

# Panorama del Financiamiento de Infraestructura en México con Capitales Privados

Capítulo 5  
Capacidad para Financiar Infraestructura  
Pública en México



Este documento fue preparado por Javier Villa (Consultor)

Ciudad de México  
Diciembre de 2009



Patrocinado por el Fondo Multilateral de Inversiones del  
Banco Interamericano de Desarrollo

Los criterios aquí expresados son de los autores y no necesariamente reflejan la posición oficial del  
BID ó del FOMIN

## ÍNDICE

<b>V. Capacidad para Financiar Infraestructura Pública en México.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Procedimiento.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Banca.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Seguros.....</b>	<b>10</b>
<b>5. Fondos de pensiones.....</b>	<b>13</b>
<b>6. Suma de recursos potenciales para financiar infraestructura.....</b>	<b>16</b>

## V. Capacidad para Financiar Infraestructura Pública en México

### 1. Introducción

El análisis de la evolución reciente del sistema financiero en México, presentado en los capítulos anteriores, ha permitido conocer dos aspectos fundamentales para el financiamiento de la infraestructura en el país: a) identificar los nuevos instrumentos, figuras y mercados que han permitido canalizar recursos financieros a la infraestructura; y b) visualizar la capacidad de los sectores del sistema financiero para financiar el desarrollo de la infraestructura. Lo anterior es de utilidad ya que constituye la base para dimensionar el monto de recursos financieros que genera la economía, captado por los diversos sectores del sistema financiero y que eventualmente podría ser orientado a financiar el desarrollo de los proyectos de infraestructura a cargo del gobierno, incluidos en los documentos de la planeación nacional.

Los economistas utilizan la metodología de fuentes y usos de recursos dentro de la economía para hacer este tipo de estimaciones. Por ejemplo, el Banco de México<sup>1</sup> cada año calcula los balances financieros de los sectores público, privado y externo, con la finalidad de identificar los cambios en las posiciones acreedores y deudoras de dichos sectores económicos, así como el origen (ahorro) y destino de recursos (inversión). El principio fundamental del cálculo consiste, en términos generales, en que la suma de los balances del sector público y del sector privado debe ser igual al balance del sector externo.

El análisis de origen y destino de recursos ofrece un marco metodológico adecuado para estimar la capacidad del sistema financiero (fuentes) para captar recursos y destinarlos (inversión) a la expansión de la infraestructura. Estos principios metodológicos del análisis de fuentes y usos de recursos han sido utilizados ya para identificar fuentes de financiamiento privado para infraestructuras públicas<sup>2</sup>.

Con base en la metodología de fuentes y usos de fondos, en este apartado se hace una estimación de la capacidad del sistema financiero para financiar infraestructura en México, partiendo de los resultados obtenidos en los capítulos previos del presente estudio, en los cuales se ha detectado que el sector bancario, el sistema de ahorro para el retiro y el sistema asegurador constituyen una fuente de financiamiento de la infraestructura en México y que presentan un alto potencial para aumentar la canalización de recursos en el futuro.

<sup>1</sup> Véase Banco de México, Reporte sobre el Sistema Financiero, Banco de México, Julio de 2009, México.

<sup>2</sup> Véase Sergio A. Hinojosa, MERCADO DE CAPITALES EN PERÚ Y FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CON PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO, [Versión adaptada para Modelo PIAPPEM], Mimeo, México, julio 2007.

## 2. Procedimiento

En los capítulos anteriores de este estudio se identificaron los principales rasgos del sistema financiero y se aportó información que permite ponderar la capacidad real de los distintos sectores del sistema financiero para apoyar el desarrollo de la infraestructura en el país. Asimismo, se concluyó que México cuenta con un sistema financiero diversificado que ofrece una amplia gama de servicios financieros, lo que facilita la estructuración de esquemas de financiamiento de los proyectos de infraestructura.

Los segmentos del sistema financiero que serían considerados en esta estimación serían el sector bancario, el sector previsional (SAR) y el sector asegurador. Esto en virtud de que los activos de estos tres sectores representaron en 2008 en conjunto cerca del 74 por ciento de los activos del sistema financiero en su conjunto. De hecho, los estudios realizados en el presente documento no encontraron evidencia de que los otros sectores del sistema financiero contribuyan de manera significativa al financiamiento de la infraestructura. Por esta razón, solo se estimará la capacidad de la banca, las compañías aseguradoras y los fondos de pensiones para financiar proyectos de infraestructura.

