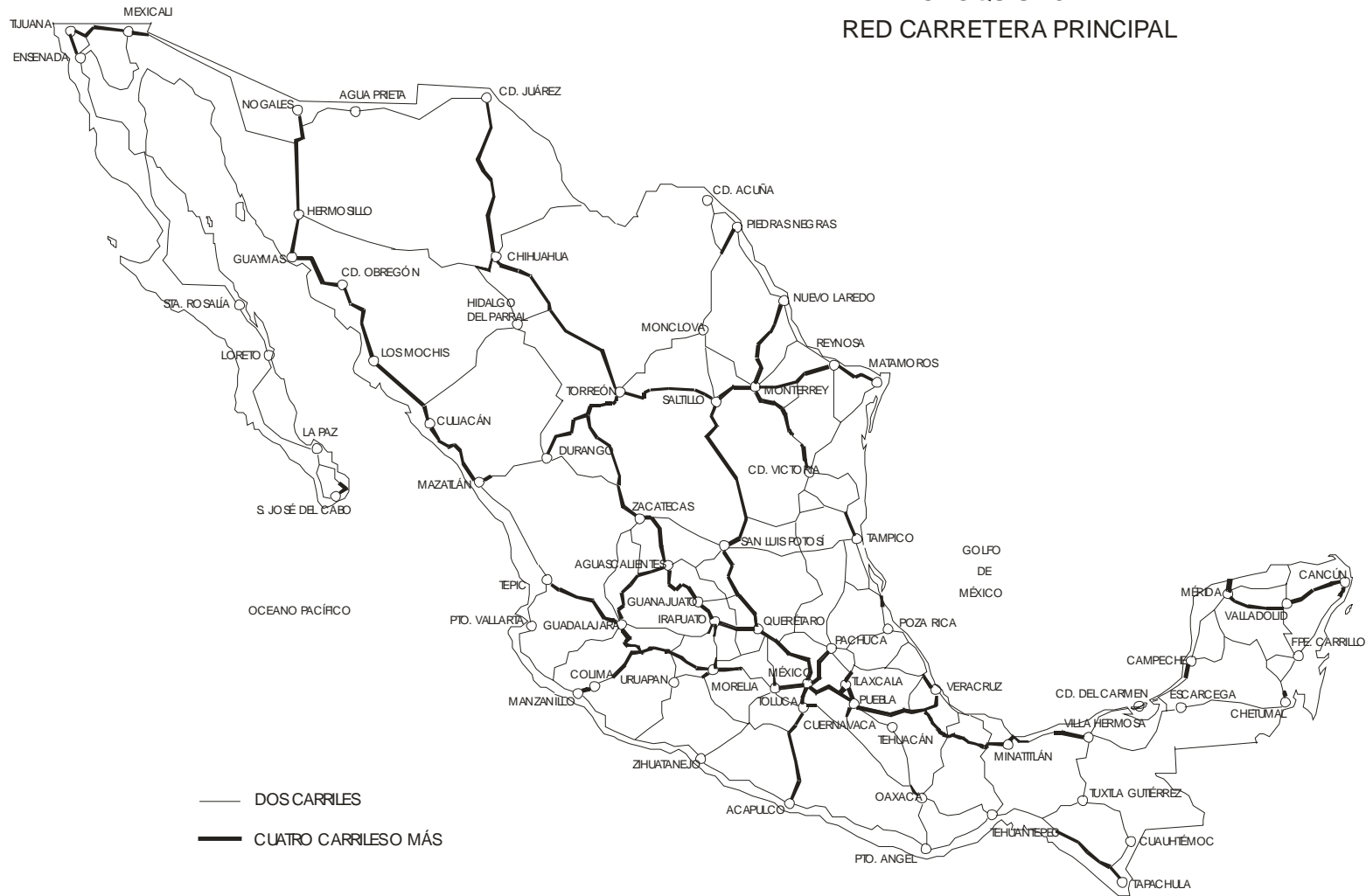
CLASIFICACIÓN	1993	1994	(1) 1995	(1) 1996	(1) 1997	(1) 1998	(1) 1999	(1) (5) 2000	(1) 2001	(1) 2002	(1) 2003	TCMA 93-03
FEDERALES (1)	49,954	49,273	49,518	49,513	48,737	47,946	48,194	48,464	48,404	48,524	48,433	-0.3%
% DEL TOTAL	20.4%	16.2%	16.1%	15.9%	15.0%	15.0%	14.6%	14.5%	14.2%	14.4%	13.9%	
LIBRES	45,286	42,956	43,150	43,106	42,402	41,687	41,765	41,866	41,645	41,537	41,454	-0.9%
% RED FEDERAL	90.7%	87.2%	87.1%	87.1%	87.0%	86.9%	86.7%	86.4%	86.0%	85.6%	85.6%	
CUOTA (2)	4,668	6,317	6,368	6,407	6,335	6,259	6,429	6,598	6,759	6,987	6,979	4.1%
% RED FEDERAL	9.3%	12.8%	12.9%	12.9%	13.0%	13.1%	13.3%	13.6%	14.0%	14.4%	14.4%	
ESTATALES (3)	61,998	56,149	56,936	59,193	61,375	61,435	62,344	64,706	65,553	66,586	74,139	1.8%
% DEL TOTAL	25.3%	18.5%	18.5%	19.0%	18.9%	19.3%	18.9%	19.4%	19.3%	19.7%	21.2%	
CAMINOS RURALES (4)	100,111	147,456	150,927	153,163	162,085	157,037	166,002	160,185	161,764	153,294	159,545	4.8%
% DEL TOTAL	40.8%	48.6%	49.0%	49.0%	50.0%	49.2%	50.4%	48.0%	47.5%	45.5%	45.7%	
BRECHAS MEJORADAS	33,120	50,536	50,602	50,432	51,780	52,534	52,992	60,557	64,736	68,764	66,920	7.3%
% DEL TOTAL	13.5%	16.7%	16.4%	16.1%	16.0%	16.5%	16.1%	18.1%	19.0%	20.4%	19.2%	
TOTAL	245,183	303,414	307,983	312,301	323,977	318,952	329,532	333,912	340,457	337,168	349,037	3.6%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

- NOTAS: (1) Se refiere a carreteras troncales pavimentadas y no pavimentadas (terracerías y caminos revestidos) libres, y pavimentadas de cuota. En 1995 y 1996 no incluye terracerías. Desde 1997 no incluye terracerías ni caminos revestidos.
- (2) Incluye estatales de cuota.
- (3) Se refiere a carreteras alimentadoras pavimentadas y no pavimentadas (terracerías y caminos revestidos).
- (4) Se refiere a caminos pavimentados, revestidos y de terracería. Incluye caminos vecinales.
- (5) No coincide con ediciones anteriores a este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

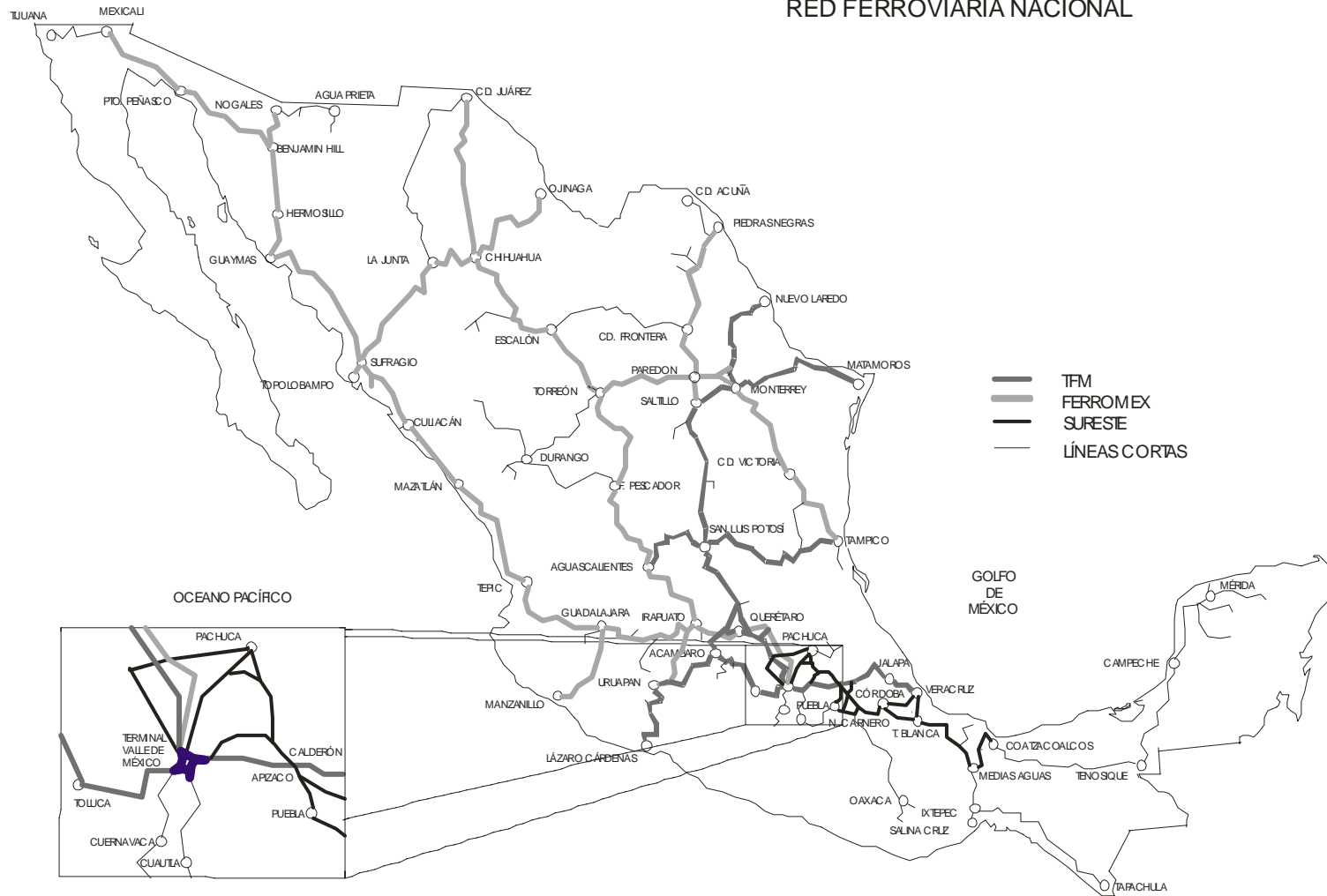
FUENTES: Coordinación General de Planeación y Centros SCT.
 Dirección General de Evaluación, SCT.
 Subsecretaría de Infraestructura, SCT.

CROQUIS - 6.1 RED CARRETERA PRINCIPAL



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Unidad de Autopistas de Cuota, SCT.

CROQUIS - 6.2 RED FERROVIARIA NACIONAL



Fuente: Elaboración propia con base en información de Ferrocarriles Nacionales de México, SCT.

6.3.1 EVOLUCIÓN DE LA RED FERROVIARIA

En 2006, se reporta el desmantelamiento de 221 kilómetros de vía principal, que sumados a los del año anterior hacen un total de 2,923 kilómetros. Así, en los últimos dos años, la extensión de la red ferroviaria nacional disminuyó alrededor del 11% respecto al reporte de los años anteriores. De este modo, el nuevo registro de la longitud total en el sistema es de 23,739 kilómetros. De este total, el 75% perteneció a vías TRONCALES Y RAMALES y el 25% restante a las vías AUXILIARES.

Por empresa, la distribución porcentual previa al desmantelamiento, era la siguiente: Kansas City Southern de México (KCSM) el 20.7%; Ferrocarril Mexicano (FERROMEX) el 40.7%; Compañía de Ferrocarriles Chiapas-Mayab el 7.5%; Ferrocarril del Sureste (FERROSUR) el 7.2%; Terminal Ferroviaria del Valle de México el 1.4% y otras líneas cortas el 22.5% restante.

La red asignada a Kansas City Southern de México, une a la Ciudad de México con Monterrey, Matamoros y Nuevo Laredo al igual que con los puertos de Lázaro Cárdenas, Veracruz y Tampico. (Véase croquis 6.2).

Las líneas concesionadas al Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. comprenden la ruta troncal México - Guadalajara – Mexicali; adicionalmente, tiene acceso a Monterrey así como a las ciudades fronterizas de Nogales, Ojinaga, Ciudad Juárez y Piedras Negras. También tiene vía a los puertos de Guaymas, Topolobampo, Mazatlán y Manzanillo, en el Pacífico y, a Tampico y Altamira, en el Golfo.

Por su parte, el Ferrocarril del Sureste S.A. de C.V., está integrado por la ruta troncal que une a la Ciudad de México con los puertos de Veracruz y Coatzacoalcos, que incluye a los corredores: México-Veracruz (vía Orizaba); Apizaco-Puebla; Huehuetoca-Tula; Tula-Pachuca-Irolo; Los Arcos-Puebla-Oriental; Amozoc-Tehuacán-Sánchez; Veracruz-Tierra Blanca; Córdoba-Medias Aguas-Coatzacoalcos.

CUADRO 6.3.1
EVOLUCIÓN DE LA RED FERROVIARIA
 (EN KILOMETROS)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
LONGITUD TOTAL DE LA RED (KM)	26,623	26,622	26,622	26,622	26,655	26,655	26,655	26,661	26,661	23,959	23,739
VÍA PRINCIPAL (TRONCALES Y RAMALES)	20,687	20,687	20,687	20,687	20,687	20,687	20,687	20,687	20,687	17,985 (1)	17,765 (1)
VÍAS AUXILIARES	5,936	5,935	5,935	5,935	5,968	5,968	5,968	5,974	5,974	5,974	5,974
SECUNDARIAS	4,381	4,380	4,380	4,380	4,413	4,413	4,413	4,419	4,419	4,419	4,419
PARTICULARES	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555

(1) Vías concesionadas, se excluyen las vías desmanteladas.

FUENTE: Series Estadísticas 1996. Ferrocarriles Nacionales de México (1996) y Anuario Estadístico Ferroviario. Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal (1997-2006).

6.4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES, 2007

Los puertos comerciales del PACÍFICO con mayor movimiento de carga son Manzanillo, Topolobampo, Ensenada, Guaymas, La Paz, Mazatlán y Salina Cruz. En el litoral del GOLFO DE MÉXICO, los de mayor relevancia son Altamira, Tampico, Tuxpan, Veracruz, Coatzacoalcos y Progreso (croquis 6.3).

La profundidad promedio en los canales de acceso y zona de muelles de la mayoría de los puertos, oscila entre los 9 y los 18 metros. Los puertos de LÁZARO CÁRDENAS y MANZANILLO tienen la más grande profundidad en el canal de acceso, que es de 18 y 16 metros respectivamente. Así mismo, estos dos puertos tienen la mayor profundidad en los muelles de carga general, siendo de 14 metros en cada uno.

La longitud de ATRAQUE en los muelles fiscales destinados a los movimientos de altura y cabotaje alcanza los 179.2 mil metros lineales en ambos litorales. Los puertos de LÁZARO CÁRDENAS, VERACRUZ, MANZANILLO y ALTAMIRA cuentan con las mayores longitudes de atraque, y atienden más del 47% de la carga no petrolera manejada en el sistema portuario.

El área de ALMACENAMIENTO, constituida por bodegas, cobertizos y patios, fue en 2004 alrededor de 5.59 millones de metros cuadrados en ambos litorales. LÁZARO CÁRDENAS, ALTAMIRA y VERACRUZ concentran la mayor parte del espacio total destinado al almacenamiento, y manejaron alrededor del 30% de la carga no petrolera del sistema.

Excepto Tuxpan, Progreso, Ensenada y Puerto Madero, todos los puertos importantes contaban con enlaces ferroviarios en los muelles. Los puertos de Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Salina Cruz, Ensenada, Altamira y Veracruz contaban, además, con terminales especializadas para el manejo de contenedores.

CUADRO 6.4.1

CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES, 2007

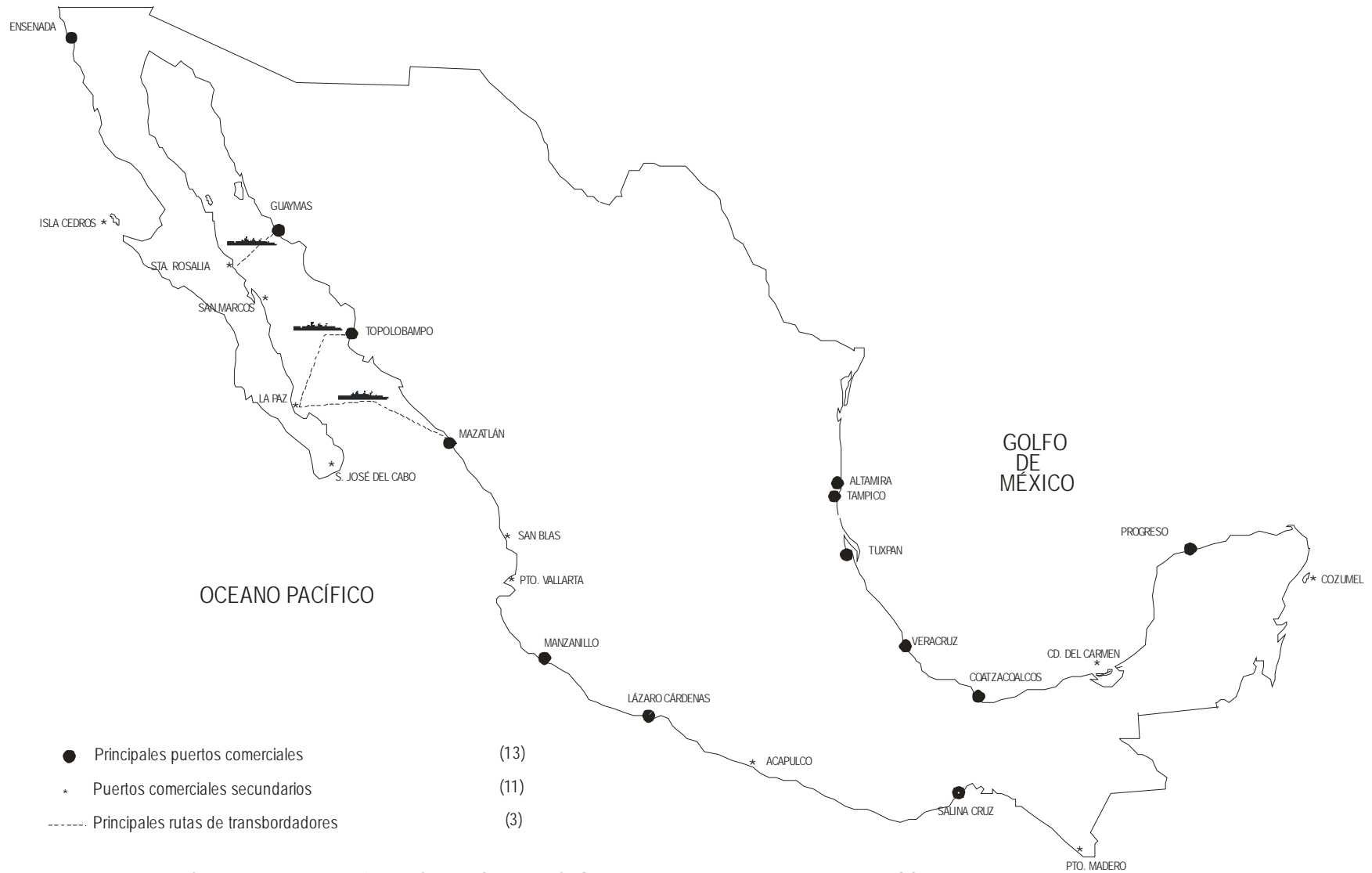
PUERTO	PROFUNDIDAD PROMEDIO		DRAGADO DE MANTENIMIENTO PROMEDIO ANUAL (m3) (1)	LONGITUD DE ATRAQUE (m) (2)	SUPERFICIE DE BODEGAS, COBERTIZOS Y PATIOS (m2)	FERROCARRIL EN		GRUA PORTA-CONTENEDORES (3)
	CANAL DE ACCESO (m)	MUELLES DE CARGA GRAL (m)				PUERTO	MUELLE	
ENSENADA, BC.	13.0	12.0	-	5,355	5,005	NO	NO	4
GUAYMAS, SON.	13	12	-	6,004	116,693	SI	SI	-
TOPOLOBAMPO, SIN.	12	11	-	1,397	137,700	SI	SI	-
MAZATLÁN, SIN.	11	9.8	-	4,765	84,897	SI	SI	-
MANZANILLO, COL.	16	14	-	769	7,398	SI	SI	16
LÁZARO CÁRDENAS, MICH.	18.0	16.5	-	3,167	1,319,753	SI	SI	10
SALINA CRUZ, OAX.	13	10	-	2,431	97,161	SI	SI	4
PUERTO MADERO, CHIS.	9	9	-	621	25,500	NO	NO	n.d
OTROS	n.d	n.d	-	n.d	n.d	-	-	-
TOTAL PACÍFICO	-	-	n.d	24,509	1,794,107	-	-	34
ALTAMIRA, TAMPS.	12.0	11.60	-	2,381	364,360	SI	SI	8
TAMPICO, TAMPS.	11	10.06	-	9,203	376,890	SI	SI	-
TUXPAN, VER.	12	10.0	-	2,026	42,930	NO	NO	1
VERACRUZ, VER.	13.5	11	-	2,682	209,025	SI	SI	30
COATZACOALCOS, VER.	14	10	-	1,927	169,854	SI	SI	n.d
PAJARITOS, VER.	14	10.97	-	5,823	9,540	SI	SI	-
PROGRESO, YUC.	12.19	7.00	-	923	57,018	NO	NO	2
OTROS	n.d	n.d	-	n.d	n.d	-	-	n.d
TOTAL GOLFO	-	-	-	24,965	1,229,617	-	-	41
TOTAL	-	-	n.d	179,274	3,023,724	-	-	75

- NOTAS:
- (1) Se refiere al dragado realizado por la SCT.
 - (2) Incluye instalaciones públicas y privadas con actividad: comercial (altura y cabotaje), pesquera, turística, de reparación y construcción de embarcaciones, pasaje de transbordo, abastecimiento de combustible y capitanías de puertos.
 - (3) Se refiere a las grúas de pórtico de muelle y de patio.
- n.d No disponible.

FUENTES:

Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
 Catastro portuario internet 2006. <http://cgpm.sct.gob.mx/index.php?id=469>
 Página Web de cada Administración Portuaria Integral.
 Página web de la Camara Mexicana del Industria del Transporte Marítimo. www.cameintra.org.mx

CROQUIS - 6.3 SISTEMA PORTUARIO NACIONAL

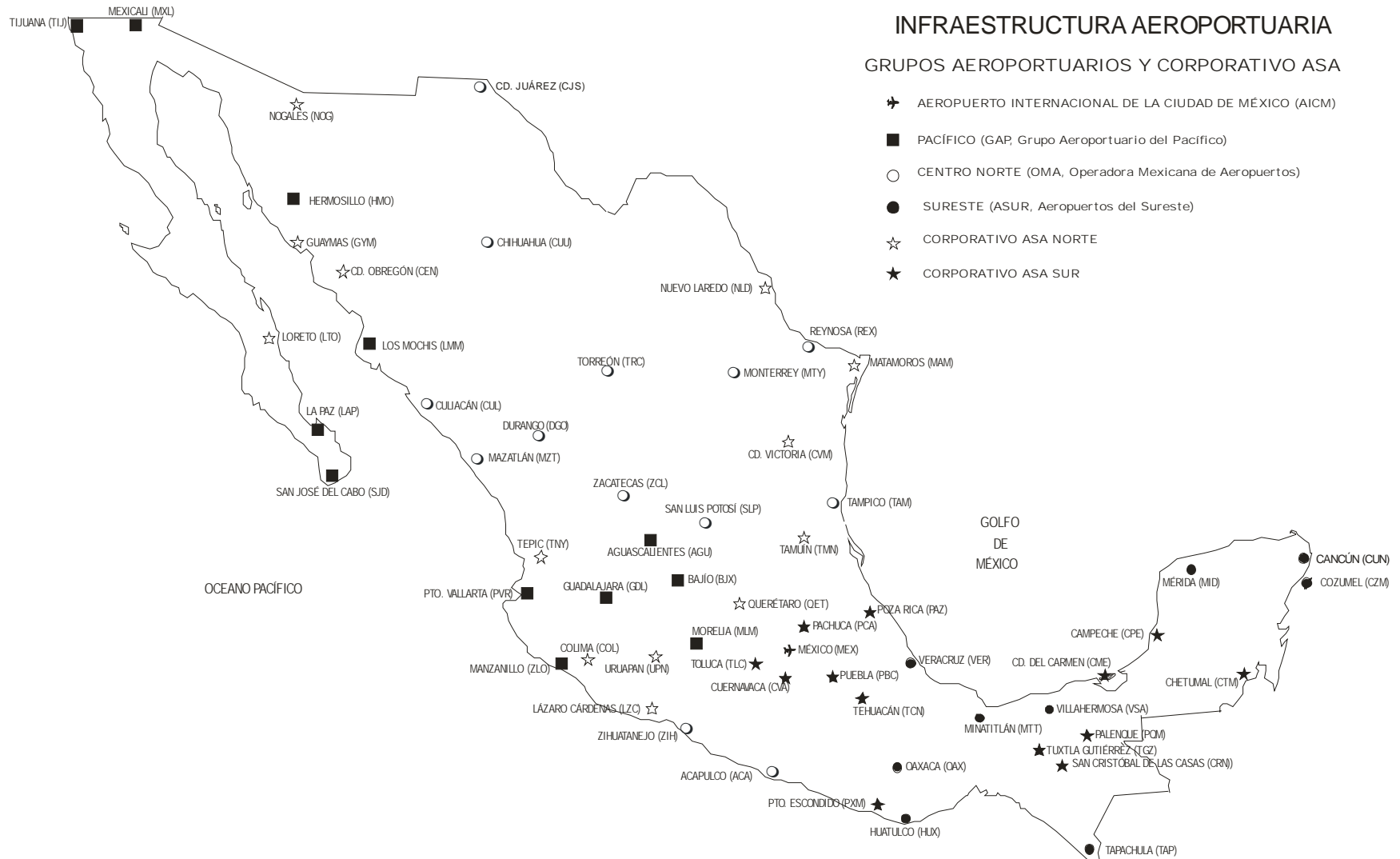


Fuente: Elaboración propia con base en información de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.

CROQUIS - 6.4 INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA

GRUPOS AEROPORTUARIOS Y CORPORATIVO ASA

- ✈ AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO (AICM)
- PACÍFICO (GAP, Grupo Aeroportuario del Pacífico)
- CENTRO NORTE (OMA, Operadora Mexicana de Aeropuertos)
- SURESTE (ASUR, Aeropuertos del Sureste)
- ☆ CORPORATIVO ASA NORTE
- ★ CORPORATIVO ASA SUR



FUENTE: Elaboración propia con base en información de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).

6.5.1 EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AEROPUERTOS, SEGÚN SU TIPO

En los últimos años no se han dado cambios significativos en la conformación de la infraestructura aeroportuaria nacional, dado que se considera que el conjunto de aeropuertos actuales cubre prácticamente los requerimientos de servicio. Las inversiones recientes, más que a la construcción de nuevas terminales, se han canalizado a la conservación, ampliación y modernización de la infraestructura existente.

La infraestructura aeroportuaria para el 2006 estuvo compuesta por 85 aeropuertos, 21 de los cuales son administrados y operados por el organismo público descentralizado, Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA). Se consignan dentro de "Administración Varias", los aeropuertos que participan en el proceso de privatización, así como a las terminales cuya administración corresponde a los Gobiernos estatales o municipales. Complementan la red 1,259 aeródromos y aeropistas rurales de propiedad privada, ejidal, municipal o estatal.

En 1999 se privatizaron los aeropuertos del Grupo Sureste y en el 2000 los aeropuertos de los grupos de la Ciudad de México, Centro-Norte y Pacífico.

Con propósitos administrativos y para la privatización, ASA ha designado los siguientes grupos aeroportuarios: Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (formado por un sólo aeropuerto, el AICM); Pacífico (formado por doce aeropuertos); Centro-Norte (formado por trece aeropuertos); y Sureste (formado por nueve aeropuertos).

Por otro lado, ASA administra al conjunto de aeropuertos bajo los Corporativos Norte y Sur (ver croquis 6.4.).

CUADRO 6.5.1
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AEROPUERTOS, SEGÚN SU TIPO

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
AEROPUERTOS (1)	78	83	83	84	84	85	85	85	85	85	85	85
ADMINISTRADOS POR ASA	58	58	58	57	24	24	27	26	26	26	23	21
NACIONALES	16	16	13	12	11	9	14	13	13	12	10	9
INTERNACIONALES	42	42	45	45	13	15	13	13	13	14	13	12
ADMINISTRACIÓN VARIAS	20	25	25	27	60	61	58	59	59	59	62	64
AERÓDROMOS REGISTRADOS	1,726	1,033 (2)	1,197	1,225	1,249	1,130	1,128	1,183	1,202	1,209	1,400	1,259
AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR ASA												
TURÍSTICOS	15	15	15	15	5	4	5	5	5	5	5	5
METROPOLITANOS	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
FRONTERIZOS	9	9	9	9	4	4	4	4	4	4	4	4
REGIONALES	30	30	30	29	14	15	17	16	16	16	13	11
TOTAL	58	58	58	57	24 (3)	24	27	26	26	26	23	21

- NOTA: (1) Incluye aeropuertos administrados por Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), la Secretaría de la Defensa Nacional, la Secretaría de Marina-Armada de México, Gobiernos Estatales y Municipales.
- (2) Disminuyó el número de aeródromos debido a la inhabilitación de todos los que no cumplen los requisitos que marca la Ley de Aeropuertos.
- (3) Se refleja el principio del proceso de privatización en la disminución de los aeropuertos administrados por ASA.

FUENTES: Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.; y Aeropuertos y Servicios Auxiliares, SCT.

6.5.2 CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS, 2006

La red federal de aeropuertos está compuesta de 85 aeropuertos; 21 operados y administrados por Aeropuertos y Servicios Auxiliares; 35 por los Grupos Aeroportuarios; y 29 por otras administraciones. El cuadro muestra las características más relevantes de la infraestructura en los diez aeropuertos que concentraron el 80% del movimiento de pasajeros durante 2006.

La mayor parte de ellos se localizan fuera de las ciudades, a distancias que varían entre 5 y 25 kilómetros, y con tiempos de recorrido que oscilan entre 10 y 45 minutos.

Todos cuentan con una o dos pistas de aterrizaje, lo que les permite alcanzar capacidades que oscilan entre 20 y 54 operaciones por hora.

CUADRO 6.5.2

CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS, 2006

AEROPUERTO	ACCESO A LA CIUDAD		PISTAS		CAPACIDAD DE PLATAFORMAS (Nº Posiciones)		CAPACIDAD EDIFICIO TERMINAL (pasajeros/hora)		AVIÓN MÁXIMO OPERABLE
	DISTANCIA (km)	TIEMPO (min)	CANTIDAD	CAPACIDAD (operaciones/hora)	COMERCIAL	GENERAL	COMERCIAL	GENERAL	
MÉXICO (AICM)	5	15	2	54	67	(2)	5,718	n.d	B-747
CANCÚN (ASUR)	16	25	1	40	29	33	1,899	44	B-747
GUADALAJARA (GAP)	25	30	2	40	19	122	1,400	230	B-747
MONTERREY (OMA)	21	45	2	32	14	20	1,316	n.d	B-747
TIJUANA (GAP)	6	10	1	35	10	39	1,155	n.d	B-757
PUERTO VALLARTA (GAP)	10	15	1	40	14	19	1,096	75	B-747
SAN JOSÉ DEL CABO (GAP)	13	20	1	22	8	35	603	n.d	B-747
TOLUCA (ASA)	16	15	1	35	4	64	170	n.d.	B-747
HERMOSILLO (GAP)	10	15	2	35	8	25	493	130	DC-10
BAJÍO (GAP)	7	10	1	20	7	28	459	n.d.	B-727

NOTAS: n.d No disponible.

FUENTE: Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA); Sistema Estadístico Aeroportuario, XII Edición, 1996.

6.5.3 EVOLUCIÓN DE LAS OPERACIONES ATENDIDAS EN LA AVIACIÓN COMERCIAL EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS

Durante 2006, el número de despegues y aterrizajes atendidos en la red aeroportuaria nacional fue de un millón 218 mil operaciones, lo que equivale a una pequeña reducción del 0.3% respecto al año anterior. El 84.8% de estas operaciones se concentraron en los 20 aeropuertos listados en el cuadro 6.5.3. Dichas terminales están ubicadas en las principales ciudades, y centros turísticos más importantes del país.

El Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) contribuyó con más de 361 mil operaciones, lo que equivale al 29.6% del total de operaciones atendidas. Le siguieron los aeropuertos de GUADALAJARA, MONTERREY, CANCÚN y TIJUANA, que en conjunto cubrieron el 29.9% del total de operaciones.

En general, se observa que durante los años 1995 y 1996 las operaciones aéreas presentaron una disminución en su actividad. También, se aprecia una recuperación moderada en el número de operaciones atendidas, a partir del año 1997, y una nueva caída en 2001, sin embargo, se nota una recuperación a partir del 2002.

Aunque la mayoría de los aeropuertos listados en el cuadro 6.5.3. presentan tasas de crecimiento positivas; durante el periodo 1995-2006, en algunos se observan tasas negativas, como es el caso de CULIACÁN, TORREÓN y ACAPULCO. Por el contrario, los aeropuertos de SAN JOSÉ DEL CABO, TIJUANA y CIUDAD JUÁREZ registran elevadas tasas de crecimiento en dicho periodo.

y CIUDAD JUÁREZ registran elevadas tasas de crecimiento en dicho periodo.

CUADRO 6.5.3													
OPERACIONES REGISTRADAS EN LA AVIACIÓN COMERCIAL EN LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS (1)													
AEROPUERTOS	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	(2) 2006	TCMA 95-06
1. MÉXICO, DF.	242,680 22.9%	227,260 21.5%	237,980 21.9%	265,399 23.4%	275,950 23.8%	272,654 23.3%	272,966 23.8%	286,829 24.9%	288,436 24.9%	295,459 24.1%	293,337 24.0%	361,010 29.6%	3.7%
2. GUADALAJARA, JAL.	111,221 10.5%	109,665 10.4%	110,719 10.2%	109,188 9.6%	109,621 9.4%	106,498 9.1%	103,898 9.1%	103,568 9.0%	107,747 9.3%	107,005 8.7%	100,644 8.2%	111,998 9.2%	0.1%
3. MONTERREY, NL.	71,030 6.7%	72,922 6.9%	77,141 7.1%	81,777 7.2%	86,809 7.5%	89,826 7.7%	86,625 7.6%	81,010 7.0%	82,286 7.1%	93,081 7.6%	92,228 7.5%	98,320 8.1%	3.0%
4. CANCÚN, Q. ROO	60,095 5.7%	66,908 6.3%	72,631 6.7%	75,944 6.7%	74,021 6.4%	77,625 6.6%	73,874 6.5%	76,454 6.6%	80,832 7.0%	90,107 7.4%	85,460 7.0%	83,589 6.9%	3.0%
5. TIJUANA, BC.	36,605 3.4%	36,298 3.4%	36,411 3.3%	38,163 3.4%	41,646 3.6%	39,376 3.4%	39,030 3.4%	39,752 3.4%	40,822 3.5%	38,934 3.2%	39,308 3.2%	69,860 5.7%	6.1%
6. HERMOSILLO, SON.	29,022 2.7%	32,018 3.0%	31,451 2.9%	30,047 2.7%	30,098 2.7%	35,658 3.0%	33,993 3.0%	35,165 3.0%	32,699 2.8%	33,574 2.7%	29,518 2.4%	33,703 2.8%	1.4%
7. PTO. VALLARTA, JAL.	27,711 2.6%	30,362 2.9%	29,333 2.7%	29,192 2.6%	31,508 2.7%	30,134 2.6%	28,716 2.5%	28,108 2.4%	27,255 2.4%	32,627 2.7%	38,031 3.1%	31,096 2.6%	1.1%
8. SAN JOSÉ DEL CABO, BCS.	12,290 1.2%	15,338 1.4%	16,157 1.5%	16,508 1.5%	15,664 1.3%	16,902 1.4%	17,128 1.5%	18,744 1.6%	19,567 1.7%	30,298 2.5%	38,341 3.1%	28,187 2.3%	7.8%
9. TOLUCA, MÉXICO	28,337 2.7%	28,418 2.7%	27,616 2.5%	26,767 2.4%	27,490 2.4%	27,848 2.4%	25,377 2.2%	29,229 2.5%	33,735 2.9%	36,142 3.0%	36,749 3.0%	25,021 2.1%	-1.1%
10. MÉRIDA, YUC.	19,260 1.8%	18,400 1.7%	18,869 1.7%	21,242 1.9%	22,244 1.9%	20,625 1.8%	17,236 1.5%	19,027 1.6%	18,811 1.6%	20,727 1.7%	16,511 1.4%	22,840 1.9%	1.6%
11. BAJÍO, GTO.	16,739 1.6%	16,174 1.5%	17,267 1.6%	18,442 1.6%	21,389 1.8%	21,269 1.8%	20,352 1.7%	19,244 1.8%	20,997 1.8%	19,882 1.6%	21,413 1.8%	21,965 1.8%	2.5%
12. CHIHUAHUA, CHI.	27,790 2.6%	26,515 2.5%	28,044 2.6%	27,418 2.4%	29,302 2.5%	28,403 2.4%	26,675 2.3%	28,359 2.5%	25,994 2.2%	25,276 2.1%	25,963 2.1%	20,953 1.7%	-2.5%
13. VILLAHERMOSA, TAB.	14,017 1.3%	14,558 1.4%	15,457 1.4%	14,698 1.3%	17,530 1.5%	18,352 1.6%	15,448 1.3%	15,985 1.4%	18,317 1.6%	20,280 1.7%	17,826 1.5%	18,961 1.6%	2.8%
14. MAZATLÁN, SIN.	20,478 1.9%	18,547 1.8%	19,153 1.8%	18,504 1.6%	16,550 1.5%	18,021 1.5%	18,135 1.6%	17,195 1.5%	15,940 1.4%	18,025 1.5%	19,752 1.6%	16,598 1.4%	-1.9%
15. CIUDAD JUÁREZ, CHI.	10,696 1.0%	10,336 1.0%	10,625 1.0%	11,173 1.0%	12,483 1.1%	12,712 1.1%	13,462 1.2%	13,572 1.2%	12,830 1.1%	13,555 1.1%	15,196 1.2%	16,280 1.3%	3.9%
16. CULIACÁN, SIN.	29,189 2.8%	26,315 2.5%	27,076 2.5%	28,281 2.5%	27,832 2.4%	25,863 2.2%	24,630 2.2%	23,662 2.1%	24,588 2.1%	23,699 1.9%	24,308 2.0%	15,949 1.3%	-5.3%
17. VERACRUZ, VER.	11,958 1.1%	9,647 0.9%	9,911 0.9%	11,557 1.0%	14,500 1.2%	15,013 1.3%	14,611 1.3%	14,557 1.3%	14,607 1.3%	16,594 1.4%	15,157 1.2%	15,026 1.2%	2.1%
18. ACAPULCO, GRO.	21,447 2.0%	19,818 1.9%	18,336 1.7%	16,537 1.5%	16,926 1.5%	14,670 1.3%	16,922 1.5%	16,018 1.4%	15,994 1.4%	16,995 1.4%	18,178 1.5%	14,978 1.2%	-3.2%
19. TORREÓN, COAH.	24,279 2.29%	22,626 2.14%	22,030 2.03%	23,210 2.05%	21,766 1.88%	20,154 1.71%	19,591 1.79%	20,630 1.46%	16,837 1.4%	17,758 1.4%	17,216 1.4%	13,979 1.1%	-4.9%
20. MORELIA, MICH.	13,530 1.28%	14,547 1.37%	14,346 1.32%	14,380 1.27%	13,848 1.19%	14,582 1.25%	14,952 1.31%	13,181 1.14%	11,836 1.02%	12,939 1.1%	15,258 1.2%	12,784 1.0%	-0.5%
S U B T O T A L (20 PRINCIPALES AEROPUERTOS)	828,374 78.1%	816,672 77.1%	840,553 77.3%	878,427 77.5%	907,177 78.2%	906,185 77.2%	883,621 77.2%	900,289 78.1%	910,130 78.7%	962,957 78.6%	960,394 78.6%	1,033,097 84.8%	2.0%
OTROS AEROPUERTOS	232,786 21.9%	242,298 22.9%	246,943 22.7%	254,783 22.5%	253,460 21.8%	264,418 22.6%	260,923 22.8%	252,884 21.9%	246,131 21.3%	261,997 21.4%	261,924 21.4%	185,539 15.2%	-2.0%
TOTAL NACIONAL	1,061,160 100%	1,058,970 100%	1,087,496 100%	1,133,210 100%	1,160,637 100%	1,170,603 100%	1,144,544 100%	1,153,173 100%	1,156,261 100%	1,224,954 100%	1,222,318 100%	1,218,636 100%	1.3%

NOTAS: (1) No incluye aviación privada ni oficial. Las operaciones atendidas en la aviación comercial corresponden al número de operaciones registradas por aeropuertos de la red aeroportuaria administrada por Grupos Aeroportuarios, y Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA). A partir del año 2006 no incluye las operaciones de los taxis aéreos.

(2) Cifras preliminares para el año de 2006.

FUENTE: Hasta el año 2005 Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), SCT. Desde el año 2006 los valores se calcularon de las bases de datos de la DGAC.

