

[www.prochile.cl](http://www.prochile.cl)

---

# Estudio de Mercado Servicios Integrados de Ingeniería en México

Noviembre 2011

---

Documento elaborado por la Oficina Comercial de ProChile en México

**pro|CHILE**

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| I. IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO.....   | 3  |
| 1. NOMBRE DEL SERVICIO.....   | 3  |
| 2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO .....   | 3  |
| II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MERCADO IMPORTADOR .....  | 3  |
| 1. TAMAÑO DEL MERCADO.....  | 3  |
| 2. CRECIMIENTO QUE HA TENIDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS .....  | 4  |
| 3. ESTABILIDAD POLÍTICA Y ECONÓMICA DE DICHO MERCADO.....   | 8  |
| 4. POLÍTICA NACIONAL SOBRE SERVICIOS .....  | 40 |
| 5. DISPONIBILIDAD DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS LOCALES PARA LA ADQUISICIÓN DE SERVICIOS<br>DESDE EL EXTERIOR ..... | 42 |
| 6. POLÍTICAS RESPECTO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN SERVICIOS.....   | 44 |
| 7. INFRAESTRUCTURA Y TELECOMUNICACIONES DISPONIBLES.....  | 47 |
| 8. PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO EN LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS DE SERVICIOS .....                              | 52 |
| III. OBSTÁCULOS A ENFRENTAR POR LOS EXPORTADORES DE SERVICIOS.....  | 55 |
| IV. DESCRIPCIÓN SECTORIAL DEL MERCADO IMPORTADOR .....  | 57 |
| 1. COMPORTAMIENTO GENERAL DEL MERCADO .....   | 58 |
| 2. PROPORCIÓN DE SERVICIOS IMPORTADOS.....  | 61 |
| 3. PRINCIPALES PROVEEDORES EXTERNOS DEL SERVICIO .....  | 61 |
| 4. DINAMISMO DE LA DEMANDA .....  | 62 |
| V. INDICADORES DE DEMANDA PARA EL SERVICIO .....  | 75 |
| VI. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE SOBRE EL MERCADO DE DESTINO. ....  | 79 |
| VII. CONTACTOS RELEVANTES .....   | 81 |
| VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN RELEVANTES EN INTERNET. ....   | 83 |

## Estudio de mercado Servicio Integrados de Ingeniería en mercado México

### IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO

#### 1. NOMBRE DEL SERVICIO

Servicios Integrados de Ingeniería

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Este sector se dedica a ofrecer servicios de construcción, soporte y mantenimiento industrial, ya sea mediante: diseño, construcción, proyectos civiles, urbanistas, de tránsito, eléctricos, electromecánicos, de telecomunicaciones, informática, mecánicos, mineros, metalúrgicos, cartógrafos, agrimensores, neumáticos, químicos e hidráulicos.

### DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MERCADO IMPORTADOR

#### 1. TAMAÑO DEL MERCADO

En México el sector servicios representa el 70% del PIB, seguido por el sector industrial y después el agrícola. De la fuerza laboral, se estima que 18% está empleada en la agricultura, 24% en la industria y 58% en el sector de servicios.

El sector servicio representa alrededor del 12% de las exportaciones. Este sigue siendo la principal fuente de empleo y sustento en México, es un sector muy dinámico en su crecimiento también lo es en mortandad, pues un alto número de estos micro negocios no llegan a los dos años de vida; de igual forma, hay que señalar que muchos empresarios cambian de giro con el fin de buscar su permanencia o mejores resultados.

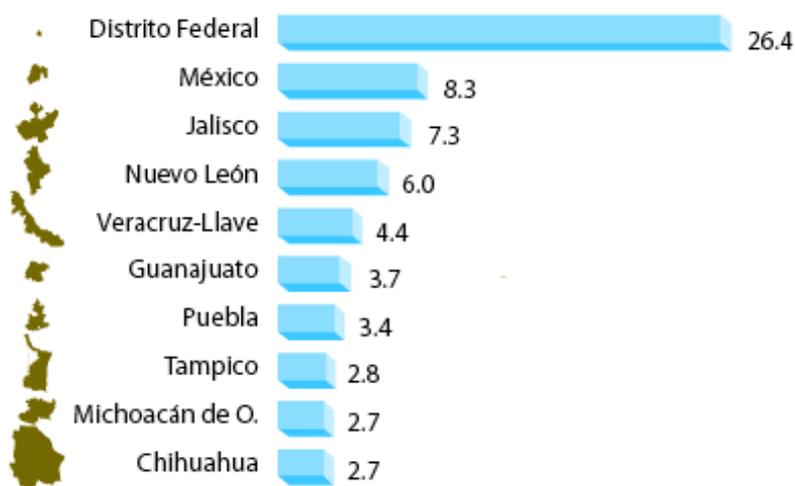
Los tres subsectores en los que participan mayor cantidad de mujeres son:

- Servicios educativos (61%)
- Salud y asistencia social (55%)
- Alojamiento y preparación de alimentos (51%)

Los tres subsectores en los que participan mayor cantidad de hombres son:

- 74 % Servicios de reparación y mantenimiento; baños públicos, tintorerías, servicios funerarios, asociaciones y organizaciones, etc.
- 68 % Dirección de corporativos y empresas.
- 67 % Servicios de esparcimiento.

En los servicios, 10 entidades federativas concentran 68% del personal ocupado; el Distrito Federal es donde más personas trabajan en este sector, es decir, poco más de 26%.



Fuente: <http://www.inegi.org.mx/>

Las actividades donde hay más producción son:

- Servicios financieros y de seguros (27%)
- Las que proporcionan información en los medios de comunicación masiva (19%).

Las Actividades Secundarias, integradas por la minería; electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final; construcción, e industrias manufactureras, registraron un incremento de 4.7 por ciento en el último trimestre del año pasado, respecto a igual trimestre de 2009.

Las industrias manufactureras crecieron 6 por ciento; la construcción 4.3 por ciento; electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final 3.4 por ciento y la minería avanzó 1.4 por ciento (la no petrolera aumentó 9 por ciento, mientras que la petrolera cayó (-)0.3 por ciento, en el cuarto trimestre.

Prácticamente todos los subsectores de las industrias manufactureras crecieron, principalmente fabricación de equipo de transporte; maquinaria y equipo; industria alimentaria; productos

metálicos; productos a base de minerales no metálicos; industrias metálicas básicas; equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; industria del plástico y del hule; y muebles y productos relacionados.

## 2. CRECIMIENTO QUE HA TENIDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Los servicios de ingeniería en México, se clasifican en las siguientes comisiones:

- 1.-Aeronáutica
- 2.-Agronómica
- 3.-Civil
- 4.-Comunicaciones y Electrónica
- 5.-Eléctrica
- 6.-Energética
- 7.-Geofísica
- 8.-Geológica
- 9.-Industrial
- 10.-Materiales
- 11.-Mecánica
- 12.-Minas y Metalurgia
- 12.-Municipal
- 13.-Nuclear
- 14.-Naval
- 15.-Petrolera
- 16.-Planeación
- 17.-Química
- 18.-Sistemas
- 19.-Textil
- 20.-Urbanística

A más detalle tenemos:

### Sector Aeroespacial en México

El sector aeroespacial mexicano se encuentra en una fase de rápido crecimiento.

En México se encuentran establecidas más de 190 empresas del sector aeroespacial, las cuales en su mayoría son de origen extranjero. En la actualidad, 80% de las empresas aeroespaciales en México se dedican a la manufactura de piezas como: componentes, cables y arneses, componentes de sistemas de aterrizaje, modelado e inyección de plástico, maquinaria de precisión, entre otras.

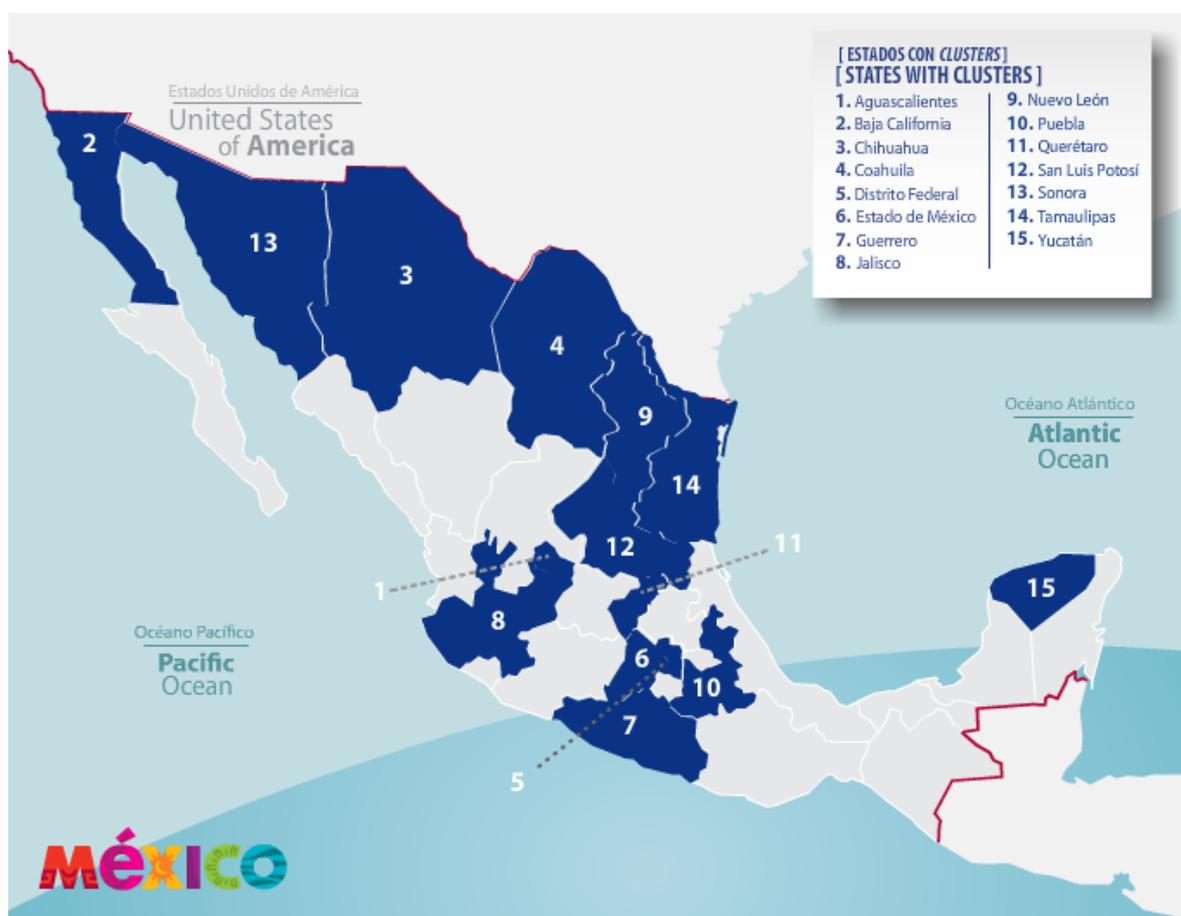
Por su parte, las empresas dedicadas a la ingeniería, diseño y educación representan 10% de las empresas aeroespaciales.

Las empresas aeroespaciales dedicadas al Mantenimiento y Reparación representan 10% del total de empresas y enfocan sus principales capacidades en el mantenimiento de: turbinas y motores, unidades auxiliares de poder, fuselajes, sistemas eléctrico-electrónicos, sistemas de aterrizaje, entre otros.

Con respecto a la investigación y desarrollo en esta industria, México se encuentra en la sexta posición, sólo después de Rusia, India, Estados Unidos, Reino Unido y China.

### Costos Competitivos

México es también el país con los costos de operación más competitivos para la industria aeroespacial. De acuerdo al estudio “Competitive Alternatives 2008” de KPMG, el país permite un ahorro de más de 30 por ciento en costos de operación en comparación con los líderes actuales de la industria.



Fuente: <http://mim.promexico.gob.mx>

Número de Empresas por sectores en México:

Se registran 229 empresas, de servicios de minería

| Tamaño de empresas | Micro | Pequeña | Mediana | Grande |
|--------------------|-------|---------|---------|--------|
| Número de empresas | 126   | 40      | 27      | 36     |

Se registran 17932 empresas, de servicios de construcción

| Tamaño de empresas | Micro | Pequeña | Mediana | Grande |
|--------------------|-------|---------|---------|--------|
| Número de empresas | 14534 | 2953    | 381     | 64     |

Se registran 12 empresas, de servicios de perforación de pozos petroleros y gas

| Tamaño de empresas | Micro | Pequeña | Mediana | Grande |
|--------------------|-------|---------|---------|--------|
| Número de empresas | 6     | 3       | 2       | 1      |

Se registran 21,956 empresas, de servicios científicos y técnicos

| Tamaño de empresas | Micro | Pequeña | Mediana | Grande |
|--------------------|-------|---------|---------|--------|
| Número de empresas | 19831 | 1687    | 207     | 231    |

Se registran 239 empresas, de estudios técnicos de ingeniería y arquitectura

| Tamaño de empresas | Micro | Pequeña | Mediana | Grande |
|--------------------|-------|---------|---------|--------|
| Número de empresas | 168   | 55      | 11      | 5      |

Se registran 372 empresas, de diseño industrial

| Tamaño de empresas | Micro | Pequeña | Mediana | Grande |
|--------------------|-------|---------|---------|--------|
| Número de empresas | 348   | 18      | 2       | 4      |

### 3. ESTABILIDAD POLÍTICA Y ECONÓMICA DE DICHO MERCADO

#### Infraestructura

El Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 abre un abanico de oportunidades para que empresas chilenas puedan incrementar sus inversiones en México, sobre todo debido a que en 2007 México y Chile firmaron el protocolo por el que se adiciona el capítulo de compras del sector público al TLC, el cual establece el principio de trato nacional y la definición de criterios que deben aplicarse en los procedimientos de licitación.

El Programa busca dar un impulso sin precedente a la modernización de la infraestructura carretera, aeroportuaria, portuaria, energética e hidráulica del país, cuidando en todo momento la sustentabilidad ambiental. Además, se ha trazado el objetivo de promover la infraestructura que sea necesaria para dar un impulso sin precedente al turismo.

#### Escenarios de Inversión en Infraestructura 2007-2012

| Sector                                  | Inercial     | Base         | Sobresaliente |
|---|--------------|--------------|---------------|
| Carreteras                              | 157          | 267          | 411           |
| Ferrocarriles                           | 32           | 49           | 92            |
| Puertos                                 | 45           | 71           | 109           |
| Aeropuertos                             | 17           | 59           | 78            |
| Telecomunicaciones                      | 276          | 283          | 293           |
| Agua potable y saneamiento              | 105          | 154          | 183           |
| Hidroagrícola y control de inundaciones | 30           | 48           | 65            |
| Electricidad                            | 231          | 380          | 512           |
| Producción de hidrocarburos             | 605          | 822          | 1,071         |
| Refinación, gas y petroquímica          | 184          | 379          | 558           |
| <b>Total</b>                            | <b>1,682</b> | <b>2,532</b> | <b>3,372</b>  |

Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

Realizar inversiones fuertes por parte del gobierno mexicano en infraestructura, específicamente en tiempos de crisis, es algo inusual; pero se toma la decisión al más alto nivel federal de invertir como nunca antes, montos históricos para fortalecer al país.

La inversión en Infraestructura Carretera en 2009 en México fue históricamente alta. En el cuadro presupuestal nacional de carreteras es un 80% mayor que el de hace 3 años y más de tres veces mayor que el de 2001 aún a precios constantes.

Donde el crecimiento es notoriamente alto es en caminos rurales, que tanto necesita México, con 10 veces más que en 2001 y 53% más que el año anterior: respecto al presupuesto 2010 de Infraestructura Carretera, crece una vez más, ahora 30% para alcanzar niveles históricos del orden de 53,500 millones de pesos.

### **Estrategias y Metas Infraestructura Carretera del Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012**

#### **Estrategias**

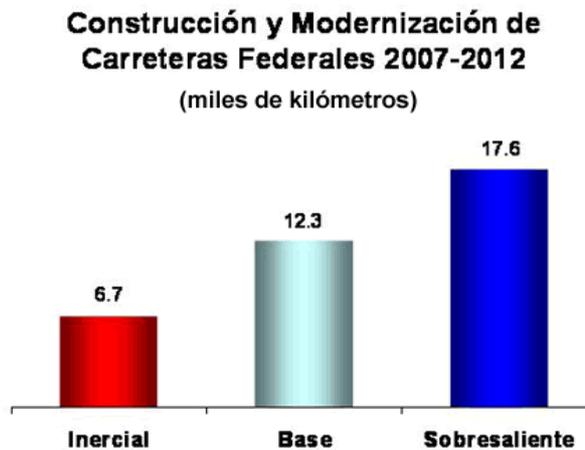
- i. Completar la modernización de los corredores troncales transversales y longitudinales que comunican a las principales ciudades, puertos, fronteras y centros turísticos del país con carreteras de altas especificaciones.
- ii. Desarrollar ejes interregionales, que mejoren la comunicación entre regiones y la conectividad de la red carretera.
- iii. Dar atención especial a la construcción de libramientos y accesos para facilitar la continuidad del flujo vehicular.
- iv. Mejorar el estado físico de la infraestructura carretera y reducir el índice de accidentes.