Para cada uno de los segmentos financieros mencionados, se describirá el criterio de estimación de los recursos que podrían canalizar a la inversión en infraestructura a través de la adquisición de instrumentos financieros como los certificados bursátiles o los CKD's, negociados en el mercado de capitales de la BMV o a través de créditos otorgados por la banca a los consorcios desarrolladores de la infraestructura.

Para fines de la estimación, se supone que los sectores financieros seleccionados aumentan su capacidad de penetración en la economía: el sector bancario aumenta la captación bancaria, el sector previsional continúa aumentando sus activos al igual que el sector segurador.

En virtud de que el dimensionamiento de la capacidad de banca, aseguradoras y fondos de pensiones para financiar infraestructura será expresado como porcentaje del PIB, entonces resalta la conveniencia de hacer una proyección del PIB. Se proyectará el PIB de 2009 al 2025, considerando que el PIB puede crecer por tres razones<sup>3</sup>:

- Aumento de los precios de los bienes y servicios que se producen en la economía en un año.
- Incremento de la capacidad productiva por el crecimiento de la población económicamente activa, así como por una mayor y mejor dotación de instalaciones, maquinaria y equipo.

<sup>3</sup> Véase R. Dornbusch y S. Fisher, *Macro Economía*, Mc Graw Hill, México, 1992

- Modificación en el nivel de ocupación de los recursos productivos (fuerza de trabajo y capital).

En las proyecciones del PIB se combinarán dos tasas de crecimiento:

- a) Una tasa promedio anual de 2.8 por ciento en términos reales, la cual se obtiene del crecimiento real del PIB registrado durante el periodo 1995 – 2008; el crecimiento real refleja el aumento en la producción de bienes y servicios en la economía como resultado de la mayor productividad, el uso más intensivo de los recursos productivos o un aumento en la dotación de factores para la producción.
- b) Se supone que la tasa promedio de aumento de los precios será de 3.7 por ciento anual durante el horizonte de la proyección.

Al utilizar las dos tasas de crecimiento, se obtendrá una proyección del PIB<sup>4</sup> a precios corrientes, lo cual evita la necesidad de proyectar los deflatores de precios de las series de captación de recursos de la banca y las Siefores, así como de emisión de primas directas de las aseguradoras.

Las proyecciones del PIB obtenidas al utilizar los criterios señalados para la proyección del PIB, serán de utilidad para dimensionar los recursos que podrían ser canalizados al financiamiento de la infraestructura por la banca, aseguradoras y fondos de pensiones. Los resultados obtenidos se presentan en el cuadro siguiente:

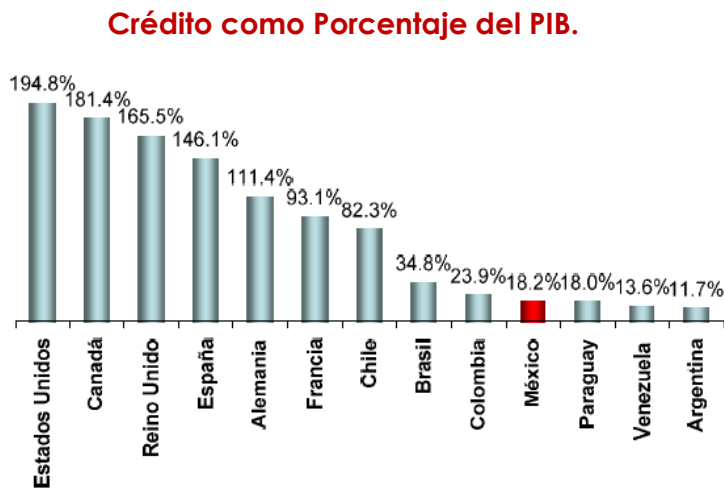
Año	PIB
2008	12,110,555
2009	11,832,715
2010	12,732,242
2011	13,700,152
2012	14,741,642
2013	15,862,307
2014	17,068,166
2015	18,365,694
2016	19,761,861
2017	21,264,165
2018	22,880,675
2019	24,620,072
2020	26,491,699
2021	28,505,608
2022	30,672,614
2023	33,004,358
2024	35,513,361
2025	38,213,100

<sup>4</sup> Para estimar 2009 se utiliza información del Banco de México de una variación anual real de -7.3 para el PIB y de 5.4 por ciento para la inflación, reportadas al FMI.

