



BOLETÍN

FAL

ISSN 1020-1017

FACILITACIÓN DEL TRANSPORTE Y EL COMERCIO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

# Caracterización de la brecha de infraestructura económica en América Latina y el Caribe

## Introducción

La infraestructura económica es el conjunto de estructuras de ingeniería, equipos e instalaciones de larga vida útil vinculadas a los sectores de energía, transporte, telecomunicaciones, agua y saneamiento, las cuales constituyen la base sobre la cual se prestan servicios para los sectores productivos y los hogares. La provisión eficiente y oportuna de estas infraestructuras, tienen efectos positivos sobre el crecimiento económico y social, encontrándose relaciones interesantes entre inversión en infraestructura y mejoras en la equidad social<sup>1</sup>.

CEPAL ha llamado la atención de las autoridades regionales sobre el impacto de una inadecuada provisión de infraestructura, ya sea en términos de cantidad o calidad, sobre el desarrollo futuro de América Latina y el Caribe. Este déficit, caracterizado como brecha de infraestructura, requiere de medidas urgentes para elevar los niveles de la inversión, al mismo tiempo que se fortalecen y adecuan los arreglos regulatorios, organizacionales e institucionales vinculados a los servicios de infraestructura, para favorecer un desarrollo inclusivo y sostenible.

Teniendo en cuenta la importancia de esta temática para la región, el presente Boletín, resume los principales hallazgos de un documento de la Unidad de Servicios de Infraestructura de la CEPAL<sup>2</sup>, próximo a publicarse, el cual a partir de una exhaustiva revisión de la literatura especializada, desarrolla y presenta una primera estimación sobre los montos necesarios de inversión para cerrar la brecha de infraestructura económica regional, considerando la demanda estimada para el período 2006-2009.

<sup>1</sup> Calderón y Servén (2004) muestran el impacto positivo de la provisión de infraestructura sobre el coeficiente de Gini. Mientras que Ferro y Lentini (2008) analizan el "Impacto social de la infraestructura sanitaria y de transporte de personas", *Boletín FAL* N° 268, Santiago de Chile.

<sup>2</sup> "La brecha de información en América Latina y el Caribe", Daniel Perrotti y R. Sánchez, *serie Recursos naturales e infraestructura*, N° 154, CEPAL, 2011.

El presente boletín FAL analiza el impacto de la infraestructura económica en el desarrollo de América Latina y el Caribe y las necesidades futuras de inversión para el período 2006-2020.

El análisis revisa la bibliografía especializada al respecto y actualiza la información estadística disponible sobre el nivel de inversiones públicas y privadas realizadas en algunos países de la región para el desarrollo de su infraestructura económica.

El autor del presente boletín es Daniel Perrotti, de la Unidad de Servicios de Infraestructura de CEPAL. Para mayores antecedentes, contactar a: [trans@cepal.org](mailto:trans@cepal.org)



Introducción



I. La importancia de la infraestructura en el desarrollo económico



II. Tendencias recientes de la inversión en infraestructura



NACIONES UNIDAS

CEPAL

## I. La importancia de la infraestructura en el desarrollo económico

La infraestructura y los servicios que se prestan sobre ella, generan un impacto sustantivo sobre las economías nacionales y la calidad de vida de sus habitantes (Rozas y Sánchez, 2004). Los servicios de infraestructura económica tienen un rol central en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), permitiendo el acceso a los centros productivos a menores costos económicos y sociales, proporcionando mejoras en la conectividad y movilidad necesaria para acceder a los servicios asistenciales básicos de educación y salud por parte de toda la población, especialmente de la población más pobre y rural, favoreciendo con el ello el desarrollo económico y social en un ambiente sostenible (Pérez Salas, 2009).