#### **Metas 2012**

- Construir o modernizar 17,598 kilómetros de carreteras y caminos rurales, incluyendo 12,260 kilómetros que corresponden a la terminación de 100 proyectos carreteros completos.

|  | Kilómetros |
|--|------------|
| Corredores troncales                       | 5,472      |
| Fuera de corredores                        | 6,788      |
| Obras complementarias                      | 1,338      |
| Caminos rurales y carreteras alimentadoras | 4,000      |

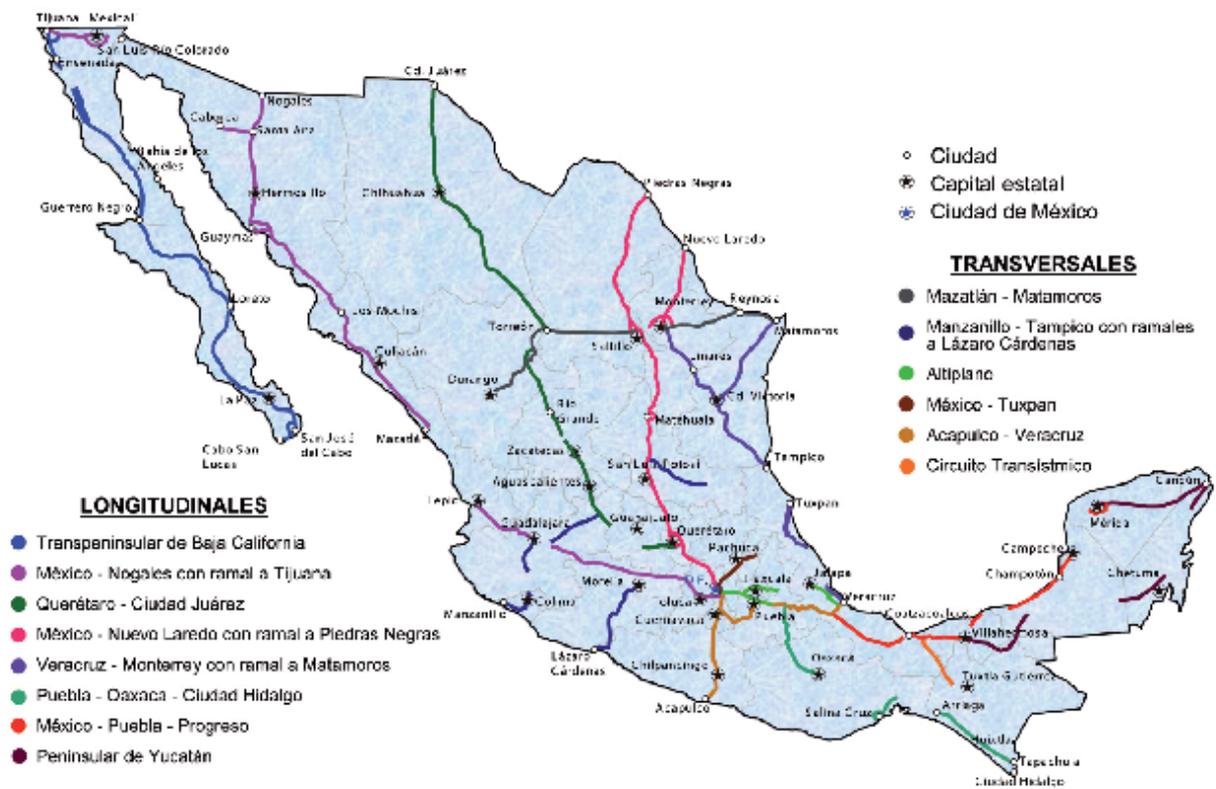
- Incrementar de 72 a 90 por ciento la red carretera federal que opera en buenas condiciones conforme a estándares internacionales.
- Reducir el índice de accidentes de 0.47 a 0.25 por cada millón vehículos-kilómetro.



Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

Situación Inicial:

## Corredores Troncales en 2006



Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

Visión de Largo Plazo:

## Infraestructura en 2012



Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

## Requerimientos de Inversión

### Inversión Estimada 2007-2012

(miles de millones de pesos de 2007)

| Concepto                             | Recursos públicos | Recursos privados | Total      |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|
| Corredores troncales                 | 18                | 86                | 104        |
| Fuera de corredores                  | 56                | 22                | 78         |
| Obras complementarias                | 15                | 0                 | 15         |
| Camino rurales y alimentadores       | 20                | 0                 | 20         |
| Conservación                         | 40                | ND                | 40         |
| Estudios, proyectos y derecho de vía | 10                | 20                | 30         |
| <b>Total</b>                         | <b>159</b>        | <b>128</b>        | <b>287</b> |

Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

### *Estrategias y Metas para Infraestructura Ferroviaria y Multimodal del Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012.*

#### Estrategias

- I. Ampliar el sistema ferroviario promoviendo la sustitución de la estructura radial por una estructura de red que mejore su conectividad.
- II. Desarrollar corredores multimodales para hacer más eficiente el transporte de mercancías, dando especial atención a los corredores que unen a los puertos del Pacífico con los del Atlántico y con las fronteras.
- III. Impulsar el desarrollo de trenes suburbanos de pasajeros que reduzcan de manera significativa el tiempo de traslado de las personas entre sus hogares y sus centros de trabajo y estudio.
- IV. Atender los problemas de interconexión ferroviaria en puertos, fronteras y zonas metropolitanas.
- V. Mejorar la convivencia del ferrocarril en las zonas urbanas.

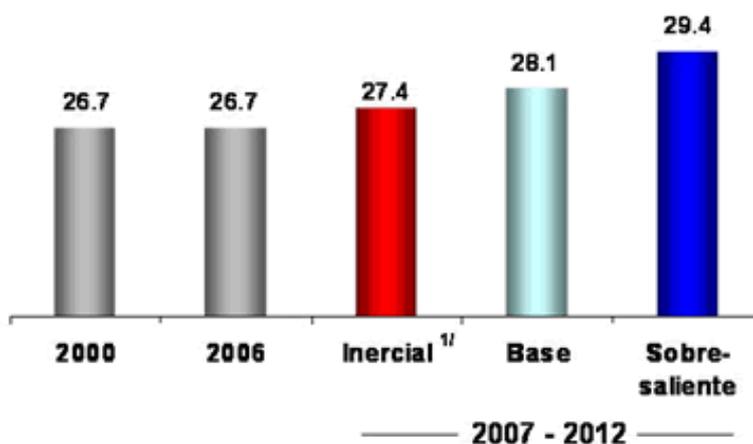
#### Metas 2012

- Construir 1,418 kilómetros de vías férreas.

|                            | Kilómetros |
|----------------------------|------------|
| Construcción de vía        | 877        |
| Libramientos ferroviarios  | 187        |
| Acortamientos ferroviarios | 195        |
| Transporte de pasajeros    | 159        |

- Incrementar la velocidad promedio del sistema ferroviario de 24 a 40 kilómetros por hora.
- Poner en operación la primera etapa de los Sistemas 1, 2 y 3 del Tren Suburbano de la Zona Metropolitana del Valle de México.
- Construir 64 pasos a desnivel, señalar 240 pasos a nivel y 256 cruces, desarrollar 3 libramientos, y construir 4 cruces ferroviarios fronterizos con sus libramientos.
- Desarrollar 10 nuevos corredores multimodales, incluyendo la construcción de 12 terminales intermodales de carga y el inicio de operación del proyecto Punta Colonet.

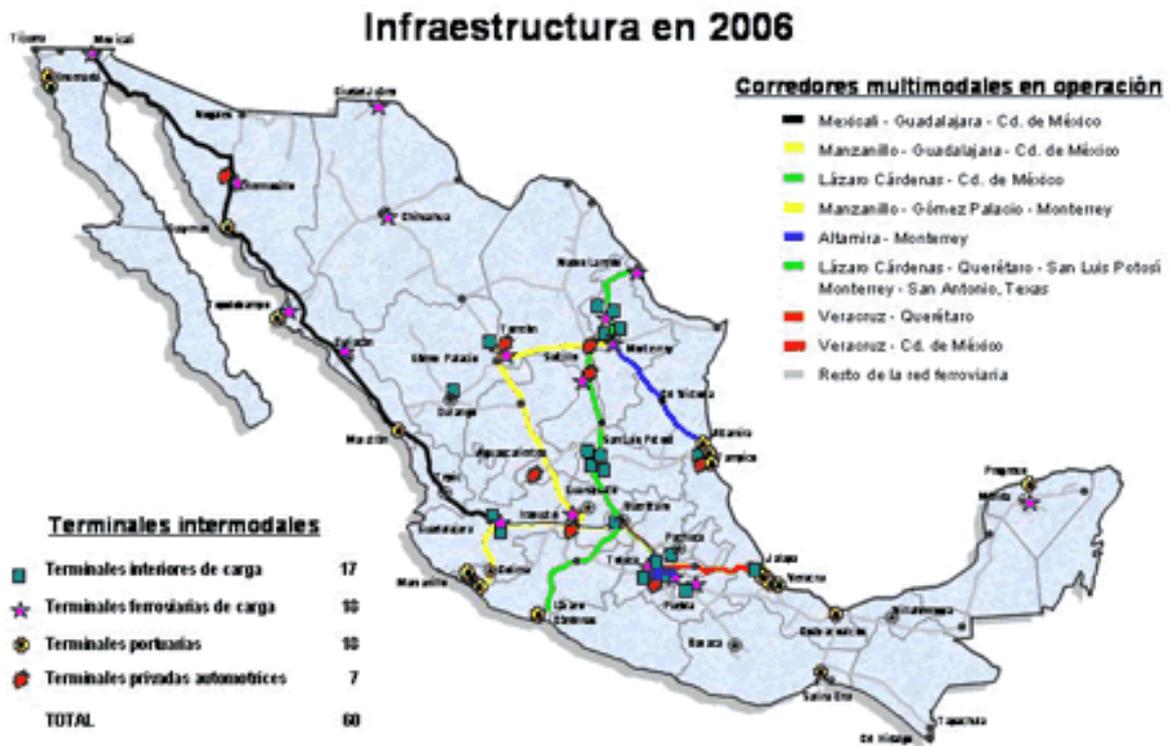
### Longitud de la Red Ferroviaria (miles de kilómetros)



<sup>17</sup> Supone que se lleva a cabo el proyecto Punta Colonet-Mexicali, el cual se financiaría con recursos privados.

Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

Situación Inicial:



Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

Visión a Largo Plazo:



Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

## Requerimientos de Inversión

### Inversión Estimada 2007-2012 (miles de millones de pesos de 2007)

| Concepto                                   | Recursos públicos | Recursos privados | Total     |
|--|-------------------|-------------------|-----------|
| Construcción                               | 23                | 15                | 38        |
| Modernización                              | 0                 | 2                 | 2         |
| Conservación                               | 0                 | 3                 | 3         |
| Programa de convivencia urbano ferroviaria | 2                 | 1                 | 3         |
| Programa de seguridad ferroviaria          | 2                 | 0                 | 2         |
| Terminales intermodales de carga           | 0                 | 1                 | 1         |
| <b>Total</b>                               | <b>27</b>         | <b>22</b>         | <b>49</b> |

Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

## Estrategias y Metas Infraestructura Portuaria del Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012

### Estrategias

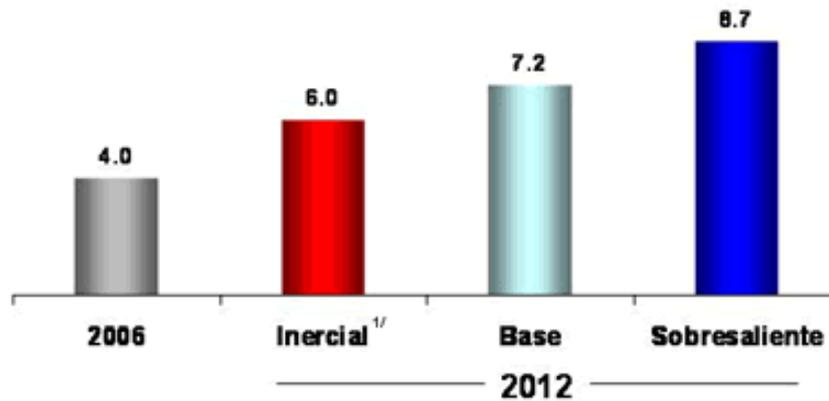
- I. Incrementar la infraestructura portuaria, especialmente, la capacidad de manejo de contenedores.
- II. Desarrollar los puertos como parte de un sistema integrado de transporte multimodal que reduzca los costos logísticos para las empresas.
- III. Fomentar la competitividad del sistema portuario, para ofrecer un mejor servicio acorde con estándares internacionales.
- IV. Impulsar el desarrollo de los puertos con vocación turística.

### Metas 2012

- Construir 5 puertos nuevos y ampliar o modernizar otros 22.
- Aumentar la capacidad instalada para el manejo de contenedores de 4 a más de 7 millones de TEUS.
- Incrementar el rendimiento de las operaciones en terminales especializadas de contenedores de 68 a 75 contenedores hora-buque en operación.
- Construir 13 muelles para cruceros.

TEUS= siglas en inglés de un contenedor de 20 pies.

**Capacidad de Manejo de Carga Contenerizada**  
(millones de TEUS)

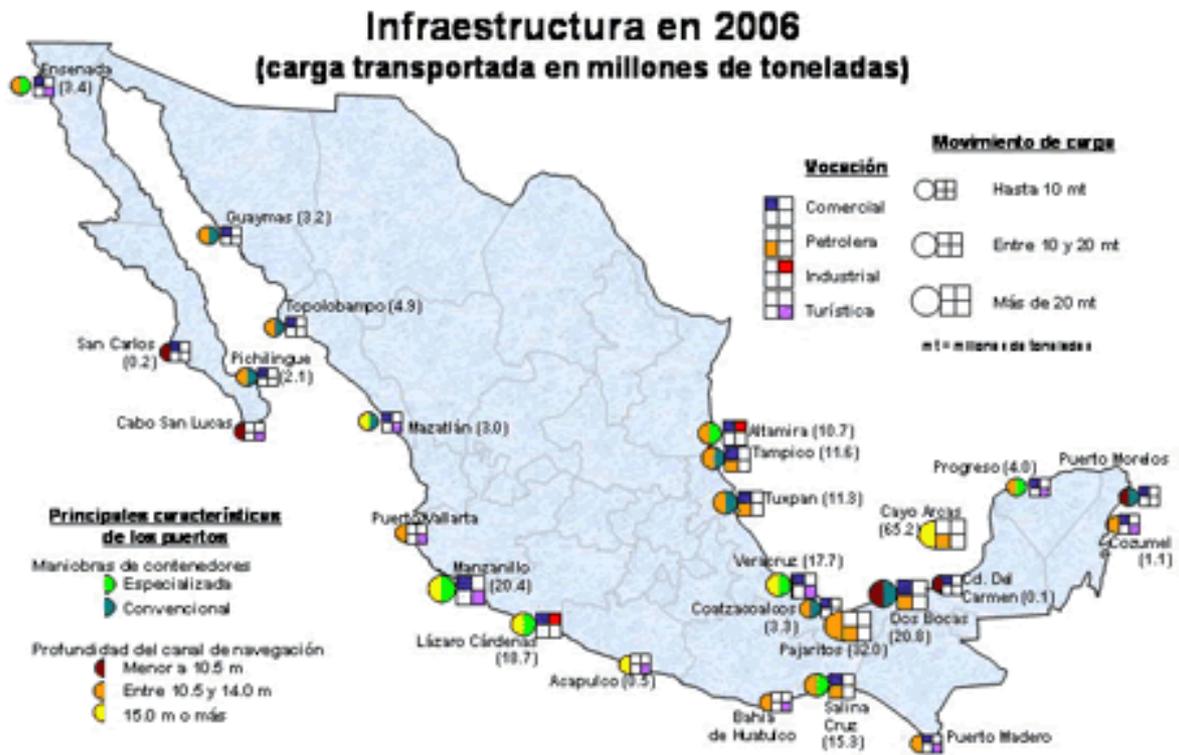


TEUS = siglas en inglés de un contenedor de 20 pies.

<sup>17</sup> Supone que se lleva a cabo el proyecto Punta Colonet, el cual se financiaría con recursos privados.

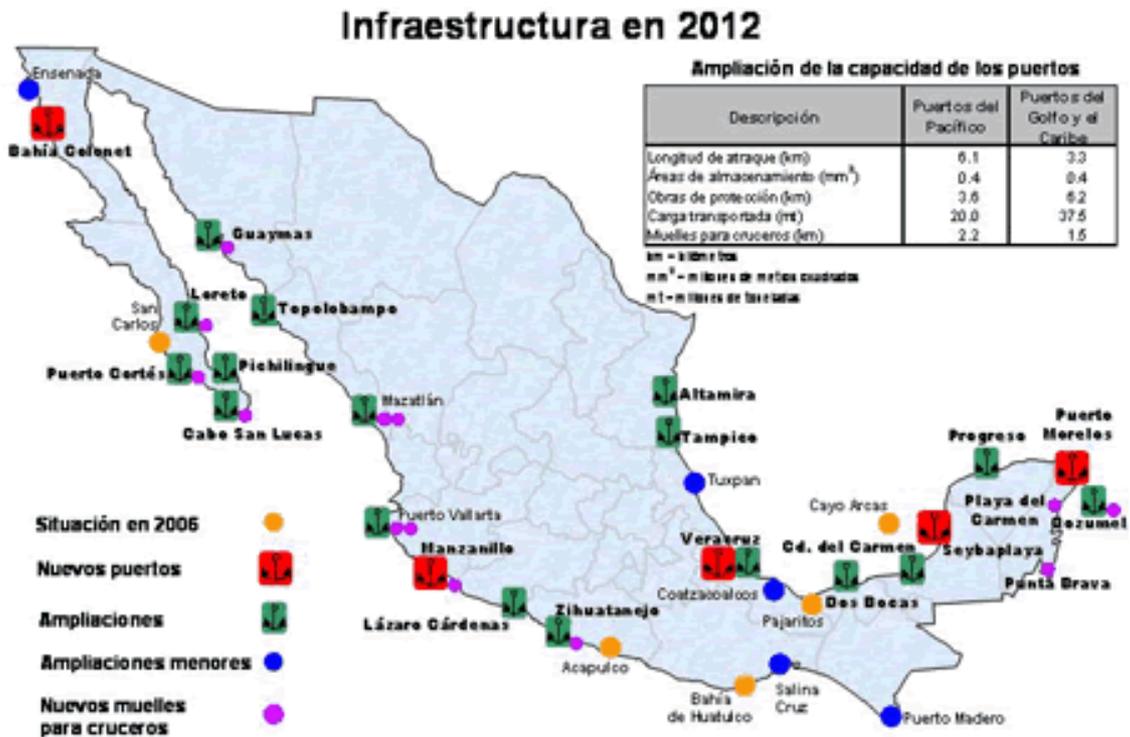
Fuente de Información: SCT; <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

Situación Inicial:



Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

Visión a Largo Plazo:



Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

## Requerimientos de Inversión

### Inversión Estimada 2007-2012 (miles de millones de pesos de 2007)

| Concepto       | Recursos públicos | Recursos privados | Total     |
|----------------|-------------------|-------------------|-----------|
| Nuevos puertos | 4                 | 23                | 27        |
| Ampliaciones   | 9                 | 32                | 41        |
| Conservación   | 3                 | 0                 | 3         |
| <b>Total</b>   | <b>16</b>         | <b>55</b>         | <b>71</b> |

Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

## Estrategias y Metas Infraestructura Aeroportuaria del Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012

### Estrategias

- I. Ampliar y modernizar la infraestructura y los servicios aeroportuarios, con una visión de largo plazo.
- II. Desarrollar los aeropuertos regionales y mejorar su interconexión.
- III. Impulsar proyectos aeroportuarios para potenciar el desarrollo de los corredores turísticos.
- IV. Promover el desarrollo de aeropuertos especializados en carga aérea.

