

# ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS: IMPLEMENTANDO SOLUCIONES EN LATINO AMÉRICA Y EL CARIBE



## MÓDULO I

### INTRODUCCIÓN A LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS

#### UNIDAD 2: LOS DESAFÍOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y CÓMO PUEDEN AYUDAR LAS APP

**Asociaciones Público-Privadas:  
Implementando soluciones en Latino América y el Caribe**

**Gerente del Sector de Conocimiento y Aprendizaje:**  
Federico Basañes

**Jefe del Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social - INDES:**  
Juan Cristóbal Bonnefoy

**Coordinadores Generales del Programa:**  
José E. Yitani  
Lorena Rodríguez Bu

**Documento original:**  
Public Private Partnerships Reference Guide Version 2.0 (IDB-WB-ADB)

**Adaptación y edición para el programa:**  
Andrea Dusso  
Robert Pilkington  
José Yitani  
Lorena Rodríguez

**Con aportaciones y revisión de:**  
Gerardo Reyes-Tagle                      Daniela Carrera  
Rocío Medina                                Ignacio Astorga  
Reinaldo Fioravanti                        David Bloomgarden

**Equipo IDBx:**  
Ana Haro  
Xiomara Vázquez  
Paulo Barbieri

**Corrección de estilo y maquetación:**  
Manthra Comunicación integral

Este documento es propiedad intelectual del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y del Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social (INDES). Cualquier reproducción parcial o total de este documento debe ser informada al INDES- BID en la dirección [josey@iadb.org](mailto:josey@iadb.org). La revisión de este documento ha contado con la participación y supervisión de José Yitani, Lorena Rodríguez Bu y Ana Haro.

Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa. Se prohíbe el uso comercial o personal no autorizado de los documentos del Banco, y tal podría castigarse de conformidad con las políticas del Banco y/o las legislaciones aplicables.

Copyright © [2015] Banco Interamericano de Desarrollo.



## ÍNDICE

Objetivo del módulo .....	4
Objetivos de aprendizaje .....	4
2. Los desafíos de la infraestructura y cómo pueden ayudar las APP.....	5
2.1 Fondos insuficientes.....	11
2.2 Mala planificación y selección de proyectos.....	14
2.3 Gestión deficiente.....	17
2.4 Mantenimiento inadecuado.....	22
Ideas principales .....	24
Bibliografía sugerida .....	25
Anexos .....	26



## OBJETIVO DEL MÓDULO

Establecer un marco conceptual de las APP en cuanto a su definición, tipos, utilización y financiamiento, analizando los desafíos que enfrentan los actores públicos y privados en la implementación de una APP y las soluciones que tienen a su disposición para alcanzar objetivos comunes.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Entender cómo las APP pueden contribuir a mejorar el déficit de infraestructura existente en Latinoamérica y el Caribe (LAC).
- Analizar el rol que desempeñan las APP para mejorar el déficit de infraestructura y financiamiento existente en ALC.
- Identificar la contribución, limitaciones y riesgos de las APP en la selección, planificación, gestión y mantenimiento de proyectos de infraestructura.

## 2. LOS DESAFÍOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y CÓMO PUEDEN AYUDAR LAS APP

La infraestructura inadecuada es una limitación para el crecimiento y competitividad en el mundo entero. Los servicios de infraestructura suelen ser inapropiados para satisfacer la demanda, lo que provoca una congestión en el suministro de los servicios; además, frecuentemente son de poca calidad y fiabilidad, mientras que en muchas áreas son sencillamente insuficientes.

El mal desempeño de la infraestructura refleja los desafíos preponderantes que enfrentan los gobiernos. En primer lugar, los países sencillamente no están gastando lo suficiente para proporcionar la infraestructura necesaria, por limitaciones de financiamiento y/o prioridades fiscales diferentes. En segundo lugar, la mala planificación y coordinación, el análisis deficiente aplicado en la selección del proyecto, la búsqueda de beneficios políticos y la corrupción provocan que los recursos limitados se gasten en los proyectos equivocados. Más aun, el suministro de activos y servicios de infraestructura suelen ser decepcionantes: la construcción de activos nuevos cuesta más y demora más tiempo de lo esperado, y el suministro de servicios es deficiente. Por último, los activos de infraestructura suelen contar con muy mal mantenimiento (concepto que generalmente no se contempla dentro de la planeación del proyecto y, por lo tanto, no se presupuesta), lo que aumenta los costos a largo plazo y disminuye los beneficios.

### NECESIDADES Y TENDENCIAS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS EN LAC

Según el documento elaborado por el Banco Interamericano de Desarrollo, *Infraestructura sostenible para la competitividad y el crecimiento inclusivo*<sup>1</sup>, la inversión en infraestructura en la región superó 3% del PIB en

1. BID. *Infraestructura sostenible para la competitividad y el crecimiento inclusivo: estrategia de infraestructura del BID*. Washington, D. C. Disponible en: [www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2014/14088es.pdf](http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2014/14088es.pdf)

la década de 1980; pero desde entonces bajó fuertemente y fluctuó entre 2% y 3%, situando a la región lejos de la meta de inversión requerida, de 5%, para cerrar la brecha existente. Esta cifra, que corresponde al promedio regional y recoge una gran heterogeneidad entre países, no contempla las inversiones requeridas en mitigación y adaptación al cambio climático, que se estiman en alrededor de \$ 30 000 millones USD anuales ó 0,6% del PIB, y que no en todos los casos incluyen las necesidades de mantenimiento de la infraestructura.

A medida que la población y las economías de LAC se expanden, las demandas por una infraestructura adecuada, equitativa, de mayor calidad y respetuosa con el medio ambiente aumentan. Pero, al mismo tiempo, la infraestructura y los servicios derivados de su utilización deben responder de manera asertiva al conjunto de desafíos globales, regionales y locales que enfrentan los países de la región:

- **Las cadenas de valor se diversifican geográficamente a un paso acelerado.** Con mayor frecuencia, los productos se ensamblan con componentes provenientes de distintas regiones. Esta tendencia no solo tiene impactos directos sobre la infraestructura de transporte, sino que también conlleva implicancias en las demandas de las tecnologías de la información y la comunicación, y de energía.
- **Urbanización acelerada.** LAC cuenta con la mayor tasa de urbanización. Se estima que las ciudades de la región agregan seis millones de habitantes por año a su población. Si bien existen ciertos beneficios que se derivan de la aglomeración económica, los mismos se ven afectados por carencias en la movilidad, falta de seguridad, y deficiencias en el suministro de servicios básicos: el 24% de la población urbana de LAC aún vive en asentamientos precarios, a menudo ubicados en zonas de riesgo de desastres naturales o ecológicamente frágiles.
- **Motorización creciente combinada con problemas de seguridad vial.** La motorización superó 131 vehículos por cada 1 000 habitantes en 2010 y se estima que llegará a más de 280 en 2020, con la conse-

cuenta congestión urbana y el incremento de emisiones y problemas de seguridad vial.