7. EQUIPO DE TRANSPORTE

7.1.1 EVOLUCIÓN DEL EQUIPO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS, POR MODO

Durante 2003, se tenía una flota de 62 mil autobuses destinados al servicio de autotransporte público federal, lo que registró un incremento del 5% con respecto al año anterior. El servicio de SEGUNDA CLASE tenía asignados más de 28 mil autobuses, que equivalen al 45% del total de la flota. El de PRIMERA CLASE contaba con casi 10 mil camiones, equivalente al 16% del total. La flota destinada a los servicios MIXTO y EXCLUSIVO DE TURISMO manejaba más de 21 mil unidades, equivalentes al 34% del total, y los servicios de PRIMERA DE LUJO y PRIMERA PLUS operaron con 2,457 unidades.

Por su parte, la flota FERROVIARIA para el transporte de personas en 2001 estaba integrada por 40 VAGONES-COCHE; la flota para el transporte MARÍTIMO de pasajeros, la conformaban 31 TRANSBORDADORES, y el transporte aéreo contaba con más de 6.5 mil AERONAVES, de las cuales el 75% correspondió a las aeronaves PRIVADAS, el 19% a las COMERCIALES, y el resto a las OFICIALES.

CUADRO 7.1.2
EVOLUCIÓN DEL EQUIPO DE TRANSPORTE DE CARGA, POR MODO

MODO DE TRANSPORTE	1993	1994	1995	1996	1997	1998	(2) 1999	2000	2001	2002	2003	TCMA 93-03
CARRETERO												
UNIDADES MOTRICES	232,203	198,273	204,117	212,909	178,332	201,587	213,292	227,847	235,767	250,025	260,645	1.2%
UNIDADES DE ARRASTRE	81,307	93,827	96,638	102,409	92,999	110,530	122,619	144,225	152,341	165,601	177,864	8.1%
FERROVIARIO												
CARROS DE CARGA	32,043	n.d	24,096	24,679	24,961	25,363	30,524	30,635	30,058	30,780	31,702	-0.1%
LOCOMOTORAS	1,441	1,426	1,400	1,318	1,279	1,453	1,600	1,446	1,365	1,302	1,269	-1.3%
BUQUES (1)	1,886	1,893	1,887	1,920	1,960	2,007	2,053	2,137	2,137	2,168	2,166	1.4%
AERONAVES COMERCIALES DE CARGA	5	9	7	10	10	8	10	12	33	25	28	18.8%

NOTA: (1) Sólo incluye embarcaciones con bandera mexicana mayores de 100 TRB, al 25 de junio de 1992. No incluye buques CONTRAINCENDIOS, UNIDADES MOVILES DE PERFORACION, ni BUQUES DE PASAJEROS.

(2) Para el transporte carretero las cifras no coinciden con la edición anterior a este Manual, debido a correcciones de la fuente.
n.d No disponible.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTES: Dirección General de Transporte Terrestre, SCT.
Dirección General de Autotransporte Federal, SCT.
Ferrocarriles Nacionales de México.
Dirección General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.
Dirección de Aeronáutica Civil, SCT.
Anuario Estadístico del Sector Comunicaciones y Transportes 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003, SCT.

7.1.2 EVOLUCIÓN DEL EQUIPO DE TRANSPORTE DE CARGA, POR MODO

Durante 2003, los equipos de transporte de carga del modo CARRETERO aumentaron 4% con respecto al año anterior, apoyando con ello el ritmo de crecimiento del sector dentro de la economía nacional. Por su parte, el equipo del modo AERONÁUTICO ha presentado un incremento del 112% respecto al año anterior.

En el modo CARRETERO, las cifras de 2003 indican la existencia de más de 260 mil unidades MOTRICES (camiones y tractores) y más de 177 mil unidades de ARRASTRE (remolques y semirremolques). La tasa de crecimiento en el período 93-03 fue de 1.2% en las unidades motrices y de 8.1% en las de arrastre.

El modo MARÍTIMO contó con 2,166 embarcaciones de bandera mexicana, de un arqueo superior a 100 toneladas de registro bruto (TRB). La participación de esta flota en tráfico de altura fue del 0.3% y en tráfico de cabotaje del 74.8% (cuadro 7.4.5).

El transporte FERROVIARIO sigue incrementando el número de carros de carga, pasando de 24 mil unidades en 1995 a más de 31 mil en 2003. En el renglón de fuerza motriz, el total de locomotoras registró un decremento considerable en el lapso 2000-2003, pasando de 1,446 unidades a 1,269.

En el modo AERONÁUTICO, a partir del año 1992 se inició el registro de las aeronaves comerciales de carga con el surgimiento de las líneas aéreas exclusivas de carga, mostrando todavía hasta el año 2001 un desarrollo incipiente.

CUADRO 7.1.2
EVOLUCIÓN DEL EQUIPO DE TRANSPORTE DE CARGA, POR MODO

MODO DE TRANSPORTE	1993	1994	1995	1996	1997	1998	(2) 1999	2000	2001	2002	2003	TCMA 93-03
CARRETERO												
UNIDADES MOTRICES	232,203	198,273	204,117	212,909	178,332	201,587	213,292	227,847	235,767	250,025	260,645	1.2%
UNIDADES DE ARRASTRE	81,307	93,827	96,638	102,409	92,999	110,530	122,619	144,225	152,341	165,601	177,864	8.1%
FERROVIARIO												
CARROS DE CARGA	32,043	n.d	24,096	24,679	24,961	25,363	30,524	30,635	30,058	30,780	31,702	-0.1%
LOCOMOTORAS	1,441	1,426	1,400	1,318	1,279	1,453	1,600	1,446	1,365	1,302	1,269	-1.3%
BUQUES (1)	1,886	1,893	1,887	1,920	1,960	2,007	2,053	2,137	2,137	2,168	2,166	1.4%
AERONAVES COMERCIALES DE CARGA	5	9	7	10	10	8	10	12	33	25	28	18.8%

NOTA: (1) Sólo incluye embarcaciones con bandera mexicana mayores de 100 TRB, al 25 de junio de 1992. No incluye buques CONTRAINCENDIOS, UNIDADES MOVILES DE PERFORACION, ni BUQUES DE PASAJEROS.

(2) Para el transporte carretero las cifras no coinciden con la edición anterior a este Manual, debido a correcciones de la fuente.
n.d No disponible.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTES: Dirección General de Transporte Terrestre, SCT.
Dirección General de Autotransporte Federal, SCT.
Ferrocarriles Nacionales de México.
Dirección General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.
Dirección de Aeronáutica Civil, SCT.
Anuario Estadístico del Sector Comunicaciones y Transportes 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003, SCT.

7.2.1 EVOLUCIÓN DEL PARQUE DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES

En el 2004 se tenían registrados más de 21.8 millones de vehículos automotores en el país, de los cuales el 67.3% correspondía a los AUTOMÓVILES; el 31.4% a los CAMIONES DE CARGA; y el 1.4% a los AUTOBUSES DE PASAJEROS (fig 7.1)

Según estas cifras en el 2004 había aproximadamente un AUTOMÓVIL por cada SIETE habitantes; un CAMIÓN DE CARGA por cada 15 habitantes; y un AUTOBÚS por cada 355 habitantes. El índice de motorización en el período 93-04 aumentó un 81% en el caso de los AUTOMÓVILES, y un 91% para los CAMIONES.

De los 6.8 millones de CAMIONES DE CARGA registrados en el 2004, más del 3% estaban destinados al servicio de autotransporte público federal.

Cabe aclarar que en el apartado de los CAMIONES DE CARGA se incluyen camionetas pick-up y vehículos utilitarios de uso particular.

En el último año, el parque total de vehículos automotores se incrementó en 1 millón 320 mil unidades, lo que equivale a un crecimiento del 6.4% respecto al año anterior. El aumento fue resultado de la incorporación de 687 mil AUTOMÓVILES, 632 mil CAMIONES DE CARGA y 2 mil AUTOBUSES.

CUADRO 7.2.1
EVOLUCIÓN DEL PARQUE DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES ⁽²⁾
(EN MILES DE VEHÍCULOS)

TIPO DE VEHÍCULOS	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TCMA 93-04
AUTOMÓVILES	8,112	7,772	8,054	8,419	9,003	9,729	10,256	10,954	12,239	13,336	14,026	14,713	5.6%
% DEL TOTAL	68.8%	67.6%	68.4%	69.2%	69.2%	69.6%	69.4%	67.9%	68.1%	68.1%	68.3%	67.3%	
OFICIALES	24	23	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	
PÚBLICOS	300	327	294	334	327	371	375	390	403	405	426	425	
PARTICULARES	7,788	7,422	7,760	8,085	8,676	9,358	9,881	10,564	11,836	12,931	13,600	14,288	
AUTOBUSES PARA PASAJEROS	85	115	121	98	125	176	200	202	273	295	296	298	12.1%
% DEL TOTAL	0.7%	1.0%	1.0%	0.8%	1.0%	1.3%	1.4%	1.3%	1.5%	1.5%	1.4%	1.4%	
OFICIALES	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	
PÚBLICOS	69	76	80	82	85	102	112	115	156	171	172	168	
PARTICULARES	16	39	42	16	40	75	88	87	116	124	125	130	
CAMIONES DE CARGA	3,587	3,615	3,602	3,648	3,881	4,064	4,332	4,970	5,456	5,951	6,228	6,860	6.1%
% DEL TOTAL	30.4%	31.4%	30.6%	30.0%	29.8%	29.1%	29.3%	30.8%	30.4%	30.4%	30.3%	31.4%	
OFICIALES	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	
PÚBLICOS	96	89	77	74	78	82	95	102	91	92	96	93	
PARTICULARES	3,491	3,526	3,525	3,574	3,803	3,982	4,237	4,868	5,366	5,859	6,132	6,767	
VEHÍCULOS PARA EL SERVICIO PÚBLICO FEDERAL DE AUTOTRANSPORTE DE CARGA ⁽¹⁾	232	198	204	213	178	202	213	228	236	250	250	250	0.7%
% DEL TOTAL DE CAMIONES DE CARGA	6.5%	5.5%	5.7%	5.8%	4.6%	5.0%	4.9%	4.6%	4.3%	4.2%	4.0%	3.6%	
TOTAL	11,784	11,501	11,777	12,164	13,008	13,969	14,788	16,126	17,968	19,581	20,551	21,871	5.8%
% DEL TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

NOTA: (1) Sólo incluye unidades motrices.
(2) Las cifras de los años 1995 a 2001 no coinciden con la edición anterior a este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
n.d. No disponible.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTE: Dirección General de Transporte Terrestre, SCT.
Agenda Estadística. Estados Unidos Mexicanos. Edición 1993. INEGI.
1991-2000, 2002-2003, Direcciones Estatales de Tránsito y Tesorerías Locales Estatales.
Anuario Estadístico del Sector Comunicaciones y Transportes 1998, 1999, 2000 y 2002, SCT.
2004, Banco de Información Económica en www.inegi.gob.mx.

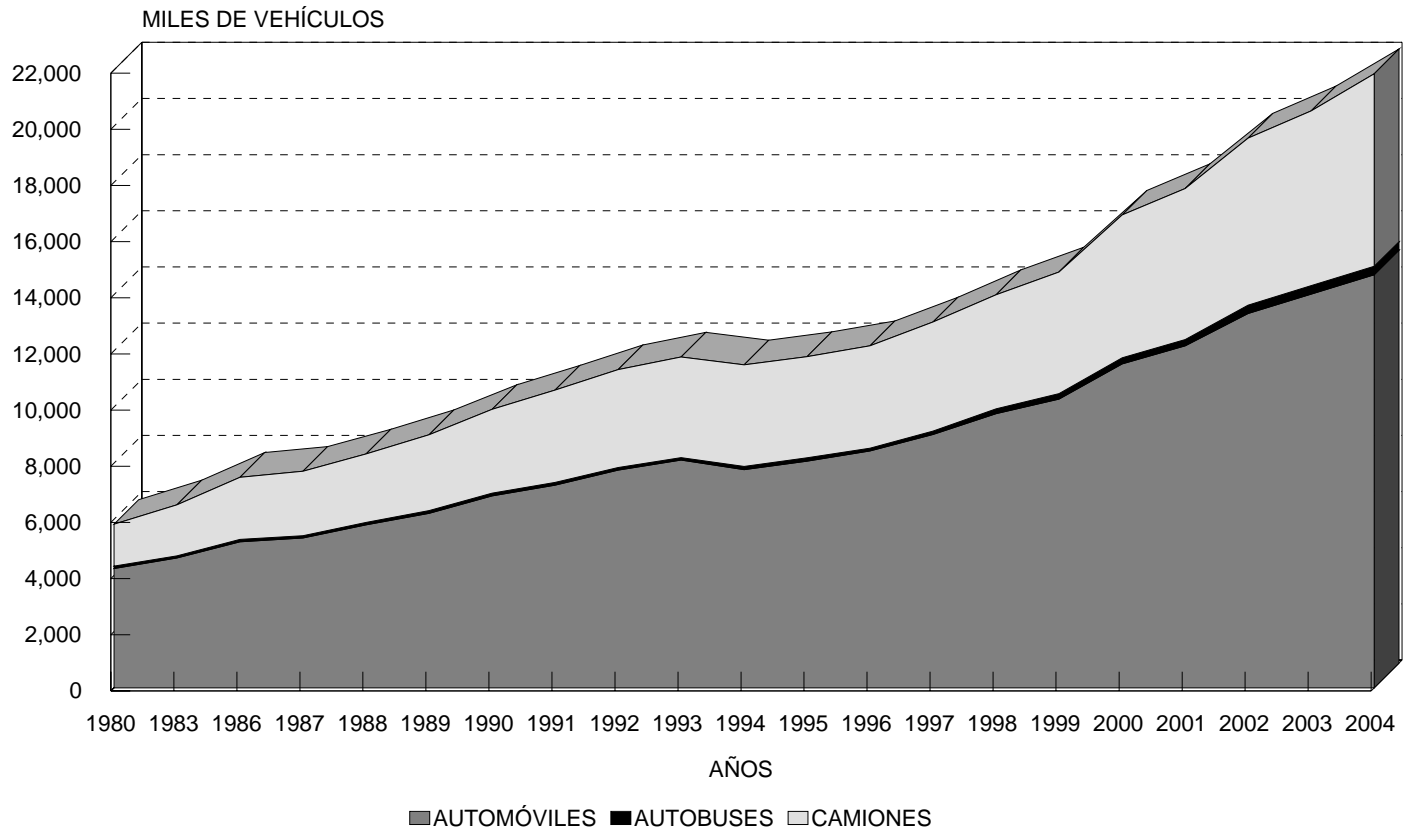


FIG 7.1. EVOLUCIÓN DEL PARQUE DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES

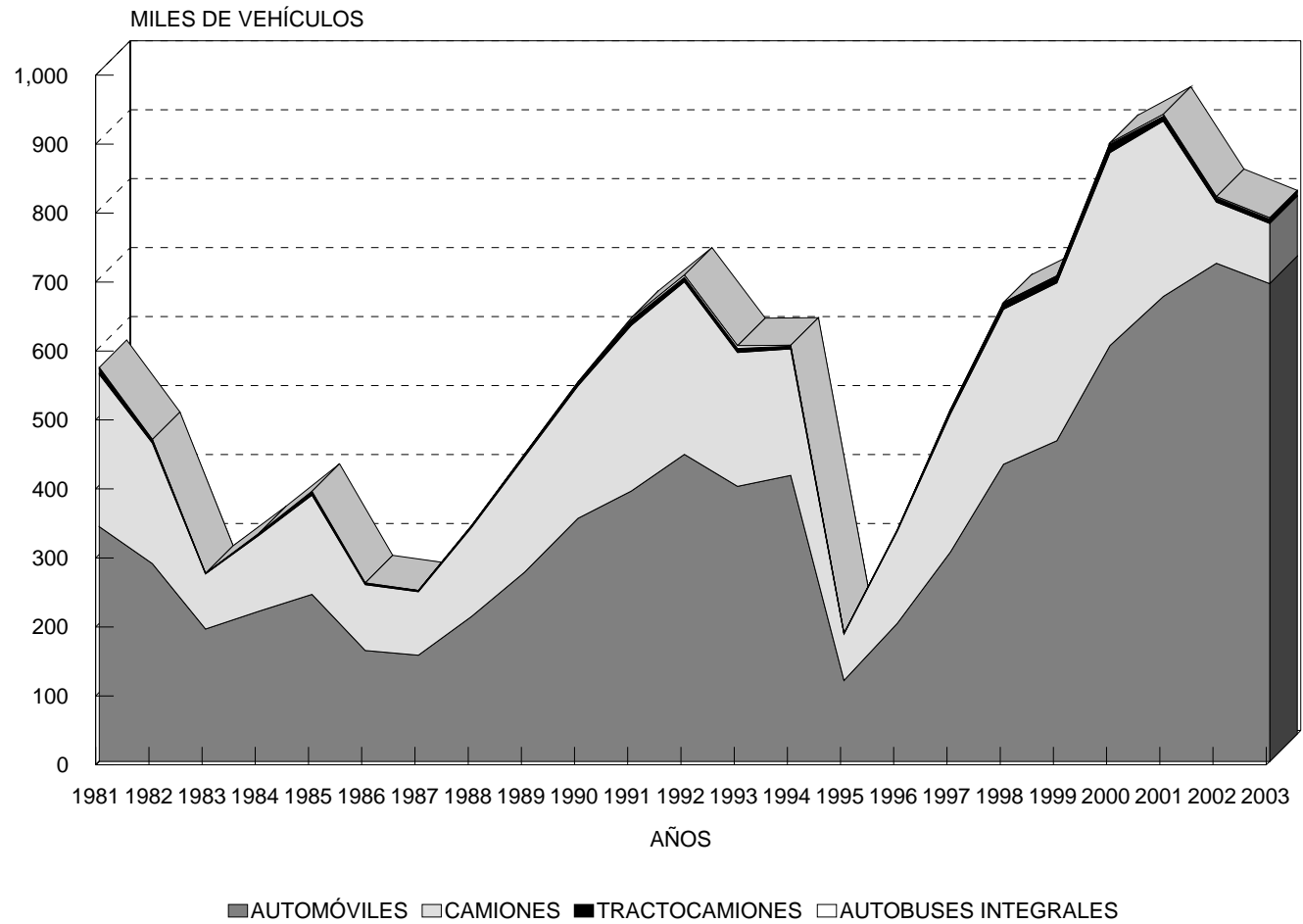


FIG 7.2. EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DOMÉSTICAS AL MAYOREO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES

7.2.2 EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DOMÉSTICAS AL MAYOREO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES

Luego de la fuerte contracción económica que redujo las ventas en 1995, hasta 2002 la crisis evolucionó en una creciente recuperación económica que se magnifica en el aumento de las ventas domésticas al mayoreo de vehículos automotores, dado que la industria automotriz se ha caracterizado por ser una de las ramas productivas con mayor dinámica en su desarrollo en los últimos años. Sin embargo, en 2002 las ventas sufren una caída y en el 2003 se presenta una disminución del casi 4% con respecto al año anterior, frenando así la recuperación que este sector, en su conjunto, venía proyectando desde 1995

En el caso de los CAMIONES, dicha disminución fue del 63%; en los TRACTOCAMIONES del 13%; y en los AUTOBUSES del 37%. Sin embargo, son las ventas de AUTOMÓVILES las que mantienen su ritmo de crecimiento desde 1995, con un desarrollo del 7% en 2002 respecto al año anterior.

De la cifra total de ventas domésticas al mayoreo, el 88% correspondió a los AUTOMÓVILES, el 12% a los CAMIONES y TRACTOCAMIONES, y una mínima porción a los AUTOBUSES INTEGRALES.

La evolución de las ventas domésticas de vehículos muestra un comportamiento muy parecido al de la marcha general de la economía. Se combinaron períodos de estancamiento en los años de la más aguda recesión, por ejemplo, en 1995 con repuntes en los años inmediatos, 1996 a 2001, y una caída en 2002 y 2003 (fig 7.2).

En el caso de las ventas de AUTOMÓVILES, la evolución ha sido semejante a las ventas totales de vehículos. En el período 93-03 se registró una tasa de crecimiento del 5.7% anual. El estancamiento y los repuntes económicos se advierten también en los altibajos de las ventas, según el tipo de vehículo. Por ejemplo, en 2003 los autos DEPORTIVOS no tuvieron ningún aumento; es decir, no hubo una sola venta con respecto al año anterior, por lo que su participación fue del 0% del total. En el resto de los AUTOMÓVILES prácticamente aumentaron o mantienen su ritmo de ventas; entre ellos los catalogados como SUBCOMPACTOS y COMPACTOS acapararon el 44% del total.

Las ventas de CAMIONES durante el período 93-03 se contrajeron con una tasa promedio anual del 6.8%; aún así, destacan en el último año las ventas de los camiones de CLASE 1 (peso bruto vehicular inferior a 2.7 toneladas); CLASE 3 (peso bruto vehicular entre 4.5 y 6.3 toneladas); y los de CLASE 2 (peso bruto vehicular entre 2.7 y 4.5 toneladas).

Por último, cabe señalar que pese a la difícil situación económica que atraviesa el país en los últimos años, en la totalidad del período 93-03 se ha registrado un crecimiento considerable en las ventas al mayoreo de vehículos, a razón del 3% anual.

CUADRO 7.2.2
EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS DOMÉSTICAS AL MAYOREO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES
(NÚMERO DE VEHÍCULOS)

CATEGORÍA	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	(11) 2002	2003	TCMA 93-03
AUTOMÓVILES	399,143	414,654	117,393	200,102	303,651	430,965	465,063	603,027	674,034	722,257	692,627	5.7%
% DEL TOTAL	68.1%	68.7%	63.2%	59.6%	59.5%	64.8%	66.1%	67.2%	71.8%	88.2%	87.9%	
SUBCOMPACTOS (1)	192,410	193,991	45,824	80,212	129,529	194,991	195,639	210,094	237,797	252,018	211,113	0.9%
COMPACTOS (2)	161,381	138,500	48,004	81,402	120,797	148,287	121,028	118,312	107,638	93,300	92,686	-5.4%
DE LUJO (3)	18,021	12,160	3,777	3,653	4,740	9,385	11,070	13,724	11,691	12,383	8,807	-6.9%
DEPORTIVOS (4)	23,879	13,571	2,819	4,594	2,610	2,548	2,257	683	0	0	0	-100.0%
IMPORTADOS	3,452	56,432	16,969	30,241	45,975	75,754	135,069	260,214	316,908	364,556	380,021	60.0%
CAMIONES	176,882	183,433	67,544	133,818	200,248	224,639	228,766	279,770	254,437	88,707	87,321	-6.8%
% DEL TOTAL	30.2%	30.4%	36.3%	39.9%	39.2%	33.8%	32.5%	31.2%	27.1%	10.8%	11.1%	
LIGEROS	166,802	158,864	55,373	76,045	99,641	92,847	97,310	105,256	81,848	76,245	75,229	-7.7%
USO MÚLTIPLE	46,878	30,715	11,488	19,699	17,104	11,028	8,864	9,892	5,875	4,412	3,244	-23.4%
CLASE 1 (5)	33,841	30,855	15,179	18,156	29,087	37,028	37,464	37,863	29,018	27,833	35,887	0.6%
CLASE 2 (6)	54,033	64,610	19,830	24,763	32,762	22,668	27,046	30,209	21,757	16,453	12,219	-13.8%
CLASE 3 (7)	32,050	32,684	8,876	13,427	20,688	22,123	23,936	27,292	25,198	27,547	23,879	-2.9%
PESADOS	4,880	6,079	1,444	2,306	9,789	11,336	12,321	12,873	12,502	11,755	11,479	8.9%
CLASE 7 (8)	4,880	6,079	1,444	2,306	7,311	6,508	6,316	4,668	5,229	2,902	3,249	-4.0%
IMPORTADOS	5,200	18,490	10,727	55,467	90,818	120,456	119,135	161,641	160,087	707	613	-19.2%
TRACTOCAMIONES (9)	5,717	3,780	694	1,471	5,548	8,430	8,903	12,287	6,958	6,073	6,221	0.8%
% DEL TOTAL	1.0%	0.6%	0.4%	0.4%	1.1%	1.3%	1.3%	1.4%	0.7%	0.7%	0.8%	
AUTOBUSES INTEGRALES (9)	4,022	1,399	262	341	783	1,447	1,231	1,783	2,818	1,923	1,934	-7.1%
% DEL TOTAL	0.7%	0.2%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	
TOTAL VEHICULOS (10)	585,764	603,266	185,893	335,732	510,230	665,481	703,963	896,867	938,247	818,960	788,103	3.0%
%DEL TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

- NOTAS: (1) Son unidades con una distancia entre ejes hasta 2,475 mm.; con un motor de 4 cilindros de 1.6 ó 1.8 litros de desplazamiento y potencia hasta 110 caballos de fuerza (HP).
(2) Son unidades con una distancia entre ejes de 2,476 a 2,700 mm.; con motores de 4 ó 6 cilindros de 2.5 a 3.1 litros desplazamiento y potencia de 110 a 135 caballos de fuerza (HP).
(3) Son unidades con una distancia entre ejes de 2,601 a 3,000 mm.; con motores de 4, 6 y 8 cilindros de 3.2 a 10.5 litros desplazamiento y potencia de 136 a 210 caballos de fuerza (HP).
(4) Son unidades con una distancia entre ejes de 2,601 a 3,000 mm.; con motores de 4, 6 y 8 cilindros de 3.2 a 4.6 litros desplazamiento y potencia de 160 a 295 caballos de fuerza (HP), estas unidades también poseen dispositivos especiales en su motor como: turbocargadores o un mayor número de válvulas en cada cilindro.
(5) Clase 1: camiones con peso bruto vehicular inferior a 2,721 kgs.
(6) Clase 2: camiones con peso bruto vehicular entre 2,722 y 4,536 kgs.
(7) Clase 3: camiones con peso bruto vehicular entre 4,537 y 6,350 kgs.
(8) Clase 7: camiones con peso bruto vehicular entre 11,794 y 14,698 kgs.
(9) Las cifras de 1996 son datos preliminares.
(10) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a la nueva clasificación de la propia fuente.
(11) No coincide con la edición anterior a este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTES: Elaboración propia con base en los Boletines 373, 374, 385, 409, 421, 433 y 457 de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, A. C. (AMIA), y los Boletines 73, 85, 97, 109 y 133 de la Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones (ANPACT).

7.2.3 EVOLUCIÓN DEL PARQUE VEHICULAR DEL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL DE CARGA, SEGÚN SU TIPO

Durante 2003, el parque vehicular del autotransporte público federal estuvo constituido por más de 260 mil unidades MOTRICES, y aproximadamente 177 mil unidades de ARRASTRE.

Dentro de las unidades motrices, los CAMIONES DE DOS EJES (C-2) han cedido desde 1994 su dominio en la composición de la flota a los TRACTOCAMIONES DE TRES EJES (T-3), que esta vez aportaron poco más del 58% de las unidades registradas contra el 20% de los primeros. Por su parte, los CAMIONES DE TRES EJES (C-3) participaron con casi el 21% del total.

Los vehículos de ARRASTRE mayormente utilizados siguen siendo los semirremolques de DOS EJES (S-2) con el 68% del total, y los de TRES EJES (S-3) con el 30%.

Durante 2003, la flota del autotransporte público federal tuvo un repunte en el número de unidades MOTRICES y de ARRASTRE con respecto al año anterior; así, la cantidad de unidades MOTRICES registró un aumento del 4.2%, alrededor de 11 mil unidades, y las de ARRASTRE del 7.4%, alrededor de 13 mil unidades. En este año, el movimiento de carga por carretera registró un ligero incremento del 1.2% respecto al año anterior.

Como indicadores generales de la conformación de la flota, se puede decir que en 2003 a cada empresa registrada le corresponderían, en promedio, 25 unidades motrices y 17 unidades de arrastre; el movimiento promedio de carga en la flota de camiones, remolques y semirremolques sería superior a 963 toneladas anuales por vehículo. Esto contrasta con lo sucedido a principios de la década de los ochentas, donde la flota promedio por empresa era sensiblemente menor, y consecuentemente el porcentaje de ocupación de los vehículos resultaba más elevado.

CUADRO 7.2.3
EVOLUCIÓN DEL PARQUE VEHICULAR DEL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO
FEDERAL DE CARGA, SEGÚN SU TIPO
 (EN MILES DE VEHÍCULOS)

TIPO DE VEHÍCULO	1993	1994	1995	1996	(1) 1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	TCMA 93-03
CAMIONES 2 EJES (C-2)	110.5 47.6%	58.4 29.5%	60.6 29.7%	63.2 29.7%	46.1 25.9%	49.1 24.7%	54.5 23.4%	45.2 19.9%	47.6 20.2%	50.7 20.3%	52.5 20.2%	-7.2%
CAMIONES 3 EJES (C-3)	48.9 21.1%	50.8 25.7%	51.9 25.4%	53.2 25.0%	42.8 24.0%	46.7 23.5%	53.4 22.9%	49.3 21.7%	50.0 21.2%	52.3 20.9%	53.8 20.7%	1.0%
TRACTOCAMIONES 2 EJES (T-2)	7.6 3.3%	1.4 0.7%	1.5 0.7%	1.5 0.7%	1.1 0.6%	1.3 0.7%	1.6 0.7%	1.3 0.6%	1.4 0.6%	1.5 0.6%	1.5 0.6%	-14.9%
TRACTOCAMIONES 3 EJES (T-3)	65.1 28.0%	87.4 44.1%	89.9 44.1%	94.6 44.5%	88.1 49.5%	101.3 51.0%	123.6 53.0%	131.7 57.9%	136.5 57.9%	145.4 58.2%	152.5 58.6%	8.9%
TOTAL UNIDADES MOTRICES	232.2 100%	198.0 100%	203.8 100%	212.6 100%	178.1 100%	198.5 100%	233.1 100%	227.6 100%	235.5 100%	249.8 100%	260.4 100%	1.2%
SEMI-REMOLQUES DE 1 EJE (S-1)	0.8 1.0%	0.9 0.9%	0.9 1.0%	1.1 1.0%	0.9 1.0%	1.1 1.0%	1.2 0.9%	1.2 0.9%	1.3 0.9%	1.2 0.8%	1.4 0.8%	5.6%
SEMI-REMOLQUES DE 2 EJES (S-2)	47.6 58.8%	54.5 58.3%	56.0 58.2%	59.7 58.6%	53.2 57.4%	64.5 59.3%	82.5 61.7%	92.3 64.3%	99.7 65.8%	110.6 67.1%	120.9 68.3%	9.8%
SEMI-REMOLQUES DE 3 EJES (S-3)	32.0 39.5%	37.5 40.1%	38.7 40.2%	40.6 39.8%	38.3 41.2%	42.7 39.2%	49.2 36.8%	48.9 34.1%	49.4 32.6%	51.7 31.4%	53.3 30.1%	5.2%
REMOLQUES DE 2 EJES (R-2)	0.6 0.7%	0.6 0.6%	0.6 0.6%	0.6 0.6%	0.4 0.4%	0.6 0.5%	0.8 0.6%	1.0 0.7%	1.1 0.7%	1.3 0.8%	1.4 0.8%	9.5%
TOTAL UNIDADES DE ARRASTRE	81.0 100%	93.5 100%	96.3 100%	102.0 100%	92.7 100%	108.9 100%	133.7 100%	143.5 100%	151.5 100%	164.7 100%	176.9 100%	8.1%

NOTA: (1) Durante 1997, se llevó a cabo una depuración de datos para instrumentar el Programa de Regularización de la Flota Vehicular, lo cual provocó un decremento en los valores con respecto al año anterior.

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección estadísticas y posteriormente manual estadístico.

FUENTE: Dirección General de Transporte Terrestre, SCT.
 Dirección General de Autotransporte Federal, SCT.

7.2.4 EDAD DE LA FLOTA VEHICULAR DEL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL DE CARGA, 2003

En 2003, la flota de autotransporte público federal tuvo un repunte en el número de unidades MOTRICES, más de 10 mil unidades; y de unidades de ARRASTRE más de 12 mil unidades con respecto al año anterior; con lo que la flota registrada fue más de 431 mil unidades. Esto supone una relación promedio de casi un TRACTOCAMIÓN y MEDIO por cada UNIDAD DE ARRASTRE.

La distribución por rangos de edad de las 257 mil unidades MOTRICES, revela que el 38% tenía una antigüedad inferior a 10 años, un 27% se ubicaba entre los 11 y los 20 años de antigüedad, y el 35% sobrepasaba este límite de edad. Lo anterior significa que poco menos de dos terceras partes de la flota de unidades MOTRICES registradas en 2003, continuaban operando a pesar de haber llegado al final de su vida útil (que es de 10 años).

El mayor porcentaje de las unidades MOTRICES depreciadas corresponde a los CAMIONES DE TRES EJES (C-3), con el 78% de vehículos de edad superior a 10 años. En cambio, el 52% de los TRACTOCAMIONES DE DOS EJES (T-2) correspondían a vehículos de modelos recientes (figs 7.3 y 7.4).

La distribución por rangos de edad de las 175 mil unidades de ARRASTRE, revela que el 50% tenía menos de 10 años de antigüedad, el 26% tenía entre 11 y 20 años; y el 24% rebasaba los 20 años. De lo anterior se desprende que alrededor del 50% de las unidades de ARRASTRE registradas en 2002 estaban depreciadas.

El mayor porcentaje de unidades de ARRASTRE que habían llegado al final de su vida útil correspondió a los SEMIRREMOLQUES DE TRES EJES (S-3) con un poco más del 55% del total; mientras que el máximo porcentaje de unidades recientes correspondió a los REMOLQUES DE DOS EJES (R-2) con el 61%.

CUADRO 7.2.4
EDAD DE LA FLOTA VEHICULAR DEL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL DE CARGA, 2003

TIPO DE UNIDAD	AÑOS DE ANTIGÜEDAD							TOTAL
	0 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20	21 - 25	26 - 30	MAS DE 30	
TOTAL DE UNIDADES MOTRICES	62,113	34,677	41,012	27,932	48,981	24,459	17,879	257,053
% DEL TOTAL	24.2%	13.5%	16.0%	10.9%	19.1%	9.5%	7.0%	100%
CAMIÓN DE DOS EJES (C-2)	14,821	8,980	7,627	3,536	8,820	4,821	3,631	52,236
% DEL TOTAL	28.4%	17.2%	14.6%	6.8%	16.9%	9.2%	7.0%	100%
CAMIÓN DE TRES EJES (C-3)	7,478	4,328	5,705	4,296	15,275	9,033	7,376	53,491
% DEL TOTAL	14.0%	8.1%	10.7%	8.0%	28.6%	16.9%	13.8%	100%
TRACTOCAMIONES DOS EJES (T-2)	536	236	143	133	187	88	177	1,500
% DEL TOTAL	35.7%	15.7%	9.5%	8.9%	12.5%	5.9%	11.8%	100%
TRACTOCAMIONES TRES EJES (T-3)	39,278	21,133	27,537	19,967	24,699	10,517	6,695	149,826
% DEL TOTAL	26.2%	14.1%	18.4%	13.3%	16.5%	7.0%	4.5%	100%
TOTAL UNIDADES DE ARRASTRE	63,057	23,871	26,516	18,512	25,103	10,321	7,407	174,787
% DEL TOTAL	36.1%	13.7%	15.2%	10.6%	14.4%	5.9%	4.2%	100%
SEMIRREMOLQUES UN EJE (S-1)	583	227	209	87	90	46	104	1,346
% DEL TOTAL	43.3%	16.9%	15.5%	6.5%	6.7%	3.4%	7.7%	100%
SEMIRREMOLQUES DOS EJES (S-2)	46,324	15,315	14,498	13,336	15,675	7,973	6,022	119,143
% DEL TOTAL	38.9%	12.9%	12.2%	11.2%	13.2%	6.7%	5.1%	100%
SEMIRREMOLQUES TRES EJES (S-3)	15,463	8,159	11,712	5,001	9,204	2,168	1,174	52,881
% DEL TOTAL	29.2%	15.4%	22.1%	9.5%	17.4%	4.1%	2.2%	100%
REMOLQUES DOS EJES (R-2)	687	170	97	88	134	134	107	1,417
% DEL TOTAL	48.5%	12.0%	6.8%	6.2%	9.5%	9.5%	7.6%	100%
TOTAL FLOTA VEHICULAR	125,170	58,548	67,528	46,444	74,084	34,780	25,286	431,840
	29.0%	13.6%	15.6%	10.8%	17.2%	8.1%	5.9%	100%

FUENTE: Dirección General de Autotransporte Federal, SCT.

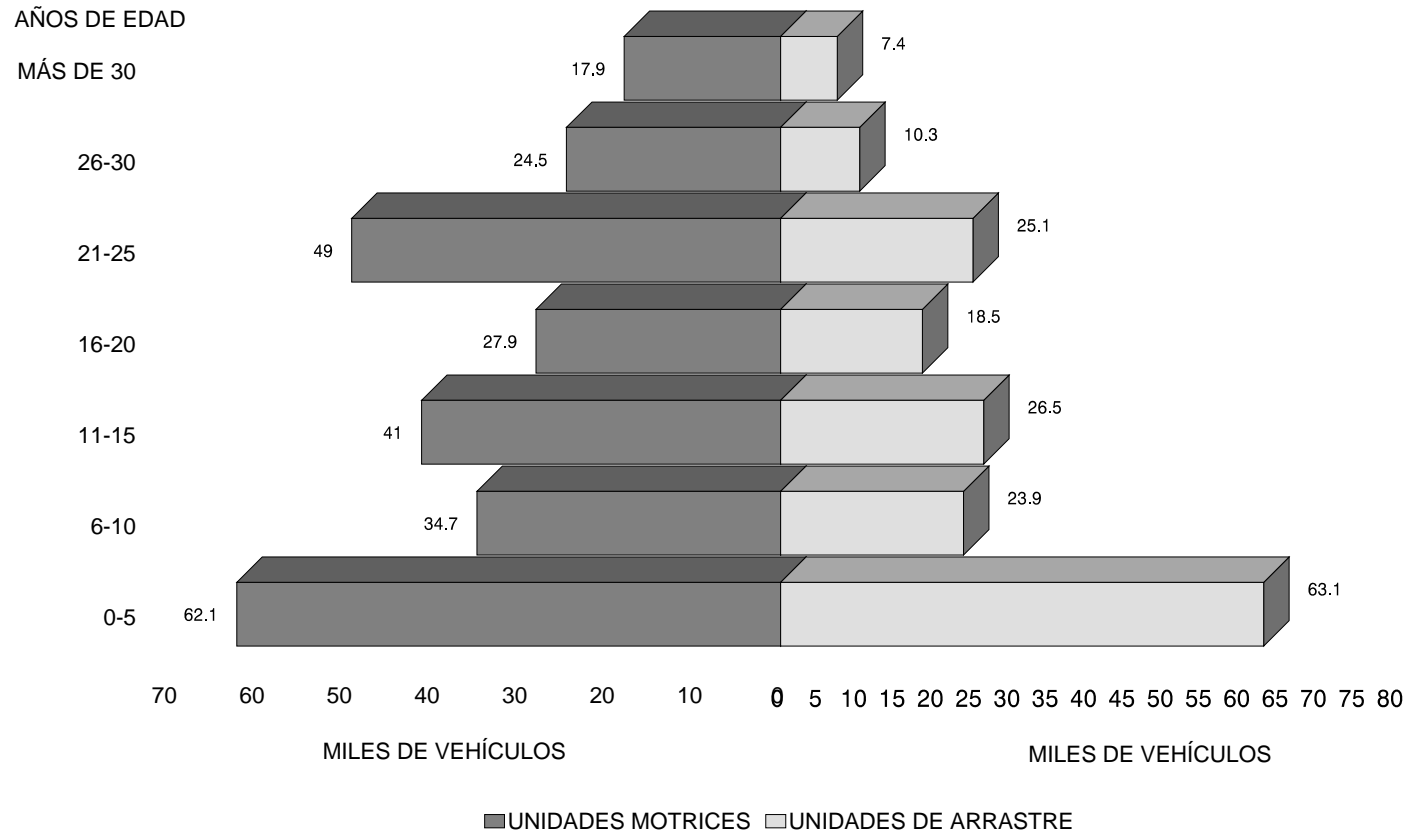


FIG 7.3. EDAD DE LA FLOTA DE AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL, SEGÚN TIPO DE UNIDAD, EN 2003

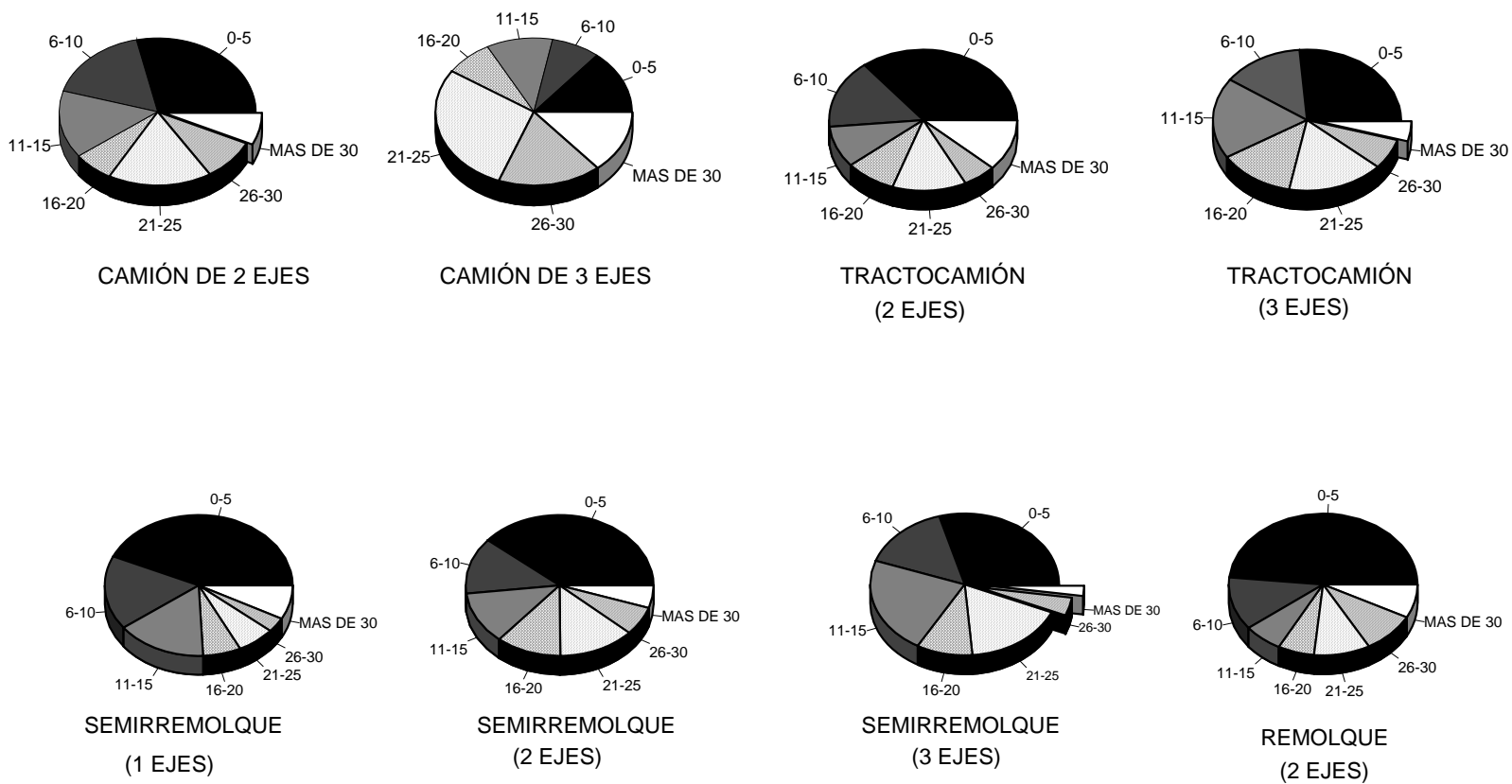


FIG 7.4. EQUIPO DEL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL DE CARGA, SEGÚN SU TIPO POR RANGOS DE EDAD, EN 2003

7.3.1 EVOLUCIÓN DEL EQUIPO FERROVIARIO TRACTIVO Y DE ARRASTRE

Durante 2006, el equipo ferroviario TRACTIVO estuvo conformado por 1,245 locomotoras, en tanto que el equipo de ARRASTRE lo integraron 32,013 carros de carga y 44 coches de pasajeros.

