

Infraestructuras

Argentina: financiando la brecha de infraestructura

Las restricciones presupuestarias del sector público y el escaso desarrollo del sistema financiero hacen conveniente la participación del sector privado en la inversión en infraestructura. Si bien el marco regulatorio permite mitigar sustancialmente los riesgos, no logra aislar totalmente el financiamiento de la obra pública de la reputación y credibilidad del sector público, en particular en contexto de volatilidad financiera y cierre de mercados como el actual junto al surgimiento de escándalos de corrupción ocurridos en la década pasada.

Unidad de Argentina

La inversión en infraestructura impulsa el crecimiento potencial y mejora la distribución del ingreso, especialmente en países en vías de desarrollo

La bibliografía (Aschauer, 1989) señala que la infraestructura tiene un aporte directo positivo al crecimiento por el aumento de capital acumulable e indirecto porque mejora la PTF para otras inversiones de capital a la vez que facilitan el acceso a la educación y la salud, especialmente para los sectores de bajos ingresos. Este aporte diferencial (Adame et al, 2017) de la infraestructura al crecimiento es mayor en los países no OCDE (0,139) que en los países de la OCDE (0,112), lo cual potencia el interés por parte de los países de la región y de Argentina por cerrar la brecha que existe respecto a los países desarrollados en lo que hace, entre otros, a kilómetros de autopistas, vías férreas y MW de generación y capacidad de transmisión de energía per cápita instalada.

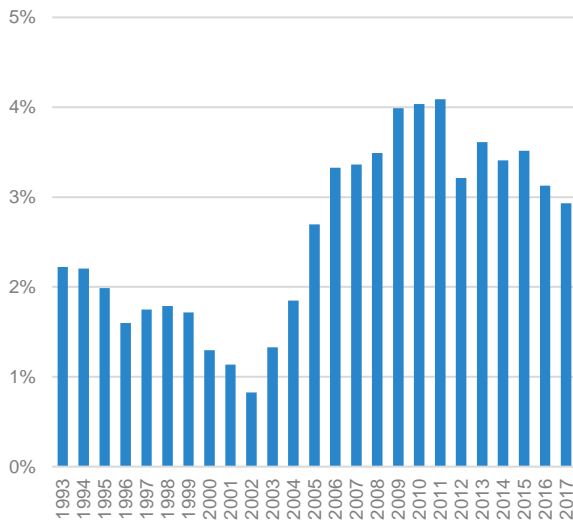
En la última década el sector público fue el principal (aunque insuficiente) inversor en infraestructura, ya que el congelamiento tarifario desalentó la inversión por parte de las “utilities” privatizadas

Durante la década de los 90's en Argentina la inversión pública en infraestructura fue relativamente baja (entre 1 pp a 2 pp del PIB anuales) compensada por la oleada de inversiones provenientes de las nuevas empresas privatizadas de servicios públicos. Las inversiones en infraestructura de las empresas privatizadas fueron principalmente en los sectores de energía, agua y telecomunicaciones. Este proceso se dio en un plazo relativamente corto, con amplia participación de capital extranjero y en el particular contexto de salida de una hiperinflación y crisis económica donde la privatización de las empresas estatales de servicios públicos fue la solución más viable para lograr el ordenamiento de las cuentas públicas y mejorar la calidad de los servicios.

Después del colapso sufrido por la economía en 2002, la década siguiente se caracterizó por la primacía del Estado en la inversión en infraestructura ya que el congelamiento de las tarifas de servicios públicos y la política de subsidios dispuesto a partir de ese año dejó a mucha las empresas privatizadas en la década del 90' al borde de la quiebra. El gasto en inversión directa del Estado consolidado Nación y Provincias alcanzó un máximo de más 4% del PIB hacia el final de la década del 2010 (Gráfico 1), momento en el que los superávit fiscal y externo que habían caracterizado los años previos comenzaron a extinguirse.

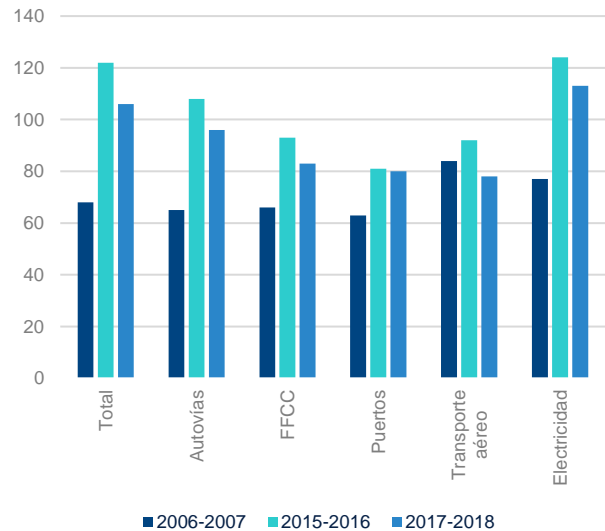
Aún con mayor cantidad de fondos públicos destinados a inversión, fue una época sospechada de pago de sobreprecios y corrupción en la adjudicación de la obra pública y la calidad de la infraestructura no mejoró, como lo refleja el subíndice de Infraestructura del índice de Competitividad Global publicado por el World Economic Forum. En el período de una década, entre 2006 y 2016, Argentina empeoró en el ranking de calidad de la infraestructura total pasando del puesto 68 (de un total de 125 países) al puesto 122 (de 140 países). En el último ranking 2017-2018 se observa una mínima mejora con Argentina subiendo al puesto 106 de 137 países en total. El deterioro más fuerte se observó en la infraestructura de autovías y oferta de electricidad (Gráfico 2).

Gráfico 1. Inversión real directa sector público argentino (% del PIB)



Fuente: BBVA Research en base a Ministerio de Hacienda e INDEC

Gráfico 2. Calidad de la Infraestructura del Global Competitiveness Index (puesto de ARG en ranking global)

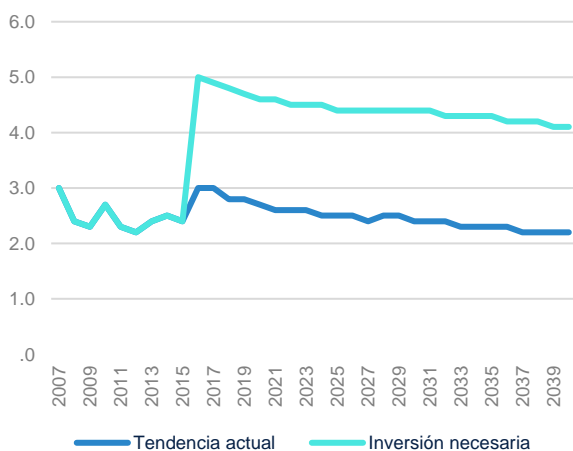


Fuente: BBVA Research en base a Global Competitiveness Report

El financiamiento privado, tanto local como extranjero, será clave para cubrir las necesidades de infraestructura

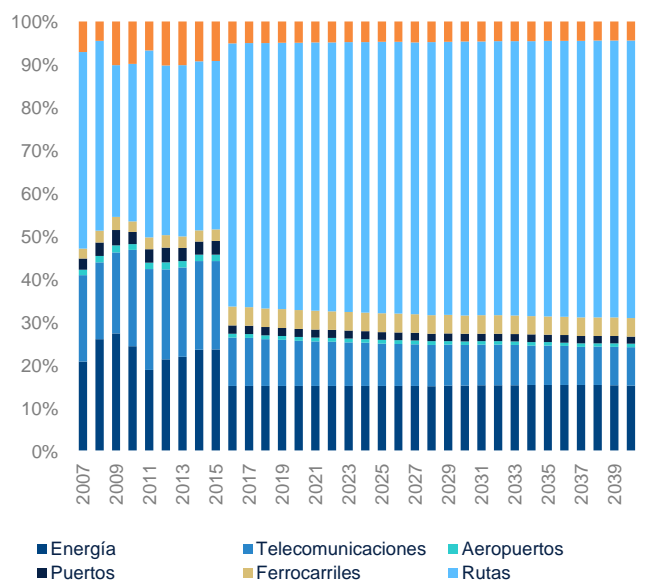
Teniendo en cuenta los cálculos del Global Infrastructure Hub (GIH) del G-20, Argentina requeriría una inversión anual promedio en infraestructura de alrededor de 4,5% del PIB o USD 42 billones en los próximos 20 años (Gráfico 3) para alcanzar niveles de inversión que le permitan crecer a una tasa sostenida del 3% anual. La brecha más importante estaría en la infraestructura en autovías, siguiéndole energía y ferrocarriles (Gráfico 4).

Gráfico 3. Gap de infraestructura, % del PIB



Fuente: BBVA Research en base a GIH

Gráfico 4. Inversiones necesarias en infraestructura por sector, % del total



Fuente: BBVA Research en base a GIH

El financiamiento de esta brecha difícilmente pueda ser acometido por el sistema bancario argentino en el entorno regulatorio actual, dados los montos, los plazos y el alto consumo de capital involucrado. La magnitud de la inversión requerida dificulta la posibilidad de financiamiento bancario ya que el patrimonio total del sistema financiero asciende a 3,8% del PIB y el stock de crédito al sector privado a 15% del PIB. Otra cuestión problemática es el fondeo del sistema financiero, ya que los depósitos en gran mayoría son transaccionales o están colocados a plazos promedio de 45 días. Por otra parte, luego de la crisis financiera internacional de 2008-9, las regulaciones bancarias se han endurecido y favorecen inversiones líquidas de bajo riesgo para reducir el consumo de capital, prácticamente lo opuesto a lo que puede englobarse dentro de la categoría de infraestructura.