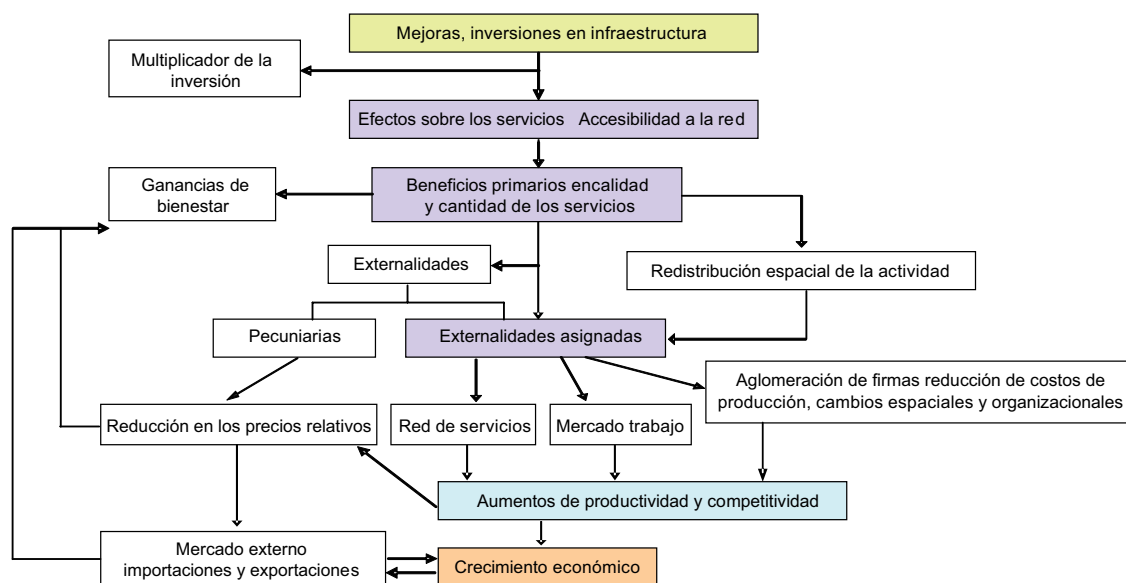
Junto con ello, el dinamismo de la economía mundial y el esquema de producción a escala planetaria imperante, demandan la ampliación y modernización de la infraestructura básica orientada a alcanzar los estándares tecnológicos internacionales y extender la cobertura de los territorios nacionales para satisfacer eficazmente a las necesidades productivas y de la población (Cipoletta y otros, 2010).

El artículo de David Aschauer (1989) fue pionero en mostrar sus efectos sobre la productividad total de los factores, mientras que Calderón y Servén (2002) cuantifican su impacto sobre los países de América Latina y el Caribe. En

este sentido, en Rozas y Sánchez (2004) se señala que “la adecuada disponibilidad de obras de infraestructura, así como la prestación eficiente de servicios conexos, permiten a un país atenuar el déficit que pudiera tener en la dotación de determinados recursos naturales”. Otras ventajas del desarrollo de la infraestructura, continúan estos autores, son: un mayor grado de especialización productiva que permite generar economías de escala y aglomeración, integración del sistema económico y territorial de un país o región, reducción de costos asociados al consumo de los servicios, mejoras en el acceso a los mercados de bienes e insumos, incremento en la cobertura y calidad de los servicios provistos a la población, así como un mayor bienestar social.

El mecanismo habitual de impulso-propagación de los efectos positivos de la infraestructura, se encuentra descrito en Rozas (2008) donde establece que “una mayor disponibilidad y calidad de los servicios de infraestructura, medida en términos de telecomunicaciones, red vial y servicios de transporte, generación, transmisión y distribución de energía y abastecimiento de agua potable y servicios de saneamiento, conlleva a una mayor productividad de los factores, así como costos de producción más bajos para los productores. La mayor rentabilidad incentiva la inversión, y por ende, aumenta el crecimiento potencial del producto”. A su vez, un mayor crecimiento eleva los ingresos de la población generando efectos favorables de segunda ronda sobre la economía. Lo anterior se puede sistematizar en el siguiente diagrama:

Diagrama 1  
DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



Fuente: Rozas, P. y Sánchez R. (2004), “Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual”, *Serie Recursos naturales e infraestructura*, N° 75 (LC/L.2182-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Junto con lo anterior, la infraestructura y sus servicios asociados actúan como vehículos de cohesión territorial, económica y social al integrar y articular el territorio, haciéndolo accesible desde el exterior y permitiendo a sus habitantes conectarse con el entorno (Correa y Rozas, 2006). Asimismo, mejoran la distribución del ingreso y la reducción de la pobreza en la región (Calderón y Servén, 2002). La CEPAL (2010a) señala que “la infraestructura facilita el desarrollo social, especialmente cuando la infraestructura está inserta en políticas de conectividad e inclusión social orientadas a las regiones más desamparadas económica y socialmente, contribuyendo a la vez a reducir los desequilibrios distributivos”.