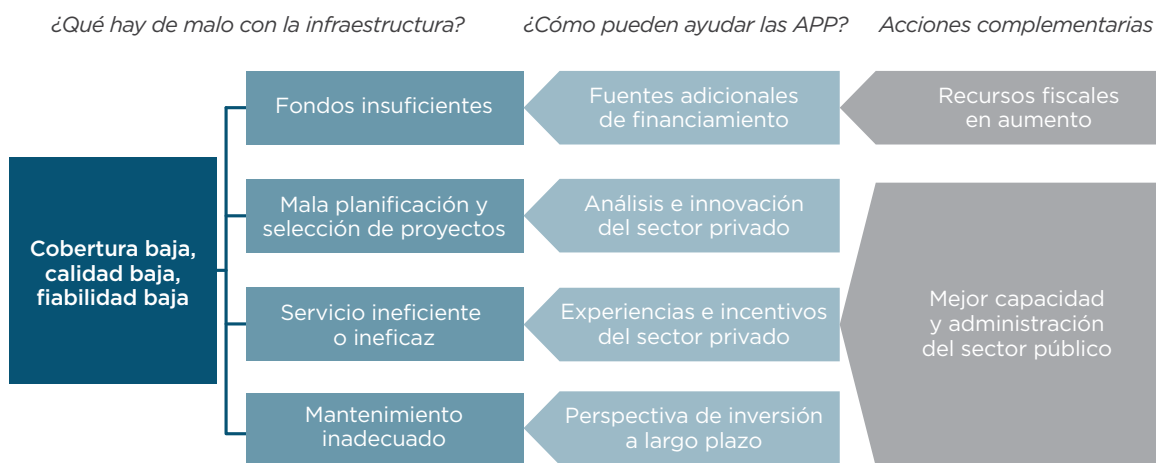
- **Creciente demanda de energía y trayectoria creciente de las emisiones.** Se estima que la demanda de energía en la región aumentará hasta superar los 1 600 TWh en 2020, lo cual representa un incremento de 25% respecto de la demanda de 2012. A pesar de que LAC es la región con la matriz de generación de electricidad más limpia, las fuentes que utilizan recursos no renovables van ganando espacio, creando desafíos desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental.
- **LAC es la región más vulnerable a los desastres naturales.** LAC presenta la mediana de daños económicos por desastre más alta del mundo (0,18% del PIB por evento).
- **LAC tiene un rol protagónico en el mundo para alcanzar la seguridad alimentaria.** La provisión de infraestructura resulta clave para aumentar la productividad, ya sea a través del riego, de caminos rurales y de mejoras integrales a los sistemas logísticos que reduzcan los costos del comercio. Pero también son indispensables las regulaciones y una mayor capacidad institucional, que permitan asignar eficientemente el uso del agua, aplicar seguros contra eventos climáticos adversos e implementar innovaciones en el ciclo productivo.
- **Universalización del acceso a los servicios básicos de agua, electricidad y saneamiento.** Treinta millones de personas no tienen acceso a agua potable, 100 millones no cuentan con instalaciones mejoradas de saneamiento y 40 millones carecen de servicios de electricidad adecuados<sup>2</sup>.
- **El crecimiento de la clase media en LAC ha impulsado la demanda de servicios de infraestructura de mayor calidad.** El *stock* de infraestructura es muy importante, pero la calidad de sus servicios asociados lo es aun más.

2. FOMIN (2015). *Alianzas para la innovación en el acceso a servicios básicos*. Disponible en: [idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39032361](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39032361)

El Gráfico 1 presenta de forma resumida los desafíos mencionados y cómo pueden ayudar las APP, así como otros factores importantes para mejorar el suministro de infraestructura. La toma de decisiones razonables dentro del sector público, que resulta de la capacidad y la gestión adecuadas, es un requisito previo indispensable para que las APP o los proyectos de inversión pública tengan éxito. La evidencia indica que una mejor administración puede contribuir, en gran medida, a disminuir las falencias de infraestructura, ya sea a través de un mejor uso de la infraestructura existente, o de un uso más eficiente de los recursos públicos en los proyectos nuevos. Por último, algunos gobiernos requieran comprometer más recursos para invertir en infraestructura.

### Gráfico 1.▼

Los desafíos de infraestructura y cómo pueden ayudar las APP



Los mecanismos por los que las APP pueden mejorar el suministro de infraestructura suelen resumirse como *motores de valor*, ya que contribuyen a crear valor por dinero<sup>3</sup>. Los mismos suelen estar integrados en las políticas de APP, tal como muestra el siguiente cuadro:

3. El Valor por Dinero (VPD) es la combinación óptima entre los costos asumidos por el sector público para desarrollar un proyecto de infraestructura, y su aporte para cubrir satisfactoriamente las necesidades de los usuarios. En general, se genera VPD cuando los beneficios derivados de una infraestructura superan los costos en los que se incurrió para desarrollarla y en los costos en los que se incurrirá para operarla y mantenerla.



## MOTORES DE VALOR DE APP

- **Costo integral de vida útil del proyecto.** La integración total, del diseño y la construcción con la prestación de servicio, la operación y el mantenimiento/rehabilitación de un proyecto, bajo la responsabilidad de una sola de las partes, puede reducir significativamente el costo total del mismo. La integración total incentiva a dicha parte a completar cada aspecto del proyecto de una forma que minimiza los costos totales.
- **Transferencia de riesgos.** Los riesgos retenidos por el Gobierno al poseer y operar activos de infraestructura suelen conllevar costos sustanciales y, por lo general, no valorados. La asignación de algunos de los riesgos a una parte privada puede ayudar a administrarlos mejor y puede disminuir el costo general del proyecto para el Gobierno.
- **Compromiso inicial para el mantenimiento adecuado y la previsibilidad y transparencia de los costos de vida útil del proyecto.** Una APP requiere un compromiso inicial firme y anticipado de cubrir los costos de mantenimiento adecuado del activo durante toda su vida útil. Esto brinda tanto previsibilidad presupuestaria, a lo largo de la vida de la infraestructura, como disminución de los riesgos de que no haya fondos disponibles para el mantenimiento, después de que se construye el proyecto.
- **Enfoque en la prestación de servicios.** La gestión de la firma de APP se enfoca en el servicio que se debe prestar sin tener que considerar otros objetivos o limitaciones frecuentes en el sector público.
- **Innovación.** Especificar los resultados en un contrato en lugar de prescribir insumos permite una oportunidad de innovación más amplia. La contratación competitiva de estos contratos incentiva a los licitadores a desarrollar soluciones innovadoras.
- **Utilización de activos.** Incentiva a las partes privadas a maximizar las fuentes y los niveles de ingreso posibles, tanto directos como indirectos, lo cual reduce los costos del servicio principal del contrato.

Por ejemplo, el desarrollo de puntos de venta de comida en estaciones de metro.