### Metas 2012

- Construir al menos 3 nuevos aeropuertos y ampliar otros 31.
- Dar solución definitiva al crecimiento de largo plazo de la demanda de servicios aeroportuarios en el Valle de México y centro del país.
- Incrementar la capacidad de transporte aéreo de carga en 50 por ciento.
- Alcanzar la certificación del 50 por ciento de los aeropuertos con base en estándares internacionales.



Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

Visión a Largo Plazo:



Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

## Requerimientos de Inversión

### Inversión Estimada 2007-2012

(miles de millones de pesos de 2007)

| Concepto             | Recursos públicos | Recursos privados | Total     |
|----------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| Nuevos aeropuertos   | 15                | 20                | 35        |
| Ampliaciones         | 9                 | 3                 | 12        |
| Conservación         | 2                 | 0                 | 2         |
| Otros (equipamiento) | 6                 | 4                 | 10        |
| <b>Total</b>         | <b>32</b>         | <b>27</b>         | <b>59</b> |

Fuente: <http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

## 4. POLÍTICA NACIONAL SOBRE SERVICIOS

### Protección a la propiedad intelectual

México es un país que fomenta la creatividad, el desarrollo y la innovación, por ello protege la propiedad intelectual y persigue todas aquellas acciones que vayan en contra de este derecho. Aunado a esto, México posee un organismo que fomenta el registro de las obras protegidas por los derechos de autor, llamado Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Principales Acuerdos y Programas México ha firmado Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (que fomentan la protección jurídica de los flujos de capital destinados al sector productivo) con 24 países y suscrito Acuerdos para Evitar la Doble Tributación (que evitan que el contribuyente sea gravado por impuestos de naturaleza equiparable y en un mismo periodo por dos o más jurisdicciones fiscales) con más de 30.

México ha instrumentado diversos programas exitosos para la simplificación comercial gracias a los cuales los productos con arancel cero aumentarán de 20% en 2008 a 65% en 2013.

1.- Convenio para Evitar la Doble Imposición (CDI). Tiene por objeto evitar la aplicación en ambos estados de los impuestos sobre la renta y el patrimonio, estableciendo un mecanismo de eliminación de la posible doble imposición.

2.- Acuerdo para la Promoción y Protección Recíproca de Inversiones (APPRI) de 2006, tiene por objeto establecer los derechos, obligaciones y reglas que, en materia de inversión extranjera,

deben seguir los inversores de uno de los estados contratantes y el gobierno del otro estado contratante, receptor de la inversión.

Las disposiciones incluidas en el APPRI refuerzan las medidas de protección de la inversión que se contemplan en el marco jurídico del país receptor.

#### **UPCI**

Es un área interdisciplinaria y altamente especializada de la Secretaría de Economía, y está organizada en una Jefatura de Unidad y seis Direcciones Generales Adjuntas, responsables de las distintas áreas involucradas en las investigaciones por prácticas desleales y salvaguardas.

Sus objetivos son llevar a cabo investigaciones en materia de prácticas desleales de comercio internacional y salvaguardas o medidas de emergencia; en su caso, determina las cuotas compensatorias que corresponden cuando se demuestra que las importaciones en condiciones de *dumping* o subvencionadas causan, o amenazan causar, daño a la industria nacional.

La UPCI también es responsable de la determinación de salvaguardas cuando una industria del país se ve afectada por un incremento sustancial de las importaciones.

#### **Ley de Inversión Extranjera**

México considera que la promoción de la inversión extranjera es un elemento esencial para impulsar el desarrollo económico y la mayor inserción del país en la economía internacional, así como un complemento necesario de la apertura comercial.

México cuenta con la Ley de inversión extranjera que regula a ésta, estableciendo los derechos y obligaciones de los inversionistas extranjeros, por otra parte la ley de inversión extranjera también establece los límites de participación de la inversión extranjera.

De tal forma, tiene como objetivo determinar las reglas para canalizar la inversión extranjera hacia el país y propiciar que funcione como una palanca de financiamiento para contribuir al desarrollo nacional.

En la Ley de inversión extranjera se menciona el porcentaje de inversión extranjera en el capital social de sociedades mexicanas, las características que debe cumplir la empresa extranjera, así como las sanciones en caso de que la inversión extranjera viole la ley.

Por otra parte, también establece las áreas restringidas para la inversión extranjera y aquellas que son exclusivas de la inversión estatal, en los primeros se encuentran el transporte y las telecomunicaciones y en los últimos se encuentran la inversión en hidrocarburos, la inversión en energía nuclear y emisión de billetes.

Trata también las inversiones en valores, conocida como inversión extranjera indirecta, de portafolio o de cartera, ésta se lleva a cabo a través del mercado de valores o de deuda.

Por medio de la inversión indirecta, se realiza la compra de valores, de ésta manera, los extranjeros también realizan inversión en México, mediante la compra de valores en las diferentes modalidades que emiten las empresas o el gobierno, éste último lo hace a través del Banco de México.

Los principales instrumentos del marco jurídico interno para la inversión extranjera son el Artículo 73 de la Constitución Mexicana, la Ley de Inversión Extranjera (LIE) y su Reglamento.

## 5. DISPONIBILIDAD DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS LOCALES PARA LA ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DESDE EL EXTERIOR

Para importadores extranjeros no hay disponibilidad de instrumentos financieros locales; a menos que sea por medio de un intermediario mexicano o que la entidad importadora esté asociada con alguna mexicana y/o tenga la participación de un socio mexicano.

Bancomext (Banco Nacional de Comercio Exterior S.N.C.) ha diseñado una gama de productos y servicios para apoyo a empresas importadoras mexicanas; que permite ofrecer un portafolio integral de soluciones financieras para apoyo a la actividad importadora.

Ofrece:

**-Cartas de Crédito de Importación.-** Instrumento de pago usual en el comercio exterior y se define como una orden condicionada de pago que emite una institución de crédito (banco emisor) por cuenta y orden de una persona moral (importador/ comprador/ ordenante), a favor de otra (exportador/ vendedor/ beneficiario), con el compromiso de honrar el pago a su favor, a través de otra institución de crédito, contra la presentación de determinados documentos relativos a la venta de mercancías o prestación de servicios, los cuales deben cumplir estrictamente los términos y condiciones estipulados en la Carta de Crédito.

### Requisitos

1.-Entregar debidamente requisitada la Solicitud de Emisión de Carta de Crédito Irrevocable proporcionada por Bancomext o mediante la contratación del servicio a través de internet del Sistema de Cartas de Crédito en línea "B@ancomext Trade".

- Entregar la documentación legal de la empresa requerida por Bancomext para la debida identificación del cliente.
- Cumplir con los requisitos de crédito para solicitar una línea de crédito con Bancomext para la emisión de Cartas de Crédito, o bien, cubrir el 110% del valor de la operación mediante un depósito en efectivo (provisión de fondos).

- Cubrir el importe de la comisión correspondiente.

**-Capital de trabajo.-** Créditos destinados a apoyar las necesidades financieras de las empresas para llevar a cabo sus actividades productivas relacionadas con las exportaciones mexicanas. Estos apoyos financieros pueden canalizarse a:

Requisitos

- 1.-Ser una empresa constituida legalmente en México.
- 2.-Presentar proyectos viables y rentables.
- 3.-Contar con una fuente de pago y mostrar solvencia moral y crediticia (desde el punto de vista técnico, de mercado, administrativo y financiero).

**- Proyectos de inversión.-** Créditos mayores a 3 millones de dólares destinados a apoyar proyectos de inversión para la implantación, adecuación, ampliación o modernización de instalaciones productivas y bodegas de almacenamiento, incluyendo la adquisición de maquinaria y equipo.

Requisitos

- 1.-Ser una empresas exportadora directa o indirecta, legalmente constituida en México.
- 2.-Tener necesidades de financiamiento mayores a 3 millones de dólares.
- 3.-Presentar proyectos viables desde el punto de vista técnico, de mercado, administrativo y financiero.
- 4.-No encontrarse en concurso mercantil, suspensión de pagos o en estado de insolvencia.

Más información en: <http://www.bancomext.com/Bancomext/secciones/home.html>

## 6. POLÍTICAS RESPECTO DE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN SERVICIOS

El sector público mexicano, para la realización de sus actividades, requiere de la adquisición de considerables volúmenes de materias primas, refacciones, productos terminados, contratación de servicios y de la ejecución de enormes proyectos de infraestructura.

Las dependencias que sobresalen por el número y volumen de compras son:

- Secretaría de Salud (SS).
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).
- Secretaría de Agricultura, Ganadería.
- Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y Secretaría de Educación Pública (SEP).

Las entidades que se distinguen por el número y volumen de adquisiciones realizadas son:

- Petróleos Mexicanos (PEMEX).
- Comisión Federal de Electricidad (CFE).
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) e Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

### **Bienes y servicios que solicita el sector público en México**

El sector público demanda: bienes de consumo (combustibles, medicamentos; alimentos, tubería, artículos de oficina, material de curación, químicos, libros) y bienes de capital como equipos de perforación petrolera terrestre, plataformas marinas, equipos eléctricos de potencia y torres para líneas de transmisión.

Los servicios de mayor requerimiento son: mantenimiento preventivo de equipo de oficina y arrendamiento de equipo, limpieza y mantenimiento de instalaciones y de equipo de oficina, asistencia técnica, vigilancia, servicios de análisis, diseño y mantenimiento de sistemas.

### **Disposiciones legales regulan la contratación pública mexicana**

- Constitución de los Estados Unidos Mexicanos (Artículo 134)
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Ley de obras públicas y servicios relacionados con la misma.

Según el artículo 27 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del sector Público y el artículo 28 en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, el gobierno mexicano ejecuta sus compras a través de licitación pública, mediante convocatoria pública.

En la licitación pública los interesados que cumplan con los requerimientos pueden hacer conocer su oferta.

Las licitaciones públicas pueden ser:

- Nacionales. Cuando sólo participen personas de nacionalidad mexicana y los bienes a adquirir cuenten, por lo menos, con un cincuenta por ciento de contenido nacional.
- Internacionales. Se realizarán únicamente cuando:

- Sea obligatorio según lo establecido en los Tratados,
- En contrataciones financiadas con créditos externos asignados al gobierno federal o con su aval,
- No exista oferta de proveedores o contratistas nacionales,
- Sea beneficioso en términos de precio, o
- Cuando habiéndose realizado una licitación nacional, no se hayan presentado propuestas.

En estas licitaciones, pueden participar tanto personas de nacionalidad mexicana como extranjera. Sin embargo, se negará la participación de proveedores o contratistas extranjeros cuando no se

haya celebrado un tratado con el país del cual sean nacionales, o ese país no confiera un trato recíproco a México en esta materia.

Existe un portal único de compras gubernamentales mexicana, que es CompraNet, sistema de compras gubernamentales que permite manejar y dar transparencia a las contrataciones públicas mediante sistema informático.

Permite a las unidades compradoras del gobierno dar a conocer sus demandas de bienes, servicios, arrendamientos y obras públicas, para que los proveedores y contratistas puedan acceder a esta información y presentar por el mismo, ofertas y dar seguimiento a todo el proceso hasta la entrega del bien o servicio.

En la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados Con Las Mismas, Título Segundo De Los Procedimientos De Contratación, Capítulo Segundo De La Licitación Pública, Artículo 28, el carácter de las licitaciones públicas, será:

I. Nacional, en la cual únicamente puedan participar personas de nacionalidad mexicana, por encontrarse debajo de los umbrales previstos en los tratados, o cuando habiéndose rebasado estos, se haya realizado la reserva correspondiente;

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, de oficio o a solicitud de la Contraloría, podrá realizar visitas para verificar que los bienes cumplen con los requisitos señalados en el párrafo anterior, o

II. Internacional Bajo la Cobertura de Tratados, cuando resulte obligatorio conforme a lo establecido en los mismos y en la que solo podrán participar licitantes mexicanos y extranjeros de países con los que el nuestro tenga celebrado un tratado de libre comercio con capítulo de compras gubernamentales, o

III. Internacional Abierta, en la que podrán participar licitantes mexicanos y extranjeros, cualquiera que sea su nacionalidad, aun sin que nuestro país tenga celebrados tratados de libre comercio con su país de origen, cuando:

A) Previa investigación que realice la dependencia o entidad convocante, los contratistas nacionales no cuenten con la capacidad para la ejecución de los trabajos o sea conveniente en términos de precio;

B) Habiéndose realizado una de carácter nacional, no se presenten proposiciones, y

C) Así se estipule para las contrataciones financiadas con créditos externos otorgados al gobierno federal o con su aval.

En el caso de las licitaciones a que se refiere esta fracción, deberá negarse la participación a extranjeros cuando su país no conceda un trato recíproco a los licitantes, contratistas, bienes o servicios mexicanos.

En las licitaciones públicas, podrá requerirse la incorporación de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente nacional, por el porcentaje del valor de los trabajos que determine la convocante. Asimismo, deberá incorporarse por lo menos treinta por ciento de mano de obra nacional, sin perjuicio de lo dispuesto en los tratados internacionales.

Artículo 29.- Las convocatorias podrán referirse a uno o más bienes o servicios, y contendrán, en lo aplicable, lo siguiente:

- I. El nombre, denominación o razón social de la dependencia o entidad convocante;
- II. La indicación de los lugares, fechas y horarios en que los interesados podrán obtener las bases de la licitación y, en su caso, el costo y forma de pago de las mismas. Cuando las bases impliquen un costo, éste será fijado sólo en razón de la recuperación de las erogaciones por publicación de la convocatoria y de la reproducción de los documentos que se entreguen; los interesados podrán revisarlas previamente a su pago, el cual será requisito para participar en la licitación. Igualmente, los interesados podrán consultar y adquirir las bases de las licitaciones por los medios de difusión electrónica que establezca la Contraloría;
- III. La fecha, hora y lugar de celebración del acto de presentación y apertura de proposiciones, de la primera junta de aclaración a las bases de licitación, en su caso, la reducción del plazo a que alude el artículo 32 de la presente Ley, y el señalamiento de si se aceptará el envío de propuestas por servicio postal o de mensajería, o por medios remotos de comunicación electrónica;
- IV. La indicación de si la licitación es nacional o internacional; y en caso de ser internacional, si se realizará o no bajo la cobertura del capítulo de compras del sector público de algún tratado, y el idioma o idiomas, además del español, en que podrán presentarse las proposiciones;
- V. La indicación que ninguna de las condiciones contenidas en las bases de la licitación, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes, podrán ser negociadas;
- VI. La descripción general, cantidad y unidad de medida de los bienes o servicios que sean objeto de la licitación, así como la correspondiente, por lo menos, a cinco de las partidas o conceptos de mayor monto;
- VII. Lugar y plazo de entrega;
- VIII. Condiciones de pago, señalando el momento en que se haga exigible el mismo;
- IX. Los porcentajes de los anticipos que, en su caso, se otorgarían;
- X. La indicación de que no podrán participar las personas que se encuentren en los supuestos del artículo 50 de esta Ley;
- XI. En el caso de arrendamiento, la indicación de si éste es con o sin opción a compra, y
- XII. La indicación de que cualquier persona podrá asistir a los diferentes actos de la licitación en calidad de observador, sin necesidad de adquirir las bases, registrando previamente su participación.

Artículo 30.- Las convocatorias se publicarán en el Diario Oficial de la Federación.

## 7. INFRAESTRUCTURA Y TELECOMUNICACIONES DISPONIBLES

El sector de las telecomunicaciones continúa siendo uno de los sectores más dinámicos de la economía en México. Desde 2003, esta industria ha tenido un crecimiento promedio anual de 20.94%, según reporta el Índice de Producción del Sector Telecomunicaciones de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL).

A finales del 2010, la empresa de consultoría Mediatelecom elaboró un balance de las telecomunicaciones en México. Estos son extractos de sus pronósticos en el 2011:

**Usuarios y accesos.** Los suscriptores a los distintos servicios de telecomunicaciones seguirán creciendo, excepto los usuarios de televisión restringida vía microondas -quienes migrarán a la televisión por cable o satelital. Las conexiones y accesos a Internet también aumentarán, no sólo por la contratación de más líneas móviles con dispositivos inteligentes o de tercera generación (*smartphones*.)

Se vislumbra un aumento en la penetración de dispositivos con tecnología Wi-Fi (en parte por su abaratamiento) que podrán conectarse a la red de redes en universidades, aeropuertos, restaurantes, parques y plazas públicas de manera gratuita.

**Legislación.** Sigue posponiéndose una reforma a las telecomunicaciones y la radiodifusión, conveniente para darle certidumbre a la industria y retomar los temas pendientes y discutidos ampliamente. Se prevé que el Congreso de la Unión apruebe la inversión extranjera directa (IED) en telefonía fija; sin embargo, el beneficio para el desarrollo nacional radicarán en que la IED sea recíproca, incluido el mercado de la telefonía móvil. Otro punto a discutir será declarar constitucional el acceso a la banda ancha a todos los individuos.

**Política pública.** El gobierno federal podría trabajar en el diseño, discusión e implementación de una Agenda Digital como un instrumento de política pública que permita el desarrollo y crecimiento de la industria de las telecomunicaciones, la radiodifusión y las tecnologías de la información y la comunicación para conducir a México hacia una Sociedad de la Información y el Conocimiento de manera incluyente.

**Regulación.** La autoridad deberá resolver los asuntos que tienen que ver con las tarifas de interconexión, los precios tope de Telmex a la canasta de servicios básicos de telecomunicaciones, no sin amparos ni litigios, y el tema del redondeo en las tarifas telefónicas.

**Litigios.** Como en 2010, los litigios marcarán el presente año. La licitación 21, el decreto presidencial para adelantar la transición a la televisión digital terrestre, la interconexión, los precios tope de Telmex a la canasta básica y las sanciones por la mala calidad de servicio ya se vislumbran.