El perfil de gasto en infraestructura, que requiere de fondeo de muy largo plazo, luce especialmente apropiado para canalizar inversiones de los fondos de pensión. Esto ocurrió modestamente durante los años 2000 luego de la estatización de las AFJP en 2008, en que se trató de incentivar este tipo de inversiones a través del “inciso K”, que obligaba a invertir un porcentaje de la cartera en activos productivos. Los proyectos productivos e infraestructura tienen hoy un límite de inversión mínimo del 5% y máximo del 50% en la cartera del fondo de la seguridad social, el Fondo de Garantía de Sustentabilidad (FGS). A fines del 2017 el FGS del ANSES tenía el 4% del total de su cartera invertida en proyectos de infraestructura que equivalía a USD 2400 millones aproximadamente, esencialmente aplicados a la construcción de centrales eléctricas y en menor medida recursos hídricos, gasoductos e infraestructura vial. Pero es difícil que el fondo del ANSES, el instituto de la seguridad social, pueda seguir ampliando las inversiones en infraestructura. En primer lugar más de la mitad de su cartera está aplicada a títulos de la deuda pública que no podrían venderse en el mercado de forma rápida. En segundo lugar, el fondo dejaría de tener superávit para aplicar a nuevas inversiones. Su balance de ingresos y gastos ya es deficitario y con el cambio operado en los recursos que recibe del Tesoro Nacional (devolución del 15% de Coparticipación a provincias esencialmente) es posible que ya no tenga más excedentes.

La forma tradicional de financiar este tipo de inversiones en Argentina ha sido a través del presupuesto público, lo que de facto explica la falta de inversión en este tipo de bienes en el siglo XXI. Aunque en 2017 el fuerte aumento del gasto de capital del sector público se encaminó a este tipo de bienes, la necesidad de consolidación fiscal hizo necesario encontrar formas innovadoras de financiamiento, más aún en un contexto en el que, tras la corrida cambiaria, se debe acelerar la reducción del gasto público para alcanzar metas fiscales más ambiciosas.

Se hace necesario recurrir en mayor medida al financiamiento privado, aunque el rol del estado en este tipo de proyectos será importante dada la necesidad de priorizar entre gran cantidad de proyectos, considerando sus externalidades y complementando al sector privado cuando se producen fallas de mercado.

Aun considerando los niveles históricamente bajos de ahorro doméstico de América Latina, existen actores económicos locales que podrían, con los incentivos correctos, aumentar su exposición al financiamiento de infraestructura. Sin embargo, dado el tamaño limitado del mercado de capitales domésticos, será necesario incrementar la participación de inversores extranjeros a través de distintas modalidades, ya sea por inversión directa o a través de inversiones de cartera de los fondos soberanos, fondos de pensiones de países desarrollados u organismos multilaterales, tanto en forma directa como ofreciendo garantías.

En todos los casos, la participación de este tipo de actores inducirá a las mejores prácticas y a la transparencia, pero también exigirá del estado nacional progresos continuos en lo que hace a combate de la corrupción, la administración de justicia y la seguridad pública.

Los esquemas de participación público privada (PPP) son más eficientes para distribuir riesgos entre el gobierno y las empresas

Los esquemas de asociación pública privada (APP o PPP) son mecanismos innovadores de apalancamiento que permiten una asignación eficiente del riesgo entre el sector público y el privado a través de contratos que alinean los incentivos de participación de los agentes. La participación privada da lugar a la implementación de obras más

ambiciosas que no se podrían enfrentar sólo con recursos públicos y debería redundar en una mejora de la calidad de servicios, una reducción de los costos operativos y de capital y una mejora en la gestión pública, minimizando el gasto presupuestario. Existen distintas formas de asociación entre el sector público y privado, tales como los contratos de servicios, los contratos de arrendamiento o la concesión, que difieren básicamente en quien ejerce la responsabilidad de la operación, si se paga una tarifa fija por el servicio o si el privado asume el riesgo de la rentabilidad operativa.

Los esquemas de PPP prevén el financiamiento a través de vehículos que pueden ser útiles para atraer capitales privados para la inversión inicial en activos de infraestructura (tierras, obras, estudios de factibilidad e impacto ambiental) como también para los costos de operación de los activos, por separado o en conjunto. Un Vehículo de Propósito Específico (VPE) es un instrumento financiero que transforma un activo no líquido con un flujo de ingresos estables a futuro (por ejemplo, una carretera con peajes) en un activo líquido que puede transarse en el mercado de capitales. Puede ser un fideicomiso o una sociedad que emita bonos o acciones y tiene varias ventajas:

- Aislamiento del activo del riesgo de su originador
- Incremento en la liquidez
- Capacidad de calzar la duración de activos y pasivos

La administración y el mantenimiento de los activos pueden pagarse con recursos asociados al uso de la infraestructura (tarifa, peaje, derecho de uso) o con fondos/subsidios del sector público. Una variante que puede tener el VPE es contar dentro de su patrimonio con garantías para el pago futuro de bonistas aportada por el sector público o un banco de desarrollo, ya sea como garantía líquida o como un derecho a un flujo de ingresos futuros.

Una iniciativa adicional vinculada con los bonos de infraestructura es desarrollarlos como una **clase de activos** disponible para inversores privados en busca de nuevas alternativas de inversión. Esto requiere estandarizar los contratos de forma de homogeneizarlos (incluyendo la documentación y la asignación de riesgos) para reducir las barreras de entrada y los costos asociados. También es importante estandarizar los mercados secundarios y encontrar formas de administrar el riesgo de monedas.

En segundo lugar, para poder desarrollar un mercado activo de “**bonos de infraestructura**” es necesario que exista mayor abundancia de datos sobre el desempeño de los proyectos de infraestructura. Esto permitiría tomar decisiones y calcular retornos de forma de construir confianza y generar transparencia. Los datos agregados y armonizados pueden ser utilizados como “benchmarks” disponibles tanto para los inversores como para los gobiernos y reguladores.

¿El mecanismo de PPP planteado en Argentina cubre adecuadamente los riesgos que emergen en este tipo de proyectos?

La ley 27.328 de contratos de Participación Público Privada (PPP) fue aprobada en el mes de febrero de 2017 e, inmediatamente, se lanzaron los primeros proyectos para construcción de generadores eléctricos tanto convencionales como de energías renovables. En 2018, se licitaron proyectos más ambiciosos como la construcción de una red de 6 corredores viales de alrededor de 1.000 km cada uno, autopistas y rutas seguras (RARS) que fueron adjudicados en junio del mismo año de acuerdo al esquema PPP (ver Anexo para detalles del plan de proyectos bajo modalidad PPP y características de los mismos).

El esquema de financiamiento y pago propuesto para el programa de Red de Autopistas y Rutas Seguras (RARS) consiste en el fondeo de obras de infraestructura en el cual los inversores no están expuestos al riesgo de finalización y/o de operación del proyecto, dado que se emiten certificados contra el avance de las obras que luego son abonados de acuerdo a un cronograma de pagos por un ente público o por la asignación de un

determinado flujo de impuestos y cuyo pago no está condicionado a la finalización o desempeño del proyecto. Para financiar las obras, los contratistas crean estructuras financieras cuyos activos subyacentes serán los certificados emitidos como puede verse en el Cuadro 1. Los llamados Títulos por Inversión (TPI) se emitirán a medida que se logre un hito de inversión, dando a su beneficiario un derecho incondicional e irrevocable a recibir los pagos por inversión del Fideicomiso PPP RARS.

Luego de la firma del contrato, los consorcios de empresas adjudicatarias de cada corredor vial deberán llevar a cabo el “cierre financiero”, emitiendo un “bono de proyecto” por el costo total de cada corredor vial con el cual financiar las obras, ya que los TPI recién comenzarán a cobrarse a partir del quinto año de obras. Estos bonos se emitirán en el mercado internacional y podrán ser adquiridos por diversos inversores profesionales, manteniéndose los fondos obtenidos en un “escrow account” hasta su utilización.

Cuadro 1. Mejores prácticas para mitigar riesgos de construcción y de operación

- Remuneración de todos los costos en los que se incurra para la construcción y operación del proyecto
- Establecimiento de pagos por disponibilidad de infraestructura y servicios, aplicando penalidades en caso de incumplimientos
- Distinción entre TPI y TPD:

Títulos por Inversión

Vinculados a obligaciones de inversión, recuperables en el largo plazo, y relacionados sólo a los riesgos inherentes a la etapa de construcción

Títulos por Disponibilidad

Vinculados a obligaciones de prestación de algún tipo de servicio, recuperables en el corto plazo y relacionados sólo a los riesgos inherentes a la operación



Fuente: BBVA Research en base a Ministerio de Hacienda

Una parte significativa del riesgo y los costos de las PPP se transfieren al sector privado pero una PPP no reduce el riesgo total de un proyecto, sino que lo distribuye de distinta manera, de modo que los costos totales para los beneficiarios finales sólo son menores si la PPP consigue mejoras de eficiencia. De lo contrario, lo que dejen de pagar en impuestos para financiar obras públicas lo pagarán luego en tarifas, aunque en este caso sean sólo los usuarios directos y no todos los contribuyentes. En este sentido, es importante que exista un marco regulatorio eficiente que contemple los intereses de los beneficiarios finales, alineando los incentivos del sector público y privado:

- **El gobierno tiene incentivos para iniciar proyectos de infraestructura de forma veloz** debido a lo corto del ciclo político, dejando obligaciones para el gobierno futuro a la vez que también tiene alicientes para ocultar o subestimar pasivos contingentes.
- **Las empresas/inversores privados tienen incentivos a obtener tantos beneficios como sea posible y transferir el máximo de sus posibilidades costos y riesgos al sector público.**

La asignación de riesgos en los proyectos de participación público-privada es un aspecto clave para alcanzar su desarrollo exitoso en línea con la premisa de la teoría clásica de que los riesgos deben ser soportados por los agentes que mejor puedan controlarlos. Este mecanismo establece que el sector privado debe lidiar con aquellos riesgos que el mercado puede asumir y diversificar, transfiriendo los altos riesgos financieros, técnicos, medioambientales y políticos que no puede controlar al sector público. En este sentido, hemos identificado 5 tipos de riesgos y evaluamos a continuación cómo han sido mitigados tanto en la reciente experiencia argentina como en otros países latinoamericanos:

1. Riesgos sociales, medioambientales y de expropiación
2. Riesgo de falta de transparencia del proceso de adjudicación

3. Riesgo de renegociación de contratos y solución de controversias
4. Riesgos financieros: de moneda, riesgo soberano y cierre de financiamiento

1. Riesgos sociales, medioambientales y de expropiación

Los riesgos sociales y de impacto medioambiental se refieren a aquellos posibles daños o afectaciones que sufre la naturaleza o las comunidades locales a causa del proyecto, y se trata de un tipo de riesgo compartido entre el Estado y la parte privada. El contratista será responsable de gestionar la estrategia ambiental y social de todo el proyecto, así como de obtener las licencias, permisos y autorizaciones necesarias. El contratante informará los aspectos ambientales a ser considerados por el contratista, y será responsable por los impactos sociales inevitables que se generen como consecuencia del desarrollo del proyecto, como por ejemplo, la compensación por expropiación de derechos sobre tierras ocupadas y/o reubicación de comunidades. Para mitigar tales riesgos, el Estado deberá llevar a cabo la debida diligencia necesaria para determinar la idoneidad ambiental del sitio y divulgar todos los aspectos ambientales a ser considerados por el contratista.

El riesgo de expropiación contempla el costo de la adquisición de los bienes inmuebles y/o fracciones necesarios para el proyecto y los posibles retrasos en su adquisición y consiguiente demora de la obra. En este caso, el responsable de asumirlo es el sector público. En Argentina, la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) cuenta con experiencia y con un equipo de profesionales a cargo de tareas de adquisición de bienes inmuebles y/o fracciones para la ejecución de las obras del contratista, y es la entidad legalmente habilitada para declararlos de utilidad pública. En este sentido, la DNV está mejor posicionada para entablar la gestión y está facultada para celebrar convenios de avenimiento.

En el caso del proyecto de Red de Autopistas y Rutas Seguras (RARS – ver Anexo) recientemente adjudicado, no se presenta un riesgo de expropiación por tratarse de una mejora o ampliación sobre trazados de rutas existentes, y la temprana intervención del Ministerio de Medio Ambiente como órgano competente antes del lanzamiento de la licitación hace que el impacto sobre el medio ambiente del proyecto vial ya haya sido evaluado e incorporado.

2. Riesgo de falta transparencia en el proceso de adjudicación

Generalmente, el modelo de adjudicación de proyectos PPP en la región se caracteriza por ser un procedimiento abierto, aunque con ciertas condicionalidades sobre experiencia previa mínima en la construcción o explotación de proyectos similares y requerimientos de solvencia. El objetivo es que exista suficiente competencia en el proceso de licitación para que se pueda elegir el consorcio que presente la mejor combinación de precio-calidad, evitando que el contrato sea otorgado a participantes imprudentes. Es esencial que el contrato reciba suficiente publicidad para abrirlo a tantos competidores como sea posible y que se evite crear situaciones en las que haya un solo licitador.

En el caso argentino, se optó por un esquema de este tipo, asegurando la competencia y la transparencia del proceso a través de la publicación de toda la información necesaria para participar en la licitación de forma gratuita en la página web de la Secretaría de Participación Público Privada del Ministerio de Hacienda. Esta agencia gubernamental especializada es la encargada de elaborar la arquitectura financiera y legal de los proyectos de PPP e impulsar el desarrollo de los 60 proyectos en cartera. En el caso del proyecto de autopistas RARS en los pre-pliegos y pliegos publicados en internet, los interesados en participar contaban con toda la información técnica, el precio estimado de la obra y podían interactuar con la agencia gubernamental para consultas. Una vez superada la instancia de idoneidad técnica y solvencia, los consorcios presentaron la oferta económica, previo depósito de una garantía o **bid bond** de mantenimiento de la oferta. Para determinar los ganadores de la licitación, se analizó la mejor combinación de las ofertas para cada corredor que, en su conjunto, representen un menor costo para el Estado. Cada oferente podía ganar hasta dos corredores

En la primera experiencia bajo el esquema de PPP del Plan de Autopistas y Rutas Seguras, la competencia y la transparencia parece haberse asegurado ya que se presentaron 32 ofertas económicas por parte de los 10 consorcios que se presentaron compuestos por 19 empresas nacionales y 7 internacionales. Un total de 13 empresas -nueve argentinas y cuatro internacionales- se adjudicó a mediados de julio 2018 los contratos para la construcción y mejora de rutas. Sin embargo, en esta experiencia, llamó la atención la amplia dispersión de ofertas entre distintas empresas, que en promedio multiplicaron por 1,85 el costo de la obra presupuestado por el Ministerio. Es probable que las diferencias obedezcan principalmente a los costos de financiamiento estimados por cada empresa ya que las diferencias en los costos de construcción y de rentabilidad empresarial difícilmente generen tanta disparidad. En un entorno de volatilidad financiera como el de Argentina, el cálculo adecuado de los costos financieros resulta extremadamente difícil y podría dar lugar a que la empresa adjudicataria, pese a todas las precauciones tomadas no estuviera en condiciones de llevar a su conclusión a la infraestructura señalada.

La experiencia muestra que es un serio problema hacer del proceso de licitación una competencia importante. En primer lugar, el gobierno nunca sabrá con seguridad si el consorcio ganador representa el mejor actor de la licitación para la sociedad, o si hay otra oferta superadora. En este caso, por tratarse de la primera experiencia con el esquema de PPP en Argentina, si el concesionario seleccionado no logra llevar a una conclusión exitosa el corredor vial adjudicado podría dañar la credibilidad del sistema hacia adelante.

3. Riesgo de renegociación de contratos y solución de controversias

Uno de los aspectos más claros que ha surgido en el análisis de la experiencia latinoamericana es el de los sobrecostos en la fase de construcción, la cual tiende a derivar en revisiones contractuales que implican mayores costos para los usuarios o para toda la sociedad, en definitiva, mediante el incremento de impuestos. En este sentido es importante que de parte del sector público se realicen todos los esfuerzos necesarios para presentar buenos estudios de pre-factibilidad y especificaciones técnicas y expeditar el trabajo de otros actores gubernamentales para evitar demoras en las obras que podrían habilitar el reclamo de sobrecostos.

Estos aspectos han sido tenidos en cuenta en el proceso de licitación y adjudicación de los RARS. Un marco regulatorio bien diseñado es el que reduce los incentivos de las empresas a trasladar costos al gobierno, renegociando los términos de contratos luego de haber hecho una oferta inicial baja. En el esquema de PPP seleccionado para la construcción y operación de 6 corredores viales en Argentina, el riesgo de renegociación es prácticamente nulo debido a la estructura financiera que se ha adoptado.

En base a la información de costos estimados por el gobierno de cada obra, cada concesionario ofertó una cantidad fija de TPI que cobraría por construir cada autopista/ruta y que representa el valor presente del costo de la obra. Este monto no puede ser modificado ni renegociado a posteriori por lo que **el sector privado está asumiendo el riesgo de haber realizado mal los cálculos económicos y del riesgo de financiamiento**. En caso de incumplimiento en las obras comprometidas, serán ejecutadas las garantías constituidas por la empresa por 3% del total del costo cuando se firma el contrato por los 5 años de construcción y 3 años adicionales. A determinado grado de incumplimiento, se revoca la concesión y se vuelve a licitar, continuando a partir de lo ya realizado y sin necesidad de paralizar la obra durante un largo proceso de litigios respecto al contrato original.

La empresa asume la operación del corredor vial a partir de la adjudicación y el gobierno (DNV) emite certificados mensuales de avance de obra (Actas de Reconocimiento de Avance de Inversión o "ARAI", por sus siglas). Sin embargo, estos certificados no dan derecho de cobro que sólo se genera cada trimestre cuando Vialidad Nacional instruye a cada fideicomiso o VPE que emita los TPI correspondientes al grado de avance pactado para esa etapa. Los TPI son pagarés irrevocables o bonos cero cupón emitidos por los fideicomisos adjudicatarios en dólares que se pagan en 20 cuotas semestrales iguales y consecutivas durante 10 años.

Riesgo de tráfico o demanda. En el caso de los RARS, el riesgo de demanda es asumido enteramente por el sector público y se paga a través de los TPD (títulos por disponibilidad) que remuneran la disponibilidad de la infraestructura y servicios durante los 15 años de duración del contrato post-construcción. En caso de incumplimiento, también se actúa contra la garantía de operación y mantenimiento constituida por los adjudicatarios por 3% del costo durante los 15 años de la duración total del proyecto. No hay una licitación en este caso ya que el gobierno define un pago fijo para lo que es el mantenimiento operativo (corte de pasto, señalización, arreglos de baches, etc). En experiencias anteriores de contratos de concesión por peaje, el concesionario asumía el riesgo de tráfico/demanda y la principal discusión se centraba luego en la renegociación y ajuste de peajes en caso que no pudiesen financiarse los gastos de operación y mantenimiento.