A continuación se realizarán las estimaciones para los tres segmentos financieros mencionados.

### 3. Banca

El sector bancario en México tiene un nivel de penetración en la economía muy bajo. Si se mide el crédito canalizado como porcentaje del PIB, se observa que México (18.2 por ciento del PIB) se encuentra muy por debajo de los niveles de crédito que otorga la banca en países como Brasil (34.8 por ciento) o Chile (82.3 por ciento), como se observa en el gráfico siguiente:



Fuente: World Development Indicators 2006 del Banco Mundial. La información corresponde a los créditos domésticos (financiamiento bancario y no bancario) al Sector Privado para el año 2005.

Fuente: Tomado de Asociación de Bancos de México, Indicadores Económicos y Financieros, México, Mayo 2008, consultado en diciembre de 2009 en el sitio [http://www.condusef.gob.mx/PDFs/cuadros\\_comparativos/bancos/articulos\\_interes/indicadores\\_abm\\_mayo08.swf](http://www.condusef.gob.mx/PDFs/cuadros_comparativos/bancos/articulos_interes/indicadores_abm_mayo08.swf)

El gráfico anterior es indicativo de que el segmento bancario tiene capacidad para aumentar su penetración en la economía, de manera que no resulta infundado suponer que podría aumentar la canalización de crédito al nivel de Brasil en el año 2025, es decir el equivalente a 35 por ciento del PIB.

De esta forma, para el sector bancario las proyecciones se realizan con base en los supuestos siguientes.

- a) Se estima el otorgamiento de crédito como porcentaje del PIB en 2008.
- b) Se supone que el sector bancario alcanzará una penetración en la economía similar a la lograda por Brasil en 2025, la cual es equivalente al 35 por ciento del PIB.
- c) Se supone que la canalización de crédito del sector bancario en México alcanzará en el 2025 un monto equivalente al 35 por ciento del PIB.

- d) Se utiliza una función exponencial para hacer la proyección, lo cual implica un crecimiento lento en los primeros años de la proyección, mientras que en los últimos se acelera.

Año	Cartera de créditos (Saldos en Millones de Pesos)	Cartera de créditos (% PIB)
2008	2,096,515	17.31
2009	2,135,025	18.04
2010	2,394,462	18.81
2011	2,685,425	19.60
2012	3,011,744	20.43
2013	3,377,716	21.29
2014	3,788,159	22.19
2015	4,248,477	23.13
2016	4,764,731	24.11
2017	5,343,717	25.13
2018	5,993,058	26.19
2019	6,721,304	27.30
2020	7,538,043	28.45
2021	8,454,028	29.66
2022	9,481,318	30.91
2023	10,633,440	32.22
2024	11,925,562	33.58
2025	13,374,695	35.00

**Fuente:** Estimaciones propias a partir de 2009, usando como base la correspondiente a 2008 tomada del Banco de México

- e) Se identifica la estructura de la cartera de créditos vigentes en 2008.

Cartera de créditos vigente	100.00
Empresarial	43.23
Vivienda	13.70
Consumo	15.58
Otros créditos	27.49

- f) En virtud de que el desglose de la información no permite identificar con claridad el volumen de crédito canalizado a infraestructura se supondrá que el sector bancario destina el 10 por ciento del crédito al desarrollo de la infraestructura.

Año	Cartera de créditos para Infraestructura (SalDOS en Millones de Pesos)
2008	209,652
2009	213,502
2010	239,446
2011	268,543
2012	301,174
2013	337,772
2014	378,816
2015	424,848
2016	476,473
2017	534,372
2018	599,306
2019	672,130
2020	753,804
2021	845,403
2022	948,132
2023	1,063,344
2024	1,192,556
2025	1,337,470

Fuente: Estimaciones propias a partir de 2009, usando como base la correspondiente a 2008 tomada del Banco de México

- g) En virtud de que el otorgamiento de crédito es una parte de los recursos captados por la banca, es conveniente identificar la cantidad de recursos destinados a la adquisición de valores, así como la participación relativa de cada uno de los instrumentos de inversión en el total, con base en la información para el año 2008.