Mantener en el tiempo los niveles adecuados de inversión en infraestructura económica es, por tanto, un objetivo socialmente deseable, y que contribuye al buen desempeño económico y colabora en mejorar las condiciones de vida en la región. La falta de una provisión adecuada de infraestructura a nivel nacional puede significar “serios obstáculos a su crecimiento o, en su defecto, a la defensa de las posiciones alcanzadas en los mercados internacionales, si no logran estructurar un desarrollo adecuado de la oferta de servicios de infraestructura que contribuya a sustentar la expansión de los demás sectores de la economía y la competitividad sistémica exigida” (Rozas, 2008).

En esta dirección, Rozas y Sánchez (2004) advierten que “los elevados costos de los servicios de infraestructura en países en desarrollo afectan negativamente su inserción en el comercio internacional, estimándose que su impacto es similar al provocado por las barreras y tarifas arancelarias o, por las distorsiones del tipo de cambio”. Además, “los altos costos del transporte, las telecomunicaciones, la electricidad y los servicios sanitarios, entre otros servicios de infraestructura, y la calidad de su provisión, afectan negativamente la productividad de los factores, la competitividad de las empresas y las exportaciones” (Rozas, 2008). De esta manera, “la ausencia de una infraestructura adecuada, así como la provisión ineficiente de los servicios, constituyen grandes obstáculos para la implementación eficaz de políticas públicas, el pleno logro de metas de desarrollo económico y social, y la concreción de los objetivos de integración” (Cipoletta y otros, 2010).

Un estudio reciente de la CEPAL (CEPAL, 2010a), ha sistematizado que los principales desafíos que enfrenta la región en materia de servicios de infraestructura:

- Alta dispersión y multiplicidad de visiones públicas respecto a la infraestructura y los servicios, y la consecuente falta de integralidad en el abordaje de las políticas en sus diferentes procesos (concepción, diseño, implementación y seguimiento, fiscalización y evaluación).

- Estrechez física o escasez en la provisión de infraestructura y servicios.
- Fallas u obstáculos institucionales y regulatorios tanto en la conducción de las políticas como en la organización de los mercados.
- Debilidad y/o ausencia de criterios de sostenibilidad en la concepción de las políticas de los servicios de infraestructura, especialmente en el transporte.
- Asimismo, aspectos tales como los problemas en la facilitación del transporte y el comercio (que se relacionan entre otros aspectos, con las regulaciones técnicas y la burocratización de los procesos comerciales), así como el acceso al financiamiento, la calidad y funcionamiento de las asociaciones público-privadas, la institucionalidad y contabilidad regulatoria y las condiciones de funcionamiento y maduración de los mercados de infraestructura completan el espectro de cuestiones que deberán ser revisadas para maximizar el aporte de los servicios de infraestructura al desarrollo y la integración.

En el presente documento se analiza exclusivamente la cuestión de la estrechez física, sin embargo, según lo señalado en el párrafo anterior, debe tenerse a consideración que la brecha no es solamente física, sino que también se ve agravada por problemáticas vinculadas a la facilitación y coordinación de los procesos.

## II. Tendencias recientes de la inversión en infraestructura

La inversión en infraestructura económica ha mostrado una importante declinación en la mayor parte de las últimas tres décadas. Desde el casi 4% del PIB que representaba en el período 1980-1985 se redujo al 2% entre 2007 y 2008.

Cuadro 1  
PAÍSES SELECCIONADOS: INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA  
(En porcentaje del PIB)

Sector	1980-1985	1996-2001	2002-2006	2007-2008
Público	3,1	0,8	0,6	0,7
Privado	0,6	1,4	0,9	1,3
Total	3,7	2,2	1,5	2,0

Fuente: Elaboración propia y datos de Calderón y Servén (2004) y Rozas (2008).

Si bien a nivel agregado, se hizo notoria la disminución de la inversión en infraestructura en términos del PIB, la apertura por sectores —público y privado— revela que cada uno tuvo un comportamiento particular durante el período.