Riesgo de solución de controversias. En el esquema actual, las penalidades/multas por incumplimiento se deducen directamente de las garantías implementadas por el sector privado y en determinadas circunstancias podría dar lugar la rescisión del contrato a pedido tanto del contratante como el contratista, o ambos. El contrato de PPP establece un procedimiento de resolución de controversias en el cual cualquier solución tiene un proceso de negociaciones amistosas por el término de 30 días, plazo al final del cual podrá intervenir el panel técnico en caso de ser necesario. El panel técnico tiene un plazo de 90 días para expedirse con recomendaciones para solucionar la controversia, pero si ninguna de las partes objeta pasan a ser definitivas y vinculantes. De haber objeciones, la controversia deberá ser resuelta vía tribunal judicial o arbitraje según el monto. Las partes acuerdan que el laudo que emita el tribunal será final y vinculante para ellos. El tribunal arbitral estará conformado por tres miembros elegidos de común acuerdo. La sede de arbitraje será la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, salvo que el controlante del contratista sea extranjero o los beneficiarios de los TPI y/o TPD no sean residentes en Argentina, en cuyo caso la sede será de elección de común acuerdo entre la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y un Estado que sea parte en la Convención sobre Reconocimiento y Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjera.

4. Riesgos financieros

Uno de los aspectos más controversiales de las PPPs consiste en definir el momento más apropiado en el que el gobierno debería demandar al concesionario el cierre financiero. Mientras que en algunos países el contrato es adjudicado una vez que el financiamiento ha sido asegurado y asignado, en otros es adjudicado sin un cierre financiero definitivo.

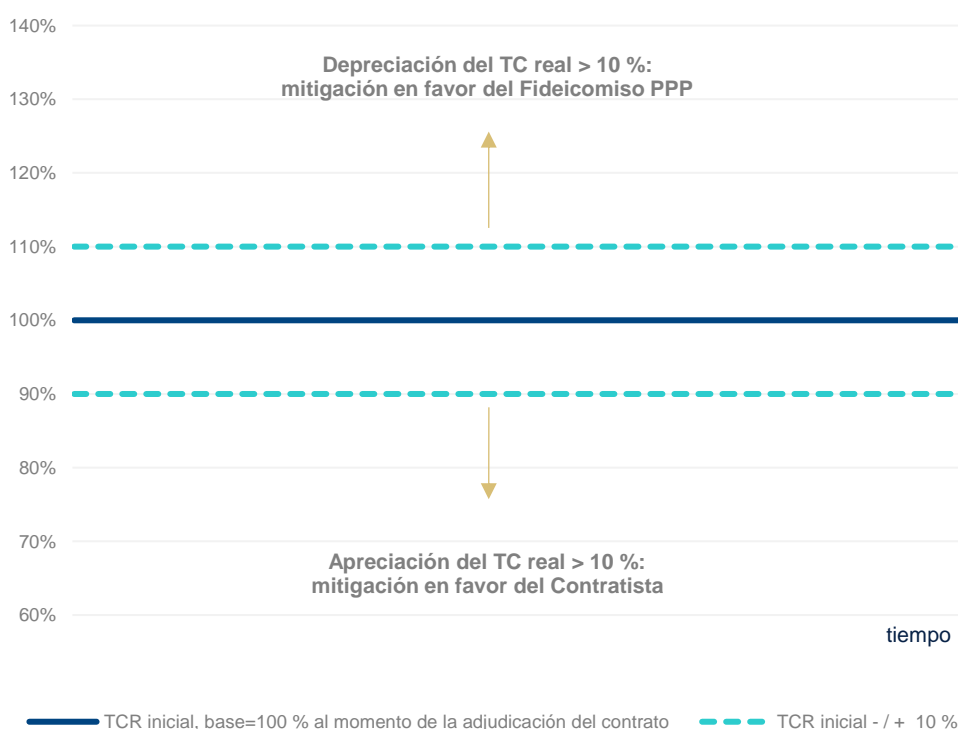
Hay varias razones por las que en América Latina se opta por esta última modalidad mencionada: agiliza el proceso de licitación, ahorra costos para los licitadores y evitar dar demasiado poder a las entidades financieras en la negociación con los oferentes, entre otras. Sin embargo, el no requerimiento del cierre financiero puede derivar en un problema si existen cambios repentinos en las condiciones de mercado que podrían, en última instancia, resultar en mayores costos respecto de la oferta original.

La experiencia de la región indica que, incluso si no se requiere cierre financiero definitivo, parecería razonable que el gobierno establezca al menos un plazo desde el momento en que se aprueba el proyecto o la concesión del permiso de construcción para que clausure el financiamiento. En caso de que el concesionario falle en el cumplimiento de este requisito en el período acordado, la administración podría optar entre finalizar el contrato, adjudicarlo al segundo licitador, o directamente lanzar una nueva licitación.

Riesgo de moneda: compartido a opción del contratista. El riesgo de moneda es inherente a la mayor parte de las obras de infraestructura ya que los costos de construcción y operación están mayormente denominados en moneda local pero dada la envergadura de los proyectos y el reducido tamaño del mercado de capitales local, frecuentemente los bonos de proyecto son emitidos en moneda extranjera. En el caso de los PPP RARS este riesgo puede ser compartido entre el sector público y privado, si el oferente lo desea, ya que puede optar por cubrirse con un contrato derivado con cobertura recíproca al momento de presentar ofertas y que estará vigente durante todo el período de construcción de las obras.

La cobertura consiste en fijar un tipo de cambio real (TCR), medido como la relación entre el tipo de cambio de referencia y el índice UVA (Unidad de Valor Adquisitivo), al momento de la adjudicación definiendo una banda de variación del +/-10%, superada la cual habría una compensación para alguna de las partes. Si cuando se emite un TPI este TCR es menor al 90% del TCR fijado, el fideicomiso deberá pagar al contratista. Si por el contrario, el TCR es mayor al 110% del de la fecha de adjudicación (depreciación del peso), el contratista pagará al fideicomiso. No hay compensación entre las partes si el TCR es mayor al 90% y menor o igual que el 100%. El contrato estará vigente durante todo el plazo de construcción de las obras principales (ver Gráfico 5).

Gráfico 5. Esquema de cobertura ante riesgo de moneda



Fuente: BBVA Research en base a Ministerio de Hacienda

La ventaja de esta cobertura es que permite al contratista de la obra acotar los riesgos de un escenario de apreciación del tipo de cambio real. Debido a que desde el inicio del contrato están fijos los TPI a ser emitidos y pagados en dólares, a posteriori no hay posibilidad de renegociar contratos, presupuestos o precios en caso que se acelere la tasa de inflación y la tasa de devaluación no lo compense. Por el contrario, si el tipo de cambio se depreciase en términos reales se beneficiaría el Estado al recibir una compensación por la diferencia positiva entre la variación del tipo de cambio y la inflación.

Al ser un riesgo a compartir pero opcional del lado del contratista y dependiente de su visión particular sobre la evolución del mercado de cambios, podrían ocurrir situaciones desfavorables para cualquiera de las partes, dada la característica de la economía argentina de mantener largos períodos ya sea de apreciación o depreciación real de la moneda.

Riesgo soberano: compartido. El riesgo soberano es un riesgo compartido por el Estado y el contratista y se compensa de manera similar al riesgo de moneda. El costo de financiamiento del proyecto y la tasa de interés a la cual se descuentan los flujos futuros del activo resultan del spread de riesgo soberano sobre la tasa de

rendimiento del bono americano más la rentabilidad del proyecto. De esta forma, cualquier variación en la tasa de descuento resultante provocada por un cambio en el riesgo soberano puede afectar sensiblemente la rentabilidad del proyecto durante el período entre la licitación y el cierre financiero del proyecto. El marco regulatorio prevé que si se produce una mejora del riesgo soberano, esto se refleja en una reducción del monto de TPI's ofertados por la menor tasa de descuento. Inversamente, un aumento en esta prima de riesgo conduce a un aumento en el monto de la TPI ya que encarece el proyecto para el oferente.

Más allá de este mecanismo de mitigación, la volatilidad del riesgo soberano argentino agrega una dosis de incertidumbre a la financiación de los proyectos de largo plazo, sobre todo sobre luego del último episodio de aumento del tipo de cambio a partir del cual el riesgo de Argentina (medido por el índice EMBI) subió alrededor de 200 BP encareciendo abruptamente el valor descontado de los proyectos.

Riesgo de financiamiento: a cargo del contratista. El riesgo de financiamiento de la obra es asumido en su totalidad por el contratista, y el que obtenga las mejores condiciones de financiamiento será el más favorecido en términos relativos.

Una vez licitado y adjudicado un proyecto de PPP, el contratista está en condiciones de comenzar las obras que podrán extenderse por hasta cinco años debiendo presentar tres garantías y el llamado "cierre financiero". Este último consiste en acreditar disponibilidad de fondos (propios o financiamiento de terceros, usualmente bancos o mercado de capitales) para la construcción de las obras principales ya que no recibirá ningún adelanto de obra del Estado a diferencia de la operatoria tradicional anterior, hasta que comience la emisión de TPI pautaada. El monto de dicho cierre financiero será equivalente al 54% de la inversión comprometida. Hay un plazo de 6 meses desde la firma del contrato en el cual el contratista deberá acreditar este cierre financiero, término que puede ser prorrogable por hasta otros dos períodos de tres meses cada uno aunque con cierta penalidad sobre las garantías. La finalidad del cierre financiero es demostrar que se cuenta con recursos para ejecutar la obra. En caso que el contratista no pueda mostrar la garantía de cierre financiero como se prevé en el contrato PPP, el Estado le ejecutará la garantía de mantenimiento de la oferta (ésta es una garantía obligatoria constituida a favor del Estado por USD 15.000.000 al momento de realizar la oferta). Si el oferente no consigue el financiamiento se hace otra licitación relevando al Estado de renegociar contratos o precios ya que el costo de la obra está definido en unidades fijas de TPI desde el inicio del contrato.

