

---

## macroeconomía del desarrollo

**L**a inversión para la provisión de servicios públicos y su financiamiento en América Latina y el Caribe: evolución reciente, situación actual y políticas

Luis Lucioni



NACIONES UNIDAS

**C E P A L**

División de Desarrollo Económico

Santiago de Chile, noviembre del 2004

Este documento fue preparado por Luis Lucioni, consultor División de Desarrollo Económico. El autor agradece los valiosos comentarios y sugerencias de Ricardo Carciofi, Juan Martín, Ricardo Martínez, Daniel Titelman, Osvaldo Kacef, Ricardo Martner, Juan Pablo Jiménez, Roberto Iglesias y Gabriela Clivio.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

---

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN impreso 1680-8843

ISSN electrónico 1680-8851

ISBN: 92-1-322590-3

LC/L.2213-P

N° de venta: S.04.II.G. 135

Copyright © Naciones Unidas, noviembre del 2004. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

<b>Resumen</b> .....	5
<b>Introducción</b> .....	7
<b>I. Crecimiento y necesidades de inversión para la provisión de servicios públicos</b> .....	9
<b>II. Mecanismo de propiedad y financiamiento de la inversión para la provisión de servicios públicos</b> .....	13
<b>III. La inversión para la provisión de servicios públicos: fuentes de financiamiento y evolución reciente</b> .....	15
1. El papel del sector público .....	16
1.1. La evolución de la inversión pública entre 1980 y 2002 .....	17
1.2. La inversión pública en infraestructura .....	19
2. La participación del sector privado .....	20
3. La estrategia de los bancos multilaterales de desarrollo .....	24
3.1. Evolución de los préstamos del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo .....	25
3.2. La Corporación Andina de Fomento, un caso especial .....	28
<b>IV. Políticas e instrumentos para impulsar la inversión para la provisión de servicios públicos</b> .....	31
1. La inversión pública .....	32
2. Participación pública-privada .....	34
3. La mejora de los contratos .....	35
4. El rol de las garantías .....	36
5. La asistencia de los bancos multilaterales de desarrollo .....	38

<b>V. Consideraciones finales</b> .....	39
<b>Bibliografía</b> .....	41
<b>Anexos</b> .....	43
<b>Serie Macroeconomía del desarrollo: números publicados</b> .....	51

## Índice de cuadros

Cuadro 1	Dotación de capital en infraestructura por habitante .....	10
Cuadro 2	Brecha de infraestructura entre América Latina y el Caribe y países del sudeste asiático y de Asia .....	11
Cuadro 3	Necesidades de inversión anual en infraestructura en América Latina y el Caribe 2005-2010 .....	12
Cuadro 4	Opciones de propiedad y financiamiento de la infraestructura .....	14
Cuadro 5	Participación del sector privado en infraestructura América Latina y el Caribe, 1990-2002 .....	21
Cuadro 6	Inversiones privadas en activos del gobierno en países seleccionados 1990-2002 .....	22
Cuadro 7	Inversiones privadas en expansión de la infraestructura en países seleccionados 1990-2002 .....	22
Cuadro 8	Préstamos aprobados por el Banco Mundial a los gobiernos de América Latina y el Caribe para infraestructura .....	26
Cuadro 9	Préstamos aprobados por el Banco Interamericano de desarrollo a los gobiernos de América Latina y el Caribe para infraestructura .....	28
Cuadro 10	Corporación Andina de Fomento total de operaciones aprobadas por país préstamos de corto, mediano y largo plazo al sector público y privado .....	29
Cuadro 11	Corporación Andina de Fomento aprobación de préstamos para ejecución de proyectos de infraestructura por sector económico .....	30

## Índice de gráficos

Gráfico 1	Inversión pública en países de América Latina y sudeste asiático (período 1980-2002) .....	17
Gráfico 2	Inversión pública en países de América Latina y sudeste asiático promedio de cada período 1980/2002 .....	18
Gráfico 3	Evolución de la inversión pública entre 1980 y 2002 países de América Latina – diferencias entre 1980 y 2002 .....	19
Gráfico 4	Inversión pública en infraestructura (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú) .....	20
Gráfico 5	Evolución de la inversión privada en infraestructura, América Latina y el Caribe .....	24
Gráfico 6	Préstamos aprobados del Banco Mundial para infraestructura .....	26
Gráfico 7	Préstamos aprobados del Banco Interamericano de Desarrollo para infraestructura .....	28

## Resumen

---

Existe actualmente un amplio consenso sobre la relación positiva entre la inversión para la provisión de los servicios públicos, la reducción de la pobreza, el crecimiento económico y la competitividad.<sup>1</sup> A pesar de este reconocimiento, en América Latina y el Caribe se registran importantes necesidades insatisfechas de inversión y mejoramiento de la prestación de los servicios.

Tres son las fuentes básicas de recursos para el financiamiento de la infraestructura: los gobiernos con recursos propios, el flujo de capitales privados y los préstamos de los Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD). En determinados periodos y bajo distintas circunstancias las fuentes citadas han contribuido en menor o mayor proporción al desarrollo de la infraestructura de los países de la región. Sin embargo hoy las necesidades de nuevas inversiones y el mantenimiento del *stock* superan ampliamente los fondos que, por un lado, pueden contribuir los gobiernos con sus recursos y, por otro lado, son marcadamente mayores a los que el sector privado y los Bancos Multilaterales están aportando actualmente.

En un marco de restricción presupuestaria las posibilidades de los gobiernos de crear espacio fiscal para derivar recursos hacia la inversión son limitadas en el corto plazo sino existe de por medio una reformulación de la estructura del gasto que privilegie el desarrollo de determinados proyectos sobre otros gastos. El sector privado, por su parte, se ha vuelto extremadamente selectivo en sus decisiones de inversión. Para los Bancos de Desarrollo reformular sus carteras de

---

<sup>1</sup> En este trabajo se usarán indistintamente las expresiones: inversión para la provisión de los servicios públicos, formación de capital básico para la provisión de servicios públicos o, simplemente, inversión en infraestructura.

préstamos de manera de aumentar su asistencia para infraestructura requiere un tiempo de análisis y evaluación de la factibilidad de los proyectos e incluso de negociación con los gobiernos prestatarios.

Todo esto abona la percepción de un lento camino para cerrar la brecha entre necesidades y disponibilidad de financiamiento para infraestructura en la región.

Dentro de este contexto, existen, sin embargo, algunas propuestas recientes e instrumentos ya probados que podrían ser una herramienta eficaz para incrementar la inversión en infraestructura en un plazo más o menos cercano: la inversión pública, los esquemas, *public-private partnership*, (PPP), la mejora de los contratos, el desarrollo de garantías y la asistencia de los BMD.

## Introducción

---

Durante los años noventa América Latina y el Caribe experimentaron reformas que alteraron singularmente la estructura económica vigente hasta ese momento. La apertura comercial, la desregulación de la economía y el diseño una política económica compatible con ese nuevo enfoque fueron parte de la estrategia llevada a cabo en la década pasada. Dentro de ese nuevo ambiente económico la incorporación del capital privado en el desarrollo de la infraestructura de servicio públicos fue una pieza clave en el tablero de reformas implementadas. La inversión privada, mediante la privatización y el otorgamiento de concesiones, permitió una recuperación de la infraestructura de la región proporcionando mayores y mejores servicios que el público y la economía en general demandaban.

Sin embargo, la demanda de estos servicios sigue siendo elevada y las decisiones de inversión de los agentes privados se han visto particularmente afectadas por las crisis financieras ocurridas desde fines de los noventa en países de adentro y fuera de la región. Los inversores privados se han vuelto sumamente sensibles a los riesgos financieros y regulatorios presentes en este tipo de emprendimientos y sólo eligen algunos países y determinados proyectos para sus inversiones. Por otra parte, desde el lado de los usuarios diversas encuestas han registrado un creciente descontento respecto de la calidad y costo de los servicios recibidos producto de mercados no competitivos y de la existencia de marcos regulatorios deficientes o incompletos para proteger sus derechos. Como consecuencia, el flujo de capitales privados hacia la infraestructura en América Latina y el Caribe ha disminuido marcadamente.

A la trayectoria apuntada se le suma que, por causa distintas, las otras dos fuentes tradicionales para el financiamiento de la infraestructura, el sector público y los Bancos Multilaterales de Desarrollo, mantienen una escasa ponderación en el financiamiento total. Las restricciones fiscales y el servicio de la deuda de muchos países de la región han llevado a que los recursos provenientes de los presupuestos públicos para la inversión en infraestructura sean actualmente los más bajos de los últimos veinte años. Los BMD, por su parte, durante los noventa desarrollaron una estrategia de asistencia al sector que dirigió su atención a multiplicar los flujos de inversión privada. Esto dio lugar a una baja en el financiamiento con destino a obras al mismo tiempo que aumentaban los préstamos de políticas y fortalecimiento institucional de los gobiernos.

La conclusión, casi natural que surge de los párrafos anteriores es que actualmente las necesidades de inversión en infraestructura de la región no tienen el respaldo financiero requerido, ni desde los gobiernos, ni de los BMD y tampoco del sector privado. Este trabajo tiene tres objetivos principales. En primer término examinar la trayectoria que tuvieron durante los últimos años las tres fuentes tradicionales de financiamiento de la infraestructura en la región. En segundo lugar explicar las causas que determinaron los comportamientos individuales de la inversión pública, el flujo de capitales privados y los aportes de la banca multilateral y las relaciones que se verificaron entre sí. Respecto a esto último cabe agregar que el escenario antes descrito no es consecuencia de comportamientos autónomos de las fuentes de financiamiento sino el resultado de políticas y estrategias que involucraron a los tres actores citados. El tercer objetivo es presentar y analizar un grupo de instrumentos y políticas disponibles cuyo perfeccionamiento se entiende serán útiles para aumentar la inversión en infraestructura en la región.

Los objetivos antes comentados tienen como marco general y base analítica la propuesta de la CEPAL para los países de América Latina y el Caribe explicitada en el documento Desarrollo Productivo en Economías Abiertas presentado en el Trigésimo Período de Sesiones realizado en San Juan Puerto Rico en julio 2004. Dicha propuesta enfatiza la necesidad de sustituir la visión que orientó las reformas económicas de los noventa y que se resume en el concepto de “más mercado y menos gobierno” por una visión que apunte a “mercados que funcionen bien y gobierno de mejor calidad”. Este enfoque impone la adopción de políticas públicas activas capaces de superar las fallas del mercado como las del gobierno. Nada más adecuado que el ejercicio de estas políticas para cerrar la brecha entre necesidades y disponibilidad de financiamiento para la inversión en infraestructura de los países de la región.

La inversión en infraestructura y su financiamiento en América Latina y el Caribe es analizada en este estudio a lo largo de cinco capítulos y un anexo. En el capítulo I se examina la relación entre crecimiento económico y necesidades de infraestructura. Se muestra la evolución de la dotación de capital por habitante en infraestructura (energía eléctrica, transporte, telecomunicaciones y agua) de los países de la región en años seleccionados y se lo compara con los mismos registros de países del Sudeste Asiático y Asia. Se presenta también proyecciones sobre las necesidades de infraestructura de la región para los próximos años. El capítulo II se destina a describir los mecanismos habituales de propiedad y financiamiento entre el sector público y el sector privado. En el capítulo tercero se analiza la evolución de la inversión en infraestructura en la región y sus fuentes de financiamiento: el sector público, el sector privado y los Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD). La inversión pública se analiza en un largo período de tiempo que va desde 1980 a 2002 destacándose puntos críticos y fases de su evolución y se la compara con lo registrado por países del Sudeste Asiático. El análisis de la inversión privada abarca el lapso 1990-2002. Se desagregan los conceptos compra de activos públicos y compromisos de inversión en los sectores arriba mencionados y se muestra su evolución en países seleccionados. En cuanto a los BMD se observa el financiamiento aportado por el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Corporación Andina de fomento para la región y un grupo de países de alta ponderación en los préstamos otorgados por estos organismos. En el capítulo cuarto se examinan diversas políticas e instrumentos cuya utilización se considera un herramienta eficaz para incrementar la inversión en infraestructura en la región en un plazo más o menos cercano. En el capítulo V se incluyen las reflexiones finales de este trabajo mientras en el anexo se presenta información estadística que da sustento a diversos cuadros del texto.



## I. Crecimiento y necesidades de inversión para la provisión de servicios públicos

---

Existe actualmente un amplio consenso sobre la relación positiva entre la inversión en infraestructura, el crecimiento económico y la competitividad. Una mayor disponibilidad de servicios de infraestructura, en términos de red de carreteras, telecomunicaciones y electricidad, aumenta la productividad de los factores y reduce los costos de producción de la economía. La mayor rentabilidad privada incentiva la producción y aumenta el crecimiento potencial del producto. Al respecto, un estudio del Banco Mundial estima que por cada punto porcentual de crecimiento del PIB se requiere, en promedio, un crecimiento similar en la inversión neta en infraestructura con elasticidades sectoriales que varían entre 0,3% para el agua potable, 0,8% para el transporte, 1,5% para la energía eléctrica y 1,7% para las telecomunicaciones.<sup>2</sup> Por otra parte, los enlaces entre mayores niveles de ingresos, crecimiento económico y servicios de infraestructura son vitales para facilitar el comercio y especialmente importantes para la integración regional.

La necesidad de que la prestación de servicios de infraestructura reduzca la pobreza y favorezca el crecimiento económico se ha reconocido ampliamente en diversos foros como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Financiamiento para el desarrollo realizada recientemente en Monterrey, entre otros. Se sostiene que la

---

<sup>2</sup> Banco Mundial, (1994).

disponibilidad, eficiencia y confiabilidad de la prestación de infraestructura influyen de manera decisiva en el clima de inversión y crecimiento y aumentan el bienestar de los hogares pobres.

A pesar de este reconocimiento se registran actualmente grandes necesidades insatisfechas de inversión en infraestructura y mejoramiento de la prestación de los servicios en los países de la región.

Hoy, el *stock* de capital en infraestructura per cápita de la región es menor que el de los países de Asia, especialmente de los países del Sudeste Asiático, cuando en 1980 eran equivalentes o incluso mayores, como en el caso del transporte. Como se puede observar en el cuadro 1 esta diferencia aumentó significativamente hasta 1995 cuando se registra el mayor rezago en la dotación de capital en infraestructura de la región respecto a los países asiáticos, para luego atenuarse en el 2000. En 1995 la región muestra valores inferiores en los tres sectores de servicios considerados: energía eléctrica, telecomunicaciones y transporte. Respecto a los dos primeros sectores las diferencias se explican por menores tasas de crecimiento. En el transporte, en cambio, se registra una caída en el volumen físico por habitante. A partir de mediados de la década pasada estas diferencias disminuyen, especialmente, como se verá más adelante, por el incremento de las inversiones privadas en infraestructura en la región, aunque las diferencias siguen siendo importantes.

**Cuadro 1**  
**DOTACIÓN DE CAPITAL EN INFRAESTRUCTURA POR HABITANTE**

	1980	1990	1995	2000
<b>Energía Eléctrica</b>				
<b>América Latina</b>	0,28	0,38	0,41	0,48
<b>Sudeste Asiático</b>	0,29	0,53	0,68	0,80
<b>Asia</b>	0,24	0,40	0,48	0,54
<b>Telecomunicaciones</b>				
<b>América Latina</b>	33,50	56,20	92,80	232,40
<b>Sudeste Asiático</b>	84,30	173,50	275,90	605,90
<b>Asia</b>	59,70	105,90	165,20	364,70
<b>Transporte</b>				
<b>América Latina</b>	1,10	1,18	0,93	1,22
<b>Sudeste Asiático</b>	0,58	0,87	0,95	1,04
<b>Asia</b>	0,73	1,08	1,44	1,71

**Fuente:** CEPAL sobre la base de datos del World Development Indicators, Banco Mundial.

**Nota:** Energía eléctrica medido como capacidad de generación en Kw per cápita, telecomunicaciones medido como número de teléfonos fijos y celulares (desde 1995) por mil habitantes, transporte medido como Km de carreteras pavimentadas per cápita. América Latina Incluye: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela. Sudeste Asiático incluye: Corea, Hong Kong, Indonesia, Malasia, Pakistán, Singapur y Tailandia. Asia incluye: Bangladesh, Bután, China, Corea, Hong Kong, Filipinas, India, Indonesia, Japón, Laos, Malasia, Nepal, Pakistán, Singapur, Sri Lanka y Tailandia.

La magnitud de estas diferencias en la dotación de infraestructura entre regiones en el período se aprecia con mayor claridad en el cuadro 2 donde se incluyen las diferencias entre las tasas de crecimientos de los distintos tipos de servicios de la región y las tasas de crecimiento respectivas de los países del Sudeste Asiático y Asia.

