

Financiamiento de infraestructura para el crecimiento con equidad

María Belén Rubio | Magdalena Barafani | Victoria Giarrizzo

La correcta provisión de **infraestructura es un puente esencial para el crecimiento con equidad, el desarrollo, la reducción de la pobreza y la desigualdad.**

Pese a esa importancia, la inversión en infraestructura disminuyó mundialmente y en mayor medida en América Latina. En Argentina, la inversión en infraestructura cayó a sólo 3% del PIB en la última década generando una **brecha de calidad frente** a otros países latinoamericanos.

Sector por sector Argentina debe promover las inversiones necesarias para garantizar el crecimiento. En **energía** necesita diversificar su matriz energética, mejorar la generación y distribución eléctrica y recuperar la producción hidrocarburífera, con un costo equivalente al 3% del PIB anual. En transporte, debe garantizar la cohesión territorial y el incremento de la competitividad logística mediante la ampliación de los principales corredores y la modificación de la matriz de cargas, con un costo anual 2,9% del PIB. Simultáneamente, necesita una inversión de 0,3% del PIB para garantizar el acceso al **agua** y la mitigación del riesgo hídrico. Y finalmente, hay que reducir la **brecha digital** entre distintos estratos económicos lo que podría implicar un esfuerzo financiero de 0,4% del PIB. La inversión en infraestructura tiene un rendimiento potencial interesante, pero los riesgos asociados son altos porque implica proyectos de largo plazo sujetos a riesgos públicos y privados.

En el esquema actual, el **80% del financiamiento en los países del mundo proviene de ahorro doméstico**, mientras que el ahorro externo tiene un papel limitado en el financiamiento de infraestructura. La **inversión pública** es el mayor origen de los flujos financieros, entre un 50% y un 80% del total para la mayoría de los países, mientras el **financiamiento privado** sigue siendo un desafío para el sector. Por último los **organismos internacionales** si bien tienen un rol limitado en términos de financiamiento directo, son facilitadores de condiciones crediticias. En América Latina se observan avances orientados a la optimización de las distintas modalidades de financiamiento como Agencias de Financiación de Infraestructura en Colombia, Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social en Brasil y Asociaciones público privadas (APP) en Chile.

Argentina deberá diagramar una **estrategia dirigida a cerrar la brecha de infraestructura que implique un plan de financiamiento integral**. El primer paso es recuperar la estabilidad macroeconómica y tener un plan integrado de infraestructura, recomponer el software regulatorio institucional y crear una Agencia de Financiamiento de infraestructura. **El diseño de un plan integrado de infraestructura requerirá de una mirada multisectorial y de la búsqueda e implementación de estrategias novedosas de financiamiento y fondeo.**

RESUMEN EJECUTIVO

La infraestructura es un componente esencial del crecimiento, el desarrollo, la reducción de la pobreza y la sostenibilidad ambiental. A su vez, contribuye a una mayor cohesión social, mejora la calidad de vida y aumenta la responsabilidad ambiental. Puertos, túneles, reservorios de agua, el acceso a internet, a la energía eléctrica y a los combustibles, son sólo algunos ejemplos de su presencia ineludible en la vida cotidiana. Por su capacidad de posibilitar una mayor conectividad y productividad, es un pilar del desarrollo (Castro, Szenkman y Lotitto, 2015; Bhattacharya, Oppenheim y Stern, 2015).

La disponibilidad energética, las estructuras de transporte y conectividad, el manejo de aguas y efluentes; y las telecomunicaciones componen la infraestructura económica. Primero, la disponibilidad de energía eléctrica y combustibles es clave en el **crecimiento**, en la reducción de la pobreza y la desigualdad, y es indispensable para impulsar una **transformación económica estructural** que incluya la adaptación al **cambio climático**. Segundo, las redes de transporte determinan la **competitividad** de la producción local, los flujos de comercio con el resto del mundo y la distribución interna de bienes y servicios. A su vez, son determinantes en la **cohesión e integración territorial**, la matriz de consumo energético y la emisión de gases invernadero.

En tercer lugar, el acceso a agua potable, estructuras de drenaje y saneamiento propicios implican la **satisfacción de necesidades básicas** y son determinantes en la productividad agrícola. A la vez, un balance hídrico correctamente estructurado es clave en el manejo de la **exposición a riesgos climáticos** severos. Cuarto y último, las telecomunicaciones son **factores diferenciadores en el mundo interconectado**. Su accesibilidad, eficiencia y disponibilidad resultan fundamentales en la productividad de los países y en la desigualdad, a través del acortamiento de la brecha digital entre los distintos niveles de ingreso.

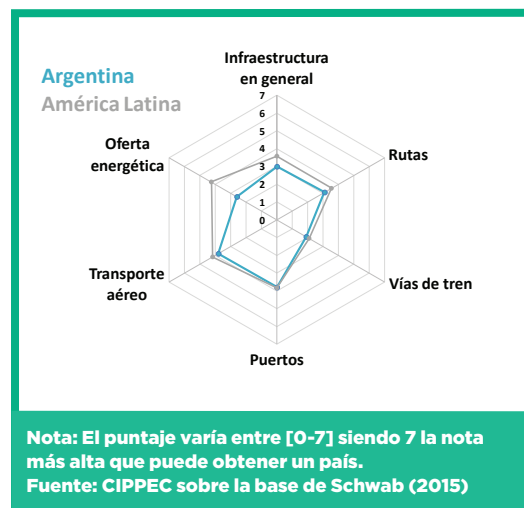
En Argentina la inversión en infraestructura como porcentaje del PIB cayó a la mitad en la última década, de poco menos del 6% del PIB durante 1990-2000 a cerca del 3% en los últimos 15 años. (Castro, Szenkman, y Lotitto, 2015). Esta baja se debió (i) a una caída en la participación del sector privado en la inversión, que se redujo ocho veces en las últimas décadas; y (ii) a un aumento de los recursos públicos destinados al sector, que no logró compensar esta fuerte disminución en los flujos de inversión privados.

La menor inversión relativa significó que **Argentina continuase aumentando la brecha de calidad de infraestructura percibida respecto a otros países de la región** como Chile, Uruguay y Brasil. Nuestro país está ubicado por debajo de sus vecinos en cuanto a calidad de la

infraestructura en general y, en particular, respecto al suministro eléctrico, y el transporte, fundamentalmente en el caso de las carreteras y los puertos como muestra el **gráfico 1** (Schwab, 2015).

Gráfico 1.

Calidad percibida de infraestructura: Argentina y América Latina



Los desafíos de infraestructura en Argentina son múltiples. Cerrar la brecha de infraestructura demandará embarcarse en el desafío de duplicar la inversión anual como porcentaje del PIB en la próxima década. Aumentar la inversión en infraestructura al 5% del PIB permitirá alcanzar una tasa de crecimiento del ingreso por habitante del 3% por año entre 2016 y 2030. Por su parte, un escenario más moderado, asumiendo un crecimiento del 2% per cápita, requerirá una inversión de 3,5% del PIB promedio anual (similar a la inversión histórica promedio en 1980-2013). Incluso, mantener el actual nivel de crecimiento requerirá al menos sostener las actuales tasas de inversión destinadas al sector. (Castro, Szenkman, y Lotitto, 2015).

Argentina no está sola en este desafío. América Latina necesita propiciar un aumento significativo en la inversión, tras mantenerse sin cambios en los últimos años (3% del PIB) por debajo de otros emergentes (6% en India y 9% en China). El diagnóstico en infraestructura para el mundo tampoco es auspicioso: el mundo está encerrado en una trampa de bajo crecimiento y baja inversión con persistentes déficits de infraestructura y altos niveles de ahorro disponibles. El gasto en infraestructura también deberá duplicarse a nivel global en los próximos 15 años, destinando 9% de la producción anual a renovar y crear nueva infraestructura (Bhattacharya, Oppenheim, y Stern, 2015).

Ahora bien, **¿cómo podemos financiar la brecha de infraestructura de Argentina?** Este es uno de los desafíos que deberá abordar nuestro país en los próximos años. Para ello requiere, por un lado, aumentar el espacio fiscal y potenciar el ahorro interno y, por el otro, desarrollar

los instrumentos necesarios para canalizar estos fondos no sólo hacia la inversión, sino hacia un esquema integral que garantice la eficiencia, la equidad y la sustentabilidad ambiental de la infraestructura, apoyado en una visión integral, federal y prospectiva. Ambas son precondiciones para el crecimiento con equidad en Argentina.