Un acontecimiento judicial reciente (el inicio de una profunda investigación de hechos de corrupción en la adjudicación de obra pública y pago de sobrepagos que salpica a empresarios y empresas beneficiarios de obra pública durante el pasado gobierno) puso al descubierto un nuevo riesgo que no había sido contemplado en la compleja estructuración de los esquemas de PPP: algunas empresas que resultaron adjudicatarias de corredores viales bajo la modalidad PPP tendrían dificultades para acceder al cierre financiero debido a que los bancos internacionales podrían imponer reparos a financiar empresas potencialmente sospechadas de casos corrupción. Si bien el gobierno afirmó que las empresas no serían apartadas si cumplen con las obras comprometidas (el contrato PPP no permite que sentencias posteriores a las adjudicaciones alteren el resultado de la licitación), una empresa que no logre demostrar el cierre financiero podría sufrir la ejecución de las garantías debiendo volver a licitarse la obra en cuestión. Ante este riesgo de que las obras viales puedan verse paralizadas, el gobierno ideó un mecanismo para sortear este problema y lograr financiar los corredores viales bajo el esquema PPP. La iniciativa consiste en la creación de un fideicomiso en cabeza del BICE (Banco de Inversiones y Comercio Exterior) de forma que este banco estatal sea la garantía y el encargado de obtener fondos de las entidades financieras privadas internacionales que tienen reparos en prestar financiamiento a las empresas que pudieran estar bajo investigación judicial.

Las dificultades del esquema PPP en el contexto actual

Si bien el esquema de PPP argentino está pensado para mitigar los riesgos macroeconómicos para el contratista y desvincular la ejecución de la obra de infraestructura de la solvencia actual de las cuentas públicas, es difícil aislar completamente la capacidad de financiamiento de infraestructura de la volatilidad del riesgo país y la confianza de los inversores en la gestión pública. Tal es el caso de los proyectos de corredores viales adjudicados en julio pasado en Argentina ya que las empresas deben realizar el cierre financiero y conseguir fondeo por USD 6.000 millones para empezar las obras con el acceso a los mercados prácticamente cerrado para el país. Difícilmente, puedan las empresas privadas emitir bonos en el mercado de capitales internacional si el soberano no lo puede hacer. A este escenario complicado se suman más recientemente los escándalos de corrupción por adjudicación de obra pública durante el gobierno anterior (conocidos como “Cuadernos”) que involucran a numerosas empresas constructoras y podrían elevar la desconfianza de los potenciales inversores en “*Project bonds*”.

Aunque estos bonos no son directamente emitidos por el gobierno, tienen una garantía estatal ya que hay un compromiso del gobierno que completa los ingresos por impuesto a combustible del fideicomiso SISVIAL que luego alimentará el pago de los TPI. El fideicomiso tiene como fuentes de ingresos recurrentes: i) a partir del día 01/01/2020, la totalidad de la asignación específica de SISVIAL (tasa sobre el gasoil y un monto fijo, ajustable trimestralmente por el IPC, sobre los combustibles líquidos y al dióxido de carbono); y ii) desde la fecha de suscripción de los contratos de PPP, la porción del peaje de los corredores viales que se encuentra fideicomitida. Pero además, el Estado Nacional se compromete el día 31 de marzo de cada año a realizar un aporte contingente de los fondos necesarios para que las cuentas de reserva de TPI y TPD se encuentren fondeadas en su totalidad, haciendo un “*top up*” si la recaudación del SISVIAL es insuficiente.

Además la crítica que hace el FMI a este tipo de contratos es que, generalmente, esconden la deuda de los estados nacionales. El organismo sostiene que muchos gobiernos encuentran en este esquema una oportunidad para eludir limitaciones presupuestarias, dado que las PPP sólo cambian el momento del gasto público pero no el valor neto de la obra. Teniendo en cuenta lo anterior, y dado que el acuerdo con el Fondo Monetario Internacional coincide con los primeros PPP, en la carta de intención del acuerdo de junio 2018, la administración local y el organismo multilateral definieron que las asociaciones de participación público-privada financiadas por el Gobierno serán tratadas como adquisiciones públicas tradicionales. Esto significa que las obligaciones del Gobierno nacional referidas a las asociaciones público-privadas se registrarán de forma transparente en las cuentas fiscales y se medirán como parte del déficit gubernamental a medida que se produzcan. El punto a favor en todo esto es que los contratos PPP comenzarán a pagarse en 2020, año en que se acordó que el país tendría superávit fiscal primario de 1% del PIB

La estimación del Ejecutivo Nacional de sumar más proyectos PPP que los pensados originalmente, en especial para los próximos dos años donde la inversión en obra pública vía aportes del Tesoro se irán reduciendo drásticamente como parte del ajuste para disminuir el déficit fiscal, podría ser puesta en riesgo en el contexto actual de continuada volatilidad de los mercados financieros y sospechas de corrupción domésticas. Como consecuencia, el Gobierno autorizó la prórroga de jurisdicción en la resolución de conflictos en juicios contra el Estado que involucren a contratos del Fideicomiso creado para financiar obras mediante el sistema de PPP. Este fideicomiso tiene como fin canalizar los fondos captados del mercado financiero nacional e internacional con el fin de ofrecer facilidades crediticias a contratistas que ganaron las licitaciones. En este sentido, se aprobó la inclusión en los contratos PPP de cláusulas que establezcan la prórroga de jurisdicción a favor de tribunales arbitrales extranjeros con sede en un Estado que sea parte de la Convención sobre el Reconocimiento y la Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras en los casos en que el o los beneficiarios de éstos sean residentes en el exterior. El Ejecutivo aclaró que dicha prórroga no implicará la renuncia a la inmunidad de ejecución por la República Argentina.

Anexo

Plan de proyectos en el marco de contratos PPP por bloque de programas

Tabla 1. Proyectos agrupados en programas licitatorios secuenciados

Energía y minería

- **Eficiencia energética**

Recambio a luminarias LED del alumbrado público

Magnitud: Nacional.

Plazo: 12 meses

Licitación: 3T 2018

- **Transmisión eléctrica**

Construcción de nuevas líneas de transmisión eléctrica de alta tensión

Magnitud: Más de 3.000 km de líneas

Plazo: 33 meses

Licitación: 2T 2018 (1° etapa), 3T 2018 (2° etapa) y 4T 2019 (3° etapa)

Transporte, comunicaciones y tecnología

- ▮ **Red de Autopistas y Rutas Seguras (RARS)**

Diseño, construcción, ampliación, mejora, mantenimiento, explotación, operación y financiamiento de corredores viales

Magnitud: Más de 7.000 km entre autopistas y rutas seguras

Plazo: 36-60 meses

Licitación: 1T 2018 (1° etapa), 3T 2018 (2° etapa) y 1T 2019 (3° etapa)

- ▮ **Ferrocarriles**

Mejoramiento de tramo de vías existentes y construcción de nuevas

Magnitud: 665 km de vías

Plazo: 48 meses

Licitación: 3T 2018

- ▮ **Red de Expresos Regionales (RER)**

Interconexión de las líneas de trenes del área metropolitana de Buenos Aires

Magnitud: 20 km nuevos de vía que conectan 790 km existentes

Plazo: 50 meses

Licitación: 2T 2018 (1° etapa), 3T 2018 (2° etapa) y 1T 2019 (3° etapa)

Educación, salud y justicia

- **Complejos penitenciarios**

Construcción de 3 nuevos complejos penitenciarios en la Provincia de Buenos Aires

Magnitud: 5.800 plazas

Plazo: 24-36 meses

Licitación: 4T 2018

- **Hospitales**

Construcción de 6 hospitales en las provincias de Buenos Aires y Neuquén

Magnitud: 176.000 m² de hospitales y 1.690 camas

Plazo: 24-36 meses

Licitación: 4T 2018 (1° etapa), 1T 2019 (2° etapa) y 3T 2019 (3° etapa)

Agua, saneamiento y vivienda

- **Acueductos**

Construcción de Acueducto Río Subterráneo Norte y Acueducto Norte

Magnitud: 2,6 millones de beneficiarios

Plazo: 60 meses

Licitación: n/d

- **Plantas potabilizadoras**

Ampliación planta potabilizadora en la Ciudad de Santa Fe

Magnitud: 520.000 beneficiarios

Plazo: 24 meses

Licitación: n/d

- **Plantas depuradoras**

Construcción de plantas depuradoras en AMBA y Gran Rosario

Magnitud: 2 millones de beneficiarios

Plazo: 60 meses

Licitación: n/d

- **Tratamiento de lodos**

Valorización de lodos de plantas de tratamiento en Salta y Buenos Aires

Magnitud: Más de 70.000 toneladas/año

Plazo: 24 meses

Licitación: 4T 2018

- **Riego**

Desarrollo de nuevas áreas de riego en Chubut, Neuquén y Río Negro

Magnitud: 108.000 hectáreas

Plazo: 60 meses

Licitación: 4T 2018

- **Soluciones habitacionales**

Programa de Desarrollo de Viviendas (ProDeVi)

Magnitud: 10.200 viviendas

Plazo: 36-48 meses

Licitación: 1T 2019

Fuente: BBVA Research en base a Ministerio de Hacienda

El primer ensayo con PPP: energías renovables

Argentina tiene una gran capacidad de explotar recursos de energía renovables y la primer experiencia en proyectos con PPP se orientó hacia la inversión en estas tecnologías bajo el programa RenovAr. En 2015 se sancionó la Ley 27191 que mejoró el marco regulatorio para la producción de energías renovables promoviendo diversificar la matriz energética para evitar depender de las importaciones de combustibles además de introducir incentivos fiscales. A través de este nuevo marco se pretende adicionar 2-3 GW de capacidad instalada entre los años 2017 y 2018. Al momento de la sanción de la ley la capacidad instalada en energías renovables era de 0,8 GW, un 1,8 % del total de la demanda de energía. La meta es ampliar la capacidad a 10 GW en 2025 alcanzando gradualmente el 20% de la demanda eléctrica total según la nueva ley que es obligatoria para la totalidad de los demandantes de energía.