**Cuadro 2**  
**BRECHA DE INFRAESTRUCTURA ENTRE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE Y PAÍSES DEL SUDESTE ASIÁTICO Y DE ASIA**  
*(Diferencias en las tasas de crecimiento)<sup>3</sup>*

	1980-1990	1980-1995	1980-2000	1995-2000
<b>Energía eléctrica</b>				
<b>Sudeste asiático</b>	47,10	88,10	104,50	0,50
<b>Asia</b>	30,90	53,60	53,60	-4,40
<b>Telecomunicaciones</b>				
<b>Sudeste asiático</b>	38,00	50,30	25,00	-30,80
<b>Asia</b>	9,60	-0,30	-82,80	-29,60
<b>Transporte</b>				
<b>Sudeste asiático</b>	43,00	79,20	68,40	-21,60
<b>Asia</b>	40,70	112,70	123,30	-12,30
<b>Total infraestructura</b>				
<b>Sudeste asiático</b>	42,70	72,50	66,00	-17,10
<b>Asia</b>	27,10	55,30	31,40	-15,40

**Fuente:** CEPAL sobre la base de datos del World Development Indicator, Banco Mundial

Como se puede apreciar, entre 1980 y 2000 el crecimiento de la infraestructura de los países de Sudeste Asiático fue dos tercios superior al incremento registrado por la región. Este registro es menor al observado en el período 1980-1995 cuando las diferencias en las tasas de crecimiento alcanzaron los 73 puntos porcentuales. Por tipo de servicio se observa que la capacidad de generación eléctrica del Sudeste Asiático más que duplicó el crecimiento de la capacidad de la región, las telecomunicaciones fueron mayores en 25 puntos porcentuales y el crecimiento de la red de carreteras de estos países fue casi 7 veces superior al registrado por América Latina y el Caribe. Respecto al total de los países de Asia las brechas son menores y a fines del 2000 muestra una recuperación de la región que alcanza diferencias similares a las registradas en el período 1980-1990. El cuadro 2 muestra también la evolución del lapso 1995-2000 en el cual América Latina y el Caribe reduce parte de la brecha acumulada hasta 1995 y explica la disminución de las brechas entre 1980-1995 y 1980-2000.

Las diferencias apuntadas sobre la dotación de infraestructura también se verifican en la calidad de los servicios provistos. En el 2000 el porcentaje de pérdida de la generación eléctrica era del 18% frente a un 11% de los países del sudeste Asiático, las fallas telefónicas cada 100 líneas era del 48% contra 42% y la proporción de la de la red de carreteras pavimentadas cubría el 29% de la región mientras en los países del Sudeste Asiático esa proporción alcanzaba el 77% de la red total (CEPAL).

Por otra parte, el insuficiente desarrollo de los servicios de infraestructura tiene un impacto directo sobre la equidad: actualmente el 15% de la población de América Latina y el Caribe no tiene acceso a agua potable, el 23% carece de adecuadas condiciones sanitarias, el 11% no dispone de servicios de electricidad y el 40% vive en hogares inadecuados. Cerrar estas brechas en cantidad y calidad requerirá de nuevas inversiones y de una amplia disponibilidad de financiamiento (M. Fay. Banco Mundial, 2004).

<sup>3</sup> El cálculo resulta del cuadro 1. Ejemplo, E. Eléctrica S. Asiático 1980-1990: (tasa de crecimiento E. Eléctrica de S.A. 90/80)-(tasa de crecimiento E. Eléctrica de América Latina y el Caribe 90/80) ó 47,10=(0,53/0,29)-(0,38/0,28). La brecha del total es el promedio simple de las brechas de los tres servicios de infraestructura de América Latina y el Caribe respecto a los países del Sudeste Asiático y Asia respectivamente.

Proyecciones del Banco Mundial para los países en desarrollo para el período 2005-2010 indican que esas necesidades podría ascender como mínimo a 465 mil millones de dólares al año o, en promedio, al 5,5% del PIB de cada país, y hasta el 6,9% del PIB de los países más pobres. De ese total 233 mil millones corresponden a nuevas inversiones mientras el resto a las necesidades de mantenimiento.<sup>4</sup>

Para América Latina y el Caribe las necesidades de inversión en infraestructura son estimadas en 70,7 mil millones de dólares al año, entre inversiones nuevas (38 mil millones) y mantenimiento (33 mil millones), equivalentes al 3% del PIB de la región. Ese total se descomponen en: electricidad, 26 mil millones; transporte, 7,7 mil millones; telecomunicaciones, 32 mil millones y agua y saneamiento 5 mil millones<sup>5</sup> (cuadro 3).

Las proyecciones del Banco Mundial representan un aumento en las necesidades de infraestructura de la región del 23,9% respecto a lo estimado por el Banco para el período 2000-2005 y de un 38,4% respecto a 1995-2000 cuando las proyecciones arrojaban un flujo anual de 57 y 51 mil millones respectivamente.<sup>6</sup>

Al respecto, basta con mencionar que los costos estimados para los proyectos incluidos en el programa Integración de la Infraestructura Regional de Sudamérica (IIRSA) superan los 50 mil millones de dólares en los próximos años (Millán y Rotaecche, 2004).

**Cuadro 3**  
**NECESIDADES DE INVERSIÓN ANUAL EN**  
**INFRAESTRUCTURA EN AMÉRICA LATINA Y**  
**EL CARIBE 2005-2010**  
*(En miles de millones de dólares y porcentajes del PIB)*

	<b>MM U\$S</b>	<b>% PIB</b>
<b>Energía eléctrica</b>	25,60	1,09
<b>Telecomunicaciones</b>	32,50	1,39
<b>Transporte</b>	7,60	0,33
<b>Agua y saneamiento</b>	4,90	0,21
<b>Total</b>	70,60	3,02

Fuente: M. Fay, T.Yepes (2003).

<sup>4</sup> Fay M. y Yepes T., (2003).

<sup>5</sup> Fay M., (op cit).

<sup>6</sup> Fay M., (2001).

## II. Mecanismos de propiedad y financiamiento de la inversión para la provisión de servicios públicos

---

Tres son las opciones clásicas en las que se divide el esquema de propiedad y provisión de servicios: propiedad pública y operación pública, propiedad pública y operación privada y propiedad privada y operación privada. La primera responde al método tradicional utilizado por los países hasta los noventa donde el Estado, en general a través de empresas públicas u organismos descentralizados, diseña, financia con recursos propios, opera y mantiene la infraestructura. En esta opción los privados pueden participar, mediante licitaciones competitivas, pero no financian ni operan ni mantienen el proyecto.

La alternativa propiedad pública-operación privada incluye cuatro modalidades de asociación.

La más simple son los **contratos de servicios y gerenciamiento**, generalmente de corto plazo, entre 1 y 5 años, en el cual el contratista no tiene compromisos de inversión y es remunerado sobre la base de una tarifa fija.

Los **contratos de arrendamiento** (*lease*) son de más largo plazo, 5-10 años, y requieren del financiamiento privado para el capital de trabajo y operativo el cual es remunerado mediante un porcentaje de la tarifa que se cobra por el servicio. Las nuevas inversiones están a cargo del sector público que mantiene la propiedad de los activos.

**Los contratos de concesión** son más complejos, requieren inversiones nuevas en activos fijos por parte de los privados que a ser recuperadas a través de la fijación de tarifas a lo largo del contrato que se extienden entre 15 y 30 años.

La cuarta modalidad público-privada son los **acuerdos de construcción, operación y transferencia** (Built, Operate and Transfer, BOT). Esta forma de concesión se aplica a proyectos nuevos en los cuales el sector privado financia, construye y opera el servicio durante un tiempo determinado. Al final del contrato, el operador privado puede mantener el emprendimiento y operarlo en forma independiente o transferirlo al sector público. Estos contratos incluyen especificaciones técnicas para el proyecto que deben ser obligatoriamente alcanzadas. Dentro de esta modalidad la llamada asociación pública-privada (PPP) se ha transformado en una importante alternativa a la inversión pública. Bajo este esquema, el gobierno define el servicio que requiere que el sector privado provea y el socio privado diseña el proyecto, financia su construcción y opera el servicio. Como contrapartida el estado se compromete a pagar una renta al inversor privado durante el período de asociación. La mayoría de los países de la región han adoptado alguna de esta cuatro modalidades para incentivar la participación privada en el sector infraestructura.

Por último la opción propiedad privada y operación privada se refiere al esquema de privatización o venta completa de los activos públicos al sector privado. Esta opción incluye políticas de desregulación y liberalización de los mercados como instrumento para alentar inversión privada en sectores de servicios competitivos. En áreas no sujetas a la competencia, como monopolios naturales, deben ser establecidos marcos regulatorios sobre la fijación de tarifas, resolución de controversias y mecanismos de defensa del consumidor, entre otros. El cuadro a continuación resume las principales características antes descriptas.

**Cuadro 4**  
**OPCIONES DE PROPIEDAD Y FINANCIAMIENTO**  
**DE LA INFRAESTRUCTURA**

<b>Contrato de</b>	<b>Propiedad</b>	<b>Inversión</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Duración</b>
<b>Servicio</b>	Pública	Pública	Público	1 a 2
<b>Gerenciamiento</b>	Pública	Pública	---	3 a 5
<b>Lease</b>	Pública	Pública	Compartido	5 a 10
<b>Concesión</b>	Pública	Privada	Privado	15 a 30
<b>BOT</b>	Ambos	Privada	Privado	20 a 30
<b>Venta</b>	Privada	Privada	Privado	Indefinida

**Fuente:** BID (1995) y Rodríguez Pardina M. (2004)

De acuerdo al Banco Mundial (V. Foster, 2004) el 46% del valor total de las inversiones efectuadas por el sector privado en infraestructura de servicios públicos entre 1990 y 2002 en la región, se realizó bajo el esquema de privatizaciones o venta, la opción de construir, operar y transferir ocupó el 34% de ese valor mientras las concesiones alcanzaron el 20% restante. En número de operaciones los acuerdos BOT fueron los de mayor preferencia con el 43% del total de las operaciones realizadas en el período. En orden de importancia le siguieron las concesiones con el 29% de los acuerdos, luego los contratos de gestión con el 21% y por último las ventas con el 7% de las operaciones.

### **III. La inversión para la provisión de servicios públicos: fuentes de financiamiento y evolución reciente**

---

Tres son las fuentes básicas de recursos para el financiamiento de la infraestructura: los gobiernos con recursos propios, el flujo de capitales privados y los préstamos de los Bancos Multilaterales de Desarrollo. En determinados periodos y bajo distintas circunstancias las fuentes citadas contribuyen en menor o mayor proporción al desarrollo de la infraestructura de todo país.

En América Latina y el Caribe hasta fines de los ochenta el peso del financiamiento fue sostenido por los gobiernos los que a su vez recibieron una apreciable asistencia de los BMD. La inversión en infraestructura era parte importante de la estrategia de sustitución de importaciones y fortalecimiento del mercado interno que sostenían la mayoría de los países de la región en esos años y respondía también a la propia naturaleza de los bancos de desarrollo. Los años 90 dieron lugar a un cambio sustancial en este financiamiento en el cual el sector privado paso tener el liderazgo en las inversiones. Este cambio fue alentado desde los propios gobiernos a través del impulso de políticas de privatizaciones y concesiones de servicios públicos que alentaron el flujo de capitales privados hacia la infraestructura.

Según un estudio realizado por el Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID), entre el 65% y 70% del gasto total en infraestructura en el mundo se sigue financiado con recursos propios de los gobiernos nacionales y subnacionales o de las empresas

públicas de servicios. El sector privado aporta entre el 20% y 25% mientras el resto corresponde a los compromisos de los bancos multilaterales los cuales varían entre el 10% y el 5% del total.<sup>7</sup>

Considerando esta estructura de las fuentes de financiamiento, entre gobiernos, sector privado y Bancos Multilaterales, y las proyecciones realizadas por el Banco Mundial sobre las necesidades de inversión en infraestructura para los países de la región para los próximos años resultaría que, como mínimo, estos países deberían aportar recursos presupuestarios propios por 49,5 mil millones de dólares al año, el sector privado contribuiría con 17,7 mil millones y los Bancos cerrarían la brecha con préstamos por 3,5 mil millones (estimado sobre la base del cuadro 3).

Más allá del debate al que pueden estar sujetos los datos antes comentados, las necesidades de nuevas inversiones en infraestructura y el mantenimiento del stock existente de los países de la región son muy grandes y superan ampliamente los fondos que, por un lado, pueden contribuir los gobiernos con sus recursos y, por otro lado, son marcadamente mayores a los que el sector privado y los Bancos Multilaterales están aportando actualmente (véase el capítulo IV).

## 1. El papel del sector público

El caso de los gobiernos es crítico y tiene, en gran medida, características estructurales. Entre 1998 y 2003 el producto interno bruto de los países de América Latina y el Caribe aumentó en promedio solo 1,3% anual y el producto por habitante es todavía inferior al de 1997. Por otra parte, los ajustes fiscales y el servicio de la deuda han reducido significativamente los aportes presupuestarios disponibles para la inversión en infraestructura. Los gobiernos enfrentan una fuerte disyuntiva en la cual los objetivos de equilibrio fiscal y sustentabilidad de la deuda los llevan a contener el gasto en inversión lo cual afecta la tasa de crecimiento de la economía y por ende las cuentas fiscales y el nivel de endeudamiento.

La disminución de la inversión pública en la región no es, por cierto, un hecho nuevo. Esta es una tendencia que comienza a principios de la década de los ochenta y que en los últimos años se ha profundizado independientemente de una leve recuperación en el año 2003 y del impacto que esto pudiera tener en el proceso de crecimiento económico. En el año 2000 la inversión pública total de América Latina y el Caribe fue equivalente al 3,4% del PIB de la región, la tasa más baja de todas las regiones que agrupan a los países en desarrollo. A principios de los ochenta esa participación se ubicaba alrededor del 8% del PIB (véase el gráfico 1 y 2 y el cuadro A1 del anexo).

Al respecto, debe mencionarse que la dinámica de este proceso en América Latina y el Caribe no se produjo en forma autónoma. Los procesos de privatizaciones y de desregulación de las economías iniciados en los países de la región hacia finales de los años ochenta fueron parte de programas de estabilización económica donde la reducción de la participación del sector público como proveedor de bienes y servicios era un ítem importante de esa estrategia de estabilización. En esos momentos había consenso político en la mayoría de los países de la región sobre la necesidad de reducir la inversión pública y alentar la inversión privada, la cual, por cierto, fue significativa y compensó la disminución de la inversión de los gobiernos. Esto fue especialmente evidente en las áreas de telecomunicaciones y energía eléctrica en las cuales la participación privada permitió un aumento de la dotación de capital por habitante de la región (véase el cuadro 1).

Sin embargo, hoy, como se verá más adelante, el flujo de capitales del sector privado hacia la infraestructura cayó en forma sustancial exponiendo las limitaciones financieras del sector público.

Frente este escenario, existe actualmente una legítima preocupación de los gobiernos de la región sobre la urgencia de revertir la tendencia hacia la baja de la inversión pública, en particular la referida a la infraestructura. Esto ha promovido diversas propuestas para incrementar la

---

<sup>7</sup> DFID, Department for International Development, (2002).



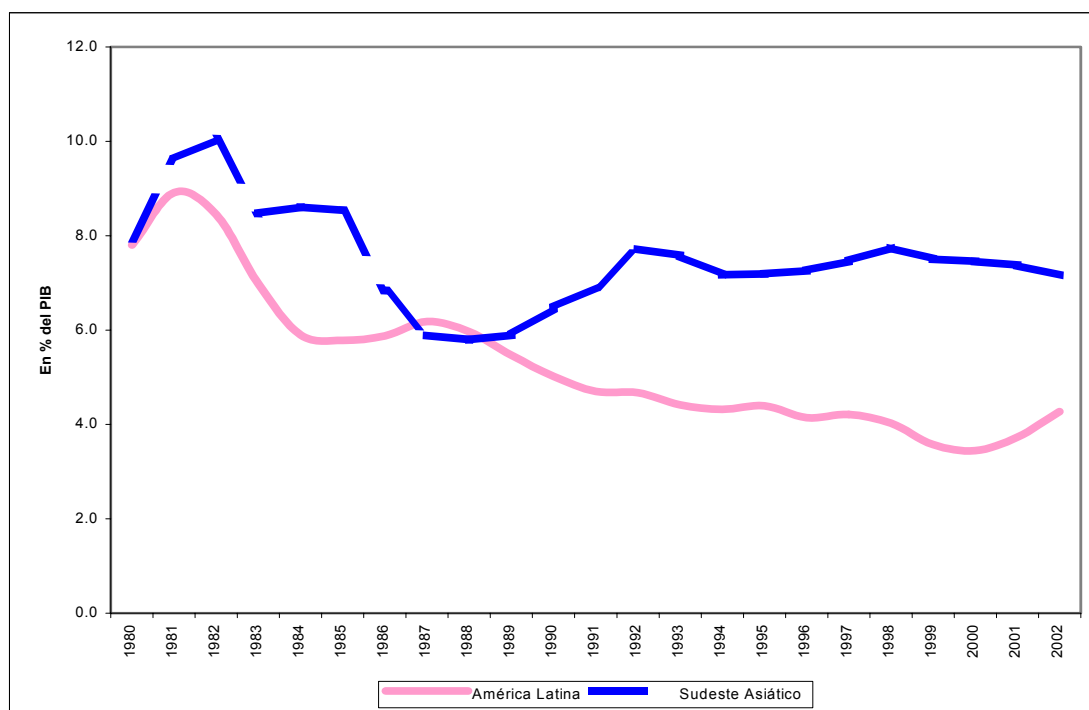
disponibilidad de recursos para financiar los requerimientos de infraestructura de los países de la región.