**Infraestructura.** Se espera más inversión en infraestructura por parte de los operadores grandes. Telmex, Telcel y Telefónica invertirán para ampliar su cobertura de telefonía y de Internet fijo y de banda ancha móvil, principalmente en tecnologías 3G y Long Term Evolution (LTE). Por su parte, el grupo de inversionistas integrado por Telefónica, Televisa y Megacable realizará una inversión de más de mil 500 millones de pesos para desarrollar la red de fibra óptica de la Comisión Federal de Electricidad, con capacidad para transmitir 800 megabits por segundo, la cual permite ampliar la capacidad de transmisión acorde con la demanda de los usuarios.

**Interconexión.** Por el antecedente de resoluciones que actualmente se encuentran en litigio (Cofotel vs. Telefónica vs. Axtel), es posible que la autoridad establezca un modelo de costos de interconexión que reduzca de forma drástica las tarifas, sin que necesariamente esa disminución se traduzca en tarifas más económicas para el usuario. La reducción de tarifas de interconexión debiera estar acompañada de inversión en infraestructura por parte de cada operador.

**Televisión restringida y convergencia plena.** Se espera que la televisión satelital siga teniendo un dinamismo importante, pero ligeramente menor al exponencial que tuvo durante 2010.

En todos los casos mencionados, la inversión, el despliegue de infraestructura y la cobertura se dirigirán a aquellas ciudades y colonias de alta renta y donde ya existe el servicio. Para que el sector siga creciendo, la clave consistirá en diseñar planes de negocios para llegar a los hogares de bajos y medianos ingresos que demandan el servicio, como ocurrió con Dish hace dos años.

**Telefonía fija.** De no revertirse la actual política regulatoria que impide al operador incumbente ofrecer televisión, es previsible que sigan disminuyendo el número de líneas de telefonía fija. Lo anterior significaría un retroceso para México porque se alejaría de la tendencia entre los principales países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Venezuela), donde las contrataciones de líneas fijas no han dejado de crecer.

**Satélites.** Se espera que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes aclare las implicaciones, contratos y legalidad del lanzamiento de tres nuevos satélites para seguridad nacional y telecomunicaciones a través de MexSat. El lanzamiento de los nuevos satélites implica la intervención del Estado en el rescate y subsidio de la industria satelital mexicana.

**Televisión digital.** Se espera que la Suprema Corte de Justicia de la Nación resuelva la acción de inconstitucionalidad promovida por legisladores del Partido Revolucionario Institucional; en materia de radiodifusión y la entrega de decodificadores, por el carácter electorero que se le ha atribuido al decreto presidencial.

**Tercera cadena de televisión.** Se prevén los estudios técnicos, consultas y procesos licitatorios que hagan posible integrar una tercera o cuarta cadena de televisión abierta en México.

De concretarse, será a través de frecuencias digitales, porque no existe espectro analógico suficiente en las principales ciudades del país como la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey que hagan posible una cadena de televisión nacional analógica.

El precio de la canasta de servicios de tecnologías de la información y comunicación se redujo en 53% durante el año pasado, por lo que la nación se ubicó entre las primeras tres naciones más baratas que forman parte de la UIT, destacó Telmex.

En el servicio de banda ancha fija se presentó una baja en tarifas de 63%, la novena tasa de reducción más importante del mundo y la primera al comparar sólo a países de América Latina.

La UIT destacó que México se encuentra entre los países en donde las tarifas celulares cayeron dramáticamente entre 2008 y 2009, al registrar una baja de 52 por ciento. En este servicio, el gasto que hacen los mexicanos como porcentaje del PIB per cápita fue de 1.04% en 2009, mientras que un año antes fue de 2.15%, según el reporte que elaboró el organismo internacional.

En México, se estima que existen alrededor de 28 millones de usuarios que utilizan el servicio de banda ancha. .

En el rubro de Telefonía Fija, durante 2010 se agregaron 300 mil líneas por lo que el número total de usuarios llegó a 19 millones 636 mil 869, cifra que representa un incremento de 1.6 por ciento respecto al mismo periodo del año anterior.

Al cierre de diciembre de 2010, México registraba una tele densidad de 17.5 líneas por cada 100 habitantes.

En el segmento de Telefonía Móvil, el tráfico revirtió la tendencia a la desaceleración que había registrado este rubro, pues registró un aumento de 15.1 por ciento con respecto al mismo periodo de 2009, lo que significa un crecimiento mayor al de los dos años previos.

En el rubro de Televisión Restringida, integrado por Televisión Vía Satélite, Televisión por Cable y Televisión Vía Microondas, registró un comportamiento mixto:

- El segmento de Televisión Vía Satélite o DTH tuvo un crecimiento de 83.8 por ciento, cifra que permitió colocar el número de suscriptores en 4.2 millones de usuarios.
- Televisión por Cable tuvo un crecimiento de 5.4 por ciento y cerró el año con 5 millones 334 mil suscriptores.
- En contraste, los usuarios de Televisión Vía Microondas (MMDS) registraron una caída de 33.4 por ciento; el número de suscriptores se ubicó en 326 mil a finales de diciembre de 2010.

Indicadores sobre sociedad de información , 2008-2010

| Indicador  | Unidad de medida | Valores porcentuales |      |      | Variación porcentual (diferencia en puntos) |      |
|--|------------------|----------------------|------|------|---|------|
|  |                  | 2008                 | 2009 | 2010 | 2009  | 2010 |
| Hogares con computadora (como proporción del total de hogares)   | Proporción       | 25.7                 | 26.8 | 29.8 | 1.1   | 3.0  |
| Hogares con conexión a Internet (como proporción del total de hogares)   | Proporción       | 13.5                 | 18.4 | 22.2 | 4.9   | 3.8  |
| Hogares con televisión (como proporción del total de hogares)  | Proporción       | 93.2                 | 95.1 | 94.7 | 1.9   | -0.4 |
| Hogares con televisión de paga (como proporción del total de hogares)  | Proporción       | 23.9                 | 27.2 | 26.7 | 3.3   | -0.5 |
| Hogares con servicio telefónico (como proporción del total de hogares)   | Proporción       | 75.5                 | 79.3 | 80.6 | 3.8   | 1.3  |
| Usuarios de computadora (como proporción de la población de seis años o más de edad)   | Proporción       | 33.7                 | 36.2 | 40.1 | 2.5   | 3.9  |
| Usuarios de Internet (como proporción de la población de seis años o más de edad)  | Proporción       | 23.6                 | 28.3 | 33.8 | 4.7   | 5.5  |
| Usuarios de computadora que la usan como herramienta de apoyo escolar (como proporción del total de usuarios de computadora) | Proporción       | 57.4                 | 52.6 | 53.4 | -4.8  | 0.8  |
| Usuarios de Internet que han realizado transacciones vía Internet (como proporción del total de usuarios de Internet)        | Proporción       | 7.8                  | 6.9  | 5.0  | -0.9  | -1.9 |
| Usuarios de Internet que la acceden desde fuera del hogar (como proporción del total de usuarios de Internet)                | Proporción       | 62.3                 | 54.0 | 51.8 | -8.3  | -2.2 |
| Crecimiento anual del personal ocupado en la industria manufacturera informática<br><b>(clasificación SCIAN)</b>             | Proporción       | -0.3                 | -9.0 | 2.4  | -8.7  | 11.4 |

Fuente:

**INEGI.** Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares.

**INEGI.** Módulo sobre Disponibilidad y Uso de de las Tecnologías de la Información en los Hogares..

**INEGI.** Indicadores de la Encuesta Industrial Mensual por División y Clase de Actividad Económica, Banco de Información Económica.

Fecha de actualización: Lunes, 14 de Marzo 2011

## 8. PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO EN LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS DE SERVICIOS

El Artículo 5 de la Ley de Inversión Extranjera dispone que están reservadas al Estado las siguientes actividades: petróleo y demás hidrocarburos; petroquímica básica; electricidad; generación de energía nuclear; minerales radioactivos; telégrafos; radiotelegrafía; correos; emisión de billetes y acuñación de moneda; control, supervisión y vigilancia de puertos, aeropuertos y helipuertos; y las demás que expresamente señalen las disposiciones legales aplicables.

Las autoridades han señalado que no existen otros sectores reservados al Estado Mexicano más que los enunciados en la Constitución y el artículo 5 de la Ley de Inversión Extranjera. La Ley de Inversión Extranjera reserva determinadas actividades a mexicanos o a sociedades mexicanas con cláusula de exclusión de extranjeros.

Las actividades reservadas son: el transporte terrestre nacional de pasajeros, turismo y carga sin incluir servicios de mensajería y paquetería; comercio al por menor de gasolina y distribución de gas licuado de petróleo; servicios de radiodifusión y otros de radio y televisión

Forman parte de la responsabilidad exclusiva del Estado la inversión y prestación de servicios en relación con estos procesos.

En cuanto al petróleo, esta reserva constitucional, incluye el comercio exterior; transporte, almacenamiento y distribución, hasta e incluyendo la “venta de primera mano” del petróleo crudo, gas natural, los derivados de la refinación o procesamiento del petróleo y gas natural y los petroquímicos básicos.

Igualmente, la reserva del Estado en materia de la prestación del servicio público de energía eléctrica, incluye la generación, conducción, transformación; distribución y venta de la electricidad, excepto en las modalidades establecidas en el TLCAN.

La inversión extranjera puede participar hasta con el 100 por ciento en el capital social de empresas mexicanas en todas las actividades que no están reservadas o sujetas a regulación específica.

Respecto a servicios de Agua

Los indicadores del sector de agua y saneamiento en México muestran la necesidad de aumentar los niveles de eficiencia operativa de los organismos operadores y obtener más inversión privada en el sector.

Con base en los datos proporcionados en Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, Edición 2009, publicado por CONAGUA, se evidencia:

Un incremento de las inversiones en el subsector, donde los recursos del Gobierno Federal se han estado volviendo los más voluminosos en los últimos años. El Gobierno Federal se ha convertido en la fuente más importante de financiamiento para las inversiones en el sector.

Cuando se habla de la participación del sector privado en el sector de agua y saneamiento, se habla de un acuerdo a través del cual una empresa privada provee servicios a un municipio, organismo operador, o organismo estatal durante un período de tiempo. Este acuerdo se formaliza en un contrato que se firma entre la empresa privada—la “parte privada”—y el municipio, organismo operador, o organismo estatal—la “parte pública”.

Las empresas privadas pueden realizar las siguientes actividades en el sector de agua y saneamiento a través de contratos de PSP:

- Proveer servicios—prestar servicios puntuales, como por ejemplo lectura de medidores, cobranza o reducción de fugas.
- Involucrarse en la gerencia de un organismo operador.
- Operar sistemas que proveen servicios de agua y saneamiento a consumidores.
- Invertir en activos.

Las principales modalidades de participación del sector privado (PSP) se resumen a continuación:

Contratos de prestación de servicios:

- Contratos de prestación de servicios básicos
- Contrato de gestión
- Contrato de arrendamiento
- Concesiones. Esta categoría incluye:
  - Contratos que cubren no sólo la operación y el mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento sino también el desarrollo de nuevos activos, y en los cuales el gobierno no pierde su propiedad. Este tipo de contrato se llama “concesión”
  - Contratos que cubren el desarrollo de nuevos activos o rehabilitación de activos existentes, tales como contratos de CPOT (Construir–Poseer–Operar– Transferir, comúnmente llamados BOOT, Build–Own–Operate–Transfer,) y similares
  - La venta de activos a, y su operación por, una empresa privada. Este tipo de transacción contiene varias características de un contrato de concesión.

Sin embargo, la diferencia importante es que el gobierno ya no es dueño de los activos. Esto sí se trata de una privatización.

Estas modalidades varían en el grado de responsabilidad y de riesgo adquiridos por la empresa privada, en el nivel de autonomía de ésta, en los compromisos de inversión, en la duración de los contratos, en la propiedad de los activos y en la relación de la empresa privada con el usuario final de los servicios.

Los principales componentes del marco jurídico que afectan la participación del sector privado en el sector de agua y saneamiento son:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento

- Leyes Estatales de Agua.

**Limites a la participación extranjera en actividades económicas y sociedades sujetas a regulación específica, 2007**

| Limite/regulación específica   | Actividades y sociedades   |
|--|--|
| La inversión extranjera puede participar hasta el 10 por ciento en el capital de la empresa                          | Sociedades cooperativas de producción  |
| La inversión extranjera puede participar hasta el 25 por ciento en el capital de la empresa                          | Transporte aéreo nacional; transporte en aerotaxi; y transporte aéreo especializado  |
| La inversión extranjera puede participar hasta el 49 por ciento en el capital de la empresa                          | Instituciones de seguros; instituciones de fianzas; casas de cambio; almacenes generales de depósito; sociedades a las que se refiere el artículo 12 <i>bis</i> de la Ley del Mercado de Valores (véase capítulo IV 5) iii) <i>infra</i> ); administradoras de fondos para el retiro; fabricación y comercialización de explosivos, armas de fuego, cartuchos, municiones y fuegos artificiales (sin incluir la adquisición y utilización de explosivos para actividades industriales y extractivas); impresión y publicación de periódicos para circulación exclusiva en territorio nacional; acciones serie "T" de sociedades que tengan en propiedad tierras agrícolas, ganaderas y forestales; pesca en agua dulce, costera y en la zona económica exclusiva (sin incluir acuicultura); administración portuaria integral; servicios portuarios de pilotaje a las embarcaciones para realizar operaciones de navegación interior, en los términos de la ley en la materia; sociedades navieras dedicadas a la explotación comercial de embarcaciones para la navegación interior y de cabotaje (con excepción de cruceros turísticos y la explotación de dragas y artefactos navales para la construcción, conservación y operación portuaria); suministro de combustibles y lubricantes para embarcaciones y aeronaves y equipo ferroviario; y sociedades concesionarias en los términos de los artículos 11 y 12 de la Ley Federal de Telecomunicaciones (capítulo IV 5) ii) <i>infra</i> ). |
| Se requiere aprobación de la CNIE para que la inversión extranjera participe en un porcentaje mayor al 49 por ciento | Servicios portuarios a las embarcaciones para realizar sus operaciones de navegación interior, tales como el remolque, amarre de cabos y lanchaje; sociedades navieras dedicadas a la explotación de embarcaciones exclusivamente en tráfico de altura; sociedades concesionarias o permisionarias de aeródromos de servicio al público; servicios privados de educación preescolar, primaria, secundaria, media superior, superior y combinados; servicios legales; sociedades de información crediticia; instituciones calificadoras de valores; agentes de seguros; telefonía celular; construcción de ductos para la transportación de petróleo y sus derivados; perforación de pozos petroleros y de gas; y construcción, operación y explotación de vías férreas que sean vía general de comunicación, y prestación del servicio público de transporte ferroviario.  |

*Fuente:* Secretaría de la OMC con base en los Artículos 7 y 8 de la Ley de Inversión Extranjera (D.O.F. de 27 de diciembre de 1993; última reforma del 18 de julio de 2006).



## OBSTÁCULOS A ENFRENTAR POR LOS EXPORTADORES DE SERVICIOS

| Obstáculos   | Si | No | Observaciones   |
|--|----|----|---|
| Presencia de monopolios  | X  |    | En industria Petrolera y Medios de Comunicación   |
| Acceso a trabajos gubernamentales  |    | X  |   |
| Fijación de tarifas para los servicios                                       | X  |    | Fijados por el Gobierno   |
| Regulaciones restrictivas sobre protección al consumidor, seguridad y salud. | X  |    | Las más importantes CONDUSEF y PROFECO  |
| Restricciones cuantitativas a la provisión de servicios                      | X  |    | Ley de Inversión Extranjera / <a href="http://www.gobernacion.gob.mx/">http://www.gobernacion.gob.mx/</a> |
| Restricciones al movimiento de profesionales, técnicos y administrativos     |    | X  |   |
| Prohibición a los extranjeros de publicitarse                                | X  |    | 1   |
| Restricciones sobre el tipo de entidad legal                                 | X  |    | 2   |
| Requisitos de presencia comercial  |    | X  |   |
| Limitaciones sobre el tipo de servicios permitidos a extranjeros             | X  |    | Ley de Inversión Extranjera   |
| Restricciones a la participación de capital                                  | X  |    | Ley de Inversión Extranjera   |
| Requisitos de autorización por autoridades locales                           | X  |    | Ley de Inversión Extranjera   |
| Prueba de necesidad económica  |    | X  |   |
| Prohibición de establecimiento permanente                                    |    | X  |   |
| Políticas de convalidación de títulos  | X  |    | 3   |
| Requisitos de reconocimiento de títulos profesionales                        |    | X  |   |
| Requisitos de licencia   | X  |    |   |
| Requisitos de experiencia previa   |    | X  |   |
| Requisitos de supervisión por parte de profesionales locales                 |    | X  |   |
| Requisitos de residencia o nacionalidad                                      | X  |    | Materia de Préstamos  |
| No cobertura de los seguros públicos de salud                                | X  |    |   |
| Requisitos de inscripción en asociaciones domésticas                         |    | X  |   |
| Restricciones cambiarias   | X  |    |   |
| Impedimentos para transferir tecnología e informaciones                      | X  |    |   |
| Requisitos de transferencia tecnológica                                      | X  |    |   |
| Política de compra nacional  | X  |    | 4   |
| Compartimentalización del ámbito de actividades                              | X  |    | Ley de Inversión Extranjera   |
| Aprobación por parte de asociación profesional doméstica                     |    | X  |   |
| Obligación o prohibición de asociarse con profesionales locales              | X  |    | Materia de Préstamos  |

| Obstáculos  | Si | No | Observaciones                  |
|---|----|----|--------------------------------|
| Restricciones al uso de nombres o marcas extranjeras                      |    | X  |                                |
| Requisitos de nacionalidad  | X  |    | Materia de Préstamos           |
| Exigencia de residencia previa, incluida residencia permanente            | X  |    | Materia de Préstamos           |
| Pruebas de aptitud  |    | X  |                                |
| Períodos de espera y práctica obligatorias para extranjeros               |    | X  |                                |
| Restricciones al número de extranjeros en el directorio                   |    | X  |                                |
| Requisitos de ingreso   | X  |    |                                |
| Requisitos de desempeño: contenido local, exigencias de capacitación      |    | X  |                                |
| Requisitos de licencias, estándares y calificaciones                      | X  |    | 2, Ley de Inversión Extranjera |
| Exigencia de obtener un domicilio legal                                   | X  |    | Materia de Préstamos           |
| Requisitos de graduación local  |    | X  |                                |
| Requisitos de idioma  |    | X  |                                |
| Adopción de estándares éticos   | X  |    | 2                              |
| Requisitos de autorización  | X  |    | 2                              |
| Restricciones al envío de remesas al exterior                             | X  |    | 5                              |
| Restricciones a la publicidad sobre servicios ofrecidos por extranjeros   |    | X  |                                |
| Prueba de necesidad económica   | X  |    |                                |
| Subsidios a firmas locales  |    | X  |                                |
| Doble tributación   |    | X  | 6                              |
| Impuestos discriminatorios  |    | X  | 6                              |
| Exigencias de reciprocidad  | X  |    | 6                              |
| Acuerdos de reconocimiento mutuo de títulos y certificados                | X  |    | 6                              |
| Acuerdos de reciprocidad que permiten ejercer a profesionales extranjeros | X  |    | 6                              |

1.- "Secretaría de Salud" <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmp.html>

2.- "Secretaría de Gobernación" <http://www.gobernacion.gob.mx/>

3."Secretaría de Educación Pública"

<http://www.educacion.gob.es/exterior/mx/es/3reconocimientodetitulos/MEX32ProcedimientoLegalizacion.pdf>

4."Secretaría de Economía"

[http://www.economia.gob.mx/swb/work/models/economia/Resource/410/1/images/DOF\\_27102008.pdf](http://www.economia.gob.mx/swb/work/models/economia/Resource/410/1/images/DOF_27102008.pdf)

5.- "Banco de México"

[http://www.banxico.org.mx/tipo/disposiciones/OtrasDisposiciones/transferencia\\_fondos.html](http://www.banxico.org.mx/tipo/disposiciones/OtrasDisposiciones/transferencia_fondos.html)

[http://www.economia.gob.mx/swb/work/models/economia/Resource/1547/1/images/RO11\\_FONAES.pdf](http://www.economia.gob.mx/swb/work/models/economia/Resource/1547/1/images/RO11_FONAES.pdf)

6.- "Secretaría de Economía"

[http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p\\_Comercio\\_Exterior](http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p_Comercio_Exterior)

# IV. DESCRIPCIÓN SECTORIAL DEL MERCADO

## IMPORTADOR

Para 2011 el Gobierno federal cuenta con un presupuesto de inversión para infraestructura de 660,000 millones de pesos. La cifra representa 5% del Producto Interno Bruto (PIB). El Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación propone aumentar en más de 20 por ciento la inversión en infraestructura ferroviaria y portuaria.

