

# Criterios de selección de proyectos APP

Determinantes de la generación de valor en  
el uso de recursos públicos (Valor por  
Dinero)

Javier Villa Zárate  
Daniel Vieitez-Martínez  
Carlos Mondragón  
Miguel Á. Martínez  
Jaime Pérez

Vicepresidencia de Países

DOCUMENTO PARA  
DISCUSIÓN N°  
IDB-DP-00879

# Criterios de selección de proyectos APP

Determinantes de la generación de valor en el uso de recursos públicos (Valor por Dinero)

Javier Villa Zárate  
Daniel Vieitez-Martínez  
Carlos Mondragón  
Miguel Á. Martínez  
Jaime Pérez

Septiembre 2021

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2021 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son 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.



# Documentos de Discusión

## PPP Américas 2021

### Criterios de selección de proyectos APP: Determinantes de la generación de valor en el uso de recursos públicos (Valor por Dinero)

**Autores:**

Javier Villa Zárate  
Daniel Vieitez-Martínez

**Colaboradores:**

Carlos Mondragón  
Miguel Á. Martínez  
Jaime Pérez

# Acerca de los Documentos de Discusión

Los Documentos de Discusión - PPP Américas 2021 componen una serie de textos desarrollados en preparación de la X Edición del PPP Américas, el principal foro de Asociaciones Público-Privadas (APP) de América Latina y el Caribe (ALC), organizado cada dos años por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Con motivo de la edición del PPP Américas 2021, se reunieron 8 grupos de expertos, profesionales, consultores y académicos involucrados directamente en la planificación, identificación, estructuración y gestión de proyectos APP en los países de la región. Los grupos, bajo la coordinación de especialistas del BID, revisaron los principales temas de interés y actualidad en el ámbito de las APP, con el objeto de intercambiar experiencias, debatir casos de éxito y lecciones aprendidas en los proyectos que siguen en la región.

A partir de una convocatoria abierta realizada en marzo de 2020, y a la que se presentaron más de 200 especialistas, profesionales y académicos de la región, se seleccionaron a cerca de 90 personas de toda la región como colaboradores, quienes participaron activamente en las discusiones sobre los temas: confiabilidad de los pagos estatales, criterios de selección de proyectos y determinantes de la generación de valor en proyectos, mejores prácticas en gestión de contratos, diversificación de la estructura de capital de los proyectos, las reglas de terminación de contratos y sus consecuencias para la viabilidad de proyectos, planificación y priorización en el desarrollo de infraestructura, impactos fiscales de los proyectos de PPP y el papel de los órganos de control.

Cada tema trabajado en los grupos originó un Documento de Discusión, que compila las reflexiones compartidas por los especialistas en sus discusiones conjuntas entre junio de 2020 y abril de 2021. Asimismo, en enero de 2021 cada grupo de especialistas compartió sus reflexiones a los demás grupos, para fomentar el desarrollo de una conversación más rica y profunda, y aprovechar las sinergias entre las diferentes áreas.

Esta iniciativa busca contribuir a la consolidación de un ambiente de intercambio de experiencias y mejores prácticas en APP para la región, y tiene como propósito principal servir de insumo para las discusiones que tendrán lugar en el PPP Américas 2021 – donde se propondrán soluciones en todas las direcciones.

**Gastón Astesiano**  
Jefe del Equipo APP del BID

**Carolina Lembo**  
Especialista en APP del BID

**Ana Beatriz A. Araújo**  
Consultora para el PPP Américas en BID

# Índice de figuras y cuadros

## FIGURA O CUADRO

Cuadro 1. Criterios de Riesgo .....	300
Cuadro 2. Clasificación del Riesgo.....	300
Cuadro 3. Análisis de Conveniencia en países seleccionados de LATAM .....	477
Cuadro 4. Unidades APP y aprobación de Proyectos en países seleccionados.....	522

## Acrónimos

<b>Acrónimo</b>	<b>Significado</b>
ACB	Análisis Costo Beneficio
ALC	América Latina y el Caribe
APP	Asociaciones Público-Privadas
BPIN	Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional (Gobierno de Colombia)
CAPEX	Costos de la inversión inicial de un proyecto
CNAPP	Consejo Nacional de Alianzas Público-Privadas (Gobierno de la República Dominicana)
CND	Corporación Nacional para el Desarrollo (Gobierno de Uruguay)
CONFIS	Consejo Superior de Política Fiscal (Gobierno de Colombia)
CONITE	Comisión Nacional de Inversiones y Tecnologías Extranjeras (Gobierno de Perú)
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social (Gobierno de Colombia)
COPRI	Comisión de Promoción de la Inversión Privada (Gobierno de Perú)
CPP	Comparador Público Privado
CPPC (WACC)	Costo Promedio Ponderado del Capital
DGAPP	Dirección General de Alianzas Público-Privadas (Gobierno de la República Dominicana)
DNP	Departamento Nacional de Planeación (Gobierno de Colombia)
EPEC	The European PPP Expertise Centre
FONADIN	Fondo Nacional de Infraestructura (Gobierno de México)
ICE	Institución Contratante del Estado (Gobierno de El Salvador)
IE	Índice de Elegibilidad
LATAM	Latinoamérica
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MEPyD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (Gobierno de la República Dominicana)
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Gobierno de Colombia)
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económico

<b>Acrónimo</b>	<b>Significado</b>
OPEX	Costos de operación y mantenimiento de un proyecto
OPT	Obra Pública Tradicional
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación (Gobierno de México)
PFI	Iniciativa Privada de Financiación
PPIAF	Mecanismo consultivo sobre infraestructuras públicas y privadas
PPIIS	Proyecto(s) Públicos de Inversión en Infraestructura y Servicios
PPP	Asociación Público-Privada
PPR	Proyecto Público de Referencia
PROESA	Agencia de Promoción de Exportaciones e Inversiones de El Salvador
PROINVERSION	Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Gobierno de Perú)
SHCP	Secretaria de Hacienda y Crédito Público (Gobierno de México)
TIR	Tasa Interna de Retorno
TIRS	Tasa Interna de Retorno Social
TSD	Tasa Social de Descuento
UNECE	Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa
VAE	Valor Anual Equivalente
VANS	Valor Actual Neto Social
VPN	Valor Presente Neto
WBI	Instituto del Banco Mundial

## Contenido

Resumen ejecutivo .....	10
Capítulo 1. Tratar de forma adecuada el enfoque cuantitativo de las metodologías de VPD adoptadas en ALC, y combinarlas con los aspectos cualitativos.....	15
Capítulo 2: Crear patrones para la estimación de riesgos retenidos por los gobiernos, para garantizar la evaluación imparcial sobre la selección del modelo APP.....	28
Capítulo 3. Diseñar mecanismos de gobernanza que neutralicen el posible conflicto de intereses en la evaluación del VPD y en la promoción del avance del PPIIS como APP.....	33
Capítulo 4: Identificar los factores que generan un resultado del VPD positivo en los proyectos de ALC, considerando el contexto de la utilización poco generalizada de la herramienta entre los países.....	42
Capítulos 5. Identificar las similitudes y diferencias entre supuestos metodológicos empleados por los países de ALC para promover el aprendizaje sobre la utilización de la herramienta en la región.....	47
Bibliografía.....	54

# Resumen ejecutivo

En este documento se abordan los desafíos que enfrenta el análisis del Valor por Dinero (VPD), en cuatro ámbitos: a) los componentes cuantitativo y cualitativo del análisis del VPD y la necesidad de que se apliquen de manera complementaria; b) la objetividad del procedimiento de cálculo del impacto de los riesgos; c) el potencial conflicto de interés que surge del análisis del VPD y la necesidad de una estructura de gobernanza de APP para evitarlo; d) los factores que permiten incrementar el VPD. En la última parte se presentan los resultados de un análisis comparativo en países de América Latina y el Caribe (ALC), elegidos con el criterio de que actualmente registran actividad de APP, los cuales son: Colombia, El Salvador, Ecuador, México, Paraguay, Perú y República Dominicana.

## Análisis cualitativo y cuantitativo del VPD

En la mayoría de los países de ALC se han adoptado metodologías para la selección y aprobación de Proyectos Públicos de Inversión en Infraestructura y Servicios (PPIIS) a ser desarrollados mediante algún modelo de Asociación Público-Privada (APP), basadas en el análisis del VPD. Aunque no existe consenso en la definición del VPD, la más aceptada se entiende como<sup>1</sup> “la combinación óptima de los costos de toda la vigencia del proyecto y la calidad (...) del bien o servicio, para cumplir con los requisitos del usuario”.

El análisis del VPD es importante debido a que recomienda que un PPIIS se ejecute como una APP solo si tiene un VPD positivo. La metodología de aprobación de proyectos APP puede llevarse a cabo en tres fases de la etapa de su desarrollo: a) Identificación y selección del PPIIS como APP; b) Preparación y estructuración del Proyecto APP; y c) Administración del Contrato de APP en el caso, por ejemplo, de justificar cambios en el alcance de los servicios. En la fase de identificación y selección del PPIIS como APP, entre otros estudios, se hace una evaluación del potencial del PPIIS como APP (análisis cualitativo inicial del VPD). Si en la fase anterior los estudios indican que el PPIIS es socialmente rentable y tiene potencial como APP, entonces en la fase de preparación y estructuración del Proyecto APP se lleva a cabo un análisis cuantitativo del VPD, basado en la metodología del Comparador Público Privado (CPP). En la fase de administración del Contrato de APP es posible realizar un cálculo adicional del VPD, cuando se compara el desempeño real del Proyecto APP a cargo de un inversionista desarrollador con el costo total del Público de Referencia (PPR).

Como se aprecia, el análisis del VPD tiene dos componentes: uno cuantitativo (que incluye todos los factores que pueden ser medidos por el Comparador Público Privado) y uno cualitativo (que abarca los aspectos que no pueden ser cuantificados). El análisis cualitativo del VPD en una etapa temprana evalúa la potencialidad del PPIIS como APP, mediante la aplicación de un cuestionario, que permite construir un índice de elegibilidad (IE), cuyo valor determina si el PPIIS

---

<sup>1</sup> Dorothy Morillos y Adjo Amekudzi (2008), Página 115.

puede ser o no desarrollado como una APP. Una vez determinada la potencialidad como APP, se realiza el análisis cuantitativo del VPD. En ocasiones, el análisis cuantitativo es complementado en una etapa avanzada con una evaluación basada en criterios cualitativos (análisis multicriterio).

Es posible identificar tres usos del VPD cuantitativo dependiendo del momento en que se lleve a cabo este análisis:

1) Durante la etapa de preparación y estructuración del proyecto APP mediante el Comparador Público en el que se compara el costo total del Proyecto Público de Referencia (PPR) con el costo total del Proyecto APP (evaluación previa) y que brinda elementos de soporte para aprobar el PPIIS mediante APP; 2) durante la etapa de licitación en la que se realiza una prueba del VPD al momento de la recepción de las ofertas en el que se compara el costo total del PPR con la oferta económica del licitante y que puede ser determinante en la aceptación de la propuesta económica del licitante (evaluación inmediata); y 3) durante la etapa de Administración del Contrato de APP en el que se estima el VPD del desempeño real del proyecto APP (evaluación ex- post) generalmente realizado por la Contraloría.

El análisis cuantitativo basado en el CPP predomina en ALC y consiste en comparar el costo para el gobierno que implica desarrollar el PPIIS mediante un proyecto APP (PAPP) con el costo del mismo PPIIS procurado con la forma de obra pública tradicional, que se conoce mejor como Proyecto Público de Referencia (PPR). Estos costos se ajustan por el riesgo potencialmente retenible y transferible, en el caso del PPR, y por el riesgo transferido al ente privado, eficiencias y costo de financiamiento privado, en el caso del PAPP; y los flujos de estos costos se descuentan para estimar el valor presente del costo total del PPR y del PAPP, y para estimar el VPD en términos cuantitativos o monetarios, cuya interpretación indica el ahorro o no de recursos públicos que la APP genera como ruta alternativa a la obra pública tradicional. La metodología del CPP tiene limitaciones ya que depende de los supuestos utilizados para estimar los costos e ingresos considerados, la disponibilidad de datos y de información histórica, así como de la elección de la tasa de descuento para estimar el valor presente de los costos y/o de ingresos.

El enfoque cuantitativo del VPD, como ya se ha mencionado, tiene aspectos debatibles en varias cuestiones: a) en los supuestos utilizados para estimar los costos e ingresos, por lo que se recomienda hacer ajustes para eliminar el sesgo optimista de las estimaciones; b) la incorporación o no, dentro del costo PPR, de aspectos tales como el costo de la espera pública, el costo del financiamiento público en el PPR o la neutralidad impositiva; c) enfoque de análisis de riesgos que permite que, ante la inexistencia de información histórica, se realicen Talleres de Riesgos en los que un grupo de expertos establece la probabilidad y severidad del impacto de cada riesgo, con un alto nivel de subjetividad que afecta la estimación del VPD; d) las tasas de descuento utilizadas para descontar los flujos estimados del PPR y del PAPP ya que existen lineamientos donde se recomiendan utilizar tasas de descuento que no reflejan el costo de oportunidad del uso de los recursos públicos.