Estas propuestas, que se analizan más adelante, se orientan, por un lado, a diferenciar, dentro de la contabilidad presupuestaria y análisis fiscal, los gastos en inversión de los gastos corrientes y, por otro lado, a promover mecanismos que estimulen la asociación pública privada para el financiamiento de la inversión. La primera propuesta sugiere establecer metas para el balance fiscal corriente, excluyendo la inversión pública, en lugar de hacerlo con el balance global que incluye los gastos de capital. La segunda es una alternativa a la inversión pública tradicional que permitiría, a través del sector privado, incrementar el nivel de inversión en infraestructura en un plazo relativamente corto distribuyendo las erogaciones de los gobiernos en el tiempo.

## 1.1 La evolución de la inversión pública entre 1980 y 2002

El promedio de la inversión pública representó en el período analizado el 5,3% del PIB de la región.<sup>8</sup> A lo largo de los 23 años considerados en la serie se pueden diferenciar cuatro períodos que estilizan la tendencia descendente de la curva que se presenta en el gráfico 1.

**Gráfico 1**  
**INVERSIÓN PÚBLICA EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y SUDESTE ASIÁTICO**  
**(PERÍODO 1980-2002)**  
(en porcentajes del PIB)

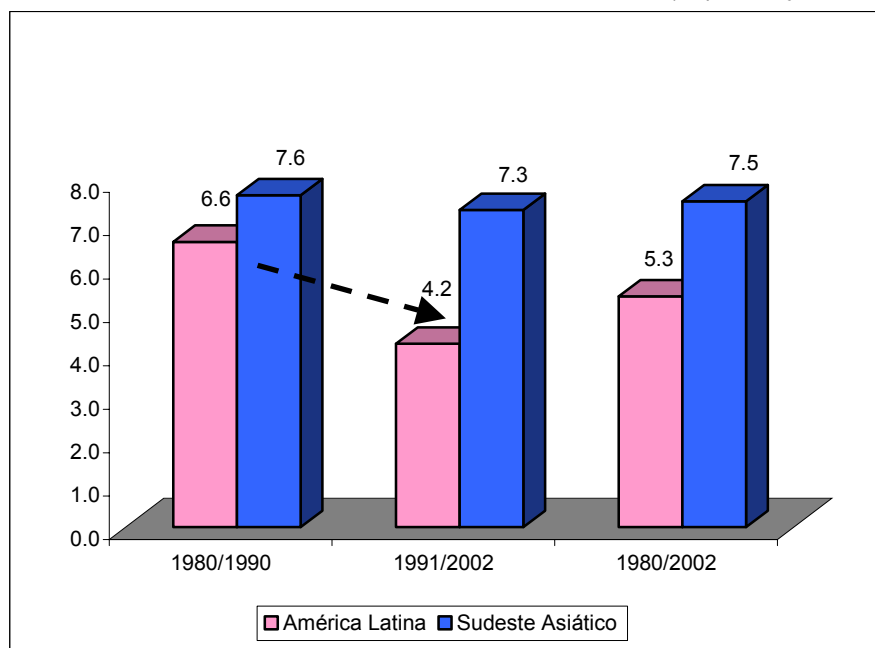


Fuente: Cuadros A1 y A2 del anexo

<sup>8</sup> El total de inversión pública estimada en el cuadro A1 incluye 14 países de la región. Se entiende que su evolución representa adecuadamente al total de América Latina y el Caribe.

**Gráfico 2**

**INVERSIÓN PÚBLICA EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y SUDESTE ASIÁTICO**  
**PROMEDIO DE CADA PERÍODO 1980/2002**  
*(en porcentajes del PIB)*



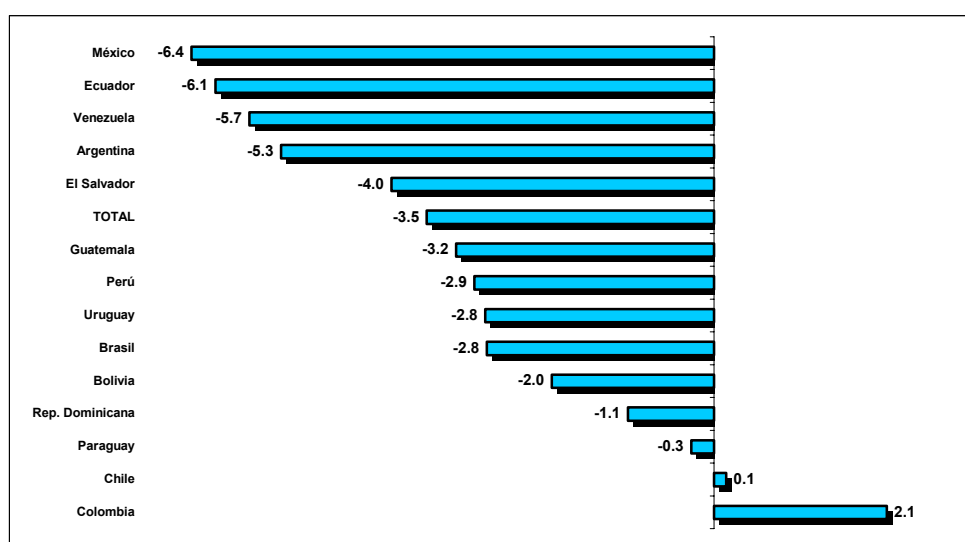
**Fuente:** Cuadros A1 y A2 del anexo.

El primero abarca el lapso 1980-1983 donde se ubica el máximo de la serie (1982) cuando la inversión pública alcanza casi el 9% del PIB y un promedio de alrededor del 8% en los cuatro años. El segundo período comprende los años que van de 1984 a 1988 en los cuales la inversión pública pierde 2 puntos respecto al promedio anterior ubicándose en torno al 6% del producto regional. Aquí, la crisis de la deuda en la región que se inicia con la devaluación del peso mejicano y posteriormente con el argentino es una variable explicativa de peso de esta evolución. El tercer escalón descendente abarca un período de diez años que va de 1989 a 1998 cuando la inversión pública pierde en promedio un punto y medio adicional al del período anterior cayendo a alrededor del 4,5% del PIB de la región. Esta nueva baja es consistente con el proceso de privatizaciones y desregulación de la economía desarrollado en países de la región comentado más arriba que dio lugar a un incremento importante de los flujos de capital privado hacia la compra de activos de empresas públicas y contratos de concesión para la operación y provisión de diversos servicios públicos. El nivel de resistencia de la inversión pública en torno al 4% del PIB se rompe en 1999 cuando cae a una proporción del 3,6% para luego descender en el 2000 al 3,4%, el mínimo de la serie. Estos porcentajes son coincidentes con los mínimos de Brasil, de alta ponderación en el total, que se dan luego de la devaluación del Real en 1998. Por otra parte, la fase recesiva que se inicia en la economía Argentina en ese año y que se profundiza en extremo con la devaluación del 2002 termina de explicar la nueva caída de la inversión pública en este cuarto período. En ese año la inversión pública de la Argentina fue de solo el 0,7% de su producto interno bruto. En los 23 años considerados en la serie no se observa un nivel de esa magnitud en ninguno de los países incluidos en el cálculo.

Entre los extremos de la serie los únicos países, entre los seleccionados, que muestran aumentos en la inversión pública respecto a sus productos fueron Chile y Colombia que ganaron 0,1 y 2,1 puntos porcentuales respectivamente. Chile pasa del 5,4% al 5,5% y Colombia sube del 7% al 9,1%. Los países que mayor pérdida registran son México, Ecuador, Venezuela y Argentina (véase el gráfico 3).

El análisis comparativo de la inversión pública de la región con lo registrado en el mismo período con países del Sudeste Asiático sirve para dimensionar la negativa evolución descrita. A su vez, esta comparación contribuye a explicar las brechas en infraestructura entre ambas regiones comentadas en el capítulo I de este trabajo. En efecto, como se puede observar en los gráficos 1 y 2 y el cuadro A2 del anexo el promedio de la inversión pública de los países del Sudeste Asiático con relación al PIB de esa región fue del 7,5% frente al 5,3% que exhibe América Latina y el Caribe. la mayor diferencia se produce entre 1991 y 2002 cuando la brecha entre ambas regiones alcanza en promedio los 3,1 puntos porcentuales. Entre estos años la inversión pública de aquellos países evolucionó en forma constante alrededor del 7% del PIB mientras los países de la región promediaron el 4,2%.

**Gráfico 3**  
**EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA ENTRE 1980 Y 2002**  
**PAÍSES DE AMÉRICA LATINA – DIFERENCIAS ENTRE 1980 Y 2002**  
*(en porcentajes del PIB)*



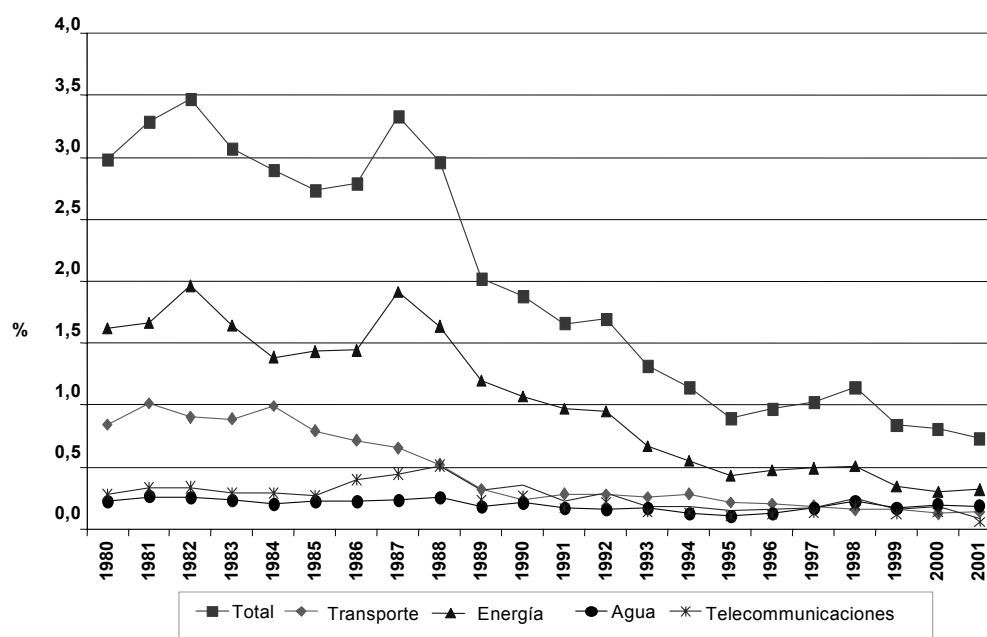
Fuente: Cuadro A1 del anexo

## 1.2 La inversión pública en infraestructura

Para la inversión pública en infraestructura (camino y ferrocarriles, electricidad, agua y telecomunicaciones) Servén estima para siete países de la región una caída de casi el 80% entre 1982 y 2001 al pasar de una tasa de alrededor del 3,5% del PIB al 0,75% del PIB.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Promedio ponderado de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

**Gráfico 4**  
**INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA (ARGENTINA, BOLIVIA, BRASIL, CHILE, COLOMBIA, MÉXICO, PERÚ)**  
 (Porcentaje del PIB)



**Fuente:** Tomado de Luis Servén (2004), déficit público, espacio fiscal e inversión en infraestructura. *Power point* presentado en la Reunión Latinoamericana sobre el financiamiento de la infraestructura, Banco Mundial, Buenos Aires, Argentina.

De acuerdo al Banco Mundial los recortes a la inversión pública durante esos años fueron en promedio tres veces mayores a los efectuados sobre los gastos corrientes en períodos de ajuste fiscal. Se ha estimado también que la mitad del ajuste fiscal realizado por Argentina, Bolivia, Brasil, y Perú en la década pasada se explica por la disminución de la inversión en infraestructura (Calderon, Easterley y Servén, 2003).

Incluso en los países de la OECD se ha observado que la inversión pública es rápida y drásticamente disminuida en momentos restricción fiscal.

## 2. La participación del sector privado

El aporte efectuado por el sector privado a la expansión de los servicios de infraestructura de los países en desarrollo fue significativo durante la década de los noventa. Para este período esa contribución fue estimada, en promedio, por el Banco Mundial en alrededor del 1% del PIB de esos países, con rangos que varían entre 0,6% para los países de bajos ingresos y 1,5% para los de ingreso medio alto. El año 1998 es señalado como el máximo de la serie cuando la inversión del sector privado habría alcanzado casi el 3% del producto interno bruto de los países de ingreso medio alto.

América Latina y el Caribe ha sido la principal región del mundo en la apertura al capital privado para la provisión de infraestructura, con inversiones que superaron los 354 mil millones de dólares entre 1990 y 2002, equivalentes al 49% del total de la inversión privada en infraestructura (cuadro 5).

**Cuadro 5**

**PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO EN INFRAESTRUCTURA  
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 1990-2002**  
(en miles de millones de dólares)

Sector	Compra de activos	Inversiones expansión	Total general
Energía eléctrica	51,40	56,10	107,50
Telecomunicaciones	52,60	110,90	163,50
Transporte	10,00	53,90	64,00
Agua y saneamiento	3,60	15,40	19,00
<b>Total general</b>	<b>117,60</b>	<b>236,30</b>	<b>354,00</b>

Fuente: Banco Mundial, *Private Participation in Infrastructure Projects, PPI*

Las compras de activos, equivalentes a inversiones de cartera en empresas públicas o privatizaciones en la región, representaron el 56% del total de activos privatizados en el mundo que en el período analizado totalizaron 209 mil millones de dólares. En cuanto a las inversiones destinadas a la expansión o mejoramiento de la infraestructura los montos comprometidos por el sector privado alcanzaron el 46% de los compromisos totales que sumaron 511 mil millones de dólares.<sup>10</sup> Las telecomunicaciones fue el sector preferido con el 46% de las inversiones, la energía le siguió con el 30%, el transporte con el 18,1% y agua y saneamiento con el 5,4% (cuadro 5).<sup>11</sup>

El grueso del flujo de capital privado se dirigió principalmente a seis países de la región: Brasil, Argentina, México, Chile, Colombia y Perú. Entre 1990 y 2002 estos países recibieron el 91% de las inversiones privadas en América Latina y el Caribe, 108 mil millones dólares en concepto de compra de activos y 213 mil millones en compromisos de expansión de la infraestructura. Entre países, Brasil fue el que mayor flujo de capitales recibió en este concepto con el 40,7% del total, Argentina recibió el 20,8%, México 15,6%, Chile el 6,1% y Colombia Perú el 3,8% y el 3,6% respectivamente (cuadros 6 y 7).

<sup>10</sup> Los registros del Banco Mundial sobre expansión de la infraestructura computan los compromisos de inversión y no los desembolsos efectivamente realizados. Se trata de valores incluidos en los contratos al inicio de las operaciones del inversor privado. En tal sentido pueden o no reflejar lo invertido en el período.

<sup>11</sup> Esta distribución de las inversiones privadas se explica en gran parte por la relación que se verificaría entre los requerimientos de activos por unidad de ingreso anual en cada uno de estos sectores. De acuerdo al banco Mundial, esta relación varía fuertemente entre actividad. Así el financiamiento para inversiones en los sistemas de agua y saneamiento y carreteras sería más dificultoso de asegurar en comparación con el de las compañías de teléfonos y energía eléctrica dado que las primeras son más capital intensivo en relación a su ingreso anual. Al respecto, las estimaciones del banco Mundial indican que por cada dólar de ingreso anual los sistemas de agua y saneamiento requieren 12 dólares de activos fijos, el transporte 7, la energía eléctrica entre 3 y 4 dólares y la telefonía 3 dólares. Véase, Banco Mundial, (1996).