### A. Inversión pública

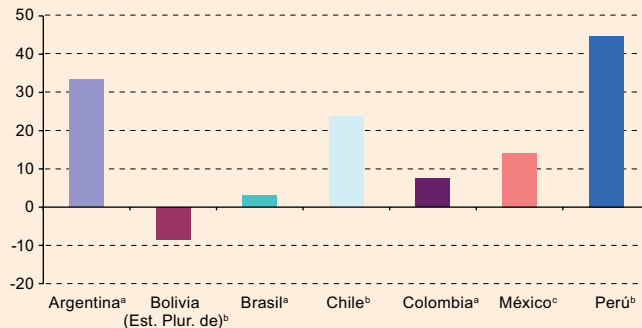
La inversión pública mostró un comportamiento diferenciado en las tres décadas. En la primera parte de los años ochenta los gobiernos mantuvieron niveles elevados de inversión en infraestructura, en torno al 3% del PIB, siendo la mayor magnitud del período considerado. Esto ocurrió a pesar de los condicionamientos fiscales, las dificultades para el acceso al financiamiento externo y los procesos inflacionarios espiralados.

Durante los años noventa, el nuevo papel asignado al mercado y el consecuente cambio de rol del Estado, llevaron a una contracción de la inversión pública en general, de la cual la destinada a infraestructura se vio particularmente afectada, pasando a representar el 0,8% del PIB hacia la segunda mitad de la década (Calderón y Servén 2004). En este período se observaron gran parte de las privatizaciones de empresas estatales, y creación y/o modificación en los marcos regulatorios correspondientes.

Los primeros años del nuevo siglo continuaron la tendencia descendente con una inversión en infraestructura del 0,6% del PIB (Rozas 2008), situación que se revirtió levemente en el último período conocido (2007-2008). Dentro de las razones que explican este incremento está el saneamiento de las cuentas públicas que conjuntamente con la reducción y mejora del perfil de endeudamiento y los incrementos de las reservas internacionales, habilitaron a varios de los países de la región a un mayor espacio para la aplicación de políticas públicas (CEPAL, 2010a).

La crisis económica internacional del año 2009 brindó a los gobiernos de la región la oportunidad de impulsar políticas fiscales activas, al tiempo que se otorgaba mayor provisión de liquidez monetaria y cambiaria, ejecutándose programas de contención en el área social y laboral (CEPAL, 2010c). La variedad de medidas fiscales contemplaron desde la disminución de impuestos, incrementos en los subsidios y beneficios tributarios, hasta aumentos o anticipaciones en la ejecución del gasto público, además de medidas específicas para determinados sectores de la actividad económica. Varios de los países que anunciaron incrementos en el gasto también anunciaron inversiones en infraestructura como parte de las medidas (CEPAL, 2010c).

Gráfico 1  
GASTOS DE CAPITAL  
(Variación porcentual anual 2009 vs. 2008)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Estadísticas y Proyecciones Económicas.

- <sup>a</sup> Gobierno central
- <sup>b</sup> Gobierno general
- <sup>c</sup> Sector público no financiero.

Como resultado, las erogaciones públicas de capital registraron incrementos con respecto a 2008, al mayor nivel de agregación disponible<sup>3</sup>.

### B. Inversión privada

Si bien el primer impulso importante de inversión privada en infraestructura se verificó a finales de los años ochenta, el sector tuvo su papel protagónico en los años noventa, principalmente por las privatizaciones y otras operaciones de toma de control de empresas. Como resultado, la inversión privada alcanzó el 1,4% del PIB entre los años 1996 y 2001, bastante superior al 0,6% del PIB que representaba al inicio de la década del noventa.

El proceso inversor trajo aparejados importantes beneficios. Según (Rozas, 2008) "la apertura de los mercados de servicios de infraestructura y la venta de las empresas estatales, aunque no contribuyeron en demasía a la formación bruta de capital en el sector, permitieron el ingreso de empresas extranjeras que en muchos casos fueron portadoras de nuevas técnicas de producción, tecnologías y modalidades de organización empresarial, que resultaron determinantes para la modernización de la infraestructura y de los servicios producidos localmente".

En consecuencia, a pesar de su impacto positivo, las magnitudes de inversión privada no alcanzaron a compensar la retracción registrada en el sector público en la mayoría de los sectores. No obstante lo anterior, mostraron un desempeño significativo en el caso de las telecomunicaciones y, en menor medida, en energía (Rozas, 2008).

Entre 2002 y 2006 la inversión privada registró una merma importante respecto al período previo, reduciendo

<sup>3</sup> El Estado Plurinacional de Bolivia fue la única excepción dentro de los países analizados.



su participación en el PIB al 0,9%. La situación se revirtió parcialmente en los últimos años: los datos correspondientes a 2007 y 2008 muestran un incremento de la inversión privada a 1,3% del PIB, destacándose las inversiones destinadas a transporte, que elevaron considerablemente su participación en el total de inversión privada en infraestructura.