La nueva ley creó el Fondo Fiduciario para el Desarrollo de Energías Renovables (FODER) para facilitar la financiación de los proyectos cuyo fiduciario es el Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE). Su objetivo es otorgar préstamos, realizar aportes de capital y adquirir instrumentos financieros destinados a la financiación y ejecución de proyectos en energías renovables. Sus ingresos provienen de aportes del Tesoro Nacional, impuestos específicos a la energía eléctrica, emisión de bonos o financiación de la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) u Organismos multilaterales. Este fondo otorga préstamos a los emprendedores de proyectos en energías renovables de todo el país. El FODER tiene una “cuenta de financiamiento” (combinación de fondos del Tesoro, ofertas públicas, ANSES y multilaterales para ofrecer préstamos para proyectos a largo plazo esencialmente) y una “cuenta de garantía” otorgada por el Banco Mundial para asegurar el pago de los contratos PPA (Power Purchase Agreements) y es el soporte internacional para apoyar la transición hacia energías renovables, mitigando riesgos para atraer inversores extranjeros. Para financiar las rondas 1 y 1.5 el Banco Mundial aportó USD 480 millones y para la tercer ronda, USD 2590 millones.

Para alcanzar las metas previstas en la ley se implementó el programa de PPP RenovAr, lanzado en mayo de 2016, que a la fecha tuvo tres rondas de licitaciones (la 1, la 1.5 y la 2) en las cuales las empresas presentan sus proyectos de inversión y el precio al cual están dispuestos a vender su capacidad. El programa busca incrementar la inversión del sector privado en la generación de energías limpias. La Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (CAMMESA) es la administradora de los mencionados contratos PPA a largo plazo, un mecanismo contractual utilizado a nivel global para contratar energías renovables. Las contrapartes son los productores y consumidores de energía y mediante estos contratos los primeros tratan de garantizar financiamiento para sus proyectos y los segundos tratan de asegurarse precios de la energía a largo plazo.

En las tres primeras rondas de licitaciones se adjudicaron unos 150 proyectos en 21 provincias que abarcan energía eólica y solar principalmente además de biogás, biomasa e hidroeléctrica. Las ofertas resultaron satisfactorias ya que se recibió una cantidad superior al compromiso que el gobierno pensaba adjudicar. Los avances han sido importantes ya que la mayoría de las propuestas de las dos primeras rondas están en obra y unas pocas se han inaugurado (parque eólico Bahía Blanca, Central térmica Prodeman de bionenergía a partir de desechos de la cáscara de maní en Provincia de Córdoba, Parque Eólico Rawson) convirtiendo a Argentina en un destino atractivo para invertir en el sector a nivel global dado su potencial y la existencia de un nuevo marco legal.

Modernización de la red de autopistas y creación de rutas seguras, un programa de más largo alcance

Apunta a transformar la red de autopistas para asegurar la seguridad vial, optimizar la vinculación entre las distintas zonas del país, fomentar el desarrollo y mejorar la competitividad. El esquema de financiamiento y pago propuesto para el programa de Red de Autopistas y Rutas seguras (RARS) consiste en el fondeo de obras de infraestructura en el cual los inversores no están expuestos al riesgo de finalización y/o de operación del proyecto dado que se emiten certificados contra el avance de las obras que luego son abonados de acuerdo a un cronograma de pagos por un ente público o por la asignación de un determinado flujo de impuestos y cuyo pago no está condicionado a la finalización o desempeño del proyecto. Para financiar las obras, los contratistas crean

estructuras financieras cuyos activos subyacentes serán los certificados emitidos (Títulos Respaldados por el Gobierno o GBS por sus siglas en inglés).

Características principales del esquema

- El Estado Nacional se obliga a aportar los fondos necesarios, en la moneda y en la periodicidad establecida para cubrir cualquier deficiencia en las cuentas de reserva de Títulos por Inversión (TPI) y Títulos por Disponibilidad (TPD) del Fideicomiso. Las obligaciones de pago no son consideradas deuda pública, no hay incumplimiento cruzado con el soberano y no pueden ser acelerados en caso de incumplimiento. El riesgo presupuestario y las variaciones en los flujos cedidos hasta ejecutar el aporte contingente son mitigados por los fondos de reserva del fideicomiso y del Fideicomiso de Infraestructura Vial.
- El Fideicomiso tendrá la asignación específica de los fondos del Fideicomiso Sistema Vial Integrado (SISVIAL). Adicionalmente, se nutrirá del depósito de una porción de los ingresos por peajes de los corredores viales y del aporte contingente del Estado Nacional, en caso que correspondiera. Los fondos asignados al fideicomiso son irrevocables hasta la cancelación total de las obligaciones del mismo, el cual deberá contar el día 31 de marzo de cada año con fondos de reserva para el pago de los próximos dos servicios de TPI y TPD.
- Se podrán incorporar nuevas obligaciones de pago siempre y cuando la proyección del flujo disponible represente un 105% de las mismas. Además, se podrán desafectar fondos de SISVIAL siempre y cuando los fondos remanentes representen 1,05 veces las obligaciones de pago y que la reasignación de éstos sea a otro fideicomiso PPP vial.
- Debido a las modificaciones impositivas, el gravamen sobre los combustibles líquidos y al dióxido de carbono pasó a ser un monto fijo (ajustable por el Índice de Precios al Consumidor, IPC), reduciendo así la correlación entre el flujo de SISVIAL y el precio del petróleo, haciéndolo más sensible a variaciones del tipo de cambio real. En caso de eventualidades, el Gobierno estableció una reserva de liquidez a fondearse con el 1,5% de tales impuestos.
- Los TPI se emitirán a medida que se logre un hito de inversión, dando a su beneficiario un derecho incondicional e irrevocable a recibir los pagos por inversión del Fideicomiso PPP RARS. Los TPI pueden ser fijos o variables (de acuerdo a las garantías que provea el contratista), poseen un cronograma de amortización semestral determinado, están denominados y son pagaderos en dólares estadounidenses y no devengan intereses, salvo incumplimiento en el pago de los mismos.
- Los TPD se emitirán mensualmente quedando atados a la disponibilidad y calidad de la infraestructura. Serán pagados por el Fideicomiso y estarán denominados en pesos argentinos con vencimiento a los 15 días hábiles. El monto a emitir es ajustado por una fórmula paramétrica que considera la evolución de los principales costos de operación y mantenimiento de la infraestructura. Los TPD (o TPI, en caso de acordarse tal cosa) se utilizarán para el pago por obras adicionales a las detalladas originalmente en los pliegos.
- Los ingresos por peajes serán utilizados principalmente para cubrir los costos de operación y de mantenimiento de la infraestructura. Un porcentaje de ellos podrá ser asignado a fondear el Fideicomiso en aquellos corredores viales cuyos ingresos por peajes estén por encima de lo necesario para la operación y mantenimiento del mismo. Asimismo, en los casos de corredores donde el tránsito no sea suficiente o sea inconveniente cobrar peaje, se podrá determinar un pago por disponibilidad. El valor de los peajes será ajustado semestralmente por una fórmula paramétrica.
- Parte de los peajes que tendrá derecho a cobrar el contratista PPP del corredor vial está condicionado a la finalización de las obras. El incumplimiento de la ejecución en una medida mayor al 20% respecto de lo acordado es causal de extinción de contrato. El contratista puede modificar o requerir obras adicionales obligatorias hasta en un 20% sobre el valor total del contrato. También se podrán solicitar obras adicionales voluntarias. En ambos casos, deberá acordarse su retribución y, a partir de determinados montos, se deberá realizar una licitación o concurso de precios.
- La separación del pago de las obras vía TPI y el hecho de que el peaje cubra principalmente los costos operativos, resulta en una mejor posibilidad de negociación de obras adicionales hacia el final del contrato PPP, ya que las mismas no están atadas al repago por la explotación de la ruta.

Estructuración de los Fideicomisos PPP RARS

La estructura financiera de los proyectos de PPP RARS se basa en cuatro pilares de buenas prácticas:

- **Asignación eficiente de riesgos:** distribución de riesgos entre el sector privado y el Estado eficientemente, de manera que cada uno corre el riesgo que pueda mitigar a menor costo para la estructura.
- **Existencia de una usina de preparación de proyectos:** preparación de proyectos mediante estudios de prefactibilidad y factibilidad, permitiendo diseñar programas con alta posibilidad de ser financiados por inversores privados.
- **Sondeos de mercados:** comunicaciones institucionales preliminares al mercado describiendo una estructura tentativa, de manera de conseguir feed-back acerca de cuán financiable es tal estructura para su eventual optimización.
- **Claridad de objetivos:** definición transparente de los objetivos de la estructuración y diseño de instrumentos para sumar nuevos actores, maximizando la competencia.