- **Movilización de fondos adicionales.** Cobrar por los servicios a los usuarios puede aportar más ingresos y, a veces, esto puede hacerse de mejor forma o con mayor facilidad mediante un operador privado, y no por el sector público. Además, las APP pueden brindar fuentes alternativas de financiamiento para desarrollar infraestructura donde los gobiernos enfrentan limitaciones financieras.
- **Rendición de cuentas.** Los pagos del Gobierno están supeditados a que la parte privada proporcione los resultados esperados con la calidad, la cantidad y el plazo especificados.

No obstante, las APP *no pueden considerarse una panacea para resolver los problemas de desempeño de la infraestructura*. Hay problemas que las APP no pueden resolver o que incluso pueden agravar:

- En primer lugar, puede parecer que las APP alivian los problemas de financiamiento más de lo que realmente lo hacen, ya que los compromisos fiscales del Gobierno hacia las APP pueden ser poco claros. Esto puede hacer que los Gobiernos acepten compromisos fiscales y riesgos más grandes bajo las APP, de lo que sería coherente con una gestión prudente de las finanzas públicas.
- Aunque las APP pueden contribuir a mejorar el análisis de proyectos y la adopción de ideas, y a contar con prácticas innovadoras, la responsabilidad de la planificación y la selección del proyecto final sigue siendo, principalmente, del sector público. Además, la falta de claridad en los costos fiscales y la inflexibilidad contractual que existe dentro de las APP, pueden dificultar estas tareas mucho más.
- Las ventajas de la eficiencia del sector privado en la administración de la infraestructura, así como los mejores incentivos para llevar a cabo el mantenimiento periódico, también dependen de que el Gobierno haga gestiones e inclusiones contractuales y de adquisiciones con las APP en forma eficiente.

A continuación, se analizará cada una de las limitaciones presentadas y cómo las APP pueden colaborar, teniendo en cuenta, también, los riesgos de su utilización.

## 2.1 FONDOS INSUFICIENTES

La *brecha de financiamiento* muestra que los países no están invirtiendo lo suficiente para satisfacer las necesidades de infraestructura de la región<sup>4</sup>. Este déficit de financiamiento puede ser, en sí mismo, un síntoma de otros problemas en el suministro de infraestructura, tales como ineficacia en el gasto existente —debido a una mala gestión administrativa—, una pobre planificación de las inversiones, inversión insuficiente en mantenimiento, cobro insuficiente de servicios, e incapacidades o limitaciones operativas.

Ante esta situación, *algunos tipos de APP pueden ayudar a:*

- **Aumentar el financiamiento disponible** para infraestructura, a través de ingresos provenientes de las tarifas a usuarios (introducir cargos a los usuarios o disminuir las pérdidas en la cobranza de los mismos) y/o a través de nuevos flujos de ingresos, producto de un mayor uso de los activos. Aunque en teoría un Gobierno podría implementar los mismos cobros, en la práctica resulta políticamente más factible realizar estos cambios a través de actores privados.
- **Superar las limitaciones presupuestarias de caja a corto plazo**, repartiendo el costo de capital de un proyecto a lo largo de su duración. Los gobiernos que implementan sistemas de contabilidad basados en efectivo reconocen el costo total de capital de la infraestructura como un gasto cuando se efectúan, aun cuando en la práctica se financian con préstamos (deuda). Las APP, en cambio, crean salidas de efectivo duraderas. Esta ventaja de contabilidad de las APP desaparece bajo un sistema de contabilidad por el principio de devengo total<sup>5</sup>, en el que las inversiones de capital se deprecian con el tiempo.

---

4. Banco Mundial.

5. Establece el criterio de imputación temporal de ingresos y gastos en función de la corriente real de bienes y servicios, en vez de hacerlo atendiendo a las corrientes monetarias que se produzcan.

- **Superar las limitaciones de endeudamiento del sector público.** Los gobiernos suelen enfrentar una limitación de endeudamiento, que puede surgir de políticas públicas prudentes de administración financiera o de limitaciones de actores financiadores, lo que significa que aunque sean viables comercialmente, incluso un proyecto de infraestructura completamente bajo el modelo de *pago de usuario* no se puede implementar en el sector público. Bajo una APP, el proyecto es financiado parcial o totalmente por el sector privado en vez de utilizar recursos públicos, lo que, en algunas circunstancias, permite al Gobierno superar esta limitación (aunque estos proyectos suelen crear pasivos contingentes que también pueden afectar la sostenibilidad de la deuda y la posición fiscal del Gobierno). Cabe mencionar, también, que las APP son menos propensas a ayudar cuando un Gobierno no puede pedir préstamos porque se le considera insolvente. No obstante, la participación de la banca multilateral en las APP puede mejorar la credibilidad en el compromiso del Gobierno con el contrato, lo que aumenta el potencial de que las APP ayuden a los gobiernos a superar las limitaciones de deuda. La medida en que el uso de la APP puede permitir a los gobiernos superar las limitaciones de deuda también depende de cómo se contabiliza la APP. Los activos y pasivos de las asociaciones cada vez se reconocen más en las cuentas gubernamentales y las estadísticas financieras, quedando sujetos a las mismas limitaciones que los préstamos públicos para proyectos de infraestructura.

Por otro lado, existen ciertas *falencias y riesgos de las APP* para superar las limitaciones:

- **Uso de las APP para evadir controles de la administración financiera pública.** Las ventajas fiscales aparentes de la APP surgen de cuestiones contables: las limitaciones presupuestarias de efectivo o la definición de la deuda del sector público. Esto puede crear problemas presupuestarios y puede permitir que los gobiernos usen las APP para evadir sus propios límites presupuestarios, creando así la tentación de gastar más en el presente, en respuesta a presiones políticas y de otra índole para proporcionar una infraestructura nueva y mejorada. Por ejemplo, la Iniciativa de Financiamiento Privado del Reino Unido (PFI, el programa de APP británico más grande) también se ha convertido en objeto de críticas por ocultar el costo de las obligaciones gubernamentales. Una investigación de PFI por parte del Comité Selecto de la Casa de los Lores encontró que

muchos testigos atribuían la decisión de utilizar la PFI al hecho de que los compromisos gubernamentales bajo estos contratos no solían reconocerse como parte de la deuda pública<sup>6</sup>.

Los estándares de contabilidad más recientes para el sector público requieren que se incluya los activos y los pasivos de la mayoría de las APP en los balances gubernamentales. Sin embargo, en el momento en que se aprueba un proyecto de APP, los compromisos de pagos futuros pueden no estar aún incluidos en los presupuestos y los planes de gasto, ya que estos, generalmente, no suelen contemplar más allá de uno a tres años en adelante.

- **Riesgos fiscales.** Aun cuando se espera que una APP absorba la mayoría de los riesgos, los gobiernos suelen afrontar o compartir ciertas contingencias del proyecto. Por ejemplo, los gobiernos pueden brindar *garantías* sobre factores de riesgo en particular, como demanda, tasas de cambio o determinados costos; mientras que los contratos de APP suelen contener cláusulas de compensación en caso de finalización del acuerdo por una variedad de razones. Aceptar estos riesgos debe coincidir con una buena asignación de los mismos. Sin embargo, hacerlo crea pasivos contingentes para el Gobierno, el costo de los cuales puede ser más difícil de evaluar que el de los pasivos directos y los costos de capital directos que surgen de un proyecto de inversión gubernamental tradicional.