Desde fines de 2008, la crisis desatada en el mercado inmobiliario norteamericano y su propagación a nivel internacional generaron un cambio en la percepción del riesgo en los agentes privados, lo cual provocó una disminución en la inversión extranjera directa y una contracción en las transferencias netas del exterior en varios de los países<sup>4</sup> de América Latina y el Caribe durante 2009.

Lo anterior hace presumir que la inversión privada en infraestructura reflejaría algún grado de sensibilidad a la crisis internacional y, por ende, exhibiría una relación con el PIB menor a lo observado en los años 2007 y 2008<sup>5</sup>.

La inversión total en infraestructura para 2009 tendría entonces dos vertientes con comportamientos opuestos: por un lado el sector público exhibiría un incremento en sus erogaciones de capital, motivado por las políticas anticíclicas adoptadas, y en contraparte, el sector privado mostraría retracciones por cuestiones precautorias ante la menor actividad y la mayor aversión al riesgo<sup>6</sup>.

### C. La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe

En términos generales, la brecha de infraestructura puede definirse de forma no excluyente, en las dimensiones horizontal y vertical.

#### Brecha vertical

Es aquella que se define con respecto a factores internos del país o la región bajo análisis, a partir de las diferencias que surgen entre la evolución de la oferta y la demanda interna de infraestructura (es decir, ¿El stock y las inversiones de infraestructura acompañan la demanda que surge de la actividad económica?).

Desde esta perspectiva y siguiendo la metodología propuesta por Fay y Yepes (2003), que estima la demanda de servicios de infraestructura necesarios para dar respuesta al crecimiento de la economía, se incluyeron en la estimación los sectores de energía eléctrica, telecomunicaciones (telefonía fija, móvil, y accesos fijos a

Internet de banda ancha), transporte terrestre (camino pavimentados y vías férreas) y agua y saneamiento.

Los países comprendidos en el análisis realizado son: Argentina, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Bolivariana de Venezuela, República Dominicana, Trinidad y Tabago y Uruguay.

El resultado obtenido muestra que la región requeriría de un gasto anual promedio del orden del 5,2% de su PIB para poder afrontar los flujos de inversión en infraestructura, necesarios para satisfacer las necesidades de las empresas y los consumidores finales durante el período 2006-2020. Estos resultados se apoyan en un supuesto de crecimiento del PIB regional del 3,9% y de 1% de crecimiento en la población.

#### Brecha horizontal

Es aquella que surge con relación a algún objetivo determinado. Ejemplos de ésta son: la brecha con respecto a otros países (es decir, el nivel de stock de infraestructura actual en América Latina y el Caribe respecto al nivel de un determinado país o conjunto de países); brecha con respecto a un determinado nivel de cobertura (es decir, universalización en las prestaciones básicas de agua y saneamiento, o el cumplimiento de los Objetivos del Milenio).

Para evaluar la brecha horizontal de infraestructura en América Latina y el Caribe, se cuantificaron las diferencias existentes entre los indicadores de stock de infraestructura per cápita entre los países de la región y los del Este de Asia: Corea, Malasia y Singapur, y la región administrativa de Hong Kong, para el año 2005.

La selección de estos países como objetivo a alcanzar por América Latina y el Caribe se fundamenta en que han sido ejemplos de un rápido crecimiento y desarrollo en un período relativamente corto de tiempo, caracterizado por un papel activo del Estado para atraer inversión privada, lo cual se conoce en la literatura como políticas de tipo "market friendly". El papel que tuvo la acumulación del capital (tanto físico como humano) en el crecimiento de estos territorios ha sido ampliamente documentado<sup>7</sup>.

De acuerdo a esta estimación, América Latina y el Caribe requeriría realizar una erogación anual del 7,9% de su PIB (nuevamente contemplando un escenario de crecimiento del PIB de 3,9% promedio anual), entre 2006 y 2020 para poder alcanzar hacia 2020 los niveles de stock per cápita de infraestructura de los países seleccionados del Este de Asia.

<sup>4</sup> Siendo la principal excepción el caso de Brasil.

<sup>5</sup> Asumiendo que la merma en la inversión privada sea mayor a la contracción en el nivel de actividad.