Por primera vez en los últimos siete años, el equipo TRACTIVO aumentó, en 66 locomotoras. Por su parte, el equipo de ARRASTRE DE CARGA este año registró un decremento de cerca del 8%, al desincorporar 2,806 unidades. La flota de pasajeros creció en cinco COCHES, lo que equivale al 13% mayor que la del año anterior.

En la conformación de la flota de CARGA destacan por su número las GÓNDOLAS y TOLVAS con el 57% de los carros, seguidas de los FURGONES que constituyen el 27% de la flota. Para el último año se observa decremento en el número de PLATAFORMAS, las que disminuyeron en 222 unidades, lo que equivale a una reducción del 11% con relación a las existentes el año anterior.

En general, a lo largo del período 93-06, la evolución del equipo TRACTIVO y de ARRASTRE ha sido variable, con alternancia de tendencias favorables y desfavorables. Respecto a las LOCOMOTORAS, aún cuando han disminuido en número, a razón de 1.1% anual, la potencia promedio por locomotora ha aumentado con una tasa del 1.07% anual. De este modo, la potencia disponible entre los extremos del periodo sólo se ha reducido en menos de un punto porcentual. En cuanto al equipo de ARRASTRE, se advierte crecimiento en los OTROS; GÓNDOLAS y TOLVAS; y PLATAFORMAS, a razón del 24.8%, 2.3% y 03% anual, respectivamente. Para el resto de los carros se observan tasas negativas.

Como reflejo de la reducción en el movimiento de pasajeros a lo largo del período, el número de COCHES ha disminuido a razón del 19.2% anual.

CUADRO 7.3.1
EVOLUCION DEL EQUIPO FERROVIARIO TRACTIVO Y DE ARRASTRE

(1)

	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TCMA 93-06
TOTAL LOCOMOTORAS	1,441	1,400	1,318	1,279	1,453	1,600	1,446	1,365	1,302	1,269	1,203	1,179	1,245	-1.1%
POTENCIA (HP)	3,756,900	3,773,850	3,598,840	3,881,850	4,124,000	4,392,800	4,202,840	3,903,510	3,850,260	3,770,500	3,627,500	3,550,830	3,727,980	-0.06%
	2,607	2,696	2,731	3,035	2,838	2,746	2,907	2,860	2,957	2,971	3,015	3,012	2,994	1.07%
TOTAL COCHES PASAJEROS	699	431	354	384 (3)	280 (3)	185	135	48	56	56	41	39	44	-19.2%
TOTAL CARROS DE CARGA	32,043	24,096	24,679	24,961	25,363	30,524	30,635	30,058	30,780	31,702	32,388	34,819	32,013	0.0%
FURGONES Y JAULAS	15,094	10,664	10,769	10,873	10,848	9,361 (4)	9,287 (4)	8,095 (4)	8,565 (4)	9,844 (4)	9,042 (4)	9,731 (4)	8,647 (4)	-4.2%
PLATAFORMAS	1,689	1,630	1,662	1,573	1,550	1,565	1,923	2,058	1,851	1,921	1,899	1,970	1,748	0.3%
GONDOLAS Y TOLVAS	13,662	10,375	10,757	11,358	11,852	17,027	16,873	17,362	17,383	17,073	18,247	19,735	18,430	2.3%
TANQUES	1,491	1,303	1,367	807	422	217	732	768	1,106	1,167	1,467	1,403	1,274	-1.2%
OTROS	107	124	124	350	691	2,354	1,820	1,775	1,875	1,697	1,733	1,980	1,914	24.8%
POTENCIA PROMEDIO POR LOCOMOTORA EN 2005: 3,012 H.P.														
EQUIVALENCIA EN LOCOMOTORAS DE 3,000 H.P.: 1,184														

NOTAS: (1) Sólo incluye la flota operable, por lo que no coincide con el cuadro 7.3.3

(2) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.

(3) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones metodológicas.

(4) Por disponibilidad de información este dato sólo comprende a los furgones, las jaulas están incluidas entre los otros.

FUENTE: Ferrocarriles Nacionales de México (1980-1996); Ferrocarriles Nacionales de México y Transportación Ferroviaria Mexicana S.A. De C.V. (1997); Concesionarios Ferroviarios y Ferrocarriles Nacionales de México (1998) citados en Anuario Estadístico. Dirección General de Planeación, S.C.T. (1997-1998); y Anuario Estadístico Ferroviario. Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal (1999-2006).

7.4.1 EQUIPO DE ELEVACIÓN EN LOS PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES, EN 2007

El equipo para el manejo de carga en puertos se divide en dos grandes grupos: el equipo de ELEVACIÓN, que es utilizado para llevar a cabo la carga y descarga de los barcos, y el equipo de TRASLACIÓN, que se emplea en para el acarreo de la carga entre los muelles y las áreas de almacenamiento del puerto.

Para el manejo de CONTENEDORES se utilizan grúas de muelle, grúas de patio y montacargas. Los puertos mejor equipados para este tipo de carga son MANZANILLO, LÁZARO CÁRDENAS y SALINA CRUZ en el Pacífico, así como VERACRUZ, TAMPICO y ALTAMIRA en el Golfo. En conjunto, estos puertos contaron en 2007 con 18 GRÚAS DE MUELLE, 50 GRÚAS DE PATIO, y 410 MONTACARGAS. En 2006, manejaron el 94% de la carga contenerizada en el sistema portuario del país.

El equipo disponible para el manejo de la CARGA GENERAL SUELTA está conformado por grúas y montacargas. Los puertos con más equipos especializados en este tipo de carga durante 2007 fueron MANZANILLO, GUAYMAS, TOPOLOBAMPO, VERACRUZ, TAMPICO, TUXPAN Y PROGRESO. En conjunto, contaron en 2007 con 50 GRÚAS mayores de 15 toneladas y 404 MONTACARGAS. Estos seis puertos manejaron en 2006 el 71% de la carga general en dicho año.

Para el manejo de GRANELES AGRÍCOLAS y MINERALES, generalmente se utilizan SUCCIONADORAS, ALMEJAS, TOLVAS y CARGADORES FRONTALES. Gran parte de estos equipos se concentra en MANZANILLO, VERACRUZ, COATZACOALCOS, TAMPICO, y PROGESO que movilizaron en 2006 el 74% de la carga de graneles agrícolas y el 39% de graneles minerales.

CUADRO 7.4.1
EQUIPO DE ELEVACIÓN EN LOS PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES, EN 2007

PUERTO	ALMEJA	CARGADOR FRONTAL	GRUAS > 15 TON	GRUAS < 15 TON	GRUAS PÓRTICO DE MUELLE	GRUAS PÓRTICO DE PATIO	MONTA- CARGAS	SUCCIONA- DORA	TOLVA	BANDAS TRANSPORTADORAS MÓVIL
ENSENADA, B.C.	4	4	3	4	2	2	19	-	4	-
GUAYMAS, SON.	29	11	1	-	-	-	14	-	11	-
TOPOLOBAMPO, SIN.	8	3	-	-	-	-	7	-	-	-
MAZATLÁN, SIN.	4	-	-	-	-	-	24	-	-	-
MANZANILLO, COL.	43	5	2	12	4	12	23	3	27	8
LÁZARO CÁRDENAS, MICH.	-	8	4	-	4	6	25	3	-	14
ACAPULCO, GRO.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
SALINA CRUZ, OAX.	2	3	2	-	1	3	25	-	-	-
OTROS PUERTOS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TOTAL PACÍFICO	90	34	12	16	11	23	137	6	42	22
ALTAMIRA, TAM.	-	-	6	-	3	5	26	-	-	-
TAMPICO, TAM.	44	15	13	-	-	-	81	-	-	4
TUXPAN, VER.	8	5	11	5	-	1	18	2	8	1
VERACRUZ, VER.	41	8	37	34	6	24	230	2	96	9
COATZACOALCOS, VER.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
PROGRESO, YUC.	17	6	4	1	2	-	20	-	12	-
OTROS PUERTOS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TOTAL GOLFO-CARIBE	110	34	71	40	11	30	375	4	116	14
TOTAL NACIONAL	200	68	83	56	22	53	512	10	158	36

n.d. No disponible.

FUENTE: Coordinación General de Puertos y Marina Mercantes, SCT.

Página Web de cada Administración Portuaria Integral.

Página web de la Cámara Mexicana de la Industria del Transporte Marítimo. www.cameintram.org.mx.

7.4.2 EQUIPO DE TRASLACIÓN EN LOS PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES, EN 2007

El equipo portuario de TRASLACIÓN se utiliza para el movimiento de mercancías entre los muelles y las áreas de almacenamiento. Para el manejo de CONTENEDORES, los equipos comúnmente utilizados son los TRACTOCAMIONES y las PLATAFORMAS. Los puertos mejor equipados son MANZANILLO, VERACRUZ y TAMPICO, ya que en ellos se concentra el 61% de los TRACTOCAMIONES y el 79% de las PLATAFORMAS del sistema portuario nacional. En 2006 estos puertos manejaron el 74% de la carga contenerizada que se registró en el sistema portuario mexicano.

Para el traslado de la CARGA GENERAL, los equipos disponibles son los TRACTORES, las PLATAFORMAS y los MONTACARGAS. Además de los puertos citados destacan ALTAMIRA, GUAYMAS y SALINA CRUZ con la mayoría de los equipos destinados a este fin.

Cabe señalar que en 2007 VERACRUZ cuenta con el mayor número de plataformas, ya que representa el 58% del total.

**CUADRO 7.4.2
EQUIPO DE TRASLACION EN LOS PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES, EN 2007**

PUERTO	LOCOMOTORAS	PLATA-FORMAS	TRACTOR FERROVIARIO	TRACTOR ARRASTRE	TRACTO-CAMIONES	CHASIS	REMOLCADORES
ENSENADA, B.C.	-	6	-	3	8	-	1
GUAYMAS, SON.	-	19	2	-	18	-	1
TOPOLOBAMPO, SIN.	-	2	-	-	2	-	-
MAZATLAN, SIN.	-	7	-	14	7	-	6
MANZANILLO, COL.	-	34	-	-	54	31	4
LAZARO CARDENAS, MICH.	-	7	-	-	12	6	2
ACAPULCO, GRO.	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
SALINA CRUZ, OAX.	-	22	1	-	13	-	-
OTROS PUERTOS	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
TOTAL PACIFICO	0	97	3	17	114	37	14
ALTAMIRA, TAM.	-	17	-	-	17	-	-
TAMPICO, TAM.	-	67	6	24	47	-	5
TUXPAN, VER.	-	6	-	-	4	-	2
VERACRUZ, VER.	-	270	5	-	34	-	6
COATZACOALCOS, VER.	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
PROGRESO, YUC.	-	10	-	-	5	-	3
OTROS PUERTOS	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
TOTAL GOLFO - CARIBE	0	370	11	24	107	0	16
TOTAL NACIONAL	0	467	14	41	221	37	30

n.d No disponible.

FUENTE: Paginas web de cada Administración Portuaria.

Página web de la Camara Mexicana del Industria del Transporte Marítimo. www.cameintram.org.mx.

7.4.3 EVOLUCIÓN DE LA FLOTA MEXICANA, POR TIPO DE BUQUE

La flota nacional se compone de las embarcaciones con bandera mexicana y de las embarcaciones inscritas en el Padrón de Abanderamiento Mexicano; sus características están dadas por las toneladas de registro bruto (TRB) y las toneladas de peso muerto (TPM).

El cuadro incluye sólo las embarcaciones con bandera mexicana mayores de 100 TRB. En 2006, dicha flota estuvo compuesta por 2,367 unidades que sumaban casi 1.7 millones de toneladas de registro bruto.

Destaca la participación de 31 BUQUES-TANQUE, que contribuyeron con el 29.6% del tonelaje de registro bruto. La FLOTA PESQUERA estuvo compuesta por 1,560 embarcaciones y aportó el 16.6% del TRB. Los BUQUES -CHALANES, los de PASAJE y los REMOLCADORES conforman el resto del grupo que superó las 548 mil toneladas de registro bruto.

En el 2006, se encontró una disminución del 1% en el tonelaje de registro bruto con respecto a 2005.

CUADRO 7.4.3
EVOLUCIÓN DE LA FLOTA MEXICANA, POR TIPO DE BUQUE (1)

TIPO DE BUQUE	2000			2001			2003			2004			2005			2006		
	Nº DE UNIDADES	TRB	% DEL TOTAL	Nº DE UNIDADES	TRB	% DEL TOTAL	Nº DE UNIDADES	TRB	% DEL TOTAL	Nº DE UNIDADES	TRB	% DEL TOTAL	Nº DE UNIDADES	TRB	% DEL TOTAL	Nº DE UNIDADES	TRB	% DEL TOTAL
1. BUQUE TANQUE	39	535,000	49.4%	30	387,629	26.0%	31	414,923	26.3%	31	414,923	25.9%	33	503,523	29.4%	31	502,143	29.6%
2. PESQUERO	1,551	274,000	25.3%	1,554	276,282	18.5%	1,558	279,285	17.7%	1,558	279,285	17.4%	1,558	279,285	16.3%	1,560	281,836	16.6%
3. GASERO	N.D.	N.D.	0.0%	5	76,072	5.1%	6	78,023	4.9%	6	78,023	4.9%	5	60,043	3.5%	5	60,043	3.5%
4. MISCELÁNEO	N.D.	N.D.	0.0%	N.D.	N.D.	0.0%	N.D.	N.D.	0.0%	N.D.	N.D.	0.0%	N.D.	N.D.	0.0%	N.D.	N.D.	0.0%
5. CHALÁN	204	158,000	14.6%	204	157,883	10.6%	204	159,092	10.1%	205	159,660	10.0%	207	161,194	9.4%	206	160,626	9.5%
6. CARGUERO	N.D.	N.D.	0.0%	19	107,747	7.2%	19	76,118	4.8%	16	54,429	3.4%	13	32,740	1.9%	16	54,617	3.2%
7. PRODUCTOS QUÍMICOS	N.D.	N.D.	0.0%	3	42,362	2.8%	3	42,362	2.7%	3	42,362	2.6%	3	42,362	2.5%	3	42,362	2.5%
8. TRANSBORDADOR	29	58,000	5.4%	27	50,788	3.4%	31	61,443	3.9%	28	45,065	2.8%	26	32,971	1.9%	31	66,359	3.9%
9. DRAGA	37	23,000	2.1%	37	22,722	1.5%	39	27,364	1.7%	39	27,364	1.7%	39	27,364	1.6%	38	27,041	1.6%
10. AZUFRERO	N.D.	N.D.	0.0%	2	29,866	2.0%	2	29,866	1.9%	2	29,866	1.9%	2	29,866	1.7%	1	15,536	0.9%
11. REMOLCADOR	113	34,000	3.1%	125	39,179	2.6%	135	42,656	2.7%	140	45,541	2.8%	155	51,804	3.0%	151	49,493	2.9%
12. GRANELERO	N.D.	N.D.	0.0%	0	0	0.0%	1	9,306	0.6%	1	9,306	0.6%	1	9,306	0.5%	1	9,306	0.5%
13. ABASTECEDOR	N.D.	N.D.	0.0%	47	43,876	2.9%	63	59,621	3.8%	70	66,566	4.2%	81	78,472	4.6%	84	79,951	4.7%
14. INVESTIGACIÓN	N.D.	N.D.	0.0%	18	3,638	0.2%	18	3,638	0.2%	18	3,638	0.2%	18	3,638	0.2%	18	3,638	0.2%
15. PORTACONTENEDORES (3)	N.D.	N.D.	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
16. CONTRAINCENDIO	N.D.	N.D.	0.0%	3	1,738	0.1%	3	1,738	0.1%	3	1,738	0.1%	3	1,738	0.1%	3	1,738	0.1%
17. PASAJE	N.D.	N.D.	0.0%	85	18,855	1.3%	98	22,809	1.4%	100	22,799	1.4%	103	23,095	1.3%	107	24,694	1.5%
18. U. MOVIL DE PERF.	N.D.	N.D.	0.0%	8	20,835	1.4%	7	15,518	1.0%	7	15,518	1.0%	26	11,246	0.7%	6	11,246	0.7%
19. OTROS	N.D.	N.D.	0.0%	66	211,142	14.2%	92	253,182	16.1%	102	307,797	19.2%	114	362,874	21.2%	106	308,501	18.2%
TOTAL	1,973	1,082,000	100%	2,233	1,490,614	100%	2,310	1,576,944	100%	2,329	1,603,880	100%	2,387	1,711,521	100%	2,367	1,699,130	100%

NOTAS: (1) Sólo incluye embarcaciones con bandera mexicana, mayores de 100 T.R.B. No incluye buques CONTRAINCENDIOS, UNIDADES MÓVILES DE PERFORACION Y PASAJEROS.

(2) Incluye servicios especiales, artefactos navales, barcasas, grúas, plataformas de posición dinámica, diques flotantes y portacontenedores

(3) A partir de 2001 los buques portacontenedores se incluyen en el apartado de Otros.

T.R.B. Toneladas de Registro Bruto.

N.D. No disponible

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.

7.4.4 PRINCIPALES COMPAÑÍAS NAVIERAS NACIONALES Y SU FLOTA MERCANTE, 2006

En 2006, la flota de las principales compañías navieras con bandera mexicana (incluyendo buques contraincendios, unidades móviles de perforación y buques de pasajeros) estuvo integrada por 108 embarcaciones que sumaban 786.7 mil toneladas de registro bruto.

La flota de PETRÓLEOS MEXICANOS, que incluye buques-tanque, chalanes, unidades móviles de perforación y de servicio especial, estuvo integrada por 55 embarcaciones, que contribuyeron con casi el 65% del tonelaje de registro bruto de las principales compañías navieras. Durante 2006 el movimiento de petróleo y derivados representó el 57.3% de la actividad portuaria de carga.

Otras empresas navieras importantes fueron PERFORADORA MARÍTIMA PROTEXA, SA; TRANSPORTADORA DE SAL y TRANSPORTACIÓN MARÍTIMA MEXICANA. En conjunto estas empresas registraron 26 embarcaciones, que aportaron el 21% de las toneladas de registro bruto de las 16 principales compañías navieras nacionales.

CUADRO 7.4.4
PRINCIPALES COMPAÑÍAS NAVIERAS NACIONALES Y SU FLOTA MERCANTE, 2006 (1)

EMPRESA	Nº DE BUQUES	T.R.B.	TIPO DE BUQUES
PETRÓLEOS MEXICANOS	55	512,000	23 TANQUES, 18 CHALANES, 2 U. MOVIL DE PERFORACIÓN, 12 SERVICIOS ESPECIALES.
NAVIERA DEL PACÍFICO	n.d.	n.d.	
TRANSPORTACIÓN MARÍTIMA MEXICANA	6	36,270	1 TANQUE, 3 CARGA, 2 SERVICIO ESPECIAL
TRANSPORTADORA DE SAL, SA	11	47,207	11 CHALANES.
CÍA. NAVIERA MINERA DEL GOLFO	1	15,536	1 AZUFREROS.
TRANS. MARÍTIMOS DEL PACÍFICO	n.d.	n.d.	
CÍA. NAVIERA ARMAMEX, SA	5	14,538	3 BUQUE TANQUE, 1 CHALAN Y 1 SERVICIO ESPECIAL.
CÍA. PERFORADORA CENTRAL, SA	7	26,632	4 CHALANES, 2 UNID. MOV. DE PERFORACIÓN., 1 SERVICIO ESPECIAL 1 SERVICIOS ESPECIALES
DRAGAMEX	7	15,827	5 DRAGAS, 1 SERVICIOS ESPECIALES Y 1 CHALAN.
PERFORADORA MARÍTIMA PROTEXA, SA	9	82,832	2 TANQUE Y 7 SERVICIOS ESPECIALES
CIA. COTEMAR, SA DE CV	3	16,960	1 CHALAN, 1 U. MOVIL DE PERF. Y 1 SERVICIO ESPECIAL.
F. ESCUELAS NAÚTICAS	n.d.	n.d.	
GPO. SEMATUR DE CALIFORNIA, SA	n.d.	n.d.	
CORP. DE SERV. MARÍTIMOS DE CAMPECHE	n.d.	n.d.	2 SERVICIOS ESPECIALES.
CÍA. PERFORADORA MÉXICO, SA	4	18,962	1 CHALAN, 2 U. MÓVIL DE PERFORACIÓN Y 1 SERVICIO ESPECIAL.
DUCTOS MARÍTIMOS MEXICANOS	n.d.	n.d.	2 SERVICIOS ESPECIALES
TOTAL PRINCIPALES EMPRESAS	108	786,764	
OTRAS	n.d.	n.d.	
TOTAL NACIONAL	n.d.	n.d.	

NOTAS: (1) Incluye embarcaciones mayores de 100 T.R.B., con bandera mexicana. Se incluyen embarcaciones de pesca.

T.R.B. Toneladas de Registro Bruto.

n.d. No disponible

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.

7.4.5 EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS FLOTAS NACIONAL Y EXTRANJERA EN EL MOVIMIENTO MARÍTIMO TOTAL DE CARGA

Durante 2006, la flota NACIONAL movilizó 49.11 millones de toneladas de carga, contra 220.48 millones de toneladas movilizadas por la flota EXTRANJERA, lo que significa que las embarcaciones mexicanas movilizaron el 18.2% de la carga total transportada por vía marítima.

En tráfico de ALTURA, la participación de la flota NACIONAL se reduce a menos del 1%, debido a que la mayoría de este tráfico corresponde al movimiento de PETRÓLEO Y DERIVADOS del que la flota EXTRANJERA se encarga de transportar la mayor parte.

En tráfico de CABOTAJE, la flota NACIONAL encuentra su mayor participación; esta vez con 40.09 millones de toneladas movilizadas, que equivalen al 68.8% del total.

Respecto a 2006, se observa un decremento en el tráfico de CABOTAJE del 9% respecto al año anterior. En el tráfico de CABOTAJE realizado por la FLOTA NACIONAL se aprecia un decremento del 4% con relación a 2005. Una tendencia similar se registró en el tráfico de CABOTAJE realizado por la FLOTA EXTRANJERA, ya que tuvo un decremento del 8% respecto al año anterior.

En el tráfico de ALTURA se encuentra una ligera tendencia ascendente, ya que tuvo un aumento de solo el 0.03% respecto al año anterior, debido principalmente al incremento en los movimientos de la FLOTA EXTRANJERA, ya que esta registró un incremento del 0.05% respecto a 2005. Una tendencia negativa en el caso de los movimiento realizados por la FLOTA NACIONAL, ya que tuvo un decremento del 94% respecto al año anterior. Además que en el tráfico de ALTURA la participación de la flota NACIONAL es marginal, menos del 1%.

CUADRO 7.4.5
EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS FLOTAS NACIONAL Y EXTRANJERA EN EL MOVIMIENTO MARÍTIMO TOTAL DE CARGA
(EN MILES DE TONELADAS)

	1997		1998		1999		2000		2001		2003 (1)		2004		2005 (1)		2006	
	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%
TOTAL ALTURA	153,396	100%	135,549	100%	172,461	100%	175,572	100%	170,871	100%	189,079	100%	187,447	100%	197,588	100%	198,277	100%
FLOTA NACIONAL	1,668	1.1%	969	0.7%	811	0.5%	516	0.3%	649	0.4%	607	0.3%	504	0.3%	235	0.1%	14	0.0%
FLOTA EXTRANJERA	151,728	98.9%	134,580	99.3%	171,650	99.5%	175,055	99.7%	170,222	99.6%	188,472	99.7%	186,943	99.7%	197,353	99.9%	198,263	100.0%
TOTAL CABOTAJE	61,341	100%	40,872	100%	64,168	100%	68,072	100%	64,183	100%	67,591	100%	68,304	100%	75,549	100%	71,319	100%
FLOTA NACIONAL	39,121	63.8%	23,531	57.6%	39,424	61.4%	45,180	66.4%	48,881	76.2%	50,546	74.8%	48,221	70.6%	51,402	68.0%	49,097	68.8%
FLOTA EXTRANJERA	22,220	36.2%	17,341	42.4%	24,744	38.6%	22,892	33.6%	15,302	23.8%	17,045	25.2%	20,083	29.4%	24,147	32.0%	22,222	31.2%
TOTAL ALTURA + CABOTAJE	214,737	100%	176,421	100%	236,629	100%	243,643	100%	235,054	100%	256,670	100%	255,751	100%	273,137	100%	269,596	100%
FLOTA NACIONAL	40,789	19.0%	24,501	13.9%	40,235	17.0%	45,696	18.8%	49,530	21.1%	51,153	19.9%	48,725	19.1%	51,637	18.9%	49,111	18.2%
FLOTA EXTRANJERA	173,948	81.0%	151,920	86.1%	196,394	83.0%	197,947	81.2%	185,524	78.9%	205,517	80.1%	207,026	80.9%	221,500	81.1%	220,485	81.8%

NOTA: (1) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
(2) Datos preliminares.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Puertos, SC I.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.

7.4.6 EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS FLOTAS NACIONAL Y EXTRANJERA EN EL MOVIMIENTO MARÍTIMO DE CARGA, EXCLUYENDO PETRÓLEO Y DERIVADOS

En 2006, la flota NACIONAL movilizó más de 21.3 millones de toneladas de carga NO PETROLERA, con lo que su participación fue del 19.2% del total, porcentaje mayor que el alcanzado en 1996. A la flota EXTRANJERA le correspondió transportar más de 90.1 millones de toneladas, equivalentes al 80.8% del total.

En el tráfico de ALTURA, se incrementó el predominio de la flota EXTRANJERA, ya que ésta manejó más de 80.7 millones de toneladas, equivalentes al 99.9% del total.

En el tráfico de CABOTAJE de mercancías no petroleras, la participación de la flota NACIONAL alcanzó su nivel máximo en el 2005 con más de 50.6 millones de toneladas desplazadas. Pero en 2006 hubo una disminución del 0.2% respecto al año anterior, manejándose 21.3 millones de toneladas. Lo anterior equivale al 69.4% del total de cabotaje, contra 9.4 millones de toneladas de la flota EXTRANJERA que significaron el 30.6% del total.

En el 2006 se registró un ligero aumento en el movimiento de carga NO PETROLERA, ya que se incrementó un 2% al pasar de 109.3 millones de toneladas en el 2005 a 111.5 en el 2006. El aumento se originó en el tráfico de ALTURA principalmente.

CUADRO 7.4.6
EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS FLOTAS NACIONAL Y EXTRANJERA EN EL MOVIMIENTO MARÍTIMO DE CARGA,
EXCLUYENDO PETRÓLEO Y DERIVADOS
(EN MILES DE TONELADAS)

	1990		1991		1992		1994		1996		2000		2002 (1)		2003 (1)		2004		2005 (1)		2006	
	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%	TON	%
TOTAL ALTURA	33,298	100%	30,861	100%	34,511	100%	37,236	100%	57,760	100%	61,978	100%	61,292	100%	76,524	100%	71,129	100%	78,519	100%	80,745	100%
FLOTA NACIONAL	2,163	6.5%	2,152	7.0%	1,396	4.0%	406	1.1%	451	0.8%	497	0.8%	586	1.0%	543	0.7%	504	0.7%	88	0.1%	14	0.0%
FLOTA EXTRANJERA	31,135	93.5%	28,709	93.0%	33,115	96.0%	36,830	98.9%	57,309	99.2%	61,481	99.2%	60,706	99.0%	75,981	99.3%	70,625	99.3%	78,431	99.9%	80,731	100.0%
TOTAL CABOTAJE	10,082	100%	9,611	100%	10,989	100%	11,880	100%	24,690	100%	29,935	100%	27,054	100%	24,189	100%	27,191	100%	30,870	100%	30,821	100%
FLOTA NACIONAL	8,022	79.6%	7,157	74.5%	8,029	73.1%	7,690	64.7%	15,206	61.6%	18,730	62.6%	17,866	66.0%	17,637	72.9%	19,768	72.7%	21,865	70.8%	21,376	69.4%
FLOTA EXTRANJERA	2,060	20.4%	2,454	25.5%	2,960	26.9%	4,191	35.3%	9,484	38.4%	11,205	37.4%	9,188	34.0%	6,552	27.1%	7,423	27.3%	9,005	29.2%	9,445	30.6%
TOTAL ALTURA + CABOTAJE	43,380	100%	40,472	100%	45,500	100%	49,116	100%	82,450	100%	91,913	100%	88,346	100%	100,713	100%	98,320	100%	109,389	100%	111,566	100%
FLOTA NACIONAL	10,184	23.5%	9,309	23.0%	9,425	20.7%	8,096	16.5%	15,657	19.0%	19,227	20.9%	18,452	20.9%	18,180	18.1%	20,272	20.6%	21,953	20.1%	21,390	19.2%
FLOTA EXTRANJERA	33,196	76.5%	31,163	77.0%	36,075	79.3%	41,021	83.5%	66,793	81.0%	72,686	79.1%	69,894	79.1%	82,533	81.9%	78,048	79.4%	87,436	79.9%	90,176	80.8%

NOTA: (1) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
(2) Datos preliminares.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Marina Mercante, SCT.
Dirección General de Puertos, SCT.

7.5.1 EVOLUCIÓN DEL PARQUE AERONÁUTICO MATRICULADO

En 2006, el parque aeronáutico matriculado estuvo integrado por 7,216 aeronaves, de las cuales el 79.4% correspondió a la aviación GENERAL (74.9% aeronaves PRIVADAS, y 4.5% OFICIALES); y el 20.6% restante a la aviación COMERCIAL.

En el período 1995-2006 el parque matriculado total aumentó en 790 aeronaves, por lo que la flota se incrementó en un 12.3%, en dicho intervalo.

En 2002, el parque aeronáutico COMERCIAL se contrajo, en parte por una disminución de las actividades del transporte aéreo mundial, originada por los eventos terroristas del 11 de septiembre de 2001, en Estados Unidos. Sin embargo, durante 2003 el parque aeronáutico creció en sus tres rubros: COMERCIAL, PRIVADO y OFICIAL; por otro lado, durante 2004 hubo incrementos importantes en el número de aeronaves COMERCIALES y PRIVADAS, pero con una baja de las aeronaves OFICIALES. Durante 2005, se observa un crecimiento de la flota aérea en todos sus tipos; y en 2006 se mantiene el crecimiento del parque aeronáutico total, aunque principalmente en sus rubros COMERCIAL y PRIVADO. Cabe señalar que el número de aeronaves consignado en el cuadro 7.5.1 se refiere a aquellas con matrícula mexicana exclusivamente, y que algunas aerolíneas COMERCIALES (incluidas las dos principales de México) tienen como estrategia para efectos de saneamiento financiero, conservar en propiedad la mitad de sus flotas y el 50% restante en arrendamiento, las cuales son comúnmente aeronaves extranjeras.

CUADRO 7.5.1												
EVOLUCIÓN DEL PARQUE AERONÁUTICO MATRICULADO (1)												
TIPO DE AERONAVE (2)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
COMERCIALES (XA)	1,283 20.0%	1,184 18.9%	1,271 19.8%	1,055 17.5%	1,155 18.6%	1,173 18.1%	1,170 17.9%	1,158 18.2%	1,213 18.6%	1,398 19.8%	1,406 19.6%	1,489 20.6%
PRIVADAS (XB)	4,520 70.3%	4,537 72.5%	4,622 71.9%	4,570 76.0%	4,657 74.8%	4,786 73.9%	4,796 73.4%	4,761 75.0%	4,885 74.7%	5,281 74.7%	5,331 74.3%	5,403 74.9%
OFICIALES (XC)	623 9.7%	534 8.5%	536 8.3%	389 6.5%	412 6.6%	517 8.0%	567 8.7%	433 6.8%	440 6.7%	393 5.6%	435 6.1%	324 4.5%
TOTAL	6,426 100%	6,255 100%	6,429 100%	6,014 100%	6,224 100%	6,476 100%	6,533 100%	6,352 100%	6,538 100%	7,072 100%	7,172 100%	7,216 100%

NOTAS: (1) Aeronaves inscritas en el Registro Aeronáutico Mexicano, no incluye aeronaves con matrícula extranjera (arrendadas).

(2) XA.- Marca de nacionalidad Mexicana para aeronaves de servicio público (incluye aerolíneas y aerotaxis).

XB.- Marca de nacionalidad Mexicana para aeronaves de servicio privado.

XC.- Marca de nacionalidad Mexicana para aeronaves de servicio del Estado (oficiales).

FUENTE: Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT.

8. INVERSIONES EN TRANSPORTE

8.1.1 EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN EL SECTOR TRANSPORTE, POR MODO

En los últimos años, la inversión pública y privada ha resentido los problemas de la economía nacional, frenando su tendencia a la alza registrada hasta 1992.

En 2005 la inversión pública y privada en los subsectores carretero, ferroviario, aeroportuario y marítimo-portuario fue alrededor de 10,360 millones de pesos a precios de 2006, lo que equivale a un decremento del 26% respecto al año anterior. Del monto mencionado, el 92.8% fue destinado a la infraestructura CARRETERA, la cual prácticamente mantuvo su participación porcentual en cuanto a inversión en transporte conforme a los otros modos de transporte. En lo que se refiere al resto de los modos de transporte, alrededor del 0.6% correspondió al subsector FERROVIARIO; el 3.3% a obras de infraestructura AEROPORTUARIA; y el 3.6% restante a MARÍTIMO-PORTUARIA (fig. 8.1).

A pesar de la recuperación que se había mostrado ante el decremento sufrido después de 1992, en los últimos años la inversión en CARRETERAS ha venido disminuyendo; esta situación se ha acentuado a partir de 1999, aunque ha mejorado a partir de 2003

La inversión pública en infraestructura FERROVIARIA ha registrado una tendencia negativa en los últimos cinco años, lo que ha originado en términos reales una baja de más del 98% respecto a los montos ejercidos en 1996.

La evolución de la inversión en infraestructura AEROPORTUARIA había mostrado incrementos con respecto a 1995. Sin embargo, desde 1999 se presenta una disminución paulatina, de tal manera que lo invertido en 2001 representó menos del 13% de lo aplicado en 1995, y una contracción de casi el 65% con respecto a lo invertido en 2000. A pesar de la ligera recuperación mostrada en 2002, la inversión en ese año es menor a la mitad de lo destinado en 2000. A partir de 2003 se observa una mayor recuperación en la inversión, alcanzando niveles similares a los de 1999.

El monto aplicado en el subsector MARÍTIMO-PORTUARIO por su parte, después del pico observado en la inversión en 1999 y la disminución en 2000, se puede apreciar una recuperación en los últimos años.

CUADRO 8.1.1
EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN EL SECTOR TRANSPORTE, POR MODO
 (EN MILES DE PESOS DE 2006) ⁽¹⁾

SUBSECTORES	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TCMA 95-05
CARRETERO	15,539,847	n.d	22,782,348	14,434,809	18,132,767	16,405,963	11,482,255	8,200,589	8,498,097	13,389,452	9,607,811	-4.7%
% DEL TOTAL	70.7%		93.7%	72.9%	94.1%	95.9%	95.5%	94.0%	92.5%	95.2%	92.8%	
FERROVIARIO	5,511,017	3,199,758	173,460	3,263,098	265,406	184,284	152,223	89,054	169,299	85,182	50,457	-37.5%
% DEL TOTAL	25.1%	76.1%	0.7%	16.5%	1.4%	1.1%	1.3%	1.0%	1.8%	0.6%	0.5%	
AEROPORTUARIO	835,122	1,004,439	1,198,198	1,919,034	350,761	299,929	107,076	139,086	337,380	389,767	338,597	-8.6%
% DEL TOTAL	3.8%	23.9%	4.9%	9.7%	1.8%	1.8%	0.9%	1.6%	3.7%	2.8%	3.3%	
MARÍTIMO-PORTUARIO	82,221	n.d	160,500	172,332	530,060	213,386	285,160	294,293	187,282	201,439	359,309	15.9%
% DEL TOTAL	0.4%		0.7%	0.9%	2.7%	1.2%	2.4%	3.4%	2.0%	1.4%	3.5%	
TOTAL	21,968,207	4,204,198	24,314,506	19,789,274	19,278,994	17,103,563	12,026,714	8,723,022	9,192,058	14,065,840	10,356,174	-7.2%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

- NOTAS: (1) Cifras actualizadas mediante el deflactor implícito del PIB (Véase Nota Metodológica). Las cifras de 1988-1992, no son comparables con los datos restantes, debido a que proceden de otra fuente (Cuenta de la Hacienda Pública Federal), cuyo desglose de conceptos es muy diferente al de años anteriores.
- (2) Para 1988, se incluyen transferencias a las compañías aéreas nacionales. En 1988 ascendieron a 86,478 millones de pesos (actualizados a 1991), Para los años anteriores no pudieron ser identificadas. No incluye las inversiones en servicios aeroportuarios y de ayuda a la navegación.
- (3) No incluye inversiones en dragado, en servicios portuarios y de ayuda a la navegación, ni en marinas.
- (4) Incluye la inversión privada en carreteras, aeropuertos y puertos.
- (5) Elaborado por la Dirección General de Planeación, SCT, con base en: Cuenta de la Hacienda Pública Federal 1988.

FUENTES: Informes de Gobierno 1988 y 1989.
 Puertos Mexicanos, SCT (Diciembre 1989).
 Cuenta de la Hacienda Pública Federal. Sector Comunicaciones y Transportes. Ediciones 1988-2005
 Coordinación General de Planeación, SCT.
 Puertos Mexicanos, SCT.
 Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), SCT.

8.2.1 EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA CARRETERA

La inversión tanto pública como privada en infraestructura carretera del país es fundamental para permitir el constante y creciente intercambio de flujos de bienes y personas entre los polos de desarrollo, puertos y puntos fronterizos. Además de integrar físicamente a comunidades desfavorecidas con los polos de desarrollo, con la posibilidad de su acceso a bienes y servicios básicos, así como incentivar su desarrollo a largo plazo.

Así en 2005, se destinaron poco más de 9,600 millones de pesos a obras de infraestructura en carreteras troncales y en carreteras alimentadoras y caminos rurales, con montos de 9,197 y 410 millones respectivamente, lo que representa una disminución de 41% con respecto a los montos ejercidos en tales obras en el 2000.

Esta porción de INVERSIÓN PÚBLICA en carreteras troncales estuvo distribuida de la siguiente manera: 65.7% para CONSTRUCCIÓN, MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN; mientras que otro 32.8% se destinó RECONSTRUCCIÓN. y el 1.4% restante se destinó a CONSERVACIÓN.

En cuanto a la INVERSIÓN PÚBLICA en carreteras alimentadoras y caminos rurales, ésta representa menos del 5% de la inversión pública federal en infraestructura carretera.

Este año no se dispuso de información sobre los montos correspondientes a INVERSIÓN PRIVADA.

