

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

LICENCIATURA EN ECONOMÍA

SEMINARIO DE INTEGRACIÓN Y APLICACIÓN TRABAJO FINAL

**“LAS CAPACIDADES DEL ESTADO Y SU IMPLICANCIA EN LAS
POLÍTICAS ECONÓMICAS”**

**“LA EXPERIENCIA ARGENTINA DE OBRAS PÚBLICAS DE
PARTICIPACIÓN PÚBLICO PRIVADAS EN EL PERIODO 2015-2019”**

RAMIRO QUINTEROS

TUTOR: LIC. LUCIANO VILLEGAS

2024

Resumen

El presente trabajo plantea un análisis de la experiencia argentina de ejecución de obra pública con participación del sector privado en su planificación y financiamiento durante la gestión de Mauricio Macri en el período 2015-2019.

Se analizan las ventajas y desventajas de este tipo de arreglos contractuales y el rol que asume el Estado a la hora de repartir eficientemente los riesgos entre las partes.

Se detallan los cambios que sucedieron en el contexto económico y político nacional que impactaron en los riesgos y determinaron la suerte de estos contratos.

Se concluye que los factores determinantes tuvieron vinculación estrecha con el contexto macroeconómico e institucional y no tanto con cuestiones ligadas al diseño contractual o a la distribución de los riesgos entre las partes.

Índice

Índice	2
Introducción	3
Marco teórico	4
Cuestiones macroeconómicas.....	4
Cuestiones contractuales.....	7
Cuestiones institucionales.....	11
Desarrollo	12
Antecedentes: déficit de infraestructura y limitada capacidad fiscal.....	12
La ingeniería de los contratos.....	16
Impacto del contexto macroeconómico.....	19
El efecto en los contratos de los cambios en las variables económicas.....	21
Primeros corolarios.....	23
Conclusiones	24
Aprendizajes y comentarios finales	25
Bibliografía	26

Introducción

El tema que tratará este trabajo es el esquema de obras públicas de participación público-privada (PPP) llevado a cabo durante la gestión de Mauricio Macri durante el periodo 2016 - 2019.

Las Participaciones público privadas (o Asociaciones Público Privadas) son una modalidad de ejecución de la inversión y de financiamiento que ha estado creciendo aceleradamente en América Latina y en el resto del mundo. Su implementación surge como una respuesta práctica a los problemas en las finanzas públicas y la incapacidad de los gobiernos de hacer frente a las brechas de infraestructura.

Este tipo de contratos surgen en Reino Unido en la década de los 80 y su generalización en América Latina se produce en el nuevo milenio, aunque en Argentina no hay experiencias de este tipo hasta la presidencia de Mauricio Macri (2015-2019).

Esta gestión se plantea la reducción del gasto estatal, un mayor papel del mercado en la asignación de los recursos y un menor intervencionismo del Estado, a la vez que considera que existe un grave déficit en infraestructura en el país. Es a partir de aquello, que los esquemas de participación público privada para desarrollar obras de envergadura tienen lugar, y se sanciona en noviembre de 2016 la Ley 27.328 con el objeto de dar un marco legal novedoso a estos arreglos contractuales.

La compleja situación macroeconómica que se produce a partir de 2018 afecta con fuerza el avance de las obras planificadas bajo el esquema PPP y pronto quedan en evidencia las desventajas de estos contratos. Surgen múltiples cuestionamientos a las empresas y a los incentivos de los contratos, y con la posterior agudización de la crisis económica los proyectos son suspendidos indefinidamente.

Hoy, a 6 años de aquella experiencia, nuevamente se plantea una situación curiosamente similar, pero aún más aguda: importantes dificultades fiscales, amplio deterioro de la infraestructura y la intención de la nueva gestión del Presidente Milei de impulsar la inversión del sector privado en reemplazo de la inversión pública para llevar adelante obras de infraestructura.

En el desarrollo de este trabajo se busca responder:

- a. A partir de los datos cuantitativos y cualitativos disponibles sobre las obras públicas llevadas a cabo con esta modalidad, ¿qué conclusiones se pueden obtener de la experiencia de este esquema en su aplicación en la Argentina?
- b. ¿Qué rol le cabe al Estado en este esquema de obras públicas financiadas por el sector privado? ¿Cómo se vincula ese rol con el armado de la política fiscal y la creación/destrucción de capacidades del Estado respecto de la obra pública?
- c. ¿Cuáles fueron inicialmente las ventajas que esperaban quienes diseñaron el sistema de obras públicas PPP? ¿Cuál fue el peso de las ventajas y las desventajas en la experiencia local?
- d. ¿Cuáles fueron los cambios que se produjeron en el contexto macroeconómico de Argentina durante el periodo de ejecución del esquema PPP? ¿Qué impactos tuvieron en el nuevo esquema implementado para la realización de obras públicas?

Objetivo general: analizar el funcionamiento del esquema de obras públicas de tipo Participación público-privada en Argentina durante el periodo 2015-2019.

Objetivos específicos:

- detallar la concepción acerca del Estado que da sustento y justificación a la idea de ejecutar obra pública con el esquema PPP
- cuantificar el impacto económico y presupuestario de la ejecución de obra pública por parte del Estado nacional, en ambos esquemas
- investigar las obras públicas que se licitaron y ejecutaron bajo el esquema PPP
- explicar las ventajas y desventajas del financiamiento privado en la obra pública, detallando lo sucedido durante el período bajo análisis.
- analizar las capacidades del Estado que se crearon y se modificaron vinculando el contexto político, institucional y económico que tuvo lugar durante el breve periodo en el que se aplicó este esquema.
- introducir sugerencias basadas en los hallazgos para mejorar la eficacia y sostenibilidad de los esquemas PPP en la provisión de infraestructuras en Argentina.

En el marco teórico, se expondrán los elementos que luego se utilizarán para analizar el tema del presente trabajo. Para un mejor orden, se dividirán en tres: los elementos macroeconómicos, los contractuales y los institucionales. En los primeros, se definirán aquellos que refieren al análisis de las variables y el orden macroeconómico coyuntural en el que se desarrollaron los contratos. Los elementos contractuales refieren a la teoría existente acerca de la importancia de los contratos y su estructura en este tema. Los elementos institucionales, por último, refieren a cuestiones de este tipo, para dar contexto a los programas PPP.

En lo que concierne al desarrollo, se hará foco primeramente en los antecedentes de la aplicación de este esquema de financiamiento de la obra pública, con énfasis en el déficit de infraestructura y la situación fiscal como elementos que motivan la experiencia de este tipo de contratos y le dan viabilidad política a su aparición.

Luego se analizarán concretamente los contratos entre las empresas y la parte pública, que se vinculan con los incentivos, las ventajas y las desventajas de este tipo de relación contractual. Se intentará determinar si los contratos fueron elaborados siguiendo los requisitos mínimos que garantizaran su viabilidad.

En una tercera parte se especificará la forma en la que estos contratos se fueron desarrollando, y cómo el contexto macroeconómico e institucional afectó el devenir de los mismos. Para todo esto, se recurrirá a fuentes oficiales, informes, y notas periodísticas, vinculando los elementos de la realidad con la teoría sobre la materia.

En una cuarta sección, se hará un análisis puntual sobre el efecto que tuvo la situación macroeconómica en los contratos, considerando expresamente la variación del riesgo soberano y la del valor de la moneda. Esto permitirá comprender mejor la suerte de los proyectos y el impacto de las variables macroeconómicas en la evolución de los mismos.

Marco teórico

Cuestiones macroeconómicas

Para comenzar, vamos a referirnos a la noción de infraestructura, como el conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones de larga vida útil, que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios considerados necesarios para el desarrollo de fines productivos, políticos, sociales y personales (BID, 2000).

En cuanto a la importancia de la infraestructura, vale destacar que las economías requieren redes de infraestructuras de comunicaciones, energía o transporte bien desarrolladas para expandir su mercado interno y competir internacionalmente (Cepal, Rozas y Sanchez).

A grandes rasgos, se reconocen al menos tres tipos de efectos sobre el producto agregado, de las inversiones realizadas en el sector infraestructura y servicios conexos.

Primeramente, la infraestructura contribuye como producto final de modo directo a la formación del Producto Interno Bruto (PIB), mediante la producción de servicios de transporte, de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, de saneamiento y de telecomunicaciones. En segundo lugar, las inversiones en infraestructura generan externalidades sobre la producción y el nivel de inversión agregado de la economía, acelerando el crecimiento a largo plazo. En tercer lugar, influyen indirectamente en la productividad del resto de los insumos del proceso productivo y de las empresas. En el caso de los factores productivos, la tierra, el trabajo y el capital físico aumentan su productividad con las inversiones en infraestructura que facilitan el transporte de los bienes e insumos intermedios o la provisión de los servicios antes mencionados, en el caso que su prestación se realice de manera eficiente. En el caso de las firmas, su competitividad se ve beneficiada por la disminución de los costos, dado que las inversiones hacen más eficientes las cadenas de provisión de insumos, de almacenamiento y de distribución. Esto permite, además, manejar de mejor manera los inventarios, acceder a nuevos mercados y aumentar las economías de escala (Rozas y Sanchez, CEPAL, 2004).

Así, la mejora en la provisión de servicios de infraestructura permite optimizar la gestión de costos de los agentes económicos. Las inversiones en infraestructura contribuyen a mejorar la accesibilidad a redes de servicios, reducir costos operacionales y lograr mayores niveles de eficiencia operativa, así como una mayor confiabilidad, calidad y cantidad de servicios de infraestructura (Rozas y Sanchez, CEPAL, 2004).

Cabe señalar que en la literatura económica no existe una relación automática o mecánica entre la inversión en infraestructura y crecimiento. Esto quiere decir que la creación de infraestructura adicional no asegura por sí misma la obtención del crecimiento, aunque la inversión en esta industria provocará, al menos, una mejora de la cobertura y calidad de los servicios de infraestructura (Rozas y Sanchez, CEPAL, 2004).