**Cuadro 6**

**INVERSIONES PRIVADAS EN ACTIVOS DEL GOBIERNO EN PAÍSES SELECCIONADOS 1990-2002: TELECOMUNICACIONES, ENERGÍA ELÉCTRICA, TRANSPORTE Y AGUA Y ALCANTARILLADO**  
(en millones de dólares)

	Telecom.	E. eléctrica	Transporte	Agua y A.	Total	% Total A. L. y C.
<b>Argentina</b>	4 146	10 711	2 179	877	17 913	15,20
<b>Brasil</b>	29 355	29 151	3 506	797	62 809	53,40
<b>Chile</b>		1 378	391	1 730	3 499	30
<b>Colombia</b>	1 499	4 562	85		6 146	5,20
<b>México</b>	8 473	247	3 521	6	12 247	10,40
<b>Perú</b>	2 947	2 038	10		4 995	4,20
<b>Total</b>	<b>46 420</b>	<b>48 087</b>	<b>9 692</b>	<b>3 410</b>	<b>107 609</b>	<b>91,50</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Banco Mundial, *Private Project Investment* (PPI).

**Cuadro 7**

**INVERSIONES PRIVADAS EN EXPANSIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EN PAÍSES SELECCIONADOS 1990-2002: TELECOMUNICACIONES, ENERGÍA ELÉCTRICA, TRANSPORTE Y AGUA Y ALCANTARILLADO**  
(en millones de dólares)

	Telecom.	E. eléctrica	Transporte	Agua y A.	Total	% Total A. L. y C.
<b>Argentina</b>	21 213	14 797	12 199	7 360	55 569	23,50
<b>Brasil</b>	41 470	20 106	17 430	2 378	81 384	34,40
<b>Chile</b>	1 751	7 337	6 860	2 224	18 172	7,70
<b>Colombia</b>	1 604	3 014	2 522	330	7 470	3,20
<b>México</b>	26 985	5 514	9 829	638	42 966	18,20
<b>Perú</b>	5 033	2 266	313	26	7 638	3,20
<b>Total</b>	<b>98 056</b>	<b>53 034</b>	<b>49 153</b>	<b>12 956</b>	<b>213 199</b>	<b>90,20</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Banco Mundial, *Private Project Investment* (PPI).

Si bien los compromisos de inversión están parcialmente relacionados con las compras de activos dado que muchos de esos compromisos fueron consecuencia de concesiones que no involucraron la compra parcial o total de empresas públicas resulta interesante destacar la relación que observa entre ambos conceptos. Al respecto, Chile recibió compromisos de inversión 5 veces mayor que los activos vendidos, para Argentina y México la relación fue de 3,5 y 3,1 respectivamente mientras Brasil, Perú y Colombia tuvieron compromisos de inversión levemente superiores a los activos comprados por el sector privado, entre 1,2 y 1,5 veces. Esta relación puede interpretarse como la forma o la estrategia adoptada por estos países para incorporar al capital privado en el desarrollo de la infraestructura. Así, se observa que en los últimos países mencionados las privatizaciones fue el instrumento principal para darle forma a esa participación mientras en Chile fueron las concesiones o el esquema BOT.

La participación del capital privado en la región fue promovida por el impulso y ejecución de una amplia gama de reformas sectoriales dirigidas, por una lado, a aumentar la cobertura y calidad de los servicios públicos de los países de la región y, por otro lado, a mejorar las finanzas públicas nacionales.

Este proceso, aunque dispar según sector y país, fue revitalizador dado que permitió, frente al retroceso de la inversión pública, una recuperación de la infraestructura. La participación del sector privado mediante los mecanismos de privatización y el otorgamiento de concesiones ha ayudado a

satisfacer necesidades críticas de infraestructura en la región que de otra manera no podrían haber sido satisfechas.

Hoy, este flujo de capitales no solo se ha detenido sino que ha disminuido marcadamente. La crisis financiera de los países asiáticos de 1997 es señalada como el inicio de esta tendencia que desalentó el flujo de capitales hacia los países en desarrollo. Como consecuencia de esa crisis los riesgos de devaluación y de regulación en estos países son ahora fuertemente ponderados por los inversores privados los que con el propósito de reducir esos riesgos han demorando los proyectos en ejecución y pospuesto los proyectos a iniciar, especialmente aquellos que son sensibles a la fijación de las tarifas. Muchos contratos han sido renegociados, otros cancelados o renacionalizados con los consiguientes reclamos jurídicos y de compensación económica que pesan sobre los gobiernos. Según Guasch (2003) entre 1997 y 2001 el 74% de las concesiones de transporte y el 55% de las de agua fueron renegociados después de los dos primeros años de la adjudicación. La renegociación de los contratos de concesión entre los gobiernos y el sector privado fue más una norma que una excepción, donde los gobiernos, dada las características esenciales de los servicios públicos, han ocupado, muchas veces, la posición más vulnerable.<sup>12</sup>

Los aportes del sector privado a las inversiones en infraestructura en los países en desarrollo se ubican actualmente en los niveles de 1995 luego de alcanzar un máximo en 1998, cuando las inversiones sumaron en total 128 mil millones de dólares, el doble del valor de 1995.

En América latina y el Caribe pasaron de 10 mil millones de dólares en 1993 a un máximo de 90,5 mil millones en 1998 para luego caer en 2002 a solo 5,8 mil millones. El valor invertido por el sector privado en 1998 representó el 4,6% del producto interno bruto de la región mientras el del 2002 apenas cubrió el 0,3%.<sup>13</sup>

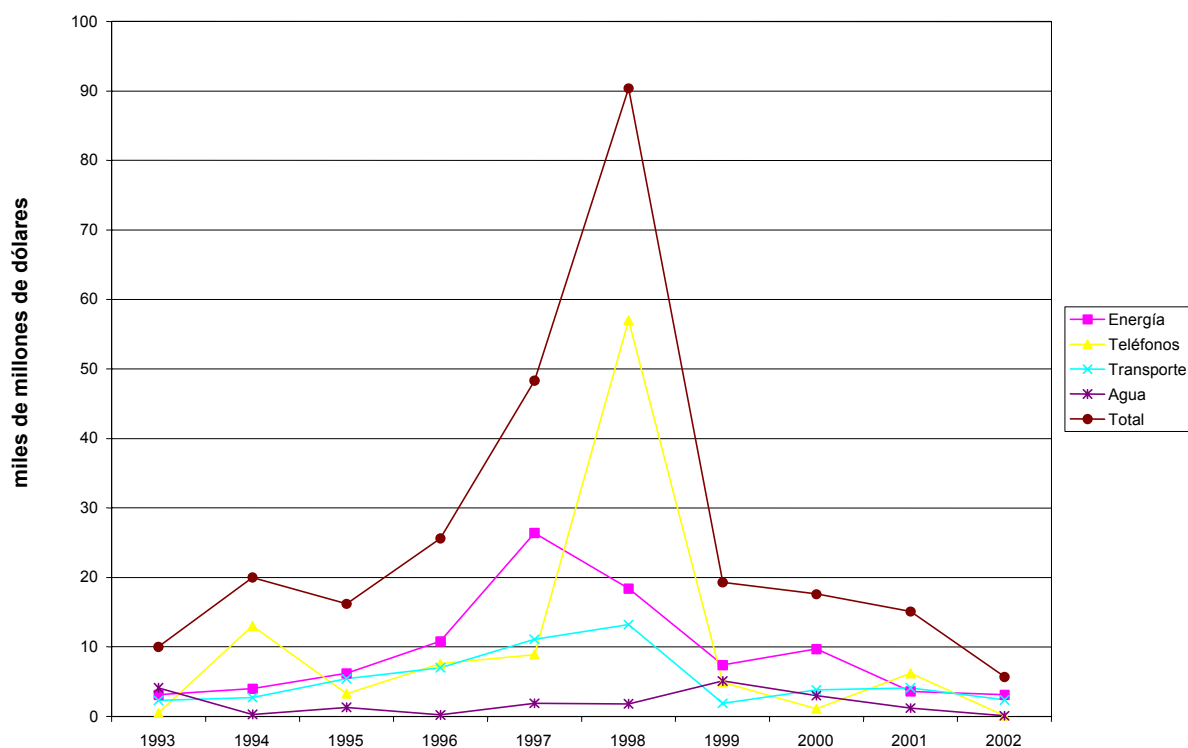
---

<sup>12</sup> La cancelación de proyectos no fue una práctica habitual. Sobre aproximadamente 2500 proyectos con participación privada emprendidos en los países en desarrollo entre 1990 y 2001 solamente 48 han pasado por un proceso de este tipo. Veinte de estos proyectos corresponden a países de América Latina y el Caribe siendo México el país con mayor número de cancelaciones (15), todos vinculados a concesiones de carreteras. Los otros países de la región que registran cancelaciones fueron Argentina (3), Bolivia (1) y Costa Rica (1), Banco Mundial, (2003a).

<sup>13</sup> Debe mencionarse que el valor que se registra en 1998 se explica casi en su totalidad por la privatización de la empresa telefónica del Brasil. Según el Banco Mundial esta operación incluyó 22 mil millones por la compra de activos y 30 mil millones en compromisos de inversión totalizando casi 73 mil millones de dólares, el 80% del total consignado para el año 1998 (véase la nota al pie N° 6).

Gráfico 5

**EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA, AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**



Fuente: Banco Mundial, *Private Project Investment (PPI)*

Actualmente el futuro de la inversión privada en infraestructura en la región presenta una perspectiva por lo menos incierta. A los riesgos percibidos por las empresas y a las dificultades derivadas de los recurrentes procesos de renegociación de contratos se le debe agregar que existen también evidencias concretas de descontento entre los usuarios de servicios públicos privatizados o concesionados, en especial electricidad y agua, vinculado a la calidad del servicio brindado por las empresas y a la ausencia de una política social, particularmente en aquellos servicios sensibles al valor de la tarifas. Encuestas al respecto indican que en Argentina el porcentaje de aceptación de la población sobre los beneficios de las privatizaciones y concesiones descendió de un 50% en 1998 a algo más del 10% en 2002. En México ese porcentaje cayó del 60% al 25% y en Brasil del 55% al 35% en el mismo período. En Chile y Bolivia, para el lapso 1998-2000, se computa una baja de casi 20 puntos al pasar el nivel de aceptación de los usuarios del 60% al 40% (V. Foster, Banco Mundial).

La formulación de políticas públicas claras que comprendan a los inversores y usuarios juntamente con la utilización de mecanismos innovadores en la vinculación entre el sector público y privado y la disponibilidad de garantías adecuadas que reduzcan los riesgos antes mencionados parecieran ser instrumentos necesarios para alentar la inversión del sector privado en infraestructura y recuperar la confianza del usuario.

### 3. La estrategia de los bancos multilaterales de desarrollo

La disminución de los aportes de los Bancos Multilaterales de Desarrollo al financiamiento de la infraestructura de los países en desarrollo se explica básicamente por los cambios operados en sus estrategias crediticias hacia este sector. En efecto, a principios de la década de los noventa los



Bancos pasaron de un modelo orientado al financiamiento de la construcción de obras, caracterizado como de ladrillos y cemento, a otro que prioriza la implementación de reformas de políticas y fortalecimiento institucional que dieran sustento al proceso de privatizaciones y desregulación de la economía que en esos momentos eran impulsadas por muchos países en desarrollo. Como consecuencia de esta estrategia los Bancos dirigieron principalmente su atención a multiplicar los flujos de inversión privada. Esto dio lugar a una baja en los préstamos aprobados con destino a obras al mismo tiempo que aumentaban los préstamos de políticas y ajuste sectorial.

Adicionalmente a lo comentado, las restricciones fiscales vigentes en la mayoría de los países de la región afectaron también el desembolso de los préstamos ya otorgados por los Bancos. En tal sentido no solo disminuyó el financiamiento nuevo sino que también cayó el flujo de la asistencia aprobada. En la contabilidad pública este financiamiento es registrado como gasto al igual que las contrapartidas nacionales exigidas para su desembolso. Así, es práctica habitual que dentro de las políticas de contención del gasto estas partidas presupuestarias sean limitadas mediante cuotas y techos que demoran la ejecución de los préstamos y por ende el desarrollo de las obras. Por este motivo, en el año 2000, el BID pudo desembolsar solo el 60% de su presupuesto de desembolsos para proyectos de inversión, mientras en el 2003, ese porcentaje descendió hasta un 30%.

Esta limitación al uso de los recursos aprobados por los Bancos motivó la llamada Carta de Lima firmada por los representantes de los gobiernos de los países de Sur América en ocasión de la Asamblea Anual del Banco Interamericano de Desarrollo de 2004. En dicha carta se propone que las inversiones financiadas con préstamos de BMDs tengan un tratamiento diferenciado en el cálculo de los parámetros a los que están sometidos los gastos corrientes.<sup>14</sup>

### **3.1. Evolución de los préstamos del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo**

Los préstamos del Banco Mundial dirigidos a los gobiernos de la región para inversiones en infraestructura en el período 1995-2003 totalizaron alrededor de 9,1 mil millones de dólares de los cuales el 34% se dirigió a obras de agua y alcantarillado, el 58% al transporte y el 7% a energía eléctrica. Entre los países de la región Brasil recibió préstamos por 1224 millones de dólares equivalentes al 13,4% del total. Los préstamos destinados a inversiones en agua y saneamiento y transporte ocuparon prácticamente el 100% del financiamiento otorgado por el Banco Mundial al Brasil. Los gobiernos de México, Colombia y Argentina accedieron, por su parte, a cifras muy similares de financiamiento que variaron alrededor de 850 millones de dólares. Para Argentina y México los préstamos para el sector transporte ocuparon el 91% y 79% de la cartera total de infraestructura. En Colombia preponderó el financiamiento hacia los proyectos de agua y saneamiento con casi el 50% del total.<sup>15</sup>

Analizando la evolución anual total del financiamiento se observa que los préstamos aprobados pasaron de 1,8 mil millones en 1995 a 550 millones en el 2003. Esta última cifra más que duplica el registro de 2002 cuando la asistencia crediticia del Banco alcanza su nivel más bajo con 242 millones de dólares. En porcentajes la caída del financiamiento entre 1995 y 2002 fue del 86%. Cabe agregar que esta disminución no se produce solamente entre los extremos de la serie sino que, con excepción de 1997, es sistemática a lo largo de 8 años. Entre sectores se destaca, a pesar de las variaciones interanuales, el flujo relativamente constante de los préstamos hacia las obras de agua y alcantarillado. Esto fue consecuencia de los menores flujos de capital privado a esta área de la infraestructura y a la política de los bancos en materia de combate de la pobreza en la cual el abastecimiento de agua potable y saneamiento tiene alta ponderación. En el caso de transporte y de

<sup>14</sup> La Carta de Lima es una declaración conjunta de gobernadores de once países de la región. El texto de dicha carta, donde se exponen consensos sobre la contabilidad presupuestaria del sector público, puede encontrarse en la página web del BID en el sitio referido a la Asamblea Anual 2004.

<sup>15</sup> Cifras estimadas, véanse los cuadros A3/A6 del anexo.

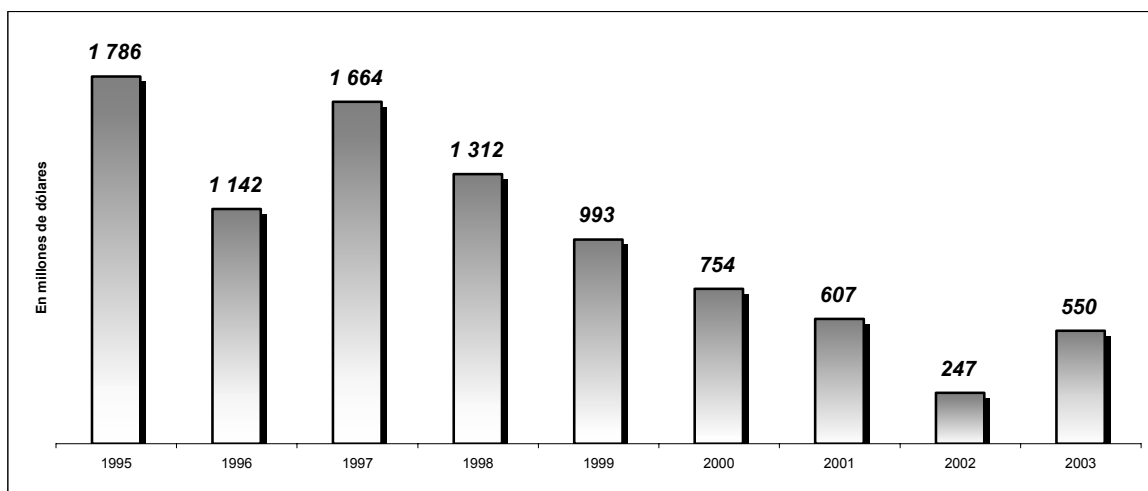
la energía eléctrica la disminución de los préstamos caracteriza la estrategia de financiamiento recién comentada.