Por ejemplo, en los noventa, el Gobierno de Colombia garantizó la rentabilidad de las carreteras de un aeropuerto con peaje, así como los pagos por servicios públicos por los que se hicieron acuerdos de compra a largo plazo con productores de energía independientes. La demanda menor a lo estimado y otros problemas obligaron al Gobierno a efectuar pagos de \$ 2 mil millones USD en 2005<sup>7</sup>.

Además de los pasivos gubernamentales explícitos, como las garantías, las APP pueden dar lugar a *pasivos implícitos*, esto es, pasivos no

---

6. Reino Unido, Casa de los Loes, Comité Especial sobre Asuntos Económicos (2010). *Private finance projects and off-balance sheet debt*.

7. Irwin, Tim (2007). *Government guarantees: allocating and valuing risk in privately financed infrastructure projects*. Washington, D. C.: Banco Mundial.

contractuales que surjan de la obligación moral o de las expectativas públicas de intervención gubernamental, lo que crea un mayor riesgo fiscal.

Por ejemplo, en los cinco años entre 1989 y 1994, México emprendió un ambicioso programa de construcción de carreteras, y otorgó más de cincuenta concesiones para 5 500 km de carreteras con peaje. Las concesiones estuvieron fuertemente apalancadas, porque los aportes de capital se hicieron en la forma de “aporte en mano de obra propia (*sweat equity*)<sup>8</sup>” para la construcción, en lugar de dinero en efectivo. El financiamiento de la deuda de los proyectos se hizo con base en una tasa variable que otorgaron los bancos locales —muchos de ellos de propiedad del Gobierno—, que deben haber enfrentado la presión del Gobierno para dar préstamos. En 1987, una combinación de volúmenes de tráfico más bajos que lo proyectado y aumentos de la tasa de interés obligó al Gobierno a reestructurar todo el programa de carreteras con peaje y rescatar las concesiones. En total, el Gobierno se hizo cargo de 25 concesiones y asumió \$ 7,7 mil millones USD en deuda<sup>9</sup>.

## 2.2 MALA PLANIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE PROYECTOS

Se suele gastar recursos limitados en proyectos mal seleccionados, que no logran alcanzar los beneficios concomitantes con su costo. El resultado puede traducirse en activos subutilizados y un servicio deficiente, a un costo más alto del necesario. Estos problemas sistemáticos son la consecuencia de:

- **Mala planificación y coordinación.** Se necesita una buena planificación sectorial y multisectorial para asegurar que se seleccionan los “mejores” proyectos, aquellos que representan valor por dinero, que permiten un

---

8. Contribución a un proyecto o empresa bajo la forma de esfuerzo y trabajo. En el caso de las startup (compañías incipientes, emprendimientos), se constituye como el capital que se obtiene como recompensa por el tiempo y esfuerzo realizados por las personas que han contribuido en el proyecto, generalmente desde una etapa muy inicial de la startup. En el contexto de las propiedades inmobiliarias, se refiere al valor creado por las reformas llevadas a cabo por los dueños del inmueble.

9. Ehrhardt, David y Tim Irwin (2004). *Avoiding customer and taxpayer bailouts in private infrastructure projects: policy toward leverage, risk allocation, and bankruptcy*.

desarrollo regional integral y que brindan a los clientes los servicios que desean. Sin planes razonables, los organismos responsables:

- no tendrán una visión total de los proyectos potenciales que se podrían implementar,
- no conocerán la secuencia para implementar proyectos que puedan alcanzar un mejor nivel de valor por dinero, y
- la coordinación multisectorial será deficiente.

La experiencia de la Corporación Municipal de Gran Mumbai presenta un ejemplo de planificación deficiente en el sector del agua. Esta corporación buscaba formas de mejorar la eficiencia de sus operaciones teniendo en cuenta la escasez de agua en dicho territorio y que el suministro está racionado de cuatro a seis horas por día en la mayor parte de la ciudad. Asesores contratados analizaron el costo de lograr un suministro de 24 horas en un vecindario (K-East) enteramente con un suministro nuevo y se lo comparó con el costo de lograr un suministro de agua de 24 horas a través del mejoramiento del sistema de distribución para disminuir las pérdidas y el robo. Los asesores estimaron que el costo de las mejoras de distribución sería de un sexto o menos del costo de los aumentos del suministro general, para el mismo nivel de mejoras de servicio. El grado de discrepancia indica que la planificación de la Corporación Municipal había estado orientada hacia proyectos más grandes.

- **Análisis incompleto.** El análisis subyacente a la selección del proyecto suele estar incompleto, por lo que los proyectos que parecieron rentables resultan no serlo en la práctica. Los beneficios se pueden estimar en exceso, lo que hace que los proyectos sean más grandes o más complejos de lo que justifica la demanda de servicios, mientras que los costos pueden subestimarse<sup>10</sup>.

---

10. Según un estudio de Flyvbjerg [Flyvbjerg, Bent, Mette Holm y Søren Buhl (2002). "[Underestimating costs in public works project: error or lie?](#)" En Journal of the American Planning Association, 68(3): 279-295], 258 proyectos de transporte revelaron que los costos reales eran, en promedio, 28% más altos que los costos planificados, y 65% más altos, en promedio, para proyectos fuera de Europa y América del Norte.

- **Los intereses políticos o personales** intervienen en el proceso de selección del proyecto, aumentando los costos o desviando fondos a proyectos menos beneficiosos.

Bajo las circunstancias adecuadas, *las APP pueden ayudar a mejorar la selección de los proyectos* de infraestructura, aprovechando el análisis y las ideas de los inversionistas del sector privado, cuya rentabilidad financiera depende de que las proyecciones de costos e ingresos sean adecuadas. En este sentido, el proceso de licitaciones puede actuar como un filtro de proyectos no viables.

Los inversionistas y los prestamistas privados emprenden su propio análisis de proyectos basándose en su experiencia e incentivos sólidos, orientados a las ganancias, evaluando cuidadosamente los beneficios y los costos. Los prestamistas en las transacciones financieras de los proyectos, en particular, llevan a cabo una exhaustiva diligencia de los proyectos. El sector privado, al tener que asumir riesgos de rentabilidad y los costos de una APP, puede sencillamente no atraer el interés de este sector cuando un proyecto no demuestra viabilidad o la rentabilidad esperada.

Las empresas privadas con experiencia también pueden estar bien posicionadas para *identificar las necesidades de infraestructura y aportar ideas innovadoras para satisfacerlas*. Aceptar propuestas no solicitadas para proyectos de APP por parte de empresas privadas puede ser una forma de capitalizar estas ideas.