Para analizar el peso presupuestario de las obras públicas en el gasto del Estado se tendrán en consideración los conceptos de presupuesto público nacional, gasto primario, y gasto de capital.

El Presupuesto Nacional es una ley anual que sanciona el Congreso, donde planifica los ingresos que recibirá el Gobierno y cómo se aplicarán para satisfacer las necesidades de la población. El Presupuesto financia el funcionamiento de todo el Estado Nacional; es decir de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial. También contiene las transferencias que se realizan a los estados provinciales y municipales quienes a su vez confeccionan sus propios presupuestos (Ministerio de Economía de la Nación).

El gasto primario corresponde a la suma de los gastos corrientes y de capital, excluidos los pagos en concepto de intereses de la deuda pública (glosario de la web de Presupuesto abierto de Argentina.gob). Así, existen dos formas de considerar el resultado fiscal: el primario, que analiza la diferencia entre gastos y recaudación sin contabilizar el pago de la deuda, y el financiero, que tiene en cuenta los intereses netos de la deuda pública.

Por su parte, el gasto de capital, aparece cuando tomamos otra clasificación del gasto público, la que refiere al carácter económico. Los gastos de capital muestran la inversión que realiza el sector público y su contribución al incremento de la capacidad instalada de producción (Web de Presupuesto abierto de Argentina.gob).

Estos elementos conceptuales de las finanzas públicas son relevantes en el tema, dado que para el análisis pertinente, se considerará al esquema PPP, como un mecanismo que permite en cierto modo, ampliar la capacidad fiscal. El enfoque de PPP se puede entender como una herramienta que complementa a la capacidad fiscal o la mejora en la práctica. De hecho, son muy útiles para las entidades públicas que se encuentran en una situación de endeudamiento presupuestal que les impide seguir ampliando su pasivo (Valcarcel Fernandez, 2012).

La capacidad fiscal se refiere a la capacidad de un gobierno para recaudar impuestos y otros ingresos para financiar sus gastos. Esto incluye la capacidad de diseñar y administrar sistemas fiscales efectivos, así como la capacidad de hacer cumplir las leyes fiscales. Se define la capacidad fiscal como “la habilidad potencial del gobierno de una región para recaudar ingresos de sus propias fuentes y pagar por una canasta estandarizada de bienes y servicios públicos” (Martínez Vázquez y Boex, 1997).

Se puede concebir a este esquema de financiamiento de obras públicas como una forma poco convencional de influenciar en la política fiscal. La mayor ventaja para el sector público es que las obras son financiadas por el sector privado, y luego la paga el Estado en el tiempo mediante el canon periódico por el servicio provisto por el privado. Esto permite diferir el impacto presupuestario del precio de la obra y favorece la solidaridad intergeneracional en su financiación.

No obstante, el efecto fiscal de estos esquemas es ambiguo, y a pesar de que las PPP pueden considerarse un tipo de préstamo, las diferencias en el calendario de pagos crean un fuerte sesgo a favor de estos proyectos. Las políticas de austeridad y las prácticas contables también crean incentivos negativos dado que los gobiernos pueden mantener ocultos el costo del proyecto y los pasivos contingentes (Romero, 2018).

Estos pasivos contingentes son obligaciones financieras cuyo plazo y magnitud dependen de la existencia de un acontecimiento futuro que escapa al control del gobierno. Estos pasivos generan una incertidumbre fiscal, se mantienen “fuera del balance” y no son transparentes por naturaleza. Se pueden clasificar en dos tipos, los explícitos y los implícitos. Los primeros aparecen como resultado de garantías públicas emitidas para compensar los riesgos para empresas privadas asociadas a la PPP, tales como las fluctuaciones en los tipos de cambio, la inflación, los precios y demanda de un servicio concreto, entre otros. Los pasivos contingentes implícitos, en cambio, son muy impredecibles y normalmente no se manifiestan hasta que un proyecto de PPP incurre en problemas. En cierta medida dependen de las expectativas públicas de éxito o presión de los grupos de interés y surgen cuando los proyectos no rinden como prometieron (Mathieu Vervynckt y María José Romero, 2017).

Siguiendo en las conceptualizaciones vinculadas a lo macroeconómico, para comprender mejor el análisis conviene tener presentes las siguientes definiciones: tipo de cambio nominal y real, riesgo país y *sudden stop*.

El tipo de cambio nominal muestra el precio de la moneda extranjera expresado en la moneda local, mientras que el tipo de cambio real sirve para comparar los precios de una canasta de bienes producidos en nuestro país respecto al resto del mundo. En otras palabras, el tipo de cambio real es el que nos indica si los productos locales son baratos o caros con respecto al resto del mundo (10 preguntas para entender las variaciones del tipo de cambio, German Tessmer, 2016).

El riesgo país es el riesgo de una inversión económica debido sólo a factores específicos y comunes a un cierto país. Puede entenderse como un riesgo promedio de las inversiones realizadas en cierto país. El EMBI (Emerging Markets Bonds Index o Indicador de Bonos de Mercados Emergentes) es el principal indicador de riesgo país y está calculado por JP Morgan Chase. Es la diferencia de tasa de

interés que pagan los bonos denominados en dólares, emitidos por países subdesarrollados, y los Bonos del Tesoro de Estados Unidos, que se consideran "libres" de riesgo.

Por último, un *sudden stop* es una situación donde hay una caída violenta en la entrada de capitales a un país, que lo fuerza a realizar un ajuste interno rápido y de magnitud significativa (Sturzenegger, 2003).

Cuestiones contractuales

Siguiendo a Ezequiel Cassagne¹, en nuestro país, el sistema para financiar y construir las infraestructuras públicas se ha basado siempre en los dos modelos tradicionales, conocidos como “obra pública” y “concesión de obra pública”, ambos regulados por el Congreso Nacional, en las leyes 13.064 (de 1947) y 17.520 (de 1967), respectivamente (Cassagne, 2011).

En el modelo clásico, el Estado paga la obra con sus propios recursos, a medida que esta avanza. El autor destaca que la obra pública conlleva el riesgo de que el financiamiento estatal sufra restricciones presupuestarias impuestas por circunstancias legales y/o políticas, lo que a veces determina que las obras se extiendan de manera indefinida, y por tal motivo, se encarezcan.

En la concesión de obra pública, el contratista asume la obligación de financiar, construir y mantener una obra, percibiendo como contraprestación por las tareas efectuadas el peaje que a su respecto abonen los usuarios de la obra. En este esquema el concesionario asume todos los riesgos técnicos y económicos, tanto en la fase de construcción de la obra como en la de ejecución, así como aquellos relativos a la viabilidad comercial del proyecto. Esta alternativa es en los hechos muy costosa para la construcción de obras de infraestructura, dado que es un sistema de financiamiento privado en el que el repago se obtiene a lo largo de la explotación comercial de la obra (Cassagne, 2011).

Existe una tercera alternativa entre las formas de gestión de infraestructuras sobre la que hará foco este trabajo: el modelo de asociación o participación público-privado.

Se trata de una técnica de contratación administrativa nacida en Gran Bretaña en la década de 1980, bajo la influencia de las reglas del *New Public Management* (Nueva Administración Pública) impulsadas por el Gobierno Británico de la entonces primer ministro Margaret Thatcher, con la intención de lograr esquemas efectivos de colaboración entre los sectores público y privado para desarrollar infraestructura, saltando las restricciones presupuestarias (Yescombe, 2007).

Estas nuevas políticas se llevaban adelante en el contexto de un cambio mucho mayor del rol del Estado y de la concepción acerca de su intervención. Después de la oleada de aumentos de precios de commodities en los años 70, la inflación golpeó a los países avanzados de Occidente. Así, los políticos fueron persuadidos por expertos en economía de abandonar el keynesianismo en favor de un enfoque más duro (Crouch, 2012).

De manera general, un amplísimo e influyente sector de la opinión pública consideraba que el experimento socialdemócrata, con los mercados y la intervención estatal funcionando conjunta y paralelamente, había fracasado. A partir de 1970 la OCDE, que habitualmente recomendaba a sus Estados miembros la gestión keynesiana de la demanda, comenzó a abogar por el libre mercado. Alentó la privatización de las industrias y servicios de propiedad pública, la imitación de los métodos

¹ Abogado por la UBA y especialista en PPP, publicó “El régimen de participación público privada en Argentina” y Presidente de la Asociación Iberoamericana de Estudios de Regulación.

comerciales privados en los servicios públicos y la convocatoria a la participación del capital privado en la propiedad de instalaciones de propiedad pública (Crouch, 2011).

Los textos de Von Hayek y Milton Friedman –sobre los que se sustentó la primera oleada de reformas estructurales– ponen el énfasis no sólo en la centralidad del mercado, sino también en su condición auto-organizativa y en su funcionamiento automático.

En una segunda etapa, se hizo hegemónico el abordaje neoinstitucionalista que postula que el funcionamiento del mercado precisa de instituciones que den un sostén legal y funcional al orden mercantil, operando, entre otros aspectos, sobre los costos de transacción, de forma tal que ellos se mantengan en niveles razonables y que sean iguales para todos los agentes económicos (Horacio Cao, Arturo Laguado Duca y Maximiliano Rey, FLACSO).

Abordando directamente el concepto de PPP, la Organización de Naciones Unidas las define de un modo amplio: una forma de colaboración de ambos sectores con el objeto de implementar un proyecto de envergadura por medio del cual los recursos y capacidades son puestos por cada uno de los sectores en forma conjunta, lo que supone una distribución de riesgos de la mejor forma para optimizar las perspectivas de cada parte.

Para una conceptualización más específica, las PPP constituyen aquellas relaciones en las cuales el gobierno suscribe un acuerdo con el sector privado para que éste le provea servicios en un proyecto de infraestructura (Cassagne y otros, citando a Aguilar Valdez, Oscar)

Continuando con el detalle sobre el estado del arte, el profesor uruguayo Aragone Rivoir, quien se ha dedicado a estudiar el funcionamiento de las PPP de Latinoamérica, sostiene que estas son en rigor “acuerdos de cooperación entre entidades públicas y privadas conforme a los cuales, a través de diferentes técnicas, modalidades y sistemas de transferencia de riesgos y consecuentes responsabilidades, que tienen por objeto el diseño, la construcción, ampliación, mantenimiento, refacción, gestión y/o financiación de infraestructuras y servicios públicos o de interés público, reteniendo invariablemente la administración, las potestades de regulación y control de las actividades desarrolladas en tales casos.”