El esquema de PPP RARS establece un sistema de repago mediante hitos de avance, por el cual el Estado mide todos los meses el grado de desarrollo de la obra real alcanzado por el privado y le otorga trimestralmente un título representativo de dicho progreso. Este título le brinda al privado un derecho incondicional, irrevocable y de fecha cierta a cobrar durante 15 años el repago de las inversiones cotizado en forma competitiva y sólo en la proporción dada por dicho avance de obra trimestral. Asimismo, se emitirá un Acta de Reconocimiento de Avance de Inversión (ARAI) mensual al sólo efecto de calcular la inversión aún no amortizada.

En el esquema de pago propuesto por la Subsecretaría de PPP y la Dirección de Vialidad Nacional para la Etapa I del Programa de PPP RARS, el Banco de Inversión y Comercio Exterior S. A. (BICE) será el fiduciario y organizador del Fideicomiso PPP RARS, mientras que el Banco de Valores S. A. actuará como administrador.

El patrimonio fideicomitado estará integrado por la cesión de los flujos correspondientes: i) a SISVIAL; ii) a la contraprestación fideicomitable PPP RARS (peajes); iii) el aporte contingente del Estado Nacional; iv) cualquier otra clase de ingresos que decida destinar el Poder Ejecutivo Nacional o el Poder Legislativo; y v) demás bienes y/o ingresos afectados al fideicomiso. El fideicomiso tendrá una duración total de 30 años y la cesión es irrevocable hasta la cancelación total de las obligaciones asumidas por el fideicomiso.

El fideicomiso emitirá y pagará los TPI y los TPD. Asimismo, será proveedor de un contrato de cobertura recíproca del tipo de cambio real a aquellos contratistas que decidan tomarlo por voluntad propia.

Se podrán incorporar nuevas obligaciones de pago siempre y cuando la proyección del flujo disponible represente un 105% de las mismas. De la misma forma, se podrán desafectar fondos de SISVIAL siempre que los remanentes representen 1,05 veces las obligaciones de pago y que la reasignación de estos fondos sea a otro fideicomiso PPP vial.

La estructura contará con fondos de reserva para cubrir cualquier volatilidad en los flujos, el riesgo presupuestario de las partidas y/o el aporte contingente.

Recursos

Ingresos

El Fideicomiso PPP RARS tendrá dos fuentes de ingresos recurrentes: i) a partir del día 01/01/2020, la totalidad de la asignación específica de SISVIAL; y ii) desde la fecha de suscripción de los contratos de PPP, la porción del peaje de los corredores viales que se encuentra fideicomitada. También, el fideicomiso podría tener ingresos por el contrato de cobertura recíproca relacionado a la evolución del tipo de cambio real, aunque se estima que no serían significativos.

- **SISVIAL:** mediante el decreto 976/01 se establece la tasa sobre el gasoil y, conjuntamente con los decretos 1377/01, 652/02 y 301/04, se crea el Sistema de Infraestructura de Transporte (SIT) que incluye a SISVIAL y al Sistema Integrado de Transporte Terrestre (SITRANS). Los recursos asignados al SIT provienen de un monto fijo, ajustable trimestralmente por el IPC, sobre los combustibles líquidos y al dióxido de carbono en vez de un porcentaje sobre el precio del gasoil. De esta manera, se reduce la correlación entre el flujo de SISVIAL y el precio del petróleo, haciéndolo más sensible a las variaciones del tipo de cambio real. Para cubrir eventuales disminuciones de recursos, el Gobierno estableció una reserva de liquidez a fondearse con el 1,5% de los impuestos asignados al SIT.
- **Peajes:** se determinó que una porción de los peajes de dos corredores viales (los denominados “E” y “Sur”) deberán ser depositados en el fideicomiso (contraprestación por tránsito fideicomitible) y servirán principalmente para el pago de los TPD. La tarifa de los peajes en cada una de las estaciones de cobro fue determinada por la Dirección Nacional de Vialidad para los próximos años, a ajustar semestralmente desde el 01/01/2020 por una fórmula paramétrica que pondera la variación de los principales costos de operación y mantenimiento.

Aporte contingente

El Estado Nacional se compromete el día 31 de marzo de cada año a realizar el aporte de fondos necesarios para que las cuentas de reserva de TPI y TPD se encuentren fondeadas en su totalidad de acuerdo a los cálculos efectuados el día 15 de agosto del año anterior, debiendo realizar los procedimientos presupuestarios necesarios para poder cumplir con esta obligación.

Cuentas de reserva y garantía de solvencia

Las cuentas de reserva tienen el objeto de ser una provisión de liquidez para cubrir las obligaciones de pago de fideicomiso ante variaciones de los flujos asignados al fideicomiso o para cubrir los procesos de aprobación del presupuesto y/o reasignación de partidas presupuestarias.

- **Cuenta de reserva TPI y cuenta de reserva TPI variable:** se establecen por un monto igual al de los próximos dos servicios de pago y otros pagos relacionados a los TPI fijos y variables, respectivamente. Las cuentas estarán nominadas en dólares y deberán estar totalmente fondeadas al 31 de marzo de cada año.
- **Cuenta de reserva TPD:** se establece por un monto igual al de los próximos dos servicios de pago y otros pagos relacionados a los TPD. La cuenta será nominada en pesos argentinos y deberá estar totalmente fondeada el 31 de marzo de cada año.
- **Cuenta de reserva de coberturas:** tiene como objetivo garantizar las obligaciones de pago del fideicomiso asumidas bajo los contratos de cobertura recíproca. La cuenta será constituida en dólares por un monto mínimo de UDS 50.000.

Los fondos líquidos del fideicomiso deberán ser colocados en inversiones permitidas de acuerdo al manual de inversiones a ser elaborado entre el BICE y el Banco de Valores. Asimismo, el Estado Nacional garantiza la solvencia de las cuentas de reserva toda vez que las mismas sean abiertas en el Banco de Valores como administrador del fideicomiso.

Obligaciones

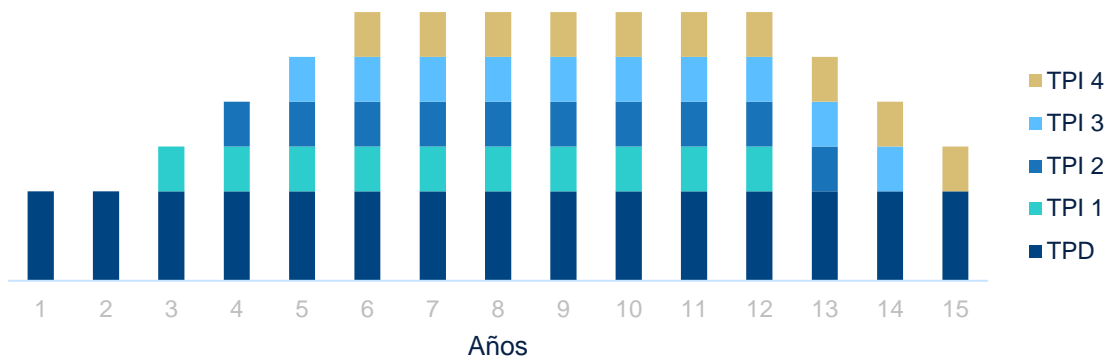
Las principales obligaciones del fideicomiso son el pago de los TPI y TPD a ser emitidos. De acuerdo a estimaciones del Agente de Calificación de Riesgo FIX SCR S. A., hasta el año 2022 los recursos anuales asignados al fideicomiso serían suficientes para pagar sus obligaciones sin hacer uso del aporte contingente, pero a partir del año 2023 el Gobierno Nacional debería estar realizando el aporte contingente o incrementar el porcentaje de los impuestos a los combustibles líquidos y al dióxido de carbono asignados a SISVIAL para cubrir los recursos necesarios para el pago de las obligaciones del Fideicomiso PPP RARS relacionadas con la Etapa 1.

- **TPI:** serán emitidos a medida que se logre un hito de inversión y dan a su beneficiario un derecho incondicional e irrevocable a recibir los pagos por inversión del Fideicomiso PPP RARS.

- **TPD:** serán emitidos mensualmente en caso que correspondiera, y estarán atados a la disponibilidad y calidad de la infraestructura.
- **Contrato de cobertura recíproca:** al momento de presentar las ofertas, los oferentes pueden optar por celebrar un contrato derivado con el Fideicomiso por el cual fijará el tipo de cambio real (ARS/USD) al momento de la adjudicación y por el período de construcción de las obras principales. Si al momento de emisión de un TPI:
 - El tipo de cambio real es menor al 90% del establecido al momento de la adjudicación, el contratista deberá pagar al fideicomiso.
 - El tipo de cambio real es mayor o igual al 90% y menor o igual al 100% del establecido al momento de la adjudicación, no habrá compensación entre las partes.
 - El tipo de cambio real es mayor al 110% del establecido al momento de la adjudicación, el fideicomiso deberá pagar al contratista.

Debido a la naturaleza del contrato de cobertura recíproca, ninguna de las partes podrá ceder sus derechos y obligaciones dentro del mismo sin el consentimiento previo de la otra parte.