Inversiones en valores (Tenencia propia neto)	100.00
De intermediarios financieros	21.23
Del sector público no financiero	52.99
Del sector privado	19.12
Del IPAB	8.91
Pagarés FOBAPROA	0.00
PIDIREGAS	5.69
Del FONADIN (antes FARAC)	1.92

- h) El desglose de la información permite identificar con claridad que la banca comercial y de desarrollo destinan el 7.5 por ciento de sus inversiones en valores a la compra de PIDIREGAS y de instrumentos emitidos por el FONADIN. En el caso de los valores emitidos por el sector público no financiero resulta difícil identificar la proporción de valores que financian infraestructura. No obstante lo anterior, se supondrá que del total de inversiones en valores se destina el 12 por ciento a la adquisición de instrumentos que financian infraestructura.



Asimismo, se considera que las inversiones en valores equivalen al 12.7 por ciento de crédito canalizado, porcentaje observado en promedio entre 2005 y 2008. Con los supuestos anteriores se obtiene la proyección de inversiones en valores para financiar infraestructura que se muestra a continuación:

Año	Inversiones en Valores para Infraestructura (SalDOS en Millones de Pesos)
2008	31,951
2009	32,538
2010	36,492
2011	40,926
2012	45,899
2013	51,476
2014	57,732
2015	64,747
2016	72,614
2017	81,438
2018	91,334
2019	102,433
2020	114,880
2021	128,839
2022	144,495
2023	162,054
2024	181,746
2025	203,830

**Fuente:** Estimaciones propias a partir de 2009, usando como base la correspondiente a 2008 tomada del Banco de México

- i) Al sumar las proyecciones de créditos y compra de valores para infraestructura, se obtiene una estimación que muestra que el sector bancario continuará siendo protagonista importante en el financiamiento al desarrollo de la infraestructura como se muestra en el siguiente cuadro.

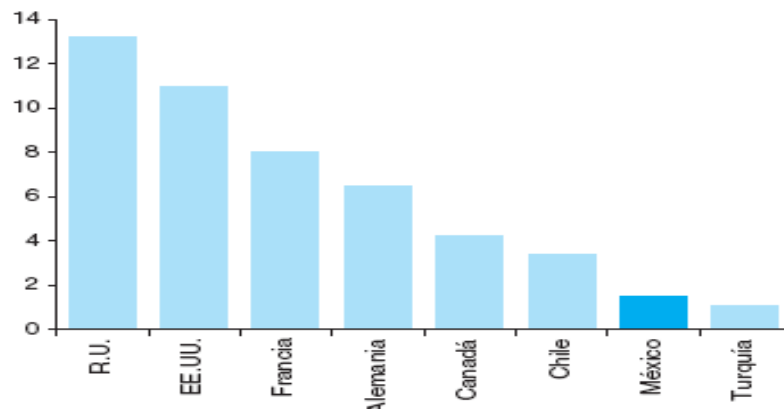
Crédito e Inversión en Valores para Infraestructura		
Año	(SalDOS en Millones de Pesos)	Porcentaje del PIB
2008	241,602	2.0
2009	246,040	2.1
2010	275,938	2.2
2011	309,468	2.3
2012	347,073	2.4
2013	389,248	2.5
2014	436,547	2.6
2015	489,595	2.7
2016	549,088	2.8
2017	615,810	2.9
2018	690,640	3.0
2019	774,563	3.1
2020	868,684	3.3
2021	974,242	3.4
2022	1,092,627	3.6
2023	1,225,398	3.7
2024	1,374,302	3.9
2025	1,541,300	4.0

**Fuente:** Estimaciones propias a partir de 2009, usando como base la correspondiente a 2008 tomada del Banco de México.