En este trabajo, el concepto de PPP se usará en el sentido de una prestación directa de un servicio al sector público, por parte de una empresa privada, celebrada a través de un contrato que puede abarcar el diseño y la construcción hasta incluso la operación y el mantenimiento de un proyecto de infraestructura determinado dependiendo del tipo de participación que se concrete.

La injerencia estatal en este aspecto clave de las obras públicas se justifica con el principio de subsidiariedad, que reconoce funciones indelegables en el Estado (justicia, seguridad, defensa, relaciones exteriores, legislación) y otras que cumplen una misión supletoria de la actividad privada (educación, salud, servicios públicos) (Cassagne, 2006).

Uno de los principios básicos de las PPP es la transferencia del riesgo hacia la parte involucrada que se encuentre en mejores condiciones para mitigarlo.

Asimismo, la lógica del mercado determinará el interés concreto del sector privado, al que solo le interesará participar en los contratos PPP si el retorno de ganancias esperado está por encima de la compensación que podría obtener con operaciones de menor riesgo. (Anuario iberoamericano de regulación, Cassagne).

Las mismas se fundamentan en cuatro principios:

1. Regulación: la idea de que hay una serie de bienes y servicios de interés general que debido a fallos del mercado (como monopolios naturales, bienes públicos o presencia de externalidades), deben ser supervisados por el sector público.
2. Competencia: la idea de que el sector privado puede contribuir a una mayor eficiencia y calidad en la asignación de recursos públicos.
3. Adecuado reparto de riesgos: la necesidad de definir una adecuada distribución de riesgos entre el sector público y el sector privado para que la relación funcione lo mejor posible.
4. Integración de la gestión: la idea de que la participación del sector privado en todas las fases del ciclo de proyecto (diseño, construcción, financiación, mantenimiento y operación) puede ser beneficiosa para la provisión de bienes y servicios públicos.

(Infraestructura pública y participación privada: conceptos y experiencias en América y España, Corporación Andina de Fomento, 2010).

El documento de la CAF “Infraestructura pública y participación privada: conceptos y experiencias en América y España” Resalta las ventajas de las obras públicas bajo la modalidad de participación público-privada:

1. Eficiencia técnica: La competencia entre empresas privadas en todas las fases del proyecto (diseño, construcción, financiación, mantenimiento y operación) conduce a la reducción de costos y mejora de la calidad.
2. Financiamiento de infraestructura socialmente necesaria: Permite atraer inversión privada para proyectos que no pueden ser financiados completamente con fondos públicos.
3. Mejora de la calidad: La exigencia del sector público al sector privado conduce a una mayor calidad del servicio ofrecido al usuario.

Sin embargo, se señalan también algunos inconvenientes:

1. Costos de transacción elevados: El proceso de implementación de una PPP puede resultar más costoso que los métodos convencionales de provisión de infraestructura.
2. Costo financiero más alto: En general, el financiamiento a través de una PPP puede ser más costoso que si el proyecto se financia con deuda pública.

Revisando la literatura al respecto, no puede soslayarse la importancia del aspecto contractual en este tipo de vínculo público-privado. Un acuerdo de PPP es esencialmente de naturaleza contractual (Stern y Harding, 2002), y el potencial del proyecto está determinado predominantemente por disposiciones contractuales y no por fuerzas del mercado (Gerrard, 2001). El carácter complejo y de gran alcance de los proyectos ha resultado en la evolución de documentos legales laberínticos, a medida que las partes del sector público y del sector privado intentan abordar especificaciones complejas de proyectos y todas las contingencias potenciales. Con períodos de concesión intergeneracionales para las PPP, los requisitos claros de adquisiciones y servicios y la evaluación del desempeño son imperativos para el éxito de cualquier proyecto (Parker y Hartley, 2003). Sin embargo, preservar la flexibilidad y las disposiciones para abordar eficientemente los riesgos imprevistos es esencial para que la infraestructura cumpla sus objetivos sociales.

En el capítulo 8 del texto *The Economics of Public-Private Partnerships, a basic guide* se tratan cuestiones acerca de la gobernanza, planteando que, a diferencia de lo que se esperaba en sus inicios, este tipo de contratos no liberan a los gobiernos de sus obligaciones de planificación.

Sobre la asignación de los riesgos destacan que la teoría indica que la asignación óptima implica la transferencia a la parte mejor capacitada para gestionarlo (Allen, 2001). Los aspectos clave que la bibliografía destaca para obtener los contratos correctos son:

- **Adaptación al cambio y flexibilidad:** El carácter transgeneracional de los contratos y su significado social afecta a todas las partes contratantes y a su posterior participación dentro de un proyecto. En proyectos que involucran activos públicos y una relación de riesgo compartido durante períodos de hasta 25 a 30 años, la flexibilidad es obligatoria para el éxito (Robinson, 2000). El requisito de adaptarse al cambio para que la infraestructura cumpla sus objetivos sociales debe equilibrarse con la certeza y el compromiso requeridos por los participantes del sector privado. Por lo tanto, el grado de flexibilidad necesarios deben estar claramente articulados dentro de los términos de los contratos del proyecto y no dejados a la discreción ilimitada de cada parte.
- **Ganancia compartida:** Las disposiciones obligatorias de participación en las ganancias entre los sectores público y privado se incorporan comúnmente dentro de los acuerdos contractuales de PPP para permitir que ambos sectores se beneficien de cualquier ganancia financiera excesiva. Estas disposiciones incluyen cláusulas de evaluación comparativa, pruebas de mercado, ventajas y participación en las ganancias de refinanciación.
- **Regímenes de pago por desempeño:** El incumplimiento de los requisitos de desempeño resultará en deducciones o reducciones a los pagos de servicios, dependiendo de la naturaleza y gravedad de la falla.
- **Incumplimiento excusable:** hay ciertas circunstancias en las que el suministro de infraestructura por parte del sector privado en el marco de una PPP puede verse interferido o impedido por circunstancias en las que deberían quedar debidamente exentos de sus obligaciones. Se trata de casos de elementos prescriptos por el gobierno (cierta parte del servicio o provisión de infraestructura que el gobierno se ha comprometido a proporcionar), cambios en leyes dirigidas a la obra de infraestructura (en estos casos el privado ya operando debería poder quedar exento de cumplir con la nueva ley), eventos de fuerza mayor (en situaciones de conmociones civiles o catástrofes naturales, puede establecerse que el sector privado quede eximido de operar hasta tanto se restablezca la normalidad) o emergencias (similar al caso anterior pero más grave y duradero, el gobierno podría dejar la posibilidad de volver a tomar posesión físicamente de los activos en estos casos).

En definitiva, para lograr el contrato correcto, los intereses del gobierno en asegurar el suministro continuo de la infraestructura (particularmente la infraestructura social) y su deseo de tomar el control de la infraestructura si no está satisfecho con su operación o disponibilidad se deben sopesar con el interés financiero del proveedor de infraestructura del sector privado.

Para finalizar este apartado introducimos un concepto de relevancia para el análisis en este trabajo: la ecuación económico financiera de los contratos. Cassagne define a la ecuación económico-financiera como “la relación de igualdad y equivalencia, entre las obligaciones que el contratado tomará a su cargo como consecuencia del contrato y la compensación económica que en razón de aquéllos le corresponderá” (Cassagne, 2012, pág. 129).

En conclusión, el equilibrio obligacional pactado entre las partes es la esencia del contrato de obra y debe ser mantenido tal como fue pactado, más allá de las alteraciones de la economía en general y/ o de situaciones no previstas que influyan en el contrato. Si ese equilibrio no es mantenido, se pone en riesgo la continuidad y ejecución eficaz del contrato. (Seguin Maria Florencia, 2020).

Cuestiones institucionales

Para analizar el caso de implementación de los contratos PPP en Argentina en el periodo de gobierno de 2015-2019 se tendrán en consideración los factores institucionales. Las instituciones son patrones sistemáticos, integrados por expectativas compartidas, presupuestos no cuestionados, normas aceptadas y rutinas de interacción, que tienen fuertes efectos en la conformación de las motivaciones y el comportamiento de grupos de actores sociales interconectados (Evans, 2007).

En este sentido, es central el rol de las instituciones en la gobernanza de los esquemas de PPP, dado que estas desempeñan un papel clave en la regulación de estos proyectos, siendo las encargadas de establecer marcos legales, distribuir los riesgos entre la parte privada y la parte pública, diseñar mecanismos de supervisión y control, y salvaguardas para garantizar la protección de los intereses públicos y a la vez la promoción de la eficiencia y la equidad en la ejecución de las obras.

Un trabajo realizado por Levy y Spiller (1996) se centra en el rol de las instituciones y su vínculo con las inversiones en infraestructura como determinantes del crecimiento económico. Estos autores consideran que la principal diferencia entre los activos de infraestructura y otros tipos de capital está dada por el gran número de imperfecciones de mercado que caracteriza a los primeros, lo que hace que la acumulación y operación de estos activos hagan necesario contar con leyes y normas que regulen la interacción de las partes, y por tanto, una amplia intervención del Estado.

Entre las imperfecciones, señalan la presencia de activos hundidos y de tecnologías con importantes economías de escala, y el carácter de consumo masivo que tienen los servicios prestados por esta infraestructura que los hace muy sensibles a las decisiones de política. Este último punto alienta a la implementación de regulaciones por parte de los gobiernos, tanto para solucionar imperfecciones y externalidades como para convertirlas en instrumentos de política económica (Rozas y Sanchez, CEPAL, 2004).

