

## Recuadro 2. La importancia del desarrollo de la infraestructura

### La infraestructura y el desarrollo económico

En la literatura económica, existe mucha evidencia que la provisión eficiente de los servicios de infraestructura es uno de los factores más importantes de las políticas de desarrollo debido a que impacta positivamente en la productividad de los demás factores de producción.

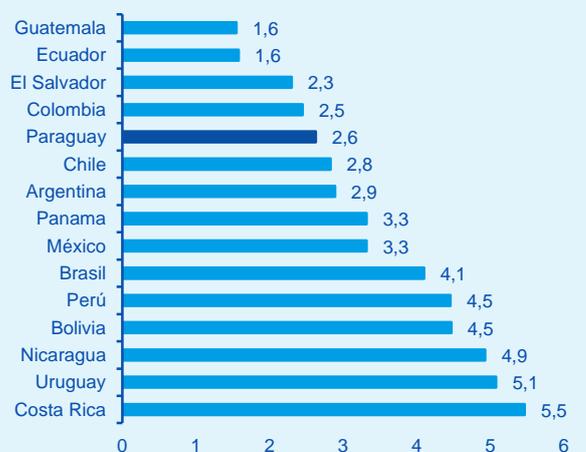
Así, numerosos trabajos han analizado la correlación entre inversión en infraestructura y crecimiento económico. Easterly y Rebelo (1993), utilizando datos de panel de 24 países, encuentran que el gasto en transporte y comunicaciones está positivamente correlacionado con el crecimiento económico<sup>10</sup>. En tanto, Calderón y Servén (2004), utilizando datos de 121 países, destacan que el nivel de infraestructura tiene un efecto importante y significativo sobre el crecimiento económico de largo plazo, con resultados robustos a cambios en las medidas de infraestructura y técnicas de estimación utilizadas. Asimismo, señalan que tanto la calidad como la cantidad de infraestructura contribuyen a menores niveles de desigualdad del ingreso<sup>11</sup>.

Perroti y Sánchez (2011), por su parte, muestran que los países latinoamericanos necesitaban invertir en infraestructura un promedio de 6,2% del PIB por año entre el 2012 y 2020 para cerrar la brecha entre oferta y demanda de infraestructura y así afrontar las necesidades de empresas y consumidores finales<sup>12</sup>.

Sin embargo, los datos de la región indican que, en los últimos años, los montos de inversión en infraestructura han quedado muy por debajo de los niveles considerados ideales para crecer rápido y de manera competitiva. De hecho, la falta de inversión en infraestructura es un común

denominador en toda la región. En 2012, el promedio regional para gastos en infraestructura fue 3,42% del PIB. En particular, Paraguay destinó solo 2,63% del PIB para mejorar su infraestructura, por debajo del promedio regional (ver Gráfico R.2.1).

Gráfico R.2.1  
LatAm: Inversión en infraestructura  
(% del PIB)



Fuente: Cepal, World Economic Forum y BBVA Research

### Indicadores internacionales sobre la infraestructura en Paraguay

Uno de los indicadores más difundidos es el Índice de Competitividad Global (ICG), que trata de medir el desempeño de los diferentes países en la tarea de garantizar las condiciones necesarias para un progreso económico sostenible. Los datos para el período 2015-2016 ubican a Paraguay en la posición 118 de 140 países evaluados (solo por encima de Venezuela y Haití en América Latina), y en lo que respecta a infraestructura se ubica en la misma posición. Esto último, evidencia que una de las principales debilidades de la competitividad del país sigue concentrada en la falta de cobertura de la infraestructura física. Al analizar los indicadores en forma individual, apreciamos que la calidad de rutas y la calidad de la infraestructura portuaria son los que dejan peor posicionado al país, en los puestos 138 y 110, respectivamente.

10 Easterly, W., Rebelo, S. (1993). Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation. *Journal of Monetary Economics*, 32, 417-58.

11 Calderón, C., Servén, L. (2004). The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution. Policy Research Working Paper N.º 3401.

12 Perroti, D. y Sánchez, R., (2011). La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. Serie 153.

En el mismo sentido, un estudio de USAID (2006) encuentra que los principales costos logísticos provienen de la falta de dragado y balizamiento de los ríos, la mala calidad de la infraestructura vial y los retrasos en el acceso a puertos<sup>13</sup>. Asimismo, cabe destacar que durante el período reciente no se observaron avances significativos en lo que respecta a la calidad de la infraestructura eléctrica (ver Gráfico R.2.2).

Gráfico R.2.2

**Índice de Competitividad Global, Pilar: Infraestructura (Índice entre 1 "peor" y 7 "mejor")**



Fuente: World Economic Forum y BBVA Research

Otro indicador que provee información acerca del estado de la infraestructura de una economía es el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial, el cual evalúa la percepción de expertos con respecto a las condiciones de logística. De acuerdo a este indicador, la comparación con la media de la región, la evaluación sigue siendo bastante desfavorable para Paraguay (ver Tabla R.2.1).