¿Qué significa financiar infraestructura?

Cerrar la brecha de infraestructura es un problema mundial. El Instituto Brookings estima que en los próximos 15 años el mundo deberá invertir 9% del PIB al año para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Para los países avanzados esto significa invertir 5% del PIB en transformar las estructuras dependientes del carbón mineral y en adecuar el stock actual, otorgando resiliencia y sustentabilidad. Para los países emergentes implica un esfuerzo mayor (18% del PIB por año), orientado en la mayoría de los casos a inversiones greenfield, es decir, al desarrollo de nuevas estructuras que deberán incorporar la sustentabilidad y tecnología disponibles en la actualidad.

Para que estas inversiones sean posibles es necesario componer el “**modelo roto de desarrollo de infraestructura**”. ¿Por qué hablamos de un modelo roto? Porque en el mundo persisten altas brechas de infraestructura en un contexto de amplia disponibilidad de ahorros globales, con tasas de interés en mínimos históricos. Para zanjar esta brecha es necesario, por un lado, promover el espacio fiscal para la inversión pública y, por otro, realizar una movilización más efectiva del financiamiento privado.

Es importante diferenciar entre **quién paga la infraestructura y quién la financia**. Las fuentes de pago o repago de las inversiones son posteriores a la inversión a través de tarifas, aportes públicos, otros impuestos específicos o fondos y, en el menor de los casos, donaciones. Las fuentes de financiamiento corresponden a quienes deciden hundir el capital proveniente del ahorro interno de cada país y, en menor medida, del ahorro externo. Cuando hablamos de financiar la brecha de infraestructura nos referimos al primer paso.

La infraestructura es un activo distinto a otras alternativas de inversión. Por un lado, es potencialmente atractivo con un rendimiento que se ubica entre el 4-8% anual en promedio, con características similares a las de un bono soberano pero con un rendimiento superior. Por el otro, es una alternativa de inversión de largo plazo, expuesta al riesgo público y privado.

Primero, invertir en infraestructura implica embarcarse en un **proyecto de largo plazo**, que requiere de 3 a 7 años promedio de construcción y donde el repago del capital puede tardar hasta

10 años. Segundo, está directamente sujeta a **fallas de gobierno**, en particular a falencias en el planeamiento y la asignación de recursos, y a incertidumbre regulatoria en todo el ciclo de proyecto. La exposición es independiente de que las obras sean realizadas a través de la inversión pública o ejecutadas y financiadas por el sector privado, debido a que los retornos a la inversión son altamente sensibles a los cambios regulatorios y de política, conocidos (como la interferencias en las políticas de precios para la energía y el agua) y desconocidos (asociados a nuevas reglamentaciones de cuidado ambiental); y los inversores institucionales no suelen confiar en el patronazgo de las autoridades.

En tercer lugar, los **riesgos de mercado** también diferencian a las inversiones en infraestructura de otros activos. La capacidad limitada de desarrollo de los proyectos se traduce en menos planes bancarizables y en mayores primas de riesgo, limitando el acceso al financiamiento por problemas de información asimétrica, capacidad de negociación y de manejo de proyectos, con dificultades para desarrollar un *pipeline* robusto.

Orígenes del financiamiento de infraestructura

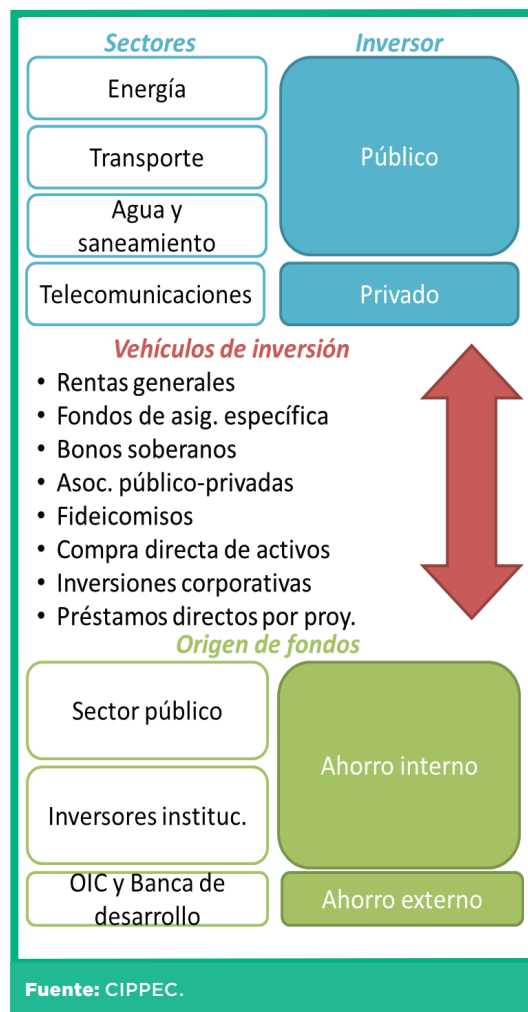
Los fondos para financiar la infraestructura pueden provenir del ahorro interno o del ahorro externo, a través del sector público, del sector privado o de los organismos multilaterales de crédito. Todas son fuentes potenciales de financiamiento con características distintivas y, en muchos casos, independientes de quién ejecute las obras.

El 80% del financiamiento de infraestructura proviene del ahorro doméstico (público y privado) y es la principal fuente de financiamiento en moneda local (y, la única disponible en muchos países), un factor clave para disminuir los riesgos de descalce de monedas. Argentina ahorra anualmente poco menos de dos quintos del PIB por año, ubicándose detrás de Perú, Chile, México y Colombia, y por debajo del promedio mundial (22%) y de otros emergentes, como Asia Oriental y el Pacífico (29% del PIB).

Además, **la trayectoria del ahorro en Argentina es decreciente**. Si bien en la década de los noventa la caída fue gradual hasta un mínimo del 15% en 2001, posteriormente evidenció una fuerte recuperación. Tras alcanzar valores en torno al 26% en 2006-2007 sufrió un progresivo deterioro, hasta sólo un 18% en 2013 (Banco Mundial, 2015).

Financiamiento

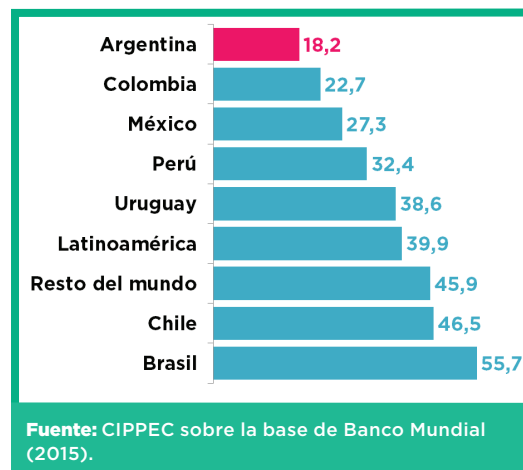
Diagrama 1.
¿Cómo financia el mundo la infraestructura?



Ahorro doméstico

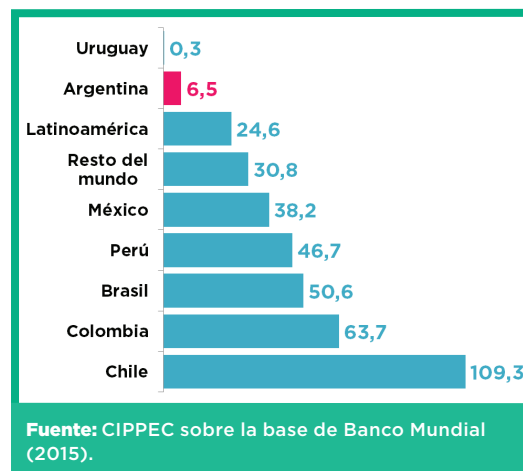
No sólo es clave la cantidad de ahorro doméstico, sino también el modo en que se ahorra. **La profundidad financiera es determinante para vehicular el ahorro a la inversión en infraestructura.** En este punto, nuestro país sigue debiéndose una recuperación luego del colapso del 2001. Los depósitos financieros como porcentaje del PIB alcanzan al 18%, el menor valor entre los siete países más grandes de América Latina (excluyendo Venezuela). En el otro extremo, Brasil (56%) y Chile (47%) superan el promedio de la región (40%) y el mundo (46%) como muestra el **gráfico 2**.