Sin embargo, existen ciertas *limitaciones y peligros de respaldarse demasiado en las APP como filtro de proyectos*:

- **Las APP pueden distorsionar las prioridades de inversión.** Los proyectos con baja prioridad, pero de fácil ejecución, pueden ser promovidos por gobiernos que dan importancia al rédito político de lograr algún avance tangible de manera rápida, o por actores con mucha influencia en el Gobierno.
- **Contribuyen poco a mejorar la planificación,** ya que las firmas privadas se enfocan en las propuestas que son viables financieramente y dejan de lado aquellas que son de orden social, donde la rentabilidad se basa en el desempeño y en resultados, más allá de un retorno financiero seguro,



como sucede, generalmente, con los proyectos de infraestructura relacionados con carreteras o aeropuertos.

- **La falta de flexibilidad** de los contratos de APP también puede agravar los desafíos de planificación del sector, ya que las consecuencias de errores o debilidades en un contrato se podrán mantener durante un plazo de veinte, 25 o treinta años.
- El sector privado **no es inmune al sesgo optimista**. Las instituciones de crédito hacen suposiciones más pesimistas que los organismos públicos. No obstante, también sobrestiman las proyecciones, como suele suceder con los flujos de tráfico. También, el sector privado tiene una disyuntiva entre priorizar el interés de retornos de largo plazo y la presión inmediata de asegurar inversiones.
- Cuando la parte privada de una APP no asume el riesgo, por ejemplo, de tráfico, u otros riesgos del proyecto, el incentivo de un análisis más riguroso es menor. Las estructuras de las APP pueden, incluso, *debilitar los incentivos de un análisis más riguroso por parte del Gobierno*, ocultando los costos y los riesgos que este asume realmente.
- Las APP pueden dar lugar a la **corrupción**, lo que crearía una predisposición en la selección de proyectos. Cuando la selección de proyectos no se basa en el análisis, sino que es influenciada por la corrupción o la búsqueda de intereses políticos, las APP se suelen ver afectadas.

## 2.3 GESTIÓN DEFICIENTE

La calidad de la prestación de servicios de infraestructura por parte de los entes gubernamentales suele estar restringida por una *capacidad limitada y pocos incentivos de gestión*, lo que a menudo aumenta el costo de la infraestructura.

En este punto, *las APP pueden contribuir a:*

**a) Optimizar el diseño, y disminuir los tiempos de construcción y los sobrecostos de activos nuevos de infraestructura**

En el Reino Unido, la Oficina Nacional de Auditoría estudió la proporción de proyectos de APP que estaban por encima del presupuesto o que estaban demorados, y comparó los resultados con las evaluaciones anteriores del desempeño de los proyectos de compras públicas. Tal como puede verse en la Tabla 1, las APP superaron a los proyectos públicos, en particular, en los costos, aunque la diferencia fue más baja en 2008 que en 2003<sup>11</sup>.

**Tabla 1.** ▼

Comparación entre APP y adquisiciones públicas en el Reino Unido

FUENTE	COMPARACIÓN	PROPORCIÓN DE PROYECTOS POR ENCIMA DEL PRESUPUESTO (%)		PROPORCIÓN DE PROYECTOS CON TIEMPO SOBREPASADO (%)	
		APP	Pública	APP	Pública
Oficina Nacional de Auditoría, 2003	De adjudicación del contrato a final	22%	73%	24%	70%
Oficina Nacional de Auditoría, 2008	De adjudicación del contrato a final	35%	46%	31%	37%

En el caso británico, las empresas de construcción entrevistadas para el estudio indicaron que las APP “imponen una mayor disciplina” respecto de la certeza de costos para proyectos. Esto se debe a que las APP no suelen permitir que el precio del contrato se ajuste a cambios en los costos, y los inversionistas privados tienen más control sobre las especificaciones del proyecto. Es decir, los ingresos de las empresas privadas en una APP dependen de que el proyecto se entregue a tiempo y de acuerdo con el presupuesto, lo que crea incentivos más fuertes que con las contrataciones públicas, donde los cambios

11. Oficina Nacional de Auditoría (2003). “[PFI: construction performance](#)”. Informe del auditor y del auditor general de la Casa de los Lores 371, Sesión 2002-2003, 5 de febrero, Londres; y “[Performance of PFI construction](#)” (2009).

del proyecto suelen quedar a cargo de la autoridad que contrata. A su vez, esto significa que las empresas privadas hacen proyecciones de costos más detalladas y conservadoras en primer lugar, lo que ayuda a disminuir la tendencia al sesgo optimista, tal como se vio anteriormente.

### b) Mejorar el suministro y la gestión de servicios

Un estudio exhaustivo que el Banco Mundial hizo en 2009<sup>12</sup> analizó el efecto de introducir la participación del sector privado en las concesiones o la privatización total de los servicios. El estudio aplicó el análisis econométrico para evaluar el desempeño de más de 1200 empresas de agua y electricidad en 71 países en desarrollo y en transición. La investigación reveló beneficios significativos en la eficiencia cuando se introdujo la participación del sector privado, lo que incluyó la disminución de pérdidas de agua y el aumento de la eficiencia del personal. A estos beneficios se sumaron mejoras en el suministro del servicio y un aumento de la cobertura y las horas diarias del mismo.

No obstante, crear los incentivos para lograr beneficios en la eficiencia y asegurar que el público y los usuarios se vean beneficiados depende de que el Gobierno estructure, obtenga y gestione con eficacia el proyecto de APP a lo largo de su duración, para lograr la tensión competitiva, la transferencia de riesgos reales y garantizar que las mejoras esperadas en el desempeño se materialicen en la práctica. Esto puede ser difícil cuando el sector público tiene poca capacidad y los gobiernos carecen de los recursos y las aptitudes para gestionar bien las APP.

De igual manera, pueden surgir *fallas en la implementación* de las APP e incluso las asociaciones pueden fracasar, cuando existe:

- **Dificultad para implementar un proceso de contratación competitivo para las APP.** Ante un proceso de licitación inadecuado, los licitantes pueden sencillamente no participar o pueden hacer propuestas que no sean comparables entre sí (basados en varios supuestos) o deliberadamente

---

12. Gassner, K., A. Popov y N. Pushak (2009). "[Does private sector participation improve performance in electricity and water distribution?](#)". En *Trends and Policy Options*, N.º 6. Banco Mundial.

bajas para resolver las faltas de certeza a través de una negociación posterior a la licitación.

- **Alta incidencia de renegociación.** El análisis exhaustivo de Guasch<sup>13</sup> sobre la experiencia con APP en América Latina indica que la alta incidencia de renegociación después de otorgar la concesión refleja las fallas en los procesos de licitación inicial, la regulación deficiente o el oportunismo, ya sea por parte del sector privado o del Gobierno. La mayoría de las renegociaciones fueron favorables para el operador, por ejemplo, produjeron un aumento de las tarifas o disminuyeron o demoraron las obligaciones de inversión. En estos casos, los ahorros de eficiencia de la disciplina de costos pueden no haber sido traspasados al sector público.

Asimismo, el análisis de Abrantes de Sousa sobre el programa de APP en Portugal<sup>14</sup> describe que la aparente voluntad del Gobierno para renegociar contratos perjudica el proceso competitivo, ya que los licitantes emprenden licitaciones estratégicas para ganar el contrato y renegociar más tarde, sin competencia.