CUADRO 8.2.1
EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA CARRETERA
(MILES DE PESOS DE 2006) ⁽¹⁾

CONCEPTO	1994	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
INVERSIÓN PÚBLICA	11,914,549	15,539,846	22,782,348	14,434,809	18,132,767	16,405,963	11,482,255	8,200,589	8,498,097	13,389,452	9,607,811
% DEL TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
CARRETERAS TRONCALES (2)	11,914,549	13,391,084	21,484,570	11,989,587	16,371,310	15,018,660	10,216,789	6,819,400	6,795,887	11,005,867	9,196,965
% de inversión pública	100.0%	86.2%	94.3%	83.1%	90.3%	91.5%	89.0%	83.2%	80.0%	82.2%	95.7%
CONSTRUCCIÓN	131,410	3,222,250	12,673,391	5,233,497	8,357,410	8,668,839	3,767,214	1,520,324	786,660	n.d. (6)	n.d. (6)
% de carreteras troncales	1.1%	24.1%	59.0%	43.7%	51.0%	57.7%	36.9%	22.3%	11.6%		
MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN	10,377,249	4,795,056	2,967,753	n.d. (5)	n.d.	n.d.	174,076	n.d. (5)	99,934	5,350,528	6,046,622
% de carreteras troncales	87.1%	35.8%	13.8%				1.7%		1.5%	48.6%	65.7%
RECONSTRUCCIÓN	851,150	2,425,794	2,973,868	n.d. (5)	1,739,867	2,874	1,578,059	n.d. (5)	n.d.	5,351,891	3,020,047
% de carreteras troncales	7.1%	18.1%	13.8%		10.6%	0.0%	15.4%			48.6%	32.8%
CONSERVACIÓN	554,740	2,947,985	2,869,558	6,756,090	6,274,033	6,346,947	4,697,439	5,299,076	5,909,293	303,448	130,296
% de carreteras troncales	4.7%	22.0%	13.4%	56.3%	38.3%	42.3%	46.0%	77.7%	87.0%	2.8%	1.4%
CARR. ALIMENTADORAS Y CAMINOS RURALES	N.D.	2,148,762	1,297,779	2,445,222	1,761,457	1,387,304	1,265,467	1,381,188	1,702,210	2,383,585	410,846
% de inversión pública		13.8%	5.7%	16.9%	9.7%	8.5%	11.0%	16.8%	20.0%	17.8%	4.3%
CONSTRUCCIÓN	n.d.	443,947	574,849	690,659	934,130	465,998	1,235,611	1,365,936	1,467,151	2,180,613	0
% de carreteras alimentadoras		20.7%	44.3%	28.2%	53.0%	33.6%	97.6%	98.9%	86.2%	91.5%	0.0%
MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN	n.d.	72,370	182,225	n.d. (5)	n.d.	595,194	n.d.	n.d. (5)	n.d. (5)	n.d. (5)	n.d. (5)
% de carreteras alimentadoras		3.4%	14.0%			42.9%					
RECONSTRUCCIÓN	n.d.	410,624	445,439	n.d. (5)	n.d.	136,187	n.d.	n.d. (5)	n.d. (5)	n.d. (5)	n.d. (5)
% de carreteras alimentadoras		19.1%	34.3%			9.8%					
CONSERVACIÓN	n.d.	1,221,821	95,266	1,754,563	827,328	189,925	29,855	15,252	235,059	202,972	410,846
% de carreteras alimentadoras		56.9%	7.3%	71.8%	47.0%	13.7%	2.4%	1.1%	13.8%	8.5%	100.0%
TRANSFERENCIAS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
% de carreteras alimentadoras											
INVERSIÓN PRIVADA	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
% DEL TOTAL											
CONCESIONES A EMPRESAS PRIVADAS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
% de inversión privada											
CONCESIONES A GOBIERNOS ESTATALES	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
% de inversión privada											
TERMINALES	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
% de inversión privada											
TOTAL	11,914,549	15,539,846	22,782,348	14,434,809	18,132,767	16,405,963	11,482,255	8,200,589	8,498,097	13,389,452	9,607,811
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

NOTAS: (1) Cifras actualizadas mediante el deflactor implícito del PIB (véase Nota Metodológica). La información no es compatible con la presentada en versiones anteriores de este Manual, debido a que procede de otra fuente.
(2) Para 1987-90 y 92, incluye las inversiones ejercidas por SCT y Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos. En los años restantes sólo incluye las inversiones de la SCT.
n.d. No disponible.

(3) No incluye mantenimiento de maquinaria y equipo.
(4) Transferencias al Fideicomiso 195 CONACAL.
(5) Estos rubros se encuentran incluidos en construcción y en conservación.
(6) Estos rubros se encuentran incluidos en modernización.
FUENTE: Cuenta de la Hacienda Pública Federal, SCT. Ediciones 1987-2004.
Dirección General de Planeación, SCT.
Cuenta de la Hacienda Pública Federal. Sector Comunicaciones y Transportes. Ediciones 1987-2005.

(a) Incluye construcción de carreteras; puentes; terminales y paraderos; carreteras urbanas y libramientos; indemnizaciones
(b) Incluye conservación de carreteras, reconstrucciones aisladas y señalamiento carretero.

8.3.1 EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO FERROVIARIO

En 2005, el sector público destinó alrededor de 50 millones de pesos al subsector FERROVIARIO, lo que en términos reales equivale al 60% de lo invertido un año atrás. Esta inversión ha decrecido desde 1996, de tal manera que la inversión de 2005 corresponde al 0.4% de lo aplicado en ese año. Aproximadamente el 10% de estos recursos se asignaron a SERVICIOS DE TRANSPORTE FERROVIARIO, y el 90% restante a obras de INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA en el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec.

La inversión en SERVICIOS DE TRANSPORTE FERROVIARIO alcanzó los 5 millones de pesos, lo que confirma una tendencia negativa mostrada en los últimos años.

En el monto de la inversión para INFRAESTRUCTURA registró un aumento del 81% respecto al ejercido en el año anterior, aunque la inversión pública en ferrocarriles ha alcanzando el nivel más bajo de los últimos años, y su aplicación estuvo enfocada al rubro de MODERNIZACIÓN DE VÍAS.

CUADRO 8.3.1
EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO FERROVIARIO ⁽⁸⁾
(MILES DE PESOS DE 2006) ⁽¹⁾

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA	5,350,312	5,511,018 (6)	3,199,759	173,460	786,757 (6)	71,675 (6)	79,044 (6)	66,273 (6)	79,469	45,005	25,053	45,423
% DEL TOTAL	49.5%	75.2%	30.5%	11.0%	24.1%	27.0%	42.9%	43.5%	89.2%	26.6%	29.4%	90.0%
CONSTRUCCIÓN DE VÍAS	882,225	339,070 (6)	208,808	-	1,519 (6)	- (6)	-	-	-	-	-	-
% de infraestructura	16.5%	6.2%	6.5%	-	0.2%	-	-	-	-	-	-	-
MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE VÍAS	491,509	1,097,578 (6)	62,384	-	- (6)	- (6)	-	-	-	-	25,053	45,423
% de infraestructura	9.2%	19.9%	1.9%	-	-	-	-	-	-	-	100.0%	100.0%
EDIFICIOS, PATIOS Y ESTRUCTURAS (2)	393,199	545,406 (6)	430,945	-	335,094 (6)	47,900 (6)	17,931 (6)	-	-	-	-	-
% de infraestructura	7.3%	9.9%	13.5%	-	42.6%	66.8%	22.7%	-	-	-	-	-
COMUNICACIONES, SEÑALES Y ELECTRICIDAD (3)	415,458	987,304 (6)	758,387	-	265,295 (6)	84 (6)	-	-	-	-	-	-
% de infraestructura	7.8%	17.9%	23.7%	-	33.7%	0.1%	-	-	-	-	-	-
CONSERVACIÓN DE VÍAS	3,167,922	2,541,659 (6)	1,739,233	173,460 (9)	184,848 (6)	23,690 (6)	61,113 (6)	66,273 (6)	79,469	45,005	-	-
% de infraestructura	59.2%	46.1%	54.4%	100.0%	23.5%	33.1%	77.3%	100.0%	100.0%	100.0%	-	-
SERVICIOS DE TRANSPORTE FERROVIARIO	5,465,458	1,813,649	7,302,019	1,401,049	2,476,342	193,731	105,240 (6)	85,951 (6)	9,585	124,294	60,129	5,034
% DEL TOTAL	50.5%	24.8%	69.5%	89.0%	75.9%	73.0%	57.1%	56.5%	10.8%	73.4%	70.6%	10.0%
SERVICIOS DE CARGA Y EXPRESS (4)	5,166,534	1,661,720	3,958,229	1,401,049 (9)	1,375,564 (6)	69,329 (6)	-	85,951 (6) (10)	-	7,990	60,129	5,034
% de servicios de transporte	94.5%	91.6%	54.2%	100.0%	55.5%	35.8%	-	100.0%	-	6.4%	100.0%	100.0%
SERVICIO DE PASAJEROS (4)	298,924	151,930	94,040	-	64,759 (6)	39,851 (6)	105,240 (6)	-	-	116,304	-	-
% de servicios de transporte	5.5%	8.4%	1.3%	-	2.6%	20.6%	100.0%	-	-	93.6%	-	-
FUERZA TRACTIVA Y EQUIPO DE ARRASTRE (5)	-	-	3,249,750	-	1,036,019 (6)	84,551 (6)	-	-	9,585	-	-	-
% de servicios de transporte	-	-	44.5%	-	41.8%	43.6%	-	-	100.0%	-	-	-
TOTAL	10,815,770	7,324,667	10,501,777	1,574,509	3,263,098	265,406	184,284	152,223	89,054	169,299	85,182	50,457
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

NOTA: (1) Cifras actualizadas mediante el deflactor implícito del PIB (véase Nota Metodológica). La información no es compatible con la presentada en versiones anteriores de este Manual, debido a que procede de otra fuente.
(2) Incluye conservación y rehabilitación de puentes, patios, terminales, talleres y edificios.
(3) Incluye instalación, conservación, rehabilitación y ampliación de plantas de energía, sistemas de radiocomunicación y sistemas de señales.
(4) Incluye actividades de promoción, difusión y comercialización.
(5) Incluye adquisición, conservación, rehabilitación de locomotoras, carros de carga, coches de pasajeros y maquinaria para talleres.
(6) Incluye el presupuesto ejercido por SCT y FERRONALES.
(7) Incluido en modernización y ampliación.
(8) Incluye gasto corriente y gasto de inversión.
(9) Incluye el presupuesto ejercido por SCT.
(10) En la Cuenta de la Hacienda Pública no se distingue la operación de servicio de pasajeros o carga.

FUENTE: Cuenta de la Hacienda Pública Federal. Sector Comunicaciones y Transportes. Ediciones 1987-2005 Ferrocarriles Nacionales de México 1993-1996.

8.4.1 EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA MARÍTIMO-PORTUARIA

Durante 2005, la inversión en el subsector MARÍTIMO-PORTUARIO rebasó los 350 millones de pesos (pesos de 2006). Esta cifra es equiparable a la inversión realizada en 1997 y revierte una tendencia al estancamiento que se venía observando en los últimos años. De este total, el 100% correspondió a INVERSIÓN PÚBLICA exclusivamente.

La INVERSIÓN PÚBLICA ha evolucionado con una tendencia a la baja durante el período 89-95; esta misma se revierte en 1997 para volver a descender en 1998, subir en 1999 y retornar a un nivel similar al de 1998 en 2000, año a partir del cual se ha observado un aumento en la inversión, sin alcanzar los niveles de 1997.

De la inversión realizada en 2005, el 53.9% correspondió a obras de INFRAESTRUCTURA; el 2.3% a SERVICIOS PORTUARIOS; y el 43.8% restante se destinó a las tareas de DRAGADO.

En la inversión PÚBLICA en INFRAESTRUCTURA, se ejercieron poco más de 190 millones pesos corrientes, lo que casi duplica la inversión respecto al año anterior. Del total invertido, el 53.9% se encauzó a CONTRUCCIÓN y el 46.1% restante a CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES.

Este año no se dispuso de información sobre los montos correspondientes a INVERSIÓN PRIVADA.

CUADRO 8.4.1
EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA MARÍTIMO-PORTUARIA (4)
(MILES DE PESOS DE 2005) (1)

CONCEPTO	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
INVERSIÓN PÚBLICA	(4) 314,036	365,660	172,332	586,998	213,386	285,160	294,293	187,282	201,439	359,309
% DEL TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
INFRAESTRUCTURA MARÍTIMO-PORTUARIA	(4) 82,220	160,500	70,907	521,383	68,622	159,890	223,982	75,728	88,526	193,641
% de inversión pública	26.2%	43.9%	41.1%	88.8%	32.2%	56.1%	76.1%	40.4%	43.9%	53.9%
CONSTRUCCIÓN	(4) -	-	-	5,631	17,084	28,437	20,137	22,644	48,623	104,319
% de infraestructura	-	-	-	1.1%	24.9%	17.8%	9.0%	29.9%	54.9%	53.9%
MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN	(4) 82,220	160,500	35,699	492,110	25,972	4,530	N.D	N.D	N.D	N.D
% de infraestructura	100.0%	100.0%	50.3%	94.4%	37.8%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES	(4) -	-	35,208	23,642	25,566	126,923	203,845	53,084	39,903	89,322
% de infraestructura	-	-	49.7%	4.5%	37.3%	79.4%	91.0%	70.1%	45.1%	46.1%
DRAGADO	(4) 174,577	128,472	52,552	61,957	54,538	77,322	65,650	79,843	108,144	157,333
% de inversión pública	55.6%	35.1%	30.5%	10.6%	25.6%	27.1%	22.3%	42.6%	53.7%	43.8%
SERV. PORTUARIOS Y DE AYUDA A LA NAVEG. MARÍTIMA	(2) (4) 57,238 (3)	76,687 (3)	48,873 (3)	3,659 (3)	90,226 (3)	47,948	4,661	31,711	4,769	8,335
% de inversión pública	18.2%	21.0%	28.4%	0.6%	42.3%	16.8%	1.6%	16.9%	2.4%	2.3%
INVERSIÓN PRIVADA	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
% DEL TOTAL	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
TERMINALES ESPECIALIZADAS DE CARGA	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
% de inversión privada	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
MARINAS	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
% de inversión privada	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
TOTAL	314,036	365,660	172,332	586,998	213,386	285,160	294,293	187,282	201,439	359,309
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

NOTAS: (1) Cifras actualizadas mediante el deflactor implícito del PIB (véase Nota Metodológica). La información no es compatible con la presentada en versiones anteriores de este Manual, debido a que procede de otra fuente.
(2) No incluye las inversiones de las empresas de servicios portuarios.
(3) Se refiere a operación portuaria, equipo portuario y señalamiento, y equipo de ayuda a la navegación.
(4) Incluye gasto corriente y gasto de inversión.
N.D No disponible

FUENTES: Cuenta de la Hacienda Pública Federal. Sector Comunicaciones y Transportes. Ediciones 1987-2005.
Dirección General de Planeación, SCT.
Dirección General de Puertos, SCT.

8.5.1 EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO AEROPORTUARIO

En esta versión del Manual Estadístico se incluye información para el año 2006 aunque en forma parcial, dado que para este año no se dispuso de los datos sobre el monto correspondiente a la INVERSIÓN PRIVADA. La inversión pública durante 2006 fue de 552 millones 523 mil pesos, lo que equivale a un incremento del 64.2%, en relación con el ejercido del año anterior (2005).

Durante 2006, el 100% de la inversión PÚBLICA fue aplicada al rubro de INFRAESTRUCTURA; en particular 36.2% a CONSTRUCCIÓN; 6.8% a MODERNIZACIÓN y AMPLIACIÓN; y un 57% se destinó a CONSERVACIÓN.

CUADRO 8.5.1
EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO AEROPORTUARIO
(MILES DE PESOS DE 2006) ⁽¹⁾

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
INVERSIÓN PÚBLICA	3,221,409	2,233,302	2,403,667	2,833,271	1,920,167	189,749	299,929	107,076	139,073	337,380	389,767	338,597
% DEL TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
INFRAESTRUCTURA	1,335,636	835,126	1,004,439	1,198,199	979,911	189,749	299,929	107,076	139,073	126,165	389,767	338,597
% inversión pública	41.5%	37.4%	41.8%	42.3%	51.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	37.4%	100.0%	100.0%
CONSTRUCCIÓN	133,268	126,612	98,432	81,119	-	103,986	13,881	10,056	19,140	30,102	28,538	154,877
% de infraestructura	10.0%	15.2%	9.8%	6.8%	-	54.8%	4.6%	9.4%	13.8%	23.9%	7.3%	45.7%
PISTAS Y PLATAFORMAS	95,120	112,319	98,432	59,104	-	86,178	-	6,803	9,516	30,102	27,325	25,473
% de construcción	71.4%	88.7%	100.0%	72.9%	-	82.9%	-	67.7%	49.7%	100.0%	95.7%	16.4%
AEROPISTAS EN AEROPUERTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107,185
% de construcción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69.2%
EDIFICIOS Y TERMINALES	38,148	14,293	-	22,015	-	17,807	13,881	3,253	9,623	0	1,213	22,219
% de construcción	28.6%	11.3%	-	27.1%	-	17.1%	100.0%	32.3%	50.3%	0.0%	4.3%	14.3%
MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN	389,551	233,456	376,782	525,637	680,743	85,763	157,835	16,146	87,609	59,594	22,445	149,354
% de infraestructura	29.2%	28.0%	37.5%	43.9%	69.5%	45.2%	52.6%	15.1%	63.0%	47.2%	5.8%	44.1%
PISTAS Y PLATAFORMAS	267,188	172,941	231,444	254,823	235,673	63,824	128,214	8,548	42,682	0	4,650	126,160
% de modernización y ampliación	68.6%	74.1%	61.4%	48.5%	34.6%	74.4%	81.2%	52.9%	48.7%	0.0%	20.7%	84.5%
EDIFICIOS TERMINALES	122,363	60,515	145,338	270,814	445,070	21,939	29,621	7,598	44,927	59,594	17,795	23,194
% de modernización y ampliación	31.4%	25.9%	38.6%	51.5%	65.4%	25.6%	18.8%	47.1%	51.3%	100.0%	79.3%	15.5%
CONSERVACIÓN	812,817	475,057	529,225	591,443	299,168	0	128,214	80,873	32,325	36,468	83,422	34,366
% de infraestructura	60.9%	56.9%	52.7%	49.4%	30.5%	0.0%	42.7%	75.5%	23.2%	28.9%	21.4%	10.1%
EDIFICIOS	402,860	247,929	248,293	252,350	140,913	n.d.	13,885	11,130	2,246	0	4,953	7,422
% de conservación	49.6%	52.2%	46.9%	42.7%	47.1%	n.d.	10.8%	13.8%	6.9%	0.0%	5.9%	21.6%
PISTAS Y PLATAFORMAS	221,907	129,315	115,433	181,137	82,150	n.d.	56,099	68,271	28,431	15,838	0	12,295
% de conservación	27.3%	27.2%	21.8%	30.6%	27.5%	n.d.	43.8%	84.4%	88.0%	43.4%	0.0%	35.8%
INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO	188,049	97,813	165,499	157,956	76,105	n.d.	58,229	1,472	1,647	20,630	78,468	14,649
% de conservación	23.1%	20.6%	31.3%	26.7%	25.4%	n.d.	45.4%	1.8%	5.1%	56.6%	94.1%	42.6%
SERV. AEROP. Y DE AYUDA A LA NAVEGACIÓN	1,885,772	1,398,176	1,399,227	1,635,071	940,257	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	211,215	0	0
% inversión pública	58.5%	62.6%	58.2%	57.7%	49.0%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	62.6%	0.0%	0.0%
INVERSIÓN PRIVADA	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
% DEL TOTAL	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
CONST. Y AMPLIACIÓN DE EDIF. Y ESTACIONAM.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
% de inversión privada	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
BASES DE MANTENIMIENTO	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
% de inversión privada	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TOTAL	3,221,409	2,233,302	2,403,667	2,833,271	1,920,167	189,749	299,929	107,076	139,073	337,380	389,767	338,597
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

NOTA: (1) Cifras actualizadas a pesos de 2005, mediante el deflactor implícito del PIB (véase Nota Metodológica).

FUENTES: Cuenta de la Hacienda Pública Federal, SCT. Ediciones 1987-1997.
Coordinación General de Planeación, SCT.
Aeropuertos y Servicios Auxiliares

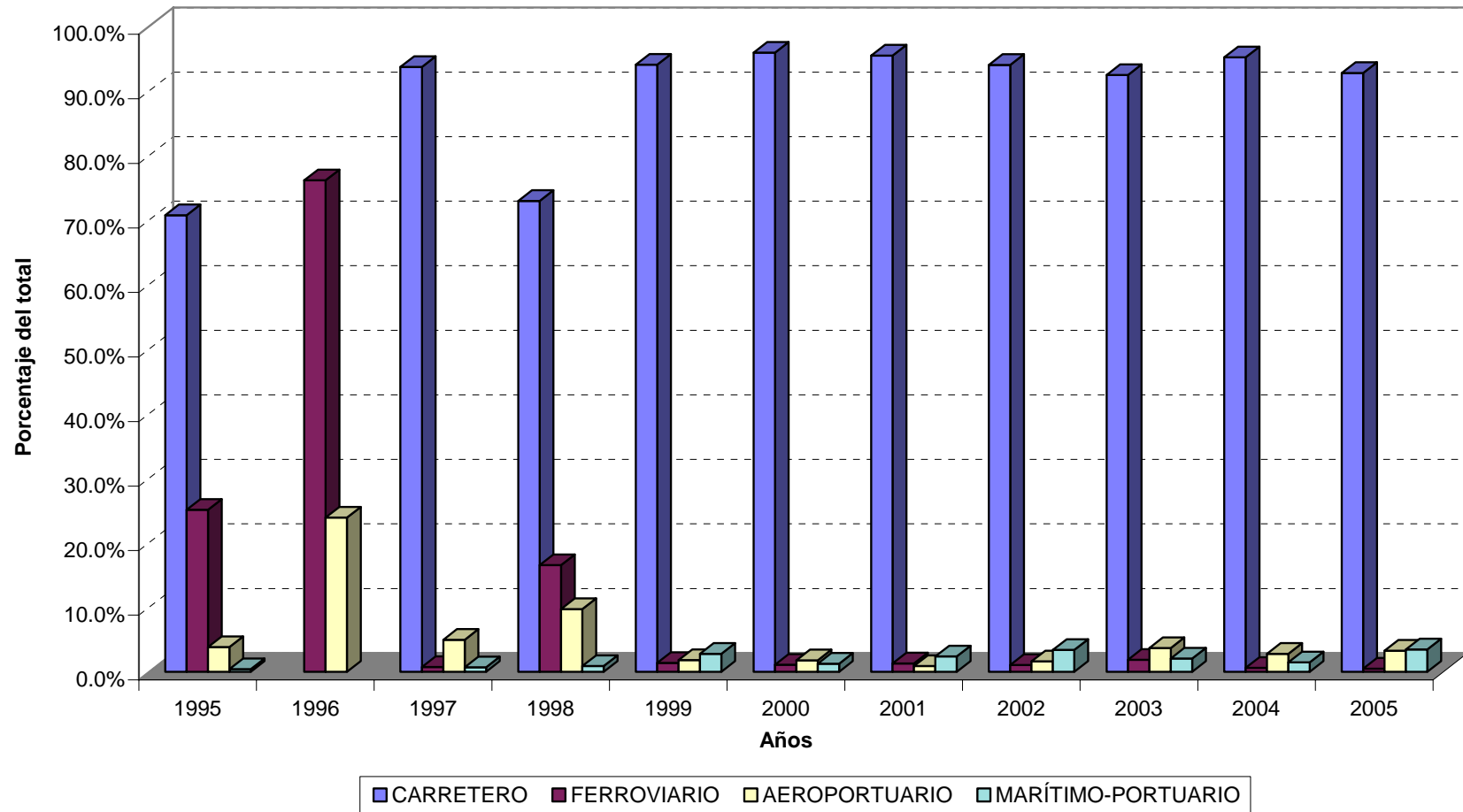


FIG 8.1. EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN EL SECTOR TRANSPORTE, POR MODO

9. COSTOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO

CUADRO 9.2.1						
COSTOS PROMEDIO DE INFRAESTRUCTURA CARRETERA (1)						
(EN MILES DE PESOS DE 2004)						
TIPO DE CARRETERA				TIPO DE TERRENO		
				PLANO	LOMERIO	MONTAÑOSO
CUATRO CARRILES (3)	(A 4)	(22 m	DE CORONA)	21220	40319	68966
DOS CARRILES (3)	(A 2)	(11 m	DE CORONA)	13793	21220	42441
DOS CARRILES (2)	(B)	(9 m	DE CORONA)	5344	7148	9855
DOS CARRILES (2)	(C)	(7 m	DE CORONA)	4511	5344	8050
UN CARRIL (2)	(E o RURAL)	(4 m	DE CORONA)	451	902	1319

NOTA: (1) Se refiere al costo promedio por kilómetro de carretera.

(2) Cifras actualizadas mediante el deflactor implícito del PIB (Véase Nota Metodológica).

(3) Para las carreteras A4 y A2, se realizó una consulta para conocer precios en 2003

FUENTE: "Evolución de los Costos para la Construcción de Carreteras". Dirección General de Planeación, SCT.

Cotizaciones consultadas por el IMT.

CUADRO 9.2.2		
PRECIOS PROMEDIO DE VEHÍCULOS DE AUTOTRANSPORTE		
(EN MILES DE PESOS DE 2005)		
VEHÍCULOS DE CARGA	PRECIO PROMEDIO ⁽¹⁾	CAPACIDAD DE CARGA (Kgs.) ⁽⁴⁾
UNIDADES TRACTIVAS		
CAMIÓN DOS EJES (C-2) DE 215 HP	560	10,374
CAMIÓN TRES EJES (C-3) DE 250 HP	690 ⁽²⁾	18,000
TRACTOCAMIONES DOS EJES (T-2) DE 450 HP	1,254 ⁽³⁾	35,440
TRACTOCAMIONES TRES EJES (T-3) DE 450 HP	1,346 ⁽³⁾	45,549
UNIDADES DE ARRASTRE		
PLATAFORMA, 40 PIES, SEMIRREMOLQUE, 2 EJES	177	30,000
PLATAFORMA, 40 PIES, SEMIRREMOLQUE, 3 EJES	221	35,000
JAULA, 40 PIES, SEMIRREMOLQUE, 2 EJES	199	25,000
JAULA, 40 PIES, SEMIRREMOLQUE, 3 EJES	242	35,000
CAJA ALUMINIO, 40 PIES, SEMIRREMOLQUE, 2 EJES	219	25,000
CAJA ALUMINIO, 40 PIES, SEMIRREMOLQUE, 3 EJES	273	35,000
SEMIREMOLQUE TIPO PLATAFORMA, 20 PIES, 1 EJE	89	30,000
SEMIREMOLQUE TIPO PLATAFORMA, 24 PIES, 2 EJES	123	30,000
VEHÍCULOS DE PASAJEROS		
AUTOBÚS INTEGRAL FORÁNEO DE 380 HP	2,484	7,500 54 PASAJEROS
AUTOBÚS SUBURBANO DE 340 HP	2,064	5,700 45 PASAJEROS

NOTAS: (1) IVA incluido. Cifras a precios constantes de 2005.

(2) Transmisión Fuller de 9 velocidades.

(3) Transmisión Fuller de 18 velocidades.

(4) Capacidad de Carga Promedio.

n.d No disponible.

FUENTES: Diversas agencias autorizadas DINA, Mercedes-Benz, International, Volvo y MAREQSA.

CUADRO 9.3.1						
COSTOS PROMEDIO DE INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA (1)						
(EN MILES DE PESOS)						
COSTO POR KM DE VÍA DOBLEMENTE ELÁSTICA	CON DURMIENTES DE CONCRETO			CON DURMIENTES DE MADERA		
	TERRENO PLANO	TERRENO LOMERÍO	TERRENO MONTAÑOSO	TERRENO PLANO	TERRENO LOMERÍO	TERRENO MONTAÑOSO
TERRACERÍAS	757.1	1,036.1	1,385.7	755.2	1,036.1	1,385.7
OBRAS DE DRENAJE	193.3	267.7	358.3	193.3	267.7	358.3
DURMIENTE DE CONCRETO	674.3	676.0	303.5	—	—	—
DURMIENTE DE MADERA	—	—	192.9	292.1	292.9	350.6
RIEL (115 lb/yd)	660.3	660.3	662.0	660.3	662.0	662.0
ACCESORIOS DE SUJECIÓN	195.1	195.1	376.5	173.8	174.2	174.2
JUEGOS DE CAMBIO (madera y herraje) (No. 10)	115.7	115.7	116.0	115.7	116.0	116.0
SOLDADURA	29.4	29.4	29.5	29.5	29.5	29.5
ARMADO DE VÍA (mano de obra)	57.4	57.4	76.4	57.4	57.5	88.4
BALASTO (1800 m3)	92.2	92.2	92.5	92.2	92.5	92.5
CARGA Y DESCARGA DE BALASTO	20.4	20.4	20.9	20.4	20.4	20.9
FLETES Y MANIOBRAS (10% del material)	182.0	182.5	182.5	182.5	182.0	182.5
NIVELACIÓN (M de O, Maq y balasto)	322.1	322.9	322.9	322.9	322.1	206.4
COSTO TOTAL (2)	3,299.3	3,655.7	4,119.6	2,895.3	3,252.9	3,667.0

NOTAS: (1) Cifras a precios corrientes de 1997.

(2) No incluye puentes, ni túneles, ni adquisición de derecho de vía.

FUENTE: Ferrocarriles Nacionales de México.

CUADRO 9.3.2		
PRECIOS PROMEDIO DE EQUIPO FERROVIARIO (1)		
TIPO DE UNIDAD	PRECIO UNITARIO PROMEDIO (MILES DE PESOS)	PRECIO UNITARIO PROMEDIO (MILES DE DOLARES)
LOCOMOTORA DIESEL DE 3,000 HP	12,792.00	1,200.00
FURGON	751.53	70.50 (2)
PLATAFORMA ORDINARIA	533.00	50.00
TOLVA CUBIERTA	693.61	65.07
TOLVA ABIERTA	639.60	60.00
CARRO TANQUE (DE ACERO INOXIDABLE)	1,545.70	145.00 (2)
CARRO TANQUE ORDINARIO	650.26	61.00 (2)
GONDOLA	639.60	60.00
JAULA	480.41	45.07
CABUS	533.00	50.00
COMEDOR	18,122.00	1,700.00
CAMPAMENTO	533.00	50.00

NOTA: (1) Precios de 1996 considerando el tipo de 10.66 pesos por dólar (01/11/07).

(2) Precios de 2000 a un tipo de cambio de 10.66 pesos por dólar (01/11/07).

FUENTE: Ferrocarriles Nacionales de México (1996) y vendedores estadounidenses de equipo ferroviario (2000).

CUADRO 9.4.1
COSTOS PROMEDIO DE INFRAESTRUCTURA MARÍTIMO-PORTUARIA (1)
(DÓLARES AMERICANOS)

CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO PROMEDIO, 2000	UNIDAD	PRECIO UNITARIO PROMEDIO, 2001	UNIDAD	PRECIO UNITARIO PROMEDIO, 2002
MUELLE TIPO (220 x 20 m) A BASE DE:						
PILAS	m2	842.90	m2	921.84	m2	889.47
PILOTES	m2	832.43	m2	1,017.03	m2	974.40
MURO DE GRAVEDAD	m2	189.12	m2	233.00	m2	522.67
MUELLE EQUIVALENTE, A BASE DE 3 DUQUES DE ALBA DE 10 x 10m	m2	329.72	m2	360.60	m2	855.82
TABLAESTACA METÁLICA	m2	n.d.	m2	n.d.	m2	826.93
TABLAESTACA CONCRETO	m2	n.d.	m2	n.d.	m2	800.27
ROMPEOLAS	m3	30.00	m3	48.00	m3	18.84
ESCOLLERAS	m3	30.00	m3	48.00	m3	18.84
RELLENOS CON REZAGA	m3	n.d.	m3	n.d.	m3	n.d.
RELLENOS CON MATERIAL DE DRAGADO	m3	n.d.	m3	n.d.	m3	n.d.
DRAGADO						
EN ROCA	m3	15.69	m3	16.00	m3	n.d.
DE CONSTRUCCIÓN	m3	n.d.	m3	n.d.	m3	n.d.
DE MANTENIMIENTO	m3	n.d.	m3	n.d.	m3	n.d.
ALMACÉN DE ESTRUCTURA METÁLICA	m2	n.d.	m2	n.d.	m2	233.33
COBERTIZO	m2	n.d.	m2	n.d.	m2	233.33

NOTAS: (1) Datos proporcionados por la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, en base a 2000.
n.d. No disponible

FUENTE: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.

CUADRO 9.4.2	
PRECIOS PROMEDIO DE EQUIPO PORTUARIO (1)	
(EN MILES DE DÓLARES)	
EQUIPO	PRECIO
EQUIPO DE ELEVACIÓN	
CARGADOR FRONTAL 1 1/2 yd3	108.78
CARGADOR FRONTAL 2 1/2 yd3	250.94
MONTACARGAS 5,000 lb	n.d.
MONTACARGAS 30,000 lb	n.d.
MONTACARGAS 80,000 lb	n.d.
GRÚAS HIDRÁULICAS 15 ton	n.d.
GRÚAS HIDRÁULICAS 60 ton	219.60
GRÚAS DE CELOSIA 80 ton	368.85
GRÚAS DE CELOSIA 135 ton	n.d.
GRÚA TIPO PATO 20 ton	n.d.
GRÚA DE PATIO PARA CONTENEDORES 3 x 3	104.36
GRÚA DE PATIO PARA CONTENEDORES 6 x 3	104.36
GRÚA PORTACONTEENEDORES	n.d.
SUCCIONADORAS	n.d.
TOLVAS 30 ton	n.d.
ALMEJAS 1 1/2 ton	n.d.
ALMEJAS 2 1/2 ton	n.d.
EQUIPO DE TRANSLACIÓN	
TRACTOCAMIONES 5a RUEDA 350 HP	79.38
TRACTOCAMIONES 5a RUEDA 450 HP	n.d.
TRACTOCAMIONES 5a RUEDA 434 HP ELECTRÓNICO	n.d.
TRACTOR SOBRE ORUGAS	397.80
TRACTOR DE PATIO	n.d.
TRACTOR FERROVIARIO	n.d.
PLATAFORMAS 40 TONELADAS (SEMI-REMOLQUE)	n.d.
CHASÍS PARA CONTENEDORES	n.d.
PLANA	n.d.
REMOLCADORES MARINOS	
DE 4,350 HP	n.d.
DE 3,200 HP	n.d.
DE 1,600 HP	n.d.

NOTAS: (1) Datos proporcionados por la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, en base a 2000.

FUENTE: Dirección General de Puertos, SCT.

CUADRO 9.4.3													
PRECIOS PROMEDIO DE BUQUES													
(MILLONES DE DÓLARES CORRIENTES)													
TIPO DE BUQUE	PRECIO PROMEDIO												
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
GRANELERO 30,000 TPM	21	20	21	19	20	19	(1)	15	18	15	22	30	28
GRANELERO 70,000 TPM	28	27	28	28	28	23	19	23	20	20	25	35	35
GRANELERO 120,000 TPM	41	40	40	41	40	37	34	38	34	31	47	61	59
PETROLERO 32,000 TPM	29	28	30	32	32	29	25	28	27	26	30	38	43
PETROLERO 80,000 TPM	41	42	43	43	42	37	32	37	35	35	41	56	58
PETROLERO 250,000 TPM	84	82	84	85	82	71	66	72	67	67	75	105	120
GASERO 125,000 M3.	243	255	255	255	255	235	200	180	164	164	155	190	205
PRODUCTOS QUÍMICOS 75,000 M3.	75	70	68	67	67	68	58	58	60	60	59	77	89
MULTIPROPÓSITOS 1,200 TEU	41	42	42	42	42	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
CARGA GENERAL 15,000 TPM	22	21	21	21	21	21	19	19	16	16	16	20	18
PORTACONTENEDORES 2,500 TEU	48	41	50	50	51	43	35	35	28	28	38	42	42
PETROLERO 30,000 TPM (cinco años de uso)	18	18	20	22	23	16	16	27	26	24	28	40	42.5
PETROLERO 80,000 TPM (cinco años de uso)	31	30	31	33	38	25	26	39	33	30	38	57	60.7
PETROLERO 130,000 TPM (cinco años de uso)	34.5	34	35.5	40	41.5	37	36	50	43	42	48	74	73
GRANELERO 27,000 TPM (cinco años de uso)	14	15	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
GRANELERO 60,000 TPM (cinco años de uso)	18.5	19.5	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
GRANELERO 120,000 TPM (cinco años de uso)	28	28.5	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
GRANELERO 45,000 TPM (cinco años de uso)	18.5	20.7	22	18.5	18	13	15.5	15	12	15	21	30	28
GRANELERO 70,000 TPM (cinco años de uso)	19.5	21.5	23	20.5	21	14.5	17	16	14	17	28	41	34
GRANELERO 150,000 TPM (cinco años de uso)	33	32	28	26.5	30	23.5	27.5	25	22	26	41	57	68.4

NOTAS: TPM Toneladas de Peso Muerto.
 TEU Twenty-feet Equivalent Unit.
 n.d No disponible.
 (1) No coincide con ediciones anteriores, debido a que se actualizaron los datos de la fuente.

FUENTE: Review of Maritime Transport 2003, 2004 y 2005 UNCTAD.
 Review of Maritime Transport 2006, UNCTAD.

CUADRO 9.4.4
ESPECIFICACIONES ESTÁNDAR Y PRECIOS PROMEDIO DE CONTENEDORES

TIPO DE CONTENEDOR	DIMENSIONES EXTERNAS (m)			DIMENSIONES INTERIORES (m)			CUBICAJE m ³	CAP. CARGA Kg.	(1) NUEVO (\$US)	(2) 2ª MANO (\$US)
	LARGO	ANCHO	ALTO	LARGO	ANCHO	ALTO				
CARGA SECA, 20 PIES (DRY CARGO, 20 PIES)	6.05	2.43	2.59	5.89	2.35	2.39	33.20	21750/28280	2,200	1,800
CARGA SECA, 40 PIES ESTÁNDAR (DRY CARGO, 40 PIES STANDARD)	12.19	2.43	2.59	12.03	2.35	2.39	67.70	26640/28500	3,700	2,500
CARGA SECA, 40 PIES HIGH CUBE (DRY CARGO, 40 PIES HIGH CUBE)	12.19	2.43	2.89	12.03	2.34	2.69	76.10	26490/31380	4,000	2,800
CONTENEDOR PLANO, 20 PIES (FLAT RACK, 20 PIES)	6.05	2.43	2.59	5.95	2.09	2.17	27.10	20320/31380	6,500	3,000
CONTENEDOR PLANO, 40 PIES (FLAT RACK, 40 PIES)	12.19	2.43	2.59	12.06	2.22	1.94	51.90	25485/40050	8,700	4,600
TECHO ABIERTO, 20 PIES (OPEN TOP, 20 PIES)	6.05	2.43	2.59	5.88	2.33	2.31	31.80	21640/28250	7,000	3,000
TECHO ABIERTO, 40 PIES (OPEN TOP, 40 PIES)	12.19	2.43	2.59	12.03	2.33	2.33	65.30	26330/26870	8,500	4,000
REFRIGERADOS, 40 PIES ESTÁNDAR (REEFER, 40 PIES STANDARD)	12.19	2.43	2.59	11.56	2.26	2.23	58.40	26130/28784	29,000	7,500
REFRIGERADOS, 40 PIES HIGH CUBE (REEFER, 40 PIES HIGH CUBE)	12.19	2.43	2.89	11.55	2.28	2.50	66.10	26410/28970	32,000	9,000

NOTA: (1) Los precios promedio para contenedores nuevos corresponden a unidades compradas con el fabricante en China. Al costo indicado, se le debe agregar el costo del transporte al lugar de destino. Para el caso de México, el flete tiene un costo proximado, en puerto, de 1,000 dólares.

(2) Son precios promedio de contenedores usados.

FUENTE: Información proporcionada por la empresa Transportación Marítima Mexicana, SA de CV.

CUADRO 9.5.1
PRECIOS PROMEDIO DE AERONAVES

TIPO DE AERONAVE	AÑO DE CONSTRUCCIÓN	FABRICANTE	PRECIO PROMEDIO (MILLONES DE DÓLARES)	CARACTERÍSTICAS
ATR-42-500	1998	AEROSPATIALE/ AERITALIA	5.4 (5)	CAPACIDAD 42-50 ASIENTOS VELOCIDAD DE CRUCERO 276 NUDOS
AIRBUS A320-200	1996	AIRBUS INDUSTRIE	20.9 (5)	CAPACIDAD 179 ASIENTOS VELOCIDAD DE CRUCERO 499 NUDOS
AIRBUS A380-800	2006	AIRBUS INDUSTRIE	318.3 (5)	CAPACIDAD 555-853 ASIENTOS VELOCIDAD MÁXIMA 588 NUDOS
DC-9-30	-	MC DONNELL DOUGLAS	0.9 (4)	CAPACIDAD 115 ASIENTOS VELOCIDAD DE CRUCERO 490 NUDOS
FOKKER F-100	-	FOKKER	10.5 (2)	CAPACIDAD 107 ASIENTOS VELOCIDAD DE CRUCERO 427 NUDOS
BOEING 727-200A	-	BOEING	4.1 (2)	CAPACIDAD 189 ASIENTOS VELOCIDAD DE CRUCERO 515 NUDOS
BOEING 737-300	1991	BOEING	9.0 (5)	CAPACIDAD 148 ASIENTOS VELOCIDAD DE CRUCERO 485 NUDOS
BOEING 767-200ER	-	BOEING	19.7 (3)	CAPACIDAD 255 ASIENTOS VELOCIDAD DE CRUCERO 486 NUDOS
BOEING 767-300ER	1999	BOEING	45.9 (6)	CAPACIDAD 275 ASIENTOS VELOCIDAD DE CRUCERO 485 NUDOS
BOEING 747-400	-	BOEING	68.1 (3)	CAPACIDAD 412-509 ASIENTOS VELOCIDAD DE CRUCERO 507 NUDOS
BOEING 757-200	1993	BOEING	14.3 (5)	CAPACIDAD 196 ASIENTOS VELOCIDAD DE CRUCERO 488 NUDOS
MD-83	1992	MC DONNELL DOUGLAS	4.7 (6)	CAPACIDAD 172 ASIENTOS VELOCIDAD DE CRUCERO 499 NUDOS
METRO IIIA	-	FAIRCHILD	0.9 (1)	CAPACIDAD 19 ASIENTOS VELOCIDAD DE CRUCERO 248 NUDOS

NOTA: (1) Precios de 1997
(2) Precios de 2000
(3) Precios de 2002
(4) Precios de 2003
(5) Precios de 2006
(6) Precios de 2007

1 NUDO = 1.852 Km/h

FUENTE: Revista *Air Transport World*, varios números.