Gráfico 2.
Profundidad financiera: depósitos financieros como porcentaje del PIB



Otro ejemplo es la capitalización bursátil, que es de sólo el 6,5% del PIB para Argentina, cuatro veces por debajo del promedio latinoamericano, seis veces menos que en México y cerca de ocho veces por debajo de Brasil. (Ver **gráfico 3**).

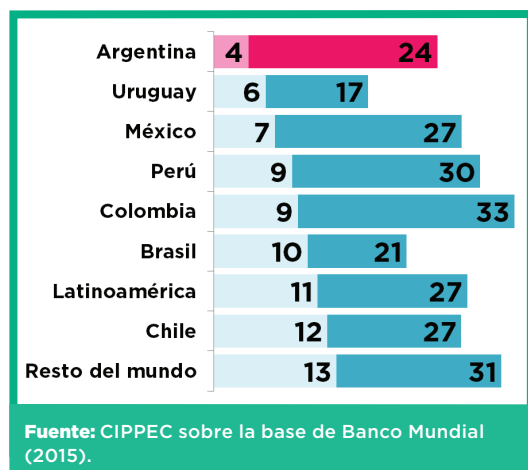
Gráfico 3.
Capitalización bursátil como porcentaje del PIB. Comportamiento del ahorro



En nuestro país la confianza en el sistema financiero es limitada. En 2011, según el Global Findex del Banco Mundial, una de cada seis personas que ahorran en Argentina lo hacían en una cuenta bancaria (contra una de cada dos en América Latina y el mundo). (Ver **gráfico 4**).

Gráfico 4.

Comportamiento del ahorro. Porcentaje de personas que ahorran y porcentaje que ahorra en el sistema financiero



El ahorro externo tiene un papel limitado en el financiamiento de infraestructura en el mundo. Primero, en la última década menos del 10% de la inversión extranjera directa se destinó a infraestructura, alcanzando sólo el 0,5% del PIB entre cuatro de los países más grandes de América Latina (Chile, Brasil, Colombia, México y Argentina). Segundo, los ingresos de capital extranjero tienden a ser volátiles y los préstamos suelen estar nominados en moneda dura, significando riesgos de descalce de moneda para proyectos de largo plazo como la infraestructura y un aumento en la vulnerabilidad macroeconómica a través de aumentos en los déficit de cuenta corriente (Powell, 2013).

Tercero, existe evidencia de un efecto *crowding-in*¹ del financiamiento vía ahorro interno y ahorro externo, por lo que difícilmente pueda reemplazar al ahorro local. Es decir, un aumento del ahorro interno incentiva el ingreso de ahorro externo. El ahorro e inversión domésticos revelan información sobre la calidad de las oportunidades de inversión a los potenciales inversionistas extranjeros, limitan los problemas de información y facilitan la evaluación de los proyectos (Aghion, Comin, y Howitt, 2006).

Estos recursos pueden estar en manos del sector público, del sector privado y, en menor medida, de los organismos internacionales. La **inversión pública** es el mayor origen de los flujos financieros hacia infraestructura en el mundo, comprendiendo entre un 50% y un 80% del total para la mayoría de los países. El espacio fiscal, la capacidad institucional para estructurar los proyectos, y la capacidad de obtener financiamiento de los gobiernos subnacionales (sólo 4 de las 500 ciudades más grandes del mundo son solventes en los mercados internacionales de crédito y un 20% lo son en los mercados domésticos) constituyen factores claves para financiar las inversiones requeridas.

Además, por cada punto que cae el ahorro público en un año, la inversión en infraestructura cae 0,13 al año siguiente (Serebrisky, Suárez-Alemán, Margot y Ramírez, 2015). Esto se debe, no sólo a una menor afluencia de recursos públicos al sector sino a un vínculo directo con el involucramiento del sector privado a través de asociaciones público-privadas, en las que la capacidad institucional es determinante.

El sector privado, por su parte, financia la infraestructura por dos vías: en forma directa, participando en activos ilíquidos de infraestructura y, por vía indirecta, a través de la compra de acciones de empresas y/o bonos soberanos. Este tipo de proyectos son sólo una pequeña porción de la cartera de los inversores institucionales², con menos de un 3% del total destinado al financiamiento directo de proyectos de infraestructura, lo que significa que **existe potencial para incrementar la participación privada en el financiamiento de infraestructura.**

El acceso al financiamiento privado sigue siendo un desafío para el sector. Los principales límites identificados por los inversores a la expansión son: (i) altas primas de riesgo (riesgo regulatorio, riesgo de contraparte, riesgo de descalce de monedas, entre otros), (ii) ausencia de activos estandarizados de fácil inversión, (iii) activos ilíquidos difícilmente realizables en los mercados, (iv) dificultades para realizar tasaciones independientes que impliquen una cartera institucional sesgada al largo plazo y (v) trabas regulatorias.

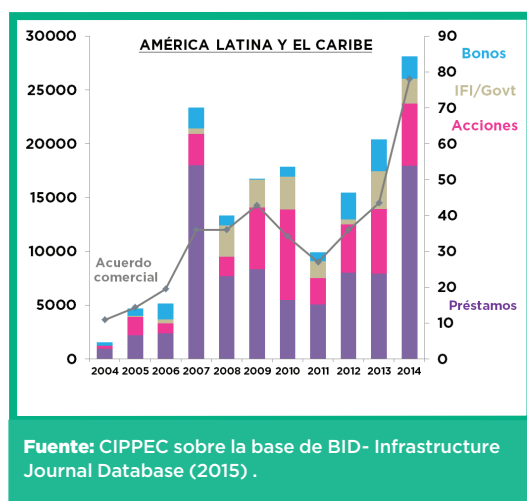
En este último punto, **las nuevas reglas de Basilea III**, orientadas a aumentar la liquidez bancaria y disminuir el apalancamiento de las instituciones financieras, implican un mayor costo de financiamiento de proyectos de largo plazo. El calce de plazos entre los depósitos y los préstamos debe ser más alto y aumenta el spread de tasas de los préstamos, desincentivando los préstamos de largo plazo característicos de la infraestructura.

Por su parte, la **Directiva Solvencia II** que armoniza la regulación de las aseguradoras de la Unión Europea y busca garantizar la estabilidad financiera de aseguradoras y reaseguradoras, implica cambios en la industria de seguros a nivel global. Esta directiva tiene el potencial de limitar los fondos disponibles para financiar infraestructura, en tanto impone más requisitos de capital a las aseguradoras que tienen activos de mayor plazo. América Latina sigue las tendencias mundiales en el financiamiento privado de infraestructura como muestran los **gráficos 5 y 6.**

¹ Más ahorro interno atrae a capitales porque disminuye la asimetría de información.

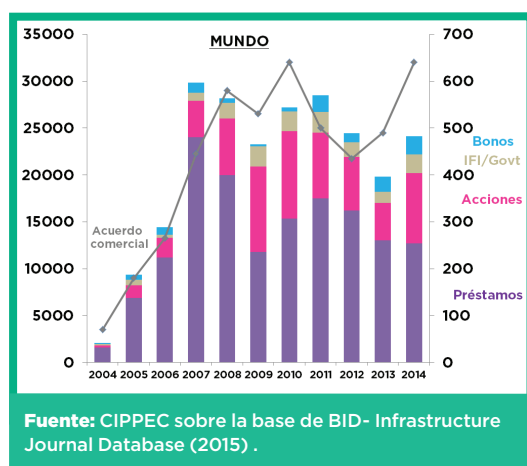
² Los inversores institucionales comprenden a los bancos y compañías de inversión, las aseguradoras y fondos de pensión, los fondos soberanos, los operadores y desarrolladores, los fondos de infraestructura y de capital privados, y las fundaciones, entre otros.

Gráfico 5.
Financiamiento de la infraestructura privada: América Latina. En millones de dólares



Fuente: CIPPEC sobre la base de BID- Infrastructure Journal Database (2015) .