**Cuadro 8**  
**PRÉSTAMOS APROBADOS POR EL BANCO MUNDIAL A LOS**  
**GOBIERNOS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE PARA**  
**INFRAESTRUCTURA**  
*(en millones de dólares)*

Años	Agua y saneamiento	Transporte	Energía Eléctrica	Total
1995	382	944	460	1 786
1996	379	763		1 142
1997	246	1 328	90	1 664
1998	217	1 095		1 312
1999	819	131	43	993
2000	194	560		754
2001	313	271	23	607
2002	134	92	21	247
2003	443	107		550
<b>Total</b>	<b>3 127</b>	<b>5 291</b>	<b>637</b>	<b>9 055</b>

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Banco Mundial.

**Gráfico 6**  
**PRÉSTAMOS APROBADOS DEL BANCO MUNDIAL PARA INFRAESTRUCTURA**  
*(millones de dólares)*



Fuente: Cuadro 8.

Los préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo a los gobiernos de la región para este tipo de obras entre 1995 y 2003 sumaron 9,2 mil millones de dólares ubicándose levemente por encima de la asistencia del Banco Mundial. Los proyectos vinculados al transporte ocuparon el 50,5% de la cartera total destinada a la infraestructura mientras las obras para agua potable y alcantarillado y energía eléctrica representaron el 32,6% y 16,9% del total.

En forma similar a lo observado en el Banco Mundial Brasil fue el país que, en el período analizado, accedió al mayor volumen de financiamiento equivalente a unos 2900 millones de dólares, el 32% del total. Los préstamos para el desarrollo del transporte ocuparon el 59% de la cartera total de préstamos para infraestructura de ese país. Los gobiernos de Argentina y México accedieron, por su parte, al 8,7% y 7,5% respectivamente del total de los préstamos aprobados. En estos países el sector de agua y saneamiento fue el que mayor flujo de recursos recibió, el 75% y 97% respectivamente. Los gobiernos de los tres países mencionados recibieron casi el 50% del total de préstamos aprobados por el BID destinados a infraestructura en la región.<sup>16</sup>

Para el total del financiamiento, en el lapso 1995-1998 se observa un flujo creciente de préstamos que abarcó a los tres sectores considerados. En ese período la asistencia crediticia del BID a la región en infraestructura pasó de 1.584 millones de dólares a 1.862 millones para luego comenzar a disminuir hasta ubicarse en el 2003 en 339 millones de dólares, el nivel más bajo de la serie. Los préstamos aprobados en 2003 representan el 18,2% del máximo de 1998. Esta disminución se explica principalmente a través de la evolución del financiamiento a la energía eléctrica y al sector de agua y alcantarillado. El primero no recibió préstamos entre 1999 y 2001 luego de una importante participación en 1997 y 1998 mientras los destinados a proyectos de agua potable cayeron en 81% entre 1998 y 2003. Esta baja no se registró solamente en valores absolutos sino que en términos relativos los préstamos a los gobiernos con destino a obras de infraestructura del BID pasaron de ocupar el 20% de la cartera total de préstamos en 1998 a solo el 6% en el 2003.

Es importante señalar que en los años en que los gobiernos de la región no accedieron a nuevos préstamos para inversiones en energía eléctrica el Banco otorgó préstamos al sector privado con este destino por 1.100 millones de dólares caracterizando así la estrategia implementada para el desarrollo de la infraestructura que impulsaba la participación del sector privado.

---

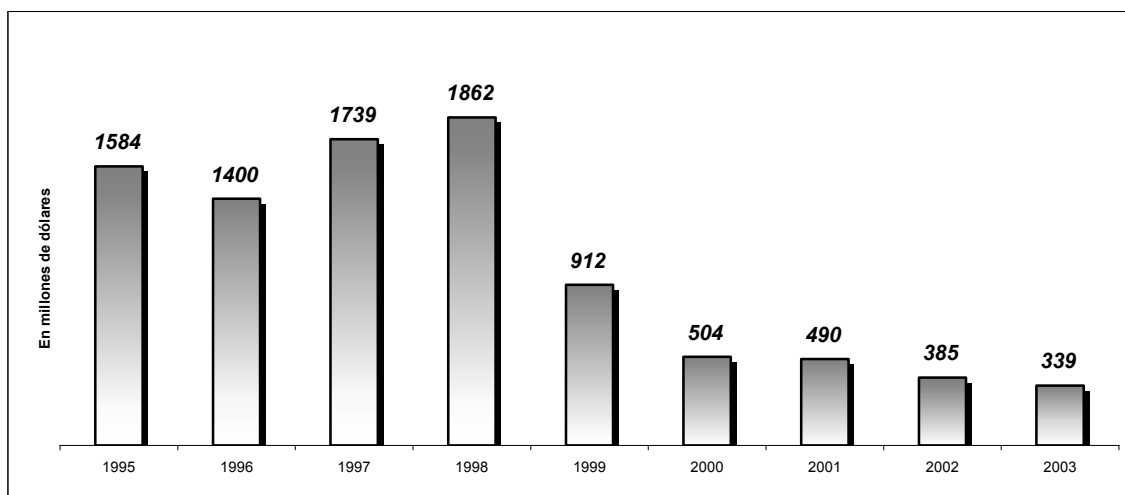
<sup>16</sup> Cifras estimadas, véanse los cuadros A7/A9 del anexo.

**Cuadro 9**  
**PRÉSTAMOS APROBADOS POR EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO A LOS GOBIERNOS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE PARA INFRAESTRUCTURA**  
*(en millones de dólares)*

Años	Agua y saneamiento	Transporte	Energía eléctrica	Total
1995	574	956	54	1 584
1996	608	641	151	1 400
1997	99	889	751	1 739
1998	796	568	498	1 862
1999	417	495		912
2000	145	359		504
2001	123	367		490
2002	88	270	27	385
2003	150	112	77	339
<b>Total</b>	<b>3 000</b>	<b>4 657</b>	<b>1 558</b>	<b>9 215</b>

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo. División del Sector privado.

**Gráfico 7**  
**PRÉSTAMOS APROBADOS POR EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO PARA INFRAESTRUCTURA**  
*(millones de dólares)*



Fuente: Cuadro 9.

### 3.2. La Corporación Andina de Fomento, un caso especial

Dentro de este contexto hacia la baja del financiamiento de la infraestructura de la región de los Bancos la operatoria de préstamos de la Corporación Andina de Fomento es efectivamente un caso especial por su dinamismo y crecimiento.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> La Corporación Andina de Fomento está integrada por las cinco naciones de la Comunidad Andina: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, además de Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, España, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Trinidad y Tobago y Uruguay. También son accionistas de la CAF dieciocho bancos privados de la región.

Los préstamos de corto, mediano y largo plazo constituyen la principal modalidad crediticia de la Corporación. Entre estos instrumentos los préstamos para el desarrollo de la infraestructura, tanto para el sector público como el privado, destinados al transporte, la generación y distribución de energía eléctrica, agua y saneamiento y a proyectos de integración regional tienen especial relevancia en la cartera total de préstamos de la CAF hacia sus países accionistas. Entre 1997 y 2003 la Corporación aprobó préstamos en todo concepto para Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela por 17,9 mil millones de dólares los que se elevan a casi 20 mil millones si se considera el resto de países prestatarios, especialmente Brasil. A partir del 1999, año en que se registra el menor volumen de préstamos con 2181 millones de dólares, el financiamiento de la CAF creció hasta el 2003 a una tasa acumulativa anual del 10,9% aprobando en ese año préstamos por 3303 millones de dólares.

**Cuadro 10**  
**CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO TOTAL DE OPERACIONES**  
**APROBADAS POR PAÍS PRÉSTAMOS DE CORTO, MEDIANO Y**  
**LARGO PLAZO AL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO**  
*(en millones de dólares)*

Años	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela	Otros	Total
<b>1997</b>	353	226	628	530	588	574	2 899
<b>1998</b>	227	331	384	953	565	214	2 674
<b>1999</b>	248	736	268	630	161	139	2 182
<b>2000</b>	343	773	398	451	271	87	2 323
<b>2001</b>	464	819	356	650	738	169	3 196
<b>2002</b>	503	750	407	498	762	371	3 291
<b>2003</b>	619	617	438	633	535	461	3 303
<b>Total</b>	<b>2 757</b>	<b>4 252</b>	<b>2 879</b>	<b>4 345</b>	<b>3 620</b>	<b>2 015</b>	<b>19 868</b>

**Fuente:** Corporación Andina de Fomento.

Considerando los préstamos dirigidos al desarrollo de proyectos de infraestructura por sector económico, públicos y privados, se registra un crecimiento aún mayor que alcanza una tasa acumulativa anual del 29,3% al pasar de 595 millones en 1999 a casi 1.700 millones en el 2003 (cuadro 11).

En ese año el financiamiento con destino a obras de infraestructura representó el 50,5% del total concedido mientras en 2002 ese porcentaje fue del 56,9%. Por sector económico los proyectos de transporte, almacenamiento y telecomunicaciones representaron el 39% del nuevo financiamiento otorgado en el 2003 mientras los correspondientes a energía, gas y agua ocuparon el 11,5%. El dato tal vez más interesante de la operatoria crediticia de la CAF es que en los años 2002 y 2003 aprobó préstamos para infraestructura en un monto mayor a lo aprobado por el BID considerando tanto al sector público como privado. De acuerdo a la División que asiste al sector privado del Banco Interamericano de Desarrollo esta institución aprobó durante esos años préstamos por 696 y 644 millones de dólares respectivamente mientras las CAF hizo lo propio por 1.872 y 1.667 millones de dólares.

**Cuadro 11**  
**CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO**  
**APROBACIÓN DE PRÉSTAMOS PARA**  
**EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE**  
**INFRAESTRUCTURA POR SECTOR ECONÓMICO**  
*(en millones de dólares)*

<b>Años</b>	<b>Elec., gas y agua</b>	<b>Transporte y telecom.</b>	<b>Total</b>	<b>% sobre total préstamos</b>
<b>1997</b>	413	472	885	30,50
<b>1998</b>	200	941	1 141	42,70
<b>1999</b>	193	402	595	27,30
<b>2000</b>	180	340	520	22,40
<b>2001</b>	618	672	1 290	40,40
<b>2002</b>	769	1 103	1 872	56,90
<b>2003</b>	380	1 287	1 667	50,50
<b>Total</b>	<b>2 753</b>	<b>5 217</b>	<b>7 970</b>	<b>40,10</b>

**Fuente:** elaboración propia sobre la base de la Corporación Andina de Fomento

## **IV. Políticas e instrumentos para impulsar la inversión para la provisión de servicios públicos**

---

Una conclusión casi natural que surge de los párrafos del capítulo anterior es que las necesidades de inversión en infraestructura de la región están, en una proporción no menor, desfinanciadas. En efecto, el cálculo de Servén arroja para el 2001 que la inversión pública de la región en caminos, agua, energía eléctrica y telecomunicaciones fue de alrededor del 0,75% del producto. Sobre la base de un producto regional para ese año de 1,9 billones de dólares significa que el gasto de los gobiernos en infraestructura fue de 14,3 mil millones de dólares. Si a este monto se le suma el aporte del sector privado que de acuerdo al Banco Mundial (PPI) fue de 15 mil millones se tiene que en conjunto la inversión pública y privada fue del 1,5% del PIB.<sup>18</sup>

Adicionalmente y forzando el cálculo se puede suponer que lo Bancos Multilaterales (BID, BM y CAF) desembolsaron un monto equivalente a los préstamos aprobados en ese año estimados en 2.700 millones de dólares.<sup>19</sup> El total de la inversión sería entonces de 32 mil millones de dólares o sea el 1,7% del producto de América Latina y el Caribe. Tomando como referencia las proyecciones de Fay (Banco Mundial) para el período 2005-2010 sobre las necesidades de inversión anual en infraestructura de la región, incluidas en el cuadro 3,

---

<sup>18</sup> La estimación supone que el sector privado desembolsó una cifra similar a sus compromisos de inversión del año 2001.

<sup>19</sup> Los préstamos del BID y la CAF incluyen al sector privado.

el porcentaje obtenido cubriría solamente el 45% de esas necesidades. De acuerdo a las tendencias observadas en las fuentes de financiamiento consideradas en 2002 y 2003 se puede suponer que este porcentaje no se habría modificado e incluso podría ser aún menor.

En un marco de restricción presupuestaria las posibilidades de los gobiernos de crear espacio fiscal para derivar recursos hacia la inversión son limitadas en el corto plazo sino existe de por medio una reformulación de la estructura del gasto que privilegie el desarrollo de determinados proyectos sobre otros gastos. El sector privado, por su parte, se ha vuelto extremadamente selectivo en sus decisiones de inversión eligiendo solo algunos países y determinados proyectos. Para los Bancos de Desarrollo reformular sus carteras de préstamos de manera de aumentar su asistencia para infraestructura requiere tiempo de análisis y evaluación de la factibilidad de los proyectos e incluso de negociación con los gobiernos prestatarios. Todo esto abona la percepción de un lento camino para cerrar la brecha de necesidades de financiamiento en la región.

Dentro de este contexto, existen, sin embargo, algunas propuestas recientes e instrumentos ya probados que podrían ser una herramienta eficaz para incrementar la inversión en infraestructura en un plazo más o menos cercano. Estas son los siguientes:

## 1. La inversión pública

Las propuestas se originan en la preocupación de varios gobiernos de la región alertados por la disminución de la participación de la inversión pública en el PIB de cada país. Un asunto que ha merecido especial atención ha girado en torno de la pregunta de cómo deben ser consideradas las erogaciones de capital público en aquellos países que establecen algún tipo de programa o acuerdo con el FMI.

Estas iniciativas, formuladas durante el 2003 al G 8 en la cumbre de Evian por el Presidente Fox de México, en representación de un grupo de países de la región, y al FMI por los presidentes Lula da Silva y Kirchner de Brasil y Argentina respectivamente, proponen, en general, “un perfeccionamiento de los instrumentos de control fiscal y presupuestarios que den un tratamiento diferente a las erogaciones de capital respecto a las erogaciones corrientes de manera que las inversiones pasen a tener un tratamiento contable que no impida la toma de decisiones económicas racionales”. En esta misma línea se expresa la llamada Carta de Lima citada anteriormente.

En la práctica, la propuesta apunta a que el control presupuestario y el establecimiento de metas fiscales se dirija al gasto corriente en lugar de focalizar, como se hace tradicionalmente, el gasto total que incluye las erogaciones de capital.<sup>20</sup> El argumento que se sostiene es que las inversiones y el gasto corriente constituyen hechos económicos distintos y que como tales deben ser diferenciados. Así, una política fiscal orientada hacia el crecimiento debería reconocer esta diferencia evitando imponer límites o cortes a la inversión pública cuando se trata de proyectos con tasas de retorno esperadas positivas<sup>21</sup>.

Siguiendo esta misma línea de razonamiento, Servén (Banco Mundial, 2004) sostiene que la regla convencional de control fiscal, que impone metas de déficit y/o deuda pública, no tiene en cuenta los activos que crea la inversión, solo considera el costo de adquirirlos imponiendo así un sesgo anti-inversión. El razonamiento enfatiza la necesidad de que el control fiscal debe concentrarse en el concepto de solvencia, en lugar del déficit, que es lo importante para la sostenibilidad fiscal. Este concepto incorpora la noción de que el gasto público, en este caso la inversión pública, en el

---

<sup>20</sup> Una variante de esta propuesta es la llamada “regla de oro” (*golden rule*) que requiere alcanzar balances corrientes equilibrados o superavitarios. Esta regla es seguida actualmente por varios países, al nivel del gobierno central y subnacional, entre los que se encuentran Estados Unidos, el Reino Unido y Alemania.

<sup>21</sup> Argumentos similares son sostenidos por distintos países de la Unión Europea. Dadas las necesidades de incrementar las inversiones en infraestructura estos países sugieren que las normas del Pacto de Estabilidad y Crecimiento (*Stability and Growth Pact, SGP*) de la UE deberían ser flexibilizados permitiendo la exclusión de esas inversiones en los objetivos y techos que imponen las normas.



mediano y largo plazo debe ser consistente con la capacidad de los gobiernos de cumplir con sus obligaciones.

En un documento reciente, el FMI analiza las ventajas y los riesgos de utilizar el balance corriente como meta del análisis fiscal.<sup>22</sup> Entre las primeras destaca las siguientes:

La inversión pública productiva contribuye a la formación de capital fijo.

La deuda para financiar la inversión puede pagarse por si misma en el largo plazo.

Si la inversión pública es productiva, un balance corriente equilibrado es consistente con una relación de la deuda respecto al PIB constante o equilibrada.

Distribuir el costo de la inversión pública en el tiempo promueve la equidad intergeneracional.

Respecto a los riesgos agrega:

En países con restricciones financieras hay pocas alternativas para reemplazar el balance global como meta de control fiscal.