La calidad de la intervención del Estado, es particularmente importante en el sector de infraestructura, si se considera que la producción en estos sectores es altamente intensiva en capital, y que los inversores tienen especial interés en la permanencia de las condiciones que se ofrecieron al acordarse la inversión, siendo de su especial preocupación la expropiación expost de sus rentas o transgresiones en los derechos de propiedad adquiridos. La credibilidad, transparencia y efectividad del marco regulatorio e institucional y, por ende, su capacidad de facilitar la inversión privada, varían según las instituciones políticas y sociales de cada país (Rozas y Sanchez, CEPAL, 2004).

La solución práctica de la implementación de esquemas de tipo público privado puede pensarse como una estrategia administrativa.

En este punto incorporamos el concepto de *hibridismo* de Evans. Para este autor, la administración pública efectiva requiere de la integración sinérgica de tres modos diferentes de control, en lo que denomina “hibridismo”. En este enfoque, la efectividad de las instituciones públicas depende de un equilibrio integrado entre los tres modos: la capacidad burocrática, las señales del mercado y la participación democrática.

El autor señala que en las últimas tres décadas se ha disminuido la importancia de la capacidad burocrática clásica y se ha aumentado la importancia de la respuesta frente a las señales del mercado (Evans, 2003).

El modo clásico de control es la imposición de normas profesionales, de estructuras jerárquicas dotadas de autoridad y de procedimientos estandarizados. En los últimos años este modo de control se ha visto complementado por un segundo, que se basa en una variedad de mecanismos creados para aumentar el control democrático por parte de la ciudadanía (Evans, 2003). El tercer modo de control es el de las señales del mercado, de especial interés aquí, dado que se trata del modo de control que agregan los esquemas PPP.

Evans señala que “los esfuerzos excesivos por hacer que la administración imite a los mercados no sólo amenazan con reducir la capacidad burocrática, sino que conllevan sus propias irracionalidades e ineficacias intrínsecas.”

“A los Estados se les ha exigido que dejen de usar la organización administrativa pública para realizar tareas que podrían ejecutarse por empresas privadas. Aun cuando el objeto de su actividad es el suministro de servicios públicos y bienes colectivos, se ha aconsejado a los Estados que sometan a las organizaciones administrativas a disciplinas que se basen en valoraciones del desempeño que imiten a los mercados.”(Evans, 2003).

Desarrollo

Antecedentes: déficit de infraestructura y limitada capacidad fiscal

La gestión de Cambiemos, que asume el poder ejecutivo nacional a partir de diciembre de 2015, supone el fin de una etapa de tres mandatos constitucionales consecutivos caracterizados por políticas centradas en una amplia intervención del Estado. Estos tres mandatos suponen, a su vez, un importante giro en relación a las políticas de corte liberal implementadas durante la década de 1990 y finalizadas pos crisis 2001.

En las conclusiones de su texto “Los tres kirchnerismos”, Kulfas refiere al papel del Estado durante el período de interés 2003-2015: “El Estado argentino fue recuperando capacidades y un papel más activo en la orientación del desarrollo, lo cual contrasta con las tendencias del último cuarto del siglo XX. Los gobiernos kirchneristas procuraron ampliar los grados de libertad de las políticas públicas y opusieron una tenaz resistencia contra la tercerización de la gestión de la política económica” (Kulfas, 2016).

La gestión liderada por el presidente Macri pasó a desarrollar otro tipo de estrategia económica. Se buscó solucionar los problemas heredados de la economía kirchnerista y del delicado contexto mundial con un enfoque claramente promercado (Zicari, 2019).

Uno de estos cambios fue la reducción del déficit fiscal recortando los subsidios a las tarifas de servicios públicos y recortando el gasto estatal en general. No obstante, según el discurso oficial, la única forma de evitar la realización de ajustes mayores para bajar el déficit fiscal era o bien tomando deuda o bien emitiendo (Zicari, 2019).

Por otra parte, el nuevo gobierno juzga como muy precaria la calidad de la infraestructura existente: “En diciembre de 2015, el transporte público y la infraestructura pública para el transporte privado se

encontraban en una situación caracterizada por el desorden administrativo, la falta de inversión, modelos de gestión obsoletos o distorsionados y corrupción.” (Informe el Estado del Estado, 2016).

En ese mismo sentido, las estimaciones de CIPPEC (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento) indicaron que cerrar la brecha de infraestructura demandará duplicar al menos la inversión anual como porcentaje del PBI en la próxima década (haciendo referencia al periodo de 10 años entre 2016 y 2026).

De forma crucial, la participación del sector privado como porcentaje del PIB en la inversión en infraestructura cayó 8 veces en relación con la década pasada. Mientras que en 1990-1999 la inversión privada alcanzó en promedio un 5% del PIB, apenas superó el 0,5 % del producto entre 2003 y 2013. ²

“Entre 2007 y 2014, el desempeño logístico de cargas argentino experimentó un marcado deterioro relativo a los países con mejor performance logística a nivel internacional, y otros países latinoamericanos y de ingresos medios, según el Índice de Performance Logística del Banco Mundial. Alrededor de un 65% de la red nacional, el 75% de la provincial y casi toda la red municipal de caminos están sin pavimentar. Además, la red pavimentada carece de dobles banquetas asfaltadas, medidas de seguridad adecuadas y accesos eficientes y funcionales a los puertos” (Barbero y otros, 2010).

En la página 37 del “Reporte de competitividad global 2015-2016” publicado por el Banco Mundial se subraya: un entorno macroeconómico débil y un sector financiero ineficiente frenan la inversión, y los líderes empresariales consideran que la inflación y las regulaciones cambiarias son los dos factores más problemáticos para hacer negocios en Argentina. El país enfrenta una profunda crisis institucional, con una puntuación baja en derechos de propiedad (en el puesto 133 de las naciones analizadas), ética y corrupción (137), influencia indebida (135), desempeño del sector público (138) y ética corporativa (138). La calidad de la infraestructura (122) también se encuentra entre las más bajas de la región.

En cuanto a la importancia de la inversión pública en relación al impacto presupuestario, se presentan datos del detalle de la ejecución presupuestaria anual, que constan en la web del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas para dimensionar el peso en el presupuesto público nacional de este rubro de gasto. Se presentan a continuación datos al respecto, sobre los años que van desde 2011 a 2019, en forma de tabla:

Figura 1. Gastos de capital del Estado Nacional como porcentaje del gasto primario total anual

Año	Gasto primario anual	Gastos de capital	Porcentaje del gasto primario
2011	402.746,80	\$54.535,50	13,54%
2012	507.970,90	\$60.834,60	11,98%
2013	705.380,40	\$87.933,70	12,47%
2014	1.047.977,60	\$139.027,10	13,27%
2015	1.324.216,00	\$148.221,30	11,19%
2016	1.824.437,40	\$153.364,10	8,41%
2017	2.247.082,60	\$185.810,80	8,27%
2018	2.754.983,90	\$170.727,30	6,20%
2019	3.750.400,60	\$170.727,30	4,55%

² Según CIPPEC, sobre la base de Banco Mundial (2014) y CEPAL (2014)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación, Oficina Nacional de Presupuesto.

Del cuadro anterior se desprende que en los años del segundo mandato de Kirchner, previos al periodo analizado en este trabajo, en promedio un 12,49 % del gasto primario se destina a la realización de obras de infraestructura, ya sea directamente por parte del gobierno federal, como a través de transferencias a provincias y municipios que ejecutaban las obras.

En el contexto de fines de 2015 se juzga como un grave problema el importante desequilibrio fiscal heredado de la gestión anterior.

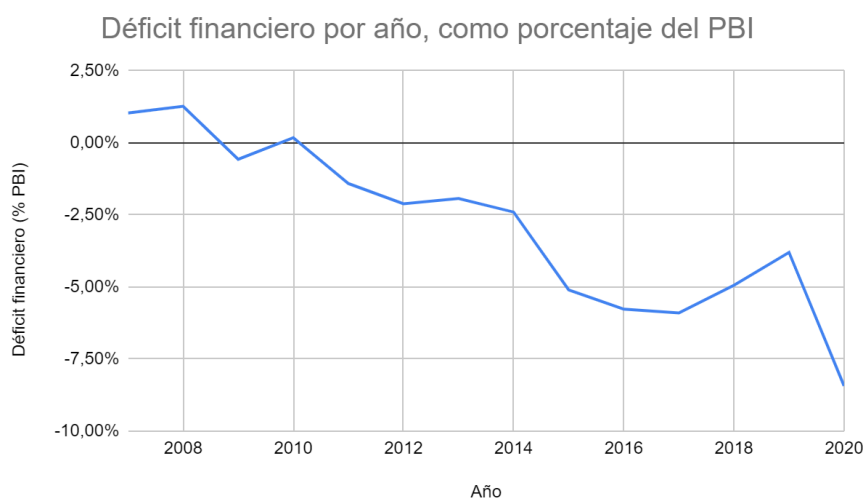
Al respecto, desde 2009, las cuentas de la administración pública nacional exhiben un desequilibrio persistente y creciente. El resultado primario pasó de un superávit del 3% del PIB en promedio en 2003-2008 a un déficit del 3% en 2013. El resultado financiero experimentó un deterioro similar, de un superávit del 2% del PIB en promedio entre 2003 y 2008 a un déficit superior al 4,5% en 2013, excluyendo transferencias extraordinarias.

Los desequilibrios del fisco fueron cubiertos a través de transferencias extraordinarias del Banco Central y la ANSES al Tesoro, con impactos directos sobre la inflación y, potencialmente, sobre la sustentabilidad financiera del sistema previsional.

Esta situación de dominancia fiscal del BCRA por parte del Tesoro es insostenible en el mediano plazo, y genera dos de las principales distorsiones que afectan a la macroeconomía argentina. Por un lado, los requerimientos crecientes de financiamiento del sector público son satisfechos a través de mayor emisión monetaria, lo que impulsa la tasa de inflación, en una economía cercana al pleno empleo. Por el otro, el uso del tipo de cambio como ancla nominal en un escenario de inflación elevada y creciente genera un atraso del tipo de cambio real, erosiona la balanza externa y presiona a la baja las reservas internacionales del BCRA. Esta situación es agravada por la crisis energética y las restricciones de financiamiento externo, que obligan al gobierno nacional a cancelar deuda externa e importaciones a través del uso de las reservas internacionales.