Gráfico 6.
Financiamiento de la infraestructura privada: Mundo. En millones de dólares



Fuente: CIPPEC sobre la base de BID- Infrastructure Journal Database (2015) .

Organismos internacionales

Organismos internacionales de crédito. Si bien tienen un rol limitado en términos de financiamiento directo, los organismos internacionales de crédito asisten mediante otras vías. Son facilitadores de mejores condiciones crediticias, otorgando confort a inversores privados permitiendo reducir tasa y plazo, y son instituciones de divulgación de buenas prácticas internacionales.

El desafío es vehicular el ahorro a la inversión. Si bien hay que fomentar el ahorro interno y utilizar en forma estratégica el externo, las condiciones actuales de bajas tasas de interés, alta liquidez y colchones financieros alrededor del mundo permiten asumir que existe un potencial de recursos disponibles para financiar la brecha de infraestructura. El desafío es desarrollar los mecanismos que intermedien entre los recursos disponibles y las inversiones necesarias en infraestructura.

Para ello, **es necesario:** (i) incrementar el espacio fiscal, (ii) potenciar las alternativas de crédito de largo plazo en moneda local (iii) robustecer los mercados de capitales domésticos y la formalización de los ahorros, y (iv) desarrollar

instrumentos que permitan reducir las primas de riesgo asociadas a la infraestructura. El objetivo debe ser atraer al capital privado, tanto trabajando sobre las fallas de gobierno que afectan a la inversión como sobre las fallas de mercado.

Casos latinoamericanos

América Latina no parece haber comprendido aun que el déficit de infraestructura constituye un límite al crecimiento. Las tasas de inversión en infraestructura respecto al PIB continúan siendo bajas e inferiores a las de décadas anteriores. Los esfuerzos necesarios para viabilizar las inversiones pueden resumirse en dos frentes: (i) incrementar los fondos disponibles y vehicular el financiamiento hacia la infraestructura, y (ii) generar los cambios regulatorios necesarios para promover la eficiencia, y disminuir los riesgos asociados. Ambas se complementan entre sí, aunque el desarrollo del canal de financiamiento muestra mayores avances.

Avances orientados a la optimización del uso de las distintas modalidades de financiamiento. En algunos casos como parte de una política global de desarrollo de infraestructura, en otros como políticas sectoriales orientadas a necesidades específicas, encontramos experiencias interesantes en América Latina. Entre las nuevas estrategias de atracción de financiación a infraestructura destacan: (i) la Financiera de Desarrollo Nacional en Colombia, (ii) el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) en Brasil, y (iii) la legislación de Asociaciones público privadas (APP) en Chile.

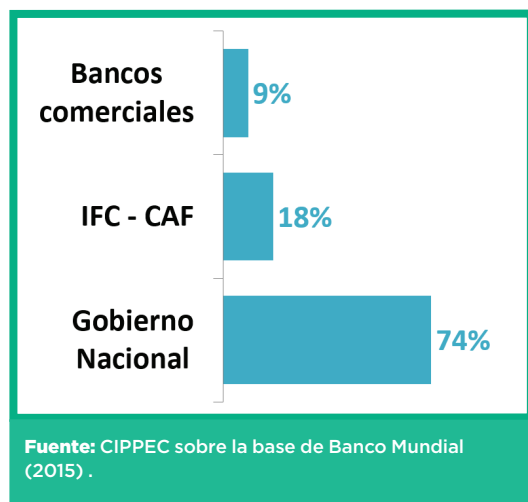
La primera experiencia a destacar es la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) colombiana. Esta sociedad de economía mixta tiene como objetivo gestionar e incentivar la financiación y estructuración de proyectos de infraestructura de servicios públicos. Para movilizar los recursos financieros requeridos para el desarrollo de la infraestructura se basa en:

- **La generación de estructuras financieras eficientes.** Creación de soluciones financieras innovadoras para optimizar la deuda bancaria con el mercado de capitales.
- **El fortalecimiento de los actores del mercado.** Mediante la promoción de cambios regulatorios, la fijación de estándares de financiación de proyectos y capacitaciones a la industria y el gobierno.
- **La movilización de diversas fuentes.** Entre ellas la banca local, las agencias multilaterales, el mercado de capitales y el gobierno.

El muestra que el 73,6% de los fondos de la FDN provienen del Gobierno Nacional, el 17,6% restante de la CAF y IFC, y el 8,8% restante de bancos comerciales.

Gráfico 7.

Esquema de fondeo de la FDN. Como porcentaje del total de fondos de la FDN

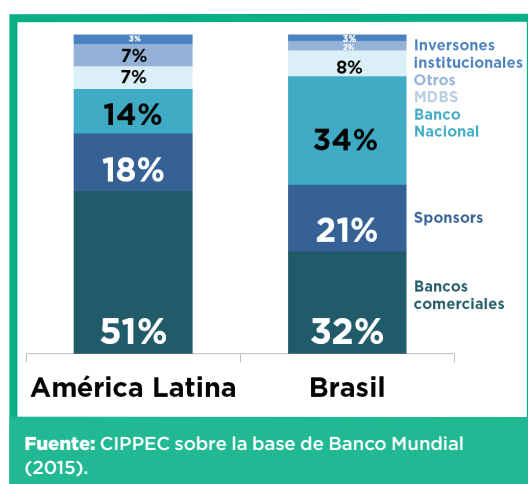


Segundo, **el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social** (BNDES, por sus siglas en portugués) brasileiro cumple un papel clave en el fomento de la expansión de la industria y la infraestructura del país mediante diversidad de mecanismos de apoyo financiero a las empresas brasileñas de todos los tamaños y entidades públicas. El banco hace hincapié en tres factores estratégicos: la innovación, el desarrollo local y el desarrollo del medio ambiente.

El **gráfico 8** informa que el 34% del financiamiento de infraestructura en Brasil proviene justamente de bancos nacionales.

Gráfico 8.

Estructura de financiamiento de infraestructura en Brasil vs. Latam. Como porcentaje del total del financiamiento

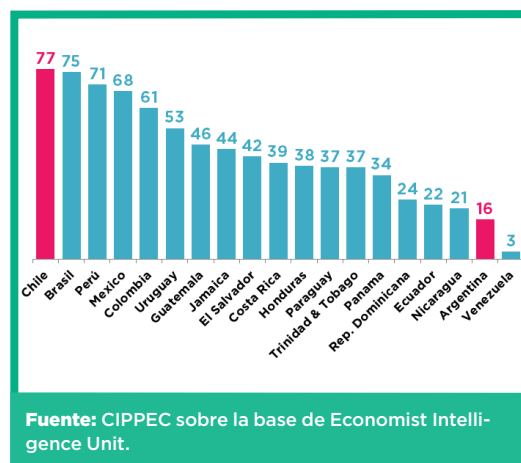


La tercera estrategia a destacar es la experiencia con las **Asociaciones Público-Privadas (APP)** en Chile. Las APP son proyectos con contratos de largo plazo entre el sector público y el privado por la construcción, mejora o mantenimiento de infraestructura. Chile tiene una larga trayectoria en la evaluación de las inversiones con APP, y analiza los costos y beneficios sociales de cada proyecto.

La Economist Intelligence Unit (EIU) generó un índice que evalúa la capacidad de un país de implementar APP sostenibles en el tiempo. El **gráfico 9** muestra que Chile obtuvo el mejor puntaje general (76,6 puntos) siendo el país en América Latina con el sistema financiero más sofisticado, mientras Argentina tiene uno de menores puntajes.

Gráfico 9.

Índice de PPA-EIU



La planificación estratégica de infraestructura es esencial mediante el armado de una cartera de proyectos bancarizables, correctamente estructurados con un marco legal coherente y confiable. Existen experiencias exitosas enfocadas en la planificación. Por ejemplo, (i) los países de Reino Unido y Australia han generado agencias que nuclea las buenas prácticas y analizan el desarrollo de los proyectos de inversión, (ii) también la Iniciativa IIRSA, foro esencial de Sudamérica, que incorpora una cartera de proyectos de infraestructura en los sectores de transporte, energía y comunicaciones para impulsar el cierre de las brechas en América Latina y, su continuación, (iii) COSIPLAN que es el espacio para la discusión política y estratégica para implementar la integración de la infraestructura regional de los países miembros de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR).