#### 4. Seguros

Como se mostró en los capítulos anteriores de este estudio, el sector asegurador en México ha tenido un nivel de penetración en la economía muy bajo. Considerando como indicador la venta de primas directas, se observa que México (2.0 por ciento del PIB) se encuentra muy por debajo de los niveles logrados por países como Chile (4.0 por ciento), como se observa en el gráfico siguiente:

**Primas de Seguros, 1998**  
(Porcentaje del PIB)



Fuente: OECD y Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Con base en la existencia de un potencial de crecimiento no aprovechado hasta la fecha, para fines de la estimación de la capacidad potencial de financiamiento a la infraestructura se harán los supuestos siguientes.

- Se estiman los activos totales del sector asegurador como porcentaje del PIB en 2008.
- Se supone que el sector asegurador continuará aumentando su penetración en la economía en el horizonte de proyección.
- Se supone que los activos del sector asegurador en México pasarán de representar el 4.1 por ciento del PIB en 2008 a 7.0 por ciento en 2025.
- Se utiliza una función exponencial para hacer la proyección, lo cual implica un crecimiento lento en los primeros años de la proyección, mientras que en los últimos se acelera.

### Activos totales del Sector Asegurador

Año	Millones de pesos	% PIB
2008	496,533	4.10
2009	500,666	4.23
2010	555,967	4.37
2011	617,376	4.51
2012	685,568	4.65
2013	761,293	4.80
2014	845,381	4.95
2015	938,757	5.11
2016	1,042,447	5.28
2017	1,157,590	5.44
2018	1,285,451	5.62
2019	1,427,435	5.80
2020	1,585,101	5.98
2021	1,760,183	6.17
2022	1,954,603	6.37
2023	2,170,497	6.58
2024	2,410,239	6.79
2025	2,676,460	7.00

**Fuente:** Estimaciones propias a partir de 2008, usando como base la correspondiente a 2007 tomada de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

- e) Para fines de la proyección, es conveniente identificar la composición de los activos del sector asegurador, con la finalidad de determinar la participación relativa de las inversiones en valores en los activos totales, ya que esa será la base para estimar las cantidades que potencialmente podrían ser canalizadas a financiar infraestructura en el país.

Activos totales	100.0
Inversiones	79.4
Disponibilidad, Deudores y otras Inversiones	11.7
Reasegurados	6.6
Otros Activos	2.4

Fuente: Elaboración propia con información para 2007 de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

- f) Se supone que las aseguradoras a partir de 2009 adquieren valores para financiar infraestructura por cantidades equivalentes al límite establecido por el régimen de inversiones establecido por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Las aseguradoras tienen permitido destinar hasta el 10 por ciento de sus inversiones en valores en notas estructuradas. Asimismo, se les autoriza a adquirir hasta el 60 por ciento de las inversiones en valores

emitidos o respaldados por organismos descentralizados, empresas de participación estatal mayoritaria, gobiernos estatales y municipales, fideicomisos en los que el fideicomitente sea cualquiera de las entidades mencionadas, que no cuenten con el respaldo del Gobierno Federal y se encuentren inscritos en el RNV que lleva la CNBV.

Lo anterior permite suponer que las aseguradoras destinarán el 25 por ciento de sus inversiones a la adquisición de instrumentos para financiar infraestructura. Es decir destinan 25 por ciento de las inversiones en valores. Los resultados de las proyecciones se presentan en el cuadro siguiente:

**Sector Asegurador**  
**Inversiones de Valores para infraestructura.**

Año	Millones de Pesos	% PIB
2008	98,065	0.81
2009	98,882	0.84
2010	109,804	0.86
2011	121,932	0.89
2012	135,400	0.92
2013	150,355	0.95
2014	166,963	0.98
2015	185,404	1.01
2016	205,883	1.04
2017	228,624	1.08
2018	253,877	1.11
2019	281,918	1.15
2020	313,057	1.18
2021	347,636	1.22
2022	386,034	1.26
2023	428,673	1.30
2024	476,022	1.34
2025	528,601	1.38

Fuente: Estimaciones propias a partir de 2008, usando como base la correspondiente a 2007 tomada de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

## 5. Fondos de pensiones

El sistema de ahorro para el retiro ha tenido un rápido crecimiento desde su creación. Medido por los recursos acumulados en las cuentas para el retiro, las cuentas de vivienda y los recursos del bono PensionISSSTE los ahorros de los trabajadores del país pasaron de representar el 2.7 por ciento del PIB en 1998 a 13.2 por ciento del PIB en 2008. Las proyecciones<sup>5</sup> realizadas por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro respecto a la probable evolución de los recursos de las Siefos muestran una tendencia ascendente y se estima que en el año 2025 serán equivalentes a cerca del 30 por ciento del PIB.