Asimismo, en 2011, se canalizan también mayores recursos para proyectos de infraestructura ferroviaria y portuaria en 22.2 por ciento y 21.4 por ciento con respecto a lo aprobado para 2010, y se prevén obras prioritarias, nuevas y en proceso, del Programa Nacional de Infraestructura en materia carretera.

Del total de recursos disponibles para la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 57,000 mdp serán destinados a continuar y arrancar más de 1,000 proyectos de carreteras. En lo que va de la administración actual se construyeron 15,390 kilómetros de construcción y modernización de carreteras, pavimentación, caminos rurales, así como alimentadores.

Además, la secretaría a su cargo se enfocará a un programa para la ampliación de la terminal de contenedores 2 de Lázaro Cárdenas, y de otros puertos como los de Veracruz, Altamira, Tuxpan y Manzanillo.

En materia de trenes, se destinará una partida presupuestal de entre 3,000 y 4,000 millones de pesos para libramientos ferroviarios.

En cuanto a participación de empresas extranjeras, éstas obtienen contratos de proyectos que el gobierno mexicano financia a través del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF). Los proyectos de gran tamaño, complejidad y larga maduración cuya ejecución y financiamiento se encomienda a empresas del sector privado son otorgados a constructoras del exterior.

### 1. COMPORTAMIENTO GENERAL DEL MERCADO

#### Edificación

La ubicación de la Ciudad de México en una zona de suelo arcilloso de muy alta compresibilidad y muy baja resistencia, y la frecuencia con que ocurren sismos de muy alta intensidad han originado que se busquen aportaciones significativas en cuanto a regionalización sísmica, diseño probabilístico de movimientos telúricos, análisis dinámico de estructuras, estudios detallados de las características del subsuelo de la Ciudad de México; técnicas de pilotes de punta, pilotes de fricción, cimentaciones parcialmente compensadas con pilotes adicionales que hagan posible controlar el hundimiento de los edificios para que sea prácticamente igual al del terreno.

## Obras Hidráulicas

En materia de infraestructura para riego, desde la fundación de la Comisión Nacional de Irrigación en 1926 hasta nuestros días, la ingeniería mexicana ha conservado un alto nivel, comparable, con ventaja en muchas ocasiones, al de países mucho más avanzados. Otro tanto ocurre con la infraestructura para generación de electricidad, que se desarrolló más intensamente a partir de 1937, cuando se creó la Comisión Nacional de Electricidad.

Las presas son obras que juegan casi siempre el papel técnico y de operación más importante en los sistemas de infraestructura hidráulica. En México se han construido más de mil quinientas presas de almacenamiento, de ellas más de 500 con categoría de "grandes presas".

México invertirá en los próximos 20 años alrededor de 83 mil millones de dólares en obras hidráulicas para garantizar el abastecimiento de agua en los siguientes años a toda la población, que actualmente es de 112 millones.

La inversión será a través de capital gubernamental, mixto y privado, dentro de la "Iniciativa 2030 del Agua"

Este programa delinearé las estrategias urbanas y financieras para la limpieza total de las cuencas y ríos, para la cobertura universal de agua y saneamiento, así como para acabar con los riesgos de inundación en todas las comunidades, precisa el documento de la iniciativa de Conagua.

## Puentes

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) fue pionera en México en la instalación de laboratorios para el control de los materiales de la construcción, y para la implantación de las normas correspondientes.

Conforme a la tendencia que se observa en el ámbito mundial en las últimas décadas, los puentes de mayor claro de México se han construido con el sistema de "puente atirantado". El primero de ellos fue el puente "Ingeniero Antonio Dovalí Jaime" de la carretera Costera del Golfo, con una longitud total de 1,170 metros y un tramo principal de 698 metros, atirantado, compuesto de siete claros, siendo la longitud del mayor de 288 metros. El puente "Tampico", también de la carretera del Golfo sobre el río Pánuco, fue construido por el mismo sistema y representa un logro notable de la ingeniería mexicana. El claro máximo de este puente es de 360 metros, y la porción central es un cajón metálico con una longitud de 293.5 metros. Los puentes de este tipo construidos recientemente son: los de la Autopista del Sol, que une al Distrito Federal con el puerto de Acapulco, siendo el mayor de ellos el puente Mezcala - Solidaridad, sobre el río de este nombre.

### Ferrocarriles y Carreteras

La red ferroviaria actual existente, una cifra del orden de 10,000 Km, se considera básica y representa a la gran mayoría de las operaciones. Es probable que en el corto plazo, México haya de conformarse con la explotación de su red actual de ferrocarriles, ello debido al altísimo costo que tiene la construcción de un ferrocarril realmente moderno y tal como la necesita la vida económica de nuestros días.

La red nacional de carreteras mexicanas cuenta hoy con cerca de 250,000 Km, de los que, casi 100,000 constituyen la red pavimentada.

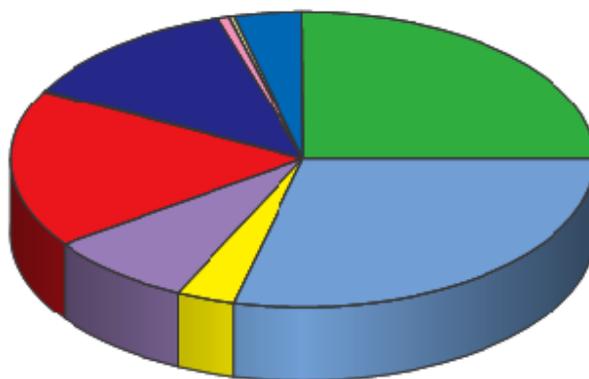
### El Metro y el drenaje profundo de la Ciudad de México

La construcción de estas dos obras de magnitud espectacular obliga a la ingeniería civil mexicana a adaptar tecnologías de las más avanzadas en el ámbito mundial y a desarrollar otras propias que permitieran salvar las numerosas dificultades surgidas durante los procesos de construcción. La mala calidad del subsuelo de la ciudad y la frecuencia sísmica de alta intensidad, son factores adversos y siempre presentes durante las obras.

## 2. PROPORCIÓN DE SERVICIOS IMPORTADOS

### Flujo de Importaciones

Medida: Dólar Estadounidense a precios corrientes y tipos de cambio vigentes en millones  
Año: 2010



|  |  |
|--|--|
|  Total de Servicios |  Servicios Financieros    |
|  Transporte         |  Cómputo e Información    |
|  Viajes             |  Derechos de Licencias    |
|  Otros Servicios    |  Otros Servicios Negocios |
|  Comunicaciones     |  Servicios Recreacionales |
|  Construcción       |  Servicios del Gobierno   |
|  Seguros            |  Servicios Comerciales    |

Fuente: <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=1584&lang=3>

### 3. PRINCIPALES PROVEEDORES EXTERNOS DEL SERVICIO

**Entre las empresas más importantes dedicadas a la Ingeniería Civil en el país se encuentran:**

Aeronáutico y Defensa:

BAE Systems, Bombardier Inc., Tenneco Inc., United Technologies Corp.,

Construcción:

Acciona, OHL, Abitat Constructora, FCC , , Vientek, Kyocera, EDF Energies Nouvelles, Lieber Fayat, Lafarge, Lohr, CMA, ASC, Systra, Aistom, Geodis, CAF México, Dragados, Abengoa, Global Vía, ACS (Actividades de Construcción y Servicios, S.A), Newell Rubbermaid Inc., Saint Gobain, United States Steel Corporation, Vinci, York International Corp.

### 4. DINAMISMO DE LA DEMANDA

La Secretaría de Comunicaciones y Transporte pone a disposición estadísticas acerca de inversión y consumo en infraestructuras como Carreteras, Autopistas, Vías Ferroviarias y Aeroportuarias y Medios de Comunicación; como se muestra a continuación:

Carreteras:

En lo que se refiere a inversión pública y privada, se puede ver que ha habido un incremento respecto a años anteriores tanto para precios constantes como en corrientes.

**INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA CARRETERA A PRECIOS  
CORRIENTES Y CONSTANTES**

**Serie sexenal de 1989 a 2006 y anual de 2004 a 2010**  
(Millones de pesos)

| Precios                       | Inversión acumulada sexenal |                             |                  | Inversión anual |                 |                 |                             |                             |                             |                 |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|
|                               | 1989-1994                   | 1995-2000                   | 2001-2006        | 2004            | 2005            | 2006            | 2007                        | 2008                        | 2009 P                      | 2010 E          |
| <b>Corrientes*</b>            | <b>39 599.4</b>             | <b>54 580.8<sup>R</sup></b> | <b>133 411.3</b> | <b>34 848.0</b> | <b>31 452.0</b> | <b>29 512.4</b> | <b>33 058.3<sup>R</sup></b> | <b>41 685.9<sup>R</sup></b> | <b>51 341.0<sup>R</sup></b> | <b>70 989.5</b> |
| - Pública                     | 12 627.3                    | 50 928.7 <sup>R</sup>       | 103 961.4        | 21 097.9        | 22 214.1        | 23 917.1        | 27 827.0 <sup>R</sup>       | 35 089.3 <sup>R</sup>       | 44 081.9 <sup>R</sup>       | 61 394.0        |
| - Privada                     | 26 972.1                    | 3 652.1                     | 29 449.9         | 13 750.1        | 9 237.9         | 5 595.3         | 5 231.3                     | 6 596.6                     | 7 259.1 <sup>R</sup>        | 9 595.5         |
| <b>Constantes<sup>a</sup></b> | <b>233 219.2</b>            | <b>120 397.4</b>            | <b>171 415.0</b> | <b>44 757.3</b> | <b>38 846.4</b> | <b>35 174.1</b> | <b>37 897.0</b>             | <b>45 457.7</b>             | <b>53 169.8</b>             | <b>70 989.5</b> |
| - Pública                     | 79 110.7                    | 108 992.9                   | 134 427.2        | 27 097.2        | 27 436.6        | 28 505.4        | 31 900.0                    | 38 264.2                    | 45 652.1                    | 61 394.0        |
| - Privada                     | 154 108.5                   | 11 404.5                    | 36 987.9         | 17 660.0        | 11 409.7        | 6 668.7         | 5 997.0                     | 7 193.5                     | 7 517.7                     | 9 595.5         |

\* Consultar glosario de términos.

<sup>a</sup> Cifras a precios constantes, base agosto 2010=100.

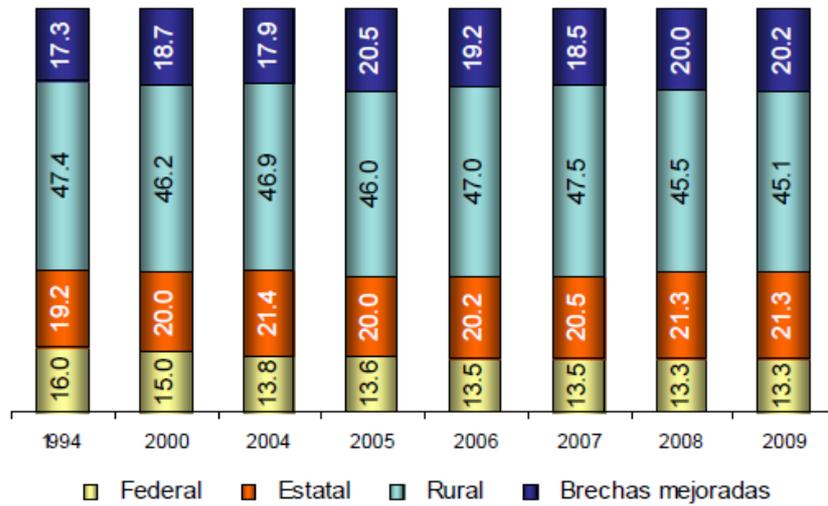
<sup>E</sup> Cifras estimadas al cierre del año, tomadas del Cuarto Informe de Gobierno.

<sup>P</sup> Cifras preliminares al cierre del año, tomadas del Cuarto Informe de Gobierno.

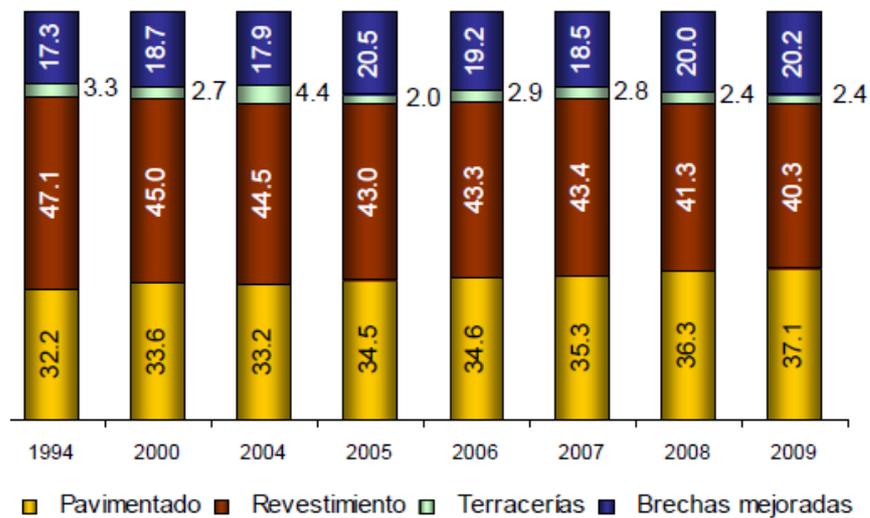
<sup>R</sup> Cifra revisada y modificada.

FUENTE: Subsecretaría de Infraestructura.

Composición porcentual de la Longitud de la Red Nacional Carretera por tipo de camino (Porcentaje)



Composición porcentual de la Longitud de la Red Nacional Carretera por estado superficial (Porcentaje)



En longitud de red de cuota de caminos y puentes federales, también ha habido un incremento pero desde el 2006, éste ha sido de menor porcentaje.

**LONGITUD DE LA RED DE CUOTA RESPONSABILIDAD DE CAMINOS Y PUENTES FEDERALES DE INGRESOS Y SERVICIOS CONEXOS**

Serie anual de 1994, 2000 y de 2004 a 2010

| Infraestructura de CAPUFE                        | 1994          | 2000          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007               | 2008          | 2009                 | 2010 <sup>P</sup> |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|----------------------|-------------------|
| <b>Caminos (kilómetros)</b>                      | <b>1 506</b>  | <b>4 715</b>  | <b>4 963</b>  | <b>4 891</b>  | <b>4 912</b>  | <b>4 330</b>       | <b>4 266</b>  | <b>4 128</b>         | <b>4 128</b>      |
| - Propios  | 1 150         | 1 226         | 132           | 98            | 123           | 77 <sup>a</sup>    | 77            | 121 <sup>R</sup>     | 121               |
| - Contrato                                       | 356           | 579           | 441           | 298           | 304           | 314                | 250           | 250                  | 250               |
| - Fondo Nacional de Infraestructura <sup>d</sup> | ND            | 2 910         | 4 390         | 4 495         | 4 485         | 3 939 <sup>b</sup> | 3 939         | 3 757 <sup>f,R</sup> | 3 757             |
| <b>Puentes (metros)</b>                          | <b>10 836</b> | <b>22 036</b> | <b>21 922</b> | <b>20 937</b> | <b>16 834</b> | <b>16 620</b>      | <b>16 620</b> | <b>16 620</b>        | <b>16 518</b>     |
| - Propios  | 10 291        | 9 599         | 9 485         | 8 500         | 8 500         | 8 606              | 8 606         | 8 606                | 8 606             |
| - Contrato                                       | 545           | 1 104         | 1 104         | 1 104         | 1 034         | 714 <sup>c</sup>   | 714           | 714                  | 612 <sup>g</sup>  |
| - Fondo Nacional de Infraestructura <sup>d</sup> | ND            | 11 333        | 11 333        | 11 333        | 7 300         | 7 300              | 7 300         | 7 300                | 7 300             |

<sup>a</sup> Disminuye debido a la desincorporación de Tuxtla Gutiérrez-San Cristóbal de las Casas.  
<sup>b</sup> Disminuye debido a la desincorporación de Maravatío-Zapotlanejo, Zapotlanejo-Lagos de Moreno, Guadalajara-Zapotlanejo y León-Lagos-Aguascalientes.  
<sup>c</sup> Disminuye debido a la desincorporación de los puentes internacionales Solidaridad-Colombia y Libre Comercio.  
<sup>d</sup> Anterior a 2008 corresponde a FARAC (consultar glosario de términos).  
<sup>e</sup> Disminuye debido a desincorporación de la Mazatlán-Culiacán.  
<sup>f</sup> Disminuye debido a la desincorporación del puente Piedras Negras II.  
<sup>g</sup> Cifras preliminares al cierre del año.  
<sup>R</sup> Cifra revisada y modificada.  
 ND No disponible.  
 FUENTE: Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos.