Los problemas con la medición cuantitativa del VPD inducen a que en ocasiones se recomiende no ejecutar el PPIIS como una APP (VPD menor o igual a cero), teniendo como sustento análisis y evaluaciones imprecisas. La revisión de algunas metodologías aplicadas en países de ALC indica que los resultados del enfoque cuantitativo del análisis del VPD son definitorios para determinar si la procuración de un PPIIS se realiza o no como APP. En las políticas APP de El Salvador, República Dominicana y México, por ejemplo, si el VPD que resulta del enfoque cuantitativo es menor o igual a cero no es condición suficiente para recomendar que la procuración del PPIIS sea a través de la vía tradicional, ya que en el marco APP de estos países recomiendan realizar de manera adicional, para la toma de decisión, un análisis cualitativo (análisis multicriterio) que ratifique o rectifique los resultados del enfoque cuantitativo del VPD. En el documento se revisa si se realiza o no la evaluación cualitativa del VPD (análisis multicriterio) en países de ALC.

## Análisis de Riesgos

Las metodologías de selección y aprobación de proyectos APP en la mayoría de los países de ALC establecen como uno de los factores más importantes para que un gobierno ejecute un PPIIS como una APP es que el VPD sea positivo. En la literatura especializada se reconoce que la transferencia eficiente de riesgos al sector privado es uno de los principales impulsores del VPD; por ejemplo, un estudio de proyectos PFI ejecutados en el Reino Unido estima que dicha transferencia representó el 60 % del VPD para los proyectos de PFI, y que, en 6 de los 17 proyectos estudiados, lograr un VPD positivo dependía por completo de la transferencia de riesgos<sup>2</sup>.

Para que la transferencia de riesgos genere VPD es necesario que se logre una transferencia óptima de riesgos, con el criterio de que el riesgo debe asignarse a la parte mejor capacitada para administrarlo al menor costo. Cuando la parte que administra el riesgo asume su costo financiero, tendrá incentivos para mitigarlo. Por lo tanto, la distribución de riesgos basada en estos principios genera una asignación de riesgos más eficiente, costos más bajos para el Proyecto APP y un mayor VPD. Aun cuando cada proyecto enfrenta riesgos distintos, en la mayoría de los países de ALC se publican listados de riesgos estándar que deben ser considerados en el análisis.

En la mayoría de los países de ALC, los manuales de identificación, cuantificación y asignación de riesgos recomiendan que el análisis tenga como base información sobre registros históricos de proyectos similares, la revisión de experiencias sobre riesgos de otros países, así como la investigación bibliográfica o documental, para determinar la probabilidad de ocurrencia y severidad de los eventos que generan riesgos de sobrecostos y de ingresos. Cuando no se cuenta con información fáctica, los manuales recomiendan realizar un taller de análisis de riesgos, con expertos que establezcan la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los riesgos sobre la base de su experiencia.

---

<sup>2</sup> Vid. R. Ball, M. Heafey y D. King, (2003).

En el taller de análisis de riesgos prevalece el aspecto subjetivo de los participantes en la determinación de la probabilidad de ocurrencia y la severidad del impacto en el costo del proyecto, lo cual abre la posibilidad de sobreestimar o subestimar el costo total del PPR. Otro aspecto cuestionable es que puede existir la posibilidad de que la Autoridad Promotora del proyecto esté interesada en la procuración del PPIIS como una APP. Estos factores generan preocupaciones, por el potencial conflicto de intereses existente en la valoración de los riesgos, lo cual pone en relieve la necesidad de evitarlo con mecanismos de supervisión dentro de una estructura de gobernanza de los proyectos APP.

## Gobernanza y conflicto de intereses en la evaluación del VPD

Al debate sobre la subjetividad de los procedimientos utilizados en la valoración de los riesgos, se suma el potencial conflicto de intereses que surge cuando la entidad pública responsable de los estudios pueda sesgar el análisis a favor o en contra de la adopción de una APP, en especial si la misma entidad elabora los estudios y aprueba la ejecución del proyecto. Para evitar el potencial conflicto de intereses de la Unidad Promotora del proyecto en la valoración de los riesgos, se recomienda que el marco regulatorio de las APP establezca la obligación de constituir una unidad APP, para que actúe como órgano de revisión. Para lograr que las unidades APP eviten el conflicto de intereses, es necesario que el marco legal establezca correctamente sus roles y ubicaciones, y dotarlas de capacidades para manejar conflictos.

Los componentes claves de la estructura de gobernanza de los proyectos APP pueden ser agrupados en tres grandes encabezados: a) marco legal y regulatorio; b) estructura organizacional, y c) instrumentos y mecanismos de control y seguimiento.

Con el fin de facilitar la operación de la estructura organizacional de la gobernanza y evitar los potenciales conflictos de intereses se deben distinguir las responsabilidades de acuerdo con las etapas de desarrollo de los proyectos: a) aprobación de proyectos, b) procuración, y c) mecanismos de control. La división en etapas del proceso de desarrollo de un PPIIS para ejecutar como una APP permite la especialización de las unidades administrativas involucradas en las distintas fases del proceso, así como la asignación de responsabilidades dentro de la estructura organizacional de la gobernanza.

La mayoría de los países de ALC cuentan con un marco legal que regula la aprobación, la procuración, el monitoreo y el control de los proyectos APP. En algunos países como Costa Rica y Chile, no existe una Ley de APP, sin embargo, las APP se implementan al amparo de una ley de concesiones. Asimismo, en Costa Rica, República Dominicana y Haití se tienen proyectos de ley APP en proceso de elaboración o de aprobación. Como ya ha sido mencionado, en el caso de Costa Rica aún no ha sido aprobada su Ley APP, sin embargo, existe un reglamento que establece la estructura de la gobernanza y regula los procesos de proyectos APP. Por último, se ha analizado que en la mayoría de los países de ALC, existe una estructura de gobernanza de proyectos APP que permite eliminar el conflicto de intereses, considerando que cuentan con una unidad APP que revisa que en los estudios no exista sesgo a favor o en contra de la procuración de una APP, mientras que otras Unidades Administrativas los aprueban.

## Factores que generan un resultado del VPD positivo en los proyectos de ALC

Los impulsores del VPD de los proyectos APP son los mecanismos que se pueden utilizar para mejorar el VPD en la provisión de infraestructura y servicios. Los países de ALC que implementan PIIS mediante APP identifican los impulsores del VPD, los cuales están incluidos en la mayoría de las leyes de APP como principios o bien están en el marco regulatorio como requisitos que deben cumplirse para que un PPIIS sea aprobado como una APP. La revisión de las leyes y documentos oficiales sobre lineamientos o metodologías de la mayoría de los países de ALC, para la preparación e implementación de los proyectos APP, indica que los gobiernos establecen principios que en general son similares, repitiéndose con mayor frecuencia los siguientes:

1. Obtener Valor por Dinero.
2. Transferencia óptima de los riesgos.
3. Fomentar la competencia en la licitación de los proyectos.

Para que los impulsores sean efectivos y se logre VPD, el proceso de procuración debe estar bien planificado, administrado, ejecutado y ser transparente, cualquiera sea la modalidad de contratación APP que se adopte. Esto reducirá los costos de transacción, aumentará la participación de licitantes y asegurará una procuración más competitiva.

# Capítulo 1. Tratar de forma adecuada el enfoque cuantitativo de las metodologías de VPD adoptadas en ALC, y combinarlas con los aspectos cualitativos

Una asociación público-privada (APP) es un contrato a largo plazo firmado entre los sectores público y privado, en el que generalmente el sector privado es responsable de la prestación de servicios al sector público, para lo cual en la mayoría de los casos un ente privado diseña, construye, financia, opera y mantiene un activo. En general el sector privado mantiene la propiedad del activo durante la etapa de la prestación de servicios, aunque dicho activo puede transferirse al final de la vigencia del contrato. La principal característica de una APP es que el sector público compra un flujo de servicios en lugar de construir o adquirir los activos físicos. El modelo de negocio típico de una APP es un proyecto DBFO<sup>3</sup>, donde el sector privado financia, diseña, construye, opera y mantiene un activo de infraestructura que sirve de apoyo al sector público para prestar el servicio público al usuario final. Las APP casi siempre implican la transferencia de riesgo del sector público al privado como mecanismo de incentivo básico. Antes de que aparecieran los modelos de procuración de APP, para decidir si se ejecutaba o no un proyecto público de inversión, el gobierno basaba la decisión en un análisis costo beneficio para determinar si el PPIIS entregaría beneficios netos positivos a la sociedad y de un análisis económico-financiero. Ahora el gobierno además tiene que decidir si elige el modo de procuración tradicional o si opta por una APP. El principal indicador para la decisión es el Valor por Dinero.

En América Latina y el Caribe (ALC), la mayoría de los países han adoptado metodologías para la selección y la aprobación de proyectos de infraestructura y servicios con el esquema de Asociación Público-Privada (APP), basadas en el análisis del Valor por Dinero (VPD)<sup>4</sup>. El análisis del VPD es importante debido a que en general recomienda que un PPIIS debe ser procurado por la ruta de cualquiera de las variantes de los modelos de APP solo si genera VPD a la sociedad. Así, el análisis del VPD plantea que un desarrollador del sector privado podría utilizar el capital y la mano de obra de manera más eficiente que el sector público, de manera que, si la participación del desarrollador privado no genera tales ganancias de eficiencia presupuestal, el Proyecto APP no generará VPD a la sociedad.

---

<sup>3</sup> Sobre los tipos de contratos APP véase: *The World Bank, Public-Private Partnerships: Reference Guide version 3*, Washington, DC, (2017), página 19.

<sup>4</sup> Para un completo análisis véase Hinojosa et al. (2020).

El concepto de VPD frecuentemente aparece vinculado a las nociones de eficiencia y efectividad en formas que no son muy precisas<sup>5</sup>. Además, no existe consenso sobre una definición de VPD, aunque en la literatura especializada se adopta la propuesta del Tesoro del Reino Unido<sup>6</sup>

“El Valor por Dinero (VPD) es la combinación óptima de los costos de toda la vigencia del proyecto y la calidad (...) del bien o servicio, para cumplir con los requisitos del usuario”.

De acuerdo con Grimsey y Lewis<sup>7</sup> existen varias razones por las que los gobiernos emprenden proyectos APP, pero el objetivo más importante es lograr un mejor VPD o mejores servicios por la misma cantidad de dinero que el sector público gastaría para ejecutar un proyecto similar con el enfoque tradicional.

En efecto, la principal motivación que subyace en la propuesta de procurar un PPIIS mediante una APP es que tienen el potencial de ofrecer VPD en comparación con la obra pública tradicional. Esto se logra agrupando las distintas etapas de desarrollo del proyecto, lo que permite al socio privado internalizar los costos y coordinar la gestión del proyecto en múltiples fases, que incluyen el financiamiento, el diseño, la construcción, la operación y el mantenimiento, así como la asignación de riesgos basada en el criterio de ventajas comparativas, para que el socio público o privado con los costos más bajos de administración de los riesgos los asuma. Asimismo, el uso de una licitación competitiva para asignar el contrato de estas actividades agrupadas permite encontrar precios basados en el mercado y ahorrar costos competitivos<sup>8</sup>.

El análisis del VPD contribuye a informar la toma de decisiones sobre la conveniencia del modelo de APP como medio de procuración de un PPIIS, debido a que considera los costos a lo largo del ciclo de vida del proyecto y su calidad. En lo que hace al valor, la evaluación del VPD incluye el cálculo de la calidad y la cantidad del servicio, en términos de estándares de servicio y desempeño a entregar durante la vida útil del proyecto; mientras que en lo relativo al costo, la evaluación del VPD considera el costo para el contribuyente o el usuario final durante el mismo período de las diferentes opciones de procuración, incluidos los costos de administración de los riesgos transferidos al sector privado y las eficiencias que éste puede generar. De esta manera, el análisis del VPD identificará la opción de procuración del PPIIS que representa el mejor equilibrio de valor (calidad) a largo plazo cuando se compara con el costo ajustado por riesgo.

El análisis del VPD generalmente implica una combinación de los enfoques cuantitativo y cualitativo. Por una parte, el análisis cualitativo del VPD se orienta a evaluar si el PPIIS propuesto tiene el potencial para ser procurado como una APP y si existen las condiciones para lograr VPD. El análisis cualitativo ocurre en dos momentos del proceso de desarrollo del proyecto de APP: a) con frecuencia ocurre en una etapa temprana de desarrollo de la APP, en la fase de identificación y selección de proyectos<sup>9</sup> y b) en una etapa avanzada que ocurre en la fase de preparación y

<sup>5</sup> Vid. David Heald, (2003).

<sup>6</sup> Dorothy Morillos y Adjo Amekudzi (2008), página 115.

<sup>7</sup> Darrin Grimsey y Mervyn K. Lewis (2005) página 348.

<sup>8</sup> Gerardo Reyes-Tagle ed., (2018).