<sup>6</sup> Otro factor adicional a tener presente es que la propia contracción de la actividad económica que se registró en muchos de los países de América Latina y el Caribe durante 2009 implica que, ante un nivel de inversión pública o privada similar a 2008, la participación en el PIB resulta ampliada.

<sup>7</sup> Una referencia importante se encuentra en Banco Mundial (1993).

## D. Consideraciones sobre el financiamiento de la brecha

Alcanzar los niveles de inversión necesarios para cerrar la brecha, requiere de un esfuerzo importante de todos los agentes económicos. Desde el punto de vista del sector público, en los últimos años se ha observado en la región una mejora importante de las cuentas fiscales, producto de, entre otros factores, el crecimiento económico registrado en el período 2003-2008, el mayor consumo y una mayor recaudación impositiva producto de esta dinámica económica. Las mejoras en los términos de intercambio derivada del fuerte incremento en la demanda de bienes básicos como metales y minerales, petróleo y ciertos granos (por ejemplo la soja), por parte de los países asiáticos (particularmente China y la India) también favorecieron fuertemente a algunas economías de la región. Como resultado, y contrastando con la evolución histórica de la región, gran parte de los países presentaron superávit primarios y reducción en los niveles de endeudamiento<sup>8</sup>.

Cuadro 2  
**RESULTADOS FISCALES E INVERSIÓN PÚBLICA EN  
INFRAESTRUCTURA, SECTOR PÚBLICO NO  
FINANCIERO PROMEDIOS 2005-2008**  
(En porcentajes del PIB)

País	Resultado primario	Resultado global	Inversión en infraestructura
Argentina	3,2	0,9	1,3
Bolivia (Estado Plurinacional de)	3,5	1,8	4,1
Brasil	3,8	-2,6	0,6
Chile	9,7	8,7	1,3
Colombia	3,0	-0,5	0,7
México	1,9	0,0	0,7
Perú	3,5	1,7	1,0

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de la CEPAL.

Nota: Promedio ponderado por la participación relativa en el PIB del período 2005-2008.

Este cambio en la tendencia histórica de América Latina y el Caribe brinda al sector público la posibilidad de disponer de un mayor espacio fiscal tendiente a concretar proyectos de infraestructura económica y social. Al respecto, Lucioni (2009) señala cuatro prioridades que debería mantener la política presupuestaria para consolidar su buen desempeño y promover la inversión pública en infraestructura:

La primera se relaciona con la disminución de los riesgos relacionados a las restricciones financieras y la deuda pública. Con esto se busca generar un mayor espacio fiscal que permita incrementar las erogaciones de capital. En este sentido, señala que “el equilibrio o superávit corriente

es un objetivo a mantener, y es el criterio que debería prevalecer a la hora de establecer metas fiscales”.

La segunda cuestión tiene que ver con la sustentabilidad de la deuda en el largo plazo. De persistir dudas sobre la misma, el autor menciona que incluso la inversión pública con significativo impacto en el crecimiento económico puede ser no sustentable.

En tercer lugar, se destacan la importancia y los requerimientos necesarios en el proceso de selección de proyectos. Aquí el autor alude a que “es necesario buscar proyectos de calidad, capaces de entregar resultados tangibles, con resultados económicos, ambientales y sociales sostenibles. Estos proyectos implican inversiones de magnitud significativa que desplazan varias otras alternativas y comprometen recursos públicos y privados por varios años”. Por otra parte, la capacidad técnica del sector público debe estar acorde a los requerimientos del proceso inicial de planificación, preparación y evaluación.

Finalmente, en los proyectos de infraestructura relacionados con el capital privado, donde el sector público debe asegurar parte de los riesgos privados, se generan potenciales pasivos del sector público que deben ser contemplados. Siguiendo al autor “estas contingencias deben ser reflejadas en las proyecciones fiscales y de la deuda pública ya que podrían ser más costosas que el tradicional financiamiento público”.

## E. Conclusiones

En los últimos años, las inversiones en infraestructura económica y sus servicios derivados en América Latina y el Caribe han sido insuficientes. Si bien los determinantes que generaron esta situación han sido variados (por ejemplo, la elevada volatilidad macroeconómica, la falta de políticas integrales, problemas regulatorios, y problemas de financiamiento, entre otros), los efectos de esta estrechez física son evidentes y amenazan seriamente el desarrollo futuro.