El financiamiento de la infraestructura en la Argentina

Cerrar la brecha de infraestructura en Argentina requiere incrementar el flujo de financiamiento de infraestructura en hasta 2 puntos del PIB para poder duplicar la inversión anual y así promover un crecimiento del 3% por habitante en los próximos 15 años.

La inversión en infraestructura en el periodo 2001-2015 cayó a sólo 3% del PIB, desde el 6% promedio alcanzado en el periodo 1990-2000. Esa caída se debió a la merma en la inversión privada

Planificación

Proyectos

que no pudo ser compensada por la mayor inversión pública. El deterioro afectó a todos los sectores, aunque en el caso del transporte la inversión aumentó en los últimos años. Por ello los desafíos son múltiples: (i) recuperar una matriz energética sustentable, (ii) promover movilidad y logística para el crecimiento con equidad, (iii) universalizar el acceso al agua potable y la mitigación del riego hídrico, y (iv) avanzar en el tejido de redes y propiciar la conectividad a lo largo del país.

Hacia una matriz energética sustentable

El déficit en el sector energético argentino resulta un **cuello de botella para el desarrollo**. Por un lado, **las restricciones de la oferta y la descapitalización sectorial en la generación eléctrica** provocaron problemas con la seguridad del suministro y limitaciones para expandir la red, con déficits crecientes en la generación y la distribución y estructuras de transmisión con un mejor desarrollo relativo. Por el otro, **la producción hidrocarburífera local** cayó ante (i) una significativa reducción de las reservas de hidrocarburos por una baja en la productividad de los yacimientos existentes y la ausencia de nuevos descubrimientos importantes; y (ii) una creciente divergencia entre los precios locales e internacionales. Mientras tanto, la demanda aumentó impulsada por el crecimiento económico y el congelamiento tarifario. La respuesta fue un **proceso de inversión desordenado**, concentrado en la solución de urgencias de corto plazo, y una **confusión regulatoria y jurisdiccional** que provocó una crisis sectorial con **impactos negativos sobre los equilibrios macroeconómicos "gemelos" externo y fiscal**.

Financiar **una estrategia de largo plazo orientada a la diversificación y sustentabilidad de la matriz energética implica, al menos u\$s 20 mil millones por año, en los próximos 15 años según especialistas del sector**. Más allá de sostener el ritmo actual de inversión, esto implica un esfuerzo extra en: (i) la generación y distribución eléctrica; y en (ii) la recuperación de la producción hidrocarburífera local, aliviando las cuentas externas y fiscales.

Por un lado, expertos estiman que **es necesario incrementar año a año la capacidad de generación de energía eléctrica en alrededor de 1.000 MW**, dada la actual evolución de la demanda. Desarrollar soluciones eficientes requerirá de combinar distintas fuentes (térmica, hidroeléctrica, solar, eólica, y nuclear) atendiendo a sus diferencias en términos de: costos y tiempos de puesta en marcha, estabilidad en la generación, tiempos de depreciación del capital y efectos ambientales. Por ejemplo, poner un proyecto hidroeléctrico en marcha implica entre 3-5 años (pequeñas/medianas) o 5-7 años (grandes), con un costo aproximado de u\$s 2 millones por MW; mientras tanto propiciar el desarrollo de energías alternativas como la solar o la eólica

requiere entre 2 y 3 años con costos oscilando los u\$s 1,3- 1,8 por MW.

Por su parte, la distribución de energía eléctrica que comprende la transmisión de bajo voltaje hacia hogares y empresas requerirá de un esfuerzo de inversión extra. Si bien en términos estandarizados suele representar alrededor de un 30% de los costos de generación, el diferimiento del mantenimiento en el tiempo de los últimos años implicará un esfuerzo extra, al menos en los primeros años, de un 60% de la inversión en generación para revertir la descapitalización del sector, en un área de alta sensibilidad para la sociedad. Además, la inversión requerida para revertir la caída en la exploración y producción de hidrocarburos (convencionales y no convencionales) y el transporte y distribución de gas implica, en promedio, u\$s 12 mil millones.

Movilidad y logística para el crecimiento con equidad

El desempeño logístico argentino mostró un deterioro creciente respecto al resto de América Latina y otros países en desarrollo. El crecimiento del movimiento de cargas y pasajeros de la última década: (i) generó una creciente congestión en nodos y tramos críticos de la red, (ii) implicó una marcada concentración en nodos de salida, como la infraestructura portuaria de Rosario, y (iii) potenció el excesivo predominio del transporte automotor tanto de carga como de pasajeros. La respuesta de la oferta a esta creciente congestión fue débil y carente de políticas sectoriales de largo plazo: (i) 65% de la red nacional, 75% de la red provincial y casi toda la red municipal están sin pavimentar, (ii) la red pavimentada carece de dobles banquetas asfaltadas, medidas de seguridad adecuadas y accesos eficientes y funcionales a los puertos, y (iii) una descapitalización de la red ferroviaria, aunque con un aumento de la inversión en ferrocarriles durante los últimos tres años (Barbero, Castro, Abad, y Szenkman, 2011).

Garantizar la cohesión territorial y el incremento de la competitividad logística implicará 20.000 millones de dólares en promedio por año durante los próximos 15 años. Las principales obras se pueden agrupar en: (a) **la ampliación de la capacidad de los principales corredores viales**, incluyendo (i) la construcción de autopistas y autovías nacionales y provinciales, (ii) mejoras en rutas pavimentadas y enripiadas, (iii) la construcción de cruces por ciudades; y, (b) **la modificación de la matriz de cargas** mediante una mayor participación del ferrocarril y del cabotaje marítimo y fluvial.

Garantizar el acceso al agua y a la mitigación del riesgo hídrico

La calidad de los **servicios de agua y sanidad** incide en forma directa sobre la salud humana y la calidad de vida. Por su parte, los **sistemas de riego y drenaje** constituyen un pilar básico para la productividad del sector agropecuario y las economías regionales. A pesar de ello, el estado de situación actual evidencia importantes déficit. Por un lado, **el déficit de cobertura de agua potable, cloacas y saneamiento se mantiene prácticamente inalterado desde 2001** (el 16% de los hogares argentinos no accede aún a agua potable de red y casi la mitad no accede a servicios cloacales domiciliarios). Por el otro, es necesaria una **rehabilitación y reposición de sistemas de drenajes** que están en el límite de su vida útil, y **enfrentar los desafíos de planificación y gestión del recurso hídrico** que presenta la variabilidad climática. En los últimos años, el sector de agua vivió un proceso de recentralización parcial de la gestión del servicio por parte del Estado Nacional (con un fuerte aumento del presupuesto para agua y saneamiento) en conjunción con un sistema que sigue siendo complejo ante la extrema heterogeneidad de los sistemas de potabilización y redes de distribución provinciales.

Los costos de un **Plan Nacional de Cobertura Universal de Servicios de Agua Potable y Cloacas (PLANAGUA)** y de **obras hídricas claves** para mitigar el riesgo hídrico y ofrecer acceso a la red pública de agua y a cloacas al conjunto de la población nacional, alcanzan el 0,4% del producto anual.

Redes y conectividad

Argentina es uno de los países con mayor penetración de las nuevas tecnologías en América Latina. No obstante, persisten desafíos en (i) la penetración en los sectores de menores ingresos (debida a barreras de asequibilidad económica con ofertas "sociales" que benefician a sectores medios), y (ii) un lento proceso de adopción de banda ancha en PyMes, más orientado al área administrativa que a las de producción, comercialización y logística afectando la competitividad. Por el lado de la oferta, la expansión de la capacidad va por detrás del avance de la demanda, con una saturación relativa de la infraestructura de telefonía celular.