Aun la inversión pública con significativo impacto en el crecimiento económico puede ser no sustentable si existen dudas sobre la sostenibilidad la deuda de la largo plazo.

Mientras el criterio del balance corriente asume que la inversión pública rinde adecuadas tasas de retorno los proyectos pueden ser de baja calidad.

Liberar la inversión pública de cualquier restricción fiscal puede discriminar contra la participación del sector privado.

El balance corriente puede estar sujeto a creatividad contable.

Disminuir los riesgos que implican la presencia de restricciones financieras y una pesada deuda pública es imprescindible para crear espacio fiscal que permita aumentar las erogaciones de capital de los países. Frente a un gasto corriente constante esto sólo es posible mediante el incremento de la recaudación y/o la reducción del gasto tributario. La alternativa sería la reducción del gasto sobre el cual no parece haber mayor margen en el corto plazo como tampoco habría para nuevos impuestos o aumentos de tarifas. La excepción sería, tal vez, la utilización de impuestos específicos, en particular el uso de impuestos sobre los combustibles para financiar obras viales, aunque su uso, en general, introduce rigideces al manejo presupuestario y puede conducir a ineficiencias. El equilibrio o superávit corriente es el objetivo a alcanzar y es el criterio que debería prevalecer a la hora de establecer metas fiscales.

El riesgo sobre la calidad de los proyectos no es menor, especialmente cuando se observa que los sistemas de planificación de las inversiones del sector público presentan fuertes debilidades institucionales en muchos países de la región. La disminución de la inversión pública durante la década pasada fue acompañada por un progresivo desmantelamiento de las oficinas de gobierno encargadas de evaluar y planificar los proyectos de infraestructura que necesitan ser mejoradas.

Estos proyectos implican inversiones de magnitud significativa que desplazan varias otras alternativas y comprometen recursos públicos y privados por varios años. Los beneficios no se obtienen en el corto plazo y son de larga duración y todos los proyectos de infraestructura requieren de un cuidadoso proceso de planificación, preparación y evaluación, que exige una capacidad técnica del sector público (Millán y Rotaecche, 2004).

En un seminario sobre Inversión Pública y Política Fiscal realizado en abril de 2004 el Directorio del Fondo Monetario Internacional coincidió en que las brechas en infraestructura

---

<sup>22</sup> FMI, (2004a).

pueden haber sido un impedimento para el crecimiento y que los ajustes fiscales, incluidos en sus programas, habrían contribuido en alguna proporción a un gasto insuficiente en infraestructura. También, analizó la utilización del balance corriente, como un indicador suplementario del balance global y deuda pública, para el análisis y control fiscal y recomendó redefinir el balance fiscal de manera de cubrir todo el sector público excluyendo a las empresas públicas que se rigen bajo normas comerciales específicamente definidas. Respecto a esto último, observó que la inclusión de las operaciones de estas empresas en el balance fiscal global podría ser un obstáculo para que alcancen niveles de inversión apropiados.

Como se puede apreciar las propuestas han abierto un espacio de debate, hasta ahora cerrado, que revitaliza el papel que puede cumplir la inversión pública en el proceso de formación bruta de capital fijo y en la expansión de la infraestructura.

## 2. Participación pública-privada

Como ya se dijo la llamada asociación pública-privada (*public-private partnerships, PPPs*) se ha transformado en una importante alternativa a la inversión pública. La principal características de los PPP es que el sector privado puede proveer infraestructura y servicios en áreas tradicionalmente atendidas por los gobiernos, tales como, hospitales, escuelas, cárceles, caminos, y agua y saneamiento. Bajo este esquema el gobierno define el servicio que requiere que el sector privado provea y el socio privado es el que diseña el proyecto, construye, financia y opera el servicio.

Para los gobiernos, el mayor atractivo de los PPP consiste en que permite crear nueva infraestructura sin adicionar gasto de capital al presupuesto el que es financiado por el sector privado. Este será remunerado por el gobierno, mediante tarifas, cánones, alquileres u otra forma de erogación corriente, cuando el proyecto este finalizado y el activo este operando. En tal sentido, este mecanismo no solo permite incorporar capital y gerenciamiento privado sino que facilita a los gobiernos distribuir el costo de las inversiones en ejercicios futuros. El pago comienza a partir del momento de que entra en funcionamiento el servicio y se escalona por varios años hasta la recuperación de la inversión. En el caso de servicios tarifados a cargo de los usuarios la fuente de pago es el flujo de ingresos generado por el proyecto.

Sin embargo, debe destacarse que estas asociaciones no son sencillas, se tratan de contratos de largo plazo, donde en muchas ocasiones el único demandante del servicio operado por el sector privado son los propios gobiernos, y donde estarán presentes los riesgos usuales en este tipo de emprendimientos como son los de construcción (vinculados al diseño), financieros (tasas de interés y tipo de cambio) y de provisión del servicio. En los esquemas PPP estos riesgos son transferidos desde el sector público al sector privado. En contrapartida los gobiernos deberán asumir compromisos políticos y practicas de buen gobierno que den confianza al sector privado y permitan acotar los riesgos.

Las asociaciones público-privada requieren un cambio en los roles tradicionales de cliente-contratista que usualmente han representado los gobiernos y los inversores privados. Se trata de una nueva forma de relación donde el sector público debe concentrar su atención en la supervisión y regulación del servicio y el sector privado debe asumir riesgos en la ejecución, operación y financiamiento del emprendimiento. Las experiencias en este tipo de programas indican que para que sean exitosas deben asegurarse un alto grado de coordinación y confianza entre el sector público y privado.

Un tema actualmente en discusión son las implicancias fiscales de las PPP. De acuerdo al FMI, al no disponerse actualmente de un sistema de contabilidad y registro específico de esta operaciones se hace dificultoso el control del gasto y de las obligaciones que las PPP generan en los

presupuestos de los gobiernos. Dos son los temas de preocupación: las obligaciones contractuales y las garantías de los gobiernos.<sup>23</sup>

El primero se refiere a los pagos que los gobiernos deberán realizar cuando haya un compromiso de compra del servicio que el sector privado provee. En la mayoría de los países este compromiso no es capitalizado. Para el FMI estos pagos tienen implicancias fiscales y como mínimo deberían ser registrados. En particular, sostiene que la sostenibilidad de la deuda es afectada de la misma manera que si los gobiernos se hubieran endeudado para financiar la inversión y operarla por sí mismos. Este por cierto no es un tema menor ya que como algunos autores sostienen los mercados financieros, de facto, consideran las colocaciones de deuda de los organismos públicos como deuda soberana y, en consecuencia compiten con las del gobierno central.

En cuanto a las garantías, cuanto mayor sea el compromiso de los gobiernos para compartir los diferentes tipos de riesgos al que estos proyectos están sujetos mayor será el riesgo fiscal. Esto sucede cuando los riesgos asumidos por el sector privado en una PPP son reducidos o eliminados mediante garantías explícitas de los gobiernos. Por ejemplo, los préstamos garantizados por los gobiernos reducen el riesgo financiero de los inversores mientras las garantías de compra del servicio reducen los riesgos de demanda. De acuerdo al FMI el valor esperado de pago de esta garantías deberían ser reflejadas en las proyecciones fiscales y de la deuda pública ya que podrían ser más costosas que el tradicional financiamiento público.

En la actualidad un número importante de países avanzados de la OCDE han adoptado este tipo de asociaciones. De acuerdo al FMI la Iniciativa Financiera Privada (*Private Finance Initiative, PFI*), creada por el Reino Unido en 1992, es probablemente el mejor programa de asociación público-privado desarrollado hasta el presente. Este programa representa el 14% de la inversión pública del Reino Unido y se aplica en áreas claves de la infraestructura. Otros países con significativa participación de PPP son Australia, en especial el estado de Victoria) e Irlanda. Por otra parte, países con amplias necesidades de infraestructura y una débil posición fiscal, como Hungría, Polonia y República Checa, han comenzado a implementar estas asociaciones. En América Latina y el Caribe, México y Chile han sido los países pioneros en impulsar las asociaciones público-privado. La experiencia de México es amplia en el área de la energía a través de los proyectos PIDIREGAS mientras Chile ha utilizado los PPP en emprendimientos vinculados al transporte, aeropuertos, cárceles y riego (FMI, 2004).<sup>24</sup>

### 3. La mejora de los contratos

La participación privada en infraestructura no estuvo ni está libre de dificultades. Se ha dicho que la renegociación de los contratos fue una práctica habitual y como ejemplo se mencionó que en la región el 74% de las concesiones de transporte y el 55% de las de agua estuvieron sujetas a algún tipo de renegociación. Algunas fueron producto de comportamientos oportunistas tanto del sector privado como del sector público mientras otras fueron consecuencia de cambios en el ambiente del negocio o por hechos no previstos.

La renegociación de contratos no es algo particularmente nuevo en los emprendimientos de infraestructura. Durante la década de los ochenta cuando la opción propiedad pública-financiamiento público era prácticamente la única alternativa para la inversión en infraestructura, la renegociación por el reconocimiento de mayores costos era habitual entre los gobiernos y los contratistas privados. Dada la experiencia inflacionaria que tenían, en esos años, la mayoría de los países de la región, los contratos de obra pública incluían formulas indexatorias que contemplaban

---

<sup>23</sup> FMI, (2004b).

<sup>24</sup> Véase nota al pie N° 22.

el posible desfase de los costos de construcción por el aumento de los precios que hacían la renegociación un trámite corriente, aunque no desprovisto de dificultades.

El desarrollo de las asociaciones público- privados iniciado en los noventa, en especial las concesiones, modificaron sustancialmente ese esquema, haciendo los contratos más complicados de lo que eran anteriormente.

Ahora, el sector público debe establecer contratos de largo plazo que definan en forma apropiada los detalles de la construcción y operación de los proyectos, tener capacidad para supervisar su ejecución por el sector privado y para enfrentar múltiples reclamos y disputas por aspectos definidos y por aspectos nuevos que emerjan y establecer un marco jurídico y regulatorio que de garantías de seguridad al inversionista y proteja los intereses de la sociedad y el usuario. La regulación es una nueva disciplina que combina aspectos jurídicos, económicos y técnicos y aún tiene escaso desarrollo en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe (Millán y Rotaeché, 2004).

Muchos países adoptaron la estrategia de “privatizar primero y regular después”, lo que llevó en países como Argentina y Colombia, a que las concesiones no tuvieran una clara y definida estructura contractual facilitando frecuentes renegociaciones de las condiciones originales, generando costos significativos para el sector público y el resto de la economía. Asimismo, muchas concesiones han transferido los riesgos económicos al operador privado, generando incentivos para la renegociación de tarifas. Estos incentivos han estado claramente sesgados a favor del sector privado, ya que cuando las tasas de retorno han sido menores que las esperadas, el inversionista demanda la renegociación del contrato ante la “imposibilidad” de cumplir con las inversiones. Por el contrario, cuando la rentabilidad es mayor que la esperada, los intentos por renegociar tarifas son habitualmente denunciados como “falta de seguridad jurídica” afectando negativamente al resto de la economía (CEPAL, 2004).<sup>25</sup>

Uno de los principales desafíos que las autoridades deben abordar tiene que ver con el perfeccionamiento de los marcos regulatorios, especialmente en lo que se refiere a (i) los mecanismos de resolución de conflictos entre las empresas y las entidades de regulación, puesto que en algunos casos los existentes desvirtúan la función regulatoria del Estado; y (ii) los procedimientos de acceso a la información interna de las empresas reguladas, especialmente la contabilidad regulatoria, el control de compras y contrataciones con empresas vinculadas, y la participación de los consumidores en el proceso regulatorio, los cuales son sumamente débiles o prácticamente inoperantes en la mayoría de los países (F. Sánchez Albavera, 2002).

#### **4. El rol de las garantías**

Las inversiones en infraestructura tienen dos características elementales: son altamente intensivas en capital y su costo solo puede ser recuperado luego de un largo período de tiempo. En tal sentido, el financiamiento de la infraestructura esta sujeto a una variedad de riesgos que se presentan desde su construcción y se mantienen durante su operación. Los riesgos políticos, contractuales, regulatorios y financieros, vinculados a modificaciones al tipo de cambio y tasas de interés, están presentes en todos los proyectos de infraestructura y se verifican en cualquier país. Sin embargo, en los países en desarrollo estas posibilidades son hoy altamente ponderadas por el sector privado que, como se dijo, se ha vuelto extremadamente selectivo en sus decisiones de inversión eligiendo solo algunos países y determinados proyectos. La utilización de garantías que mitiguen esos riesgos es un instrumento clave para facilitar esas decisiones y así poder aumentar el flujo de capitales hacia la inversión en infraestructura en esos países.

---

<sup>25</sup> CEPAL, (2004).

Los riesgos políticos y contractuales tienen actualmente un aceptable grado de cobertura a través de los instrumentos de garantía que disponen los Bancos Multilaterales de Desarrollo y las Agencias de Crédito a las Exportaciones de los países de la OCDE. El Banco Mundial cuenta, por ejemplo, con dos de estos instrumentos: garantías de riesgo parcial y garantías de crédito parcial. La primera se dirige a cubrir de proyectos de gran magnitud fuertemente dependientes del apoyo o compromisos del Estado, mientras la segunda facilita el acceso de los gobiernos o agencias dependientes al mercado de capitales (garantiza deuda) y puede financiar la participación de los gobiernos en asociaciones público-privadas. El Banco Interamericano de Desarrollo cuenta, por su parte, con la línea de riesgo político para cubrir incumplimientos de contratos y las garantías de convertibilidad y transferibilidad de monedas y otros riesgos políticos. Las garantías de las Agencias de Crédito a las exportaciones de los países de la OCDE se dirigen fundamentalmente a facilitar las ventas de bienes manufacturados propios hacia los territorios donde se están desarrollando los proyectos.

La utilización de estos instrumentos financieros facilita a los países en desarrollo el acceso a los mercados con condiciones más favorables. Una de las ventajas de estas garantías es la extensión de los plazos de maduración de la deuda, el que, de acuerdo al Banco Mundial se ha extendido hasta doce veces cuando el financiamiento cuenta con alguna de estas garantías. Otro aspecto positivo es que reducen el margen sobre la tasa de interés aplicada a los préstamos. Esta reducción se ha estimado, en promedio, entre 100 y 200 puntos básicos según el país de que se trate. El Banco Mundial considera, por otra parte, que por cada dólar de garantía se han apalancado once dólares del costo del proyecto y movilizó casi cinco del financiamiento privado (Banco Mundial, 2001).

La aceptable cobertura que existe para los riesgos políticos y contractuales no se extiende hacia los riesgos de devaluación, los que, en el presente, representan el mayor obstáculo para las inversiones privadas en infraestructura en los países en desarrollo. El riesgo de devaluación es considerado crítico por los inversores privados en cuanto que las tarifas que reciben por el servicio son fijadas en moneda local mientras el financiamiento de la inversión o la deuda se expresa, en general, en moneda extranjera. Por otra parte, más allá de ese impacto, una devaluación tendrá inevitablemente consecuencias sobre los mecanismos regulatorios dada la alta probabilidad que ante un evento de este tipo los gobiernos se vean impelidos a no cumplir con sus obligaciones contractuales (S. Griffith-Jones y A. Fuzzo de Lima 2004).

El mecanismo natural para reducir estos riesgos sería mediante el desarrollo de mercados de capitales en moneda local. Esto permitiría el financiamiento de la inversión, o parte del mismo, a través de la emisión de bonos expresados en la moneda de cada país reduciendo el problema de descalce de monedas y el riesgo cambiario. Sin embargo, salvo en Chile, el desarrollo de estos mercados en la región es muy limitado y para su crecimiento requiere también de garantías adecuadas. Al respecto, cabe agregar que aunque Chile tiene una clasificación de “*investment grade*” sus emisiones de bonos de infraestructura han requerido de garantías del BID y/o de las aseguradoras internacionales especializadas. Estas garantías serán aún más necesarias en el caso de países con menores clasificaciones de riesgo (Millán, Rotaèche 2004).

En la actualidad solo la Corporación Financiera Internacional y el Banco Interamericano de Desarrollo disponen de este tipo de instrumentos, aunque, por cierto, escasamente desarrollados. La CFI ofrece la línea de crédito parcial en moneda local que garantiza préstamos en moneda local de los países. Esta línea no es demandada frecuentemente y sólo está disponible para pocos países, especialmente aquellos de ingresos medios altos. El BID dispone de la línea de financiamiento y/o garantías a fondos de inversión nacionales dirigida únicamente a inversores locales.

## 5. La asistencia de los bancos multilaterales de desarrollo

La revitalización de la asistencia de los bancos multilaterales de desarrollo es esencial para reducir las necesidades insatisfechas de infraestructura de la región. La capacidad para el diseño y evaluación de proyectos de inversión, la disponibilidad de financiamiento de largo plazo y la experiencia acumulada en áreas como las de formulación e implementación de políticas y reformas sectoriales y fortalecimiento institucional son atributos ampliamente reconocidos de estos organismos. Estas características les otorgan a los BMD un amplio campo de acción para colaborar tanto con los gobiernos como con el sector privado para promover el incremento de las inversiones en infraestructura.