La debilidad fiscal es notable, conclusión que se extrae a partir de los siguientes datos que muestran el déficit fiscal primario y secundario, este último incluye el resultado financiero.

Figura 2. Déficit financiero del Tesoro Nacional, por año, como porcentaje del PBI.



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación.

La sanción de la ley 27.328 y los proyectos a llevarse a cabo

A finales de 2016 se sancionó la Ley N.º 27.328 de Contratos de Participación Público-Privada y meses después se concretó su respectiva reglamentación (Decreto 118/17).

El plan argentino de finanzas para PPP pautaba la realización de 60 proyectos entre 2017 y 2022 por un valor de USD 26 mil millones (Presidencia de la Nación, 2017). Luego, el presupuesto 2018 incluía 52 proyectos que implicaban una inversión de USD 21 mil millones, y el de 2019 hacía lo propio con 81 proyectos por más de USD 80 mil millones (Ministerio de Hacienda, 2017 y 2018).

La tabla siguiente muestra datos sintetizados de las obras inicialmente planeadas a llevarse a cabo:

Figura 3. Obras planificadas por el esquema PPP en el año 2017

Tipo de obra	Ámbito geográfico beneficiado	Nº de obras	Peso porcentual en el presupuesto total
Justicia y seguridad	Provincia de Bs As	3	6,03%
Salud	Provincia de Bs As	7	3,30%
infraestructura vial-automotor	Nacional	14	41,42%
infraestructura ferroviaria	Nacional	4	10,53%
Infraestructura eléctrica	Nacional	9	12,31%
Infraestructura de riego/acueductos/cloacas	Chubut, Neuquen, Rio Negro, Santa Fe, Tucuman	14	18,48%
Viviendas	Nacional	1	7,93%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de archivo excel disponible en Argentina.gob.ar - PPP

No obstante el detalle anterior, a lo largo del presente trabajo se hará foco en las obras viales, en particular en el que se denominó “Programa PPP RARS” (Red de Autopistas y Rutas Seguras), dado que se trató del proyecto que más alcance geográfico tuvo, fue el que implicó el mayor presupuesto previsto³ y además el único que presentó avances de ejecución. En la Etapa I del programa RARS fueron licitados y adjudicados seis proyectos de infraestructura vial de los corredores viales “A”, “B”, “C”, “E”, “F” y “Sur”.

Figura 4: Proyectos viales adjudicados en 2018 (PPP RARS Etapa 1)

Corredor vial	Rutas involucradas	Longitud km	Tránsito medio vehiculos/día	Monto total requerido TPI* millones de US\$
A	3 y 226	707	24.400	1.863
B	5	539	23.500	2.130
C	7 y 33	911	28.600	1.455
E	9, 11, 34, 193, A008, A012, 1V11	389	56.400	1.892
F	9 y 33	635	32.100	1.340
SUR	3, 205, Acceso Sur a Bs. As.	299	231.900	1.289
TOTAL		3.480	396.900	9.969

Fuente: Oficina de Presupuesto del Congreso en base a documentación contractual

³ Teóricamente implicaba una inversión por alrededor de 11.091 millones de dólares, en la construcción de 2800 km de autopistas y 4000 km de rutas seguras.

La ingeniería de los contratos

En el presente apartado se hace foco en la estructura de los contratos, detallando los elementos que lo componen y la vinculación de los mismos entre sí. A saber: el fideicomiso PPP, las contraprestaciones por uso y las contraprestaciones públicas, la opción de cobertura cambiaria, la cobertura por riesgo país, el cierre financiero y las garantías a integrar por parte de los contratistas.

1. **El Fideicomiso PPP:** a través de los Fideicomisos Individuales que lo componen, es el ente responsable de canalizar los pagos y obligaciones derivados de los contratos. Cada proyecto tiene un esquema de cuentas fiduciarias individuales separado de los demás. De esta forma, se constituyen patrimonios de afectación propios a cada proyecto, legalmente separados entre sí.
2. **Contraprestaciones a los contratistas:** están compuestas por una contraprestación por uso y una contraprestación pública

La **contraprestación por uso**, incluye:

- a. **Contraprestación por tránsito:** corresponde al valor de la tarifa de peaje que pagan los usuarios del corredor
- b. **Contraprestación por exceso de carga:** es el valor de la tarifa que deberán abonar los usuarios que circulen con una carga superior a la máxima establecida en el corredor vial.
- c. **Contraprestación por explotación comercial:** es el ingreso que podrá percibir el contratista por la explotación, por parte de terceros, de las áreas de servicios autorizadas para cada corredor vial, como estaciones de servicios, paradores, áreas de descanso, entre otros.

La **contraprestación pública** se subdivide en:

- a. **Contraprestación por inversión:** su pago se realiza mediante Títulos por Inversión (TPI). Cada tres meses, se emiten TPI por un valor proporcional del Monto Total Requerido TPI (MTRTPI) correspondiente al grado de avance físico de las obras durante el trimestre. Los TPI están denominados en dólares y son emitidos bajo ley argentina. Son incondicionales, irrevocables y libremente transferibles, y serán cancelados en 20 pagos semestrales a realizarse el 15 de mayo y 15 de noviembre de cada año.
- b. **Contraprestación por disponibilidad:** se efectiviza a través de los Títulos por Disponibilidad (TPD). Este pago está previsto para aquellos proyectos cuyos ingresos por peaje no sean suficientes para que el contratista pueda llevar a cabo las funciones de operación y mantenimiento de los activos. En estos casos, el contratista recibe mensualmente Títulos por Disponibilidad (TPD), emitidos en pesos, bajo ley argentina. También son irrevocables, incondicionales y transferibles.

Previo a la licitación, la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) realizó una proyección de la recaudación derivada del cobro de peajes para cada uno de los corredores viales (en función de las estimaciones de tránsito), para compararla con las proyecciones de costos de los contratistas en la etapa de operación y mantenimiento de las obras.

A partir de este ejercicio, la DNV dividió en tres grupos a los corredores a concesionar:

1. **Los corredores deficitarios:** Los corredores viales “A”, “C” y “F”, cuyos ingresos serían inferiores a los costos, por lo que estos corredores recibirán mensualmente pagos en concepto de TPD.
2. **Los corredores equilibrados:** el caso del corredor “B”, en el que los ingresos deberían ser suficientes para cubrir sus costos de operación y mantenimiento, por lo que no recibirá pagos por TPD.
3. **Los corredores superavitarios:** es el caso esperado para los corredores “E” y “Sur”, cuyos ingresos derivados del cobro de peajes serán superiores a sus costos. En estos casos, los operadores deberán derivar al Fideicomiso PPP una fracción de cada peaje percibido (peaje fideicomitible). Estos recursos serán utilizados por el Fideicomiso PPP para cubrir sus obligaciones (principalmente los pagos en concepto de TPD y TPI). El valor de la contraprestación por disponibilidad fue establecido a valores de abril de 2018 y se actualizará semestralmente para contemplar la evolución de los principales costos de uso y operación de infraestructura ⁴

3. La cobertura cambiaria

Este contrato de suscripción voluntaria establece una compensación recíproca por variaciones del tipo de cambio real. En caso de una apreciación real del peso, el Fideicomiso compensa al contratista, mientras que en caso de una depreciación real, es el contratista el que compensa al Fideicomiso. Al momento de la adjudicación de los contratos se estableció el valor de referencia de la Unidad de Valor Adquisitivo (UVA) en US\$0,8569. Al momento de emisión de un TPI, se calcula el tipo de cambio real como cociente entre el valor del UVA y el tipo de cambio vendedor publicado por el Banco Nación. Existe un rango de tolerancia en el que no hay compensaciones: 10 % en ambos sentidos. Si las hubiere, el monto de la compensación surge del producto entre el monto del TPI a ser emitido por un factor de entre 0 y 0,6 previamente definido en la oferta del contratista.

4. La cobertura por variaciones en el riesgo país

Dado que los TPI no devengan intereses, los montos ofertados y adjudicados incluyen de manera implícita el costo financiero asociado, que debido a la ubicación de los proyectos está directamente vinculado con el riesgo soberano. Al ser responsables de la obtención del financiamiento para los proyectos, los contratistas se encontrarán expuestos a cambios en el riesgo soberano entre la fecha de presentación de la oferta (cuando estimaron el costo financiero que enfrentarían) y la fecha en que efectivamente consiguen el financiamiento. Para repartir este riesgo con el sector público, los contratos contemplan un ajuste al monto de TPI asociado al cambio que haya tenido la brecha de rendimiento promedio entre los bonos de Argentina y los de EEUU. A la fecha de cierre financiero se realizará un ajuste a este monto de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$TPI \text{ Ajustado} = (1 + Factor^5) * TPI \text{ Ofertado}$$

⁴ La fórmula paramétrica de actualización del TPD pondera cuatro índices de precios: (i) el costo de la mano de obra (60%), (ii) el precio mayorista del gasoil (20%), (iii) el precio de la energía eléctrica (5%) y, por último, (iv) amortización del equipo (15%).