<sup>9</sup> The World Bank, (2017). página 142.

estructuración de los proyectos. Cabe recordar que, a grandes rasgos, el proceso de desarrollo de proyectos APP se realiza en general en tres fases:

**Fase 1.** Identificación y selección del PPIIS: en esta etapa se lleva a cabo la “prueba de idoneidad de la APP”, es decir, se construye lo que en algunos países se denomina índice de elegibilidad<sup>10</sup>, realizado sobre la base de un análisis cualitativo del VPD, en una etapa temprana de la aprobación del proyecto como APP. En general, los estudios y los análisis realizados en esta etapa son: a) el análisis de necesidades y opciones de inversión; b) los estudios de factibilidad técnica, y socioeconómica (Análisis de Costo Beneficio) del concepto de PPIIS; y c) la valoración de la potencialidad del PPIIS para ser procurado como APP (análisis cualitativo inicial del VPD)

**Fase 2.** Preparación y estructuración del Proyecto APP: si en la fase anterior los estudios indican que el PPIIS es socialmente rentable y tiene potencial como APP, entonces se lleva a cabo un análisis cuantitativo del VPD que involucra estimaciones de los costos del PPIIS para una opción de adquisición convencional denominada Proyecto Público de Referencia (PPR) y una variante de modelo de APP. En efecto, la mayoría de los países de ALC utilizan metodologías que comparan los costos totales estimados del Proyecto APP con aquellos estimados para la alternativa pública tradicional, ajustados por riesgos. Los estudios, los análisis y las actividades que se desarrollan en esta Fase son, entre otros, los de factibilidad técnica, legal, financiera, ambiental y de impacto social, determinación del modelo de transacción del proyecto APP, el análisis cuantitativo del VPD, que incluye la identificación, asignación y cuantificación de riesgos, el análisis cualitativo (multicriterio) del VPD en etapa avanzada, así como la evaluación de impacto fiscal, elaboración del Proyecto de Contrato de APP (que incluye indicadores de desempeño) y el sondeo del mercado.

**Fase 3.** Contratación y firma del Contrato de APP: entre otras, las actividades son el proceso de licitación, así como la asignación y firma del Contrato de APP. En esta fase es posible realizar un cálculo adicional del VPD, cuando se compara la oferta económica del ganador de la licitación que recibe la adjudicación del Contrato de APP con el costo base del PPR, ajustado por riesgo (costo total del PPR).

Algunos estudios incluyen una cuarta Fase<sup>11</sup> que comprende la administración del Contrato de APP y, en especial, el análisis posterior del VPD.

De esta forma se aprecia que los dos enfoques del análisis del VPD<sup>12</sup> cumplen funciones distintas: el enfoque cuantitativo incluye todos los factores que pueden ser medidos por el Comparador Público Privado (CPP) y el enfoque cualitativo abarca los aspectos que no pueden ser cuantificados.

El análisis cualitativo del VPD se lleva a cabo en una etapa temprana para evaluar la potencialidad del PPIIS como una APP, mediante la aplicación de un cuestionario (en algunos países de ALC lo

---

<sup>10</sup> Ver Hinojosa (2010).

<sup>11</sup> En el caso de El Salvador, la metodología incluye la *Fase 4: Seguimiento* en la que se realiza la gestión contractual a cargo del Organismo Fiscalizador de Asociaciones Público-Privadas (OFAPP) o los entes reguladores o fiscalizadores sectoriales. **Vid** Gobierno de El Salvador, (20199.

<sup>12</sup> Cfr. World Bank, (2013). pp. 12 -14.

denominan índice de elegibilidad), y a partir del resultado se inicia el análisis cuantitativo para calcular en términos monetarios y porcentuales (el ahorro de recursos respecto del costo total del PPR) del VPD. En algunas ocasiones, el análisis cuantitativo es complementado con una evaluación adicional basada en criterios cualitativos (en algunos países, denominado análisis multicriterio).

En ALC, los resultados del análisis cuantitativo del VPD han recibido mayor importancia para determinar si el PPIIS se procura o no como una APP. Para aprobar que un PPIIS sea procurado como una APP, se utiliza el enfoque cuantitativo del VPD, el cual consiste en comparar los costos a largo plazo del PPIIS, ajustados, entre otros aspectos por riesgo, de la opción de la APP con los costos de la procuración tradicional también ajustados por riesgo.

La comparación entre el costo de la opción de una APP y el de la procuración tradicional tiene limitaciones importantes ya que depende crucialmente de la disponibilidad de información sobre costos, riesgos y otros factores, así como de la tasa de descuento elegida para descontar los flujos.

La credibilidad de las técnicas analíticas del enfoque cuantitativo del análisis del VPD puede verse empañada si se utilizan incorrectamente para legitimar una decisión predeterminada<sup>13</sup>. No obstante, estas limitaciones, los gobiernos continúan basando las decisiones de aprobación en los resultados del análisis cuantitativo del VPD para justificar o no una decisión de inversión.

En los países desarrollados, actualmente se acepta en general que un enfoque cuantitativo deba tratarse como parte de un proceso más amplio del análisis del VPD de los proyectos, ya que deben también tenerse en cuenta los resultados de la evaluación cualitativa en la selección y aprobación de un PPIIS como una APP.

## El enfoque cuantitativo del VPD

Grimsey y otros<sup>14</sup> señalan que es posible identificar cuatro principales enfoques cuantitativos del VPD, aunque desde la perspectiva del momento en que se lleva a cabo este análisis se distinguen tres usos del análisis cuantitativo del VPD:

- 1) durante la etapa de preparación y estructuración del PPIIS mediante el Comparador Público Privado (evaluación previa);
- 2) una prueba del VPD mediante la comparación PPR-PAPP, al momento de la recepción de las ofertas en el que se compara el PPR con la oferta económica del licitante (evaluación inmediata); y
- 3) una prueba durante la Administración del Contrato de APP en el que se estima el VPD del desempeño real del Proyecto APP (evaluación posterior) generalmente realizado por la Contraloría.

El análisis cuantitativo basado en el CPP es el que predomina en ALC y consiste en comparar el costo durante toda la vida útil del Proyecto APP con el costo del mismo PPIIS procurado con la

---

<sup>13</sup> Vid. Heald, D. (2003).

<sup>14</sup> Grimsey, Darrin y Mervyn K. Lewis. (2005).

forma tradicional (OPT) o PPR. Estos costos se ajustan para tener en cuenta las implicaciones fiscales o la asignación de riesgos, entre otros, y posteriormente se descuentan los flujos de costos para estimar los costos al valor actual y así estimar el VPD en términos cuantitativos o monetarios y porcentual que representa el ahorro de recursos públicos que permite el desarrollar el PPIIS a través de una APP con respecto a la obra pública tradicional.

Sin embargo, en la práctica, la comparación de la opción de APP con un PPR tiene limitaciones, debido a que el análisis cuantitativo depende de manera crucial de los supuestos utilizados para la estimación de costos e ingresos considerados, la disponibilidad de datos históricos y de información, así como de otros factores relativos a la elección de la tasa de descuento y los desafíos de cuantificar los riesgos de sobre costo y de ingreso.

A pesar de que el enfoque cuantitativo goza de una aceptación generalizada, en algunos estudios se han hecho críticas que ponen en tela de juicio la objetividad de los resultados de este enfoque para estimar el VPD. En efecto, por el alto nivel de complejidad de los cálculos y los supuestos adoptados, el análisis cuantitativo del VPD puede ser percibido como sesgado y, también, es posible que genere incertidumbre respecto de que todos los aspectos del proyecto hayan sido considerados, además de que el análisis podría estar expuesto a presiones aparentes o reales de la política. Diversos estudios<sup>15</sup> plantean que el enfoque cuantitativo del análisis del VPD tiene aspectos debatibles relacionados con varios aspectos como los siguientes:

- los supuestos utilizados para estimar costos e ingresos del proyecto;
- el alcance del análisis (incorporación de costos o beneficios adicionales, tales como “costo de la espera pública”, “costo del financiamiento público” o “neutralidad fiscal”, etc.);
- el enfoque en la valoración de los riesgos;
- las tasas utilizadas para descontar los flujos estimados de costos e ingresos.

*a) Supuestos de costos e ingresos.*

Las áreas de infraestructura y de administración de recursos materiales y humanos de las Unidades Promotoras cuentan con experiencia e información para estimar los costos de la inversión inicial del proyecto (CAPEX), así como los costos de operación y mantenimiento (OPEX) del proyecto público para ser procurado con la forma tradicional. No obstante, existe una tendencia sistemática de los evaluadores a hacer supuestos optimistas respecto de los parámetros claves del proyecto, en especial del CAPEX, el OPEX, la duración de la etapa de construcción del proyecto, así como de la demanda esperada del proyecto durante la etapa de operación. Por eso el Green Book del Reino Unido recomienda<sup>16</sup> hacer ajustes en los costos para eliminar el sesgo optimista de las estimaciones.

*Proyecciones inexactas.* Considerando que incluso en los países desarrollados existe escasez de información histórica que sirva de base para las estimaciones de costos, el

<sup>15</sup> Vid James Leigland y Shugart Chris, (2006)., y The World Bank, (2013)

<sup>16</sup> Vid H. M. Treasury, (2018), Annex 5.

cálculo preciso de los costos en los países en desarrollo de un proyecto con horizonte de 25 a 30 años es muy difícil.

*b) Alcance de análisis: incorporación de costos o beneficios adicionales.*

*Costo de la espera pública.* Si el evaluador estima que no habrá suficiencia presupuestal en los tiempos previstos para iniciar el PPIIS, el marco regulatorio de las APP permite que al estimar el costo del PPR se incluya el costo de la espera pública, es decir, el beneficio social neto que deja de percibir la sociedad debido al retraso del proyecto por la falta de disponibilidad presupuestaria. Esto puede significar que aumente el Costo Total del PPR y, si el costo total de la APP se mantiene sin variación, el VPD tiende a favorecer la decisión hacia la APP. En México, por ejemplo, el Manual de las APP permite afectar el costo del PPR por el *Costo de la espera pública*.

*Costo del Financiamiento Público.* En México y Paraguay, el Manual de las APP permite incluir el costo del financiamiento público, lo cual puede aumentar o disminuir el VPD, dependiendo de la forma en que se oriente el supuesto. Si se supone que se hace una colocación de un Bono de la Tesorería a un plazo de 15 años, el cual paga un cupón cada seis meses y el último cupón incluye la amortización del capital, esto disminuye el costo del PPR y del VPD, debido a que el costo de la inversión está ubicado en el año 15, lo cual tendrá un valor presente muy bajo.

*c) Enfoque en la valoración de los riesgos*

La estimación del riesgo de sobrecostos en el análisis del VPD varía entre países. Aun cuando las metodologías de análisis de riesgos publicadas por los gobiernos son similares en la mayoría de los países de la región, la forma en que se identifican, cuantifican y asignan los riesgos difiere en muchos aspectos. Las diferencias dependen de la disponibilidad de información histórica relativa a retrasos y sobrecostos de PPIIS desarrollados según la obra pública tradicional lo que permite conocer las distribuciones de probabilidad y el impacto del sobrecosto. Cuando no existe información histórica, los manuales autorizan la realización de Talleres de Análisis de Riesgo en los que un grupo de expertos del gobierno y del sector privado, sobre la base de su experiencia, establece la probabilidad de ocurrencia y el impacto de cada riesgo, lo que se traduce, en muchos casos, en divergencias importantes en la valoración de los riesgos.

Una forma de estimar los sobrecostos por la ocurrencia de los riesgos se realiza sobre la base del valor esperado (la probabilidad promedio ponderada de los riesgos registrados en el pasado en proyectos similares) multiplicada por el impacto económico de la ocurrencia.

Si los riesgos se materializan, habrá sobrecostos asociados y que según este enfoque se cuantifican sobre la base del valor esperado. La multiplicación de la probabilidad esperada de que se materialice un riesgo por su costo estimado se puede utilizar para obtener un valor esperado. Esto requiere estimaciones objetivas de la probabilidad de que se produzca un riesgo, lo cual difícilmente se logra debido a que cuando las estimaciones se realizan en

paneles de expertos los evaluadores emiten opiniones sobre probabilidades e impactos que tienen como base experiencias diferentes.

En este contexto, las estimaciones de los costos en el PPR como en la APP se ajustan por riesgo, pero con diferentes probabilidades y escenarios de impacto de riesgo para reflejar las diferentes posibilidades y costos de administración de riesgos del gobierno y de la parte privada. Por las diferencias en la instrumentación de las metodologías de valoración de riesgo, el ajuste por riesgo de los costos puede afectar la estimación del VPD.

A lo anterior se suma la posibilidad de que se omitan riesgos que puedan afectar los resultados esperados del proyecto. Algunos riesgos implican grandes efectos potenciales sobre los costos del proyecto, pero también una gran incertidumbre. Estos riesgos son difíciles de estimar como el de la renegociación del contrato. Los costos esperados del proyecto rara vez se ajustan a tales riesgos.