Más aún, la gestión eficiente de una transacción de APP es solo el inicio del proceso. Para que una Asociación Público-Privada sea sostenible durante un largo plazo se requiere un nivel constante de compromiso y capacidad del Gobierno y de las partes privadas a lo largo del tiempo.

### CUANDO LAS APP FRACASAN: EL CASO DE LA CONCESIÓN DE AGUA EN BUENOS AIRES EN 1993

Argentina implementó un importante programa de concesiones en el sector de agua en los noventa. Se firmaron acuerdos de concesión de agua y

13. De una muestra de más de mil concesiones otorgadas en América Latina y el Caribe entre 1985 y 2000, Guasch encontró que se renegociaba el 10% de las concesiones de electricidad, el 55% de las concesiones de transporte y el 75% de las concesiones de agua. Estas renegociaciones tuvieron lugar en un promedio de 2,2 años después de que se otorgaban las concesiones [José Luis Guasch (2004). [Granting and renegotiating infrastructure concessions: doing it right](#). Banco Mundial].

14. Abrantes de Sousa, M. (2011). "[Managing PPPs for budget sustainability: the case of PPPs in Portugal, from problems to solutions](#)". En blogspot de pplusofonia, 30 de octubre.

servicios sanitarios con operadores privados en el 28% de las municipalidades del país, cubriendo al 60% de la población. El contrato más conocido fue la concesión de servicios públicos de agua y alcantarillado para el Gran Buenos Aires, acordada en 1993 con un consorcio dirigido por la empresa francesa Suez. La concesión pronto mostró resultados positivos: la productividad laboral casi se triplicó, la cobertura del servicio creció, la fiabilidad y la responsabilidad aumentaron, y el precio del servicio bajó.

Sin embargo, pronto aparecieron, también, los primeros problemas: poca disponibilidad de información para los usuarios y el público, falta de transparencia en las decisiones regulatorias y la naturaleza especial de las intervenciones gubernamentales. Los consumidores no se sentían seguros de que se protegiese su bienestar, y la sostenibilidad de la concesión estaba en duda.

Existe evidencia de que el operador privado aumentó la inversión y extendió el acceso: Suez afirma que extendió el acceso al agua a dos millones de personas, y el acceso a los servicios sanitarios a un millón de personas. En 1999, inició programas para facilitar el acceso a las villas miseria, pero pronto la crisis económica argentina interrumpió los planes.

Después de la crisis económica de 2001, el Gobierno argentino congeló las tarifas del agua, condenando a la mayoría de las concesiones a la re-negociación, y a muchas de ellas a la finalización temprana, como fue el caso de la concesión de Buenos Aires, que finalizó en 2006.

Fuente: Crampes, Claude y Antonio Estache (1996). "Regulating water concessions: lessons from the Buenos Aires concession, public policy for the private sector". *Nota 91 de Viewpoint*, septiembre.

Chisari, Omar, Antonio Estache y Carlos Romero (1997). "Winners and losers from utility privatization in Argentina". Documento de Trabajo de Investigación de Políticas 1824, septiembre. Banco Mundial.

Alcázar, Lorena, Manuel A. Abdala y Mary M. Shirley (2006). "The Buenos Aires water concession". Documento de Trabajo de Investigación de Políticas 2311, abril. Banco Mundial.

Cohen, Michael y Alexandre Brailowsky (eds.) (2004). *Citizenship and governability: the unexpected challenges of the water and sanitation concession in Buenos Aires*. Nueva York: The New School University.

## 2.4 MANTENIMIENTO INADECUADO

El mantenimiento inadecuado aumenta los costos de vida útil, a la vez que disminuye los beneficios de un proyecto. El mantenimiento periódico suele ser la forma menos costosa de conservar los activos de infraestructura dentro de un estándar que permita brindar servicios, en comparación con la alternativa de permitir que la calidad empeore hasta que sean necesarias tareas de rehabilitación importantes. No obstante, las cuestiones políticas o la búsqueda de intereses personales pueden incidir en los gastos de infraestructura, favoreciendo los activos nuevos sobre el mantenimiento.

*¿Cómo pueden colaborar las APP a un mantenimiento adecuado de los activos de infraestructura?*

- **Las APP reúnen la construcción o la rehabilitación y el mantenimiento permanente en un único contrato.** Esto ayuda a incentivar a la empresa privada a construir el activo con un alto nivel de calidad, disminuyendo la necesidad de mantenimiento (lo que, a su vez, tiene como consecuencia un menor costo de “vida útil” del activo). En el caso de que sus ingresos dependan de las tarifas impuestas al usuario, el operador tiene el incentivo de asegurar que el activo satisfaga los requisitos de desempeño y atraiga a los usuarios. Cuando se trata de APP con pagos del Gobierno, los ingresos del operador suelen depender tanto de la disponibilidad del activo a lo largo del tiempo como de la capacidad del operador para satisfacer niveles específicos de calidad del servicio. En este caso, las APP que se contratan también obligan a los gobiernos a comprometerse a que los fondos necesarios estén disponibles para el mantenimiento del activo a lo largo del tiempo. Esto puede ayudar a superar la tendencia a recortar los presupuestos de mantenimiento más adelante y, en consecuencia, postergar el mantenimiento y la rehabilitación necesarios.
- Algunos tipos de APP o contratos relacionados **premián directamente la mejora del mantenimiento y el desempeño.** Tal es el caso de Argentina, donde los contratos basados en el desempeño han mejorado el mantenimiento y la fiabilidad de las carreteras. Las evaluaciones financieras y económicas han demostrado que el financiamiento de la rehabilitación y del mantenimiento ha arrojado una tasa de retorno del 60% (en un coste de 12% de capital) y un ahorro del 30% en gasto de capital para rehabilitación<sup>15</sup>.

Aun así, en algunas circunstancias las APP enfrentan ciertas *limitaciones* para crear incentivos para mejorar el mantenimiento:

- En las APP de pago por el usuario, en las que la empresa de APP es un proveedor de un monopolio, o en las APP pagadas por el Gobierno, si no se especifican, monitorean y hacen cumplir cuidadosamente los estándares de calidad y seguridad.
- Si un contratista no tiene mucho capital o interés financiero en el proyecto, lo que significa que preferiría salir del contrato antes que gastar en un mantenimiento costoso.
- Hacia el fin del contrato, cuando el contratista sabe que no verá el beneficio de inversiones de mantenimiento adicionales.

Estas limitaciones y los desafíos identificados en esta unidad enfatizan la importancia de un buen diseño de contratos, y una supervisión continua y eficiente a lo largo del proyecto.



---

15. Liataud, G. (2001). *Maintaining roads: experience with output-based contracts in Argentina*. Washington, D. C.: Banco Mundial.