10. TRANSPORTE DE PETRÓLEO

10.1.1 EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD DEL EQUIPO DE TRANSPORTE MARÍTIMO Y TERRESTRE DE PEMEX

Además de la red de ductos, Petróleos Mexicanos cuenta con una flota de CARROS-TANQUE (transporte ferroviario), AUTOTANQUES (transporte carretero) y BUQUES-TANQUE (transporte marítimo), para satisfacer sus necesidades de abastecimiento y distribución. En el 2004, la capacidad total de estos equipos fue más de 979 mil metros cúbicos, cantidad superior al 2003. El 74% de la capacidad correspondió a los BUQUES-TANQUE; el 21.9% a los AUTO –TANQUES; y el 4%, a los CARROS-TANQUE.

Durante 2004 se transportaron en el Sistema Nacional de Refinación 71 mil millones de toneladas-kilómetro de petróleo y petrolíferos, lo que equivale a una disminución del 3% respecto a 2002. La participación del transporte marítimo (buques-tanque) y terrestre (autos-tanque y carros-tanque) en el movimiento de productos petroleros y derivados fue del 35.0 y 3.0% del total respectivamente; el 62% restante se manejó por ductos.

La flota marítima, propiedad de PEMEX, estuvo integrada en el 2003 por 19 BUQUES-TANQUE, de una capacidad conjunta superior a 669 mil toneladas de peso muerto, equivalentes a 4.2 millones de barriles. Además, el tamaño de la flota se mantuvo respecto a 2001.

Las instalaciones portuarias y marítimas donde opera PEMEX en la República, se muestran en el croquis 10.1.

CUADRO 10.1.1
EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD DEL EQUIPO DE TRANSPORTE MARÍTIMO Y TERRESTRE DE PEMEX

CAPACIDAD DEL TRANSPORTE MARÍTIMO Y TERRESTRE (EN METROS CUBICOS)	1990	1991	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TCMA 90-05
BUQUES-TANQUE % DEL TOTAL	1,187,432 78.2%	1,187,432 81.7%	1,548,520 88.8%	1,011,494 84.1%	857,601 81.8%	725,102 77.9%	725,102 77.9%	725,102 77.9%	725,102 76.2%	725,102 74.0%	725,102 77.5%	-3.2%
AUTOTANQUES % DEL TOTAL	214,500 14.1%	185,700 12.8%	136,271 7.8%	136,271 11.3%	136,271 13.0%	165,445 (2) 17.8%	165,485 (2) 17.8%	165,525 (2) 17.8%	187,330 (2) 19.7%	214,810 (2) 21.9%	177,320 (2) 19.0%	-1.3%
CARROS-TANQUE % DEL TOTAL	116,900 7.7%	81,000 5.6%	58,403 3.4%	54,965 4.6%	54,965 5.2%	40,121 (2) 4.3%	40,121 (2) 4.3%	40,121 (2) 4.3%	39,743 (2) 4.2%	39,667 (2) 4.0%	33,232 (2) 3.6%	-8.0%
T O T A L	1,518,832 100%	1,454,132 100%	1,743,194 100%	1,202,730 100%	1,048,837 100%	930,668 100%	930,708 100%	930,748 100%	952,175 100%	979,579 100%	935,654 100%	-3.2%
CAPACIDAD DE LA FLOTA MARÍTIMA	1990	1991	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TCMA 90-05
BUQUES-TANQUE												
NÚMERO DE UNIDADES	35	35	26	26	23	19	19	19	19	19	19	-4.0%
TONELAJE BRUTO	1,058,941 (1)	1,058,941	1,058,941	883,501 (1)	793,458 (1)	669,134 (1)	669,134 (1)	669,134 (1)	669,134 (1)	669,134 (1)	669,134 (1)	-3.0%
AÑOS DE SERVICIO PROMEDIO	20	21	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	

NOTA: (1) Se refiere a Toneladas de Peso Muerto (TPM)
(2) Comprende unidades propias y rentadas de Pemex Refinación.
n.d. No disponible

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección **estadísticas** y posteriormente **manual estadístico**.

FUENTES: Instituto Mexicano del Petróleo.
Anuarios Estadísticos de Pemex, 1988, 1989, 1990, 1991 y 1998.
Petróleos Mexicanos. Memoria de Labores 1989, 1990 y 1991.
Gerencia de Evaluación e Información. Petróleos Mexicanos.
Subdirección de Relaciones Sectoriales, Petróleos Mexicanos.

10.4.1 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PETRÓLEO Y DERIVADOS EN TRÁFICO DE ALTURA

Durante 2006, el movimiento de petróleo y derivados en tráfico de ALTURA registró un ligero descenso del 1% respecto al año anterior. Esta baja fue principalmente producto de un decremento del 2% en las EXPORTACIONES, ya que las importaciones tuvieron un incremento del 10% respecto al año anterior. El movimiento TOTAL fue de 122.1 millones de toneladas, de los cuales el 88.2% correspondió a los flujos de EXPORTACIÓN y el 11.8% a los de IMPORTACIÓN.

La mayor parte de las EXPORTACIONES se realizó a través de tres terminales: CAYO ARCAS, que movilizó alrededor de 65.1 millones de toneladas; DOS BOCAS, con 19.3 millones; y PAJARITOS, 18 millones de toneladas. En conjunto, el movimiento de estos puertos significó casi el 95% de las EXPORTACIONES.

En las IMPORTACIONES, los movimientos más importantes durante 2006 se realizaron a través de TUXPAN y PAJARITOS, que en conjunto movilizaron 11.14 millones de toneladas que significaron el 78% del total.

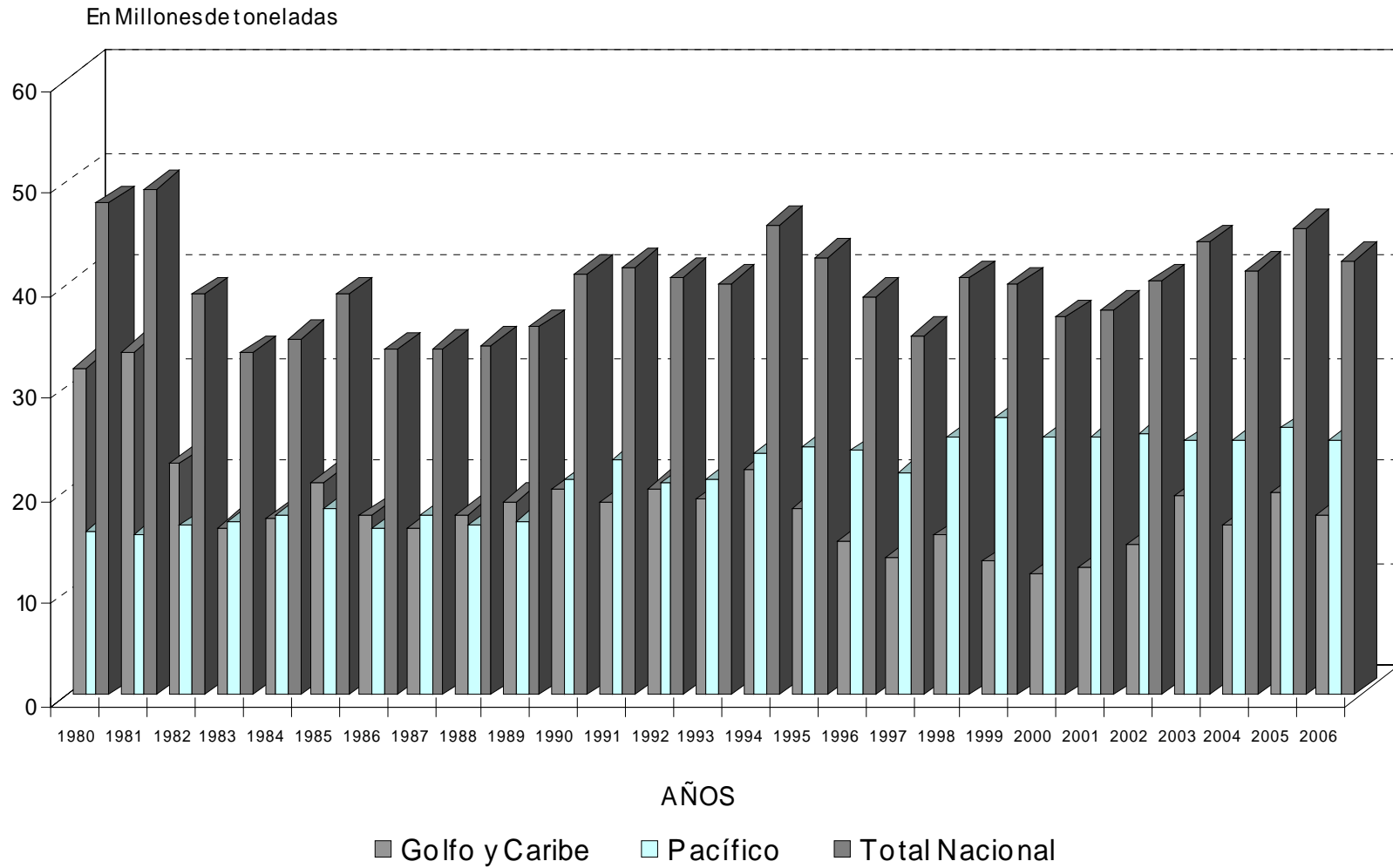
CUADRO 10.4.1
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PETRÓLEO Y DERIVADOS EN TRÁFICO DE ALTURA
 (EN MILES DE TONELADAS)

EXPORTACIONES	1993	1994	1995	(7) 1996	(8) 1997	1998	(9) 1999	(9) 2000	(9) 2001	(9) 2003	2004	2005	2006	TCMA 93-06
CAYO ARCAS, CAMP.	31,434	30,501	28,107	31,466	39,848	40,542	38,735	42,134	46,775	55,933	64,501	63,557	65,199	5.8%
PAJARITOS, VER.	17,473	20,469	21,674	22,455	21,651	23,641	25,728	23,044	19,607	18,237	16,950	18,594	18,027	0.2%
DOS BOCAS, TAB.	20,775	16,256	16,349	23,393	25,474	26,136	19,961	23,049	28,009	32,054	25,590	22,911	19,343	-0.5%
SALINA CRUZ, OAX.	6,681	4,940	5,094	4,934	4,512	2,920	3,903	4,327	4,081	4,205	2,715	3,637	3,476	-4.9%
TAMPICO, TAM.	833	569	994	554	509	1,210	1,346	1,156	1,601	1,075	833	998	1,685	-
COATZACOALCOS, VER.	152	123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VERACRUZ, VER.	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MINATITLÁN, VER.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TUXPAN, VER.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS	-	-	-	-	-	-	-	-	49	0	0	0	42	-
SUBTOTAL	77,355	72,865	72,218	82,801	91,994	94,450	89,672	93,711	100,121	111,503	110,589	109,698	107,771	2.6%
% DEL TOTAL NACIONAL ALTURA	91.5%	90.5%	94.4%	94.5%	90.0%	88.5%	87.7%	85.4%	88.1%	92.8%	92.0%	89.3%	88.2%	
IMPORTACIONES	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2003	2004	2005	2006	TCMA 93-06
MANZANILLO, COL.	2,541	2,537	712	216	1,657	1,970	827	1,507	1,091	-	346	447	176	-19%
TUXPAN, VER.	2,590	2,078	2,088	2,335	4,324	4,944	5,512	6,217	5,953	5,049	5,428	6,264	6,657	8%
ROSARITO, B.C.	763	997	689	1,013	1,077	1,120	1,097	1,129	1,287	229	143	550	1,093	2.8%
ALTAMIRA, TAM.	690	779	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GUAYMAS, SON.	55	457	-	258	174	329	193	543	794	323	102	-	68	-
PAJARITOS, VER.	240	225	323	681	1,880	1,760	2,363	3,286	2,791	1,824	2,711	4,218	4,489	25.3%
TAMPICO, TAM.	-	176	315	146	302	688	1,307	1,537	958	743	703	1,329	1,549	-
COATZACOALCOS, VER.	101	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VERACRUZ, VER.	192	123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MINATITLÁN, VER.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAZATLÁN, SIN.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LÁZARO CÁRDENAS	-	-	-	-	-	1,228	1,056	1,591	-	-	-	17	17	-
SUBTOTAL	7,172	7,511	4,127	4,649	9,414	12,039	12,356	15,810	13,571	8,715	9,622	13,106	14,373	5.5%
% DEL TOTAL NACIONAL ALTURA	8.5%	9.3%	5.4%	5.3%	9.2%	11.3%	12.1%	14.4%	11.9%	7.2%	8.0%	10.7%	11.8%	
TOTAL NACIONAL ALTURA (1)	84,527	80,485	76,518	87,662	102,222	106,780	102,203	109,694	113,692	120,219	120,212	122,804	122,144	2.9%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

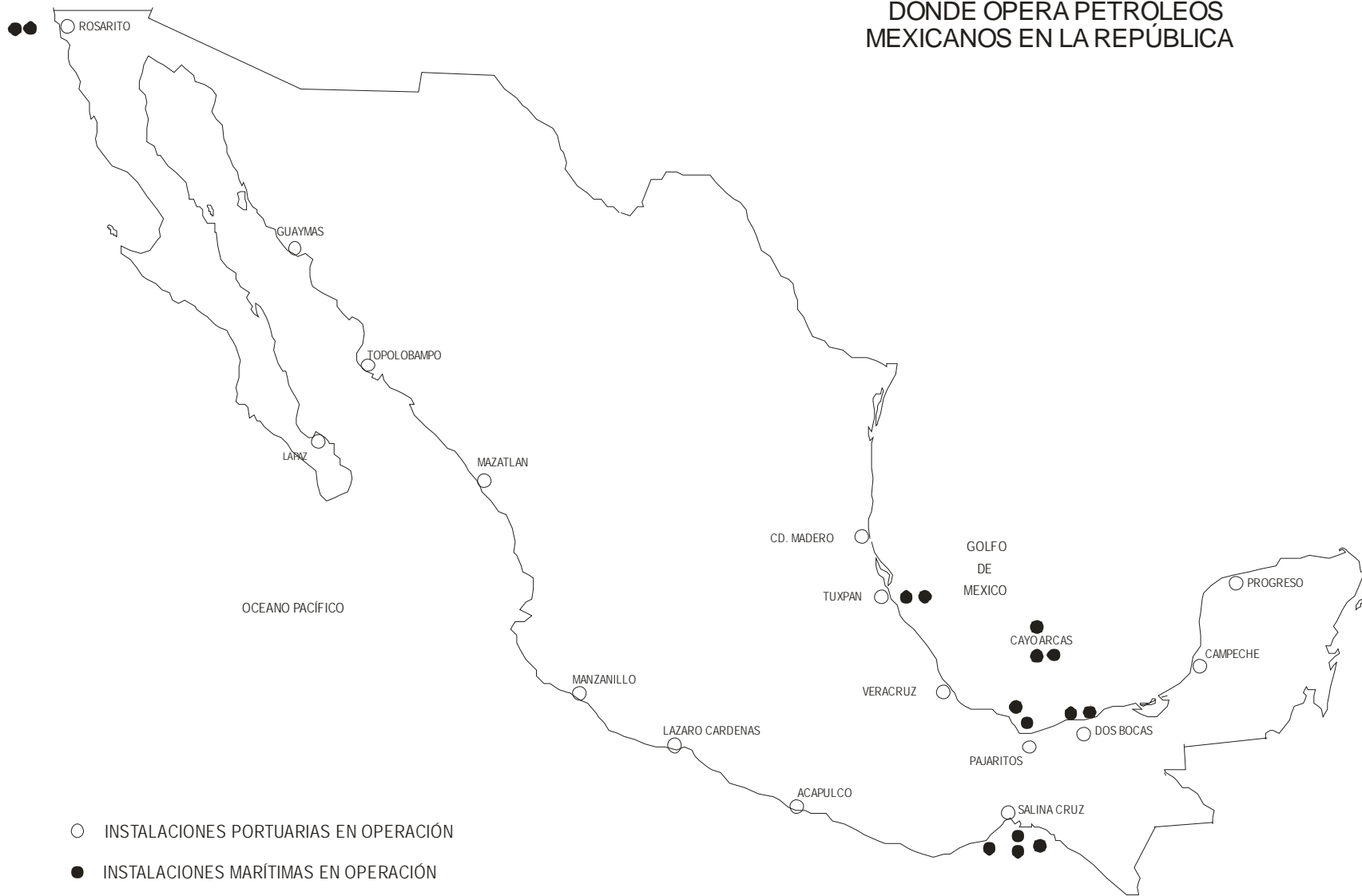
- NOTAS:
- (1) No coincide con ediciones anteriores de este Manual, debido a rectificaciones de las fuentes.
 - (2) En 1983, Nanchital importó 15,900 toneladas de petróleo y derivados.
 - (3) En 1984, Campeche importó 30,200 toneladas de petróleo y derivados.
 - (4) En 1987, Topolobampo importó 27,299 toneladas de petróleo y derivados, y Lázaro Cárdenas 29,453.
 - (5) En 1988, Ensenada exportó 8,800 toneladas de petróleo y derivados.
 - (6) En 1995, La Paz importó 124,625 toneladas de petróleo y derivados y Topolobampo 47,599.
 - (7) En 1996, Topolobampo exportó 3,809 toneladas y los puertos de La Paz y Lázaro Cárdenas importaron 160,165 y 48,321 toneladas de petróleo y derivados.
 - (8) En 1997, los puertos de La Paz y Lázaro Cárdenas importaron 123,218 y 690,776 toneladas de petróleo y derivados.
 - (9) No coincide con ediciones anteriores, debido a que se actualizaron las cifras preliminares de la Dirección General de Puertos, SCT.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
 Dirección General de Marina Mercante, SCT.
 Dirección General de Puertos, SCT.

FIG 10.1 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO MARÍTIMO DOMÉSTICO DE PETRÓLEO Y DERIVADOS



**CROQUIS - 10.1
INSTALACIONES PORTUARIAS Y MARÍTIMAS
DONDE OPERA PETRÓLEOS
MEXICANOS EN LA REPÚBLICA**



Fuente: Elaboración propia con base en información de Petróleos Mexicanos.

10.4.2 EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DEL PETRÓLEO Y DERIVADOS EN TRÁFICO DE CABOTAJE

Durante 2006, el movimiento de petróleo y derivados en tráfico de CABOTAJE registró una disminución del 7% respecto al año anterior.

Del movimiento TOTAL que fue de 42.2 millones de toneladas, el 58.6% se llevó a cabo en los puertos del PACÍFICO, y el 41.4% en los del GOLFO-CARIBE. Los puertos del PACÍFICO disminuyeron ligeramente un 0.6% contra el año anterior, y los del GOLFO-CARIBE disminuyeron un 11% (fig 10.1)

En el litoral del PACÍFICO el movimiento se concentró en el puerto de SALINA CRUZ con más de 11.7 millones de toneladas, equivalentes al 28% del total nacional y al 47% de su litoral. Le siguieron MANZANILLO, GUAYMAS y TOPOLOBAMPO con alrededor de más de 2 millones de toneladas cada uno.

En el litoral del GOLFO-CARIBE destacaron PAJARITOS, TAMPICO Y PROGRESO, con un movimiento conjunto equivalente al 30% del total nacional y al 52% de su litoral. En total estos tres puertos movilizaron 6.77 millones de toneladas, lo que representa el 16% de la carga nacional de cabotaje y el 227% de su litoral.

En el período 1993-2006, el movimiento TOTAL se ha incrementado con un ritmo del 0.44%, debido a la combinación de un ligero aumento en los puertos del PACÍFICO a razón del 1.3%, y de un descenso en los del GOLFO-CARIBE, a razón del 0.6% anual.

CUADRO 10.4.2
EVOLUCIÓN DEL MOVIMIENTO DE PETRÓLEO Y DERIVADOS EN TRÁFICO DE CABOTAJE
 (EN MILES DE TONELADAS)

PUERTOS PACÍFICO	1993	(2) 1994	(3) 1995	1996	(3) 1997	(3) 1999	(3) 2000	(3) 2001	(3) 2002	(3) 2003	2004	2005	2006	TCMA 93-06
SALINA CRUZ, OAX.	9,856	11,290	11,055	11,598	10,923	13,710	12,354	12,400	12,933	12,034	12,013	12,477	11,754	1%
GUAYMAS, SON.	3,199	2,977	2,319	2,330	2,369	2,267	2,025	1,666	2,008	2,059	2,217	2,128	2,117	-3%
LÁZARO CÁRDENAS, MICH.	1,090	2,346	2,308	1,260	1,651	2,373	2,202	2,542	1,303	778	816	848	1,191	1%
TOPOLOBAMPO, SIN.	1,838	2,066	3,609	2,477	1,999	1,966	2,047	1,977	1,863	1,754	1,838	2,006	2,124	1%
ROSARITO, B.C.	1,432	1,600	1,778	1,625	1,396	1,731	1,698	1,646	1,628	2,007	2,017	1,938	1,523	0%
MAZATLÁN, SIN.	1,607	1,562	1,350	1,411	1,371	1,481	1,607	1,468	1,530	1,589	1,529	1,686	1,473	-0.7%
MANZANILLO, COL.	774	810	1,069	2,123	1,036	2,307	2,054	2,462	3,254	3,048	2,382	2,708	2,530	10%
LA PAZ, B.C.S.	425	562	378	453	443	499	531	539	484	579	780	753	896	5.9%
ACAPULCO, GRO.	546	375	440	416	346	471	487	456	441	421	394	419	410	-2%
SANTA ROSALÍA, B.C.S.	56	65	57	58	74	55	47	48	46	32	14	9	13	-11%
ISLA CEDROS, B.C.	24	12	-	-	16	20	5	6	0.3	6.2	-	5.6	5.7	-
OTROS	204	42	-	51	59	52	40	73	56	443	895	1,027	850	12%
SUBTOTAL	21,051	23,706	24,363	23,802	21,683	26,931	25,096	25,284	25,545	24,749	24,895	26,003	24,889	1.3%
% DEL TOTAL NACIONAL CABOTAJE	52.5%	51.8%	57.2%	61.2%	61.8%	67.4%	68.1%	67.1%	63.5%	56.1%	60.1%	57.0%	58.6%	
PUERTOS GOLFO Y CARIBE	1993	1994	1995	1996	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TCMA 93-06
PAJARITOS, VER.	7,408	9,097	6,773	6,010	5,557	5,571	5,468	5,847	6,885	8,200	6,563	7,610	6,752	-0.7%
TUXPAN, VER.	4,259	5,581	5,099	4,226	3,449	2,456	2,132	2,800	3,764	4,107	3,715	3,226	2,752	-3%
TAMPICO, TAM.	3,529	3,200	3,497	2,093	1,954	2,027	1,200	1,442	2,080	4,647	3,640	5,025	4,349	1.6%
CAMPECHE, CAMP.	1,323	1,530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VERACRUZ, VER.	1,351	919	584	574	-	336	384	97	142	441	534	726	637	-6%
PROGRESO, YUC.	897	918	837	947	1,037	1,276	1,273	1,143	1,070	1,417	1,511	1,679	1,826	6%
DOS BOCAS, TAB.	18	549	-	-	-	147	46	-	-	-	-	96	469	-
CD. DEL CARMEN, CAMP.	88	62	-	7	24	-	31	13	1	8	7	-	-	-100%
COZUMEL, Q.ROO.	31	31	21	7	69	65	25	-	-	7	-	-	-	-
CAYO ARCAS, CAMP.	-	-	56	-	-	-	-	-	-	-	-	491	36	-
MINATITLÁN, VER.	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS (1)	136	188	1,376	1,212	1,325	1,148	1,192	1,060	731	554	591	775	734	14%
SUBTOTAL	19,058	22,076	18,243	15,076	13,416	13,026	11,751	12,402	14,673	19,380	16,560	19,629	17,554	-0.6%
% DEL TOTAL NACIONAL CABOTAJE	47.5%	48.2%	42.8%	38.8%	38.2%	32.6%	31.9%	32.9%	36.5%	43.9%	39.9%	43.0%	41.4%	
TOTAL NACIONAL CABOTAJE	40,109	45,782	42,606	38,879	35,100	39,957	36,847	37,686	40,248	44,129	41,455	45,632	42,443	0.44%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

NOTA: (1) Incluye al puerto de Altamira, que en 1991 movió 10,374 toneladas de petróleo y derivados.
 (2) No coincide con ediciones anteriores del Manual debido a rectificaciones de la propia fuente.
 (3) No coincide con ediciones anteriores, debido a que se actualizaron las cifras preelminares de la Dirección General de Puertos, SCT.

FUENTES: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, SCT.
 Dirección General de Marina Mercante, SCT.
 Dirección General de Puertos, SCT.

10.6.1 EVOLUCIÓN DE LA RED DE DUCTOS DE PEMEX

Petróleos Mexicanos cuenta con una extensa red de ductos para el transporte del petróleo y sus derivados, que sirven para enlazar las zonas de explotación con los centros de procesamiento y consumo. En el 2004 la longitud total de dicha red fue de 61,543 kilómetros, de los cuales el 27% correspondió a GASODUCTOS; el 21% a POLIDUCTOS; el 16% a OLEODUCTOS; y el 2.2% se utilizó para conducir PRODUCTOS PETROQUÍMICOS (véase los croquis 10.2 al 10.5). A través de esta red, se transportaron más de 45 mil millones de toneladas-kilómetro, lo que equivale a más de 819 mil toneladas (5.2 millones de barriles).

Desde la creación de la industria petrolera, PEMEX ha sido la única entidad autorizada para construir, operar, mantener y ser propietario del sistema de ductos, de tal manera que en lo que respecta al gas natural ha mantenido la administración y el control de la industria del hidrocarburo en México. Esta posición incluye a la producción, recolección, procesamiento, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización del producto.

Durante este tiempo se desarrolló un sistema de transporte; sin embargo, debido a lo complicado del sistema y a las múltiples operaciones que este negocio implica, no se cubrió adecuadamente a todos los sectores de la industria y población, no obstante los enormes beneficios económicos, energéticos y ambientales que representa. Por tal motivo, en 1995 se aprobaron las modificaciones a la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el ramo del petróleo. Esta reforma legal redefine el ámbito de la industria petrolera, y permite que el sector privado construya, opere y tenga en propiedad sistemas de transporte, almacenamiento y distribución de gas natural, actividades previamente reservadas al Estado.

CUADRO 10.6.1
EVOLUCIÓN DE LA RED DE DUCTOS DE PEMEX

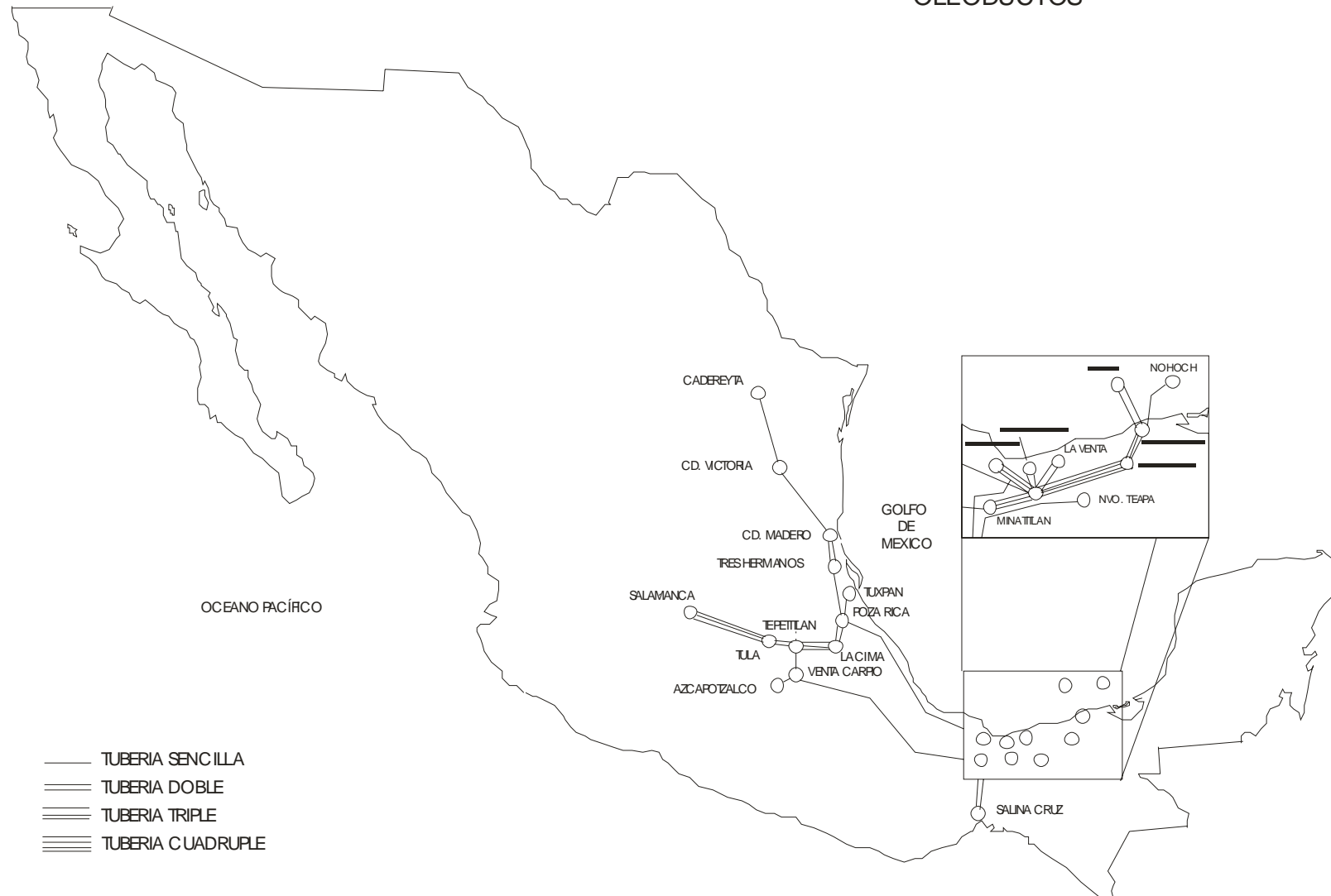
TIPO DE DUCTO	1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004	
	LONG TOTAL (km)	DIAM PROM (pulg)	LONG TOTAL (km)	DIAM PROM (pulg)	LONG TOTAL (km)	DIAM PROM (pulg)	LONG TOTAL (KM)	DIAM PROM (pulg)	LONG TOTAL (km)	DIAM PROM (pulg)	LONG TOTAL (km)	DIAM PROM (pulg)	LONG TOTAL (km)	DIAM PROM (PULG)	LONG TOTAL (km)	DIAM PROM (pulg)	LONG TOTAL (km)	DIAM PROM (pulg)
OLEODUCTOS (CONDUCCIÓN DEL PETRÓLEO CRUDO A REFINERÍAS)	8,946	30	8,946	30	6,116	26	6,116	28	5,922	29	8,783	29	8,871	29	9,951	29	9,842	29
GASODUCTOS (CONDUCCIÓN DE GAS NATURAL AL CONSUMIDOR)	11,346	30	10,882	30	9,185	28	9,185	28	10,140	28	16,109	28	16,457	28	15,933	28	16,481	28
POLIDUCTOS (CONDUCCIÓN DE GASOLINA, DIESEL, GAS LICUADO Y OTROS)	10,169	12	11,995	12	11,549	12	11,542	12	11,336	16	12,231	16	12,341	16	12,412	16	12,780	16
DUCTOS PARA PETROQUÍMICOS (CONDUCCIÓN DE PRODUCTOS PETROQUÍMICOS)	1,037	10	1,037	10	966	7	1,036	8	1,053	16	1,435	16	1,435	16	1,449	16	1,365	16
COMBUSTOLEODUCTOS (CONDUCCIÓN DE COMBUSTÓLEO)	100	14	100	14	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
OTROS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,217	-	16,504	-	18,671	-	21,075	-
TOTAL	31,598	-	32,960	-	27,816	-	27,879	-	28,451	-	54,775	-	55,608	-	58,417	-	61,543	-

NOTA: Representación gráfica de la red de ductos, ver croquis No 10.2;10.3;10.4;10.5.
nd. No disponible

La serie estadística completa de este cuadro se puede consultar y obtener en www.imt.mx, seleccionando la sección **estadísticas** y posteriormente **manual estadístico**.

FUENTES: Instituto Mexicano del Petróleo.
Anuarios Estadísticos de Petróleos Mexicanos, 1988, 1989, 1990, 1991 y 1998.
Memoria de Labores de Petróleos Mexicanos, 1989, 1990 y 1991.
Revistas Ducto No 1 y No 2
Gerencia de Evaluación e Información, Pemex.
Subdirección de Relaciones Sectoriales, Pemex.

CROQUIS - 10.2
OLEODUCTOS

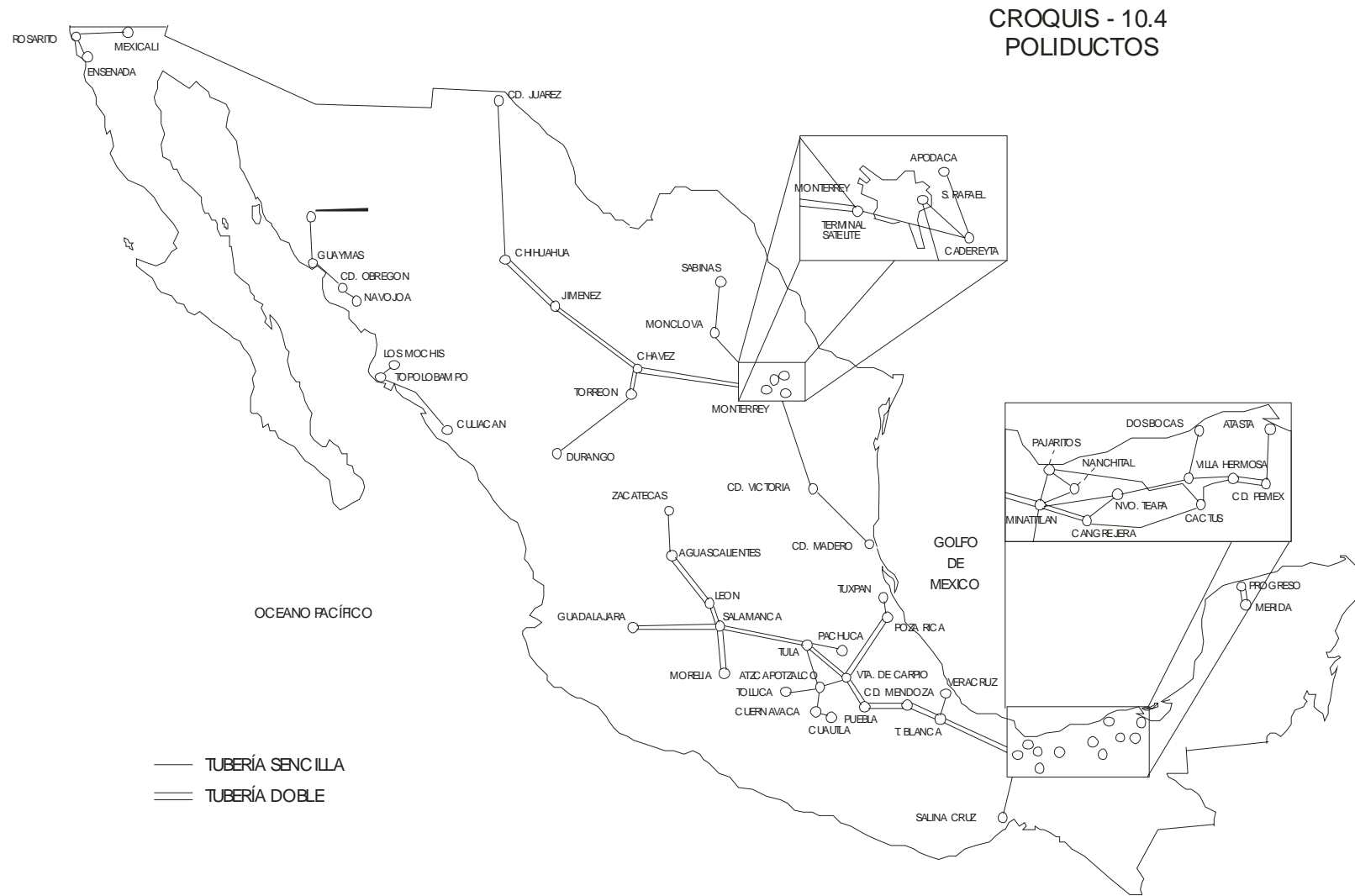


Fuente: Elaboración propia con base en información de Petróleos Mexicanos.

CROQUIS - 10.3 GASODUCTOS

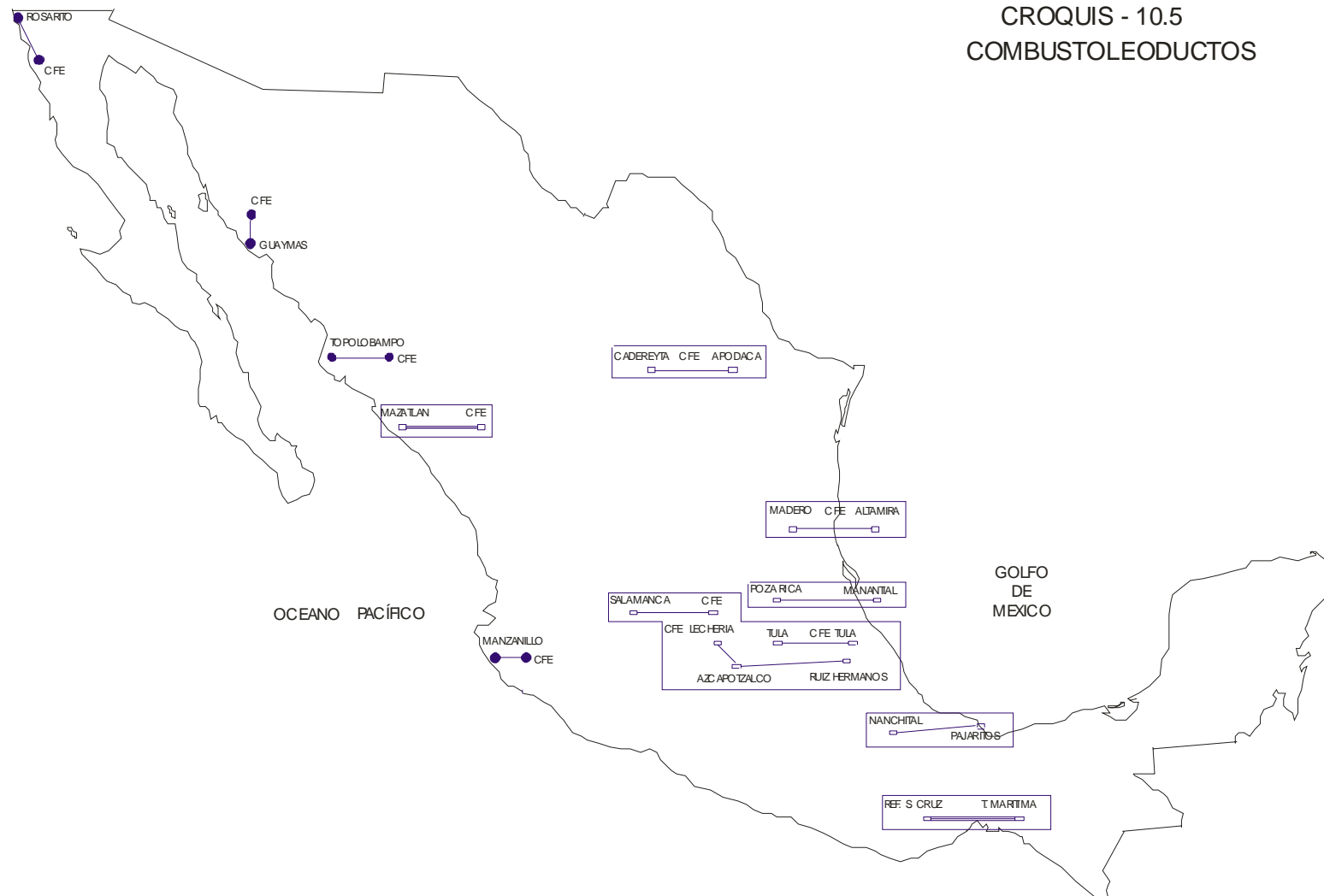


Fuente: Elaboración propia con base en información de Petróleos Mexicanos.



Fuente: Elaboración propia con base en información de Petr6leos Mexicanos.

CROQUIS - 10.5
COMBUSTOLEODUCTOS



Fuente: Elaboración propia con base en información de Petróleos Mexicanos.