*d) Tasas de descuento utilizadas para descontar los flujos estimados del PPR y de la APP.}*

*Existen diferentes criterios para establecer la tasa de descuento para calcular el valor presente de los flujos de costos e ingresos del PPR y del APP. Lo importante es que la tasa de descuento utilizada refleje el costo de oportunidad de los recursos públicos.*

A nivel internacional, es frecuente que los flujos del costo base del PPR (costo libre de riesgo) provenga del Análisis de Costo Beneficio del PPIIS (evaluación socioeconómica) y que sean descontados con la tasa social de descuento estimada por el Ministerio de Hacienda, mientras que el pago al inversionista desarrollador (subvención de capital o pagos diferidos por disponibilidad) es estimado con un modelo financiero, que considera los costos de CAPEX, OPEX, costos de financiamiento, impuestos y otros que se registran durante toda la vigencia del Contrato de APP. Existen metodologías de VPD que sugieren que, para estimar el Costo Total de la APP los flujos de pago al inversionista desarrollador sean descontados con una tasa de descuento denominada Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC, por sus siglas en inglés). Si la tasa de descuento usada para calcular el costo del PPR es menor a la WACC, esto aumenta el VPD. Lo anterior pone en relieve que no existe consenso entre economistas, formuladores de políticas o profesionales sobre cuál debería ser la tasa de descuento y si debiera ser la misma para estimar costo del PPR y del APP. No obstante, la revisión de manuales APP de diferentes países, como México, Colombia, Paraguay, indican que se recomienda el uso de la tasa libre de riesgo para descontar los flujos de ingresos y costos en el PPR y el APP.

En resumen, los resultados del análisis cuantitativo de VPD dependen de manera crucial de los supuestos que asuman los evaluadores del proyecto sobre los costos e ingresos del PPIIS en las opciones de procuración tradicional y privadas, así como de la aplicación de las metodologías autorizadas para la identificación, la valoración y la asignación de riesgos. En ocasiones también se utiliza el supuesto de que una APP logrará costos más bajos atribuidos a la eficiencia o la innovación. El procedimiento del CPP en ocasiones implica el uso de criterios y supuestos para

estimar diversas variables, en especial en los casos en que la información sobre proyectos similares es limitada o inexistente.

Los problemas con la medición cuantitativa del VPD en ocasiones se traducen en que el resultado de la diferencia entre la suma del valor actual del costo total del proyecto público de referencia y el valor actual del costo total de la APP sea un valor menor o igual a cero, con base en lo cual se recomienda no ejecutar el proyecto como APP, sin tener en cuenta otro tipo de consideraciones de tipo cualitativo que deben considerarse para la toma de decisiones.

A fin de evaluar la solidez y la razonabilidad de los supuestos utilizados para la estimación de las variables de costos del PPR y de la APP se recomienda que, como parte de la evaluación cuantitativa del VPD, se lleve a cabo un análisis de sensibilidad, para identificar los cambios que experimenta el VPD ante modificaciones de las principales variables estimadas de costos.<sup>17</sup>.

En el ámbito internacional, la contribución del enfoque cuantitativo del análisis del VPD al proceso de toma de decisiones varía con frecuencia. En algunos países, por ejemplo, en el Reino Unido, la evaluación cuantitativa de VPD funciona como una compuerta (Gateway), lo que significa que es muy poco probable que un resultado negativo de la evaluación del VPD conduzca a la ejecución del PPIIS bajo un esquema de procuración de APP. En otros países, por ejemplo, en Bélgica, la evaluación del VPD juega un papel menos decisivo, en el sentido de que otros insumos, no capturados en la metodología cuantitativa del VPD pueden influir en la decisión final sobre la aplicación de la opción APP o la procuración convencional.

La revisión de las metodologías aplicadas en países de ALC indica que los resultados del enfoque cuantitativo del análisis del VPD es definitorio para determinar si la procuración de un PPIIS se lleva a cabo como APP o no. En el Salvador, República Dominicana y México es frecuente que, si el VPD cuantitativo es menor o igual que cero se recomiende la procuración tradicional, por lo que es aconsejable que se haga una revisión sobre la conveniencia de realizar de manera adicional un análisis cualitativo que ratifique o rectifique los resultados del enfoque cuantitativo del VPD.

## El enfoque cualitativo del VPD y análisis de conveniencia integral

Es común que en el análisis del VPD se aplique una combinación de criterios cuantitativos y cualitativos, aunque no se aplican de manera homogénea. En el proceso de identificación del modelo de contratación más conveniente para desarrollar los PPIIS prioritarios, los proyectos pueden ser evaluados en una primera instancia de manera cualitativamente para identificar su potencial como APP.

En la fase temprana de la selección y aprobación de proyectos APP, la evaluación cualitativa del VPD se basa en aspectos tales como: la experiencia del país en proyectos APP similares; el avance en la realización de los estudios técnicos, financieros y legales, los permisos medioambientales, etc.; y la fortaleza institucional. Esta información permite dar respuesta a una

---

<sup>17</sup> Vid, APMG International, **16.2.1 Quantitative VfM Analysis**, (Sin fecha).

serie de preguntas incluidas en una lista de verificación la cual es la base del análisis cualitativo en una fase temprana.

En algunos países de ALC la evaluación cualitativa de VPD se realiza en dos fases: a) en una fase temprana de la selección y aprobación de proyectos, en la que verifica si el PPIIS tiene potencial para ser procurado como APP y b) en una etapa posterior a la obtención de resultados del análisis cuantitativo del VPD. Con fines de ilustración, a continuación, se expone el proceso de evaluación cualitativa del VPD en algunos países de ALC.

**Colombia:** cuenta con una metodología completa para la aprobación de un Proyecto APP, la cual implica, además de realizar los estudios de factibilidad técnica, legal, socioeconómica, ambiental, entre otros, la elaboración de un Índice de Elegibilidad (IE) y un análisis de conveniencia. La evaluación del VPD, como parte de la metodología para aprobar proyectos APP, se divide en dos etapas: análisis cualitativo y cuantitativo.

Para apoyar la selección de la modalidad de contratación se usa la Metodología de Análisis Multicriterio y Elegibilidad, la cual se aplica en la etapa temprana de los estudios de prefactibilidad<sup>18</sup>. La unidad promotora de un proyecto APP debe realizar *un taller* de Análisis Multicriterio cuyas etapas son las siguientes: a) conformación del grupo para el taller y definición del líder del taller; b) selección y justificación de los criterios cualitativos por utilizar; c) ejecución del taller y recopilación de información y datos; y, d) valoración y ponderación de la información y preferencias resultado del taller. Cada criterio establecido es calificado a través de una escala de aceptación o rechazo (entre el 1 y el 9) a la respuesta obtenida y, posteriormente, con esta información se elabora la justificación de la selección del método de contratación.

El análisis multicriterio del VPD implica que la entidad que promueve el proyecto entregue los resultados del análisis cuantitativo del VPD, obtenidos mediante el CPP. Así, las entidades que deseen utilizar el esquema de APP deberán entregar, como parte del análisis cualitativo (multicriterio), el análisis cuantitativo del VPD, ya que serán parte de los documentos que el Departamento Nacional de Planeación revisará para emitir el *concepto* (opinión) sobre la justificación de utilizar el mecanismo de APP.

**México:** el marco jurídico de la APP, a nivel federal, establece que para su aprobación los proyectos APP deberán presentar los siguientes estudios establecidos en la Ley sobre APP: a) Dictamen de Viabilidad (técnico, legal, ambiental), b) Análisis de inversión y aportaciones, así como viabilidad económica y financiera; y c) Análisis de Conveniencia para realizar el PPIIS por APP. El análisis de conveniencia incluye: i) el índice de elegibilidad (IE); ii) el análisis de riesgos; y, iii) comparador público-privado.

El análisis cualitativo del VPD se lleva a cabo mediante la estimación del IE<sup>19</sup>, el cual es un cuestionario para medir el grado de percepción de los funcionarios públicos en relación con 30 temas,

<sup>18</sup> Cfr. Departamento Nacional de Planeación (2015). *Nota Técnica 4*.

<sup>19</sup> Para mayor detalle véase: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (2015).

agrupados bajo 7 criterios, a cada uno de los cuales se les atribuye una calificación de entre el 1 y el 5. La calificación sobre el grado de percepción respecto a cada una de preguntas es agrupada bajo un criterio; posteriormente, se suma la calificación asignada a cada respuesta y se multiplica por el ponderador del criterio específico. El Manual<sup>20</sup> establece la metodología para calcular el IE.

La aplicación del Índice es una condición necesaria pero no suficiente para la implementación de una APP. La condición suficiente es que el proyecto genere VPD, es decir se debe demostrar que la APP es superior a la obra pública tradicional en términos de costo y/o calidad. Los estudios requeridos por la Ley sobre APP son revisados por la Unidad de Inversiones de la SHCP, mientras que la Comisión Gasto Financiamiento<sup>21</sup> aprueba el Proyecto como APP.

**República Dominicana:** la Ley de Alianzas Público-Privadas fue aprobada en febrero del 2020, mientras que su reglamento y las metodologías de evaluación de los proyectos y de conveniencia se encuentran en la fase de aprobación. Junto con la entrega de una iniciativa a la Dirección General de Alianzas Público-Privadas (DGAPP), el originador del proyecto, público o privado, debe presentar los estudios de prefactibilidad legal, técnica y financiera del proyecto. En caso de aceptar la iniciativa, la DGAPP realiza un análisis de elegibilidad en etapa temprana, el cual se encuentra en deliberación dentro del gobierno, que indicará si se autoriza a seguir con los siguientes estudios o se rechaza. En caso de rechazo, la documentación es entregada al Consejo Nacional de Alianzas Público-Privada (CNAPP), máxima autoridad de la DGAPP, para que deliberen si se acepta o rechaza la iniciativa.

El análisis cualitativo del VPD se realiza con base en un IE que se construye mediante un cuestionario. Con base en las ponderaciones establecidas, a las respuestas obtenidas en un taller se les asigna un valor numérico entre uno (1) y cinco (5). Si el valor resultante del cálculo del índice sea superior a 3.5, se propone al CNAPP que autorice la realización de todos los estudios.

Para que se autorice a continuar hacia la fase de evaluación APP, se exige un análisis socioeconómico el cual utiliza como indicadores de decisión el valor actual neto social (VANS), el valor anual equivalente (VAE), el índice de valor actual neto (IVAN) y la tasa interna de retorno social (TIRS).

El análisis cuantitativo del VPD se realiza mediante el CPP. Por su parte, el análisis multicriterio utiliza un mapa del VPD que permite combinar ambas dimensiones. El Mapa de VPD estará formado por un indicador sintético en la parte cualitativa y una matriz con el resultado de CPP. El indicador sintético permite de manera colectiva verificar la conveniencia de la alternativa de APP a través de una serie de preguntas que se respondan de manera dicotómica, en la etapa avanzada del análisis de conveniencia. Las preguntas son fundamentadas en criterios y factores críticos de éxito presentes en el diseño y la implementación de esquemas de contratación APP, cuyo objetivo es precisar las variables de VPD incluidas en el CPP, complementar los componentes que no se pudieron cuantificar en el CPP e incluir elementos de juicio adicionales.

---

<sup>20</sup> Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (2012).

<sup>21</sup> Comisión Intersecretarial de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Para más detalles sobre sus funciones véase Gobierno Federal de la República, (2018).

**Paraguay:** el Gobierno Nacional de Paraguay desarrolló una metodología para evaluar proyectos APP denominada “Análisis integral para esquemas PPP”, el cual tiene la finalidad de determinar si un PPIIS en particular es procurado bajo el enfoque APP. La introducción a la Guía metodológica<sup>22</sup> resume la secuencia el análisis integral en tres pasos: a) evaluación socioeconómica del proyecto; b) análisis del VPD: dimensión cualitativa en etapa temprana, y c) análisis del VPD: dimensión cuantitativa a través del CPP.

La Evaluación socioeconómica del PPIIS se realiza mediante un análisis costo beneficio. Si en el análisis costo beneficio se obtiene un valor actual neto social positivo ( $VANS > 0$ ) y la tasa interna de retorno social es mayor la tasa social de descuento ( $TIRS > TSD$ ), entonces se recomienda implementar el proyecto.

Considerando que el análisis cuantitativo del VPD demanda información precisa que requiere tiempo y recursos, se opta por evaluar la potencialidad de un PPIIS mediante un IE. La Guía<sup>23</sup> destaca que el IE es un caso particular del análisis multicriterio aplicado en etapas tempranas de identificación de un proyecto APP. El resultado del IE es condición necesaria pero no suficiente para determinar la implementación de una APP. La condición suficiente es que el proyecto genere VPD. Después de la evaluación socioeconómica y la construcción del IE, se identifica la modalidad de procuración óptima, mediante la metodología del CPP. Las reglas de decisión de implementación del PPIIS como OPT o APP son las siguientes: Si  $VPD > 0$ , entonces Provisión Privada (APP). Si  $VPD < 0$ , entonces Provisión Pública (OPT). La Guía reconoce que la dimensión cuantitativa del análisis del VPD puede ser insuficiente para orientar una óptima toma de decisiones, por lo que recomienda una evaluación cualitativa del VPD de manera complementaria, aplicando una metodología de decisión multicriterio.

**El Salvador:** en el 2012 se creó la Agencia de Promoción de Exportaciones e Inversiones de El Salvador (PROESA), entre cuyas funciones se encuentra la promoción de los esquemas Asocios Público - Privados (APP). En 2013, la Asamblea Legislativa<sup>24</sup> aprobó el marco normativo de los proyectos APP. Para el proceso de selección y aprobación de proyectos, PROESA publicó un Manual<sup>25</sup> que describe las fases de un Proyecto APP como sigue: a) identificación y selección de proyectos APP; b) documentos de la licitación; c) licitación y adjudicación; y d) seguimiento.