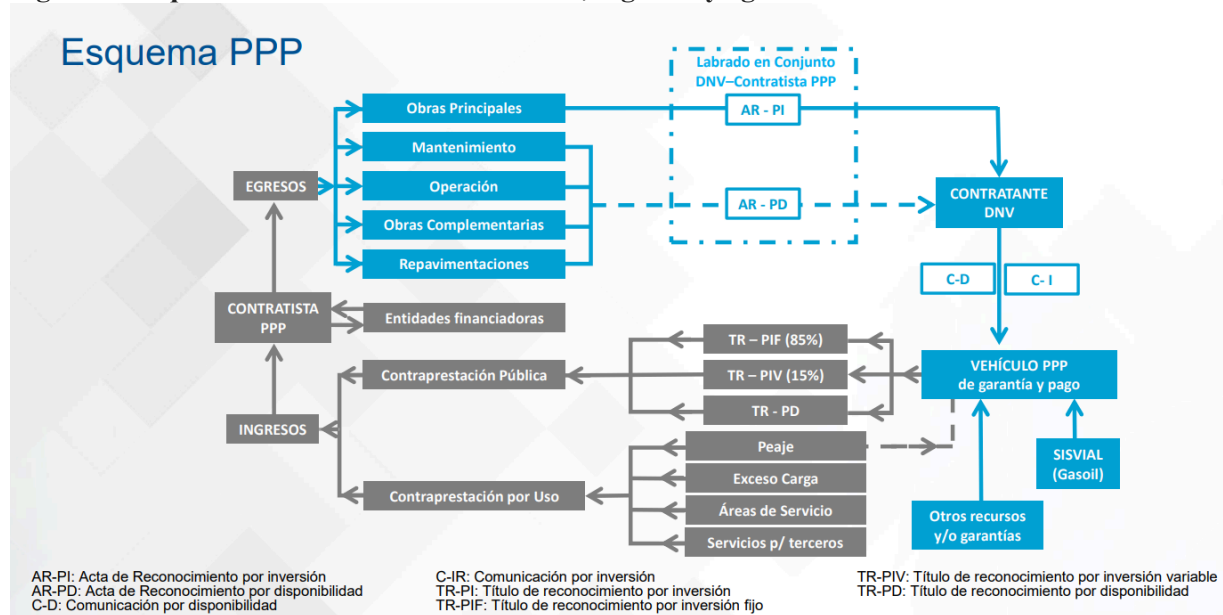
⁵ *Factor* es una función de un indicador proxy del riesgo país. Se define como una función de la brecha de riesgo argentino, medida en puntos básicos, a partir de la diferencia entre (i) el rendimiento promedio de tres bonos argentinos (ARG2026, ARG2027 y ARG2028N) y (ii) el rendimiento promedio del bono del tesoro de los EEUU a 10 años.

Luego, X_{oferta} se refiere a la brecha en la fecha de presentación de la oferta adjudicada y X_{CF} al valor de la brecha en la fecha de cierre financiero:

$$\Delta X = X_{CF} - X_{Oferta}$$

Finalmente, una tabla incluida en el contrato establece, para cada valor de ΔX , el *Factor* que deberá utilizarse para el cálculo del *TPIAjustado*. El valor del *Factor* oscila entre -23,3%, si ΔX es menor a 350 puntos básicos y 31,4% si ΔX es mayor a 350 puntos básicos. Para casos de variaciones inferiores a 35 puntos básicos no se realizan modificaciones.

Figura 5. Esquema de funcionamiento de PPP, ingresos y egresos.



Fuente: Impacto fiscal de los proyectos de participación público-privada, documento de la Oficina de Presupuesto del Congreso, en base a datos licitatorios.

5. Cierre financiero

Se trata de la aprobación por parte del ente contratante del financiamiento requerido, una vez que se hayan demostrado los fondos necesarios para la ejecución del proyecto. Así el estado se desliga de los costos o condiciones asociadas a la obtención del mismo. Los contratistas podrían obtener los fondos a partir de deuda o con capital propio. La aprobación del cierre financiero se adjudicaba una vez que el contratista obtiene el 54 % del monto total requerido TPI, en el caso de que los fondos los haya obtenido tomando deuda, y en el segundo se elevará hasta el 60 %, en el caso de que los fondos sean propios.

La esencia del mecanismo puede notarse en que el Estado tendrá erogaciones conocidas equivalentes al flujo de fondos de los TPI (que pueden ser pensados como bonos nominados en dólares), que se emitirán únicamente contra la comprobación del avance físico de las obras.

6. Garantías

Para mitigar algunos de los riesgos asumidos por el sector público, el contratista debe constituir un conjunto de garantías durante las distintas etapas de ejecución del proyecto. Inicialmente una Garantía

de mantenimiento de la oferta, luego una garantía de cierre financiero, por monto equivalente al 2 % del presupuesto del proyecto. Luego se eleva a 2,5 % a los 6 meses y luego a 3 % a los 9 meses.

De esta manera, tanto los contratistas como la DNV, mantienen un equilibrio económico-financiero en sus derechos, responsabilidades y riesgos. Si este equilibrio se ve afectado por factores impredecibles, cualquiera de las partes puede solicitar ajustes en las ventajas económicas para restaurarlo.

Impacto del contexto macroeconómico

Para sintetizar la información acerca del contexto macroeconómico se dividirá el periodo analizado en dos: un primer periodo que podemos considerar como positivo y un segundo periodo que consideraremos negativo y que culminará en la cancelación definitiva de los contratos.

Primer período, contexto positivo.

Tras las políticas implementadas a fines de 2015 para enfrentar la crisis de balanza de pagos mediante una devaluación y reducción del gasto público, se desencadenó una recesión, seguida de una recuperación económica hacia fines de 2016. Se incrementaron las tasas de interés y se aplicó una política de metas de inflación para controlar la expectativa inflacionaria, junto al compromiso de impulsar reformas estructurales para generar crecimiento sostenible, y apertura del mercado de capitales. Esta estrategia condujo a la disminución de las tasas de inflación, la reducción del riesgo país y el acceso del Tesoro a los mercados internacionales de crédito, facilitando un ciclo de endeudamiento externo coordinado con expectativas positivas de inversores y proyecciones favorables del FMI. La atracción de inversores internacionales se debió a la baja tasa de interés en EE.UU. y al plan de modernización gubernamental, mientras se establecían las bases para contratos de obras público-privadas, generando optimismo sobre la continuidad del crecimiento económico.⁶

Segundo período, contexto negativo.

Dado que las condiciones del mercado internacional y las expectativas de crecimiento y cambio estructural no se materializan, las expectativas sobre la marcha de la economía se revierten hacia el primer trimestre de 2018.

Las condiciones macroeconómicas cambian y se presenta lo que se denomina *sudden stop*: se revierten las expectativas de los inversores y se produce una reversión de los flujos de capitales, la cual induce a un fuerte ataque a las reservas del Banco Central.

A continuación se presenta una breve síntesis de variables que dan cuenta del deterioro:

⁶ Descripción del contexto de entonces basado en “Sudden Stop y Crisis de Deuda en Argentina” 2021, Martín Castro, trabajo de maestría en Economía para la Universidad de San Andrés

Figura 6. Variables macroeconómicas relevantes, comparativa 2017 vs. 2018⁷

Variable	Valor al 31/12/2017	Valor al 31/12/2018
Inflación mensual promedio (último semestre)	1,83 %	4,11 %
Riesgo país	356	771
Valor UVA	21,15	31,06
Cotización usd vendedor BNA	18,9	38,6
Tipo de cambio real (UVA/FX)	1,12	0,80
Pobreza (% personas debajo de la línea)	25,7 %	32 %
EMAE (número índice desestacionalizado)	152,1	141,6

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC, BCRA y Ámbito Financiero

Avances del proyecto PPP “RARS” y primeros cambios previos a las elecciones PASO 2019

En abril de 2018 se dieron a conocer los sobres de la licitación para los primeros proyectos. Se presentaron 10 consorcios con 32 ofertas, para obras con una inversión estimada de US \$6.035 millones en 6 corredores concesionados por 15 años. Los 10 consorcios fueron formados por 13 empresas nacionales y 7 internacionales.

El 1 de agosto de 2018, los contratistas PPP tomaron posesión de los corredores viales. A partir de ese momento y por el plazo de cinco años, debían ejecutar las obras determinadas.

En un contexto de elevada volatilidad económica y financiera, sumada a la incertidumbre derivada de las investigaciones judiciales de hechos de corrupción en el sector de la obra pública local, se observó un marcado retraso en los proyectos viales adjudicados. Dada la cláusula de ajuste por riesgo país, el nivel del mismo a la fecha límite de cierre financiero, hubiera implicado un ajuste cercano al 31 % en el monto de la contraprestación pública por inversión. Frente a esta situación, hacia julio de 2019 y dada la inminencia del vencimiento del plazo original de cierre financiero, el Gobierno y los contratistas negociaron modificaciones a los contratos.⁸

Además, vale destacar que los contratos originales estipulaban un ajuste por riesgo país solo en el caso de las obligaciones que se hubieran cumplido luego del cierre financiero y no antes. En ese periodo entre la firma de los contratos (24 de abril de 2018) y el momento de la adenda se extendió una suerte de “gris legal” en el que aún no se había alcanzado el cierre financiero.

Estas modificaciones o “adendas” extendieron el plazo para la finalización de las obras secundarias a la vez que dejan inalterados los plazos para las obras principales y extendieron la fecha programada de cierre financiero a 17 meses de la fecha de suscripción del contrato, finalizando el 1° de enero de 2020, con posibilidad de una extensión más de 3 meses.

El anuncio de un nuevo acuerdo con el FMI aprobado el 20 de junio de 2018 fue la prueba definitiva de que los mercados de financiamiento voluntarios se habían cerrado.

⁷ Los datos permiten cuantificar el aumento de la inflación (dato mensual promedio del INDEC), la caída de la actividad económica (utilizando el Estimador Mensual de Actividad Económica, publicado por el INDEC), la depreciación de la moneda, el aumento del riesgo soberano y el incremento de la población en situación de pobreza.

⁸ En cuanto a la validez jurídica de este asunto, vale señalar que el gobierno realizó consulta a la Procuración del Tesoro de la Nación al respecto, que se expidió favorablemente fundamentando en situaciones objetivas y en la conveniencia del interés público afectado.

En agosto de 2018, el ministro de transporte Guillermo Dietrich, anuncia la creación de un fideicomiso para garantizar la continuidad de los seis corredores viales (valorados en unos 8.000 millones de dólares) ya adjudicados. La idea fue otorgar garantías por hasta 490 millones de dólares.

En una medida similar, hacia junio de 2019, el BICE anunció el lanzamiento de una línea de préstamos puente por 100 millones de dólares para contratistas PPP, para que aquellos puedan cubrir sus necesidades de financiamiento de capital de trabajo inmediatas.