El objetivo principal del trabajo ha sido medir la brecha de infraestructura y los requerimientos de inversión necesarios tanto para cerrar la brecha horizontal como vertical. En términos del producto bruto de la región, América Latina y el Caribe deberán invertir en torno al 5,2% anual para afrontar las necesidades que surgirán de las empresas y los particulares entre los años 2006 y 2020, asumiendo un crecimiento económico medio de 3,9% anual en el período. Por otra parte, si la intención fuera cerrar la brecha con un conjunto de países del Este de Asia las erogaciones ascenderían al 7,9% del PIB anual.

En ambos casos los montos deben considerarse como un piso de los requerimientos efectivos debido a que, por

<sup>8</sup> La información disponible de 2009 muestra reversiones para algunos países (por ejemplo, Costa Rica, Ecuador, México, Nicaragua y el Perú) registrándose déficit primarios luego de varios años de exhibir superávit, aquí debe considerarse lo atípico del año en cuestión (crisis internacional), donde las cuentas públicas también reflejan la batería de las políticas anticíclicas desplegadas.

cuestiones de disponibilidad de información, los análisis realizados contemplan solamente una parte del total de la infraestructura económica. Asimismo, y por idénticas razones, se han considerado únicamente los gastos destinados a inversión y mantenimiento, excluyéndose las erogaciones en rehabilitación y mejora del stock existente.

A manera de cierre se recuerda que la sola puesta en marcha de los requerimientos de inversión estimados no garantizan su pasaje a crecimiento, sino que, como destacan Rozas y Sánchez (2004) “las inversiones en infraestructura

son una condición necesaria para el desarrollo, pero no es una condición suficiente per se, más aún, el impacto de las inversiones en infraestructura sobre el crecimiento dependerá de su articulación con otros factores, tales como el grado de desarrollo del capital humano, la disponibilidad de recursos naturales, y el acceso al financiamiento y a la tecnología, entre otros”. La forma en que se afronten todas estas cuestiones será un determinante clave del modo de inserción que tendrá América Latina y el Caribe en el siglo XXI sobre la economía mundial y en la calidad de vida de sus habitantes.

## F. Bibliografía

- Aschauer, D.A. (1989) “Is Public expenditure Productive?” *Journal of Monetary Economics*, N° 23.
- Banco Mundial (1993), “The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy”.
- Calderón, C. y Servén, L. (2002), “The output cost of Latin America’s infrastructure gap”; Central Bank of Chile, Working Paper N° 186.
- Calderón, C. y Servén, L. (2004a), “The effects of infrastructure development on growth and income distribution”; Central Bank of Chile, Working Paper N° 270.
- Calderón, C. y Servén, L. (2004b), “Trends in infrastructure in Latin America, 1980-2001”; Central Bank of Chile, Working Paper N° 269.
- CEPAL (2010a), “Aportes para un diagnóstico sobre las restricciones al desarrollo y a una integración económica más profunda”.
- CEPAL (2010b), “Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2009-2010”.
- CEPAL (2010c), “La reacción de los gobiernos de las Américas frente a la crisis internacional: una presentación sintética de las medidas de política anunciadas hasta el 31 de diciembre de 2009”.
- Cipoletta Tomassian G, Rozas Balbontín P., Sánchez R. y Tromben V., (2010) “Políticas de Infraestructura y Transporte en América Latina: Restricciones al Desarrollo y a la Integración”, Mundo Nuevo.
- Correa, G. y Rozas, P. (2006), Desarrollo urbano e inversiones en infraestructura: elementos para la toma de decisiones, *serie Recursos naturales e infraestructura* N° 108, CEPAL.
- Fay, M. y Morrison, M (2007), “Infrastructure in Latin America and the Caribbean, Recent Developments and Key Challenges”, Banco Mundial.
- Lucioni L. (2009), La provisión de infraestructura en América Latina: tendencias, inversiones y financiamiento, *serie Macroeconomía del desarrollo* N° 72, CEPAL.
- Pérez Salas, G., Cipoletta Tomassian G., Sánchez R. (2009), “Infraestructura y Servicios de Transporte y su relación con los Objetivos de Desarrollo del Milenio”.
- Rozas, P. y Sánchez R. (2004), “Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual”, *serie Recursos naturales e infraestructura*, CEPAL.
- Rozas, P. (2008), “Problemas y desafíos en el financiamiento de la infraestructura en América Latina”, CEPAL.