En la fase de identificación y selección del proyecto, la Institución Contratante elabora un análisis costo-beneficio. Para analizar si un PPIIS puede ser desarrollado como APP, el PPIIS debe en primer lugar demostrar rentabilidad social. Si el PPIIS tiene rentabilidad social, PROESA realiza el análisis cuantitativo del VPD mediante el CPP. La regla de decisión para determinar<sup>26</sup> el modelo de procuración es:

- Si  $VPD > 0$ , modalidad de APP

---

<sup>22</sup> Gobierno Nacional, (2016).

<sup>23</sup> **Ibidem.**

<sup>24</sup> Asamblea Legislativa. (2013).

<sup>25</sup> Gobierno de El Salvador, (2019).

<sup>26</sup> **Ibidem**, p.42

- Si  $VPD < 0$ , modalidad de OPT
- Si  $VPD = 0$ , la decisión se basa en un análisis cualitativo

La herramienta de evaluación cualitativa es el juicio de expertos, el cual define enfoques metodológicos como la matriz multicriterio que permite determinar la viabilidad del PPIIS como APP. No obstante, no se encontraron los lineamientos del análisis cualitativo para la etapa temprana o la etapa posterior a los resultados del CPP.

## Conclusiones

- La revisión del marco regulatorio de los proyectos APP en diversos países de ALC muestra que es esencial la combinación de los enfoques cualitativo y cuantitativo en el análisis del VPD.
- En general el análisis cuantitativo del VPD se realiza sobre la base de la metodología del Comparador Público Privado antes de la licitación (evaluación previa).
- El cálculo cuantitativo del VPD basada en la metodología del CPP se considera ampliamente como el estado del arte dentro de la industria de APP a nivel mundial<sup>27</sup>, por lo que se recomienda que se siga usando.
- Aunque la evaluación cuantitativa constituye una parte importante del análisis del VPD, no es el único factor que influye en la aprobación del PPIIS como APP, ya que frecuentemente se utiliza de manera adicional el análisis cualitativo, ya sea en etapa temprana o avanzada de formulación del PPIIS o en ambas, para aprobar que un PPIIS se procure como APP. Por esta razón los resultados del análisis cuantitativo del VPD no deben ser vinculantes, ya que podrían existir razones cualitativas que recomienden la ejecución o no del PPIIS como una APP.
- Considerando que la evaluación cuantitativa del VPD se basa en gran medida en supuestos, como la valoración de riesgos, las estimaciones de costos y, en especial, los ajustes realizados al PPR (costo del financiamiento público, costo de la espera pública) y la tasa de descuento, los cuales son estimaciones con ciertos niveles de inexactitud, para probar la solidez del enfoque cuantitativo del VPD, es necesario llevar a cabo un análisis de sensibilidad, modificando los principales supuestos para identificar el impacto de las variables relevantes en las proyecciones de costos del PPR como el monto de la inversión inicial, los costos de operación y mantenimiento, los ingresos generados, etc. y del APP como las eficiencias, costo de la deuda, rendimiento esperado del capital invertido, entre otros.

En este contexto, las conclusiones del enfoque cuantitativo del VPD deben ser consideradas como referencia y estar acompañadas de un análisis de sensibilidad. La recomendación del enfoque cuantitativo del VPD es que siempre debe ser complementado con el análisis cualitativo del VPD. Esto debido a lo siguiente: a) un VPD positivo no implica necesariamente que el PPIIS deba ser procurado como APP, ya que los factores cualitativos deben

---

<sup>27</sup> M. Siemiatycki y N. Farooqi (2012),

fundamentar la decisión; y b) un VPD negativo no significa que la procuración APP sea peor que la contratación tradicional. Se deben desarrollar las sensibilidades de las variables relevantes con el fin de probar la solidez de los resultados.

- A pesar de que el análisis cuantitativo del VPD es objeto de críticas y cuestionamientos, es altamente recomendable llevar a cabo el CPP, ya que constituye una forma sistemática de identificación de todos los costos, ingresos y riesgos que se tendrán que realizar y administrar a lo largo del ciclo de vida del proyecto.
- En pocos países de ALC que cuentan con una Ley o marco regulatorio para las APP se encontró un documento escrito con los lineamientos que guíen la elaboración del análisis cualitativo en etapas avanzadas, es decir, una vez que se ha obtenido un resultado cuantitativo del VPD. Esto no implica que no se lleve a cabo en alguna instancia del cuerpo de gobernanza de los APP en los países de la región. Por ello se recomienda la publicación de las metodologías para el análisis cualitativo (que podría estar basado en el análisis multicriterio) para utilizar después de obtener los resultados del análisis cuantitativo del VPD.

## Capítulo 2: Crear patrones para la estimación de riesgos retenidos por los gobiernos, para garantizar la evaluación imparcial sobre la selección del modelo APP

Las metodologías de selección y aprobación de Proyectos APP en la mayoría de los países de la región de ALC establece como uno de los factores más importantes para que un gobierno ejecute un PPIIS como APP es que entregue VPD positivo. En la literatura especializada se reconoce que la transferencia óptima de riesgos al sector privado es uno de los principales impulsores de VPD y se estima que dicha transferencia representó el 60 % de los resultados de VPD positivos para los proyectos PFI y que, en 6 de los 17 proyectos estudiados, lograr un VPD positivo dependía por completo de la transferencia de riesgos<sup>28</sup>.

Para que la transferencia de riesgos genere VPD es necesario que se logre una asignación óptima de riesgos, bajo el criterio de que el riesgo debe asignarse a la parte mejor capacitada para administrarlo al menor costo. En este planteamiento subyace el criterio de que los riesgos se asignan con la finalidad de optimizar el VPD, no para maximizar la transferencia de riesgos<sup>29</sup> y, además, para asegurar que el costo de administrar el riesgo se minimice en toda la vida útil del proyecto<sup>30</sup>.

Si la parte que administra el riesgo paga su costo financiero, esto genera el incentivo para mitigarlo, por lo que se supone que la asignación de riesgos basada en estos principios genera la asignación de riesgos más eficiente, los costos más bajos para el proyecto APP y el mayor VPD. Considerando la importancia que tiene la asignación de riesgos para inclinar la balanza a favor de las APP es importante revisar el proceso de análisis de riesgos para comprender cómo la transferencia de riesgos crea VPD.

Cada PPIIS impulsado como APP u obra pública tradicional enfrenta riesgos distintos durante las etapas de su desarrollo, aunque en general la mayoría enfrenta al menos los riesgos<sup>31</sup> que se enumeran a continuación:

---

<sup>28</sup> Vid. R. Ball, M. Heafey y D. King, (2003).

<sup>29</sup> Vid. HM Treasury. (2012).

<sup>30</sup> Australian Government (2008). p.33.

<sup>31</sup> Vid. D. Grimsey, M. K. Lewis, (2002), Un listado de riesgos similar es incluido en The World Bank, (2020)

- Riesgo técnico: por la posibilidad de que ocurran fallas de ingeniería y diseño;
- Riesgo de construcción: por procedimientos de construcción defectuosos y aumento de costos y retrasos en la construcción;
- Riesgo operativo: a causa de mayores costos operativos y costos de mantenimiento;
- Riesgo de ingresos: a causa de una menor demanda del servicio de infraestructura pública;
- Riesgos financieros: surgen de una cobertura inadecuada de los flujos de ingresos y de costos financieros (tasas de interés, riesgo cambiario, etc.);
- Riesgo de fuerza mayor: derivados de guerras y otras calamidades y casos fortuitos;
- Riesgos regulatorios / políticos: por cambios en ordenamientos o reglamentos que alteren la capacidad económica de la empresa del proyecto o alteren su equilibrio financiero o las políticas gubernamentales de expropiación;
- Riesgos ambientales: debidos a impactos y peligros ambientales adversos;
- Riesgos sociales: surgen debido a la oposición de las partes afectadas a la realización del proyecto.
- Riesgo incumplimiento: debidos al fracaso del proyecto por una combinación de cualquiera de los riesgos anteriores.

La metodología de análisis del VPD seguida en Colombia, por ejemplo, incluye la obligación de hacer un análisis de riesgos, el cual en general requiere que se sigan los pasos siguientes:

1. Identificación de Riesgos;
2. Estimación cualitativa del impacto de ocurrencia de los Riesgos;
3. Estimación cuantitativa del impacto de ocurrencia los Riesgos;
4. Asignación (Matriz Preliminar de Riesgos); y
5. Planteamiento de medidas de mitigación.

El marco regulatorio para el análisis de riesgos de países de ALC<sup>32</sup> recomienda que el análisis tenga como base información de registros históricos, revisión de bibliografía de experiencias en riesgos de otros países y en general investigación bibliográfica o documental, para determinar la probabilidad de ocurrencia y la severidad de los impactos de cada uno de los riesgos. En pocos sectores del gobierno (carreteras, hospitales y escuelas) existe información histórica sobre los riesgos de retraso y sobrecostos de proyectos ejecutados mediante obra pública tradicional o APP, mientras que, para el resto de los riesgos, como por ejemplo de demanda, lo común es que no haya evidencia o registros históricos.

Cuando no se cuenta con información fáctica, los manuales recomiendan la realización de un taller de análisis de riesgos, por lo que es frecuente que la Unidad Promotora del proyecto organice un taller de riesgos con la asistencia de representantes de diversas áreas (infraestructura, presupuesto, legales y de atención a los usuarios de los servicios del proyecto).

---

<sup>32</sup> Se hace referencia a México, Colombia, Perú, Paraguay, República Dominicana y El Salvador.

El taller se inicia con la descripción del PPIIS y después se identifican y evalúan los riesgos. Las estimaciones del riesgo de sobre costo se hacen con base la experiencia de los participantes.

Una vez que han sido identificados los riesgos, se establece su probabilidad de ocurrencia y el impacto en términos de costos, variables que son estimadas con base en la experiencia de los participantes. Posteriormente, se hace una clasificación de los riesgos<sup>33</sup> en términos cualitativos. Después de la identificación, descripción y estimación del impacto del riesgo y probabilidad de ocurrencia, se procede a jerarquizar los riesgos bajo los criterios siguientes:

**Cuadro 1. Criterios de Riesgo**

Riesgo de Impacto		Probabilidad de Ocurrencia	
Crítico (C)	Mayor o igual al 20%	Muy Alto	100% - 91%
Severo (S)	Menor al 20%	Alto	90% - 61%
Moderado (Mo)	Menor al 10%	Moderado	60% - 41%
Mínimo (Mi)	Menor al 5%	Bajo	40% - 11%
Despreciable (D)	Menor al 1%	Muy Bajo	10% - 0%

Esta información permite clasificar el riesgo en Alto, Medio y Bajo, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2. Clasificación del Riesgo.**

<u>Probabilidad de Ocurrencia</u>	<u>Riesgo de impacto</u>				
	Despreciable	Mínimo	Moderado	Severo	Crítico
<b>Muy Alto</b>	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
<b>Alto</b>	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
<b>Moderado</b>	Bajo	Medio	Medio	Medio	Alto
<b>Bajo</b>	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Alto
<b>Muy Bajo</b>	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio

Una vez clasificados los riesgos en las tres categorías mencionadas, se construye una gráfica de dispersión de Impacto versus Ocurrencia, de manera que identifica los riesgos de alto impacto y alta probabilidad de ocurrencia para que sean valuados. La evaluación cualitativa (probabilidad e impacto) de los riesgos, se realiza con el objetivo de identificar cuáles de estos deben ser

<sup>33</sup> El ejemplo se basa en la metodología publicada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (2012).

valorados, pero en ningún caso se configura en una limitación de la asunción del riesgo por alguna de las partes del contrato (ente privado o ente público). El siguiente paso consiste en asociar la probabilidad y el impacto del riesgo, con el costo estimado del concepto de costo y de riesgo, con la finalidad de valorarlos monetariamente.

La valoración de los riesgos retenibles y transferibles permite estimar el costo total del Proyecto Público de Referencia (PPR) y del proyecto APP con el riesgo transferido. Esto posibilita, para el caso de proyectos APP cofinanciados, la medición del impacto fiscal en términos de las obligaciones firmes y las obligaciones contingentes explícitas e implícitas, que derivan de la asignación de los riesgos. En el marco regulatorio de Colombia<sup>34</sup> se establece que son obligaciones contingentes aquellas en virtud de las cuales alguna de las entidades estatales estipula contractualmente a favor de su contratista APP, el pago de una suma de dinero, determinada o determinable a partir de factores identificados, por la ocurrencia de un hecho futuro e incierto.

Los pasivos contingentes pueden provenir de garantías otorgadas por el sector público con relación a la cobertura del riesgo de la demanda de servicios, de ingresos del proyecto, de variaciones en el tipo de cambio, tasas de interés, etc., para hacer sostenible el proyecto APP; también pueden ser generadas por la renegociación o rescisión anticipada del contrato de APP por incumplimiento de cualesquiera de las contrapartes, entre los factores más importantes. Los pasivos contingentes pueden representar una carga significativa para el erario y comprometer el manejo y la sostenibilidad de las finanzas públicas, por lo que se recomienda que durante la preparación e implementación del proyecto APP los pasivos contingentes sean adecuadamente estimados (para evitar la subestimación), presupuestados, contabilizados, reportados y monitoreados<sup>35</sup>.