No obstante, este financiamiento proveniente de un banco público y de monto relativamente reducido, sólo podía ser una alternativa de corto plazo, a la espera del financiamiento mayor requerido. Solo en el caso en que los problemas de la coyuntura macroeconómica hubieran sido entendidos como transitorios, estos préstamos tenían sentido.

El efecto en los contratos de los cambios en las variables económicas

Al momento de la firma de las adendas, el avance físico de las obras acumulado, fue en promedio de 0,35 % del total, mientras que el previsto en los contratos originales a esa fecha era de 3,36 %. Hacia el 31 de octubre de 2019, las obras registraban avances promedio de 1,18 %, generando obligaciones en concepto de TPI por un monto de 112 millones de dólares.

El resultado electoral en las elecciones PASO, le dieron máxima chance al escenario de derrota del oficialismo en las elecciones generales a celebrarse en octubre de 2019. El resultado, que había sido considerado como el menos probable por las encuestadoras y por el consenso del mercado, fue interpretado con renovada incertidumbre y como una vuelta de las políticas de mayor intervencionismo previas a la gestión de Macri. La reacción de los mercados fue de pánico: corrida cambiaria y bursátil, y derrumbe del precio de los bonos con la consecuente disparada del riesgo país. Nuevamente, las variables vuelven a deteriorarse, esta vez en mayor magnitud. A continuación se presentan las mismas sintetizando esta información para 2019 y 2020.

Figura 7. Variables macroeconómicas relevantes, comparativa 2019 vs. 2020

Variable	Valor al 31/12/2019	Valor al 31/12/2020
Inflación mensual promedio (último semestre)	3,43 %	3,06 %
Riesgo país	2045	1391
Valor UVA	47,16	64,32
Cotización usd vendedor BNA	63	89,25
Tipo de cambio real (UVA/FX)	0,75	0,72
Pobreza (% personas debajo de la línea)	35,5 %	42 %
EMAE (número índice desestacionalizado)	140,7	136,4

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC, BCRA y Ámbito Financiero

En este nuevo contexto, luego de las elecciones PASO y el triunfo opositor de Fernandez, el esquema se enfrentó a su fracaso definitivo, dado que la gestión nueva que asume en diciembre de 2019 era abiertamente contraria a este esquema de financiamiento y pretendía volver al rol previo del Estado en la obra pública: la contratación pública directa.

Finalmente, sobre el final del plazo previsto, hacia noviembre de 2020 se rescindieron 5 de los 6 contratos PPP, que quedaron a cargo de Vialidad Nacional, a excepción del corredor B que quedó concesionado a la empresa china CCA de capitales estatales chinos.

Consecuencias de cambios en el riesgo soberano

De acuerdo al mecanismo de los contratos analizado en el ajuste por riesgo país, este corre para ambas partes: se divide entre el privado y el Estado. A la fecha de cierre financiero se realiza un ajuste en el monto de TPI vinculado directamente a la diferencia entre el riesgo país en la fecha de presentación de la oferta y la fecha de cierre financiero. Para el caso, la fecha de presentación de la oferta se fija en el 24/04/2018 y la fecha de cierre financiero máxima (incluyendo la prórroga de la adenda) será el 31/01/2020.

TPI ajustado = (1+ factor) * TPI ofertados

Teniendo en cuenta: $\Delta X = XCF - XOferta$, queda:

$$\Delta X = 2068 - 403 = 1665$$

Como el valor de la brecha es mayor a 350 puntos básicos, el factor toma el máximo valor posible: 31,4 %. Siguiendo la fórmula inicial:

TPI ajustado = 1,314 * TPI ofertados

$$\text{TPI ajustado} = 1,314 * 9.969.428.469 = 13.099.829.008,3$$

Esto representa una emisión de títulos en dólares TPI 31,4 % mayor a lo previsto, es decir, la máxima ampliación posible, generando un impacto de importancia en el presupuesto nacional en adelante, y un aumento en los pasivos en dólares del Tesoro Nacional.

Consecuencias de cambios en el valor de la moneda nacional

Considerando que la fecha de presentación de la oferta se fija en el 24/04/2018 y la fecha de cierre financiero máxima (incluyendo la prórroga de la adenda) es el 31/01/2020, el cálculo para la cobertura cambiaria queda del modo que sigue:

UVA a fecha de adjudicación de los contratos: USD 0,8569

Teniendo en cuenta que si la variación del tipo de cambio real en ambos sentidos era inferior al 10 % no había compensación alguna, este rango está dado por entre 0,7712 y 0,9426. Es válido recordar en este punto, que este contrato fue de suscripción voluntaria por parte de los contratistas (suscripto por tres de los seis contratistas).

Cotización dolar Banco Nación vendedor al 31/01/2020: \$63

Valor UVA al 31/01/2020: \$50,49

UVA a fecha de cierre financiero máximo: USD $(50,49/63) = 0,8014$

Esto implica que en el periodo entre la adjudicación y el cierre financiero (incluyendo la prórroga), se produjo una depreciación del peso argentino, ya que aumentó más la cotización del dólar Banco Nación que el valor del UVA, que refleja la evolución del nivel general de precios.

Primeros corolarios

En lo que hace a lo contractual, el diseño de los contratos contempló elementos que están en línea con las recomendaciones. En particular se destaca el estudio previo realizado por la Dirección Nacional de Vialidad en base a datos estadísticos, para estimar los ingresos de cada corredor y compararlo con los costos operativos, determinando la necesidad o no del aporte del Estado en aquellos que no llegaban a autosustentarse con el pago de tarifas de peaje de los usuarios. De este modo se cumplía con el principal requisito de este tipo de contratos PPP donde el diseño, la construcción y la operación quedan en manos del sector privado, la propiedad es pública, y los ingresos para el privado son un mix entre los aportes del Estado y de los propios usuarios.

Por otro lado, el reparto de riesgos resulta en principio apropiado, considerando el aporte de garantías por parte de los contratistas privados y el otorgamiento de coberturas por parte del sector público por cuestiones de volatilidad cambiaria y de variaciones en el costo de financiamiento (riesgo país). En este último caso es de destacar que la cobertura contempla lo que en el marco teórico denominamos “ganancias compartidas”, ya que la compensación por variaciones en el costo financiero se compensa tanto a favor como en contra de la empresa privada.

No obstante, hacia octubre de 2020, la Auditoría General de la Nación finaliza el informe “Cumplimiento del régimen regulatorio de los contratos PPP-RARS”. El mismo consiste en un extenso análisis de varios aspectos del programa, dividiendo aquel en seis áreas temáticas: aspectos organizacionales y transparencia, aspectos económico-financieros, aspectos normativos, aspectos técnico-constructivos, aspectos fiduciarios, y aspectos ambientales. En el mismo destaca varias cuestiones negativas sobre la aplicación de la modalidad en nuestro país:

- La decisión de llevar adelante el proyecto PPP bajo análisis no incluyó estimaciones razonables de costos, así como tampoco la certificación de ingresos suficientes para hacer frente a los pagos.
- La documentación contractual incluye un esquema de reparto de aportes y riesgos entre las partes que no ha sido suficientemente justificado.
- La documentación contractual identifica sólo parcialmente los riesgos financieros asociados al esquema de contratación PPP. La mitigación prevista por dicha documentación para los riesgos financieros es insuficiente, dejando la ejecución de los contratos expuesta a variaciones desfavorables del contexto macroeconómico.
- El mecanismo previsto para el restablecimiento de la ecuación económico-financiera cuando ésta resulte alterada por razones imprevisibles, no permite reconstituir su equilibrio original, al no haberse cuantificado la ecuación a la fecha de la firma del contrato.
- El Contrato de Fideicomiso prevé una obligación de indemnización a cargo del Fiduciario que no tiene previsto el procedimiento para su cumplimiento ni la fuente de financiamiento para atenderla.

Respecto de lo institucional, hacia diciembre de 2018, el Poder Ejecutivo modificó las funciones y la estructura organizacional de las dependencias vinculadas a los proyectos PPP. Básicamente, el sector quedó bajo la órbita de la Jefatura de Gabinete de Ministros en lugar del Ministerio de Hacienda como estaba originalmente. También aprobó una guía metodológica para el desarrollo de dictámenes, pautas para la elaboración de una matriz de riesgos y para la utilización de la herramienta valor por dinero y comparador público privado. Aún así la Oficina de Presupuesto del Congreso, destacaba que no existía un organismo responsable del seguimiento de los riesgos fiscales asociados a los proyectos y que no se cumplían con todas las exigencias de transparencia establecidas en la legislación.

Conclusiones

Teniendo en cuenta la finalización de los proyectos, queda claro que no se consiguió materializar el objetivo de los proyectos, de avanzar en el desarrollo de infraestructuras difiriendo el impacto fiscal.

Desde las tres visiones que se tuvieron en consideración, lo contractual tuvo ciertos aspectos con dificultades y grises, a pesar de los cuales, a grandes rasgos los contratos cumplían con los requisitos para que los proyectos pudieran prosperar. O por lo menos resulta muy difícil argumentar que ese aspecto fue determinante en la inviabilidad de los proyectos.

Justo al revés, resulta sencillo remarcar que los aspectos vinculados a la marcha de la macroeconomía nacional tuvieron una influencia determinante. El importante peso de este factor, tenía que ver precisamente con la alta dependencia del financiamiento externo que tenían los contratistas privados.

La reversión de los flujos externos de capitales hacia el primer trimestre de 2018, configuraron un escenario de inviabilidad para que los privados consiguieran el financiamiento necesario para los proyectos a tasas de interés razonables.

A partir de entonces, todo el periodo posterior no fue otra cosa que el intento por parte del poder ejecutivo de evitar su desmoronamiento definitivo. Aquellas prórrogas de plazos, adendas, y financiamiento con bancos públicos y organismos multilaterales de crédito desnaturalizan la lógica de las PPP, y sólo podrían tener sentido como estrategias transitorias, a la espera de una mejoría en la situación. No obstante, en las elecciones primarias de 2019, se confirma el cambio político próximo y la inviabilidad de los proyectos.