Vehículos Registrados en Casetas de Caminos y Puentes Federales

**VEHÍCULOS REGISTRADOS EN LAS CASETAS DE CAMINOS Y PUENTES FEDERALES DE INGRESOS Y SERVICIOS CONEXOS**

Serie anual de 1994, 2000 y de 2004 a 2010

(Miles de vehículos)

| Infraestructura de CAPUFE                        | 1994           | 2000           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008                       | 2009                       | 2010 <sup>E</sup> |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|
| <b>Total</b>                                     | <b>181 685</b> | <b>327 477</b> | <b>418 952</b> | <b>427 548</b> | <b>452 807</b> | <b>451 882</b> | <b>437 886<sup>R</sup></b> | <b>437 003<sup>R</sup></b> | <b>437 201</b>    |
| <b>Caminos</b>                                   | <b>120 836</b> | <b>250 484</b> | <b>336 821</b> | <b>354 014</b> | <b>378 518</b> | <b>379 687</b> | <b>366 203<sup>R</sup></b> | <b>368 446<sup>R</sup></b> | <b>371 988</b>    |
| - Propios  | 95 281         | 102 037        | 5 729          | 5 619          | 5 807          | 6 018          | 3 730 <sup>R</sup>         | 4 410 <sup>R</sup>         | 5 047             |
| - Contratados                                    | 25 555         | 53 869         | 46 971         | 44 044         | 43 208         | 47 649         | 47 428                     | 47 384                     | 48 765            |
| - Fondo Nacional <sup>a</sup> de Infraestructura | ND             | 94 578         | 284 121        | 304 351        | 329 503        | 326 020        | 315 045                    | 316 652                    | 318 176           |
| <b>Puentes</b>                                   | <b>60 849</b>  | <b>76 993</b>  | <b>82 131</b>  | <b>73 534</b>  | <b>74 289</b>  | <b>72 195</b>  | <b>71 683</b>              | <b>68 557</b>              | <b>65 213</b>     |
| - Propios  | 56 226         | 59 832         | 63 526         | 57 050         | 57 557         | 58 700         | 59 126                     | 57 003                     | 53 965            |
| - Contratados                                    | 4 623          | 11 057         | 11 078         | 10 501         | 9 675          | 7 865          | 7 108                      | 6 184                      | 4 729             |
| - Fondo Nacional <sup>a</sup> de Infraestructura | ND             | 6 104          | 7 527          | 5 983          | 7 057          | 5 630          | 5 449                      | 5 370                      | 6 519             |

<sup>a</sup> Anterior a 2008 corresponde a FARAC (consultar glosario de términos).  
<sup>E</sup> Cifras estimadas al cierre del año.  
<sup>R</sup> Cifra revisada y modificada.  
 ND No disponible.  
 FUENTE: Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos.

Tránsito Diario Promedio Anual

El tránsito diario en autopistas ha ido en incremento cada año, esto puede ser por motivos de vacaciones, días festivos y/o motivos de trabajo.

**TRÁNSITO DIARIO PROMEDIO ANUAL (TDPA)\* EN LAS AUTOPISTAS DE CUOTA POR CLASE DE VEHÍCULO**

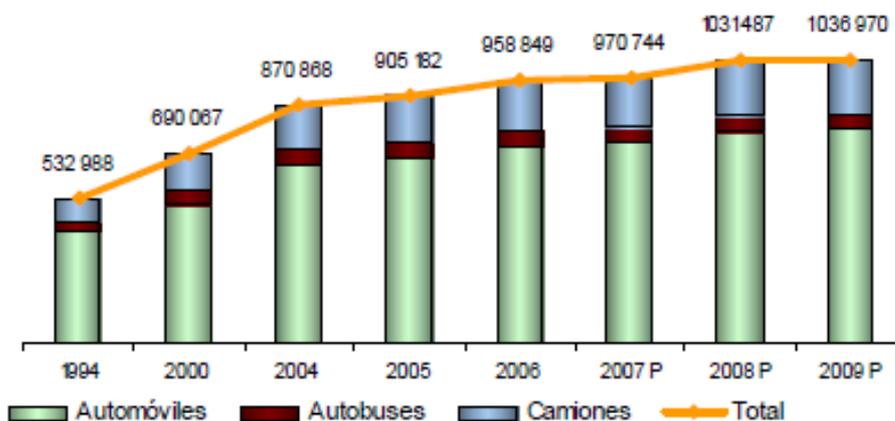
Serie anual de 1994, 2000 y de 2004 a 2010

(Vehículos diarios promedio anual)

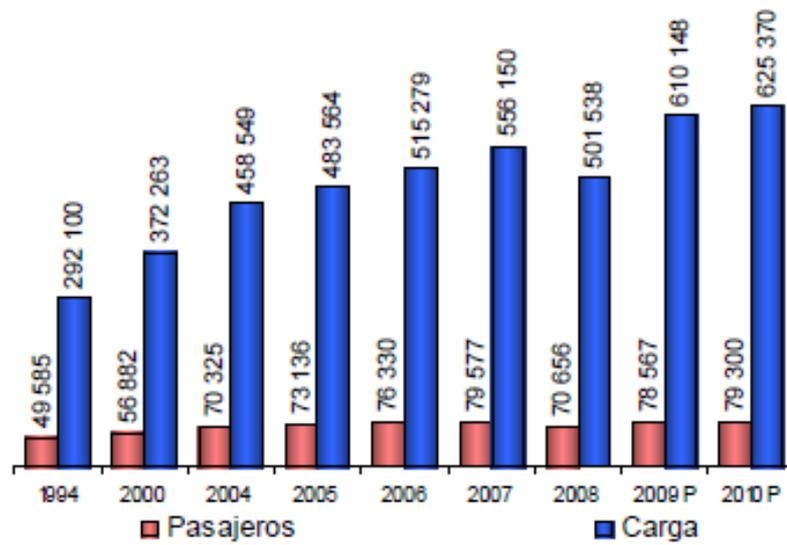
| Clase de vehículo | 1994           | 2000           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007 <sup>P, R</sup> | 2008 <sup>P, R</sup> | 2009 <sup>P</sup> | 2010 <sup>E</sup> |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Total</b>      | <b>532 988</b> | <b>690 067</b> | <b>870 868</b> | <b>905 182</b> | <b>958 849</b> | <b>970 744</b>       | <b>1 031 487</b>     | <b>1 036 970</b>  | <b>1 069 319</b>  |
| Automóviles       | 405 581        | 508 753        | 655 090        | 678 842        | 720 432        | 731 316              | 774 851              | 784 101           | ND                |
| Autobuses         | 37 271         | 49 850         | 52 981         | 53 201         | 56 884         | 56 904               | 58 913               | 56 423            | ND                |
| Camiones          | 90 136         | 131 464        | 162 817        | 173 139        | 181 533        | 182 524              | 197 723              | 196 446           | ND                |

\* Consultar glosario de términos.  
 E Cifra estimada tomada del Cuarto Informe de Gobierno.  
 P Cifras preliminares al cierre del año.  
 R Cifras revisadas y modificadas.  
 ND No disponible.  
 FUENTE: Dirección General de Desarrollo Carretero.

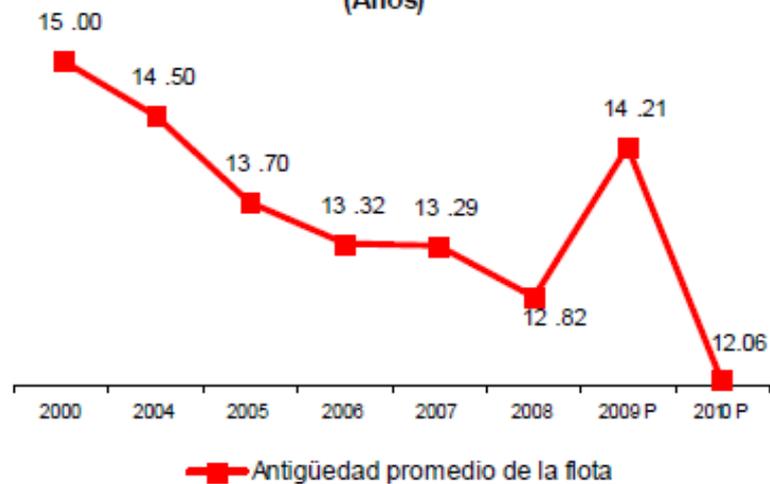
**Tránsito diario promedio anual en las autopistas de cuota por clase de vehículo (Vehículos diarios promedio anual)**



**Flota del Autotransporte Federal por Servicio (Vehículos)**



**Antigüedad promedio de la flota del Autotransporte Federal (Años)**



Inversión Pública y Privada en Infraestructura Ferroviaria

Respecto a ferrocarriles, contrario a lo que se piensa, se ha incrementado la inversión pública y privada, pero esto no ha sido de forma constante, en el 2009 se puede observar que hubo una reducción a precios constantes y corrientes; pero, que en el 2010 volvió a incrementarse.

**INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA A PRECIOS CORRIENTES Y CONSTANTES**

**Serie sexenal de 1989 a 2006 y anual de 2004 a 2010**

(Millones de pesos)

| Precios                         | Inversión acumulada sexenal |           |           | Inversión anual |         |         |         |         |                      |                   |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-------------------|
|                                 | 1989-1994                   | 1995-2000 | 2001-2006 | 2004            | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009 <sup>P</sup>    | 2010 <sup>E</sup> |
| <b>Corrientes<sup>*</sup></b>   | 5 524.5                     | 15 547.1  | 19 357.5  | 2 690.6         | 3 013.9 | 5 070.1 | 8 418.5 | 8 119.0 | 8 086.2 <sup>R</sup> | 9 374.5           |
| - Pública                       | 5 524.5                     | 4 998.9   | 982.5     | 151.0           | 114.0   | 390.9   | 2 163.2 | 2 220.4 | 4 564.9 <sup>R</sup> | 6 830.5           |
| - Privada                       | 0.0                         | 10 548.2  | 18 375.0  | 2 539.6         | 2 899.9 | 4 679.2 | 6 255.3 | 5 898.6 | 3 521.3 <sup>R</sup> | 2 544.0           |
| <b>Constantes<sup>* a</sup></b> | 36 945.3                    | 32 806.5  | 25 351.7  | 3 455.7         | 3 722.5 | 6 042.8 | 9 650.7 | 8 853.6 | 8 374.2              | 9 374.5           |
| - Pública                       | 36 945.3                    | 14 126.5  | 1 255.6   | 193.9           | 140.8   | 465.9   | 2 479.8 | 2 421.3 | 4 727.5              | 6 830.5           |
| - Privada                       | 0.0                         | 18 680.0  | 24 096.0  | 3 261.8         | 3 581.7 | 5 576.9 | 7 170.9 | 6 432.3 | 3 646.7              | 2 544.0           |

\* Consultar glosario de términos.

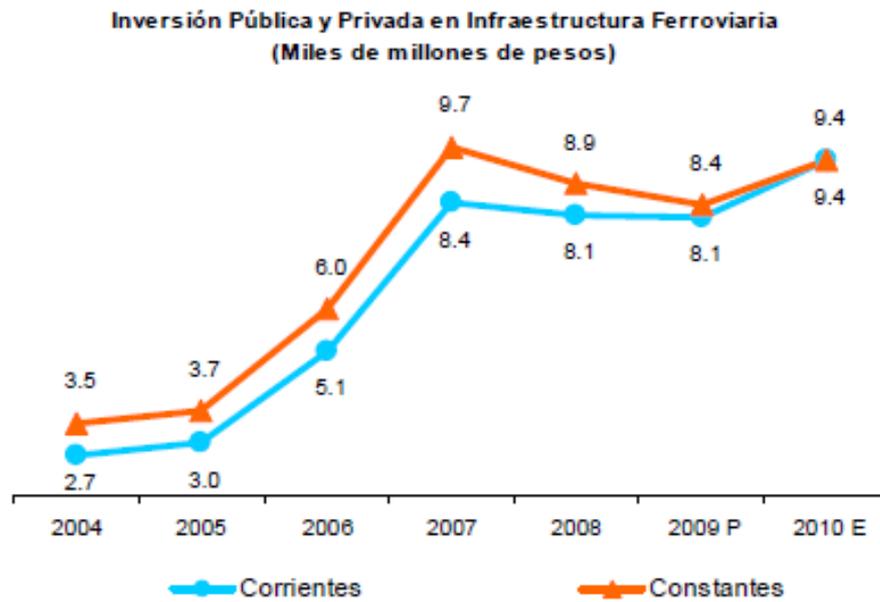
<sup>a</sup> Cifras a precios constantes, base agosto 2010=100.

<sup>E</sup> Cifras estimadas al cierre del año, tomadas del Cuarto Informe de Gobierno.

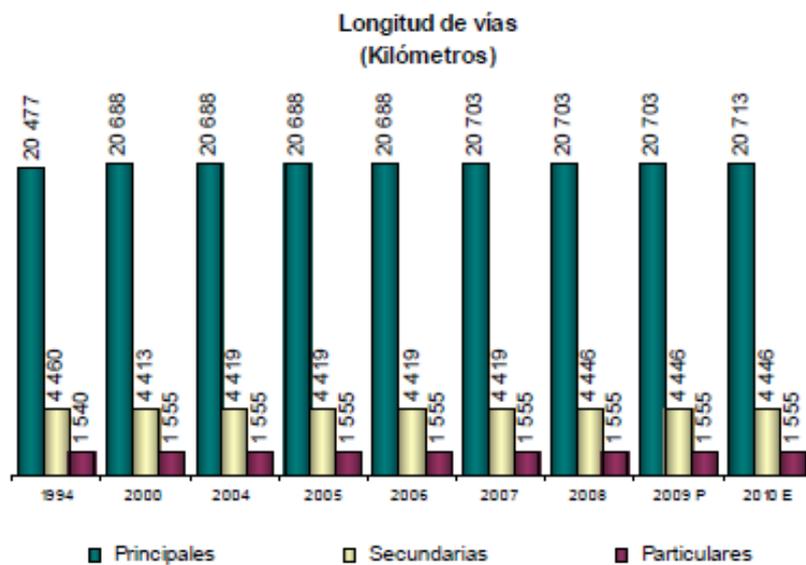
<sup>P</sup> Cifras preliminares al cierre del año, tomadas del Cuarto Informe de Gobierno.

<sup>R</sup> Cifra revisada y modificada.

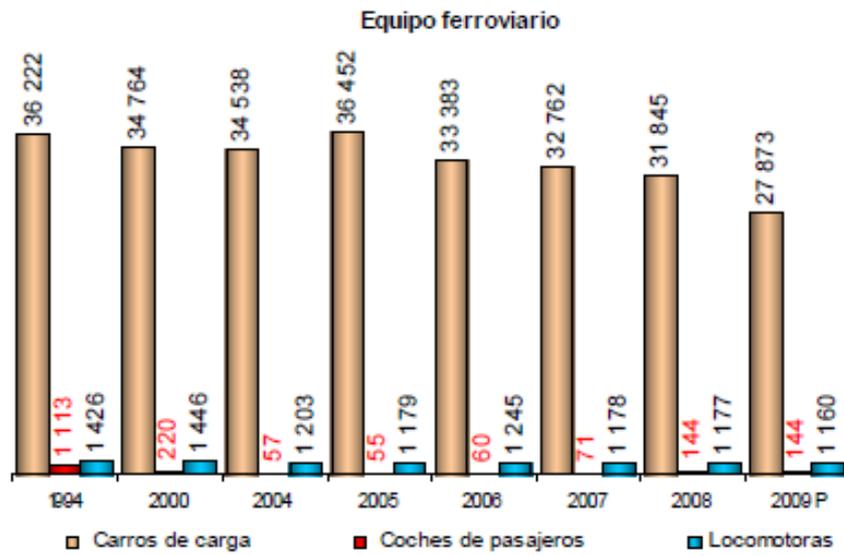
FUENTE: Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, y Subsecretaría de Transporte.