El aspecto subjetivo en la determinación de la probabilidad de ocurrencia y la severidad del impacto en el costo base del PPR (costo libre de riesgo), la subestimación de los pasivos contingentes por ser asumidos por el gobierno, así como la forma en que se realiza la asignación de riesgos abren la puerta a la posibilidad de que el método valoración y cuantificación de riesgos conduzca a una estimación que sesgue el cálculo del costo total del proyecto público de referencia<sup>36</sup>. Además, el enfoque conservador de los asistentes a los talleres de riesgos propicia la sobrestimación de costos de los riesgos. También, puede existir la posibilidad de que la Autoridad Promotora del proyecto esté interesada en la procuración del PPIIS bajo el esquema APP, en cuyo caso podría haber interés en sobreestimar los riesgos para el PPR (procuración tradicional). Estos factores generan reserva sobre el método para valorar y cuantificar los riesgos. En este contexto, durante el análisis de VPD (previo) a través del CPP, el riesgo de sobre costo se podría retener en exceso en el modelo convencional y transferir de manera escasa en el

<sup>34</sup> Vid. Presidente de la República de Colombia, (2001). Decreto 423.

<sup>35</sup> Para una explicación completa véase: Gerardo Reyes-Tagle ed., (2018) y Joan Prats, (2016).

<sup>36</sup> Vid. R. Ball, M. Heafey y D. King, (2003).

modelo APP, influyendo así en el resultado de la evaluación y distorsionando el VPD calculado a favor del modelo APP<sup>37</sup>.

Es así como las metodologías del análisis cuantitativo previo del VPD provocaron una primera ola de debate, planteado el potencial conflicto de interés en la asignación, la valoración y la cuantificación de los riesgos, poniendo en relieve la necesidad de mecanismos de supervisión dentro de una estructura de gobernanza y los entornos políticos en los que se elaboran los documentos de análisis del VPD<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> M. Opara (2017).

<sup>38</sup> M. Siemiatycki y N. Farooqi (2012).

## Capítulo 3. Diseñar mecanismos de gobernanza que neutralicen el posible conflicto de intereses en la evaluación del VPD y en la promoción del avance del PPIIS como APP

La ejecución de PPIIS tiene diversos grados de complejidad, aunque la mayoría representa grandes desafíos a la Ingeniería, enfrenta con frecuencia fuerte oposición política y durante su realización tiene que resolver dificultades no previstas inicialmente. En las distintas fases de su desarrollo, los PPIIS procurados tradicionalmente crean intereses que se manifiestan de diversa manera y afectan el ejercicio eficiente del gasto público entre los cuales se cuentan los siguientes<sup>39</sup>:

- En la fase de preparación de los estudios y proyectos con frecuencia se sobrestiman los beneficios y se subestiman los costos.
- Durante el diseño de la obra de infraestructura, los responsables tratan de evitar responsabilidades futuras, mediante la elaboración de diseños conservadores.
- En la construcción se cumple con las especificaciones técnicas y operativas mínimas buscando el menor costo, al amparo de especificaciones ausentes o ambiguas, lo cual desemboca, en ocasiones, en solicitudes de cambios en los alcances del contrato.
- Los contratos permiten ajuste a los precios cuando se rompe el equilibrio económico del contrato. Las negociaciones de ajuste se traducen en sobre plazos y sobrecostos respecto de lo programado inicialmente.
- Los tomadores de decisiones presupuestales favorecen la construcción de infraestructura nueva, relegando el mantenimiento de la existente
- Cuando los proyectos de infraestructura presentan un mayor nivel de complejidad, las agencias contratantes establecen requisitos de solvencia económica y técnica muy altos, propiciando barreras a la entrada y creando condiciones para la aparición de la corrupción.

La ineficiencia en el ejercicio del gasto público, señalada anteriormente, indujo paulatinamente procesos de cambio en las políticas de inversión en infraestructura, formalizados en cambios en las leyes, regulaciones e instituciones, con la finalidad de aumentar la eficiencia en el uso de los recursos públicos y mejorar la calidad en la prestación de los servicios públicos y la responsabilidad, buscando generar valor por dinero en forma de eficiencia presupuestal. En efecto, a principios de la década de 1990 recobró fuerza una antigua forma de desarrollo de

---

<sup>39</sup> Cfr. C. B. Casady, K. Eriksson, R. E. Levitta y W. RScott, (2019).

infraestructura: la implementación de los proyectos de infraestructura pública con la cooperación del sector privado, denominada en el Reino Unido como iniciativas de financiamiento privado y, posteriormente, en otras latitudes fueron conocidas como asociaciones público-privadas.

Los proyectos APP asumen algunas de las tareas necesarias para satisfacer la responsabilidad del sector público de regular, prestar servicios a los ciudadanos y ofrecer VPD, al tiempo que utilizan la experiencia del sector privado, la innovación, la gestión de los activos y los servicios y la supervisión, con la finalidad de ofrecer la infraestructura requerida por el desarrollo económico y social<sup>40</sup>.

Al igual que el modelo tradicional de procuración, los PPIIS bajo la modalidad de APP también pueden presentar problemas de conflicto de intereses en los procesos de selección, preparación, aprobación, licitación y monitoreo, para lo cual paulatinamente se ha construido un andamiaje normativo, institucional y de herramientas metodológica que han dado lugar a la gobernanza de los proyectos APP, la cual en general en los países de ALC comparten muchos rasgos en común, pero también con peculiaridades que los diferencian

Wilson y otros (2010)<sup>41</sup> señalan que la gobernanza se relaciona con la forma en que se gestiona una entidad al más alto nivel organizativo e involucra la asignación de autoridad, responsabilidad y la rendición de cuentas. La gobernanza de los proyectos APP varía en grado de desarrollo y forma de estructura organizativa y operacional en los diferentes países y está integrada por tres componentes<sup>42</sup>: a) un marco legal y regulatorio, b) un marco institucional c) los instrumentos de seguimiento y control.

**Marco legal y regulatorio:** incluye las leyes, los reglamentos y los decretos que establecen los lineamientos y los criterios para que un PPIIS sea desarrollado como APP, los requisitos mínimos que deben incluir los contratos APP, las reglas en virtud de las cuales se licitan los proyectos, así como las responsabilidades de las diversas entidades públicas involucradas en cada fase del ciclo del proyecto APP desde la formulación de los modelos de negocio, la elaboración de los estudios de factibilidad técnica, legal y financiera, la asignación y cuantificación de riesgos, el análisis del valor por dinero, el análisis de sostenibilidad presupuestal y la supervisión y monitoreo durante la etapa de diseño, construcción, operación y mantenimiento del proyecto, entre otros elementos.

**Marco institucional:** incluye las entidades que hacen posible la implementación de proyectos APP, entre los cuales se cuentan:

- a) El congreso que emite las leyes sobre APP que regulan la elaboración de los documentos de factibilidad y establecen las responsabilidades de las unidades involucradas en la selección, preparación, estructuración, aprobación, licitación y monitoreo de proyectos.
- b) Las unidades administrativas del gobierno responsables de preparar, implementar y monitorear las APP, que se describen a continuación: i) los ministerios sectoriales que

---

<sup>40</sup> D. Wilson, N. Pelham y C. Duffield, (2010).

<sup>41</sup> **Ibidem.**

<sup>42</sup> Cfr. Joan Oriol Prats Cabrera, (2019).

elaboran los estudios de factibilidad, encabezan los procesos de estructuración, contratación y seguimiento del proyecto APP; ii) las unidades APP responsables de asistir técnicamente a las instituciones contratantes durante la preparación, estructuración y contratación de proyectos APP; y iii) los Ministerios de Finanzas o de Hacienda que aprueban la asignación de riesgos, aseguran que los compromisos financieros de los proyectos no rebasen el techo presupuestal disponible y valúan las contingencias fiscales de los riesgos retenidos; iv) los organismos fiscalizadores que supervisan la provisión de servicios cumpla con niveles de servicio y desempeño establecidos en los contratos de APP y los que regulan los ajustes de tarifas de las concesiones; v) los órganos internos de control y la entidad superior de auditoría, y vi) las instancias legales que arbitran las controversias entre las contrapartes de los contratos de APP.

**Los instrumentos de seguimiento y control:** reguladores o supervisores de los contratos APP en varios puntos, como la regulación de tarifas, la revisión del acuerdo de nivel de servicio o la renegociación del contrato, que puede ser regulado desde dentro o fuera del contrato<sup>43</sup>.

Una unidad APP dedicada dentro del marco institucional constituye un centro de conocimiento que puede brindar asistencia técnica a las Unidades Promotoras de proyectos para desarrollar una transacción de APP, ya que es un repositorio del conocimiento necesario para elaborar los estudios del valor por el dinero y la transferencia de riesgo, estructurar, licitar y monitorear contratos de APP. Las transacciones APP son complejas por lo que es altamente recomendable que los gobiernos cuenten con una Unidad APP dedicada con un equipo de especialistas con las habilidades necesarias para negociar en igualdad de condiciones con el sector privado y evitar asimetrías de información y experiencia.

Una Unidad APP también puede supervisar a las Unidades Promotoras de proyectos a través de su mecanismo de aprobación para garantizar que los acuerdos de APP cumplan con todos los requisitos legales y técnicos involucrados en el modelo de transacción de la APP. La aprobación regulatoria y la asistencia técnica constituyen las funciones principales una Unidad APP, ya que permite separar los aspectos técnicos de la política al promover, asesorar y fiscalizar, dejando a los ministerios sectoriales la responsabilidad de promover proyectos reales. Así, la tarea principal de la unidad APP no es abogar por proyectos APP, sino asegurarse de que los costos de transacción sean lo más bajos posibles y el logro del VPD sea el criterio principal para el proceso de aprobación del proyecto como APP.

El Comité de Gobernanza Pública de la OCDE<sup>44</sup> recomienda que se tengan en cuenta los principios de gobernanza pública de las APP que se resumen a continuación:

- (i) Establecer una estructura institucional clara, predecible y legítima respaldada por autoridades competentes y con recursos suficientes.
- (ii) La selección de proyectos APP debe hacerse basada en el VPD.

---

<sup>43</sup> **Ibidem.**

<sup>44</sup> OCDE (2012).

- (iii) Usar el proceso presupuestario de manera transparente para minimizar los riesgos fiscales y garantizar la integridad del proceso de adquisiciones.

Conforme a Prats<sup>45</sup>, la gobernanza de las APP consiste en reglas y procedimientos que definen los incentivos y las restricciones que guían las estrategias de los distintos actores que participan en el ciclo de un proyecto APP. Los principales actores son:

- a) Los ministerios sectoriales que lideran el proceso de planificación y adquisiciones del proyecto (las unidades de adquisiciones).
- b) Las unidades APP, en particular las dedicadas a impulsar y apoyar la estructuración del diseño y la contratación de proyectos APP.
- c) Los Ministerios de Hacienda, que intervienen en el análisis de los riesgos de los proyectos, midiendo específicamente el cumplimiento de los límites y las contingencias fiscales.

La forma de gobernanza que se implementa en cada país depende del marco legal y regulatorio y sus instituciones de APP relevantes. En América Latina la mayoría de los gobiernos con programas de APP exitosos ha desarrollado estructuras de gobernanza de las APP, que pueden ser caracterizados por la forma en que ubican a una unidad APP dedicada (ya sea como una entidad separada o dentro de un ministerio existente) la cual puede tener diferentes responsabilidades, dependiendo de la estructura institucional adoptada.

El establecimiento de una unidad APP permite a los gobiernos disponer de una fuente especializada de conocimientos técnicos que fortalece la capacidad para seleccionar, preparar, ejecutar y gestionar proyectos APP. No obstante, el fortalecimiento de la capacidad del gobierno depende en gran medida del tipo de funciones que se asignen a la unidad APP en las distintas fases de desarrollo de proyectos APP.

Las unidades APP realizan una combinación de las tres principales funciones<sup>46</sup> siguientes:

- a) Apoyo a la política de APP y actividades relacionadas,
- b) Apoyo a la ejecución de programas y proyectos y
- c) Aprobación y control de calidad de los estudios para justificar la procuración APP.

La combinación de las diferentes funciones puede fortalecer la capacidad de la unidad APP (por ejemplo, la experiencia adquirida en la ejecución de proyectos contribuye a mejorar políticas). En otras áreas, es posible que sea necesario evitar o gestionar posibles conflictos de intereses que pueden surgir de la combinación de funciones como por ejemplo la que surge de la promoción y aprobación de proyectos.

En algunos países de ALC, la banca de desarrollo desempeña funciones similares a las asignadas a las unidades APP y, además, financian proyectos APP, subsidian los estudios de justificación de procuración de APP, apoyan las políticas de promoción de las asociaciones público privadas y desempeñan funciones de control de calidad, como el caso del Fondo Nacional

<sup>45</sup> Joan Oriol Prats Cabrera, 2019.