Gráfico 6. Esquema de emisión de TPI y TPD a lo largo del tiempo



Fuente: BBVA Research en base a Ministerio de Hacienda

Límite al endeudamiento

El Estado Nacional podrá incorporar obligaciones de pago de nuevos corredores viales y contratos de cobertura recíproca siempre y cuando los recursos aplicados al fideicomiso representen un 105% de las obligaciones de pago exigibles y las que se incorporen, previo informe de un estudio de auditoría que lo avale.

El Banco de la Nación Argentina, como fiduciario del SIT, podrá reducir fondos del SISVIAL a transferir al fideicomiso, siempre que los fondos remanentes representen 1,05 veces las obligaciones de pago, los montos de reserva TPI y TPD, y que la reasignación de estos fondos sea a otro fideicomiso PPP vial.

Los ratios de cobertura resultan ajustados, aunque los fondos de reserva, tanto a nivel fideicomiso como a nivel del SIT, mitigan la volatilidad que pueden tener los flujos ante movimientos bruscos del tipo de cambio, y hasta la ejecución del aporte contingente, en caso de necesitarse.

Títulos Respaldados por el Gobierno (GBS)

Bajo este esquema de financiamiento de obras de infraestructura, los inversores no están expuestos al riesgo de finalización y/o de operación del proyecto. El riesgo crediticio de la transacción se encuentra vinculado a la capacidad y voluntad del soberano para cumplir con los pagos comprometidos.

La fortaleza del compromiso del soberano está dada por la claridad y el reconocimiento de la obligación, los aspectos legales, la historia del gobierno para registrar y el mecanismo para incorporar la obligación de pago en presupuestos plurianuales, el reconocimiento de la obligación en los estados financieros del país y el tratamiento que terceras partes hagan de este compromiso.

Estas estructuras afrontan un diferencial de tasas negativo debido a que la integración total de los fondos se hace al momento de la colocación. A medida que se logran los hitos de construcción, se generan los títulos valores que son comprados con descuento por las estructuras. Para disminuir ese diferencial negativo, los fondos disponibles son colocados en inversiones temporales y elegibles. En el caso de Argentina, el gobierno publicó los términos y condiciones de Letras del Tesoro específicas para los proyectos PPP y cuyos vencimientos estarán asociados con la emisión de los TPI.

Cierre financiero

El contratista posee un plazo de seis meses desde la suscripción del contrato de PPP para lograr el cierre financiero. El plazo se podrá prorrogar en dos ocasiones por tres meses cada vez, pero con la obligación de proveer mayores garantías de cierre financiero en cada oportunidad.

Para lograr el cierre financiero, el contratista tiene que suscribir los contratos de financiamiento. En caso de financiarse con deuda, debe realizarse por un mínimo del 54% del monto total de TPI requerido y con compromisos de aporte de capital por un mínimo del 6% del mismo monto. En caso de financiarse exclusivamente con aportes de capital, debe comprometerse a realizarlos por el 60% del monto total de TPI requerido. El riesgo de financiamiento y el de tasa de interés corren por cuenta del contratista.

Para cubrir el riesgo de variación del riesgo país entre la fecha de la oferta y la de efectivo cierre financiero, se contempla un ajuste al monto total de TPI ofertado por la variación entre la brecha del rendimiento promedio de bonos de Argentina y la de Estados Unidos a 10 años. Si hay una mejora en el riesgo país, ello significará un ajuste a la baja del monto de TPI ofertados por un menor descuento. Por el contrario, si el riesgo país se amplía, se incrementa el monto de TPI. El sistema de ajuste es razonable, ya que el ente contratante y el contratista comparten el riesgo de valoración de esta brecha durante el cierre financiero.

Extinción de contrato

El contrato PPP se podrá extinguir debido a las siguientes causas:

- **Incumplimiento del cierre financiero.** Si transcurridos 12 meses desde la fecha de suscripción del contrato PPP el contratista no realizó el cierre financiero, el contratante ejecutará la garantía de cierre financiero y servicio de principales.
- **Vencimiento del plazo.** Vencido el plazo original o de su prórroga, se liquidará el contrato de PPP.
- **De común acuerdo.** El contratante y el contratista, con el previo consentimiento de las entidades financiadoras, pueden rescindir el contrato PPP. El contratista deberá abonar los cargos de liquidación y el contratante deberá reconocer y abonar las inversiones no amortizadas. El monto, forma, condiciones y fecha de pago serán acordados entre las partes.
En ningún caso el monto del pago por inversiones no amortizadas podrá ser inferior al monto necesario para el repago del endeudamiento del proyecto neto de las sumas a ser pagadas bajo los TPI pendientes de pago.

- **Causa atribuible al contratante.** El contratista podrá solicitar la extinción del contrato, teniendo el contratante la extinción del contrato teniendo el contratante un plazo de 120 días hábiles para subsanar el incumplimiento. Vencido este plazo, el contratista podrá solicitar el proceso de resolución de controversias. Una vez aceptada la extinción del contrato, el contratante deberá abonar las inversiones no amortizadas y el pago por extinción neto de los cargos de liquidación.
En ningún caso el monto podrá ser inferior al necesario para el repago del endeudamiento del proyecto neto de las sumas a ser pagadas bajo los TPI y TPD pendientes de pago. El pago por inversiones no amortizadas será en dólares y el pago por extinción, en pesos. Los montos determinados devengarán intereses desde la fecha de liquidación del contrato de PPP hasta su efectivo pago.
- **Causa atribuible al contratista.** El contratante podrá solicitar la extinción del contrato, teniendo el contratista un plazo de hasta 120 días hábiles para subsanar el incumplimiento. Vencido este plazo, las entidades financiadoras podrán indicar su intención de enmendar el evento en forma directa, a través de la contratación de un tercero o mediante la cesión del contrato a un nuevo contratista. Cumplido dicho lapso, o si desisten de subsanar el incumplimiento, se deberá notificar al contratista la extinción del contrato.
El contratista deberá abonar la penalidad por extinción, los cargos de liquidación firmes y los pasivos de liquidación. El contratante ejecutará las garantías e informará al fiduciario del Fideicomiso para que los montos anteriores sean deducidos de los TPI variables. Asimismo, el contratante podrá netear los montos que deba pagar al contratista por inversión no amortizada.
- **Fuerza mayor.** La ocurrencia de un evento de fuerza mayor cuya duración sea superior a 180 días habilita: i) al ente contratante a extinguir el contrato; y ii) al contratista a solicitar la extinción del contrato.
El contratante deberá abonar al contratista el pago por extinción y por las inversiones no amortizadas, a las que podrá netear de los cargos de liquidación firmes y pendientes, y podrá ejecutar cualquier garantía de cumplimiento.
- **Razones de interés público.** El contratante podrá rescindir unilateralmente el contrato de PPP por razones fundadas y declaradas por decreto del Poder Ejecutivo Nacional. El contratista tendrá derecho a percibir el pago por extinción y pago por inversión no amortizada.

PPP RARS: diagnóstico y plan de obras

La situación actual de las principales rutas nacionales y accesos a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires requieren la realización de obras de construcción, transformación, ampliación, mejora, reparación y/o mantenimiento, para lo cual el gobierno ha decidido continuar algunas de las concesiones, pasar otras al esquema PPP o transferirlas a Vialidad Nacional.

Los principales puntos de dolor que la Dirección Nacional de Vialidad ha detectado son:

- Necesidad de inversión urgente por falta de capacidad y de condiciones de seguridad para atender el tránsito actual.
- Dificultad de acceso a puertos y otras grandes infraestructuras económicas.
- Mayor inseguridad vial en las tramas urbanas a causa de conflictos de tránsito.
- Concesiones con vencimiento en 2018.
- Altos costos logísticos que afectan la competitividad.
- Estancamiento en la generación de empleos genuinos.
- Sistema deficiente que no alcanza para atender la operación y el mantenimiento de las rutas.

Ante este escenario, los proyectos PPP tienen como objetivo subsanar los mencionados inconvenientes a través de obras en distintos corredores viales cuya licitación se llevará a cabo en etapas (ver Mapa 1 y Tabla 2).

Tabla 2. Etapas proyecto RARS

Corredor vial	Longitud (km)	TMDA* (Veh/Día)	Inversión estimada (USD M)	Etapas
A	707	24.400	1.330	I
B	539	23.500	1.233	I
C	876	28.600	1.086	I
D	911	27.500	1.361	II
E	389	56.400	1.712	I
F	635	32.100	1.486	I
G	780	31.100	1.495	II
H	887	19.100	1.501	II
I	664	26.700	1.205	II
Sur	299	231.900	1.211	I
BB	247	7.100	807	II
Cuyo	342	9.400	459	II
AU Parque	82	42.000	555	III
Puente Paraná – Santa Fe	30	11.000	671	III
Puente Chaco – Corrientes	34	7.000	732	III

* TMDA: Tránsito Medio Diario Anual (medido como la cantidad de vehículos por día durante el año 2016).

Fuente: BBVA Research en base a Ministerio de Hacienda

Finalmente, seis consorcios se adjudicaron las obras de más de 3.300 kilómetros de rutas nacionales con una inversión total de USD 8.000 millones correspondientes a la etapa 1. Las empresas que realizarán las obras por corredor serán:

- Corredor A: Consorcio Paolini, Vial Agro, INC.
- Corredor B: China Construction America, Green S. A.

- Corredor C: José Cartellone Construcciones Civiles S. A.
- Corredor E: Helpport, Panedile, Eleprint, Copasa.
- Corredor F: Helpport, Panedile, Eleprint, Copasa.
- Corredor Sur: Rovella Carranza, JCR S. A., Mota – Engil.

Mapa 1. Red de Autopistas y Rutas Seguras



Fuente: Ministerio de Hacienda

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.