Sobre la cuestión institucional, es de interés remarcar que atraviesa toda la cuestión.

De inicio, no es óptimo que este esquema esté motivado por cuestiones fiscales, ya que, como se ha detallado en la bibliografía acerca de los contratos, existen pasivos contingentes que deben ser considerados con cuidado, y las principales ventajas de las PPP no tienen que ver con ahorros al fisco. El problema es que este tipo de esquemas tienen una gran dependencia de activos escasos en nuestro país (como se detalló en los antecedentes): la calidad institucional y la confianza.

Precisamente, la calidad de las regulaciones, las instituciones y la intervención estatal en este asunto es fundamental por el carácter de utilización masiva, la importancia social, y la presencia de activos hundidos (como las evaluaciones técnicas, la estructuración financiera, consultoría técnica y jurídica que las empresas reclamaban como parte de la compensación a la extinción de los contratos) en este tipo de obras. Se puede mencionar la falta de madurez de las estructuras burocráticas encargadas de las regulaciones y los proyectos PPP en el sector público y la dependencia de la continuidad de estas en la continuidad o no del partido político oficialista como elementos ligados a lo institucional.

Considerando los conceptos de Evans, las PPP pueden ser entendidas como el intento de incorporar en la gestión pública las “señales del mercado” en detrimento de la capacidad burocrática clásica.

Asimismo, se puede decir que hubo una confianza excesiva en las señales de mercado y que la burocracia estatal tuvo dificultades para adaptarse luego de toda una década de políticas de mayor intervencionismo.

Tampoco debe dejarse de lado la conducta de los privados en los contratos, especulando con los plazos, demorando los financiamientos y negociando luego por fuera del marco contractual original.

Al respecto citamos a North, con la idea de que la dirección en la cual operan los mercados depende del contexto institucional. El mercado y las instituciones necesitan de la fuerza recíproca del otro para poder prosperar.

Si se tiene en cuenta el riesgo político, se puede concluir que los agentes consideraron que el triunfo electoral del signo político opuesto implicaría necesariamente un viraje muy importante de las políticas del rol estatal y por tanto el fin del esquema PPP. Esto se relaciona directamente con el poco consenso político que tuvo el financiamiento público-privado.

Precisamente la falta de madurez de la burocracia estatal, la escasa institucionalidad y respeto a los contratos, generó que no se pueda defender el armado de los contratos y los elementos que eran indispensables para el programa.

Aprendizajes y comentarios finales

A modo de cierre, podemos añadir algunas sugerencias para próximas experiencias de este tipo, apuntando a que puedan llegar a buen puerto:

- Comenzar por proyectos de PPP no tan ambiciosos: pocos proyectos puntuales que puedan abordarse de modo más completo pueden crear la base burocrática, las instituciones y las regulaciones que sienten buenos precedentes.
- Ir por proyectos donde los beneficios de integrar todas las fases del mismo sean claramente notables y superen a los costos asociados, el centro de la idea debe ser que el sector privado ahorre recursos aplicando su innovación con el incentivo de ganar dinero en el largo plazo, de mejor modo que si la obra la ejecutara directamente el sector público.
- La importancia de la macroeconomía siempre debe ser ponderada, pero más aún en este tipo de contratos de largo plazo. Si el riesgo país es elevado o si la macroeconomía no es consistente a largo plazo, este tipo de proyectos están destinados a no prosperar.
- Si el riesgo país es elevado, la tasa de retorno que se pedirá a los proyectos será igual de elevada, y los inversores pretenden recuperar su inversión en un tiempo menor al que permite el flujo de fondos del proyecto, lo que lo vuelve inviable.
- El marco regulatorio e institucional de los proyectos no puede depender de cierto partido gobernante, ese vínculo debe romperse.
- Acoplarse a las mejores prácticas internacionales en la materia

Quedan cuestiones para estudiar en futuras investigaciones como análisis comparativo con otros países de la región que aplican el modelo desde hace décadas, sobre todo Chile, pero también Colombia y Brasil.

También se puede estudiar la creación de un marco analítico detallado sobre evaluación de proyectos de inversión que permita determinar bajo qué criterios conviene aplicar el esquema PPP y en cuáles conviene que continúe la provisión pública directa.

Puede investigarse además el vínculo entre la profundidad y el desarrollo financiero con la posibilidad de financiar proyectos de larga durabilidad, y el desarrollo de políticas públicas que permitan crear condiciones para la aparición de ese tipo de financiamiento.

Bibliografía

Ámbito Financiero, Cuál será el real impacto de la causa cuadernos sobre las empresas argentinas, agosto 2018, recuperado de <https://acortar.link/fl9VOh>

Argentina.gob.ar, Evaluación presupuestaria PPP, recuperado de <https://acortar.link/kBewRz>

Argentina.gob.ar, Jefatura de Gabinete de Ministros, Documentación contractual RARS Etapa 1, recuperado de <https://acortar.link/8DSVZX>

Argentina.gob.ar, Jefatura de Gabinete de Ministros, En octubre comienzan las primeras obras en los corredores licitados por Participación Público-Privada, julio 2018, recuperado de <https://acortar.link/BPx9SU>

Banco Mundial, Reporte de competitividad global 2015-2016, 2017

BBVA Research, Argentina: financiando la brecha de infraestructura, noviembre 2018

Boyadjian, Carlos; El Gobierno no cede con los PPP viales y amenaza con rescindir los contratos y ejecutar garantías por u\$s 450 millones, El cronista comercial, noviembre 2020, recuperado de <https://acortar.link/tKVVHz>

Cassagne Ezequiel, Anuario iberoamericano de regulación: hacia una regulación inteligente, 2019
Castro Lucio, Szenkman Paula y Lotitto Estefanía, CIPPEC, ¿Cómo puede cerrar el próximo gobierno la brecha de infraestructura?, marzo 2015

Castro Martín, Sudden Stop y Crisis de Deuda en Argentina, trabajo de Maestría, recuperado de <https://acortar.link/xgL3VD>

Cayón David, Crédito puente por USD 45 millones del BICE para contratistas de PPP, El cronista comercial, Agosto 2019, recuperado de <https://acortar.link/7ctcHo>

Cayón, David, Llegó el fin de los PPP: rescindieron 5 de los 6 contratos público-privados firmados durante el gobierno de Macri, Infobae, diciembre 2020, recuperado de <https://acortar.link/0cmPRg>

Corporación Andina de Fomento (CAF), PPP: la experiencia en América Latina y el desafío argentino, marzo de 2018, recuperado de <https://acortar.link/7LfZra>

Corporación Andina de Fomento, Infraestructura pública y participación privada: conceptos y experiencias en América y España, 2010

Elgar Edward, The challenge of Public-Private Partnerships, Learning from international experience, edited by Graeme Hodge and Carsten Greve, 2005

Engel Eduardo, Fischer Ronald D., Galetovic Alexander, The Economics of Public-Private Partnerships: a basic guide, Cambridge University Press, 2014

Evans Peter, El hibridismo como estrategia administrativa, Revista del CLAD Reforma y Democracia No. 25, febrero 2003, Caracas, Venezuela

Evans, Peter, El Estado como problema y como solución, Revista de Ciencias Sociales “Desarrollo Económico” No. 140, 1996

Fondo Monetario Internacional (FMI), Comunicado de Prensa No. 18/245, El Directorio Ejecutivo del FMI aprueba un Acuerdo Stand-By por USD 50.000 millones para Argentina, Junio 2018, recuperado de <https://acortar.link/RZTFop>

IDESA, Déficit fiscal duplica al de la crisis del 2001, No 643, marzo 2016

Infobae, El gobierno lanzó el Programa de Participación Público-Privado, noviembre 2017, recuperado de <https://acortar.link/gKFds0>

Informe de Auditoría General de la Nación, Obras Públicas PPP, 2020, recuperado de <https://acortar.link/2sovFx>

Iramain, Lucas Daniel; Estado, políticas públicas y obras viales: un análisis socio-histórico y de economía política de la Dirección Nacional de Vialidad. Argentina, 1976-2019, 2020

Kulfas Matias, Los tres kirchnerismos, Siglo Veintiuno Editores, 2022

Ley n° 27.328, Contratos de Participación Público - Privada, recuperado de <https://acortar.link/3d5cmG>

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación, Oficina Nacional de Presupuesto

Observatorio de Contratación Pública, La PTN se expidió favorablemente sobre las propuestas de adenda a los contratos de PPP de corredores viales, 2019, recuperado de <https://acortar.link/YFaUbs>

Oficina del presupuesto, Impacto fiscal de los proyectos de participación público-privada, Marzo 2020

Oficina del Presupuesto, Seguimiento del Programa PPP, marzo 2020

Piazza Gustavo, Programa de participación público privada vial, expectativas vs realidad y lecciones aprendidas, Universidad nacional de San Martín, 2020

Presidencia de la Nación, El Estado del Estado: diagnóstico de la Administración Pública en diciembre de 2015, 2016

Rozas y Sanchez, Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual, CEPAL, 2004, recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6441>

Seguin Maria Florencia, Riesgo económico de los Contratos de Obra Pública en la Argentina: la ruptura de la ecuación económica financiera (2015-2019), Trabajo Final de Maestría, UBA, Agosto 2020

Subsecretaría de Participación Público Privada, Presidencia de la Nación, Guía metodológica para la elaboración del dictamen del art. 13 de la ley 27.328, 2017

Tessmer German, 10 preguntas para entender las variaciones del tipo de cambio, Puente Académico, 2016

Torres Cabrerros, Delfina, Obra pública: con la rescisión del último contrato, el gobierno cierra el capítulo de las PPP, El diario AR, diciembre de 2020, recuperado de <https://acortar.link/gKSBhK>

Universidad Nacional de José C Paz, Informe final sobre contratos de Participación Público-Privada, diciembre 2018

Vega Olmos Jimena y Azzarri Juan Cruz, La distribución de riesgos en los proyectos de participación público-privada, Revista Jurídica de la Universidad de San Andrés No.6, Julio 2018