<sup>46</sup> Cfr. EPEC, (2014).

de Infraestructura en México (subsida estudios y financia proyectos APP), el Banco de Desarrollo de Jamaica (ejecuta la transacción APP) o la Financiera de Desarrollo Nacional en Colombia (estructura proyectos APP) .

Aun cuando no cuenten con autoridad de aprobación de proyectos, las unidades APP pueden servir de apoyo a los organismos que aprueban los proyectos en la verificación de que los estudios que sustentan la toma de decisiones han sido elaborados conforme a los requisitos establecidos por los manuales y lineamientos del marco regulatorio APP. En este punto es importante evitar que un proceso de aprobación o apoyo a un proyecto genere un sesgo a favor o en contra del uso de las APP.

La aprobación y control de calidad por la unidad APP, por sí sola o en coordinación con otras entidades del marco institucional, permite lo siguiente:

- Reducir el riesgo de que los proyectos mal estructurados avancen en el proceso de aprobación.
- Cumplir con los lineamientos de política de APP y mayor coherencia en el uso de las APP en todo el programa.
- Utilizar documentación estándar y buenas prácticas, en términos de asignación óptima de riesgos y vigilar que el proyecto APP entregue Valor por Dinero a la sociedad.
- Respuesta positiva del mercado a proyectos que se preparan y gestionan de manera más coherente.
- Capacidad para evaluar y monitorear el impacto contable, estadístico y fiscal a largo plazo para el gobierno derivado de una APP.
- Garantizar que los proyectos sean asequibles, financiables, gestionables y rentables antes de la firma de cualquier compromiso contractual a largo plazo con un socio privado.

En adición a las tres principales funciones de las unidades APP, señaladas por la EPEC y descritas anteriormente, la UNECE<sup>47</sup> les asigna una función relacionada con la creación de capacidades en materia de APP, considerando que para el desarrollo exitoso de programas de APP es necesario que los gobiernos cuenten con personal con habilidades de negociación, contractuales y financieras, con capacidad para establecer especificaciones, productos que el sector privado debe entregar para realizar el pago, monitorear el desempeño y prever los riesgos que puedan amenazar la entrega del proyecto, así como comprender la industria en la que el gobierno buscará socios. Para la creación de capacidad en materia de APP, la UNECE recomienda un programa de 5 pasos que se señalan a continuación: a) habilidades; b) instituciones, c) sector privado; d) Programa Nacional de Capacitación; y e) Cooperación multilateral. Para un mayor detalle sobre el programa de creación de capacidad véase el documento citado de la UNECE.

A continuación, se hace una revisión de las actividades que llevan las unidades APP en algunos países seleccionados de ALC con la finalidad de identificar los roles en el apoyo a la política APP

---

<sup>47</sup> Vid. Capítulo 2.3. Capacity-Building (Skills, Institutions and Training) en United Nations Economic Commission for Europe (2008).

(promoción y elaboración de lineamientos y metodologías), proceso de la justificación y revisión de la aplicación del marco regulatorio en la preparación.

**Perú:** El marco normativo sobre las APP<sup>48</sup> habilita a la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (PROINVERSION) para seleccionar el tipo de APP, diseñarlo y redactar el contrato. Es necesaria la aprobación del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) si el proyecto requiere subvenciones. PROINVERSIÓN es un organismo técnico, adscrito al MEF y, posteriormente, fue habilitado por el Decreto Legislativo como unidad APP. Entre sus funciones<sup>49</sup> destacan:

- Ejecutar la Política Nacional de Promoción de la Inversión Privada establecida por el MEF, en especial en la promoción de APP.
- Aprobar directivas técnico-normativas sobre el proceso de evaluación de las APP y Proyectos en Activos en las fases de formulación, estructuración y transacción.
- Fortalecer capacidades y brindar asistencia técnica a los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y otras entidades del Sector Público, en las distintas fases de los proyectos APP, Proyectos en Activos y Obras por Impuestos.

**México:** En 2012 se publicó la Ley de APP, que regula los proyectos APP del gobierno federal, y es también aplicable, en casos especiales, a proyectos APP que realicen los gobiernos estatales y municipales. Esta Ley establece los análisis y los estudios necesarios para determinar la viabilidad de realizar un proyecto APP y define la estructura institucional para la preparación e implementación de proyectos APP. El marco normativo prevé tres actores principales durante el desarrollo de un proyecto APP:

- Las entidades contratantes son las responsables de elaborar los estudios de factibilidad de conveniencia de una APP.
- La Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) revisa el análisis del VPD y la asignación de riesgos. Esta puede ser considerada como la unidad APP del gobierno federal de México.
- La Comisión Intersecretarial de Gasto y Financiamiento (integrada por los ministros de la SHCP, Desarrollo Social, Medio Ambiente, Energía y Economía y otras autoridades de menor jerarquía) autoriza los proyectos APP y los compromisos plurianuales de gasto.

Por otra parte, el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) ofrece varios productos para fortalecer la estructura financiera de los proyectos APP y cuenta con instrumentos financieros para hacer más sostenibles los proyectos de inversión, incluidos los de APP.

**Colombia:** la Ley sobre APP<sup>50</sup> tiene como objetivos: a) atraer inversionistas con solvencia técnica y financiera, b) introducir el pago por disponibilidad y nivel de servicio; c) establecer las

---

<sup>48</sup> Presidente Constitucional de la República del Perú. (2008).

<sup>49</sup> Vid. Presidente de la República del Perú (2017).

<sup>50</sup> Congreso de la República de Colombia, (2012).

funciones de las entidades estatales que participan el proceso de formulación, revisión y ejecución de proyectos APP; y d) diseñar el régimen normativo aplicable a las iniciativas privadas.

La entidad contratante debe justificar la utilización del mecanismo APP y obtener opinión favorable del Departamento Nacional de Planeación (DNP). Cuando se trate de proyectos que requieran recursos públicos, la entidad contratante debe elaborar una matriz de riesgos. El procedimiento para la aprobación de Proyectos APP<sup>51</sup> en el caso de requerirse recursos públicos de orden Nacional es el siguiente:

1. Registro en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional – BPIN
2. No objeción del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) sobre las condiciones financieras y cláusulas contractuales propuestas por la entidad ejecutora de presupuesto.
3. Opinión favorable emitida por el Ministerio del Ramo.
4. Opinión favorable sobre la justificación de la modalidad de contratación del DNP, revisión del análisis de riesgos y opinión favorable de la unidad de riesgos (MHCP).
5. El CONFIS define el escenario de consistencia fiscal.
6. El CONFIS emite aval fiscal (autorización del presupuesto plurianual).

La unidad APP se ubica dentro del DNP y tiene la responsabilidad de desarrollar e implementar políticas relacionadas con las APP y de coordinar el proceso de adquisición de APP y las transacciones del proyecto, pero no autoriza que el proyecto sea procurado como APP.

**Uruguay:** La Ley de PPP<sup>52</sup> creó la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) con las funciones siguientes:

- Desarrollar y fomentar la ejecución de proyectos de Participación Público-Privada (PPP).
- Elaborar los lineamientos técnicos aplicables a proyectos APP mediante la publicación de guías, manuales, modelos e instrumentos, los cuales son aprobados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
- Asesorar en la identificación, estudios, estructuración, promoción y contratación de los proyectos de PPP.

La CND actúa como una unidad APP ya que entrega asistencia para estructurar proyectos, brinda asesoría y produce manuales y lineamientos para las Unidades Contratantes. Una Unidad Contratante puede acordar con la CND que estructure el Proyecto APP y pagarle por sus servicios. De manera adicional, la Ley de PPP aprobó la creación de la Unidad de Proyectos APP que depende del MEF y que aprueba los aspectos financieros y presupuestarios de los proyectos y supervisa la implementación de la APP, además de que es responsable de aprobar cualquier ajuste del contrato durante la ejecución.

---

<sup>51</sup> Vid Departamento Nacional de Planeación, (2013).

<sup>52</sup> Parlamento del Uruguay, (2011).

**Jamaica:** cuenta con una política de APP<sup>53</sup>, la cual previó el establecimiento de dos Unidades APP, una en el Banco de Desarrollo de Jamaica y la otra en el Ministerio de Finanzas y Servicios Públicos (MFSP).

La Unidad APP del MFSP es responsable del análisis del VPD y del impacto fiscal de los proyectos APP. Por su parte, la Unidad APP de Banco de Desarrollo de Jamaica elabora el Caso de Negocios y ejecuta la transacción de las APP; además, coordina el Programa APP, que incluye lo siguiente:

- Brindar asesoría y apoyo administrativo a proyectos APP
- Identificar y gestionar fondos para el desarrollo de los estudios de la viabilidad del proyecto.
- Gestionar el proceso hasta la firma del contrato.

**El Salvador:** la Ley de APP<sup>54</sup> define que el Gobierno Central (Ejecutivo) y los Gobiernos Locales (Municipalidades) pueden contratar bajo la modalidad de APP, previa aprobación del proyecto por el Consejo Directivo de la Agencia Asesora Estatal (PROESA), presentado por la Institución Contratante del Estado (ICE); el Ministerio de Hacienda evalúa el Impacto Fiscal del proyecto APP.

La ICE identifica los proyectos APP, prepara los estudios, lleva a cabo la licitación, adjudica y suscribe el contrato. Por su parte el Consejo Directivo PROESA aprueba los proyectos APP, sus bases de licitación y sus modelos de contrato, así como las modificaciones contractuales. PROESA, entre otros aspectos, asesora a las ICE en el desarrollo de proyectos APP y promueve la cartera de proyectos entre los inversionistas y financistas potenciales.

El Ministerio de Hacienda evalúa la asignación de riesgos e impactos fiscales de los proyectos APP, verifica y emite opinión sobre el análisis del VPD, emite dictamen financiero sobre las implicaciones fiscales de las bases de licitación y del contrato; además, verifica los compromisos de pagos futuros firmes y contingentes cuantificables de cada Proyecto APP.

Este andamiaje institucional evita que la ICE tenga una posición sesgada a favor o en contra de la procuración APP, considerando que el análisis del VPD es realizado por PROESA, la cual verifica los estudios, mientras que el proyecto es aprobado por el Consejo Directivo de PROESA.

## Conclusiones

- Los países que han implementado programas de proyectos APP han establecido un sistema de gobernanza que incluye un marco legal y regulatorio, un marco institucional que establece roles y responsabilidades de las instituciones involucradas en la selección, preparación, estructuración, aprobación, licitación de proyectos APP, asimismo cuentan con unidades de seguimiento de los proyectos (reguladores de precios que pagan los usuarios finales de los servicios de los proyectos APP o supervisores APP).
- Son tres actividades que desarrollan las unidades APP: a) apoyo a la política de APP, b) ejecución de programas y proyectos y c) aprobación y control de calidad de los estudios para

<sup>53</sup> Ministry of Finance & the Public Service, (Sin fecha).

<sup>54</sup> Asamblea Legislativa de El Salvador, *Decreto 379*, (2013).

justificar la procuración APP. En ALC no se encontró un país en el que desempeñen simultáneamente las tres funciones.

- Es frecuente encontrar que las unidades APP llevan a cabo dos funciones combinadas, al elaborar las metodologías y lineamientos para realizar los estudios de justificación APP y, además, al realizar las actividades de control de calidad al aprobar la aplicación de los lineamientos publicados en los documentos de aprobación de proyectos APP.
- Las unidades APP pueden entregar beneficios durante el ciclo de vida del proyecto, pero es necesario el apoyo del gobierno para que las dote de recursos presupuestales, recursos humanos bien capacitados y autoridad para realizar las funciones que le asigne el marco legal y normativo.
- La efectividad de los programas de APP puede mejorarse con unidades APP, ubicadas en las principales agencias gubernamentales, dotadas con personal especializado altamente calificado, técnicamente preparado para ayudar a las entidades del sector público o privado que emprenden proyectos APP.
- Es frecuente que las unidades APP estén adscritas al Ministerio de Finanzas para ejercer un control directo sobre los recursos asignados a los proyectos APP, así como de los riesgos fiscales contingentes.
- Para garantizar un proceso de toma de decisiones profesional y transparente, las acciones de las unidades APP deben evitar presiones políticas que propicien sesgos en la revisión o aprobación.
- La definición de roles apropiados de las unidades APP, la ubicación en la estructura gubernamental y el apoyo político son fundamentales para lograr el éxito deseado de la APP.