11. CONSUMO DE ENERGÍA

11.1.1 EVOLUCIÓN DEL CONSUMO NACIONAL DE ENERGÍA

La producción nacional de ENERGÍA PRIMARIA proviene de los hidrocarburos, la electricidad, el carbón y la biomasa (leña y bagazo de caña). Durante 2005, dicha producción fue del orden de 9,820 petajoules, de las cuales poco más del 89% se generó a partir de los hidrocarburos.

Una parte de la energía primaria se destina al mercado de exportación y, marginalmente, la producción nacional se complementa con energía proveniente del exterior. Asimismo, existe un porcentaje de energía primaria no aprovechada, debido a derrames accidentales o emisiones a la atmósfera.

La diferencia entre producción nacional, intercambios con el exterior, energía no aprovechada y variación de inventarios, constituyen la OFERTA INTERNA BRUTA DE ENERGÍA PRIMARIA, cuyo monto en 2005, fue de cerca de 6,649 petajoules. Alrededor del 83% de esta energía requirió ser transformada en ENERGÍA SECUNDARIA antes de remitirla al consumidor final; tal es el caso de la transformación de petróleo crudo en gasolinas y diesel y la producción de coque a partir de carbón. Otra parte de la energía primaria, cerca del 5.3%, se distribuye al consumidor final sin ningún proceso de transformación intermedio, caso de la leña, el bagazo de caña y el gas natural. Finalmente, el 1.8% de la oferta interna bruta de energía primaria se destina al autoconsumo en el sector energético.

La combinación de los conceptos anteriores constituye el CONSUMO NACIONAL DE ENERGIA mostrado en el cuadro, cuyo monto en 2005 fue de 7,365 petajoules. Alrededor del 40% de esta energía fue consumida en el propio SECTOR ENERGETICO, en tanto que el 60% restante fue destinado al CONSUMO FINAL TOTAL.

El consumo requerido por el SECTOR ENERGETICO para llevar a cabo sus procesos fue de alrededor de 2,976 petajoules, de las cuales el 51% correspondió al consumo por transformación, el 21.5% al autoconsumo y el 5.5% a las pérdidas por transporte, distribución o almacenamiento.

El consumo en el resto de la economía llamado también CONSUMO FINAL TOTAL, fue de más de 4,389 petajoules, lo que equivale a un decremento marginal respecto al año anterior. El 7% de esta energía correspondió al CONSUMO NO ENERGETICO, es decir la energía empleada como materia prima en la industria petroquímica y en otras ramas industriales y de transporte; por ejemplo: gas natural, etano, asfalto, lubricantes, etc. Mientras que el 93% restante correspondió al CONSUMO ENERGETICO, es decir, los combustibles y electricidad requeridos en los diversos sectores de la economía, entre ellos el sector transporte. Los indicadores de energía durante 2005 arrojan que por cada peso, de 1993, de PIB producido, fueron requeridos cerca de 4,193.7 kilojoules. Por su parte, el consumo per cápita de energía fue de 71.5 millones de kilojoules por habitante.

CUADRO 11.1.1
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO NACIONAL DE ENERGÍA
(PETAJOULES)

CONCEPTO	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	(3) 2004	2005	TCMA 93-05
CONSUMO SECTOR ENERGÉTICO (4)	1,644.7	1,669.2	1,647.2	1,869.7	1,987.5	2,034.8	2,206.9	2,359.1	2,397.9	2,244.4	2,393.6	2,953.8	2,975.8	5.1%
% DEL CONSUMO NACIONAL	30.4%	29.6%	30.0%	32.4%	33.2%	33.3%	35.4%	36.6%	37.5%	35.8%	37.0%	40.0%	40.4%	
AUTOCONSUMO (1)	614.5	622.3	545.2	670.7	729.9	843.1	757.2	812.8	721.3	654.3	703.8	643.3	641.3	0.4%
CONSUMO POR TRANSFORMACIÓN	964.2	1,023.5	1,027.3	1,095.0	1,174.2	1,187.2	1,308.9	1,529.9	1,580.6	1,407.1	1,488.6	1,493.3	1,518.5	3.9%
PERDIDAS	82.5	95.0	103.4	120.4	125.6	129.6	131.6	134.6	252.1	241.8	258.3	155.1	162.6	5.8%
RECIRCULACIONES	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	568.1	651.3	
DIFERENCIA ESTADÍSTICA	-16.5	-71.6	-28.7	-16.4	-42.1	-125.1	9.2	-118.2	-156.2	-58.8	-57.2	94.1	2.2	
CONSUMO FINAL TOTAL	3,763.1	3,973.7	3,839.9	3,909.3	3,990.9	4,081.9	4,029.3	4,083.2	3,988.2	4,029.0	4,078.9	4,423.0	4,389.2	1.3%
% DEL CONSUMO NACIONAL	69.6%	70.4%	70.0%	67.6%	66.8%	66.7%	64.6%	63.4%	62.5%	64.2%	63.0%	60.0%	59.6%	
CONSUMO NO ENERGÉTICO (2)	332.0	384.1	275.7	268.7	278.1	258.5	317.3	243.7	221.6	276.5	278.6	283.9	306.6	-0.7%
CONSUMO ENERGÉTICO	3,431.1	3,589.6	3,564.2	3,640.7	3,712.8	3,823.3	3,712.0	3,839.5	3,766.5	3,752.5	3,800.3	4,139.1	4,082.6	1.5%
CONSUMO NACIONAL	5,407.8	5,642.9	5,487.1	5,779.0	5,978.4	6,116.7	6,236.2	6,442.4	6,386.1	6,273.4	6,472.4	7,376.8	7,365.0	2.6%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

- NOTAS: (1) Se refiere al consumo propio del sector.
(2) Energía empleada por la industria petroquímica básica (por ejemplo, gas natural, etano, naftas, etc.) y por otras ramas industriales y de transporte (por ejemplo, asfaltos, lubricantes, grasas, etc.).
(3) No coincide con la edición anterior de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
(4) A partir de 2003 no coincide con la fuente, porque desde ese año, ésta no suma la diferencia estadística al consumo del sector energético, pero sí continúa considerándolas como parte de su gasto. Asimismo, a partir de 2004 introduce las recirculaciones de gas, que se emplean para elevar el fluido de un pozo de petróleo mediante su inyección. De manera que forman parte del consumo del sector. Así, con el fin de mantener la semejanza de la serie, tanto la diferencia estadística como las recirculaciones se asignan en el cuadro al consumo del sector energético.
(5) No coincide con la edición anterior de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
Petajoule= 10¹⁵ Joules
Petacaloría= 10¹⁵ Calorías

FUENTE: Secretaría de Energía, Balance Nacional de Energía, 2005.
Balance Nacional de Energía, 2005.

11.1.2 EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL TOTAL DE ENERGÍA POR SECTORES

Como se mencionó en el cuadro anterior, el CONSUMO FINAL TOTAL de energía está conformado por el CONSUMO NO ENERGÉTICO y por el CONSUMO ENERGÉTICO. El primero se refiere a la energía empleada como materia prima en la industria petroquímica y en diversas ramas industriales y de transporte. Por su parte, el CONSUMO ENERGETICO se refiere al gasto de combustibles y otras fuentes empleadas como energía en los diversos sectores que conforman la economía del país; en este rubro se ubica el consumo de combustibles del sector transporte.

En 2005, el CONSUMO NO ENERGÉTICO fue de 306.6 petajoules, equivalentes al 7.0% del CONSUMO FINAL TOTAL. El 62.1% fue utilizado por Pemex Petroquímica que utiliza como materia prima gas natural, etanol, propano, butano y naftas; el restante 37.9% fue empleado en otras ramas económicas en forma de asfaltos, lubricantes, grasas, parafinas y solventes, entre los más importantes.

Por su parte, el CONSUMO ENERGÉTICO decreció 1.4% en el último año, alcanzando los 4,082.6 petajoules. La distribución por sectores favoreció al sector TRANSPORTE con el 42.5% del consumo final total; seguido del INDUSTRIAL con el 28.6%; el RESIDENCIAL, COMERCIAL Y PÚBLICO con el 19.2% y el sector AGROPECUARIO con el 2.8%. (Véase la Figura 11.1)

A lo largo del período 93-05, el CONSUMO ENERGÉTICO se incremento a razón del 1.5% promedio anual, mientras que el CONSUMO NO ENERGÉTICO se redujo a razón del 0.7% promedio anual. Resultado de lo anterior, el CONSUMO FINAL TOTAL presenta un crecimiento total del 16.6% en el periodo, a razón de 1.3% de crecimiento promedio anual.

El consumo de energía en el SECTOR TRANSPORTE, pese a mostrar altibajos, registra un crecimiento a razón de 2.4% anual. De igual modo, su participación en el total energético ha sido creciente a lo largo de los últimos ocho años, hasta sobrepasar el 42.5% en 2005.

CUADRO 11.1.2
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO FINAL TOTAL DE ENERGÍA POR SECTORES
 (PETAJOULES)

CONCEPTO	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	(3)	2005	TCMA 93-05
												2004		
CONSUMO NO ENERGÉTICO (1)	332.0	384.1	275.7	268.7	278.1	258.5	317.3	243.7	221.6	276.5	278.6	283.9	306.6	-0.7%
% DEL FINAL TOTAL	8.8%	9.7%	7.2%	6.9%	7.0%	6.3%	7.9%	6.0%	5.6%	6.9%	6.8%	6.4%	7.0%	
CONSUMO ENERGÉTICO	3,431.1	3,589.6	3,564.2	3,640.7	3,712.7	3,823.3	3,712.0	3,839.5	3,766.5	3,752.5	3,800.3	4,139.1	4,082.6	1.5%
% DEL FINAL TOTAL	91.2%	90.3%	92.8%	93.1%	93.0%	93.7%	92.1%	94.0%	94.4%	93.1%	93.2%	93.6%	93.0%	
TRANSPORTE	1,403.3	1,471.7	1,399.1	1,418.8	1,478.1	1,527.3	1,548.0	1,614.3	1,611.1	1,633.0	1,683.9	1,911.9	1,864.4	2.4%
	37.3%	37.0%	36.4%	36.3%	37.0%	37.4%	38.4%	39.5%	40.4%	40.5%	41.3%	43.2%	42.5%	
INDUSTRIA Y MINERIA	1,139.2	1,203.9	1,255.4	1,282.5	1,288.5	1,320.6	1,242.1	1,274.0	1,206.5	1,162.0	1,142.0	1,249.0	1,253.5	0.8%
	30.3%	30.3%	32.7%	32.8%	32.3%	32.4%	30.8%	31.2%	30.3%	28.8%	28.0%	28.2%	28.6%	
RESIDEN., COMERC. Y PÚBLICO	796.0	822.9	816.1	837.9	839.2	868.9	805.0	835.6	838.6	850.1	861.6	859.6	842.2	0.5%
	21.2%	20.7%	21.3%	21.4%	21.0%	21.3%	20.0%	20.5%	21.0%	21.1%	21.1%	19.4%	19.2%	
AGROPECUARIO	92.6	91.0	93.5	101.4	106.9	106.6	116.9	115.5	110.3	107.5	112.8	118.6	122.5	2.4%
	2.5%	2.3%	2.4%	2.6%	2.7%	2.6%	2.9%	2.8%	2.8%	2.7%	2.8%	2.7%	2.8%	
CONSUMO FINAL TOTAL (2)	3,763.1	3,973.7	3,839.9	3,909.3	3,990.9	4,081.9	4,029.3	4,083.2	3,988.2	4,029.0	4,078.9	4,423.0	4,389.2	1.3%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

NOTAS: (1) Energía empleada por la industria petroquímica básica (por ejemplo, gas natural, etano, naftas, etc.)
 y por otras ramas industriales y de transporte (por ejemplo, asfaltos, lubricantes, grasas, etc.).

(2) Energía destinada para el consumo final.

(3) No coincide con la edición anterior de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.

Petajoule= 10¹⁵ Joules

Petacaloría= 10¹⁵ Calorías

FUENTE: Secretaría de Energía.
 Balance Nacional de Energía, 2005.

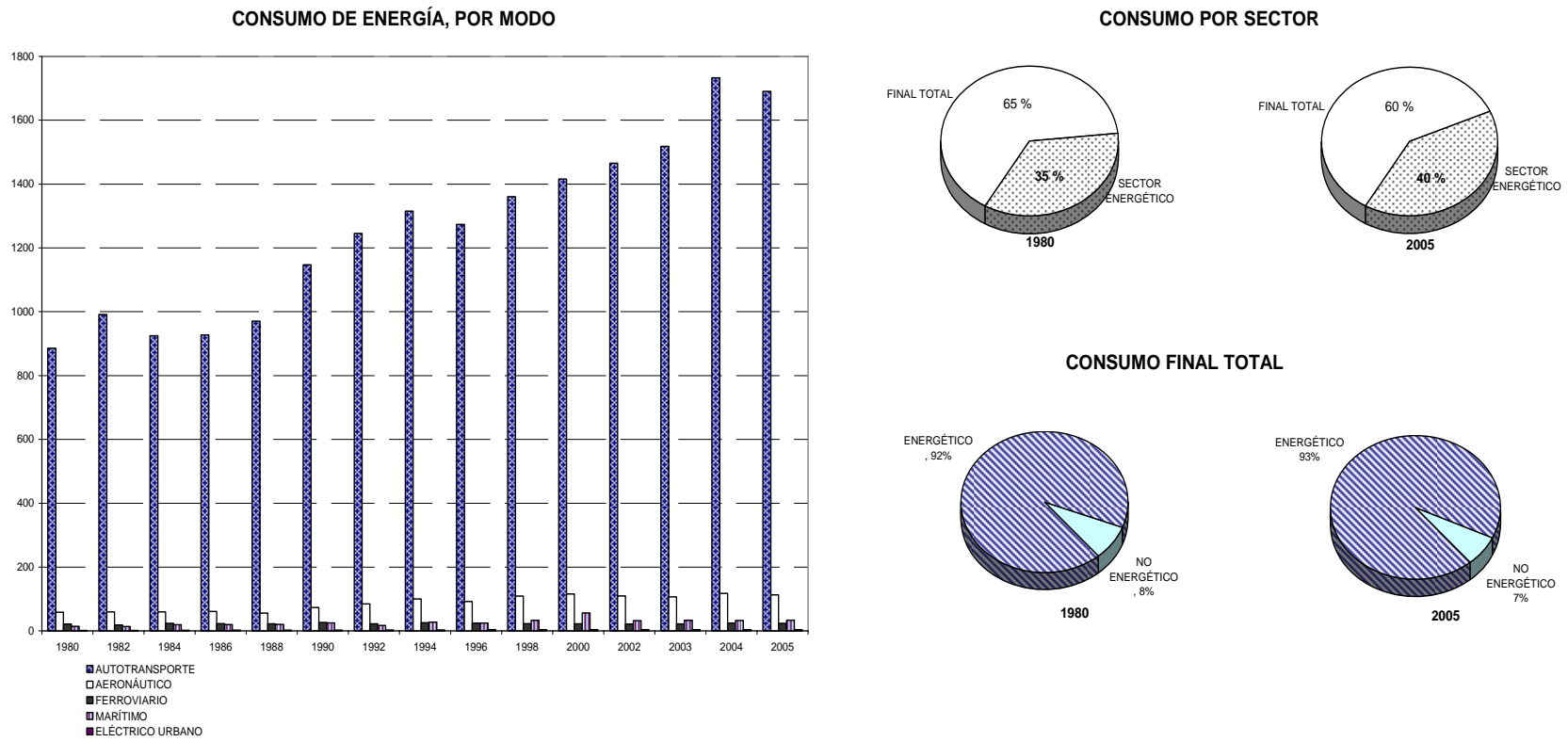


FIG 11.1. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO NACIONAL DE ENERGÍA

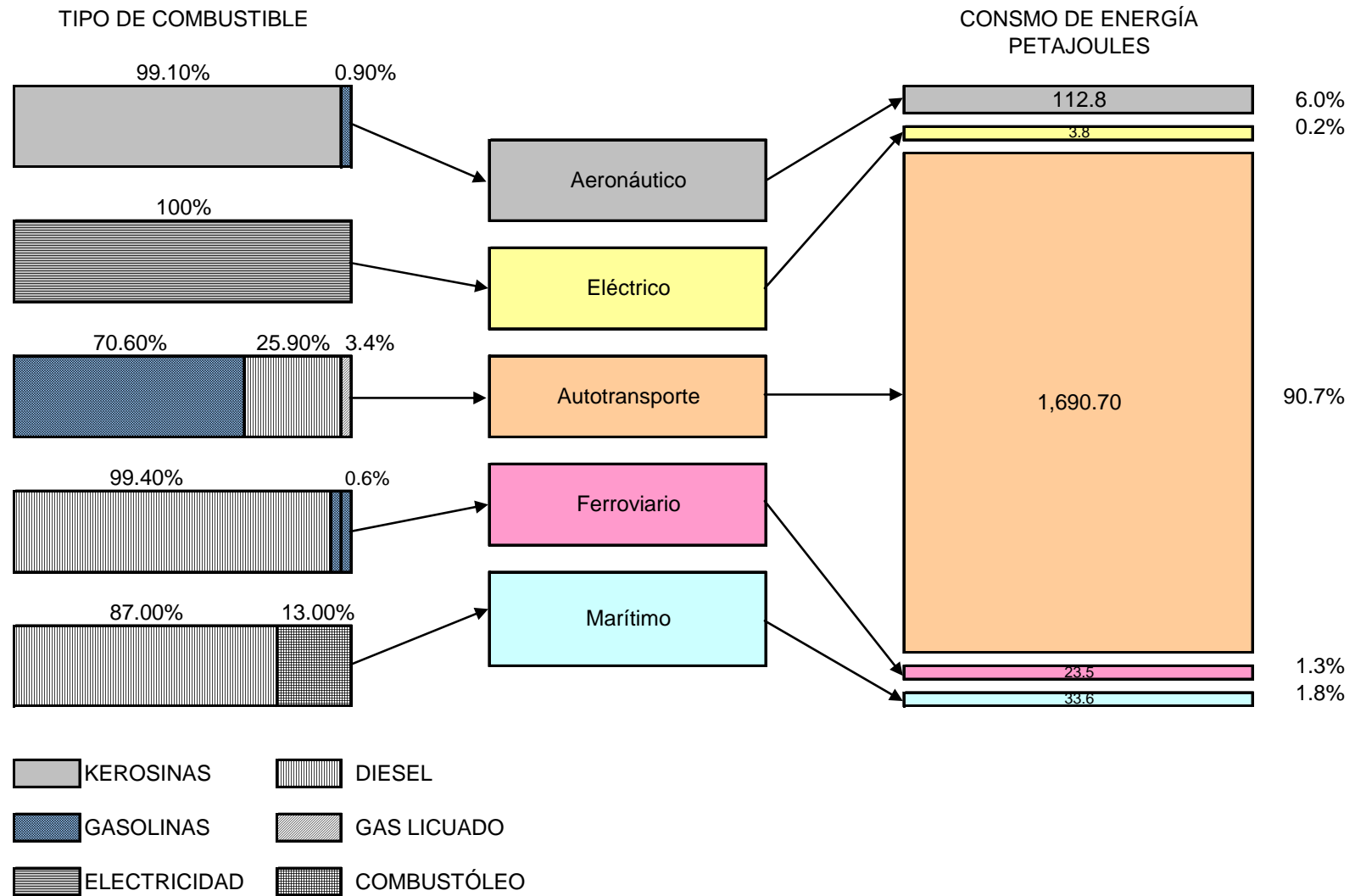


FIG 11.2. CONSUMO DE ENERGÍA EN EL SECTOR TRANSPORTE, 2005

11.1.3 EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA EN EL SECTOR TRANSPORTE

En 2005, el consumo de energía en el SECTOR TRANSPORTE fue de más de 1,864 petajoules, cifra 2.5% menor a la registrada el año anterior. Alrededor del 90.7% del gasto energético del sector fue consumido por el AUTOTRANSPORTE; el resto se repartió entre los modos, AÉREO con el 6.0%, MARÍTIMO con el 1.8%, FERROVIARIO con el 1.3% y una mínima parte en el TRANSPORTE URBANO. (Véase la Figura 11.2)

Por modo de transporte, en 2005, creció el consumo del MARÍTIMO; mientras que los del AUTOTRANSPORTE, AÉREO y FERROVIARIO tuvieron decrecimientos.

El AUTOTRANSPORTE de carga y pasajeros consumió en 2005 alrededor de 1,691 petajoules, cifra 2.4% menor a la registrada el año anterior. Este modo marca la pauta en el consumo de energía del transporte nacional.

El segundo consumidor de energía en el sector, es el modo AERONAUTICO, que en 2005 requirió cerca de 113 petajoules para su operación y que registró un decremento en su consumo, del 4.4% en el último año.

En 2005, el tercer modo de transporte más consumidor de energía fue el transporte MARITIMO, que requirió cerca de 34 petajoules. Consumo 3.0% mayor al del año anterior.

El transporte FERROVIARIO, consumió más de 23.5 petajoules para su operación en 2005, cifra 3.5% menor a la registrada en el año 2004.

El transporte ELECTRICO URBANO consumió alrededor de 4 petajoules en 2005, cantidad semejante a la registrada el año anterior. Esta energía fue utilizada por los sistemas de transporte colectivo METRO de las ciudades de México y Monterrey, por los sistemas de trolebuses y tren ligero de la ciudad de México y por el transporte eléctrico de Guadalajara.

CUADRO 11.1.3
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA EN EL SECTOR TRANSPORTE
(PETAJOULES)

MODO DE TRANSPORTE	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	(3) 2004	2005	TCMA 93-05
AUTOTRANSPORTE (1)	1,274.2 90.8%	1,315.4 89.4%	1,253.5 89.6%	1,274.2 89.8%	1,321.2 89.4%	1,360.9 88.9%	1,357.2 87.7%	1,415.7 87.7%	1,427.5 88.6%	1,465.4 89.7%	1,518.2 90.2%	1,733.1 90.6%	1,690.7 90.7%	2.4%
AERONÁUTICO	89.4 6.4%	100.2 6.8%	95.4 6.8%	92.2 6.5%	99.1 6.7%	109.1 7.1%	115.3 7.5%	115.9 7.2%	113.8 7.1%	109.7 6.7%	106.6 6.3%	118.0 6.2%	112.8 6.0%	2.0%
FERROVIARIO	22.7 1.6%	25.6 1.7%	22.6 1.6%	24.2 1.7%	20.4 1.4%	23.2 1.5%	21.9 1.4%	22.7 1.4%	20.9 1.3%	21.5 1.3%	22.2 1.3%	24.4 1.3%	23.5 1.3%	0.3%
MARÍTIMO	13.8 1.0%	27.1 1.8%	24.1 1.7%	24.7 1.7%	33.9 2.3%	33.4 2.2%	50.0 3.2%	56.2 3.5%	45.0 2.8%	32.4 2.0%	33.1 2.0%	32.6 1.7%	33.6 1.8%	7.7%
ELÉCTRICO URBANO (2)	3.2 0.2%	3.4 0.2%	3.5 0.3%	3.6 0.3%	3.6 0.2%	3.6 0.2%	3.6 0.2%	3.9 0.2%	4.0 0.2%	3.9 0.2%	3.9 0.2%	3.8 0.2%	3.8 0.2%	1.3%
TOTAL SECTOR TRANSPORTE	1,403.3 100%	1,471.7 100%	1,399.1 100%	1,418.8 100%	1,478.1 100%	1,530.3 100%	1,548.0 100%	1,614.3 100%	1,611.1 100%	1,633.0 100%	1,683.9 100%	1,911.9 100%	1,864.4 100%	2.4%

- NOTAS: (1) Incluye el autotransporte de carga y pasajeros.
(2) Incluye metro, trolebuses y tren ligero. En 1999 el metro de México y Monterrey consumieron el 91.7% de esta energía. El resto fue consumido por los trolebuses y el tren ligero de México y el transporte eléctrico de Guadalajara.
(3) No coincide con la edición anterior de este Manual, debido a rectificaciones de la fuente.
Petajoule= 10¹² Joules
Petacaloría= 10¹² Calorías

FUENTE: Secretaría de Energía.
Balance Nacional de Energía, 2005.

11.1.4 EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA, POR MODO DE TRANSPORTE Y TIPO DE COMBUSTIBLE

La energía utilizada en el transporte tiene su origen en los hidrocarburos extraídos del subsuelo. Esta energía primaria es llevada a los centros de transformación donde se somete a un proceso de refinación para que el consumidor final pueda hacer uso de ella. Los tipos de combustibles obtenidos en estos centros, que permiten la operación de los diversos modos de transporte, son: gasolinas, diesel, combustóleo, gas licuado y natural, y kerosinas.

En 2005, el SECTOR TRANSPORTE consumió más de 1,864 petajoules para su operación, con lo que registró un incremento del 2.5% respecto al consumo del año anterior. Las GASOLINAS y el DIESEL son los combustibles más utilizados en el sector, debido a que son la principal fuente de energía del autotransporte de pasajeros y carga; su consumo equivale al 90.4% del utilizado en el transporte nacional.

El consumo del AUTOTRANSPORTE fue menor al del año anterior, de alrededor de 1,691 petajoules. Las GASOLINAS aportaron el 70.6% del consumo en este modo, el DIESEL el 25.9% y el GAS LICUADO cerca del 3.4% del total. Por quinto año, el GAS NATURAL registró una pequeña aportación.

El consumo de energía en el transporte AEREO fue de alrededor de 113 petajoules, mostrando un decremento del 4.3% respecto al año anterior. Los energéticos utilizados por este modo fueron la KEROSINA, con más del 99% del total y las GASOLINAS con el 1% restante.

El transporte FERROVIARIO tuvo un consumo cercano a los 23.5 petajoules, provenientes casi en su totalidad del DIESEL. Este consumo mostró un decremento de alrededor del 4.5% respecto al del año anterior.

En el transporte MARITIMO se utilizaron 33.6 petajoules, cifra 3.0% mayor respecto al año anterior. El COMBUSTOLEO aportó alrededor del 13% de esta energía y el DIESEL cerca del 87%. (Véase la Figura 11.2).

Durante 2005, los energéticos que tuvieron mayor aportación al sector transporte fueron: las GASOLINAS con alrededor de 1,195 petajoules, equivalentes al 64 % de la energía total consumida; el DIESEL con más de 490 petajoules que representan alrededor del 26% del total y las KEROSINAS con 112 petajoules, que equivalen al 6.0% del total consumido en el sector transporte.

En el período 93 05, se observan incrementos en el consumo de todos los combustibles. El consumo de GASOLINAS, creció con una tasa del 2.1% en dicho período, sin embargo, su participación relativa disminuyó en 2.3%, al pasar del 66.4% en 1993, al 64.1% en 2005. El consumo de DIESEL creció con una tasa del 2.6% anual y mantuvo una participación relativa de alrededor del 26.3%. El GAS LICUADO y el COMBUSTOLEO han crecido con tasas superiores, de 10.4% y 7.8%, respectivamente, asimismo, han incrementado su participación, respecto del total, en más de dos veces.

CUADRO 11.1.4
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA POR MODO DE TRANSPORTE Y TIPO DE COMBUSTIBLE
(PETAJOULES)

MODO DE TRANSPORTE	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TCMA 93-05
AUTOTRANSPORTE (1)	1,274.2	1,315.4	1,253.5	1,274.2	1,321.2	1,360.9	1,381.0	1,415.5	1,416.8	1,466.8	1,518.2	1,733.0	1,690.7	2.4%
GASOLINAS	930.3	955.3	928.9	929.1	958.0	986.2	956.2	996.9	1,015.1	1,042.0	1,064.6	1,240.9	1,194.1	-
DIESEL	326.2	342.2	306.0	325.9	344.1	355.0	374.3	373.2	354.2	369.3	395.6	434.2	437.8	-
GAS LICUADO	17.7	17.9	18.6	19.2	19.1	19.7	50.6	45.2	46.9	54.8	57.2	57.3	58.2	-
GAS NATURAL	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.5	0.7	0.8	0.7	0.7	-
AERONÁUTICO	89.4	100.2	95.4	92.2	99.1	109.1	115.3	116.1	113.8	109.7	106.6	117.8	112.8	2.0%
GASOLINAS	1.2	1.4	3.9	1.1	1.1	1.0	0.9	1.0	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	-
KEROSINAS	88.3	98.8	91.5	91.1	98.0	108.1	114.4	115.1	113.0	108.9	105.8	117.0	111.8	-
FERROVIARIO	22.7	25.6	22.6	24.2	20.4	23.2	21.7	22.4	20.7	21.5	22.2	24.6	23.5	0.3%
DIESEL	22.7	25.6	22.6	24.2	20.4	23.2	21.7	22.4	20.7	21.2	21.9	24.3	23.4	-
GASOLINAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.2	0.2	0.1	-
ELECTRICIDAD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.0	-
GAS LICUADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	-
MARÍTIMO	13.8	27.1	24.1	24.7	33.9	33.4	35.5	56.3	45.0	32.4	33.1	32.6	33.6	7.7%
DIESEL	12.0	25.5	22.7	23.0	32.2	30.7	32.4	43.5	37.0	27.6	29.5	28.5	29.2	-
COMBUSTOLEO	1.8	1.7	1.4	1.7	1.7	2.6	3.1	12.8	8.1	4.8	3.6	4.1	4.4	-
ELÉCTRICO (2)	3.2	3.4	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.9	4.0	4.0	3.9	3.8	3.8	1.3%
ELECTRICIDAD	3.2	3.4	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.9	4.0	4.0	3.9	3.8	3.8	-

TIPO DE COMBUSTIBLE	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TCMA 93-05
GASOLINAS	931.5	956.7	932.8	930.2	959.1	987.2	957.1	997.9	1,015.9	1,043.0	1,065.5	1,241.8	1,195.0	2.1%
% DEL TOTAL	66.4%	65.0%	66.7%	65.6%	64.9%	64.5%	61.5%	61.8%	63.5%	63.8%	63.3%	65.0%	64.1%	-
DIESEL	360.9	393.3	351.3	373.1	396.7	409.0	428.4	439.2	411.9	418.1	447.0	487.0	490.4	2.6%
% DEL TOTAL	25.7%	26.7%	25.1%	26.3%	26.8%	26.7%	27.5%	27.2%	25.7%	25.6%	26.5%	25.5%	26.3%	-
GAS LICUADO	17.7	17.9	18.6	19.2	19.1	19.7	50.6	45.2	46.9	54.8	57.2	57.3	58.2	10.4%
% DEL TOTAL	1.3%	1.2%	1.3%	1.4%	1.3%	1.3%	3.2%	2.8%	2.9%	3.4%	3.4%	3.0%	3.1%	-
KEROSINAS	88.3	98.8	91.5	91.1	98.0	108.1	114.4	115.1	113.0	108.9	105.8	117.0	111.8	2.0%
% DEL TOTAL	6.3%	6.7%	6.5%	6.4%	6.6%	7.1%	7.3%	7.1%	7.1%	6.7%	6.3%	6.1%	6.0%	-
COMBUSTOLEO	1.8	1.7	1.4	1.7	1.7	2.6	3.1	12.8	8.1	4.8	3.6	4.1	4.4	7.8%
% DEL TOTAL	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.8%	0.5%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	-
ELECTRICIDAD	3.2	3.4	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.9	4.1	4.1	4.0	3.9	3.9	1.6%
% DEL TOTAL	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	-
GAS NATURAL	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.5	0.7	0.8	0.7	0.7	-
% DEL TOTAL	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-
TOTAL SECTOR TRANSPORTE	1,403.3	1,471.7	1,399.1	1,418.8	1,478.1	1,530.3	1,557.1	1,614.2	1,600.3	1,634.3	1,683.9	1,911.9	1,864.4	2.4%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

NOTA: (1) Incluye el autotransporte de carga y pasajeros.

(2) Incluye metro, trolebuses y tren ligero. En 1999 los metros de México y Monterrey, consumieron el 91.7% de esta energía. El resto fue consumido por los trolebuses y el tren ligero de México y el transporte eléctrico de Guadalajara.

Petajoule= 10¹² Joules

Petacaloría= 10¹² Calorías

FUENTE: Secretaría de Energía
Balance Nacional de Energía, 2005.

ANEXO

ANEXO 1. CRONOLOGÍA DE DISPOSICIONES LEGALES RELACIONADAS CON EL TRANSPORTE, PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

SECTOR COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.

28 de noviembre de 1988	Reglamento de Medicina del Transporte.
6 de diciembre de 1988	Apéndice al Reglamento de Medicina del Transporte, relativo al Autotransporte Público Federal.
6 de diciembre de 1988	Apéndice al Reglamento de Medicina del Transporte, relativo al Transporte Aéreo Civil.
6 de diciembre de 1988	Apéndice al Reglamento de Medicina del Transporte, relativo al Transporte Ferroviario.
6 de diciembre de 1988	Apéndice al Reglamento de Medicina del Transporte, relativo al Transporte Marítimo.
31 de mayo de 1989	Promulgación del Convenio sobre Transporte Aéreo entre México y el Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte.
2 de junio de 1989	Ratificación del Convenio sobre Transporte Aéreo entre México y Estados Unidos de Norteamérica.
6 de julio de 1989	Convenio de Modernización y Reestructuración del Autotransporte de Carga. Esta medida no fue publicada en el Diario Oficial; sin embargo, por su importancia se incluye en esta relación.
7 de julio de 1989	Nuevo Reglamento para el Autotransporte Federal de Carga.
7 de julio de 1989	Nuevo Reglamento para el Transporte Multimodal Internacional.
10 de julio de 1989	Se determinan zonas de competencia, todas las carreteras de jurisdicción federal y se autoriza a transportistas y usuarios a negociar libremente los niveles tarifarios de autotransporte federal de carga, sin necesidad de obtener la autorización previa de la SCT
10 de julio de 1989	Los Comités de Ruta, Comités Estatales o Regionales, y los Comités Técnicos de Autotransporte Federal dejan de funcionar como órganos de consulta del Estado.
10 de julio de 1989	Simplificación de trámites administrativos para la expedición de cartas de porte, conocimientos de embarque, boletos, facturas o documentos similares.
31 de julio de 1989	Descentralización de funciones administrativas hacia las delegaciones estatales de la SCT, relacionadas con la expedición de permisos de transporte de carga.

31 de julio de 1989	Nuevo Instructivo para la Obtención de Permisos de Transporte Federal de Carga y Servicios de Carga Particular.
28 de agosto de 1989	Promulgación del Convenio Internacional sobre la Seguridad de los Contenedores (CSC).
28 de septiembre de 1989	Creación de la Cámara Nacional del Autotransporte Federal de Pasaje y Turismo.
29 de septiembre de 1989	Creación de la Cámara Nacional del Autotransporte de Carga.
19 de octubre de 1989	Creación de la Cámara Nacional de la Marina Mercante.
23 de octubre de 1989	Disolución y liquidación de la Cámara Nacional de Transportes y Comunicaciones.
24 de enero de 1990	Nuevo Reglamento para el Servicio de Maniobras en Zonas Federales Terrestres.
9 de marzo de 1990	Nuevo Reglamento para el Autotransporte Federal Exclusivo de Turismo.
3 de mayo de 1990	Disposiciones para la Verificación Semestral Obligatoria de Emisiones Contaminantes en los Vehículos del Autotransporte Federal, de Carga y Pasaje.
16 de mayo de 1990	Desconcentración de trámites administrativos hacia las Delegaciones Estatales de la SCT, relacionadas con el otorgamiento de permisos para el servicio de maniobras en zonas federales terrestres.
24 de mayo de 1990	Nuevas concesiones para el Servicio Público de Transporte Urbano de Pasajeros en Autobuses del Distrito Federal.
30 de mayo de 1990	Nuevo Reglamento para Servicio Público de Autotransporte Federal de Pasajeros.
8 de junio de 1990	Promulgación del Convenio sobre Transporte Aéreo entre México y la República de Corea.
19 de julio de 1990	Solicitud de concesión para instalar, operar y explotar un sistema radio-eléctrico de comunicación en la carretera México-Laredo.
20 de julio de 1990	Solicitud de concesión para instalar, operar y explotar, un sistema radio-eléctrico de comunicación en la carretera Chihuahua-Reynosa.
23 de julio de 1990	Nuevo Reglamento para el Transporte Urbano de Carga en el Distrito Federal.
13 de septiembre de 1990	Convenio Aéreo entre México y la República del Perú.
14 de diciembre de 1990	Se extingue el organismo descentralizado denominado Transporte Aéreo Federal.
13 de mayo de 1991	Delegación de nuevas facultades a los titulares de los Centros SCT del país, en materia de infraestructura y operación del transporte.
13 de mayo de 1991	Creación del Comité de Coordinación de los Centros SCT del País.
22 de mayo de 1991	Reformas al Reglamento de Tránsito del Distrito Federal.

1º de junio de 1991	Requisa al puerto de Veracruz.
1º de junio de 1991	Reglamento para el Servicio de Maniobras en Zonas Federales de los Puertos.
1º de junio de 1991	Reglas de administración y operación del puerto de Veracruz.
10 de julio de 1991	Liberación de tarifas aéreas nacionales, y simplificación de trámites para ampliar los servicios troncales y regionales en las rutas domésticas.
18 de julio de 1991	Reformas a la Ley de Navegación y Comercio Marítimo.
26 de julio de 1991	Reubicación de bases de operación de las aeronaves de pistón y/o turbohélice, fuera del Aeropuerto de la Ciudad de México.
1º de agosto de 1991	Levantamiento de la requisita del puerto de Veracruz.
30 de agosto de 1991	Convenio Aéreo entre México y la República de Polonia.
5 de febrero de 1992	Reglamento para el aprovechamiento del derecho de vía de las carreteras federales y zonas aledañas.
2 de marzo de 1992	Decreto promulgatorio del protocolo para la represión de actos ilícitos de violencia en los aeropuertos, complementario del Convenio de Montreal del 23 de septiembre de 1971.
2 de marzo de 1992	Decreto promulgatorio del protocolo relativo a una enmienda al artículo 56 del convenio sobre aviación civil internacional, firmado en Montreal el 6 de octubre de 1989.
6 de marzo de 1992	Decreto promulgatorio del convenio internacional sobre salvamento marítimo, 1989.
2 de abril de 1992	Reformas a los estatutos de la Cámara Nacional de la Marina Mercante.
15 de junio de 1992	Decreto por el que se reforman y derogan diversas disposiciones de la Ley de Vías Generales de Comunicación.
5 de enero de 1993	Reglamento para las terminales interiores de carga.
7 de abril de 1993	Reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.
7 de junio de 1993	Ley Federal de Telecomunicaciones.
9 de julio de 1993	Ley de Puertos.
5 de noviembre de 1993	Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT2-1994. Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
22 de diciembre de 1993	Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal.
4 de enero de 1994	Ley de Navegación.

17 de enero de 1994	Decreto por el que se aprueba el Convenio para la Represión de Actos Ilícitos contra la Seguridad de la Navegación Marítima, y su Protocolo para la Represión de Actos Ilícitos contra la Seguridad de las Plataformas Fijas Emplazadas en la Plataforma Continental.
1 de febrero de 1994	Título de concesión para la administración portuaria integral del puerto de Veracruz.
2 de febrero de 1994	Título de concesión para la administración portuaria integral del puerto de Manzanillo.
14 de marzo de 1994	Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT2-1994. Peso y dimensiones máximas que deben cumplir los vehículos de autotransporte que transitan en los caminos y puentes de jurisdicción federal.
16 de marzo de 1994	Decreto de promulgación del Convenio Constitutivo y el Acuerdo de Explotación de la Organización Internacional de Telecomunicaciones Marítimas por Satélite (INMARSAT).
9 de agosto de 1994	Decreto de promulgación del Convenio Internacional sobre la Limitación de la Responsabilidad Nacida de Reclamaciones de Derecho Marítimo, 1976.
9 de agosto de 1994	Decreto de promulgación del protocolo correspondiente al Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, 1969.
9 de agosto de 1994	Decreto de promulgación del Convenio Internacional de Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos.
25 de agosto de 1994	Decreto de promulgación del Convenio Internacional para la Unificación de Ciertas Reglas en Materia de Conocimiento de Embarque.
26 de agosto de 1994	Concesión otorgada en favor de Administración Portuaria Integral de Quintana Roo, SA de CV, para la administración de los puertos de Quintana Roo.
29 de agosto de 1994	Decreto de promulgación de las actas finales de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones para examinar la atribución de frecuencias en ciertas partes del espectro (CAMR-92).
12 de septiembre de 1994	Concesión otorgada a Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, SA de CV, para la administración integral del puerto de Lázaro Cárdenas, Mich.
22 de septiembre de 1994	Concesión que otorga el Gobierno Federal a Administración Portuaria Integral de Altamira, SA de CV, para la administración integral del puerto de Altamira, Tamps.
26 de septiembre de 1994	Título de concesión para la Administración Portuaria Integral del Puerto de Ensenada, Baja California.
29 de septiembre de 1994	Concesión otorgada a favor de Administración Integral del Puerto de Tampico, SA de CV, para la administración integral del puerto de Tampico, Tamps.