En primer término, la recomposición de la cartera de préstamos hacia el sector es una palanca para el crecimiento de las inversiones en infraestructura y es, a su vez, una demanda creciente de los países de la región preocupados por la caída de la inversión pública. Adicionalmente, los Bancos disponen de recursos financieros en condiciones de desembolsarse en forma relativamente rápida provenientes de los préstamos aprobados, es decir, los que ya están en sus carteras préstamos. Estos recursos no representan nuevo financiamiento y no compiten con otros proyectos. Sin embargo, como se dijo anteriormente, ante situaciones de restricción fiscal el desembolso de estos recursos es limitado mediante cuotas y techos presupuestarios que demoran la ejecución de las obras. Estas limitaciones incrementan a su vez los costos para los países prestatarios, dado que estos deben pagar comisiones de compromiso a los organismos de crédito por los fondos no desembolsados. Ayudar a encontrar espacio fiscal para estos recursos permitiría una rápida respuesta de los BMD hacia la demanda de los gobiernos de región para incrementar las inversiones en infraestructura.

Más aún, dado que los préstamos actualmente en ejecución fueron aprobados a partir de la positiva rentabilidad económica y/o social de los proyectos que financian, el desembolso de los mismos podría estar sujetos a la propuesta de los gobiernos de la región y ser diferenciados de los gastos corrientes en el cálculo de las metas fiscales. Esto significaría un salto en el volumen y calidad de la inversión pública en el corto plazo y una manera eficaz y eficiente de comprobar el efecto de las propuestas comentadas. De hecho esto es lo que expresa la Carta de Lima arriba citada.

En segundo, lugar los BMD cumplen un rol especial en la asistencia al sector privado mediante su capacidad para movilizar capitales. Los bancos multilaterales mediante inversiones propias y préstamos, incluidas las garantías, apoyan en forma directa a empresas privadas, fondos de capital e instituciones financieras para incentivar la inversión en infraestructura. El uso intensivo de instrumentos de mitigación de riesgos o garantías es, como se vio, una herramienta esencial para atraer capital privado hacia el financiamiento de la infraestructura y es un instrumento demandado tanto por los inversores privados como por los gobiernos.

Los BMD tienen aquí un papel clave para desarrollar mediante la creación de nuevos instrumentos, especialmente aquellos dirigidos a apoyar situaciones de iliquidez a fin de mitigar el riesgo vinculado a las devaluaciones cuando una empresa concesionaria tiene deudas en moneda extranjera.

Al desarrollo de nuevos instrumentos de garantías se agrega también la necesidad de que los multilaterales simplifiquen las normas para acceder a estos servicios y, a su vez, aumenten la cobertura de los costos de los proyectos. El primer caso está vinculado a aspectos operacionales y de requerimientos de información que demoran las tramitaciones haciéndolas, en ocasiones, burocráticas. Las garantías son instrumentos financieros complejos cuya simplificación permitiría una mayor alcance en su difusión. En cuanto a la cobertura o límite por proyecto que se aplican a las garantías, en general, no supera el 25% del costo o, como en el caso del BID, alcanza hasta 75 millones de dólares. El aumento de ese límite hasta, por ejemplo, un 75% sería otra manera eficaz de contribuir al uso de las garantías.

Un punto también para considerar es la posibilidad de que los pipe line de préstamos de cada país incluyan un espacio reservado exclusivamente para garantías. Esta sería una forma de mostrar a estos instrumentos como una estrategia permanente de asistencia de los BMD hacia los países prestatarios.

## V. Consideraciones finales

---

A lo largo del trabajo se analizó la evolución de las fuentes tradicionales de financiamiento de la inversión en infraestructura y su comportamiento en la región en largo período de tiempo. Se examinaron las causas de sus respectivas trayectorias y se discutieron instrumentos y políticas consideradas útiles para alentar su crecimiento. Una conclusión central del trabajo es que las necesidades de inversión en infraestructura en la región, tanto en nuevos emprendimientos como para el mantenimiento del *stock* existente, son muy grandes y superan en una proporción no menor los fondos que, por un lado, pueden contribuir los gobiernos y, por otro lado, son marcadamente mayores a los que el sector privado y la Banca Multilateral están aportando actualmente. Las proyecciones de Fay y Yepes del Banco Mundial para los próximos seis años ubican esas necesidades en alrededor del 3% del PIB de la región cuando en el año 2001 la sumatoria de los recursos disponibles era menor al 2%, porcentaje que de acuerdo a las tendencias observadas podría ser aún menor. Cerrar esta brecha entre necesidades y disponibilidades requerirá del aporte de los gobiernos, de la iniciativa privada y del apoyo de los Bancos Multilaterales de Desarrollo.

Los gobiernos tienen en este aspecto un rol fundamental para cumplir. En primer término mediante la creación de espacio fiscal que permita aumentar las erogaciones presupuestarias de capital en un entorno de solvencia y sustentabilidad de las cuentas públicas. El equilibrio o superávit corriente es un requisito principal para crear este espacio. En segundo lugar a través de la formulación de políticas públicas claras, marcos regulatorios y contratos, que comprenda a los inversores y usuarios juntamente con el desarrollo y perfeccionamiento

de mecanismos innovadores en su vinculación con el sector privado como son las asociaciones público-privado en sus diferentes alternativas. Los gobiernos deberán asumir compromisos políticos y prácticas de buen gobierno que den confianza al sector privado, proteja a los usuarios y permita acotar los riegos.

El sector privado, por su parte, tiene un amplio margen de participación en la recuperación de la infraestructura de la región mediante su participación en los programas PPP. Las experiencias en este tipo de programas indican que para que sean exitosas deben asegurarse un alto grado de coordinación y confianza entre el sector público y privado. Se tratan de asociaciones de largo plazo, donde en muchas ocasiones el único demandante del servicio operado por el sector privado son los propios gobiernos, y donde estarán presentes los riesgos usuales en este tipo de emprendimientos, en especial los financieros. En los esquemas PPP estos riesgos son transferidos desde el sector público al sector privado el cual, en un entorno de reglas claras, deberá asumirlos.

Por último, la revitalización de la asistencia de los bancos multilaterales de desarrollo es esencial para reducir las necesidades insatisfechas de infraestructura de la región. Para esto es necesario que sus estrategias de asistencia incluyan, por un lado, la recomposición de la cartera de préstamos de inversión fuertemente reducida durante los últimos años. Esta es una demanda creciente de los países preocupados por la caída de la inversión pública. Los proyectos financiados por los BMD son de alta calidad, garantizan la consistencia microeconómica y la transparencia y ayudan a superar carencias presupuestarias. Por otro lado, los BMD cumplen un rol especial en la asistencia al sector privado mediante su capacidad para movilizar capitales. Los Bancos Multilaterales mediante inversiones propias y préstamos, incluidas las garantías, apoyan en forma directa a empresas privadas, fondos de capital e instituciones financieras para incentivar la inversión en infraestructura. El uso intensivo de instrumentos de mitigación de riesgos o garantías es una herramienta esencial para atraer capital privado hacia el financiamiento de la infraestructura y es un instrumento demandado tanto por los inversores privados como por los gobiernos. Los BMD tienen aquí un papel clave en cuanto la creación y desarrollo nuevos instrumentos.



## Bibliografía

---

- Albavera, F. (2002), “Reestructuración de los mercados energéticos y nuevos desafíos regulatorios en América Latina”, ponencia presentada al VII congreso Internacional del CLAD sobre reforma del estado y la administración pública, Lisboa, Portugal.
- Banco Interamericano de Desarrollo (1995), “Fostering infrastructure in Latin America and the Caribbean, A strategy proposal”, Washington D.C.
- Banco Mundial (2003a), “Infrastructure projects. A review of canceled private projects”, Washington, D.C.
- Banco Mundial (2003b), “Ejecución del plan de acción sobre infraestructura del Grupo Banco Mundial”, Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_ (1996), *Directions in Development: “Meeting the infrastructure in Latin America and the Caribbean”*, Washington D.C.
- \_\_\_\_\_ (1994a), “Valuing Infrastructure Stocks and Gains from improved Performance”, Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_ (1994b), *World Development Report: “Infrastructure for Development”*, Washington D.C.
- Cavalcanti P. y Santos do Franca J. (2003), “Um estudo sobre infraestrutura: impactos productivos, cooperacao público-privado e desempenho recente na América Latina, inédito.
- CEPAL (2004), “Desarrollo productivo en economías abiertas”, Publicación de las Naciones Unidas, Santiago, Chile.
- \_\_\_\_\_ (2001), “La Inversión extranjera en América Latina y el Caribe, 2000”, Publicación de las Naciones Unidas, Santiago, Chile.
- DFID (2002), “Making connections: infrastructure for poverty reduction”, U.K.
- Easterley P. y Servén L. (2003), “The limits of stabilization: infrastructure, public deficit and growth in Latin America”, Standford University Press and the Word Bank.
- Engel E. (2004), “Esquema de financiamiento vigentes: privatizaciones y concesiones”, Reunión Latinoamericana sobre el Financiamiento de la Infraestructura, Banco Mundial, Buenos Aires, Argentina.

- Everhart S. y Sumlinski M. (2001), "Trends in private investment in developing countries, Statistics for 1979-2000 and the impact on private investment of corruption and the quality of public investment", Discussion Paper No 44, International Finance Corporation, World Bank.
- Fay M. (2001), "Financing the future: Infrastructure needs in Latin America 2000-2005", World Bank.
- Fay M. y Yepes T. (2003), "Investing in infrastructure: What is need from 2000 to 2010", Policy Research Working Paper No 3102, World Bank.
- Fondo Monetario Internacional, (2004a), "Public Investment and Fiscal Policy", Washington D.C.
- \_\_\_\_\_ (2004b), "Public-Private Partnership", Washington D.C.
- Foster. V. (2004), "Mirando hacia atrás: que funcionó y que no funcionó en la PPP", Reunión Latinoamericana sobre el Financiamiento de la Infraestructura, Banco Mundial, Buenos Aires, Argentina.
- Griffith-Jones S. Y Fuzzo de Lima A. (2004), "Alternative loan guarantee mechanisms and project finance for infrastructure in developing countries", Institute of Development Studies, University of Sussex, Inglaterra.
- Guash L. (2004), "Políticas públicas y marco legal para la inversión en infraestructura", Reunión Latinoamericana sobre el Financiamiento de la Infraestructura, Banco Mundial, Buenos Aires, Argentina.
- \_\_\_\_\_ (2003), "Renegotiation of concessions in Latin America", World Bank Working Paper, The World Bank, Washington D.C.
- Harris C. (2003), "Private participation in infrastructure in developing counties: Trends, impacts and policy lessons", World Bank Working Paper No 5, Washington D.C.
- Millán P. y Rotaecche L. (2004), "Mecanismos innovadores de financiamiento público privado en infraestructura para proyectos de integración regional IIRSA, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Rodríguez Pardina M. (2004), "Bases de un marco regulatorio para la participación privada en infraestructura", Reunión Latinoamericana sobre el Financiamiento de la Infraestructura, Banco Mundial, Buenos Aires, Argentina.

## **Anexos**

---



## Anexo 1

### Cuadros estadísticos

**Cuadro A1**  
**INVERSIÓN PÚBLICA EN PRINCIPALES PAÍSES DE AMÉRICA LATINA**

*Unidades: en % del PIB*

	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	El Salvador	Guatemala	México	Paraguay	Perú	Rep. Dominicana	Uruguay	Venezuela	Total
<b>1980</b>	6,1	7,4	6,6	5,4	7,0	9,5	7,1	5,9	10,7	4,6	5,7	7,6	5,3	12,3	<b>7,8</b>
<b>1981</b>	5,8	6,7	7,7	5,2	7,4	10,6	7,3	7,8	12,1	4,5	7,3	6,7	5,2	14,3	<b>8,9</b>
<b>1982</b>	5,2	10,1	7,0	4,7	7,6	9,7	6,1	6,1	10,2	4,5	8,7	4,4	7,3	16,4	<b>8,4</b>
<b>1983</b>	6,0	7,7	6,1	4,7	10,0	8,0	4,6	3,9	6,6	5,3	8,7	4,7	5,1	11,0	<b>7,0</b>
<b>1984</b>	5,0	8,2	5,2	6,0	9,2	6,4	3,9	2,9	6,6	6,0	8,1	3,4	4,5	5,5	<b>5,9</b>
<b>1985</b>	5,1	8,2	5,1	2,8	8,3	4,9	3,3	2,7	6,6	6,2	6,1	4,3	3,5	6,8	<b>5,8</b>
<b>1986</b>	4,3	8,2	5,6	3,5	6,1	9,2	2,5	2,0	6,5	6,7	5,4	3,3	3,7	9,5	<b>5,9</b>
<b>1987</b>	6,5	8,2	6,4	6,4	6,3	6,4	2,9	2,7	5,2	7,1	4,4	7,5	4,0	9,1	<b>6,2</b>
<b>1988</b>	5,6	8,7	6,4	5,9	6,8	5,5	3,1	2,9	4,4	6,6	4,2	7,5	4,0	10,5	<b>6,0</b>
<b>1989</b>	4,3	8,4	5,8	4,8	7,0	4,6	3,5	3,2	4,8	3,6	3,5	10,2	4,3	9,0	<b>5,5</b>
<b>1990</b>	3,3	7,6	5,3	4,8	6,4	4,0	2,5	2,7	4,9	3,7	3,2	6,7	2,8	9,2	<b>5,0</b>
<b>1991</b>	2,2	8,7	5,2	4,9	6,5	3,8	2,8	2,4	4,6	2,2	3,5	6,3	4,1	10,6	<b>4,7</b>
<b>1992</b>	1,9	9,7	5,7	5,8	6,7	3,9	4,0	2,4	3,8	4,8	4,1	7,1	3,1	12,2	<b>4,7</b>
<b>1993</b>	1,7	9,0	4,9	6,0	8,1	3,6	4,0	2,7	3,8	6,1	4,6	8,5	3,9	11,0	<b>4,4</b>
<b>1994</b>	1,8	8,5	4,9	5,3	6,6	3,3	3,7	2,6	3,8	5,7	4,8	8,5	4,1	9,4	<b>4,3</b>
<b>1995</b>	1,5	8,0	4,7	3,9	7,9	3,3	3,5	2,5	3,7	4,7	4,7	8,2	3,1	9,4	<b>4,4</b>
<b>1996</b>	1,2	7,3	4,6	5,2	8,5	3,2	3,7	2,5	3,0	4,4	4,3	7,6	2,9	8,8	<b>4,1</b>
<b>1997</b>	1,5	5,9	4,5	4,9	9,2	3,3	3,3	3,1	3,1	4,8	4,4	5,7	2,7	9,4	<b>4,2</b>
<b>1998</b>	1,5	5,3	4,4	6,3	7,7	3,8	3,5	3,0	2,8	5,1	4,5	6,8	2,8	8,4	<b>4,0</b>
<b>1999</b>	1,6	5,1	3,0	6,8	8,6	3,3	2,9	3,0	3,0	5,5	4,9	6,3	3,4	6,9	<b>3,6</b>
<b>2000</b>	1,1	5,3	2,9	6,4	7,4	3,4	2,8	2,4	3,6	5,9	4,0	4,4	3,3	6,1	<b>3,4</b>
<b>2001</b>	1,0	5,8	3,5	5,6	8,8	4,1	3,1	3,1	3,6	3,8	3,1	5,2	3,2	6,9	<b>3,7</b>
<b>2002</b>	0,7	5,4	3,8	5,5	9,1	3,4	3,1	2,8	4,2	4,3	2,8	6,5	2,5	6,5	<b>4,3</b>

**Fuente:** Argentina: 1980/1989: BCRA y Ministerio de Economía; 1990/1992: CEPAL Bs. As sobre datos oficiales; 1993/2003: Ministerio de Economía. Brasil: 1980/1994: Everhart y Sumlinski (Banco Mundial), 1995/2002: IBGE; Chile y Colombia: Everhart y Sumlinski (Banco Mundial) México: 1980/1984: Everhart y Sumlinski (Banco Mundial), 1985/1999: CEPAL Anuario estadístico para América Latina y el Caribe, 2000/2002: INEGI Bolivia, Ecuador, El Salvador, Paraguay y Venezuela: CEPAL Anuario estadístico para América Latina y el Caribe. Uruguay: 1981/1982: Everhart y Sumlinski (Banco Mundial); 1980 y 1983/2002: CEPAL Anuario estadístico para América Latina y el Caribe Perú, 1980/1992: Everhart y Sumlinski (Banco Mundial), 1993/2002: Banco Central de Reserva de Perú. República Dominicana: 1980/1992: Everhart y Sumlinski (Banco Mundial), 1993/2002: CEPAL, Anuario Estadístico para América Latina y el Caribe.