Si bien el desarrollo de la oferta mejoró en los últimos años, continúan existiendo obstáculos en: (i) un retraso relativo en la inversión de capital para acomodar el crecimiento exponencial de la banda ancha móvil, con una consecución heterogénea de los planes de inversión relacionados al espectro 4G; y (ii) un lento desarrollo de inversiones en la última milla, afectados por la rentabilidad económica diferencial, en especial en aquellas regiones más alejadas de los grandes centros urbanos con una demanda menos dinámica. En el plano estratégico, existe un déficit de construcción de redes troncales nacionales o internacionales mediante fibra óptica, terrestre o submarina, para facilitar la transmisión

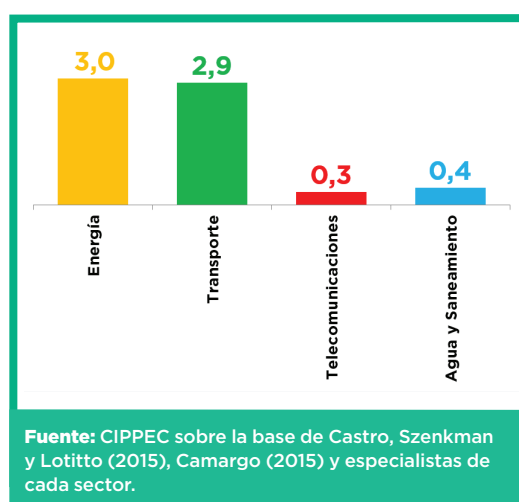
de datos y reducir el costo de acceso a Internet, originados en los cuellos de botella económicos y tecnológicos por la concentración de tráfico internacional en EEUU (actualmente el 80% del tráfico de datos de América Latina pasa por ese país).

Reducir la brecha digital entre distintos estratos económicos y **propiciar la interconexión de todo el país**, así como la **adopción de las nuevas tecnologías** podría implicar un esfuerzo financiero de u\$s 30.000 millones de dólares repartidos entre 2016-2030.

El **gráfico 10** resume la necesidad financiera promedio por año para poder desarrollar los proyectos prioritarios de cada sector.

Gráfico 10.

Financiamiento estimado de proyectos prioritarios. Por sector. En porcentaje del PIB por año durante 15 años



Actualmente, el financiamiento de la infraestructura en la Argentina tiene un importante componente público, con un deterioro continuo en la participación privada. La inversión pública en infraestructura asciende a poco más de dos puntos del PIB y, a la vez, el gasto en subsidios económicos supera el 4%, implicando un alto esfuerzo fiscal orientado al sector de infraestructura. Por su parte, la inversión privada alcanza poco más de medio punto porcentual, con una participación declinante. Así, el esfuerzo financiero es alto (en torno al 7%) pero con magros resultados en términos de sostenibilidad y sustentabilidad.

No obstante, **la falta de una visión estratégica** de mediano plazo implicó: (i) la preferencia por financiar el consumo actual, a través del congelamiento tarifario e independiente de la descapitalización de las estructuras, y (ii) la caída en la inversión privada.

El rol del sector público

En los últimos años el destino de los fondos públicos estuvo orientado al corto plazo. Persistió: (i) un aumento en los fondos destinados a subsidios económicos determinado por el retraso tarifario y (ii) una inversión no necesariamente eficiente basada

en la toma de decisiones de urgencia para satisfacer la demanda social ante la deficiencia en la provisión de servicios (ej. distribución y generación eléctrica).

Además **el margen de maniobra de la actual administración es acotado**. Por un lado, el menor espacio fiscal implica que toda decisión orientada a disminuir el peso de los subsidios económicos sobre el gasto público significará menos dinero orientado a infraestructura y no un mayor sesgo a la inversión. Por el otro, el actual gobierno enfrenta pasivos y compromisos por alrededor de u\$s 35 mil millones derivados de contratos vigentes de infraestructura.

La “mochila ampliada” es igual o más pesada. Argentina tiene problemas de credibilidad que deberá solucionar para disminuir el riesgo de contraparte estatal. Es necesario bajar la prima de riesgo de Argentina y restablecer relaciones con los mercados internacionales. El deterioro del entorno macroeconómico implicó: (i) la incapacidad de acceder a los mercados de crédito, (ii) la ausencia de espacio fiscal, (iii) un mercado doméstico de crédito chico, y (iv) una caída en la inversión extranjera directa. Normalizar las relaciones de Argentina con los mercados internacionales y promover la ampliación del mercado de capitales doméstico y la bancarización requerirá al menos dos años de trabajo para incentivar las inversiones de los agentes menos conservadores. En el caso de los inversores más adversos al riesgo el plazo podría ser aún mayor.

Mirando al sector privado

Trayectoria ahorro interno y profundidad financiera en declive. Desde la crisis financiera del 2001 en Argentina tanto los depósitos financieros como la capitalización bursátil están en declive debido a la desconfianza en el sistema financiero y al pequeño mercado de capitales.

La inversión privada constituye un sector de amplio potencial de desarrollo para la Argentina. Propiciar un aumento en la participación requiere un esfuerzo de política orientado a: (i) potenciar el ahorro interno, (ii) vehiculizar el financiamiento hacia la infraestructura, y (iii) trabajar sobre los marcos regulatorios vigentes. Esto demanda avanzar en una estrategia multisectorial y sistémica.

Premiar el ahorro y potenciar la profundidad financiera son precondiciones para vehiculizar los fondos disponibles a la infraestructura. El objetivo de política deberá orientarse hacia un fortalecimiento del ahorro bancarizado en moneda nacional, esto incluye, (i) garantizar el rendimiento de las inversiones en pesos frente a otros activos financieros, (ii) limitar la incertidumbre para disminuir los incentivos a posicionarse en dólares por fuera del sistema formal, y (iii) desarrollar instrumentos que permitan conectar a los ahorristas con proyectos bancables tanto en forma directa como a través del mercado de capitales doméstico.

Vehiculizar el financiamiento hacia infraestructura a través de una mejora en el marco regulatorio. En Argentina, el desarrollo de las Asociaciones Público-Privadas es limitado. El marco

jurídico e institucional existente para las APP no ha sido empleado en los últimos años debido a una percepción negativa de la privatización y la desregulación, originada en la crisis de 2001 en el país. Por lo tanto un primer paso es desarrollar instrumentos para volver al mercado de capitales y potenciar el financiamiento mixto.

Otorgar incentivos. El desafío del financiamiento de infraestructura sólo puede emprenderse satisfactoriamente otorgando marcos regulatorios claros, esto implica:

- **Mejorar los arreglos institucionales para señalar un compromiso de largo plazo**. Diseñar contratos que garanticen el repago de la inversión aunque sin quitar todo el riesgo. Por ejemplo, mediante la independencia comercial de servicios públicos estatales, contratos más robustos con mecanismos que garanticen el poder de compra, participación en normativas internacionales, entre otras.

- **Saldar deficiencias regulatorias**. La ley de emergencia económica del año 2002 y sus prórrogas constituyeron un punto de inflexión para los esquemas de contratos vigentes, con una regulación “emparchada” y poco nítida. Existe un esquema de enforcement poco claro de los contratos vigentes con un esquema que genera distorsiones en los incentivos y una mirada de corto plazo.

- **Incrementar el espacio de acción**. Promover esquemas novedosos propiciando la iniciativa privada. Por ejemplo, en la energía eléctrica la capacidad de autoabastecimiento es limitada y no existen mecanismos institucionalizados para el tratamiento de propuestas espontáneas con su correspondiente análisis costo-beneficio social.

- **Potenciar las especificidades**. Las anteriores estrategias forman parte de un análisis general. No obstante, deben observarse las especificidades de cada uno de los sectores que conforman la infraestructura económica. Cada sector ofrece oportunidades únicas para su desarrollo y es necesario un enfoque sistémico y a la vez individual para cerrar las brechas.

Transferencias Los organismos internacionales como entidades de apoyo

Margen acotado de maniobra en términos de financiamiento directo. Los organismos internacionales podrían prestar un porcentaje muy chico de la financiación para las obras de infraestructura que necesita el país. Tomando como ejemplo tres de los principales organismos multilaterales de crédito su capacidad teórica prestable máxima, sólo alcanzaría el 10% de los requerimientos de financiamiento en el corriente año asumiendo que todos los fondos se destinan a infraestructura (una hipótesis de techo).

Pueden tener un rol clave para comprar tasa y alargar plazos. La participación de los organismos internacionales dentro de una negociación puede contribuir a disminuir el riesgo de contraparte, al convertirse en garantes de la inversión ante otros agentes financieros, como por ejemplo, bancos privados. También desde su rol educativo

contribuyen en el desarrollo de estrategias de largo plazo, estructuración de carteras de proyectos y desarrollo eficiente de las negociaciones.