14 de noviembre de 1994	Concesión otorgada a Administración Portuaria Integral de Mazatlán, SA de CV, para la administración integral del puerto de Mazatlán, Sin.
15 de noviembre de 1994	Concesión otorgada a favor de Administración Portuaria Integral de Acapulco, SA de CV, para la administración integral del puerto de Acapulco, Gro.
18 de noviembre de 1994	Concesión otorgada a Administración Portuaria Integral de Vallarta, S.A de CV, para la administración integral de Puerto Vallarta, Jal.
21 de noviembre de 1994	Reglamento de la Ley de Puertos.
21 de noviembre de 1994	Concesión otorgada a Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV, para la administración integral del puerto de Coatzacoalcos, Ver.
22 de noviembre de 1994	Concesión otorgada a Administración Portuaria Integral de Tuxpan, SA de CV, para la administración integral del puerto de Tuxpan, Ver.
23 de noviembre de 1994	Concesión otorgada a Administración Portuaria Integral de Topolobampo, SA de CV, para la administración integral del Puerto de Topolobampo, Sin.
24 de noviembre de 1994	Concesión otorgada a Administración Portuaria Integral de Salina Cruz, SA de CV, para la administración portuaria integral del puerto de Salina Cruz, Oax.
25 de noviembre de 1994	Concesión otorgada a Administración Portuaria Integral de Guaymas, SA de CV, para la administración integral del puerto de Guaymas, municipio del mismo nombre, Son.
28 de noviembre de 1994	Concesión otorgada a Administración Portuaria Integral del puerto de Progreso, municipio del mismo nombre, Yuc.
30 de noviembre de 1994	Norma Oficial Mexicana Emergente NOM-EM-008-SCT3-1994, que regula los requisitos técnicos a cumplir por las empresas de transporte aéreo de servicio público y de operaciones especiales.
25 de marzo de 1995	Programa de Desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes, 1995-2000.
25 de abril de 1995	Decreto de Promulgación del Convenio sobre Transporte Aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Guatemala.
11 de mayo de 1995	Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo.
12 de mayo de 1995	Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario.
12 de mayo de 1995	Ley de Aviación Civil.
30 de mayo de 1995	Decreto que otorga un estímulo fiscal al Sector del Autotransporte Federal de Pasajeros y de Carga.
25 de agosto de 1995	Norma Oficial Mexicana NOM-018-SCT2/1994. Disposiciones para la carga, acondicionamiento y descarga de materiales y residuos peligrosos en unidades de arrastre ferroviario.

8 de septiembre de 1995	Decreto de Promulgación de la Resolución A.735 (18), mediante el cual se enmiendan los artículos 16, 17 y 19 (b) del Convenio Constitutivo de la Organización Marítima Internacional.
8 de noviembre de 1995	Reglamento de Gas Natural
27 de noviembre de 1995	Acuerdo por el que se establecen las modalidades de servicio de autotransporte federal nacional e internacional para los efectos de expedición de licencias de conductor.
5 de diciembre de 1995	Decreto que otorga estímulos fiscales al sector del autotransporte federal.
20 de diciembre de 1995	Ley de Transporte del Distrito Federal.
22 de diciembre de 1995	Ley de Aeropuertos.
.25 de enero de 1996	Decreto de Promulgación del Convenio sobre transporte aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Costa Rica
19 de febrero de 1996	Programa de Desarrollo y Reestructuración del Sector de la Energía, 1995-2000
13 de marzo de 1996	Decreto de promulgación del Convenio sobre Transporte Aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno Federal de Austria.
7 de mayo de 1996	Decreto que reforma, adiciona y deroga el Reglamento sobre el Peso, Dimensiones y Capacidad de los Vehículos de Autotransporte que transitan en los Caminos y Puentes de Jurisdicción Federal.
21 de mayo de 1996	Resolución de la Comisión Reguladora de Energía por la que se determinan las áreas correspondientes a los centros de población de Chihuahua, Cuauhtémoc-Anáhuac y Delicias, Chihuahua, como zonas geográficas para fines de distribución de gas natural.
21 de junio de 1996	Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-031-SCT3-1995, que establece el contenido mínimo del Manual General de Operaciones para Empresas de Transporte Aéreo de Servicio Público.
10 de junio de 1996	Convocatoria para la adquisición de los títulos representativos del capital social del ferrocarril Chihuahua al Pacífico, SA de CV.
9 de agosto de 1996	Convocatoria para la adquisición de los títulos representativos del capital social de Ferrocarril del Noreste, SA de CV.
19 de agosto de 1996	Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-032-SCT2/1995. Especificaciones y características para la construcción y reconstrucción de contenedores-cisterna, destinado al transporte multimodal de materiales de las clases 3,4,5,6,7,8 y 9
5 de septiembre de 1996	Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-045-SCT2-1996. Características generales de las unidades de arrastre ferroviario asignadas al transporte de materiales y residuos peligrosos
10 de septiembre de 1996	Acuerdo por el que se crea la Comisión Intersecretarial de Seguridad y Vigilancia Marítima y Portuaria.

25 de septiembre de 1996	Decreto de promulgación del Convenio sobre Transporte Aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Panamá.
30 de septiembre de 1996	Reglamento del Servicio Ferroviario, que regula la construcción, conservación, mantenimiento, operación y explotación de servicios ferroviarios y auxiliares.
9 de octubre de 1996	Acuerdo secretarial por el que se destina al servicio de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes los inmuebles que constituyen la vía general de comunicación ferroviaria Chihuahua al Pacífico, así como los inmuebles e instalaciones para la prestación de los servicios auxiliares, con el objeto de que esa Dependencia otorgue sobre dichos inmuebles las concesiones y permisos respectivos, en los términos de lo dispuesto por la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario
5 de noviembre de 1996	Acuerdo por el que se establecen modalidades en la prestación de servicio de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, para los efectos de presentación de la garantía de cumplimiento de la obligación de reparar daños que la carga pueda ocasionar al medio ambiente.
13 de noviembre de 1996	Decreto por el que se reforma la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo de Petróleo.
13 de noviembre de 1996	Lineamientos Generales para la Apertura a la Inversión en el Sistema Ferroviario Mexicano.
6 de enero de 1997	Decreto de promulgación del Convenio sobre Transporte Aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República del Ecuador.
29 de enero de 1997	Resolución mediante la cual se autoriza a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para que lleve a cabo la enajenación de los títulos representativos del capital social propiedad del Gobierno Federal o de alguna entidad paraestatal en las empresas denominadas Ferrocarril del Noreste, SA de CV; Ferrocarril del Pacífico-Norte, SA de CV; Ferrocarril del Sureste, SA de CV; y terminal ferroviaria del Valle de México, SA de CV.
3 de febrero de 1997	Concesión que otorga el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en favor de Terminal Ferroviaria del Valle de México, SA de CV.
3 de febrero de 1997	Concesión que otorga el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en favor de Ferrocarril del Noreste, SA de CV.
25 de marzo de 1997	Decreto de promulgación del Convenio sobre Servicios Aéreos entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República Federativa del Brasil.
26 de marzo de 1997	Decreto de promulgación del Convenio sobre Transporte Aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Bolivia.
26 de marzo de 1997	Decreto de promulgación del Convenio sobre Transporte Aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República Dominicana.
17 de abril de 1997	Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-018-SCT4-1995. Especificaciones para el transporte de ácidos y álcalis, en embarcaciones especializadas y de carga.

3 de diciembre de 1997	Reglamento para el Servicio de Transporte de Carga en el Distrito Federal.
5 de diciembre de 1997	Acuerdo que modifica el similar por el que se establecen modalidades en la prestación del servicio de autotransporte federal de pasajeros y turismo, para los efectos de ingreso de unidades vehiculares a dicho servicio
11 de diciembre de 1997	Concesión otorgada en favor de Ferrocarril Pacífico-Norte, SA de CV.
31 de diciembre de 1997	Acuerdo que tiene por objeto establecer las características, especificaciones técnicas y de operación para la sustitución de vehículos tipo minibús, microbús, combi o equivalentes que prestan el servicio de autotransporte de pasajeros en sus modalidades económicas y mixto, y que transitan en caminos de jurisdicción federal, llevando a cabo recorridos no mayores a 30 kilómetros.
31 de marzo de 1998	Norma Oficial Mexicana NOM-040-SCT-2-1995. Para el transporte de objetos indivisibles de gran peso y/o volumen, peso y dimensiones de las combinaciones vehiculares y de las grúas industriales, y su tránsito por caminos y puentes de jurisdicción federal.
8 de abril de 1998	Aviso a los prestadores de servicio de autotransporte de pasajeros, en las modalidades económico y mixto, mediante el cual se les comunicó que a más tardar el primero de julio de 1998 deberían haber presentado la solicitud correspondiente, a fin de tramitar la expedición de autorización provisional para continuar prestando dicho servicio.
27 de abril de 1998	Acuerdo por el que se fija la cobertura de los seguros de responsabilidad civil que deben contratar los permisionarios del servicio de autotransporte federal de pasajeros, turismo y carga, y que regulan los fondos de garantía de responsabilidad civil que pueden constituir los permisionarios del servicio de autotransporte federal de pasajeros y turismo.
27 de mayo de 1998	Decreto promulgatorio de las notas intercambiadas el 20 de diciembre de 1996, a través de las cuales se modifica el Convenio sobre Transporte Aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de Canadá, firmado en la Ciudad de México el 21 de diciembre de 1961
29 de mayo de 1998	Aviso a todos los permisionarios del servicio de autotransporte federal de carga general y especializada, para que participaran en el canje de placas metálicas de identificación vehicular.
17 de junio de 1998	Resolución por la que se revoca la autorización otorgada a Unión de Crédito Industrial del Autotransporte de Veracruz, SA de CV, para operar como unión de crédito.
30 de junio de 1998	Aviso a los prestadores de servicio de autotransporte de pasajeros en las modalidades económico y mixto, mediante el cual se les comunicó que a más tardar el primero de noviembre de 1998 se debió presentar la solicitud correspondiente, a fin de haber tramitado la expedición de autorización provisional para continuar prestando dicho servicio.
30 de junio de 1998	Aviso a todos lo permisionarios de vehículos destinados al servicio de autotransporte público federal, en las modalidades de pasaje y turismo que participarán en el canje de placas metálicas de identificación vehicular.

17 de julio de 1998	Reglas por las que se establece el Sistema de Organización del Tráfico Marítimo en los accesos al puerto de Veracruz, Ver.
20 de julio de 1998	Reglas mediante las que se establece el Sistema de Organización del Tráfico Marítimo en el puerto de Salina Cruz, Oax, y zonas adyacentes.
22 de julio de 1998	Reglas por las que se establece el Sistema de Organización del Tráfico Marítimo en el Golfo de Campeche y en la terminal marítima petrolera en Cayo Arcas, Camp.
27 de julio de 1998	Convenio de coordinación de acciones para la verificación de unidades con placas federales, que celebraron la Comisión Ambiental Metropolitana; las Secretarías de Medio Ambiente; Recursos Naturales y Pesca; de Comunicaciones y Transportes; el Estado de México; y el Gobierno del Distrito Federal.
14 de agosto de 1998	Decreto que reforma el Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares.
25 de septiembre de 1998	Acuerdo mediante el cual se modifica el artículo segundo del diverso, para establecer nuevas modalidades en la prestación del servicio de autotransporte de pasajeros y turismo como sigue: pasajeros, turismo y pasajeros de o hacia puertos marítimos o aeropuertos federales.
12 de octubre de 1998	Manual de Organización General de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
28 de octubre de 1998	Manual de Organización de la Policía Federal de Caminos.
30 de octubre de 1998	Acuerdo por el que se fijan las características y especificaciones de las placas metálicas, calcomanías de identificación y tarjetas de circulación para los diferentes tipos de servicio que prestan los automóviles, autobuses, camiones, motocicletas y remolques matriculados en la República Mexicana, así como la asignación de la numeración correspondiente a cada entidad federativa, y disposiciones para su otorgamiento y control.
30 de octubre de 1998	Lineamientos que establecen las reglas a las cuales se sujetará el reconocimiento por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, de los certificados y calcomanías de baja emisión de contaminantes expedidos por los verificentros autorizados por los Gobiernos del Estado de México y del Distrito Federal, para el otorgamiento y revalidación de permisos o canje de placas de vehículos destinados al servicio de autotransporte federal, o transporte privado que transiten en caminos de jurisdicción federal y reconocidos en el programa de verificación obligatoria de emisiones contaminantes del Gobierno Federal.
9 de noviembre de 1998	Acuerdo que modifica el similar que tiene por objeto establecer las características, especificaciones técnicas y de operación para la sustitución de vehículos tipo minibús, microbús, combi o equivalentes que prestan el servicio de autotransporte de pasajeros en sus modalidades económico y mixto, que transitan en caminos de jurisdicción federal, publicado el 31 de diciembre de 1997.
16 de noviembre de 1998	Reglamento de la Ley de Navegación.

18 de noviembre de 1998	Lineamientos por los que se establece el trámite que deberán realizar las personas físicas o morales interesadas en la obtención del permiso para la construcción, operación y explotación de terminales de autotransporte federal de pasajeros.
7 de diciembre de 1998	Reglamento de la Ley de Aviación Civil.
14 de diciembre de 1998	Título de concesión otorgado en favor del Ferrocarril del Sureste, SA de CV, respecto de la vía general de comunicación ferroviaria del sureste.
4 de enero de 1999	Norma Oficial Mexicana NOM-030-SCT-1996, que establece las condiciones de seguridad y trincado de carga en embarcaciones sobre cubierta y en bodegas.
3 de febrero de 1999	Norma Oficial Mexicana NOM-033-SCT4-1996, que establece los lineamientos para el ingreso de mercancías peligrosas a instalaciones portuarias.
9 de febrero de 1999	Acuerdo por el que se fijan las modalidades conforme a las cuales los permisionarios del servicio de autotransporte federal de carga, podrán constituir un fondo de garantía para responder por daños a terceros en sus bienes y personas, vías generales de comunicación y cualquier otro daño que pudiera ocasionar el vehículo o la carga en caso de accidente.
16 de febrero de 1999	Decreto por el que se aprueba el acuerdo por el que se modifica el Convenio sobre Transporte Aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Cuba, del 9 de agosto de 1991.
26 de febrero de 1999	Norma Oficial Mexicana NOM-046-SCT2/1998, características y especificaciones para la construcción y reconstrucción de los contenedores cisterna destinados al transporte multimodal de gases licuados a presión, no refrigerados.
15 de marzo de 1999	Acuerdo que autoriza las tarifas y su aplicación por los servicios aeroportuarios y complementarios que presta el organismo descentralizado Aeropuertos y Servicios Auxiliares, y las empresas de participación estatal mayoritaria, concesionarios de los aeropuertos que forman parte del Sistema Aeroportuario Mexicano.
19 de marzo de 1999	Aviso a todos los permisionarios del servicio de autotransporte federal de carga general y especializada para el canje de placas metálicas de identificación vehicular y revalidación de tarjetas de circulación.
2 de julio de 1999	Acuerdo mediante el cual se modifica a su similar por el que se establecen las características, especificaciones técnicas y de operación para la sustitución de vehículos tipo minibús, microbús, combi o equivalentes que prestan el servicio de autotransporte de pasajeros en sus modalidades económico y mixto, y que transitan en caminos de jurisdicción federal, llevando a cabo recorridos no mayores a 30 kilómetros.
2 de julio de 1999	Aviso a las personas físicas o morales interesadas en la obtención del permiso para la construcción, operación y explotación de terminales de autotransporte federal de pasajeros.

6 de julio de 1999	Lineamientos conforme a los cuales los conductores del autotransporte federal y transporte privado podrán acreditar la capacitación y adiestramiento para obtener, refrendar, o en su caso renovar la licencia federal de conductor.
14 de julio de 1999	Programa Mínimo de Capacitación para Conductores del Servicio de Autotransporte Federal de Carga General, y de Pasaje y Turismo.
15 de julio de 1999	Programa Mínimo de Capacitación para Conductores del Servicio de Autotransporte Federal de Pasaje y Turismo, y de Materiales y Residuos Peligrosos.
13 de septiembre de 1999	Decreto promulgatorio del Convenio sobre Transporte Aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Chile.
14 de septiembre de 1999	NORMA Oficial Mexicana NOM-028-sct2/1998, disposiciones especiales para los materiales y residuos peligrosos de la clase 3, líquidos inflamables transportados.
15 de septiembre de 1999	Acuerdo por el que se modifica el artículo segundo del diverso por el que se establecen modalidades en la prestación del servicio de autotransporte federal de pasajeros y turismo, para los efectos de ingreso de unidades vehiculares a dicho servicio.
15 de septiembre de 1999	Acuerdo por el que se establecen las categorías de licencia federal de conductor, atendiendo al tipo de vehículo y clase de servicio que presta.
5 de octubre de 1999	Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, SA de CV (versión sintetizada). Programa maestro de desarrollo del puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán.
1 de noviembre de 1999	NORMA Oficial Mexicana NOM-067-SCT-2/SECOFI-1999, transporte terrestre-servicio de autotransporte económico y mixto-midibús. Características y especificaciones técnicas y de seguridad.
23 de noviembre de 1999	NORMA Oficial Mexicana Emergente NOM-EM-011-SCT2/1999, condiciones para el transporte de las sustancias, materiales o residuos peligrosos en cantidades limitadas.
26 de noviembre de 1999	Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-052-SCT3-1999, que establece dentro de la República Mexicana los requerimientos para dar cumplimiento a los límites máximos permisibles de emisión de ruido producido por las aeronaves de reacción subsónicas, propulsadas por hélice; supersónicas; helicópteros; unidades de potencia auxiliar (UPA); y sistemas asociados a la aeronave durante operaciones en tierra.
22 de diciembre de 1999	Regulación tarifaria a los títulos de concesión de las administraciones portuarias de Altamira, Coatzacoalcos, Ensenada, Guaymas, Lázaro Cárdenas, Manzanillo, Mazatlán, Progreso, Puerto Madero, Puerto Vallarta, Salina Cruz, Tampico, Topolobampo, Tuxpan y Veracruz.
28 de diciembre de 1999	Acuerdo por el que se establece el lineamiento normativo que deberán observar la Dirección General de Autotransporte Federal y los Centros SCT, para aquellos casos en que un conductor se presente a realizar los trámites relativos al refrendo, reexpedición, duplicado o categoría adicional, y cuenten con la

	licencia federal categoría A, para operar vehículos destinados al servicio de autotransporte federal de pasajeros, de o hacia los puertos marítimos y aeropuertos federales.
17 de enero de 2000	Concesión otorgada a favor de Bajo Mantenimiento y Operación, SA de CV, para la administración portuaria integral del recinto portuario de Bahías de Huatulco, Oaxaca.
21 de enero de 2000	Concesión otorgada a favor de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, SA de CV, para la administración portuaria integral del recinto portuario de Dos Bocas, Tabasco.
26 de enero de 2000	NORMA Oficial Mexicana NOM-EM-053-SCT-2-1999, transporte terrestre-servicio de arrastre, arrastre y salvamento-grúas-características y especificaciones técnicas, de seguridad y condiciones de operación.
7 de febrero de 2000	NORMA Oficial Mexicana NOM-EM-001-SCT-2-2000, placas metálicas, calcomanías de identificación y tarjetas de circulación empleadas en automóviles, autobuses, camiones, minibuses, motocicletas y remolques matriculados en la República Mexicana, licencia federal de conductor y calcomanía de verificación físico-mecánica-especificaciones y métodos de prueba.
15 de febrero de 2000	NORMA Oficial Mexicana NOM-EM-071-SCT-2-2000, transporte terrestre-servicio de autotransporte de carga-vehículos de hasta cuatro toneladas de peso bruto vehicular-características y especificaciones técnicas y de seguridad.
16 de febrero de 2000	Oficio circular mediante el cual se dan a conocer los criterios y lineamientos que deberán observar los servidores públicos, para llevar a cabo la expedición y regularización de los permisos para el transporte privado para el año 2000.
17 de febrero de 2000	Reglamento de la Ley de Aeropuertos.
1 de marzo de 2000	Decreto por el que se aprueba el Convenio sobre Transporte Aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de Nueva Zelanda.
21 de marzo de 2000	Aviso por el que se dan a conocer los participantes en la licitación pública para la venta de la unidad económica con fines productivos en operación, denominada Mexpost, en la cual se prestan servicios de mensajería y paquetería acelerada.
22 de marzo de 2000	Autorización para la utilización del procedimiento alternativo a la Norma Oficial Mexicana NOM-027-SCT2/1994, disposiciones generales para el envase, embalaje y transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos, de la división 5.2 peróxidos orgánicos, a través del cual es factible la utilización de empaques y embalajes con capacidad de 4.5 kg (10 libras), en sustitución a los de 0.5 kg para el transporte de peroxidocarbonato de diisopropilo.
29 de marzo de 2000	Decreto que reforma y adiciona el Reglamento de Tránsito en Carreteras Federales.
2 de mayo de 2000	Asignación de la vía general de comunicación ferroviaria del Istmo de Tehuantepec, para su operación y explotación a la empresa Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, SA de CV.
8 de mayo de 2000	NORMA Oficial Mexicana Emergente NOM-EM-070-SCT2-2000, lineamientos relacionados con la prestación de los servicios ferroviarios y prácticas comerciales.

26 de mayo de 2000	Decreto que reforma la Ley de Navegación.
27 de junio de 2000	Acuerdo mediante el cual se amplía la delimitación y determinación del recinto portuario correspondiente al puerto de Dos Bocas, Tabasco.
5 de julio de 2000	Convocatoria pública nacional API/PROG/CRUC/01/00, en la que se establecen las condiciones generales para el otorgamiento de un contrato de cesión parcial de los derechos derivados de concesión, para el uso, operación y explotación de una terminal de cruceros y, en su caso para el establecimiento de una marina, en el puerto de Progreso, Yucatán.
5 de julio de 2000	Convocatoria pública nacional API/PROG/CONT/02/00, en la que se establecen las condiciones generales para el otorgamiento de un contrato de cesión parcial de los derechos derivados de concesión, para el uso, operación y explotación de una terminal de contenedores en Progreso, Yucatán.
24 de julio de 2000	NORMA Oficial Mexicana NOM-068-SCT-2-2000, transporte terrestre-servicio de autotransporte federal de pasaje, turismo, carga y transporte privado-condiciones físico-mecánica y de seguridad para la operación en caminos y puentes de jurisdicción federal.
8 de agosto de 2000	Decreto por el que se reforman diversos reglamentos del sector de comunicaciones y transportes: Reglamento para el Aprovechamiento del Derecho de Vía de las Carreteras Federales y Zonas Aledañas; el Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares; el Reglamento sobre Peso, Dimensiones y Capacidad de los Vehículos de Autotransporte, que transitan en los Caminos y Puentes de Jurisdicción Federal; el Reglamento de Tránsito en Carreteras Federales; el Reglamento del Servicio Ferroviario; el Reglamento para el Servicio de Maniobras en Zonas Federales Terrestres; el Reglamento de la Ley de Aviación Civil; el Reglamento de la Ley de Aeropuertos; el Reglamento de Medicina del Transporte; el Reglamento de la Ley de Puertos; el Reglamento de la Ley de Navegación; y el Reglamento para la operación del Organismo Servicio Postal Mexicano.
29 de agosto de 2000	Acuerdo que declara la intervención del servicio público del Registro Nacional de Vehículos.
27 de septiembre de 2000	NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SCT/2000. Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
10 de octubre de 2000	Acuerdo por el cual se crea el Comité Nacional de Prevención de Accidentes en Carreteras y Vialidades (CONAPREA), como órgano colegiado de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte.
19 de octubre de 2000	Decreto por el que se reforma, adiciona y deroga el Reglamento sobre el peso, dimensiones y capacidad de los vehículos de autotransporte que transitan en los caminos y puentes de jurisdicción federal.
8 de noviembre de 2000	NORMA Oficial Mexicana Emergente NOM-EM-011-SCT2/2000. Condiciones para el transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos en cantidades limitadas.
22 de noviembre de 2000	NORMA Oficial Mexicana Emergente NOM-EM-075-SCT2-2000, disposiciones generales para los derechos de paso y derechos de arrastre obligatorios entre las empresas ferroviarias mexicanas.

28 de noviembre de 2000	Decreto que reforma y adiciona el Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares.
28 de noviembre de 2000	Reglamento del Registro Aeronáutico Mexicano.
19 de diciembre de 2000	Asignación para el uso, aprovechamiento y explotación de los bienes, así como la prestación del servicio público de transporte ferroviario de carga, y de los servicios auxiliares de la vía general de comunicación ferroviaria Tijuana-Tecate al Gobierno del Estado de Baja California.
25 de enero de 2001	Administración Portuaria Integral de Veracruz, SA de CV (resumen ejecutivo). Programa Maestro de Desarrollo 2000-2010 del puerto de Veracruz, Veracruz.
31 de enero de 2001	Programa mínimo de capacitación para conductores de vehículos de los servicios de autotransporte federal de pasajeros, de o hacia los puertos marítimos, y aeropuertos federales y de turismo, con servicio de chofer-guía.
7 de febrero de 2001	Acuerdo mediante el cual se amplía la delimitación y determinación del recinto portuario correspondiente a Puerto Escondido, Baja California Sur.
19 de febrero de 2001	NORMA Oficial Mexicana NOM-036-SCT3-2000, que establece dentro de la República Mexicana los límites máximos permisibles de emisión de ruido producido por las aeronaves de reacción subsónicas, propulsadas por hélice, supersónicas y helicópteros, su método de medición, así como los requerimientos para dar cumplimiento a dichos límites.
19 de febrero de 2001	NORMA Oficial Mexicana NOM-053-SCT-2-1999, transporte terrestre-servicio de arrastre, arrastre y salvamento-grúas-características y especificaciones técnicas, de seguridad y condiciones de operación.
20 de febrero de 2001	Licitación pública internacional, Convocatoria 001, para participar en la contratación de dragado de construcción para profundizar las áreas de agua del puerto industrial de Altamira, Tamaulipas. Administración Portuaria Integral de Altamira, SA de CV.
22 de febrero de 2001	Licitación pública, Convocatoria Múltiple 001, para la adjudicación de los contratos de obra pública de remoción de escombros y dragado del canal de acceso, y la reparación de la bodega de consolidación y taller en el puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán. Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, SA de CV.
27 de febrero de 2001	Administración Portuaria Integral de Altamira, SA de CV (extracto). Programa Maestro de Desarrollo 2000-2010 del puerto de Altamira, Tamaulipas.
2 de mayo de 2001	Administración Portuaria Integral de Quintana Roo, SA de CV. Resumen del Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Estado de Quintana Roo, 1995-2005.
15 de mayo de 2001	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV (resumen), Programa Maestro de Desarrollo 2000-2005 del puerto Coatzacoalcos, Veracruz.
4 de junio de 2001	Decreto por el que se extingue el organismo descentralizado Ferrocarriles Nacionales de México, y se abroga su Ley Orgánica.

28 de junio de 2001	Convocatoria Pública Nacional API/ENSE/02/01, la cual establece las condiciones generales para el otorgamiento de un contrato de cesión parcial de los derechos y obligaciones derivado de concesión, para el establecimiento, uso, aprovechamiento, operación y explotación de un embarcadero para embarcaciones deportivas y de recreo; y de otro para el establecimiento, uso, aprovechamiento y explotación de una instalación de autotransporte y almacenaje de carga general en el puerto de Ensenada, Baja California. Administración Portuaria Integral de Ensenada, SA de CV.
28 de junio de 2001	Convocatoria Pública Nacional API/COAT/01/01, la cual establece las condiciones generales para el otorgamiento de un contrato de cesión parcial de los derechos y obligaciones derivado de concesión, para el uso, aprovechamiento y explotación de una terminal para ferrobuses en el puerto de Coatzacoalcos, Veracruz. Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV.
3 de julio de 2001	Administración Portuaria Integral de Mazatlán, SA de CV. Programa Maestro de Desarrollo 2000-2005 del puerto de Mazatlán, Sinaloa.
2 de agosto de 2001	Convocatoria para la contratación de rehabilitación de vías férreas en el interior del recinto portuario, acometida de alta tensión para la alimentación de la última zona de ampliación norte del puerto, obras complementarias en la ampliación norte del puerto, losas de patio de muelle número seis en el interior del Recinto Portuario Fiscal del Puerto de Veracruz, Veracruz. Administración Portuaria Integral de Veracruz, SA de CV.
23 de agosto de 2001	Licitación pública nacional, Convocatoria 007, para participar en la licitación de la contratación de construcción de dos puentes vehiculares en el distribuidor vial, ubicado en el kilómetro 0+000 del Bulevar de los Ríos, en el Puerto Industrial de Altamira, Tamaulipas. Administración Portuaria de Altamira, SA de CV.
23 de agosto de 2001	Licitación pública nacional, Convocatoria 002, para participar en la licitación de la contratación de desmantelamiento y reposición de vías férreas en una longitud aproximada de 2,863 metros, así como alineación y nivelación. Administración Portuaria de Guaymas, SA de CV.
4 de septiembre de 2001	Licitación pública nacional, Convocatoria 008, para participar en la licitación para la contratación de construcción de un ladero y una vía de retorno en la terminal de usos múltiples, y construcción de un dren pluvial norte con descarga al arroyo Garrapatas. Administración Portuaria de Altamira, SA de CV.
17 de octubre de 2001	Norma Oficial Mexicana NOM-033-SCT-2-2000. Transporte terrestre. Límites máximos de velocidad para los vehículos de carga, pasaje y turismo que transitan en los caminos y puentes de jurisdicción federal.
29 de octubre de 2001	Acuerdo mediante el cual se establece la política aeronáutica que dará rumbo y contenido a las actividades del Estado, de los concesionarios, permisionarios y operadores del transporte aéreo, del personal técnico aeronáutico, de los aeropuertos y de los prestadores de los servicios aeroportuarios, complementarios y comerciales, así como de los demás interesados en el robustecimiento de la industria, como las aseguradoras, los fabricantes de aeronaves, los arrendadores, entre otros.

4 de diciembre de 2001	Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCT3-2001, que establece las restricciones para la operación de teléfonos celulares y aparatos electrónicos a bordo de las aeronaves.
28 de diciembre de 2001	Decreto por el que se reforman y adicionan diversos artículos de la Ley de Aviación Civil.
29 de diciembre de 2001	Ley que autoriza al Ejecutivo Federal para otorgar apoyos tendientes a salvaguardar los servicios de transporte aéreo.
21 de enero de 2002	Norma Oficial Mexicana NOM-064-SCT2-2001. Reglas de seguridad e inspecciones periódicas a los diversos sistemas que constituyen el equipo tractivo ferroviario diesel-eléctrico.
15 de febrero de 2002	Distancias ortodrómicas y los grupos de peso de las aeronaves, conforme a los cuales se calcularán los derechos correspondientes a que se refiere el artículo 150-A de la Ley Federal de Derechos.
22 de febrero de 2002.	Asignación otorgada a favor del estado de Aguascalientes, para prestar el servicio público de transporte ferroviario de pasajeros en la vía general de comunicación ferroviaria del Pacífico – Norte.
8 de abril de 2002	Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCT3-2001, que regula los procedimientos de aplicación del Sistema Mundial de Determinación de la Posición (GPS), como medio de navegación dentro del espacio aéreo mexicano.
21 de mayo de 2002	Norma Oficial Mexicana Emergente NOM-EM-008-SCT3-2002, que establece los requisitos técnicos a cumplir por los concesionarios y permisionarios del servicio al público de transporte aéreo, para la obtención del certificado de explotador de servicios aéreos, así como los requisitos técnicos a cumplir por los permisionarios del servicio de transporte aéreo privado comercial.
22 de agosto de 2002	Decreto por el que se modifica el similar que creó el organismo público descentralizado Aeropuertos y Servicios Auxiliares.
29 de agosto de 2002	Asignación que otorga la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a favor del estado de Baja California para construir el tramo ferroviario Tecate-Ensenada.
18 de octubre de 2002	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-075-SCT2-2002, Lineamientos para el uso de los derechos de paso y derechos de arrastre obligatorios entre los concesionarios ferroviarios mexicanos.
26 de noviembre de 2002	Norma Oficial Mexicana NOM-039-SCT3-2001, que regula la aplicación de directivas de aeronavegabilidad, y boletines de servicio a aeronaves y sus componentes.
28 de noviembre de 2002	Norma Oficial Mexicana NOM-040-SCT3-2001, que establece el contenido del Manual de Despacho para Empresas de Transporte Aéreo de Servicio Público, así como para empresas que prestan el servicio de despacho, o despacho y control de vuelos.
28 de noviembre de 2002	Norma Oficial Mexicana NOM-060-SCT3-2001, que establece los procedimientos para la presentación del reporte de defectos y fallas ocurridas a las aeronaves.

29 de noviembre de 2002	Norma Oficial Mexicana NOM-069-SCT3-2001, que establece el uso obligatorio del sistema de anticolidión de a bordo (ACAS) en aeronaves de ala fija que operen en espacio aéreo mexicano, así como sus características.
17 de enero de 2003	Norma Oficial Mexicana NOM-145/1-SCT3-2001, que regula los requisitos y especificaciones para el establecimiento y funcionamiento del taller aeronáutico.
20 de enero de 2003	Acuerdo por el que se dan a conocer los cupos de importación de vehículos automotores usados para empresas comerciales de autos usados para 2003.
7 de febrero de 2003	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-002-SCT/2002, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
3 de marzo de 2003	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-040-SCT-2-1995, para el transporte de objetos indivisibles de gran peso y/o volumen, peso y dimensiones de las combinaciones vehiculares, y de las grúas industriales y su tránsito por caminos y puentes de jurisdicción federal.
17 de marzo de 2003	Norma Oficial Mexicana NOM-145/2-SCT3-2001, que establece el contenido del Manual de Procedimientos del Taller Aeronáutico.
18 de marzo de 2003	Acuerdo por el que se establecen las modalidades en el servicio de autotransporte federal de carga, denominados transporte o arrastre de remolques y semirremolques en los cruces fronterizos, cuyo ámbito de operación exclusivamente comprende la franja de 20 kilómetros paralela a la línea divisoria internacional con los Estados Unidos de América.
17 de abril de 2003	Norma Oficial Mexicana NOM-007-SCT2/2002, marcado de envases y embalajes destinados al transporte de sustancias y residuos peligrosos.
12 de mayo de 2003	Decreto por el que se otorga un estímulo fiscal a los contribuyentes que adquieran diesel marino especial, para su consumo final, y que sea utilizado exclusivamente como combustible en embarcaciones destinadas al desarrollo de las actividades propias de la marina mercante.
14 de mayo de 2003	Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCT3-2002, que establece los requisitos técnicos a cumplir por los concesionarios y permisionarios del servicio público de transporte aéreo, para la obtención del certificado de explotador de servicios aéreos, así como los requisitos técnicos a cumplir por los permisionarios del servicio de transporte aéreo privado comercial.
23 de junio de 2003	Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-SCT3-2003. Licencias para el personal técnico aeronáutico.
16 de julio de 2003	Convenio de colaboración que celebran las Secretarías de Marina; de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de Turismo; la Comisión Nacional del Agua y los estados de Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Sonora; así como los municipios de La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé, en el estado de Baja California Sur, con objeto de establecer las bases de coordinación para participar en las labores de prevención, control y combate de la contaminación del medio marino por descargas de aguas residuales y vertimiento de desechos u otras materias en el mar, así como de la inspección y

	aplicación de las sanciones correspondientes, con base en lo establecido en los artículos 119, 130, 161 y demás disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
21 de julio de 2003	Acuerdo por el que se dan a conocer los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios que aplica Aeropuertos y Servicios Auxiliares.
28 de julio de 2003	Norma Oficial Mexicana Emergente NOM-EM-033-SCT-2-2002, transporte terrestre-límites máximos de velocidad para los vehículos de carga, pasaje y turismo que transitan en los caminos y puentes de jurisdicción federal.
11 de diciembre de 2003	Convocatoria para participar en la licitación para el otorgamiento de una concesión para prestar el servicio público de transporte ferroviario de pasajeros en la modalidad de regular suburbano en la ruta Cuautitlán-Buenavista, ubicada en el Estado de México y en la Ciudad de México, Distrito Federal, así como para el uso y aprovechamiento de bienes inmuebles del dominio público de la Federación, la cual incluirá los permisos para prestar los servicios auxiliares requeridos.
24 de diciembre de 2003	Aviso de prórroga de vigencia de la Norma Oficial Mexicana Emergente NOM-EM-001-SCT3-2003. Licencias para el personal técnico aeronáutico.
9 de enero de 2004	Convenio Específico de Coordinación que celebran la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y el Estado de México, que tiene por objeto formular e instrumentar los planes y programas para apoyar el desarrollo del proyecto del ferrocarril suburbano de la zona metropolitana del Valle de México, en la línea Cuautitlán-Buenavista .
14 de enero de 2004	Acuerdo de delimitación y determinación del recinto portuario correspondiente al puerto de Cabo San Lucas, en el Estado de Baja California Sur.
16 de enero de 2004	Acuerdo de delimitación y determinación del recinto portuario correspondiente al puerto de Loreto, municipio del mismo nombre, en el Estado de Baja California Sur.
26 de enero de 2004	Acuerdo de delimitación y determinación del recinto portuario correspondiente al puerto de Guerrero Negro, Municipio de Mulegé, en el Estado de Baja California Sur
19 de enero de 2004	Aclaración a la convocatoria para participar en la licitación para el otorgamiento de una concesión para prestar el servicio público de transporte ferroviario de pasajeros en la modalidad de regular suburbano en la ruta Cuautitlán-Buenavista, ubicada en el Estado de México y en la Ciudad de México, Distrito Federal, así como para el uso y aprovechamiento de bienes inmuebles del dominio público de la Federación, la cual incluirá los permisos para prestar los servicios auxiliares requeridos, publicada el 11 de diciembre de 2003.
27 de enero de 2004	Norma Oficial Mexicana NOM-043-SCT/2003, Documento de embarque de substancias, materiales y residuos peligrosos.
28 de enero de 2004	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-044/3-SCT2-2002, Instrucciones para la ejecución de inspecciones y reparaciones programables de conservación del equipo tractivo ferroviario. Parte 3. Inspección semestral o de 96,000 km de recorrido.

28 de enero de 2004	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-074-SCT2-2002, Disposiciones de compatibilidad y segregación en trenes de unidades de arrastre que transportan materiales y residuos peligrosos.
28 de enero de 2004	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-072/2-SCT2-2002, Reglas para la inspección, servicio y mantenimiento de ruedas y ejes de equipo de arrastre ferroviario. Parte 2.- Ejes para cojinetes a baleros.
28 de enero de 2004	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-073-SCT2-2002, Especificaciones para zapatas de freno tipo fierro vaciado de alto contenido de fósforo utilizadas en equipo ferroviario.
9 de febrero de 2004	Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT4-2003, Terminología marítima-portuaria
27 de febrero de 2004	Acuerdo mediante el cual la Dirección General de Aeronáutica Civil autoriza las distancias ortodrómicas entre los puntos coordinados dentro de las Republica Mexicana y los grupos de peso de aeronaves que se señalan, en adición a las publicadas el 15 de febrero de 2002.
3 de marzo de 2004	Norma Oficial Mexicana NOM-076-SCT2-2003. Lineamientos para el uso de los servicios de interconexión y de terminal entre los concesionarios ferroviarios mexicanos.
21 de abril de 2004	Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte.
21 de abril de 2004	Acuerdo mediante el cual se modifica la delimitación y determinación del recinto portuario del puerto de Tuxpan, Municipio de Tuxpan de Rodríguez Cano, Estado de Veracruz.
12 de mayo de 2004	Acuerdo por el que se declara y habilita como aeródromo internacional el aeropuerto denominado General Pedro José Méndez, ubicado en Ciudad Victoria, en el estado de Tamaulipas.
12 de mayo de 2004	REGLAMENTO de Inspección de Seguridad Marítima.
19 de mayo de 2004	Anexo de la Norma Oficial Mexicana NOM-076-SCT2-2003. Lineamientos para el uso de los servicios de interconexión y de terminal entre los concesionarios ferroviarios mexicanos, publicada el 3 de marzo de 2004.
27 de mayo de 2004	Decreto por el que se abroga la Ley de Subsidios para Empresas de Aviación.
24 de junio de 2004	Reglamento para la expedición de permisos, licencias y certificados de capacidad del personal técnico aeronáutico.
28 de julio de 2004	Modificación al Título de Concesión otorgado en favor de la empresa Terminal Ferroviaria del Valle de México, SA de CV, hoy Ferrocarril y Terminal del Valle de México, SA de CV.
4 de agosto de 2004	Modificación al Título de Concesión otorgado en favor de la empresa Línea Coahuila-Durango, SA de CV.
29 de agosto de 2004	Acuerdo por el que se establece la Política Pública de Cruceros.
1 de Septiembre de 2004	DECRETO por el que se expide la Ley del Registro Público Vehicular.

9 de noviembre de 2004	Convocatoria para la concesión de la operación y explotación de las vías cortas Oaxaca y Sur, así como para la prestación del servicio público de transporte ferroviario de carga y pasajeros, la cual incluirá los permisos para prestar los servicios auxiliares requeridos.
28 de diciembre de 2004	Asignación que otorga la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en favor del estado de Yucatán, para prestar el servicio público de transporte ferroviario de pasajeros en la modalidad de especial turístico en el tramo Mérida-Palenque de la vía corta Mayab.
31 de diciembre de 2004	Acuerdo por el que se autorizan las distancias ortodrómicas y las envergaduras de las aeronaves, para el efecto de la aplicación de los artículos 289, 290 y 291 de la Ley Federal de Derechos.
4 de enero de 2005	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT3-2001, que establece los requerimientos para los instrumentos, equipo, documentos y manuales que han de llevarse a bordo de las aeronaves, publicada el 5 de diciembre de 2001.
4 de enero de 2005	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SCT3-2001, que establece el uso obligatorio de registradores de vuelo instalados en aeronaves que operen en el espacio aéreo mexicano, así como sus características, publicada el 21 de enero de 2002.
4 de enero de 2005	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCT3-2001, que establece el uso obligatorio del Sistema de Advertencia de la Proximidad del Terreno (GPWS) en aeronaves de ala fija que operen en el espacio aéreo mexicano, así como sus características, publicada el 11 de enero de 2002.
5 de enero de 2005	Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-091-SCT3-2004, que establece las operaciones en el espacio aéreo mexicano con separación vertical mínima reducida (MRVSM) .
28 de enero de 2005	Decreto que reforma los artículos 98, párrafo segundo, y 99, párrafo primero, del Reglamento de la Ley de Navegación.
4 de abril de 2005	DECRETO por el que se habilitan con el carácter de puertos, los lugares denominados Nuevo Campechito y Sabancuy, Municipio de Ciudad del Carmen, Emiliano Zapata, Municipio de Escárcega e Isla Arena, Municipio de Calkiní, todos en el Estado de Campeche; se habilita con el carácter de terminal de uso público fuera de puerto el lugar denominado "Takuntah", en la sonda de Campeche, y se modifica la denominación del puerto identificado como Puerto Madero, Municipio de Tapachula, Estado de Chiapas, para quedar en lo sucesivo con la denominación de "Puerto Chiapas", conservando el mismo régimen de navegación y localización geográfica que actualmente tiene.
19 de abril de 2005	Decreto por el que se adiciona el Reglamento de la Ley de Navegación.
21 de abril de 2005	Acuerdo mediante el cual se autorizan las envergaduras de aeronaves presentadas por el órgano desconcentrado denominado Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM), en adición a las envergaduras de aeronaves autorizadas mediante acuerdo publicado el 31 de diciembre de 2004, conforme a las cuales se calcularán los derechos a que se refieren los artículos 289, 290 y 291 de la Ley Federal de Derechos.