## IDEAS PRINCIPALES

- ▶ La insuficiencia de fondos, la mala planificación y selección de proyectos, la ineficiencia/ineficacia de los servicios, y el mantenimiento inadecuado son las principales limitaciones a superar para poder duplicar las inversiones en infraestructura en la región.
- ▶ Las APP pueden contribuir con fondos adicionales, ideas innovadoras, experiencia, incentivos y perspectiva a largo plazo.
- ▶ No obstante, hay problemas que las APP no pueden resolver o incluso pueden agravar, lo cual implica una necesidad, por parte del sector público, de fortalecer sus capacidades en planeación, selección y preparación de proyectos, y gestión general de los procesos de APP.





## BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- Fischer, Ronald (2011). [“The promise and peril of pppls: lessons from the chilean experience”](#). Documento de Trabajo 11/0483. London School of Economics.

Usa la experiencia de Chile y de otros países en desarrollo para examinar los beneficios y las falencias de las APP, a la vez que ofrece recomendaciones para resolver problemas comunes.

- Abrantes de Sousa, M. (2011). [“Managing PPPs for budget sustainability: the case of PPPs in Portugal, from problems to solutions”](#). En blogspot de ppplusofonia, 30 de octubre.

Describe la experiencia de Portugal con APP, que incluye la rápida adopción de las APP sin un control fiscal fuerte y el riesgo fiscal asociado. También considera cómo una mejor gestión de las APP contribuiría a resolver los problemas de la deuda externa de Portugal.

- Casa de los Lores, Comité Especial de Asuntos Económicos (2010). [“Private finance projects and off-balance sheet debt”](#). Documento de la Casa de los Lores 63-I. Londres. Resume los resultados de la investigación del Comité Especial sobre el uso de PFI.

Describe el programa de PFI del Reino Unido, cómo se evalúa el valor por dinero de los proyectos de PFI y cuál es la evidencia de los testigos y los informes sobre los resultados de los proyectos de PFI en la práctica.

- Guasch, Jose Luis (2004). [Granting and renegotiating infrastructure concessions: doing it right](#). Banco Mundial.

Describe en detalle cómo un mal diseño de APP y una implementación deficiente pueden conducir a renegociaciones y aumentos de costos. Se basa en el análisis de la experiencia en América Latina y el Caribe, donde una alta proporción de APP incurrieron en renegociaciones dentro de un breve lapso del cierre del contrato.

## ANEXOS

### ANEXO 1.

TABLA 2. CONTRIBUCIONES Y LIMITACIONES DE LAS APP PARA HACER FRENTE A LOS DESAFÍOS DE INFRAESTRUCTURA		
DESAFÍOS DE LA INFRAESTRUCTURA	CONTRIBUCIONES POSIBLES DE LAS APP	LIMITACIONES Y RIESGOS DE LAS APP
Fondos insuficientes	<p>Aumentar el financiamiento disponible.</p> <p>Superar las limitaciones presupuestarias de efectivo a corto plazo.</p> <p>Superar las limitaciones de endeudamiento del sector público.</p>	<p>Uso de las APP para evitar controles de administración financiera pública.</p> <p>Riesgos fiscales (pasivos explícitos e implícitos para el Gobierno).</p>
Mala planificación y selección de proyectos	<p>Mejorar la selección de los proyectos.</p> <p>Identificar las necesidades de infraestructura y aportar ideas innovadoras para satisfacerlas.</p>	<p>Distorsión de las prioridades de inversión.</p> <p>Las firmas privadas se enfocan en la viabilidad financiera.</p> <p>Falta de flexibilidad.</p> <p>El sector privado no es inmune al sesgo optimista.</p> <p>Debilitamiento de los incentivos para un análisis más riguroso por parte del Gobierno.</p> <p>Corrupción.</p>

DESAFÍOS DE LA INFRAESTRUCTURA	CONTRIBUCIONES POSIBLES DE LAS APP	LIMITACIONES Y RIESGOS DE LAS APP
Gestión deficiente de los servicios	Disminuir los tiempos de construcción y los sobrecostos de activos nuevos.	Uso de las APP para evitar controles de administración financiera pública. Riesgos fiscales (pasivos explícitos e implícitos para el Gobierno).
Mantenimiento inadecuado	Reunir la construcción o la rehabilitación y el mantenimiento permanente en un único contrato. Premiar el mejor mantenimiento y desempeño.	Limitación para crear incentivos cuando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• se trata de APP de pago de usuario en las que la empresa es un proveedor de un monopolio o en las APP pagadas por el Gobierno;</li> <li>• un contratista no tiene mucho capital o interés financiero en el proyecto; y</li> <li>• se está hacia el final del contrato.</li> </ul>

## ANEXO 2. LECTURAS COMPLEMENTARIAS

¿Te ha interesado un tema en particular y te gustaría profundizar? ¿Quieres conocer más ejemplos y casos? Para ello se recomienda:

LOS DESAFÍOS DE INFRAESTRUCTURA Y CÓMO PUEDEN AYUDAR LAS APP	
REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
<p>Foster, V. y C. Briceño-Garmendia (eds.) (2010). <i>Africa's infrastructure: a time for transformation</i>. Washington, D. C.: Banco Mundial.</p> <p>Versión en francés: <i>Infrastructures africaines: une transformation impérative</i>.</p>	<p>Presenta los resultados del estudio Africa Infrastructure Country Diagnostic (AICD), un análisis exhaustivo de los sectores de infraestructura en África. Detalla los desafíos que enfrenta el suministro de infraestructura en esta región, con información sobre el desempeño por sector.</p>
<p>Organization for Economic Co-Operation and Development (2007). <i>Infrastructure to 2030. Volume 2: mapping policy for electricity, water and transport</i>. París, Francia: OECD.</p> <p>Versión en francés: <i>Les infrastructures à l'horizon 2030 (Volume 2): Electricité, eau et transports: quelles politiques?</i></p>	<p>Presenta los resultados de un estudio de “necesidades globales de infraestructura”, que analiza las tendencias y los desafíos en los sectores de electricidad, agua y transporte, ofrece recomendaciones sobre políticas. Incluye proyecciones de necesidades de infraestructura en las economías OEDC, a la vez que considera el papel de las APP en satisfacer esas necesidades.</p>
<p>Flyvbjerg, Bent, Mette Holm y Søren Buhl (2002). “<a href="#">Underestimating costs in public works project: error or lie?</a>”. En <i>Journal of the American Planning Association</i>, 68(3): 279-295.</p>	<p>Este estudio global de 258 proyectos de transporte revela que, en promedio, los costos reales fueron 28% más altos que los costos planificados; 65% más altos en proyectos fuera de Europa y América del Norte. Este documento describe las explicaciones técnicas, psicológicas y políticas de este resultado.</p>