Propuestas para financiar infraestructura para el crecimiento con equidad

Argentina deberá diagramar una estrategia dirigida a cerrar la brecha de infraestructura que implique un plan de financiamiento integral. La brecha en infraestructura asciende a 6,6% del PIB por año, para lo cual Argentina requiere recuperar el espacio fiscal, propiciar incentivos para atraer la inversión privada y el ahorro interno, e incrementar su protagonismo en los mercados internacionales de crédito a través de un programa integral que articule las necesidades de corto y largo plazo.

Las urgencias actuales implican que la solución no es instantánea. Por el contrario, la agenda de corto plazo deberá orientar los esfuerzos en allanar los desequilibrios macroeconómicos y solucionar los problemas más acuciantes en cuanto a la provisión de servicios de infraestructura en un entorno de recursos fiscales limitados. Por su parte, la inversión privada probablemente se oriente a apuestas riesgosas, con bajos niveles de capital requeridos y alto rendimiento potencial.

En noviembre de 2015 solo cuatro provincias no publicaban este dato: La Pampa, La Rioja, San Luis y Santa Cruz. Las provincias restantes lo hacían, con un nivel de rezago que varía entre uno y ocho meses, salvo Corrientes, que presenta la información con once meses de demora.

El corto plazo y el largo plazo deben construirse en conjunto, a través de un planeamiento integral y de la construcción de una visión de país para los próximos 15 años. Esto requiere trabajar al unísono con los marcos regulatorios que desincentivan la inversión, propiciar los cambios orientados a vehicular los recursos financieros disponibles a la inversión, buscar la diagonal para la iniciativa privada y dar soluciones a los proyectos de menor escala. Esto implica repensar estrategias novedosas de financiamiento y repago de las inversiones, otorgando sostenibilidad a lo largo de todo el ciclo de proyecto.

Primeros pasos: recuperar la estabilidad macroeconómica y tener un plan integrado de infraestructura

Recuperar estabilidad macroeconómica. Hay necesidad de saldar algunas cuentas pendientes, como mejorar la relación con organismos internacionales, reducir la inflación, producir estadísticas confiables, lograr la responsabilidad fiscal y financiera, y mantener un ratio deuda/PIB por debajo de 40%.

Diagramar un plan integrado de infraestructura. Es necesario desarrollar una estrategia de infraestructura articulada que sea a la vez integral y por sector, con indicadores de prioridad. Ello requiere incorporar una visión federal y prospectiva teniendo en cuenta las competencias nacionales, provinciales y municipales. Atraer el financiamiento demanda contar con una cartera de proyectos bancarizables y correctamente estructurados de conocimiento para los inversores institucionales. Este pipeline constituye una forma de limitar la incertidumbre y disminuir el riesgo atrayendo capitales.

Recomposición del software regulatorio institucional

La brecha de infraestructura requiere una mirada integral. Es necesario, primero, diseñar instituciones orientadas al seguimiento global de las obras de infraestructura en materia de licencias ambientales y sociales. A la vez, establecer un marco normativo claro que asegure un piso de reglas de juego para la inversión.

Las especificidades sectoriales deben colocarse en el centro de la escena. Hay un estado de situación distinto para cada sector: (i) mejorar el **mercado eléctrico** necesita de contratos creíbles entre el sector público y privado mediante reglas claras; (ii) **la producción hidrocarbúfera** requiere de transparencia, enfrentar los desafíos y manejar las expectativas por gas no convencional y posibilidades de off-shore; (iii) las mejoras en **agua y saneamiento** requieren la presencia de un sector público activo y de propiciar incentivos a los privados para mejorar los sistemas de riego e incrementar la productividad; (iv) las **telecomunicaciones** muestran carencia de coordinación entre diferentes niveles de gobierno y entre ministerios para poder abarcar de forma completa los requerimientos a lo ancho y largo del país; (v) y el **transporte de cargas** requiere poner en el centro de la escena la definición del modelo de gestión argentino.

Un nuevo armado institucional para financiar la brecha

Vehicular el financiamiento a través de una agencia especializada en la infraestructura. El financiamiento de infraestructura implica activos con características especiales e inversores potenciales específicos. Una agencia de financiamiento con una estructura de fondeo mixto, transparencia en la locación de recursos y capital humano especializado constituye una institución clave para cerrar la brecha de infraestructura. La evidencia internacional apoya tanto las instituciones dedicadas a la infraestructura como agencias menores con un enfoque sectorial específico.

El desafío es crear una institución con planes estratégicos asociados y una evaluación realista de los proyectos. La agencia pública debe tener en cuenta el beneficio social y realizar un

Propuestas

análisis costo-beneficio en la asignación de recursos escasos. Eso implica comprender que los fondos no son donaciones sino decisiones estratégicas que deben tener capacidad real de repago y articulación con agencias públicas de planeamiento y estructuración de proyectos.

Buscar la diagonal: los nichos para la inversión privada y a menor escala

Dos lugares para empezar. La percepción del rol del sector privado como gestor de la inversión en infraestructura en Argentina es discutida. Sin embargo, existen nichos claves donde es deseable incrementar la presencia, generando una situación de win-win entre los usuarios y los consumidores.

Puertos, aeropuertos y telecomunicaciones son nichos interesantes donde la iniciativa privada puede fomentarse. También es relevante analizar los **proyectos de financiamiento más corto** y de menores montos como la última milla en telecomunicaciones. Aquí, puede evaluarse la posibilidad de desarrollar instrumentos para atraer financiadores privados, como fideicomisos privados o institucionales con garantías de repago.

Las nuevas tecnologías, el autoabastecimiento, la iniciativa privada y la infraestructura baja en carbono requieren de una nueva visión en cuanto a la inversión. Estos proyectos implican un cambio en los agentes de inversión desde grandes compañías con capacidad crediticia (grandes empresas y gobiernos) a instituciones más pequeñas cuya capacidad crediticia es más baja (familias, ciudades, desarrolladores de proyectos, pequeñas empresas). Esto requiere nuevos canales de intermediación financiera y nuevos mecanismos de impulso al crédito.

La imaginación al poder: estrategias novedosas de financiamiento y fondeo

El sostenimiento inter temporal de la inversión. Cerrar la brecha de infraestructura implica no sólo vehiculizar el ahorro a la inversión sino también estructurar proyectos que tengan capacidad de repago en el largo plazo.

En la actualidad existen variedad de nuevos instrumentos de financiamiento que pueden constituir ejemplos a seguir para Argentina, entre ellos las garantías estatales como las garantías de los organismos internacionales que permiten acceder a menores tasas y mayores plazos de financiamiento.

Una estrategia de evaluación del repago realista. Todo proyecto para ser viable debe incorporar una proyección realista, estableciendo los usuarios y beneficiarios directos e indirectos de la inversión. En este punto, las estrategias de fondeo para asegurar el repago implican la suma de tarifas, impuestos municipales y otras estrategias de internalización del beneficio social diferenciando el costo de la obra definiendo cuales son los beneficios calculados. En este punto es relevante destacar la importancia

del uso eficiente del financiamiento limitando sobrecostos en dinero y en tiempo (CAF, 2015).

Conclusiones

La inversión en infraestructura es crucial para promover el crecimiento con equidad en la Argentina, ya que se lograría una mayor cohesión social, aumentaría la calidad de vida y la responsabilidad ambiental. Además el desarrollo de redes de infraestructura eficientes permite una mejor conectividad y mayor productividad.

A nivel sectorial observamos diversidad de obstáculos y fallas a tener en cuenta. El sector energético presenta restricciones a la oferta y una descapitalización de la generación y distribución eléctrica. La producción hidrocarburífera cayó por las menores reservas y la política de precios local. En transporte, la deuda es importante ya que el 65% de las redes nacionales, el 75% de las redes provinciales y la mayoría de las redes municipales están sin pavimentar. Incluso las redes pavimentadas no cuentan con dobles banquetas asfaltadas ni accesos eficientes a puertos o aeropuertos. Con respecto a agua y saneamiento, 16% de la población todavía no cuenta con agua potable, casi la mitad de la población no tiene cloacas, y prevalecen problemas de riesgo hídrico. Por último, en telecomunicaciones existe una saturación de la oferta por falta de inversiones y de penetración en los sectores bajos de la sociedad.