Con base en las proyecciones de la CONSAR de los recursos de las Siefos como porcentaje del PIB, para fines de la estimación de la capacidad potencial de financiamiento a la infraestructura se harán los supuestos siguientes.

- a) Se estiman los activos totales del sector previsional como porcentaje del PIB en 2008.
- b) Se supone que los ahorros para el retiro de los trabajadores captados por el sector previsional continuarán aumentando durante el horizonte de proyección.
- c) Se supone que los recursos del sistema de ahorro para el retiro en México pasarán de representar el 13.2 por ciento del PIB en 2008 a 30.0 por ciento en 2025. Esto con base en las proyecciones realizadas por la CONSAR.
- d) Se utiliza una función exponencial para hacer la proyección, lo cual implica un crecimiento lento en los primeros años de la proyección, mientras que en los últimos se acelera.

---

<sup>5</sup> Véase CONSAR. Evolución de los Fondos de Pensiones en México. Seminario Regional sobre el Desarrollo de Instituciones Financieras No-Bancarias en América Latina. Chile 5 de Diciembre de 2002, mimeo.

### Recursos del SAR

Año	Millones de pesos	% PIB
2008	1,595,855	13.20
2009	1,825,000	15.42
2010	1,851,108	14.54
2011	2,090,396	15.26
2012	2,360,617	16.01
2013	2,665,768	16.81
2014	3,010,366	17.64
2015	3,399,509	18.51
2016	3,838,956	19.43
2017	4,335,209	20.39
2018	4,895,612	21.40
2019	5,528,457	22.46
2020	6,243,108	23.57
2021	7,050,140	24.73
2022	7,961,496	25.96
2023	8,990,660	27.24
2024	10,152,862	28.59
2025	11,465,300	30.00

Fuente: Estimaciones propias a partir de 2009, usando como base las estimaciones correspondiente a 2008 y 2025 elaboradas por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

- e) Se supone que las AFORES a partir de 2009 adquieren valores para financiar infraestructura por cantidades equivalentes al límite definido en el régimen de inversiones establecido por la CONSAR. En virtud de que existen cinco tipos de Siefores, para cada una de las cuales se establece un régimen de inversión distinto, entonces para simplificar el procedimiento de estimación se tomará el límite a la inversión establecido para la Siefore Básica 2 (SB2).

Las AFORES SB2 tienen permitido destinar hasta el 15 por ciento de sus inversiones en instrumentos bursatilizados; el 5 por ciento instrumentos estructurados; el 5 por ciento en FIBRAS (Fideicomisos de Infraestructura y Bienes Raíces).

Lo anterior permite suponer que las Siefores podrían destinar el 20 por ciento de sus recursos a la adquisición de instrumentos para financiar infraestructura, mencionados en el párrafo anterior. Los resultados de las proyecciones se presentan en el cuadro siguiente:

## Recursos de las Siefos invertidos en instrumentos para Financiar Infraestructura

Año	Millones de pesos	% PIB
2008	187,488	1.55
2009	222,200	1.88
2010	232,351	1.82
2011	262,387	1.92
2012	296,305	2.01
2013	334,607	2.11
2014	377,861	2.21
2015	426,706	2.32
2016	481,866	2.44
2017	544,155	2.56
2018	614,497	2.69
2019	693,932	2.82
2020	783,635	2.96
2021	884,934	3.10
2022	999,327	3.26
2023	1,128,508	3.42
2024	1,274,387	3.59
2025	1,439,124	3.77

Fuente: Estimaciones propias, usando como base las proyecciones de recursos del SAR de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

## 6. Recursos potenciales para financiar infraestructura

A partir de las estimaciones de la capacidad potencial de los sectores bancario, asegurador y previsional de canalizar recursos al financiamiento de la infraestructura que requiere el desarrollo del país, se observa que existe el suficiente ahorro en el país para apoyar los esfuerzos de la planeación nacional en materia de infraestructura.