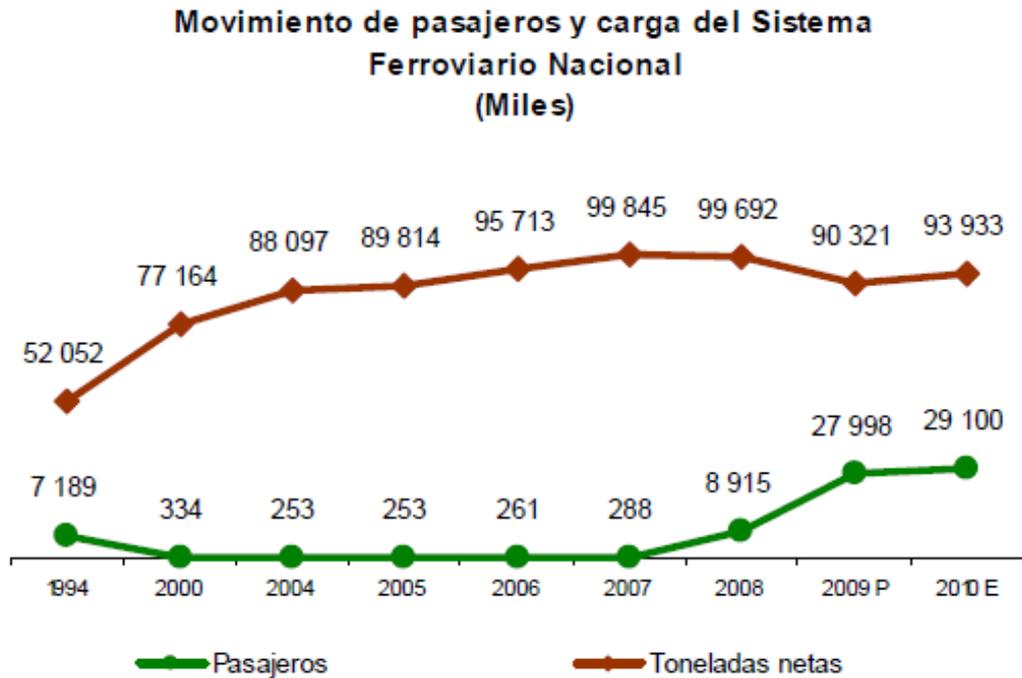
Longitud de Vías



Equipo Ferroviario



Movimiento de Pasajeros y Carga del Sistema Ferroviario Nacional



Inversión Pública y Privada Aeroportuaria

En la siguiente tabla podemos observar que en el 2009, la inversión tanto pública como federal se redujo respecto al año anterior, pero en el 2010, volvió a incrementarse sin superar aún la inversión del 2008

**INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A PRECIOS CORRIENTES Y CONSTANTES**

Serie sexenal de 1989 a 2006 y anual de 2004 a 2010  
(Millones de pesos)

| Precios                        | Inversión acumulada sexenal |                 |                 | Inversión anual |                 |                |                |                            |                            |                   |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|
|                                | 1989-1994                   | 1995-2000       | 2001-2006       | 2004            | 2005            | 2006           | 2007           | 2008                       | 2009 <sup>P</sup>          | 2010 <sup>E</sup> |
| <b>Corrientes<sup>*</sup></b>  | <b>1 114.8</b>              | <b>6 361.3</b>  | <b>19 045.5</b> | <b>2 342.9</b>  | <b>8 150.6</b>  | <b>4 720.3</b> | <b>2 861.8</b> | <b>5 310.4<sup>R</sup></b> | <b>3 359.4<sup>R</sup></b> | <b>4 374.3</b>    |
| - Pública                      | 1 114.8                     | 4 986.3         | 13 525.8        | 1 542.2         | 6 910.6         | 3 231.3        | 957.2          | 3 179.2 <sup>R</sup>       | 1 657.1 <sup>R</sup>       | 2 528.4           |
| - Privada                      | 0.0                         | 1 375.0         | 5 519.7         | 800.7           | 1 240.0         | 1 489.0        | 1 904.6        | 2 131.2                    | 1 702.3                    | 1 845.9           |
| <b>Constantes<sup>*a</sup></b> | <b>6 887.6</b>              | <b>13 097.3</b> | <b>24 116.6</b> | <b>3 009.1</b>  | <b>10 066.8</b> | <b>5 625.9</b> | <b>3 280.7</b> | <b>5 790.9</b>             | <b>3 479.1</b>             | <b>4 374.3</b>    |
| - Pública                      | 6 887.6                     | 10 922.0        | 16 956.7        | 1 980.7         | 8 535.3         | 3 851.2        | 1 097.3        | 3 466.9                    | 1 716.1                    | 2 528.4           |
| - Privada                      | 0.0                         | 2 175.3         | 7 159.9         | 1 028.4         | 1 531.5         | 1 774.7        | 2 183.4        | 2 324.0                    | 1 762.9                    | 1 845.9           |

\* Consultar glosario de términos.

<sup>a</sup> Cifras a precios constantes, base agosto 2010=100.

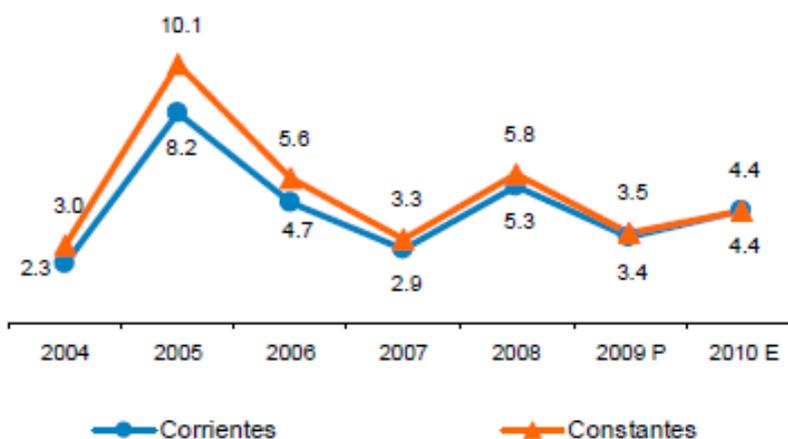
<sup>E</sup> Cifras estimadas al cierre del año, tomadas del Cuarto Informe de Gobierno.

<sup>P</sup> Cifras preliminares al cierre del año, tomadas del Cuarto Informe de Gobierno.

<sup>R</sup> Cifra revisada y modificada.

FUENTE: Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, y Subsecretaría de Transporte.

**Inversión Pública y Privada en Infraestructura Aeroportuaria**  
(Miles de millones de pesos)



**INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA Y FLOTA AÉREA**

Serie anual 1994, 2000 y de 2004 a 2010

| Concepto                              | 1994         | 2000         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009 <sup>P,R</sup> | 2010 <sup>E</sup> |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|-------------------|
| <b>Sistema aeroportuario nacional</b> | <b>83</b>    | <b>85</b>           | <b>76</b>         |
| Aeropuertos servicio nacional         | 33           | 28           | 29           | 29           | 26           | 26           | 25           | 22                  | 14                |
| Aeropuertos servicio internacional    | 50           | 57           | 56           | 56           | 59           | 59           | 60           | 63                  | 62                |
| <b>Aeródromos</b>                     | <b>1 666</b> | <b>1 130</b> | <b>1 209</b> | <b>1 400</b> | <b>1 259</b> | <b>1 340</b> | <b>1 339</b> | <b>1 416</b>        | <b>ND</b>         |
| <b>Aeronaves</b>                      | <b>6 407</b> | <b>6 476</b> | <b>7 072</b> | <b>7 172</b> | <b>7 216</b> | <b>7 572</b> | <b>7 810</b> | <b>7 952</b>        | <b>ND</b>         |
| Comerciales                           | 1 309        | 1 173        | 1 398        | 1 406        | 1 489        | 1 646        | 1 723        | 1 742               | ND                |
| Oficiales                             | 569          | 517          | 393          | 435          | 324          | 365          | 352          | 352                 | ND                |
| Particulares                          | 4 529        | 4 786        | 5 281        | 5 331        | 5 403        | 5 561        | 5 735        | 5 858               | ND                |

NOTA: En 2009, se incorporan dos aeropuertos nacionales en Guanajuato y Quintana Roo; se dan de baja dos nacionales en Jalisco y Nuevo León; así mismo cambian de nacional a internacional el de Morelos y Tepic.

<sup>E</sup> Cifras estimadas al cierre del año, tomadas del Cuarto Informe de Gobierno.

<sup>P</sup> Cifras estimadas al cierre del año.

<sup>R</sup> Cifras revisadas y modificadas.

ND No disponible.

FUENTE: Dirección General de Aeronáutica Civil.

Inversión Pública y Privada en Infraestructura Portuaria

**INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA A PRECIOS CORRIENTES Y CONSTANTES**

Serie sexenal de 1989 a 2006 y anual de 2004 a 2010

(Millones de pesos)

| Precios                         | Inversión acumulada sexenal |                 |                 | Inversión anual |                |                |                |                 |                     |                   |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------|-------------------|
|                                 | 1989-1994                   | 1995-2000       | 2001-2006       | 2004            | 2005           | 2006           | 2007           | 2008            | 2009 <sup>P,R</sup> | 2010 <sup>E</sup> |
| <b>Corrientes *</b>             | <b>1 510.1</b>              | <b>10 695.5</b> | <b>35 323.6</b> | <b>7 390.5</b>  | <b>7 652.6</b> | <b>7 016.8</b> | <b>6 546.5</b> | <b>9 439.3</b>  | <b>7 186.5</b>      | <b>7 929.7</b>    |
| - Pública                       | 1 510.1                     | 3 901.3         | 9 680.4         | 1 429.5         | 2 443.0        | 2 745.9        | 2 425.8        | 4 179.5         | 4 207.5             | 5 527.9           |
| - Privada                       | 0.0                         | 6 794.2         | 25 643.2        | 5 961.0         | 5 209.6        | 4 270.9        | 4 120.7        | 5 259.8         | 2 979.0             | 2 401.8           |
| <b>Constantes *<sup>a</sup></b> | <b>10 366.1</b>             | <b>22 973.0</b> | <b>46 230.2</b> | <b>9 492.0</b>  | <b>9 451.7</b> | <b>8 362.9</b> | <b>7 504.7</b> | <b>10 293.4</b> | <b>7 442.5</b>      | <b>7 929.7</b>    |
| - Pública                       | 10 366.1                    | 7 973.2         | 12 430.7        | 1 836.0         | 3 017.4        | 3 272.7        | 2 780.9        | 4 557.7         | 4 357.4             | 5 527.9           |
| - Privada                       | 0.0                         | 14 999.8        | 33 799.5        | 7 656.1         | 6 434.4        | 5 090.3        | 4 723.8        | 5 735.7         | 3 085.1             | 2 401.8           |

\* Consultar glosario de términos.

<sup>a</sup> Cifras a precios constantes, base agosto 2010=100.

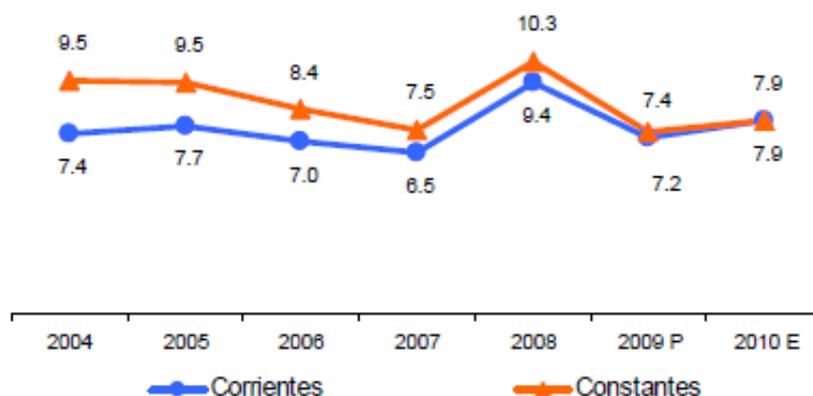
<sup>E</sup> Cifras estimadas al cierre del año, tomadas del Cuarto Informe de Gobierno.

<sup>P</sup> Cifras preliminares al cierre del año, tomadas del Cuarto Informe de Gobierno.

<sup>R</sup> Cifras revisadas y modificadas.

FUENTE: Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, y Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

**Inversión Pública y Privada en Infraestructura Portuaria  
(Miles de millones de pesos)**



Infraestructura Portuaria

En infraestructura portuaria, en cuanto se refiere a obras de protección, atraque, áreas de almacenamiento y puertos por litoral al 2009, se puede observar en la siguiente tabla, que sí ha habido inversión, que puede aumentar la competitividad del mercado.

**INFRAESTRUCTURA PORTUARIA, NÚMERO DE PUERTOS POR LITORAL, BARCOS ABANDERADOS Y FLOTA MERCANTE MEXICANA  
Serie anual 1994, 2000 y de 2004 a 2009**

| Concepto                                  | 1994         | 2000         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009 P       |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Infraestructura marítimo portuaria</b> |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Obras de protección (metros)              | 109 377      | 136 001      | 151 201      | 148 854      | 155 076      | 155 076      | 158 041 R    | 162 772      |
| Obras de atraque (metros)                 | 117 648      | 184 946      | 192 447      | 196 804      | 202 144      | 202 314      | 209 428 R    | 210 266      |
| Áreas de almacenamiento (m <sup>2</sup> ) | 2 367 066    | 5 539 091    | 5 593 247    | 5 593 247    | 4 840 512    | 4 840 962    | 7 658 423    | 7 836 106    |
| <b>Puertos por litoral <sup>a</sup></b>   | <b>109</b>   | <b>108</b>   | <b>108</b>   | <b>108</b>   | <b>113</b>   | <b>114</b>   | <b>114</b>   | <b>116</b>   |
| Pacífico                                  | 49           | 54           | 54           | 54           | 55           | 56           | 56           | 57           |
| Golfo y Caribe                            | 60           | 54           | 54           | 54           | 58           | 58           | 58           | 59           |
| <b>Barcos abanderados como mexicanos</b>  | <b>52</b>    | <b>34</b>    | <b>53</b>    | <b>49</b>    | <b>57</b>    | <b>45</b>    | <b>44</b>    | <b>59</b>    |
| <b>Flota Mercante Mexicana</b>            | <b>1 982</b> | <b>2 200</b> | <b>2 329</b> | <b>2 348</b> | <b>2 367</b> | <b>2 387</b> | <b>2 415</b> | <b>2 464</b> |

NOTA: En 2009, se incluyen los puertos Los Barriles, BCS y Yúmm K' Ak Náab, Camp.  
<sup>a</sup> Se consideran únicamente los puertos habilitados por decreto, aún cuando no tengan infraestructura.  
<sup>P</sup> Cifras preliminares al cierre del año.  
<sup>R</sup> Cifra revisada y modificada.  
 FUENTE: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Principales Puertos por Litoral

**LOS CINCO PRINCIPALES PUERTOS POR LITORAL SEGÚN SU LONGITUD EN OBRAS DE PROTECCIÓN, ATRAQUE Y ÁREAS DE ALMACENAMIENTO 2009<sup>P</sup>**

| Cinco principales puertos | Obras de protección (Metros) | Cinco principales puertos | Obras de atraque (Metros) |               |               |               | Cinco principales puertos | Áreas de almacenamiento (Metros cuadrados) |           |
|---------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|--|-----------|
|                           |                              |                           | Total                     | Comercial     | Pesquera      | Turística     |                           |  | Otros     |
| <b>TOTAL</b>              | <b>162 772</b>               |                           | <b>210 266</b>            | <b>45 415</b> | <b>35 651</b> | <b>87 674</b> | <b>41 526</b>             | <b>7 836 106</b>                           |           |
| <b>Pacífico</b>           | <b>76 775</b>                |                           | <b>112 781</b>            | <b>19 154</b> | <b>13 897</b> | <b>62 393</b> | <b>17 337</b>             | <b>4 133 074</b>                           |           |
| Lázaro Cárdenas           | 9 828                        | Puerto Vallarta           | 10 633                    | 0             | 0             | 10 227        | 406                       | Lázaro Cárdenas                            | 1 914 109 |
| Puerto Chiapas            | 7 588                        | Ixtapa                    | 9 551                     | 0             | 0             | 9 551         | 0                         | San Pedrito                                | 497 943   |
| Salina Cruz               | 5 471                        | Guaymas                   | 7 949                     | 1 000         | 1 800         | 335           | 4 130                     | Santa María                                | 265 540   |
| Topolobampo               | 4 303                        | La Paz                    | 7 591                     | 189           | 0             | 5 948         | 1 454                     | Mazatlán                                   | 231 228   |
| La Paz                    | 3 724                        | Cabo San Lucas            | 7 553                     | 0             | 0             | 7 038         | 515                       | San Carlos                                 | 220 853   |
| Otros                     | 45 793                       | Otros                     | 69 504                    | 17 296        | 12 088        | 29 294        | 10 826                    | Otros                                      | 1 003 401 |
| <b>Golfo y Caribe</b>     | <b>85 997</b>                |                           | <b>97 485</b>             | <b>26 261</b> | <b>21 754</b> | <b>25 281</b> | <b>24 189</b>             | <b>3 703 032</b>                           |           |
| Coatzacoalcos             | 9 588                        | Tampico                   | 11 384                    | 3 502         | 1 449         | 177           | 6 256                     | Altamira                                   | 1 682 155 |
| Lerma                     | 9 034                        | Veracruz                  | 8 531                     | 4 705         | 171           | 1 223         | 2 432                     | Veracruz                                   | 658 832   |
| Dos Bocas                 | 7 449                        | Cancún                    | 8 246                     | 0             | 0             | 8 214         | 32                        | Tuxpan                                     | 360 145   |
| Campeche                  | 6 975                        | Cd. del Carmen            | 6 726                     | 2 790         | 1 687         | 40            | 2 209                     | Tampico                                    | 308 493   |
| Progreso                  | 6 340                        | Pajaritos                 | 6 384                     | 966           | 0             | 0             | 5 418                     | Progreso                                   | 245 146   |
| Otros                     | 46 633                       | Otros                     | 56 214                    | 14 298        | 18 447        | 15 627        | 7 842                     | Otros                                      | 448 461   |

<sup>P</sup> Cifras preliminares al cierre del año.  
FUENTE: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

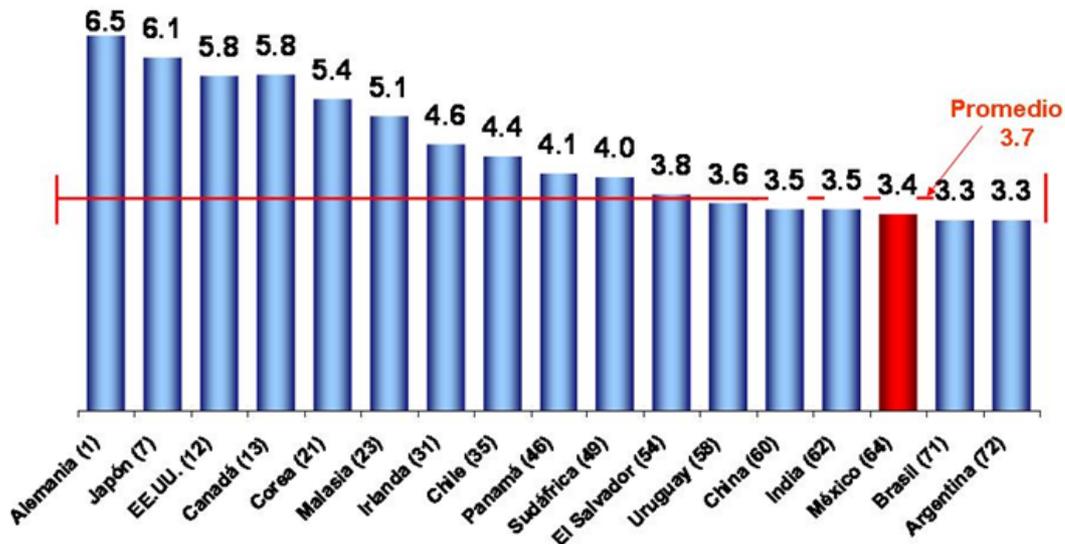
## V ■ INDICADORES DE DEMANDA PARA EL SERVICIO

De acuerdo con el Foro Económico Mundial<sup>1/</sup>, por la competitividad de su infraestructura México se ubica en el lugar 64 de 125 países.