**Nota:** los datos de 2002 son estimaciones propias sobre datos del International Financial Statistics del FMI, CEPAL y organismos oficiales de cada país. Datos estimados por carecer de información: Bolivia: 1984/1987 y 1991; Paraguay: 1983 y 1984; Venezuela: 1981 y 1983.

**Cuadro A2**  
**INVERSIÓN PÚBLICA DE PRINCIPALES PAÍSES DEL**  
**SUDESTE ASIÁTICO**  
*Unidades: en % del PIB*

	<b>Indonesia</b>	<b>Rep. Corea</b>	<b>Malasia</b>	<b>Tailandia</b>	<b>Total</b>
<b>1980</b>	7,4	6,7	11,6	8,8	<b>7,9</b>
<b>1981</b>	10,5	6,5	16,1	8,9	<b>9,6</b>
<b>1982</b>	12,3	5,3	18,2	7,9	<b>10,0</b>
<b>1983</b>	11,9	5,2	8,4	8,0	<b>8,5</b>
<b>1984</b>	9,9	5,1	15,1	8,3	<b>8,6</b>
<b>1985</b>	10,1	5,2	14,0	8,7	<b>8,5</b>
<b>1986</b>	8,0	4,4	12,1	7,4	<b>6,8</b>
<b>1987</b>	7,5	4,2	9,1	6,0	<b>5,9</b>
<b>1988</b>	8,4	4,3	8,7	5,0	<b>5,8</b>
<b>1989</b>	8,6	4,2	10,8	5,0	<b>5,9</b>
<b>1990</b>	8,5	4,9	11,5	6,1	<b>6,5</b>
<b>1991</b>	8,8	5,4	11,1	7,2	<b>6,9</b>
<b>1992</b>	8,7	5,9	14,5	8,1	<b>7,7</b>
<b>1993</b>	9,3	5,3	14,6	7,9	<b>7,6</b>
<b>1994</b>	8,4	5,0	13,0	8,7	<b>7,2</b>
<b>1995</b>	7,7	5,2	12,6	8,9	<b>7,2</b>
<b>1996</b>	6,7	5,7	11,2	10,2	<b>7,3</b>
<b>1997</b>	5,8	6,1	11,3	11,6	<b>7,5</b>
<b>1998</b>	7,1	6,5	11,2	9,6	<b>7,7</b>
<b>1999</b>	8,3	6,0	11,0	9,3	<b>7,5</b>
<b>2000</b>	8,9	6,1	11,1	8,1	<b>7,5</b>
<b>2001</b>	9,0	5,8	10,9	8,5	<b>7,4</b>
<b>2002</b>	8,3	5,8	10,1	8,5	<b>7,2</b>

**Fuente:** Everhart y Sumlinski (Banco Mundial) y elaboración propia sobre datos del IFS del FMI. Indonesia: 1980, dato estimado sobre la base de la evolución de la FBKF al igual que el período 2000/2002. República Corea: 2000/2002 extrapolado con FBK. Malasia: 2001/2002 extrapolado con FBK. Tailandia: 2001/2002 extrapolado con FBK.

**Cuadro A3**  
**ARGENTINA - PRÉSTAMOS DE BM PARA INFRAESTRUCTURA**

*(en millones de dólares)*

	Agua y saneamiento	Saneamiento	Transporte	E.eléctrica	Telecom.	Total
<b>1995</b>						
<b>1996</b>			300			<b>300</b>
<b>1997</b>						
<b>1998</b>	42		450			<b>492</b>
<b>1999</b>	30					<b>30</b>
<b>2000</b>						
<b>2001</b>						
<b>2002</b>						
<b>2003</b>						
<b>Total</b>	<b>72</b>		<b>750</b>			<b>822</b>

**Fuente:** elaboración propia sobre la base de datos del BM. Préstamos identificados. Agua y saneamiento: El niño, 1998. Water sector reform project, 1999. Transporte: Provincial Road project, 1996. National highways rehabilitation and maintenance project, 1998.

**Cuadro A4**  
**BRASIL**  
**PRÉSTAMOS DE BM PARA INFRAESTRUCTURA**

*(en millones de dólares)*

	Agua y saneamiento	Saneamiento	Transporte	E.eléctrica	Telecom.	Total
<b>1995</b>	105					<b>105</b>
<b>1996</b>						
<b>1997</b>	51		370			<b>421</b>
<b>1998</b>	348					<b>348</b>
<b>1999</b>				43		<b>43</b>
<b>2000</b>	136					
<b>2001</b>			65			<b>65</b>
<b>2002</b>						
<b>2003</b>	46		60			<b>106</b>
<b>Total</b>	<b>686</b>		<b>495</b>	<b>43</b>		<b>1224</b>

**Fuente:** elaboración propia sobre la base de datos del BM. Préstamos identificados. Agua y saneamiento: Rural poverty alleviation project, 1995. Bahia water resources management project, 1997. Federal water resources management project, 1998. Water sector reform project, 1998. Ceara integrated water resources management project, 2000. Recife urban upgrading project, 2003. Transporte: Federal highway rehabilitation and decentralization project, 1997. Rio Grande do Sud State highway management project, 1997. Goias state highway management project, 2001. Tocantins sustainable regional development project, 2003. Energia electrica. Energy efficiency (Eletrobras), 1999.

**Cuadro A5**  
**COLOMBIA**  
**PRÉSTAMOS DE BM PARA INFRAESTRUCTURA**  
*(en millones de dólares)*

	Agua y saneamiento	Saneamiento	Transporte	E.eléctrica	Telecom.	Total
1995	145			249		394
1996			65			65
1997						
1998	150		137			287
1999	85					85
2000						
2001	40					40
2002						
2003						
<b>Total</b>	<b>420</b>		<b>202</b>	<b>249</b>		<b>871</b>

**Fuente:** elaboración propia sobre la base de datos del BM. Préstamos identificados. Agua y saneamiento: Santa Fe water supply and sewerage, 1995. Water supply and sewerage project, 1998. Cartagena water supply and environmental management project, 1999. Water sector reform assistance project, 2001. Transporte: Bogota urban transport project, 1996. Toll road concession, 1998. Energía eléctrica: Power market development project, 1995.

**Cuadro A6**  
**MÉXICO**  
**PRÉSTAMOS DE BM PARA INFRAESTRUCTURA**  
*(en millones de dólares)*

	Agua y saneamiento	Saneamiento	Transporte	E.eléctrica	Telecom.	Total
1995						
1996	187					187
1997			475			475
1998						
1999						
2000			218			218
2001						
2002						
2003						
<b>Total</b>	<b>187</b>		<b>693</b>			<b>880</b>

**Fuente:** elaboración propia sobre la base de datos del BM. Préstamos identificados. Agua y saneamiento: Water resources management, 1996. Transporte. Highways rehabilitation and traffic safety project, 1993. Federal roads modernization project, 1997. Federal highways maintenance project, 2000.



**Cuadro A7**  
**ARGENTINA**  
**PRÉSTAMOS DEL BID PARA INFRAESTRUCTURA**  
*(en millones de dólares)*

	Agua	Saneamiento	Transporte	E.eléctrica	Telecom.	Total
1995		200				200
1996						
1997	250					250
1998		150				150
1999						
2000			200			200
2001						
2002						
2003						
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>350</b>	<b>200</b>			<b>800</b>

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de datos del BID. Préstamos identificados. Agua y saneamiento. Agua potable y saneamiento VI etapa, 1995. Recuperación ecológica Matanza-Riachuelo, 1997. Programa apoyo reforma sector agua potable, 1998. Transporte. Pasos fronterizos corredores de integración, 2000.

**Cuadro A8**  
**BRASIL**  
**PRÉSTAMOS DEL BID PARA INFRAESTRUCTURA**  
*(en millones de dólares)*

	Agua	Saneamiento	Transporte	E. Eléctrica	Telecom	Total
1995	30	265	450			745
1996		20	275			295
1997			565	307		872
1998						
1999		200	146			346
2000	130					130
2001	100		120			220
2002	48		150			198
2003	100					100
<b>Total</b>	<b>408</b>	<b>485</b>	<b>1706</b>	<b>307</b>		<b>2 906</b>

**Fuente:** elaboración propia sobre la base de datos del BID. Préstamos identificados. Agua y saneamiento: Saneamiento Bahia todos Os Santos, 1995. Drenaje urbano Río de Janeiro, 1995. Control inundaciones Campinas, 1996. Descontaminación del Río Tiete Etapa II, 1999. Programa de saneamiento Distrito Federal, 2000. Saneamiento Básico pequeños municipios, 2001. Agua y saneamiento Goiania, 2002. Programa de saneamiento de Ceará. 2003. Transporte: Modernización carreteras S. Pablo-Florianópolis, 1995. Carretera Fernao Dias II, 1996. Programa descentralización carreteras federales, 1997. Programa de carreteras Río Grande do Sul, 1997. Programa de carreteras II Ceara, 1997. Programa vial del Estado de San Pablo, 2001. Rodovías Santa Catarina IV etapa, 2002. Energía Eléctrica. Interconexión eléctrica Norte-Sur, 1997.

**Cuadro A9**  
**MÉXICO**  
**PRÉSTAMOS DEL BID PARA INFRAESTRUCTURA**  
*(en millones de dólares)*

	Agua	Saneamiento	Transporte	E. eléctrica	Telecom.	Total
<b>1995</b>						
<b>1996</b>		365				<b>365</b>
<b>1997</b>				23		<b>23</b>
<b>1998</b>	310					<b>310</b>
<b>1999</b>						
<b>2000</b>						
<b>2001</b>						
<b>2002</b>						
<b>2003</b>						
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>365</b>		<b>23</b>		<b>698</b>

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de datos del BID. Préstamos identificados. Agua y saneamiento. Saneamiento del valle de México, 1996. Agua y alcantarillado zonas rurales, 1998. Transporte. Energía eléctrica. Eficiencia energética, 1997.



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

macroeconomía del desarrollo

## Números publicados

1. The impact of structural reforms on growth in Latin America and the Caribbean: an empirical estimation, Hubert Escaith and Samuel Morley (LC/L.1446-P), Sales N° E.00.II.G.123 (US\$ 10.00), 2000. [www](#)
2. Modernización económica y empleo en América Latina. Propuestas para un desarrollo incluyente, Tilman Atenburg, Regine Qualmann y Jürgen Weller (LC/L.1512-P), N° de venta S.01.II.G.55 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
3. Exportaciones de manufacturas de América Latina: ¿Desarme unilateral o integración regional?, José Miguel Benavente, (LC/L.11523-P), N° de venta S.01.II.G.66 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
4. Globalization and Liberalization: The Impact on Developing Countries, Barbara Stallings, (LC/L.1571-P), Sales N° E.01.II.G.114 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
5. Job Creation in Latin America in the 1990s: The Foundation for Social Policy, Barbara Stallings and Jürgen Weller (LC/L.1572-P), Sales N° E.01.II.G.115 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
6. Procesos de exclusión e inclusión laboral: la expansión del empleo en el sector terciario, Jürgen Weller, (LC/L.1649-P), N° de venta S.01.II.G.187 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
7. Tributación ambiental, macroeconomía y medio ambiente en América Latina: aspectos conceptuales y el caso de Brasil, Ronaldo Seroa da Motta, (LC/L.1650-P), N° de venta S.01.II.G.188 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
8. Long Run Economic Development in Latin America in a Comparative Perspective: Proximate and Ultimate Causes, André A. Hofman, (LC/L.1665-P), Sales N° E.01.II.G.199 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
9. Financial Regulation and Supervision in Emerging Markets: The Experience of Latin America since the Tequila Crisis, Barbara Stallings and Rogerio Studart, (LC/L.1670-P), Sales N° E.01.II.G.205 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
10. La problemática de la coordinación de políticas económicas, Christian Ghymers, (LC/L.1674-P), N° de venta S.01.II.G.209 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
11. The Evolution of World Income Inequality: Assessing the Impact of Globalization, Andrés Solimano, (LC/L.1686-P), Sales N° E.01.II.G.124 (US\$ 10.00), 2001. [www](#)
12. ¿Cuán dinámicas son las exportaciones intrarregionales latinoamericanas?, José Miguel Benavente, (LC/L.1669-P), N° de venta S.02.II.G.10 (US\$ 10.00), 2002. [www](#)
13. Euro and the financial relations between Latin America and Europe: medium and long-term implications, Luis Miotti, Dominique Plihon y Carlos Quenan, (LC/L.1716-P), Sales N° E.02.II.G.27 (US\$ 10.00), 2002. [www](#)
14. Regional integration and the issue of choosing an appropriate exchange-rate regime in Latin America, Hubert Escaith, Christian Ghymers and Rogerio Studart (LC/L.1732-P), Sales N° E.02.II.G.86 (US\$ 10.00), 2002. [www](#)
15. Globalizing talent and human capital: implications for developing countries, Andrés Solimano (LC/L.1773-P), Sales N° E.02.II.G.87 (US\$ 10.00), 2002. [www](#)
16. Las políticas del mercado de trabajo y su evaluación en Brasil, Carlos Alberto Ramos (LC/L.1814-P), N° de venta S.02.II.G.128 (US\$ 10.00), 2002. [www](#)
17. Las políticas de mercado de trabajo y sus evaluaciones en Chile, Guillermo García-Huidobro (LC/L.1833-P), N° de venta S.02.II.G.139 (US\$ 10.00), 2002. [www](#)
18. Las políticas de mercado de trabajo en México y su evaluación, Norma Samaniego (LC/L.1834-P), N° de venta S.02.II.G.140 (US\$ 10.00), 2002. [www](#)
19. Las políticas de mercado de trabajo y su evaluación en América Latina, Norma Samaniego (LC/L.1836-P), N° de venta S.02.II.G.142 (US\$ 10.00), 2002. [www](#)
20. Emergencia del euro y sus implicaciones para América Latina y el Caribe, Hubert Escaith y Carlos Quenan (coordinadores) (LC/L.1842-P), N° de venta S.03.II.G.7 (US\$ 10.00), 2003. [www](#)
21. Estudio de las experiencias europeas de instrumentos de evaluación de las políticas del mercado de trabajo, Francisco Mato, (LC/L.1846-P), N° de venta S.03.II.G.13 (US\$ 10.00), 2003. [www](#)

22. Development cycles, political regimes and international migration: Argentina in the twentieth century, Andrés Solimano, (LC/L.1847-P), Sales N° E.03.II.G.14 (US\$10.00), 2003. [www](#)
23. Governance crisis and the Andean region: a political economy analysis, Andrés Solimano (LC/L.1860-P), Sales N° E.03.II.G.33 (US\$ 10.00), 2003. [www](#)
24. Regional integration in latin America and dynamic gains from macroeconomic cooperation, Hubert Escaith and Igor Paunovic, (LC/L.1933-P), Sales N° E.03.II.G.92 (US\$10.00), 2003. [www](#)
25. Balance estructural del Gobierno central de Chile: análisis y propuestas, Heriberto Tapia (LC/L.1938-P), N° de venta S.03.II.G.97 (US\$ 10.00), 2003. [www](#)
26. Remittances by emigrants: issues and evidence, Andrés Solimano, (LC/L.1990-P), Sales N° E.03.II.G.152 (US\$ 10.00), 2003. [www](#)
27. Prevention and insurance of conflict and terrorism: issues and evidence for Latin America (LC/L.2005-P), Sales N° E.03.II.G.166 (US\$ 10.00), 2003. [www](#)
28. La problemática inserción laboral de los y las jóvenes, Jürgen Weller (LC/L.2029-P), N° de venta S.03.II.G.192 (US\$ 10.00), 2003. [www](#)
29. Towards development in landlocked economies, Rodrigo Cárcamo-Díaz (LC/L.2075-P), Sales N° E.04.II.G.18 (US\$ 10.00), 2004. [www](#)
30. Political violence and economic development in Latin America: issues and evidence, Andrés Solimano (LC/L.2194-P), Sales N° E.04.II.G.121 (US\$ 10.00), 2004. [www](#)
31. La inversión para la provisión de servicios públicos y su financiamiento en América Latina y el Caribe: evolución reciente, situación actual y políticas, Luis Lucioni (LC/L.2213-P), Sales N° S.04.II.G.135 (US\$ 10.00), 2004. [www](#)

Algunos títulos de años anteriores se encuentran disponibles

- 
- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: [publications@eclac.cl](mailto:publications@eclac.cl).

[www](#) Disponible también en Internet: <http://www.cepal.org/> o <http://www.eclac.org>

Nombre: .....
Actividad: .....
Dirección: .....
Código postal, ciudad, país: .....
Tel.: ..... Fax: ..... E.mail: .....