Año	Bancario	Asegurador	Siefores	TOTAL	TOTAL
	(Saldos en Millones de Pesos)	Millones de Pesos	Millones de pesos	Millones de pesos	% PIB
2008	241,602	98,065	187,488	527,156	4.35
2009	246,040	98,882	222,200	567,122	4.79
2010	275,938	109,804	232,351	618,092	4.85
2011	309,468	121,932	262,387	693,787	5.06
2012	347,073	135,400	296,305	778,778	5.28
2013	389,248	150,355	334,607	874,211	5.51
2014	436,547	166,963	377,861	981,371	5.75
2015	489,595	185,404	426,706	1,101,705	6.00
2016	549,088	205,883	481,866	1,236,837	6.26
2017	615,810	228,624	544,155	1,388,589	6.53
2018	690,640	253,877	614,497	1,559,014	6.81
2019	774,563	281,918	693,932	1,750,413	7.11
2020	868,684	313,057	783,635	1,965,376	7.42
2021	974,242	347,636	884,934	2,206,812	7.74
2022	1,092,627	386,034	999,327	2,477,988	8.08
2023	1,225,398	428,673	1,128,508	2,782,579	8.43
2024	1,374,302	476,022	1,274,387	3,124,711	8.80
2025	1,541,300	528,601	1,439,124	3,509,025	9.18

Como se aprecia en el cuadro, los sectores bancario, asegurador y previsional captan suficientes recursos que les permitirían financiar sin problema los principales proyectos de infraestructura incluidos en el Programa Nacional de Infraestructura, anunciados en noviembre de 2009 por el director del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras), El Programa incluye un total de 480 proyectos de infraestructura con un valor de 226 mil millones de dólares hasta 2012, como parte una iniciativa de participación público-privada (PPP).

Las estimaciones del Banco Mundial<sup>6</sup> indican que los países en desarrollo destinan en promedio 3.5 por ciento del PIB a la infraestructura. Asimismo, destaca que las necesidades de financiamiento de la infraestructura

<sup>6</sup> Fuentes: Ioannis Kessides, 2005, Reforming Infrastructure: Privatization, Regulation, and Competition, Banco Mundial Washington, D.C., June 2005.



ascienden a alrededor del 7.0 por ciento del PIB, tanto para gastos en nuevas inversiones como para mantenimiento de la infraestructura existente.

En México, el sistema financiero existe capacidad para captar recursos y canalizarlos al financiamiento de la infraestructura en las magnitudes señaladas, esto bajo la consideración de que las estimaciones presentadas en el cuadro anterior no incluyen los recursos presupuestales de los tres niveles de gobierno destinadas al financiamiento de la infraestructura. Asimismo, las estimaciones del cuadro anterior se basan en supuestos que para que ocurran realmente es necesario que se reúnan varias condiciones:

- a) En el caso del Gobierno Federal, es necesario que exista espacio presupuestal para reservar los pagos multianuales de los proyectos de infraestructura, en especial en aquellos que no generan la suficiente cantidad de recursos y, por tanto, su realización requiere la canalización de apoyos presupuestales.
- b) En el caso de los gobiernos estatales y municipales deberá haber capacidad de alojar nuevos proyectos de infraestructura en los fideicomisos de administración y pago que reciben los flujos de ingresos futuros propios y que sirven de garantía para la realización de los proyectos.
- c) Los instrumentos financieros de captación de recursos, colocados por los fideicomisos de administración y pago para los proyectos, ofrezcan rendimientos en línea con los riesgos que representan.
- d) Los fideicomisos estructurados por los gobiernos para colocar deuda ofrezcan garantías que satisfagan los requisitos de administración de riesgos de las instituciones financieras (bancos, aseguradoras, sistema previsional).
- e) Se preserven las condiciones de estabilidad económica, lo que permitirá reducir los costos de los proyectos de infraestructura, en términos de coberturas cambiarias y tasas de interés elevadas. La estabilidad económica, que se expresa como una disminución persistente de las tasas de interés, contribuye de manera notable a que los proyectos de infraestructura alcancen los niveles de rentabilidad que en condiciones de inflación no tendrían.