A nivel sectorial, México ocupa el lugar 65 en ferrocarriles, 64 en puertos, 55 en aeropuertos, 73 en electricidad, 51 en telecomunicaciones y 49 en carreteras.

En América Latina, México se ubica en 7° lugar, atrás de Barbados (28), Chile (35), Panamá (46), Jamaica (53), El Salvador (54) y Uruguay (58). A nivel sectorial, México es 3° en ferrocarriles, 11° en puertos, 8° en aeropuertos, 14° en electricidad, 9° en telecomunicaciones y 6° en carreteras.

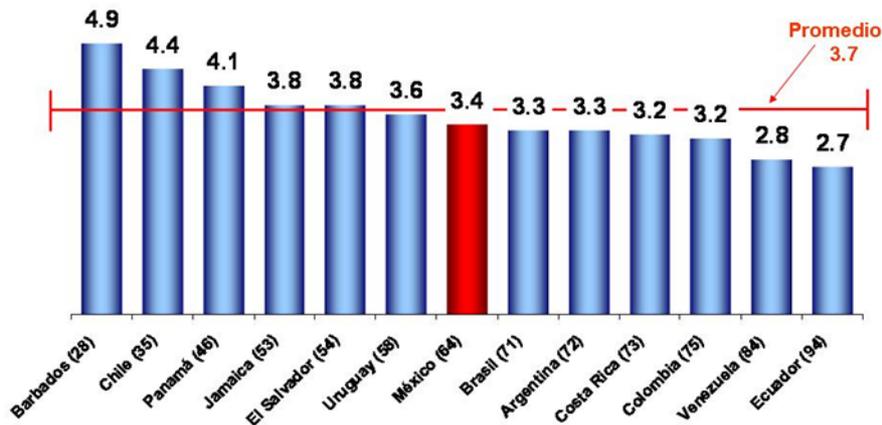
### Competitividad de la Infraestructura<sup>1/</sup> (Foro Económico Mundial)



Nota: 1 = poco desarrollada e ineficiente; 7 = entre las mejores del mundo  
<sup>1/</sup> Todas las fuentes aparecen al final del documento.

Fuente de Información: Foro Económico Mundial, The Global Competitiveness Report, 2006-2007.

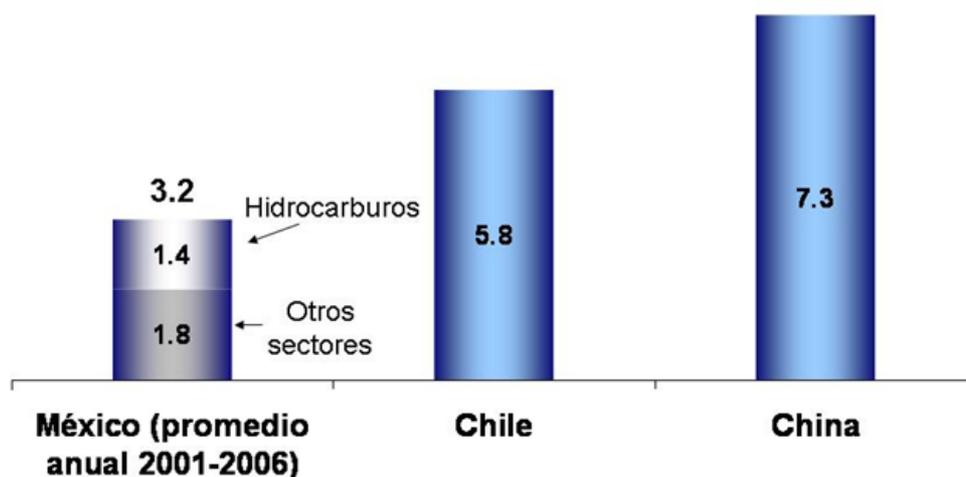
### Competitividad de la Infraestructura en América Latina (Foro Económico Mundial)



Nota: 1 = poco desarrollada e ineficiente; 7 = entre las mejores del mundo

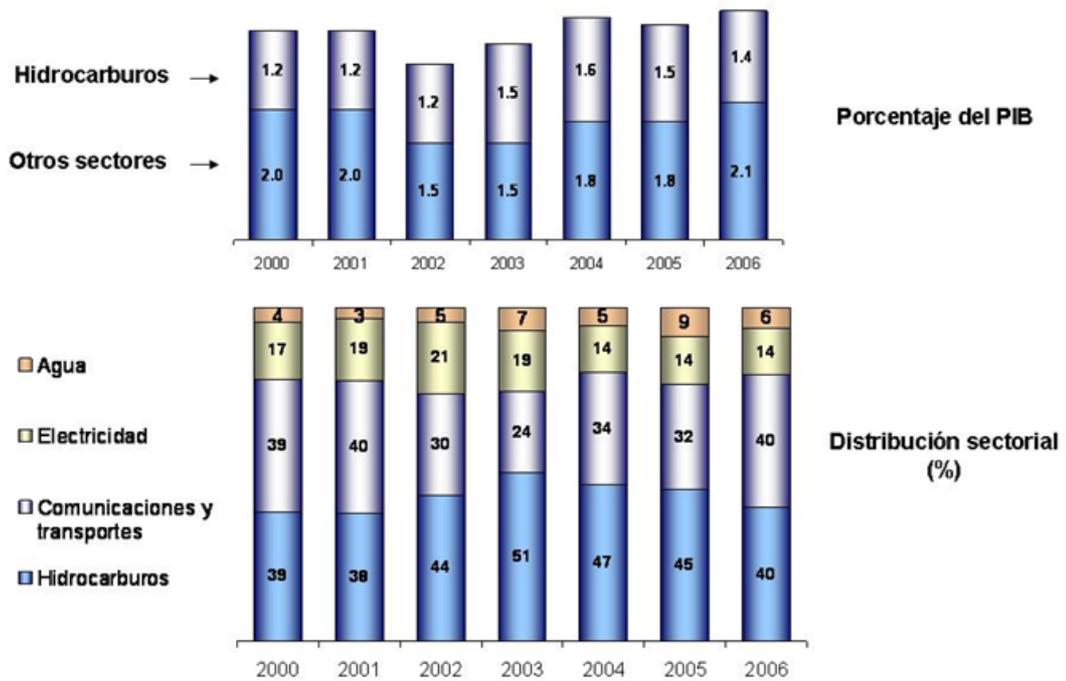
Fuente de Información: Foro Económico Mundial, The Global Competitiveness Report, 2006-2007.

### Inversión en Infraestructura (porcentaje del PIB)



Fuente de Información: Para México, estimación propia con información del Sexto Informe de Gobierno 2006. Para Chile, Gerencia de Información e Investigación Estadística del Banco Central de Chile, 2005. Para China, Banco Mundial, Connecting East Asia: A New Framework for Infrastructure, 2003; de acuerdo con otras fuentes (CG/LA Infrastructure) la inversión en infraestructura como porcentaje del PIB en China es de 9 por ciento.

### Inversión en Infraestructura en México

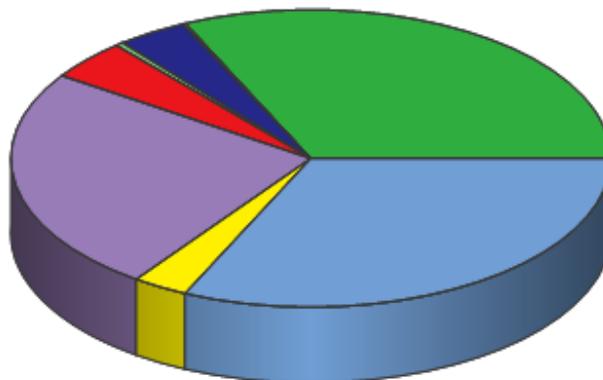


Fuente de Información: Estimación propia con datos del Anexo Estadístico del Sexto Informe de Gobierno, 2006.

De acuerdo a las estadísticas de UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) , a continuación se muestra una proporción de servicios exportados por México:

#### Flujo de Exportaciones

Medida: Dólar Estadounidense a precios corrientes y tipos de cambio vigentes en millones  
Año: 2010



|  |  |
|--|--|
|  Total de Servicios |  Servicios Financieros    |
|  Transporte         |  Cómputo e Información    |
|  Viajes             |  Derechos de Licencias    |
|  Otros Servicios    |  Otros Servicios Negocios |
|  Comunicaciones     |  Servicios Recreacionales |
|  Construcción       |  Servicios del Gobierno   |
|  Seguros            |  Servicios Comerciales    |

Fuente: <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=1584&lang=3>

## VI. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE SOBRE EL MERCADO DE DESTINO.

### **Certidumbre jurídica para la inversión extranjera**

La suscripción de Acuerdos para la Promoción y la Protección Recíproca de las Inversiones (APPRI) forma parte de una estrategia del gobierno mexicano para otorgar a los inversionistas nacionales y extranjeros un marco jurídico que fortalezca la protección a la inversión extranjera en México; así como la inversión mexicana en el exterior.

En general, los APPRI cubren las siguientes disciplinas: definición de inversión, ámbito de aplicación, promoción y admisión, trato de las inversiones, expropiación, transferencias, y solución de controversias Inversor-Estado y Estado-Estado.

Actualmente, México tiene suscritos 27 acuerdos de esta naturaleza, como lo muestra la siguiente tabla.

| APPRI suscritos por México |      |            |      |                   |      |
|----------------------------|------|------------|------|-------------------|------|
| País                       | Año  | País       | Año  | País              | Año  |
| Suiza                      | 1996 | Austria    | 2001 | Panamá            | 2006 |
| Argentina                  | 1998 | Suecia     | 2001 | Islandia          | 2006 |
| Holanda                    | 1999 | Corea      | 2002 | Australia         | 2007 |
| Francia                    | 2000 | Italia     | 2002 | Trinidad y Tobago | 2007 |
| Reino Unido                | 2000 | Uruguay    | 2002 | España            | 2008 |
| Portugal                   | 2000 | Grecia     | 2002 | India             | 2008 |
| Dinamarca                  | 2000 | Cuba       | 2002 | Eslovaquia        | 2009 |
| Finlandia                  | 2000 | Bélgica    | 2003 | China             | 2009 |
| Alemania                   | 2001 | Rep. Checa | 2004 | Belarús           | 2009 |

Fuente: Secretaría de Economía

El andamiaje institucional relacionado con Tratados de Libre Comercio (TLCs) y en materia de inversión (a través de los APPRI) brinda certeza jurídica a las empresas que deciden localizar operaciones en territorio mexicano.

Las exportaciones de la industria aeroespacial mexicana crecieron 140% en los últimos cinco años (Secretaría de Economía). En 2008, México se ubicó como el sexto proveedor de productos aeroespaciales de la Unión Europea (Eurostat) y el noveno de Estados Unidos (U.S. Census Bureau).

- El potencial que posee México para la generación de energía eólica es de 40 mil MW anuales, que sería suficiente para iluminar Panamá durante 40 años (Laboratorio de Energía Renovable de EU).

### *Infraestructura en México*

La amplia red carretera y sistema ferroviario, de México, comunican al país internamente, así como a sus fronteras norte y sur, formando conexiones entre Estados Unidos, Guatemala y Belice; y sus costas al oeste y al este, uniendo los puertos del Océano Pacífico con los Golfos de México y el Mar Caribe, en el Océano Atlántico.

El país cuenta con diversas terminales de distribución interior comunicadas con los principales puertos marítimos, lo que permite reducir costos y agilizar la entrada y salida de mercancías al país.

En la frontera con Estados Unidos existen 52 puntos de acceso, en los que se registra un tráfico anual de 4.3 millones de vehículos de carga y más de 70 millones de automóviles.

México cuenta con:

- 74 aeropuertos (11 nacionales y 63 internacionales).

- 114 puertos marítimos (53 de cabotaje y 61 de altura y cabotaje).
- 27 mil kilómetros de vías férreas
- 133 mil kilómetros de carreteras pavimentadas (120 mil kilómetros de carreteras de dos carriles y 13 mil kilómetros de autopistas de cuatro carriles o más).

## VII. CONTACTOS RELEVANTES

### **-FEMIA (Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial, A.C.)**

**Dirección:** Montecito # 38, piso 24, oficina 24, Torre WTC Ciudad de México, Col. Nápoles, Delegación Benito Juárez, C.P. 03810.

**Teléfono:** + 52 (55) 90007379

**FAX:** +52 (55) 9000 296 3908

**Otros:** (52+442) 296 3911

**Email:**cbello@femia.com.mx

### **-Asociación de Municipios de México (AMMAC)**

<http://www.ammac.org.mx>

Contiene información de acciones conjuntas para el intercambio de experiencias en gobiernos municipales.

### **-Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE)**

<http://www.amdee.org>

### **-Banco de México**

<http://www.banxico.org.mx>

Banco Central Mexicano. Contiene estadísticas y portales especializados (mercado cambiario, mercado de valores, inflación).

### **-Cámara de Senadores**

<http://www.senado.gob.mx>

Contiene información de todos los reglamentos y leyes aprobados así de todas las iniciativas de cambio de ley.

### **-Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC)**

<http://www.cmic.org/>

### **-Cámara Minera de México (CAMIMEX)**

<http://www.camimex.org.mx>

**-Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC)**

<http://www.cnec.org.mx>

**-Colegio de Ingenieros Civiles de México**

<http://www.cicm.org.mx/>

**-Colegio de Ingenieros Petroleros de México**

<http://www.cipm.org.mx/nueva/>

**-Centro Impulsor de la Construcción y Habitación (CIHAC)**

<http://www.cihac.com.mx>

Directorio de proveedores y fabricantes de la industria de la construcción en México.

**-Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)**

<http://www.cnbv.gob.mx>

Contiene información sobre el desempeño del sistema financiero en México.

**-Directorio del Gobierno**

<http://www.directorio.gob.mx>

Contiene información sobre la situación política del país, direcciones de contacto de las distintas dependencias gubernamentales, y otros datos de interés.

**-Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)**

<http://www.inegi.gob.mx>

Ofrece acceso a las principales bases de datos estadísticos en México.

**-Registro Federal de Trámites (COFEMER)**

<http://www.cofemertramites.gob.mx>

Contiene información de cualquier trámite a realizar ante instituciones públicas.

**-Secretaría de Economía**

<http://www.economia.gob.mx>

Ofrece información de interés sobre los aranceles, impuestos, legislación, y gestión de inversiones en México.

**-Secretaría de Hacienda y Crédito Público**

<http://www.shcp.gob.mx>

**-Secretaría de la Función Pública**

<http://www.funcionpublica.gob.mx>

**-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

<http://www.semarnat.gob.mx>

**-Secretaría de Relaciones Exteriores**

<http://www.sre.gob.mx/>

**-Servicio de Administración Tributaria**

<http://www.sat.gob.mx>

Contiene información fiscal, legislación y otros datos sobre hacienda en México.

**-Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales (COMPRANET)**

<http://www.compranet.gob.mx>

Base de datos de todas las licitaciones de las distintas entidades gubernamentales en México.

**-Presidencia de los Estados Unidos Mexicanos**

<http://www.presidencia.gob.mx>

Contiene información de las actividades del Presidente del Gobierno así como los Informes de Gobierno

## VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN RELEVANTES EN INTERNET.

**-Telecomunicaciones en México**

[http://www.mediatelecom.com.mx/doc\\_pdf/panorama.pdf](http://www.mediatelecom.com.mx/doc_pdf/panorama.pdf)

**-Pro México**

<http://www.promexico.gob.mx/wb/Promexico/importacion#18>

[http://madeinmexico.promexico.gob.mx/wb/madeinmexico/busqueda\\_sector\\_exportador?sector=28](http://madeinmexico.promexico.gob.mx/wb/madeinmexico/busqueda_sector_exportador?sector=28)

**-Secretaría de Comunicaciones y Transporte, “Principales Estadísticas 2010”**

<http://www.sct.gob.mx/uploads/media/Principales-Estadisticas-2010.pdf>

**-Secretaría de Economía y Ley de Inversión Extranjera**

[http://www.economia.gob.mx/swb/work/models/economia/Resource/430/1/images/Regimen\\_comercial\\_y\\_de\\_inversiones.pdf](http://www.economia.gob.mx/swb/work/models/economia/Resource/430/1/images/Regimen_comercial_y_de_inversiones.pdf)

**-UNCTAD**

<http://www.unctad.org/Templates/StartPage.asp?intItemID=2068&lang=3>

**-Infraestructura**

<http://www.infraestructura.gob.mx/index1780.html?page=escenarios-de-inversion-en-infraestructura-2007-2012>

<http://www.infraestructura.gob.mx/index4fa1.html?page=indicadores-3>

**-Comisiones**

<http://www.cmic.org/comisiones/regionales/df/noticias/SGP-23-10.pdf>

**-Invertir**

<http://www.coinvertir.net/vbecontent/library/documents/DocNewsNo8740DocumentNo7202.PDF>

**-ICEX**

[http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageICEX/0,6558,5518394\\_5596400\\_5547593\\_4252236\\_466\\_MX\\_p5712609,00.html](http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageICEX/0,6558,5518394_5596400_5547593_4252236_466_MX_p5712609,00.html)

[http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageICEX/0,6558,5518394\\_6827068\\_78169075\\_0\\_466\\_MX,00.html](http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageICEX/0,6558,5518394_6827068_78169075_0_466_MX,00.html)

**-Sectores Industriales**

<http://mexique.forums-ubifrance.com/uploads/ss3iCms/docs/sectores.pdf>

**-Sector Eléctrico (tarifas)**

<http://imco.org.mx/images/pdf/EN%20Tarifas%20electricas%2006PPGC.pdf>