Las inversiones en infraestructura pueden ser de origen público o privado por medio del ahorro interno o externo. La mayoría de las inversiones de este tipo son financiadas con ahorro interno, ocupando el ahorro externo un papel secundario y limitado. El sector público lleva a cabo el 50%-80% de las obras, encontrándonos frente a un desafío de ampliar el rol del sector privado en el financiamiento. Por último los organismos internacionales proveen créditos limitados para infraestructura, ofrecen garantías que alargan plazos y rebajan tasas de financiamiento y además divulgan buenas prácticas.

La propuesta para el actual gobierno es enfocarse en (i) la estabilidad macroeconómica disminuyendo las restricciones cambiarias para generar un mejor ambiente de inversiones; (ii) armar un plan federal e integrado de infraestructura que analice las necesidades de cada sector en detalle; (iii) mejorar el marco regulatorio mediante contratos creíbles, controles ambientales y sociales, transparencia y coordinación entre diferentes niveles de gobierno y entre ministerios; (iv) crear una agencia especializada en el financiamiento de infraestructura que analice el costo-beneficio de cada proyecto con la mira en el beneficio social; y por último (v) incrementar la participación de la inversión privada en nichos específicos, promoviendo el emprendedurismo y encauzando las iniciativas hacia el beneficio social.

Aghion, P., Comin, D., y Howitt, P. (2006). When Does Domestic Saving Matter for Economic Growth? *Documento de trabajo del NBER no. 12275*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Banco Mundial. (2015). *Global Financial Inclusion (Global Findex) Database*. Obtenido de [http://databank.bancomundial.org/data/reports.aspx?source=global-findex-\(base-de-datos-sobre-la-inclusi%C3%B3n-financiera-en-el-mundo\)](http://databank.bancomundial.org/data/reports.aspx?source=global-findex-(base-de-datos-sobre-la-inclusi%C3%B3n-financiera-en-el-mundo))

Banco Mundial. (2015). *Indicadores del Desarrollo Mundial Database*. Obtenido de <http://databank.bancomundial.org/data/reports.aspx?source=indicadores-del-desarrollo-mundial>

Barbero, J., Castro, L., Abad, L., y Szenkman, P. (2011). Un transporte para la equidad y el crecimiento. Aportes para una estrategia nacional de movilidad y logística para la Argentina del Bicentenario. *Documento de Trabajo No 79*. Buenos Aires: CIPPEC.

Barbero, J.; Castro, L. (noviembre de 2013). Infraestructura logística. Hacia una matriz de cargas para la competitividad y el desarrollo sustentable. *Documento de Políticas Públicas/Análisis N°123*. Buenos Aires: CIPPEC.

Bhattacharya, A., Oppenheim, J., y Stern, N. (2015). Driving Sustainable Development Through Better Infrastructure: Key Elements of a Transformation Program. *Global Economy y Development, Working Paper 91*. Washington DC: Brookings.

Castro, L. y Barafani, M. (septiembre de 2015). Buscando la diagonal. Cómo reducir los subsidios protegiendo a los sectores vulnerables. *Documento de Políticas Públicas/Análisis N°153*. Buenos Aires: CIPPEC.

Castro, L., y Barbero, J. (2013). Infraestructura logística. Hacia una matriz de cargas para la competitividad y el desarrollo sustentable. *Documento de Políticas Públicas 123*. Buenos Aires: CIPPEC.

Castro, L., Szenkman, P., y Lotitto, E. (2015). Documento de Políticas Públicas 148. *¿Cómo puede cerrar el próximo gobierno la brecha de infraestructura?* Ciudad de Buenos Aires: CIPPEC.

Powelll, A. (2013). *Replantear las reformas: Cómo América Latina y el Caribe puede escapar del menor crecimiento mundial*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Schwab, K. (2015). Insight Report. *The Global competitiveness Report 2015-2016*. Ginebra: World Economic Forum.

Skerk, C. (2014). Pensando la Argentina que viene: Energía para el Desarrollo. Buenos Aires: Mercados Energéticos Consultores.

Economist Intelligence Unit (2014) Evaluating the environment for public-private partnerships in Latin American and the Caribbean: The 2014 infrascopes. Nueva York: EIU.

Serebrisky T., Suárez-Alemán A., Margot D., Ramírez M.C. (2015). Financiamiento de la Infraestructura en América Latina y el Caribe: ¿Cómo, Cuánto y Quién?. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

La opinión de las autoras no refleja necesariamente la posición de todos los miembros de CIPPEC en el tema analizado.

María Belén Rubio: es consultora externa del Área de Desarrollo Económico. Licenciada en Economía de la Universidad Buenos Aires (UBA). Es Magíster en Políticas Públicas (tesis en curso) de la Universidad Torcuato Di Tella y Licenciada en Economía de la Universidad de Buenos Aires. Se desempeña como Economista Senior en Fundación Capital. En CIPPEC ha sido coordinadora de diferentes trabajos vinculados al desarrollo productivo de Argentina, los servicios públicos, la minería y ha asistido en temas relacionados con el mercado de trabajo y la evaluación de programas de mejora del clima de negocios entre otras experiencias de investigación y consultoría.

Magdalena Barafani: es analista del Área de Desarrollo Económico de CIPPEC y actualmente Asesora en la Secretaría de la Transformación Productiva en el Ministerio de Producción de la Nación. Es Magister en Economía (tesis en curso) de la Universidad de San Andrés (UdeSA) y Licenciada en Economía de la Universidad Nacional del Sur, Argentina (UNS) y, además, también es Licenciada en Economía por la Universidad de Lille 1 en Lille, Francia. En CIPPEC, ha participado en varios proyectos que abarcaron la gestión de grandes bases de datos, la realización de estadísticas descriptivas y micro-simulaciones.

Victoria Giarrizzo: es investigadora principal del Programa de Política Fiscal del Área de Desarrollo Económico de CIPPEC. Es Licenciada en Economía y Doctora en Economía de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Es Profesora adjunta en Epistemología de la Economía, Metodología de las Ciencias Sociales y en el Seminario de Integración y Aplicación en la Carrera de Economía de la UBA. Recibió el premio Faja de Honor ANCEM 2013 de la Academia Nacional de Ciencias de la Empresa por el libro “Economía de la evasión: La rebelión permanente”.

Las autoras agradecen los valiosos comentarios de **Lucio Castro, Paula Szenkman y Estefanía Lottito** a una versión preliminar de este documento y a los especialistas sectoriales entrevistados.

Las publicaciones de CIPPEC son gratuitas y se pueden descargar en www.cippec.org CIPPEC alienta el uso y la divulgación de sus producciones sin fines comerciales.

Si desea citar este documento: Rubio, B., Barafani, M. y Giarrizzo, V. (Junio de 2016). Índice de transparencia presupuestaria provincial. Edición 2016. **Documento de Políticas Públicas/Análisis N°166**. Buenos Aires: CIPPEC.

Para uso online agradecemos usar el hipervínculo al documento original en la web de CIPPEC.

Con los **Documentos de Análisis de Políticas Públicas**, CIPPEC acerca a funcionarios, legisladores, periodistas, miembros de organizaciones de la sociedad civil y a la ciudadanía en general un análisis que sintetiza los principales diagnósticos y tomas de posición pública sobre un problema o una situación que afecta al país, y presenta recomendaciones propias.

Estos documentos buscan mejorar el proceso de toma de decisiones en aquellos temas que ya forman parte de la agenda pública o bien lograr que problemas hasta el momento dejados de lado sean visibilizados y considerados por los tomadores de decisiones.

Por medio de sus publicaciones, **CIPPEC** aspira a enriquecer el debate público en la Argentina con el objetivo de mejorar el diseño, la implementación y el impacto de las políticas públicas, promover el diálogo democrático y fortalecer las instituciones.

CIPPEC (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento) es una organización independiente, apartidaria y sin fines de lucro que trabaja por un Estado justo, democrático y eficiente que mejore la vida de las personas. Para ello concentra sus esfuerzos en analizar y promover políticas públicas que fomenten la equidad y el crecimiento en la Argentina. Su desafío es traducir en acciones concretas las mejores ideas que surjan en las áreas de **Desarrollo Social, Desarrollo Económico y Estado y Gobierno** a través de los programas de Educación, Salud, Protección Social, Política Fiscal, Integración Global, Justicia y Transparencia, Instituciones Políticas, Gestión Pública, Incidencia, Monitoreo y Evaluación, y Ciudades.