Tabla R.2.1

**Paraguay: Índice de desempeño logístico (Índice)**

	Paraguay		América del Sur
	2007	2014	2014
<b>Índice de desempeño logístico</b>	<b>2,57</b>	<b>2,78</b>	<b>2,85</b>
Eficiencia del proceso del despacho de aduana	2,2	2,49	2,56
Calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte	2,47	2,46	2,68
Facilidad de acordar embarques a precios competitivos	2,29	2,83	2,86
Calidad de los servicios logísticos	2,63	2,76	2,81
Capacidad de seguir y rastrear los envíos	2,67	2,89	2,91
Costos logísticos domésticos	3,13	n/d	n/d
Frecuencia con la cual los embarques llegan al consignatario en el tiempo programado	3,23	3,22	3,25

Fuente: Banco Mundial y BBVA Research

Todos estos factores nos indican que Paraguay tiene mucho espacio para crecer en relación a la provisión y mejora de infraestructura económica (esto resulta atractivo considerando que la economía tiene bajos niveles de infraestructura, y por tanto una productividad marginal más alta).

Preveamos que en los próximos años el principal motor de crecimiento será la inversión, especialmente la construcción de infraestructura. Esto es importante porque genera importantes externalidades positivas y un impacto directo generalizado sobre los niveles de productividad. Ludeña y Ruiz Díaz (2008), por ejemplo, encuentran que en Paraguay una reducción de los costos de transporte en 54% contribuiría a un aumento de 0,24% en el PIB, al aumento de las exportaciones e importaciones (en 1,38% y 6,35%, respectivamente) y a una mejora de 3,88% en los términos de intercambio<sup>14</sup>.

Si bien, el gobierno Paraguayo ha venido desarrollando una serie de reformas destinadas a mejorar el clima de inversión y crear un mejor marco institucional para la participación del sector privado en la inversión (como la Ley de Asociaciones Público-Privadas, APP), hay desafíos cruciales hacia el futuro para reducir la brecha de infraestructura existente.

<sup>13</sup> Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional [USAID] (2006). Impacto del transporte y la logística en el comercio internacional del Paraguay. Documento preparado por CARANA Corporation, en colaboración con la Cámara Nacional de Comercio y Servicios de Paraguay (CNCSP).

<sup>14</sup> Ludeña, C., Ruiz Díaz, F. (2008). Sobrecostos de transporte: ¿maldición geográfica o falla de política de infraestructura? Una estimación para Paraguay desde un modelo de equilibrio general. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Católica del Uruguay.

**AVISO LEGAL**

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos, opiniones o estimaciones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones que este documento puede contener han sido realizadas conforme a metodologías generalmente aceptadas y deben tomarse como tales, es decir, como previsiones o proyecciones. La evolución histórica de las variables económicas (positiva o negativa) no garantiza una evolución equivalente en el futuro.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

Especialmente en lo que se refiere a la inversión en activos financieros que pudieran estar relacionados con las variables económicas que este documento puede desarrollar, los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA.

Este informe ha sido elaborado por la unidad de Perú

**Economista Jefe de Perú**

Hugo Perea  
hperea@bbva.com  
+51 1 2112042

Francisco Grippa  
fgrippa@bbva.com

Yalina Crispin  
Yalina.crispin@bbva.com

Vanessa Belapatiño  
Vanessa.belapatiño@bbva.com

Ismael Mendoza  
Ismael.mendoza@bbva.com

Marlon Broncano  
Marlon.broncano@bbva.com

## BBVA Research

**Economista Jefe Grupo BBVA**

Jorge Sicilia Serrano

**Área de Economías Desarrolladas**

Rafael Doménech  
r.domenech@bbva.com

*España*

Miguel Cardoso  
miguel.cardoso@bbva.com

*Europa*

Miguel Jiménez  
mjimenezg@bbva.com

*Estados Unidos*

Nathaniel Karp  
Nathaniel.Karp@bbva.com

**Área de Economías Emergentes**

*Análisis Transversal de Economías Emergentes*

Álvaro Ortiz  
alvaro.ortiz@bbva.com

*Asia*

Le Xia  
le.xia@bbva.com

*México*

Carlos Serrano  
carlos.serranoh@bbva.com

*Turquía*

Álvaro Ortiz  
alvaro.ortiz@bbva.com

*Coordinación LATAM*

Juan Manuel Ruiz  
juan.ruiz@bbva.com

*Argentina*

Gloria Sorensen  
gsorensen@bbva.com

*Chile*

Jorge Selaive  
jselaive@bbva.com

*Colombia*

Juana Téllez  
juana.tellez@bbva.com

*Perú*

Hugo Perea  
hperea@bbva.com

*Venezuela*

Julio Pineda  
juliocesar.pineda@bbva.com

**Área de Sistemas Financieros y Regulación**

Santiago Fernández de Lis  
sfernandezdelis@bbva.com

*Sistemas Financieros*

Ana Rubio  
arubiog@bbva.com

*Inclusión Financiera*

David Tuesta  
david.tuesta@bbva.com

*Regulación y Políticas Públicas*

María Abascal  
maria.abascal@bbva.com

*Regulación Digital*

Álvaro Martín  
alvaro.martin@bbva.com

**Áreas Globales**

*Escenarios Económicos*

Julián Cubero  
juan.cubero@bbva.com

*Escenarios Financieros*

Sonsoles Castillo  
s.castillo@bbva.com

*Innovación y Procesos*

Oscar de las Peñas  
oscar.delaspenas@bbva.com

### Interesados dirigirse a:

**BBVA Research Perú**

Av. República de Panamá 3055  
San Isidro  
Lima 27 - Peru  
Tel: + 51 1 2112042  
E-mail: bbvaresearch\_peru@bbva.com  
[www.bbvaresearch.com](http://www.bbvaresearch.com)