6 de julio de 2005	Aviso de prórroga de vigencia de la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-091-SCT3-2004, que establece las operaciones en el espacio aéreo mexicano con separación vertical mínima reducida (MRVSM).
11 de julio de 2005	Asignación que otorga la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en favor del Estado de Hidalgo, para prestar el servicio público de transporte ferroviario de pasajeros en la modalidad de especial turístico en el tramo Pachuca-Tepa-San Agustín-Irolo de la vía general de comunicación ferroviaria del Sureste.
7 de octubre de 2005	Tarifas máximas aplicables a los aeropuertos ubicados en la ciudad de Aguascalientes, Silao, Guadalajara, Hermosillo, Tijuana, La Paz, Los Mochis, Manzanillo, Mexicali, Morelia, Puerto Vallarta y San José del Cabo para el periodo comprendido del año 2005 al 2009.
11 de enero de 2006	Concesión que otorga la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en favor de Ferrosur, S.A. de C.V., respecto de las vías generales de comunicación ferroviaria Oaxaca y Sur.
9 de febrero de 2006	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-121/2-SCT3-2004, Que establece las especificaciones técnicas para obtener la autorización para la realización de operaciones de aproximación y aterrizaje de precisión con Reglas de Vuelo por Instrumentos (IFR) de Categoría II (CAT II) y/o de Categoría III (CAT III).
14 de febrero de 2006	Acuerdo de delimitación y determinación del recinto portuario correspondiente al puerto de Lázaro Cárdenas, municipio del mismo nombre, ubicado en el Estado de Michoacán.
15 de febrero de 2006	Acuerdo de delimitación y determinación del recinto portuario correspondiente al Puerto de Progreso, municipio del mismo nombre, Estado de Yucatán.
1 de junio de 2006	Decreto por el que se expide la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.
6 de junio de 2006	Decreto por el que se reforma el artículo 15, de la Ley de Aviación Civil.
13 de junio de 2006	Decreto por el que se aprueba el Acuerdo que modifica y adiciona el Convenio sobre Transporte Aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Panamá, suscrito el catorce de febrero de mil novecientos noventa y seis, formalizado mediante Canje de Notas fechadas en la Ciudad de México el once de octubre de dos mil cinco.
5 de julio de 2006	Decreto por el que se reforma y adiciona la Ley de Aviación Civil y la Ley de Aeropuertos.
18 de julio de 2006	Decreto Promulgatorio del Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América que Enmienda el Convenio sobre Transportes Aéreos del quince de agosto de mil novecientos sesenta, Enmendado y Prorrogado, firmado en la Ciudad de México, el doce de diciembre de dos mil cinco.
18 de agosto de 2006	Título de Concesión que otorga la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en favor de Administradora Mexiquense del Aeropuerto Internacional de Toluca, Sociedad Anónima de Capital Variable, para la administración, operación, explotación y, en su caso, construcción del aeródromo civil

	denominado Aeropuerto Internacional Licenciado Adolfo López Mateos, localizado en Toluca, Estado de México.
21 de agosto de 2006	Acuerdo por el que se declara y habilita como Aeródromo Internacional al Aeropuerto denominado Minatitlán, ubicado en el municipio del mismo nombre, Ver.
24 de noviembre de 2006	Acuerdo de delimitación y determinación de tres recintos portuarios correspondientes al Litoral del Municipio de Cozumel, Estado de Quintana Roo.
18 de diciembre de 2006	Acuerdo por el que se delimita y determina el recinto portuario del puerto de Bahía Colonet, Municipio de Ensenada, Estado de Baja California.
5 de enero de 2007	Oficio mediante el cual la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autoriza los montos de aprovechamientos que deberán pagar los concesionarios de bienes y servicios portuarios distintos de las concesiones de la Administración Portuaria Integral, que se aplicarán para el ejercicio fiscal de 2006.
5 de enero de 2007	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT3-2001, que establece los requerimientos para los instrumentos, equipo, documentos y manuales que han de llevarse a bordo de las aeronaves.
6 de marzo de 2007	Segundo Addendum al Título de Concesión otorgado en favor de la empresa Administración Portuaria Integral de Ensenada, S.A. de C.V., para la Administración Integral del Puerto de Ensenada, en el Estado de Baja California.
7 de marzo de 2007	Acuerdo por el que se dan a conocer las enmiendas adoptadas al Anexo del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, y a los anexos del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 y su protocolo de 1978.
3 de abril de 2007	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-036-SCT4-2007, Administración de la seguridad operacional y prevención de la contaminación por las embarcaciones y artefactos navales.
29 de mayo de 2007	Concesión otorgada en favor del C. José Alberto García Coral, para usar y aprovechar bienes de dominio público de la Federación, consistentes en zona marítima para la construcción y operación de una terminal portuaria de uso particular para cruceros turísticos denominada Punta Brava, localizada en Punta Brava, Puerto Morelos, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.
20 de junio de 2007	Decreto que habilita con el carácter de Puerto, el lugar denominado Costa Azul, ubicado en el Municipio de Ensenada, Estado de Baja California.
25 de junio de 2007	Modificación al Título de Concesión para la administración portuaria integral de diversos puertos localizados en el Estado de Quintana Roo, otorgado en favor de Administración Portuaria Integral de Quintana Roo, S.A. de C.V. Segundo Addendum al Título de Concesión otorgado en favor de la empresa Administración Portuaria Integral de Quintana Roo, S.A. de C.V., para el uso, aprovechamiento y explotación de bienes de dominio público de la Federación y de las obras e instalaciones propiedad del Gobierno Federal.

- 17 agosto de 2007 Norma Oficial Mexicana NOM-036-SCT4-2007, Administración de la seguridad operacional y prevención de la contaminación por las embarcaciones y artefactos navales.
- 11 septiembre de 2007 Concesión otorgada en favor de Administración Costera Integral Sustentable de Guaymas, S.A. de C.V., para el uso, aprovechamiento y explotación de bienes de dominio público de la Federación mediante la administración portuaria integral de las terminales, marinas e instalaciones portuarias de influencia preponderantemente estatal en el Municipio de Guaymas, Son.
- 18 septiembre de 2007 Oficio mediante el cual la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autoriza los montos de aprovechamientos que deberán pagar los concesionarios de bienes y servicios portuarios distintos de las concesiones de la Administración Portuaria Integral, que se aplicarán para el ejercicio fiscal de 2007.

OTROS SECTORES

- 16 de mayo de 1989 Reglamento de la Ley para Promover la Inversión Mexicana, y Regular la Inversión Extranjera.
- 15 de junio de 1989 Bases especiales de tributación para contribuyentes dedicados al transporte de carga y pasaje.
- 11 de diciembre de 1989 Decreto para el fomento y modernización de la industria automotriz.
- 11 de diciembre de 1989 Decreto para el fomento y modernización de la industria manufacturera de vehículos de autotransporte.
- 22 de diciembre de 1989 Decreto para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación.
- 24 de enero de 1990 Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior, 1990-1994.
- 8 de febrero de 1990 Reformas a la Ley Aduanera, para permitir la entrada y salida de personas, mercancías y medios de transporte, durante las 24 horas de todos los días del año. Otras medidas publicadas durante 1989 y 1990 eliminan la posición oligopólica de los agentes aduanales, liberan las tarifas, facilitan la expedición de nuevas patentes y simplifican el otorgamiento de autorizaciones para que una empresa pueda contar con un apoderado aduanal.
- 9 de marzo de 1990 Restructuración del nombre, ubicación, sede y circunscripción territorial de las aduanas.
- 3 de mayo de 1990 Regulación para el establecimiento de empresas de comercio exterior.
- 7 de mayo de 1990 Programa Nacional de Modernización Energética, 1990-1994.
- 30 de mayo de 1990 La SECOFI publica tabla de cuotas para la inscripción de vehículos del autotransporte federal.
- 10 de julio de 1990 Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente, 1990-1994.
- 19 de octubre de 1990 Norma técnica ecológica que establece los niveles máximos y permisibles de emisión de contaminantes en vehículos automotores.
- 23 de octubre de 1990 Norma técnica ecológica que establece las características del equipo y el procedimiento de medición, para la verificación de contaminantes en vehículos automotores.

30 de noviembre de 1990	Reglas de aplicación del Decreto para el Fomento y Modernización de la Industria Manufacturera de Vehículos de Autotransporte.
19 de febrero de 1991	Programa Permanente para la Promoción de las Exportaciones. Este programa no fue publicado en el Diario Oficial; sin embargo, por su importancia se incluye en esta relación.
20 de diciembre de 1993	Decreto de Promulgación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.
24 de noviembre de 1994	Acuerdo mediante el cual se dan a conocer las reglas en materia de compras del sector público para la participación de las empresas micro, pequeñas y medianas; para las reservas del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, y para la determinación del grado de integración nacional.
24 de diciembre de 1994	Decreto que establece la tasa aplicable para 1995 del impuesto general de importación para las mercancías originarias de Colombia, Venezuela, Costa Rica, Bolivia y Chile conforme a lo establecido en el Tratado de Libre Comercio entre México, Colombia y Venezuela; el Tratado de Libre Comercio entre México y Costa Rica; el Tratado de Libre Comercio entre México y Bolivia; y el Acuerdo de Complementación Económica entre México y Chile.
30 de diciembre de 1994	Decreto de promulgación del Acta Final de la Ronda Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales y, por tanto, el Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial del Comercio.
31 de diciembre de 1994	Decreto de promulgación del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), y su Reglamento.
9 de enero de 1995	Decreto de promulgación del Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos, la República de Colombia y la República de Venezuela.
10 de enero de 1995	Decreto de promulgación del Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Costa Rica.
11 de enero de 1995	Decreto de promulgación del Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Bolivia
11 de enero de 1995	Lista de desgravación arancelaria de México
6 de febrero de 1995	Decreto de promulgación del Protocolo de 1988 relativo al Convenio Internacional sobre Líneas de Carga, 1966.
6 de febrero de 1995	Decreto de promulgación del Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos, 1990.
6 de febrero de 1995	Decreto de promulgación del Protocolo de 1984 que enmienda el Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de daños debidos a la Contaminación por Hidrocarburos, 1971.
6 de febrero de 1995	Decreto de promulgación del Protocolo de 1984 que enmienda el Convenio Internacional sobre responsabilidad civil nacida por daños debidos a la Contaminación por Hidrocarburos, 1969.

6 de febrero de 1995	Decreto de promulgación del Protocolo de 1988 relativo al Convenio Internacional para la seguridad de la Vida Humana en Mar, 1974.
31 de octubre de 1995	Ley de la Comisión Reguladora de Energía.
8 de noviembre de 1995	Reglamento de Gas Natural
18 de diciembre de 1995	Ley del Impuesto General de Importación.
22 de diciembre de 1995	Ley del Impuesto General de Exportación.
29 de diciembre de 1995	Decreto que establece la tasa aplicable para 1996 del impuesto general de importación para las mercancías originarias de América del Norte, Colombia, Venezuela, Costa Rica, Bolivia y Chile conforme a lo establecido en los respectivos Tratados de Libre Comercio, y el Acuerdo Complementación Económica entre México y Chile.
24 de enero de 1996	Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCFI-1994. Información comercial - disposiciones generales para productos.
16 de mayo de 1996	Acuerdos por el que se reforma y adiciona al diverso que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
27 de mayo de 1996	Acuerdo por el que se crea la Comisión Intersecretarial de Política Industrial
31 de mayo de 1996	Programa de Política Industrial y Comercio Exterior.
27 de agosto de 1996	Decreto de Promulgación del Convenio Internacional del Café, de 1994.
13 de noviembre de 1996	Acuerdo que modifica al diverso que identifica las fracciones arancelarias de las tarifas de la Ley del Impuesto General de Importación, y de la Ley del Impuesto General de Exportación, en las cuales se clasifican las mercancías sujetas al cumplimiento de las normas oficiales mexicanas en el punto de entrada de la mercancía al país, y en el de su salida.
24 de febrero de 1997	Acuerdo que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de los acuerdos que identifican las fracciones arancelarias de las tarifas de la Ley del Impuesto General de Importación, y de la Ley del Impuesto General de Exportación en las cuales se clasifican las mercancías sujetas al cumplimiento de las normas oficiales mexicanas en el punto de entrada de la mercancía al país, y en el de su salida, y que deben ostentar etiquetas de información comercial en idioma español en el punto de entrada de la mercancía al país.
2 de junio de 1997	Acuerdo que identifica las fracciones arancelarias de las tarifas de la Ley del Impuesto general de Importación, y de la Ley del Impuesto General de Exportación, en las cuales se clasifican las mercancías sujetas al cumplimiento de las normas oficiales mexicanas en el punto de su entrada al país, y en el de su salida.

20 de junio de 1997	Resolución final del procedimiento administrativo de cobertura de producto, en relación a las importaciones de antenas eléctricas automotrices, y partes y componentes de antenas automotrices, clasificadas en fracciones arancelarias 8529.10.05 y 8529.10.06 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de la República Popular China.
23 de junio de 1997	Resolución preliminar de la primera revisión de oficio a la resolución definitiva por la que se impuso cuota compensatoria sobre las importaciones de máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias de las partidas 8501 a la 8548 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia.
15 de julio de 1997	Acuerdo por el que se dan a conocer los aranceles - cuotas mínimas para importar con la preferencia arancelaria establecida en 1997, queso tipo egmont, cera de carnauba, pollitos vivos, malta, maíz y puros.
20 de agosto de 1997	Resolución preliminar de la revisión de las cuotas compensatorias definitivas sobre las importaciones de productos químicos orgánicos, mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias de las partidas 2901 a la 2942 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de la República Popular China, independientemente del país de procedencia.
14 de noviembre de 1997	Acuerdo mediante el cual se destina al servicio de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes los inmuebles que constituyen la vía general de comunicación ferroviaria Tijuana-Tecate, así como los inmuebles donde se encuentran las instalaciones para la prestación de los servicios auxiliares. (SECODAM)
8 de enero de 1998	Aviso a todos los permisionarios de vehículos destinados al servicio público de autotransporte federal en las modalidades de pasaje y turismo, para que participen en el canje de placas metálicas de identificación vehicular (SHCP).
27 de febrero de 1998	Decreto por el que se reforma el diverso apoyo adicional a los deudores del impuesto sobre tenencia o uso de vehículo, respecto a vehículos que se destinan al servicio público local y federal, publicado el día 21 de noviembre de 1997 (SHCP).
24 de febrero de 1998	Decreto de promulgación de la constitución del Centro para los Servicios de Información y Asesoramiento sobre la Comercialización de los Productos Pesqueros en América Latina y el Caribe (INFOPECA), adoptada en la ciudad de San José, Costa Rica.
21 de mayo de 1998	Decreto por el que se otorgan estímulos fiscales a los permisionarios de los servicios de autotransporte federal de pasajeros y de carga. (SHCP)
21 de mayo de 1998	Decreto por el que se reforma el diverso de Apoyo a los Deudores del Impuesto sobre Tenencia o Uso de Vehículos que se destinan al Servicio Público Local y Federal. (SHCP)

27 de mayo de 1998	Decreto promulgatorio del Convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y el Reino de Dinamarca para evitar la doble imposición, e impedir la evasión fiscal en materia de impuestos sobre la renta y sobre el patrimonio, firmado en la Ciudad de México, el once de junio de mil novecientos noventa y siete.
1 de junio de 1998	Decreto para el fomento y operación de la industria manufacturera de exportación (SECOFI).
17 de junio de 1998	Acuerdo por el que se dan a conocer los cupos de exportación e importación de bienes textiles y prendas de vestir no originarios, susceptibles de recibir trato de preferencia arancelaria en 1998, conforme al Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos, la República de Colombia y la República de Venezuela.
30 de junio de 1998	Acuerdo por el que se dan a conocer las listas de actividades, giros y regiones comerciales e industriales las cuales la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial autorizará la constitución de cámaras empresariales.
1 de julio de 1998	Decreto promulgatorio del Tratado de Libre Comercio entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Nicaragua.
6 de julio de 1998	Norma Oficial Mexicana NOM-131-SCFI-1998. Determinación, asignación e instalación del número de identificación vehicular – especificaciones (SECOFI).
26 de agosto de 1998	Acuerdo que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación está sujeta a regulación por parte de las dependencias que integran la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas.
30 de septiembre de 1998	Reglamento Interno de la Comisión Intersecretarial de Política Industrial.
23 de octubre de 1998	Norma Oficial Mexicana NOM-125-SCFI-1998. Prácticas comerciales – Requisitos mínimos de información para la prestación de servicios de autotransporte de carga (SECOFI).
29 de octubre de 1998	Decreto promulgatorio de las Enmiendas al Convenio Constitutivo de la Organización Marítima Internacional (OMI), aprobadas en la ciudad de Londres, el siete de noviembre de mil novecientos noventa y uno, durante el decimoséptimo periodo de la asamblea de dicha Organización.
29 de octubre de 1998	Decreto promulgatorio del Anexo V del Protocolo de 1978, relativo al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973; y las enmiendas de 1989, 1990 y 1991 a dicho Anexo, aprobadas por las Resoluciones del Comité de Protección del Medio Marino MEPC.36 (28), MEPC .42 (30) y MEPC.48 (31), respectivamente; así como las enmiendas de 1994, aprobadas por la Resolución 3 de la Conferencia de la Organización Marítima Internacional.
9 de noviembre de 1998	Decreto promulgatorio de las Resoluciones 1 y 2 relativas a las Enmiendas al Anexo del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente del Mar, 1978, y el Código de Formación y Titulación y Guardia para la Gente de Mar (Código de Formación) , adoptadas durante la Conferencia de las Partes en el Convenio Internacional sobre Normas de Formación,

	Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978, de la Organización Marítima Internacional (OMI), celebrada en la ciudad de Londres, el siete de julio de mil novecientos noventa y cinco.
21 de diciembre de 1998	Resolución de inicio del examen para determinar las consecuencias de la supresión de la cuota compensatoria definitiva impuesta a las importaciones de poliéster fibra corta, mercancía clasificada en las fracciones arancelarias 5503.20.01, 5503.20.02, 5503.20.03, y 5503.20.99 de la tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de la República de Corea, independientemente del país de procedencia.
23 de diciembre de 1998	Acuerdo que modifica el similar, que establece la clasificación y codificación de mercancías (proporcionando la del vehículo de autotransporte nuevo), cuya importación y exportación está sujeta al requisito de permiso previo por parte de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI).
31 de diciembre de 1998	Decreto mediante el cual se modifica la Ley Aduanera (SHCP).
27 de abril de 1999	Convocatoria pública nacional para administrar la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de la parte mexicana del Puente Internacional Nuevo Laredo, III.
28 de julio de 1999	Decreto promulgatorio del Tratado de Libre Comercio entre la República de Chile y los Estados Unidos Mexicanos, firmado en la ciudad de Santiago de Chile, el diecisiete de abril de mil novecientos noventa y ocho (SRE).
6 de septiembre de 1999	Acuerdo que modifica el similar, que establece la clasificación y codificación de mercancías, cuya importación y exportación está sujeta al requisito de permiso previo por parte de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
29 de septiembre de 1999	Decreto de apoyo a los deudores del impuesto sobre tenencia o uso de vehículos, respecto de vehículos que se destinen al servicio público federal de carga (SHCP).
23 de diciembre de 1999	Acuerdo mediante el cual se destina al servicio de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes el total de los inmuebles que constituyen la vía general de comunicación ferroviaria del Istmo de Tehuantepec, así como los inmuebles e instalaciones para la prestación de los servicios auxiliares (SECODAM).
17 de marzo de 2000	Acuerdo mediante el cual se destina al servicio de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes el total de los inmuebles que constituyen la vía general de comunicación ferroviaria denominada Vía Corta Oaxaca, así como los inmuebles e instalaciones para la prestación de los servicios auxiliares (SECODAM).
3 de abril de 2000	NORMA Oficial Mexicana NOM-119-SCFI-2000, Industria Automotriz-Vehículos Automotores-Cinturones de seguridad-Especificaciones de seguridad, y métodos de prueba (SECOFI).
27 de abril de 2000	Reglamento de la Ley del Registro Nacional de Vehículos (SECOFI).
30 de junio de 2000	Acuerdo por el que se da a conocer la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio celebrado entre los Estados Unidos Mexicanos y el Estado de Israel (SECOFI).

30 de junio de 2000	Acuerdo que adiciona el diverso por el que se establecen las normas para la determinación del país de origen de mercancías importadas, y las disposiciones para su certificación en materia de cuotas compensatorias (SECOFI).
30 de junio de 2000	Acuerdo que modifica el similar que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación y exportación está sujeta al requisito de permiso previo por parte de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI).
30 de junio de 2000	Acuerdo por el que se dan a conocer los precios máximos que podrá cobrar el operador del registro por los servicios del Registro Nacional de Vehículos, y su periodo de vigencia (SECOFI).
30 de junio de 2000	Resolución en materia aduanera de la Decisión 2/200 del Consejo Conjunto del Acuerdo Interino sobre Comercio, y cuestiones relacionadas con el Comercio Exterior entre los Estados Unidos Mexicanos y la Comunidad Europea (SHCP).
30 de junio de 2000	Resolución en materia aduanera del Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y el Estado de Israel (SHCP).
27 de julio de 2000	Acuerdo por el que se da a conocer los cupos mínimos para importar en 2000 con el arancel-cupo establecido, coches de turismo y demás vehículos automóviles, concebidos principalmente para el transporte de personas, que se clasifican en las fracciones arancelarias 8703.21.01, 8703.22.01, 8703.23.01, 8703.24.01 y 8704.31.99 (SECOFI).
28 de julio de 2000	Acuerdo por el cual se da a conocer el cupo para internar a Taiwán, Penghu, Kimen y Matsu (Taipe Chino) vehículos automóviles, originarios de los Estados Unidos Mexicanos durante 2000, al amparo del acuerdo temporal celebrado entre los Estados Unidos Mexicanos y el territorio aduanero independiente de Taiwán, Penghu, Kimen y Matsu (Taipe Chino). (SECOFI)
7 de agosto de 2000	Decreto promulgatorio del Acuerdo Comercial entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de Rumania, suscrito en la Ciudad de México, el 3 de septiembre de 1998 (SRE).
7 de agosto de 2000	Decreto por el que se aprueba el Acuerdo Comercial y Cooperación Económica entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República Checa, firmado en la Ciudad de México el 26 de noviembre de 1999 (SRE).
18 de agosto de 2000	Acuerdo por el que se da a conocer el listado de fabricantes, marcas, tipos de automóviles, camiones y autobuses usados que podrán ser importados y destinados a permanecer en la franja fronteriza norte del país, en los estados de Baja California y Baja California Sur, en la región parcial del estado de Sonora y el municipio fronterizo de Cananea, estado de Sonora (SECOFI).
15 de septiembre de 2000	Acuerdo que declara la intervención administrativa del servicio público del Registro Nacional de Vehículos (SECOFI).
20 de octubre de 2000	Decreto por el que se aprueba el Acuerdo de Cooperación Económica y Comercial entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Turquía, firmado en la Ciudad de México, el 28 de septiembre de 1998 (SRE).

16 de noviembre de 2000	Aviso de aceleración de la desgravación arancelaria, conforme al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (SECOFI).
17 de noviembre de 2000	Acuerdo por el que se da a conocer el cupo para importar vehículos nuevos con el arancel preferencial establecido, originarios de los países de la Comunidad Europea (SECOFI).
28 de noviembre de 2000	Decreto por el que se abroga el decreto para el Fomento y Modernización de la Industria Manufacturera de Vehículos de Autotransporte, publicado el 11 de diciembre de 1989 (SECOFI).
28 de noviembre de 2000	Acuerdo por el que se da a conocer el cupo para internar a la Comunidad Europea vehículos pesados, en 2001 (SECOFI).
29 de noviembre de 2000	Decreto promulgatorio del Acuerdo de Cooperación Económica y Financiera entre los Estados Unidos Mexicanos y el Reino de España, suscrito en la Ciudad de México el 3 de diciembre de 1998 (SRE).
30 de noviembre de 2000	Acuerdo por el que se da a conocer el mecanismo de asignación de los contingentes arancelarios para importar con las preferencias arancelarias establecidas en el marco de los compromisos contraídos por México en la Organización Mundial del Comercio (SECOFI).
11 de diciembre de 2000	Acuerdo por el que se abroga al diverso que establece reglas de aplicación del decreto para el Fomento y Modernización de la Industria Manufacturera de Vehículos de Autotransporte (SE).
28 de diciembre de 2000	Acuerdo que modifica al diverso por el que se dan a conocer los cupos de importación de vehículos automotores usados para empresas comerciales de autos usados (SRE).
29 de diciembre de 2000	Decreto por el que se reforma el primer párrafo del Artículo 48 del Reglamento de la Ley de Comercio Exterior (SE).
31 de diciembre de 2000	Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Aduanera (SHCP).
12 de enero de 2001	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-032-STPS-2000, Operación y mantenimiento de ferrocarriles. Condiciones de seguridad e higiene (STPS).
19 de enero de 2001	Decreto por el que se aprueba el Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras (SRE).
31 de enero de 2001	NORMA Oficial Mexicana NOM-068-SCFI-2000. Prácticas comerciales-Requisitos de información para la prestación de servicios de reparación y/o mantenimiento de vehículos (SE).
28 de febrero de 2001	Acuerdo por el que se da a conocer la entrada en vigor de la decisión del Consejo Conjunto del Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos, por una parte, y la Comunidad Europea y sus Estados miembros, por otra (SRE).
12 de marzo de 2001	Decreto por el que se crea la Ley para la Inscripción de Vehículos de Procedencia Extranjera (SE).
15 de marzo de 2001	Acuerdo por el que se da a conocer la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y las Repúblicas de El Salvador y Guatemala (SRE).

16 de marzo de 2001	Acuerdo por el que se da a conocer el cupo mínimo para importar en 2001 con el arancel-cupo establecido, coches de turismo y demás vehículos automóviles; concebidos principalmente para el transporte de personas, que se clasifican en las fracciones arancelarias 8703.21.01, 8703.22.01, 8703.23.01, 8703.24.01 y 8704.31.99 (SE).
30 de marzo de 2001	Acuerdo por el que se dan a conocer los criterios para dictaminar y opinar sobre permisos de importación de vehículos especiales (SE).
6 de abril de 2001	Reglamento de la Ley para la Inscripción de Vehículos de Procedencia Extranjera (SE).
27 de junio de 2001	Acuerdo por el que se requisa el servicio público de operación del Registro Nacional de Vehículos, otorgado a favor de Concesionaria Renave, SA de CV (SE).
17 de agosto de 2001	Acuerdo por el que se dan a conocer los proyectos de región comercial y de giro que se indican y se convoca a los interesados en emitir comentarios respecto a su inclusión en el diverso por el que se dan a conocer las listas de actividades, giros y regiones comerciales e industriales, conforme a las cuales la Secretaría de Economía autorizará la constitución de cámaras empresariales. (La Asociación Mexicana de Agentes Navieros, AC, mediante escrito presentado ante esta Secretaría el 18 de junio de 2001, solicitó la integración del giro industrial de la industria portuaria) (SE).
14 de agosto de 2002	Extracto del acuerdo por el que la Comisión Federal de Competencia inicia la investigación de oficio identificada, bajo el número de expediente IO-05-2002, por prácticas monopólicas relativas en el mercado del servicio público de transporte ferroviario de carga y relacionados (CFC).
10 de octubre de 2002	Acuerdo por el que se da a conocer el listado de fabricantes, marcas y tipos de automóviles y camiones comerciales, ligeros y medianos usados que podrán ser importados y destinados a permanecer en la franja fronteriza norte del país, en los estados de Baja California y Baja California Sur, en la región parcial del estado de Sonora y en el municipio fronterizo de Cananea, Estado de Sonora, por parte de las personas físicas residentes en dichas zonas (SE).
18 de octubre de 2002	Decreto promulgatorio de las notas intercambiadas el cinco de agosto de mil novecientos noventa y seis, que modifican el Acuerdo sobre Transportes Aéreos entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República Argentina, firmado en la Ciudad de México el catorce de mayo de mil novecientos sesenta y nueve (SRE).
13 de noviembre de 2002	Decreto por el que se aprueba el acuerdo para enmendar y adicionar el Convenio sobre Servicios Aéreos entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Corea, firmado el 21 de junio de 1988, suscrito en Seul, el cuatro de junio de dos mil uno (SRE).
13 de noviembre de 2002	Acuerdo por el que se da a conocer el cupo para importar vehículos nuevos con el arancel preferencial establecido, originarios de los países de la Comunidad Europea (SE).
3 de diciembre de 2002	Acuerdo que modifica al diverso que determina reglas para la aplicación del decreto para el fomento y modernización de la industria automotriz (SE).

30 de enero de 2003	Acuerdo por el que se da a conocer el cupo para importar hasta el 31 de diciembre de 2003, productos automotores nuevos, originarios y provenientes de la República Oriental del Uruguay conforme al Acuerdo de Complementación Económica No 55, suscrito entre los Estados Unidos Mexicanos y la República Argentina; la República Federativa del Brasil; la República del Paraguay; y la República Oriental del Uruguay, siendo los últimos cuatro Estados partes del Mercado Común del Sur (SHCP).
12 de febrero de 2003	Acuerdo por el cual se da a conocer el cupo para internar a Taiwán, Penghu, Kimen y Matsu (Taipei Chino) vehículos automóviles, originarios de los Estados Unidos Mexicanos durante 2003, al amparo del acuerdo temporal celebrado entre los Estados Unidos Mexicanos y el territorio aduanero independiente de Taiwán, Penghu, Kimen y Matsu (Taipei Chino) (SE).
3 de marzo de 2003	Decreto que modifica a los diversos relativos al esquema arancelario en la región fronteriza y en la franja fronteriza norte (SE).
5 de marzo de 2003	Decreto promulgatorio del Acuerdo para Enmendar y Adicionar el Convenio sobre Servicios Aéreos entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Corea, firmado el 21 de julio de 1988, suscrito en Seúl, el cuatro de junio de dos mil uno (SRE).
13 de marzo de 2003	Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Comercio Exterior (SE).
26 de mayo de 2003	Decreto promulgatorio del protocolo relativo a una enmienda al Artículo 50 a) del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, firmado en Montreal el veintiséis de octubre de mil novecientos noventa (SRE).
9 de julio de 2003	Acuerdo que modifica al diverso por el que se dan a conocer los criterios para emitir permisos de importación de vehículos que según sus características son necesarios para que ciertos sectores de la población desarrollen sus actividades productivas y/o socioeconómicas (SE).
13 de junio de 2003	Acuerdo Secretarial número 091, por el que se establece la normatividad y clasificación de las aeronaves de la Armada de México (SM).
18 de julio de 2003	Decreto promulgatorio del Convenio sobre Transportes Aéreos entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno del Reino de Bélgica, firmado en la Ciudad de México el veintiséis de abril de mil novecientos noventa y nueve (SRE).
1 de octubre de 2003	Decreto por el que se modifican diversos aranceles de la tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (SE).
4 de marzo de 2004	Resolución por la que se modifica la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-010-SCFI-2003, Remolques y semirremolques-Especificaciones de seguridad, publicada el 23 de diciembre de 2003 (SE).
24 de marzo de 2004	Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-122-SCFI-2003, Prácticas comerciales-Elementos normativos para la comercialización y/o consignación de vehículos usados (modificación de la NOM-122-SCFI-1997, publicada el 6 de mayo de 1998) (SE).

26 de mayo de 2004	Acuerdo que modifica al diverso por el que se dan a conocer los criterios para emitir permisos de importación de vehículos que según sus características, son necesarios para que ciertos sectores de la población, desarrollen sus actividades productivas y/o socioeconómicas (SE).
30 de junio de 2004	Acuerdo que determina las Reglas para la aplicación del Decreto para el apoyo de la competitividad de la industria automotriz terminal y el impulso al desarrollo del mercado interno de automóviles (SE).
3 de agosto de 2004	Decreto promulgatorio del acuerdo que modifica y adiciona el Acuerdo sobre Transportes Aéreos entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y del Gobierno de la República Francesa, del dieciocho de mayo de mil novecientos noventa y tres, celebrado por canje de notas fechadas del trece de enero, y el cuatro de febrero de dos mil cuatro (SRE).
9 de agosto de 2004	Decreto por el que se modifican diversos aranceles de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (SE).
15 de septiembre de 2004	Acuerdo Secretarial número 208, mediante el cual se crea la Sección de Coordinación Aeronáutica dentro de la estructura orgánica de la Coordinación General del Estado Mayor General (SM).
12 de octubre de 2004	Acuerdo por el que se abroga el diverso que autoriza las tarifas, y su aplicación por los servicios aeroportuarios que presta el organismo público descentralizado Aeropuertos y Servicios Auxiliares, y la empresa de participación estatal mayoritaria, concesionaria del Grupo Aeroportuario Ciudad de México (SHCP).
20 de octubre de 2004	Estatuto Orgánico de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).
6 de diciembre de 2004	Decreto por el que se modifican diversos aranceles de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (SE).
12 de enero de 2005	Decreto mediante el cual el Convenio de Transporte Marítimo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República Popular de Bulgaria, firmado en la ciudad de Sofía, el doce de julio de mil novecientos setenta y ocho, quedará sin efectos en los Estados Unidos Mexicanos, a partir del diez de abril de dos mil cinco (SRE).
6 de mayo de 2005	Decreto por el cual el Convenio sobre Transporte Marítimo entre los Estados Unidos Mexicanos y el Reino de los Países Bajos, firmado en la ciudad de La Haya, el dieciocho de octubre de mil novecientos ochenta y cuatro, quedará sin efectos en los Estados Unidos Mexicanos, a partir del veinte de octubre de dos mil cinco (SRE).
28 de julio de 2005	Decreto promulgatorio del convenio sobre transporte aéreo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República Popular China, hecho en la Ciudad de Beijing, China, el diecisiete de agosto de dos mil cuatro (SRE).
22 de agosto de 2005	Decreto por el que se establecen las condiciones para la importación definitiva de vehículos automotores usados.

12 de septiembre de 2005	Decreto promulgatorio del acuerdo que modifica y adiciona el Convenio sobre Transportes Aéreos entre los Estados Unidos Mexicanos y la República Italiana, del veintitrés de diciembre de mil novecientos sesenta y cinco (SRE).
18 de noviembre de 2005	Acuerdo mediante el cual se adiciona el artículo 93-Bis al Estatuto Orgánico de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).
29 de noviembre de 2005	Decreto por el que se aprueba el Tratado sobre Delimitación Marítima entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Honduras, firmado en la ciudad de Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, el dieciocho de abril de dos mil cinco (SRE)
18 de enero de 2006	Decreto por el que se aprueba el Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República Popular China sobre Transporte Marítimo, firmado en la Ciudad de México, el veinticuatro de enero de dos mil cinco. (SER)
23 de enero de 2006	Decreto por el que se reforma la Ley Aduanera (SRE).
19 de diciembre de 2006	Decreto de promulgación del acuerdo que modifica y adiciona el Convenio sobre Transporte Aéreo entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Panamá (SRE).

ANEXO 2. DENSIDAD ECONÓMICA PROMEDIO, UTILIZADA PARA CALCULAR EL PESO DE LAS MERCANCÍAS CON UNIDADES HETEROGÉNEAS DE MEDIDA

IMPORTACIONES	DENSIDAD ECONOMICA PROMEDIO (dls/ton)				EXPORTACIONES	DENSIDAD ECONÓMICA PROMEDIO (dl/ton)			
	1988	1989	1990	1991		1988	1989	1990	1991
CONCEPTO					CONCEPTO				
AGRICULTURA Y SILVICULTURA					AGRICULTURA Y SILVICULTURA				
Otros agricultura y silvicultura	173	180	176	186	Otros agricultura y silvicultura	539	547	727	655
GANADERÍA Y APICULTURA					GANADERÍA Y APICULTURA				
Otros ganadería y apicultura	2,396	2,078	1,786	1,413	Ganado vacuno	2,500	3,000	3,000	
CAZA Y PESCA					Otros ganadería y apicultura	1,895	1,983	869	1,003
Otros caza y pesca	1,655	1,896	2,628	4,281	CAZA Y PESCA				
INDUSTRIA EXTRACTIVA					Otros caza y pesca	1,655	1,896	2,628	4,281
Otros minerales metálicos	160	288	233	197	INDUSTRIA EXTRACTIVA				
Otros minerales no metálicos	66	76	221	233	Otros minerales metálicos	378	460	453	407
INDUSTRIA MANUFACTURERA					Otros minerales no metálicos	34	31	30	26
Otros alimentos, bebidas y tabaco	683	677	545	597	INDUSTRIA MANUFACTURERA				
Prendas de vestir no especificadas	8,372	8,287	9,593	10,037	Otros alimentos, bebidas y tabaco	582	804	936	949
Alfombras y tapetes	6,719	6,407	6,749	7,511	Otros textiles y prendas de vestir	2,522	2,486	2,596	2,543
Otros textiles y prendas de vestir	6,719	6,407	6,749	7,511	Madera labrada en hojas, chapas o láminas	760	793	918	1,139
Otros madera en manufacturas	407	359	420	451	Otros madera en manufacturas	760	793	918	1,139
Otros papel imprenta e ind. editorial	445	481	490	476	Otros papel imprenta e ind. editorial	2,883	4,090	3,761	5,593
Otros química	1,788	1,807	1,913	2,108	Otros química	849	847	574	599
Otros prod. de plástico y de caucho	4,403	4,552	2,788	3,721	Otros prod. de plástico y de caucho	2,116	2,491	2,183	2,296
Otros manif. de minerales no metálicos	1,314	1,088	1,214	896	Otros manif. de minerales no metálicos	553	571	152	204
Otros siderurgia	510	635	662	700	Otros siderurgia	545	589	539	712
Otros minerometalurgia	2,308	2,381	2,452	2,269	Otros minerometalurgia	2,045	2,323	3,767	3,055
Otros autotransporte	5,338	5,740	4,446	4,637	Otros autotransporte	2,298	2,575	2,664	3,420
Aerotransporte	1,802	990	1,395	5,280	Aerotransporte	1,802	990	-	-
Otros ferrocarril	1,802	990	1,395	5,280	Ferrocarril	1,802	990	1,395	5,280
Navegación	1,802	990	1,395	5,280	Navegación	1,802	990	1,395	5,280
Partes y refacc. de tractores agrícolas	3,598	3,783	4,233	3,929	Máquinas y aparatos agrícolas	3,298	3,631	4,233	3,930
Otra maq. p/agricultura y ganadería	3,598	3,783	4,233	3,929	Otra maq. p/agricultura y ganadería	3,298	3,631	4,233	3,930
Otros equipos profesionales y científicos	45,538	28,797	10,890	6,170	Equipo profesional y científico	45,557	28,793	10,890	6,170
Lámparas y válvulas incandescentes	11,223	12,391	6,976	14,633	Aparatos e instrumentos eléctricos	11,223	21,052	6,975	14,633
Otros equipos eléctricos y electrónicos	11,223	12,391	6,976	14,633	Transformadores eléctricos	9,264	8,442	9,354	8,214
Relojes de todas clases	-	15,442	16,033	15,462	Maq. aptos e instrum p/comunic. elec.	4,448	5,015	6,975	14,633
Otros aptos. fotog. óptica y relojería	13,481	15,442	16,033	15,462	Otros equipos eléctricos y electrónicos	4,448	5,015	6,975	14,633
Maquinaria y partes para la industria, n.e	9,132	10,081	9,940	9,271	Aptos. fotográficos y cinematográficos	16,206	15,442	16,033	15,462
Maq. y aptos. elevación, carga y descarga	9,132	10,081	9,940	9,271	Otros aptos. fotog. óptica y relojería	16,206	15,442	16,033	15,462
Otros maq. equipo y productos diversos	9,132	10,081	9,940	9,271	Maq. para el proceso de información	27,985	62,621	48,640	30,262
PRODUCTOS NO CLASIFICADOS	744	812	996	1,250	Motores y máquinas motrices	5,545	4,118	9,942	9,271
					Máquinas de escribir	5,545	-	-	-
					Grupos p/acondicionamiento de aire	-	4,978	9,942	9,271
					Otros maq. equipo y prod. diversos	5,545	4,118	9,942	9,271
					PRODUCTOS NO CLASIFICADOS	407	442	660	703



‡ Certificación ISO 9001:2000 según documento No 0109-2007-AQ-MEX-EMA, vigente hasta el 24 de octubre de 2009
(www.imt.mx)

CIUDAD DE MÉXICO

Av Nuevo León 210, piso 2
Col Hipódromo Condesa
06100, México, D F
tel (55) 5265 3190
fax (55) 5265 3190 ext 4711

SANFANDILA

km 12+000, Carretera
Querétaro-Galindo
76700, Sanfandila, Qro
tel (442) 216-9777
fax (442) 216-9671

www.imt.mx
publicaciones@imt.mx