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
<p>Flyvbjerg, Bent, Mette Holm y Søren Buhl (2005). <a href="#">“How (in)accurate are demand forecasts in public works projects? The case of transportation”</a>. En Journal of the American Planning Association, 71(2): 131-146.</p>	<p>Este estudio de 210 proyectos de transporte en 14 países revela que se sobrestimó el tráfico en nueve de diez proyectos de trenes, por un promedio del 106%. La exactitud de las proyecciones de tráfico también varía para las carreteras, pero, en promedio, el tráfico de carreteras fue subestimado.</p>
<p>Flyvbjerg, Bent (2007). <a href="#">“Policy and planning for large infrastructure projects: problems, causes, and cures”</a>. En Environment and Planning B: Planning and Design, 34: 578-597.</p>	<p>Resume los resultados y las lecciones a partir de los estudios anteriores y de otros trabajos similares, de por qué los estimados de costos y beneficios son inexactos en los grandes proyectos de infraestructura.</p>
<p>Tanzi, V. y H. Davoodi (1998). <a href="#">“Roads to nowhere: how corruption in public investment hurts growth”</a>. En Economic Issues, 12. Washington, D. C.: Fondo Monetario Internacional.</p>	<p>Basándose en el análisis de distintos países, sostiene que la corrupción disminuye el crecimiento al aumentar la inversión pública, a la vez que reduce la productividad, aumentando el gasto en inversión, pero con un nivel de gastos más bajo en operaciones y mantenimiento.</p>
<p>Banco Mundial (2008). <a href="#">Deterring corruption and improving governance in the water supply &amp; sanitation sector: a sourcebook</a>.</p>	<p>El Capítulo 6 describe los problemas de la corrupción en la planificación y la implementación de grandes proyectos de capital.</p>
<p>Advisory Council for the American Society of Civil Engineers (2009). <a href="#">2009 Report card for America’s infrastructure</a>. Washington, D. C.</p>	<p>Asigna “calificaciones” y describe el estado de los distintos tipos de infraestructura en Estados Unidos. Incluye estimados del costo del estándar deficiente de mantenimiento para los usuarios y el Gobierno.</p>

LOS DESAFÍOS DE INFRAESTRUCTURA Y CÓMO PUEDEN AYUDAR LAS APP

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
<p>PricewaterhouseCoopers (2005). <a href="#"><i>Delivering the PPP promise: a review of PPP issues and activity</i></a>. Londres.</p>	<p>La Sección 2 describe de forma sucinta las ventajas y desventajas de recurrir a las APP.</p>
<p>Eggers, W. D. y T. Startup (2006). <a href="#"><i>Closing the infrastructure gap: the role of Public-Private Partnerships</i></a>. Nueva York: Deloitte.</p>	<p>Examina el caso de las APP, describiendo los beneficios usuales de estas asociaciones en comparación con las compras tradicionales. También analiza cómo los mercados de APP suelen desarrollarse, teniendo en cuenta la experiencia de las APP en diversos sectores (con un enfoque en los países desarrollados).</p>
<p>Engel, Eduardo, Ronald Fischer y Alexander Galetovic (2008). “<a href="#">Public-Private Partnerships: when and how</a>”. Documento de Trabajo 257. IDEAS, Centro de Economía Aplicada, Universidad de Chile.</p>	<p>Describe las circunstancias bajo las cuales las APP pueden ofrecer un mejor valor que las contrataciones públicas tradicionales, a la vez que examina algunos argumentos comunes, pero débiles, sobre las APP. También describe los requisitos institucionales para un programa de APP exitoso.</p>
<p>Irwin, Tim (2007). <a href="#">Government guarantees allocating and valuing risk in privately financed infrastructure projects</a>. Banco Mundial.</p>	<p>El Capítulo 2 describe las “lecciones de la historia” de las garantías gubernamentales para proyectos de infraestructura, con advertencias acerca de gobiernos que crean importantes exposiciones fiscales. El Capítulo 3 describe por qué los gobiernos pueden tomar malas decisiones al brindar garantías.</p>

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
<p>Casa de los Lores, Comité Especial de Asuntos Económico (2010). “<a href="#">Government response to private finance projects and off-balance sheet debt</a>”. Documento de la Casa de los Lores 114. Londres.</p>	<p>Establece la respuesta del Tesoro de la Casa de los Lores al informe del Comité Especial, proporcionando más detalle y comentarios sobre las prácticas y los resultados de PFI en el Reino Unido.</p>
<p>Gupta, P., y T. Netzer (2009). <a href="#">Building India: accelerating infrastructure projects</a>. Mumbai, India: McKinsey and Company.</p>	<p>Describe los embotellamientos en el suministro de infraestructura en India y sus posibles soluciones, lo que incluye destacar algunos de los beneficios de las APP.</p>
<p>Oficina Nacional de Auditoría (2003). “<a href="#">PFI: construction performance</a>”. Informe del auditor y del auditor general de la Casa de los Lores 371, Sesión 2002-2003, 5 de febrero, Londres.</p>	<p>Compara los proyectos de PFI en el Reino Unido con una encuesta anterior de proyectos de construcción de contratación pública, y revela una proporción más alta de proyectos de PFI que se realizan en forma puntual y de acuerdo con el presupuesto.</p>
<p>Oficina Nacional de Auditoría (NAO) (2009). <a href="#">Performance of PFI construction</a>. Londres.</p>	<p>Actualiza el proyecto anterior, agregando la experiencia hasta 2008.</p>
<p>Alianzas de Infraestructura de Australia (2007). <a href="#">Performance of PPPs and traditional procurement in Australia</a>. Sydney, Australia.</p>	<p>Compara 21 proyectos de APP con 33 proyectos de infraestructura de contratación pública tradicional, y revela que, en promedio, las APP tienen menos sobrecostos y demoras.</p>
<p>Colin Duffield (2008). <a href="#">Report on the performance of PPP projects in Australia when compared with a representative sample of traditionally procured infrastructure projects</a>. Melbourne, Australia: Universidad de Melbourne.</p>	<p>Compara los costos y el desempeño en tiempo y costo de 25 proyectos de APP y 42 proyectos de contratación pública, durante una serie de hitos del proyecto.</p>

LOS DESAFÍOS DE INFRAESTRUCTURA Y CÓMO PUEDEN AYUDAR LAS APP

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
<p>Gassner, K., A. Popov y N. Pushak (2009). <a href="#">“Does private sector participation improve performance in electricity and water distribution?”</a>. En Trends and Policy Options, N.º 6. Banco Mundial.</p>	<p>Se trata de un análisis econométrico exhaustivo de más de 1 200 servicios públicos en 71 países en desarrollo y en transición. Revela que la participación del sector privado mejoró los niveles de eficiencia y servicio.</p>
<p>Marin, P. (2009). <a href="#">“Public-Private Partnerships for urban water utilities: a review of experiences in developing countries”</a>. En Tendencias y Opciones de Políticas, N.º 8. Banco Mundial.</p>	<p>Analiza la experiencia de 65 APP en el sector del agua en los países en desarrollo, y descubre mejoras constantes en la eficiencia y la calidad del servicio.</p>
<p>Frauendorfer, R. y R. Liemberger (2010). <a href="#">The issues and challenges of reducing non-revenue water</a>. Manila, Filipinas: Banco Asiático de Desarrollo.</p>	<p>La sección de “actividades de gestión de abastecimiento de agua no contabilizada” (páginas 34-37) describe cómo los contratos basados en el desempeño se pueden usar para ayudar a mejorar los estándares de mantenimiento.</p>