## Capítulo 4: Identificar los factores que generan un resultado del VPD positivo en los proyectos de ALC, considerando el contexto de la utilización poco generalizada de la herramienta entre los países

Un requisito para que un proyecto avance a la fase de procuración de APP, es que los estudios correspondientes muestren que entregará VPD positivo. En la mayor parte de los países de ALC se utiliza el CPP para estimar el VPD en términos cuantitativos. Considerando que los gobiernos implementan proyectos APP para lograr un buen VPD, entonces resulta de crucial importancia identificar los factores que impulsan el logro de un mejor VPD, por lo que esta sección tiene el objetivo de identificar los impulsores del VPD. La literatura especializada<sup>55</sup> señala que los impulsores del valor por dinero (VPD) de los proyectos APP son los mecanismos que se pueden utilizar para mejorar el VPD en la provisión de infraestructura, entre los cuales se incluyen lo siguiente:

- **Considerar los costos de toda la vida útil del proyecto:** la integración de todos los costos, bajo la responsabilidad de una sola parte puede reducir los costos del proyecto. La integración completa incentiva a la parte responsable a completar cada fase del proyecto (diseño, construcción, operación, mantenimiento) de manera que minimiza los costos totales y maximiza la eficiencia. Nisar (2007)<sup>56</sup> señala que la calidad de la construcción es influenciada por otros costos, como el mantenimiento, de manera que considerar los costos de toda la vida útil del proyecto incentiva la calidad de la construcción para reducir los costos a largo plazo del mantenimiento y las deducciones por servicio deficiente.
- **Transferencia de riesgo:** se recomienda asignar los riesgos a la parte que pueda administrarlo al menor costo, lo cual puede reducir el costo total del proyecto para el gobierno y minimizar el riesgo para el contribuyente.
- **Compromiso inicial con el mantenimiento, y previsibilidad y transparencia de los costos de toda la vida útil del proyecto:** la implementación de un proyecto APP requiere un compromiso del operador privado con el costo de toda la vida útil del proyecto para proporcionar mantenimiento adecuado a los activos. Este compromiso permite hacer la

<sup>55</sup> Cfr. The World Bank, (2017), Box 1.2.

<sup>56</sup> Tahir M. Nisar, (2007).

previsión presupuestaria para toda la vigencia del contrato de APP y reduce los riesgos de que falten asignaciones presupuestales para el mantenimiento después del inicio de la prestación de los servicios del proyecto.

- **Centrarse en la prestación de servicios:** permite que la agencia contratante celebre un contrato de largo plazo para la prestación de servicios cuando y según sea necesario. La empresa APP puede entonces enfocarse en la prestación de servicios sin tener que considerar otros objetivos, por ejemplo, en el caso de un centro hospitalario, la autoridad se enfoca en la prestación de servicios de cuidados de la salud o cuando se trata de una prisión, la autoridad se concentra en la custodia de los prisioneros.
- **Innovación:** la especificación en el contrato de APP de la cantidad y la calidad de los servicios por entregar, en lugar de prescribir insumos, brinda una oportunidad más amplia para la innovación por parte del socio privado. La adjudicación competitiva incentiva a los licitantes a desarrollar soluciones innovadoras para cumplir con estas especificaciones. Por ejemplo, en el Reino Unido en contratos APP de hospitales se ha observado una mayor innovación en servicios blandos que involucran el uso de robótica para la entrega de dietas alimenticias y ropa blanca a las salas, así como un mayor enfoque en los pacientes por parte de los camilleros y el personal de apoyo<sup>57</sup>.
- **Utilización de activos:** la optimización en el uso de activos para la entrega de servicios adicionales que conducen a múltiples flujos de ingresos para el proyecto. Por ejemplo, la utilización de espacio en terminales de autobuses para vendedores privados o espacios no utilizados para colocar anuncios.
- **Responsabilidad:** los pagos del gobierno están condicionados a que el sector privado proporcione los resultados especificados en la calidad, la cantidad y el plazo acordados. Si no se cumplen los requisitos de desempeño, se aplican deducciones a los pagos de servicios a la parte del sector privado.

Como parte de un estudio para identificar los impulsores del VPD, Li *et. al.* (2005)<sup>58</sup> enviaron un cuestionario a 500 personas involucradas en proyectos PFI que incluía preguntas sobre 18 factores críticos de éxito. Los resultados de esta encuesta identificaron que los tres principales factores de éxito eran: a) consorcio privado fuerte, b) asignación de riesgos y c) acceso a un mercado financiero maduro.

La selección de un consorcio privado fuerte sugiere que las empresas privadas que participan en los mercados de APP deben explorar las fortalezas y debilidades de otros participantes y, cuando sea apropiado, unirse para formar consorcios capaces de generar sinergias y explotar sus fortalezas individuales. También indica que, en la etapa de contratación y firma del Contrato de APP, la Unidad Contratante debe prestar atención estratégica a los consorcios de participantes privados más solventes técnica y financieramente. La identificación adecuada de riesgos y su distribución en segundo lugar, sugiere asignar cada riesgo a la parte que mejor pueda

<sup>57</sup> Véase la opinión de Gary Sturgess (2007). Theme 3.

<sup>58</sup> Bing Li, A. Akintoye, P. Edwards, y C. Hardcastle (2005).

gestionarlo, ya que reduce las primas de riesgos individuales y el costo total del proyecto. El tercer factor identificado es que el consorcio que fue adjudicado tenga acceso fácil a un mercado financiero profundo y amplio, ya que permite costos financieros más bajos.

Por otra parte, Cheung *et. al.* (2009)<sup>59</sup> aplicaron una encuesta en Hong Kong y Australia, basada en el cuestionario señalado anteriormente, para identificar los principales factores que fortalecen el VPD. Los resultados colocaron a la “asignación eficiente del riesgo” y la “especificación basada en los resultados” en los lugares más altos, lo que indica que cuando los riesgos son bien administrados y las especificaciones del Contrato de APP basada en resultados establece la posibilidad de un mayor VPD.

La *asignación eficiente de los riesgos*<sup>60</sup> es una de las principales formas de lograr un mejor VPD. Los objetivos de la asignación de riesgos son: i) crear incentivos para que las contrapartes del contrato de APP administren bien el riesgo y reduzcan los costos del proyecto; y ii) reducir el costo total del riesgo del proyecto.

Con relación a la *especificación de productos en lugar de insumos*, el Contrato de APP debe especificar claramente lo que se espera de la parte privada en términos de la calidad y cantidad de los activos y servicios a prestar. La especificación de productos mantiene la competencia y reduce las oportunidades de prácticas corruptas

La *licitación competitiva* puede aumentar el VPD, ya que cuanto mayor sea la competencia y la participación de varios oferentes, esto se traducirá en propuestas de mayor calidad y menor precio. El consorcio adjudicado será el que cumpla con todos los requisitos obligatorios que permitan aumentar el VPD<sup>61</sup>. Li *et. al.* (2005)<sup>62</sup> señalan tres condiciones para una licitación competitiva: una lista amplia de empresas participantes; una especificación clara de los requisitos a cumplir; y propiciar tensión competitiva durante toda la fase de contratación. No obstante, la licitación competitiva basada únicamente en el precio podría no ayudar a asegurar VPD, para ello es necesario seleccionar un consorcio privado fuerte<sup>63</sup>.

Otro impulsor importante es el *Nivel de apalancamiento y la estructura de capital*<sup>64</sup> que implica una combinación de deuda y capital, lo cual requiere que el diseño del proyecto sea rentable y, por tanto, la empresa del proyecto pueda endeudarse. En la determinación de la estructura de capital, el estructurador debe cuidar que los requisitos mínimos de capital sean los adecuados para garantizar un compromiso del consorcio con el proyecto. En este contexto, los acreedores se convierten en una ayuda para la Unidad Contratante, debido a que: a) tienen interés en el desempeño a largo plazo del proyecto, ya que de eso depende el repago de la deuda; b) ayudan a evaluar la viabilidad financiera del proyecto para otorgar el crédito; y c) vigilan que la

<sup>59</sup> E. Cheung, A. P. C. Chan y S. Kajewski, (2009)

<sup>60</sup> Vid World Bank, (2017), p. 140.

<sup>61</sup> Vid por ejemplo, E. Cheung, *et. al.* (2009), p.18 y E. Farquharson, (2007), p.6.

<sup>62</sup> Bing Li, *et.al.* (2005).

<sup>63</sup> E. Cheung, A. Chan y S. Kajewski. (2009). p.9.

<sup>64</sup> Cfr. World Bank, (2017), **Op. Cit.** pp. 44 -49.

infraestructura se construya a tiempo, que sea mantenida adecuadamente y opere dentro del presupuesto<sup>65</sup>.

Existen otros factores que, a pesar de estar previstos en las cláusulas del contrato de APP, si no están bien administrados pueden afectar negativamente la obtención de VPD, entre los cuales se encuentran los siguientes<sup>66</sup>: finalización de la infraestructura, variación del contrato, cambios en el gobierno, administración de la rescisión del contrato y la reversión de los activos a la expiración del contrato.

La literatura especializada destaca la importancia de otros impulsores del VPD, pero los señalados anteriormente son considerados los más importantes. A continuación, se presentan los hallazgos sobre los impulsores del VPD que los gobiernos de ALC han plasmado en los documentos oficiales que guían la implementación de proyectos APP.

**Brasil:** el artículo 10 de la Ley de APP<sup>67</sup> señala que los proyectos APP deberán contar con estudios sobre el costo de toda la vida útil del contrato de APP y serán adjudicados mediante licitación competitiva, sujeto al cumplimiento de entre otras las condiciones siguientes: a) autorización de la autoridad competente; b) estimación del impacto presupuestario financiero en los años de vigencia del contrato de APP; c) sometimiento a consulta pública del proyecto de convocatoria y contrato público.

**Jamaica:** es responsabilidad del Gobierno<sup>68</sup> considerar que es mediante el uso de una APP, a diferencia de los proyectos de contratación pública convencionales, que se logrará un mayor VPD. El programa de APP se rige en todos los casos por los siguientes principios fundamentales: transferencia óptima de riesgos; lograr VPD para el público; ser fiscalmente responsable; y, mantener la probidad y la transparencia.

**Perú:** el Decreto 1012<sup>69</sup> establece que las etapas de la provisión de infraestructura pública o prestación de servicios públicos bajo la modalidad de APP, se seguirán principios siguientes: Valor por Dinero; transparencia; competencia; asignación adecuada de riesgos; y responsabilidad presupuestal.

**Colombia:** para adjudicar contratos, es necesario considerar cuáles serán los factores de incidencia<sup>70</sup> sobre el VPD, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- i) la eficiencia del proceso de licitación y provisión de infraestructura en un contexto de largo plazo, con un enfoque de servicios y desempeño;
- ii) la transferencia del riesgo;
- iii) la generación de innovación;

<sup>65</sup> E. Farquharson, C. Torres de Mästle, E. R. Yescombe y Javier Encinas. (2011). p. 54.

<sup>66</sup> Para mayor detalle véase Steven McCann, (2017).

<sup>67</sup> Presidência da República, (2017).

<sup>68</sup> Development Bank of Jamaica, (2017).

<sup>69</sup> Presidente Constitucional de la República del Perú, (2008), *Decreto Legislativo Nº 1012*.

<sup>70</sup> Departamento Nacional de Planeación, (2010).

- iv) la reducción o la eliminación de retrasos, haciendo coincidir los pagos con el inicio de operaciones;
- v) alinear incentivos en las distintas fases (diseño, construcción, operación y mantenimiento), para reducir costos de mantenimiento en el largo plazo;
- vi) transparencia y previsibilidad del gasto público a largo plazo;
- vii) generar competencia en la licitación, para reducir márgenes de ganancia de los potenciales contratista.

**El Salvador:** el artículo 8 de la Ley de APP<sup>71</sup> establece que se deberán observar entre otros los principios siguientes: transparencia, publicidad y auditoría social; eficiencia económica; distribución de riesgos; competencia y transparencia en la licitación; y, responsabilidad fiscal.

**Paraguay:** el artículo 2 de la Ley de APP<sup>72</sup> ordena la observancia de, entre otros, los principios siguientes: transparencia y rendición de cuentas; eficiencia económica; competencia e Igualdad en la licitación; y, responsabilidad fiscal.

En términos generales se puede afirmar que la mayoría de los países de ALC que cuentan con una política o ley de APP establecen de manera explícita los principios para la implementación de proyectos que en la práctica funcionan como impulsores del VPD. En otros casos, como en México y República Dominicana, no se encuentran de manera explícita la manifestación de aplicación de principios para impulsar el VPD, aunque en la práctica se encuentran dichos principios en los requisitos de aprobación de los proyectos como APP.

---

<sup>71</sup> Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, (2013). *Decreto 379*.

<sup>72</sup> Poder Legislativo de la República del Paraguay, (2013), Ley N° 5102.

## Capítulos 5. Identificar las similitudes y diferencias entre supuestos metodológicos empleados por los países de ALC para promover el aprendizaje sobre la utilización de la herramienta en la región.

En este apartado se presentan los resultados de un análisis comparativo entre los supuestos metodológicos establecidos en el marco regulatorio de las APP en algunos países seleccionados de ALC con base en los hallazgos presentados en los apartados anteriores. La estructura de los comentarios sobre las diferencias y similitudes responde al orden en que han sido presentados los temas: a) análisis cualitativo y cuantitativo del valor por dinero (VPD), b) valoración de riesgos; c) gobernanza de los proyectos APP y d) factores que contribuyen a aumentar el VPD.

### Análisis cuantitativo y cualitativo del Valor por Dinero

- La revisión del marco regulatorio APP en diversos países de ALC muestran que es mandatorio la combinación de los enfoques cualitativo y cuantitativo en el análisis del VPD.

**Cuadro 3.** Análisis de Conveniencia en países seleccionados de LATAM

País	Evaluación Socioeconómica	Análisis de Elegibilidad	Comparador Público Privado	Análisis Multicriterio
Perú	Si	Si	Si	No
México	Si	Si	Si	No
Colombia	Si	Si	Si	Si
Uruguay	Si	Si	Si	No
Brasil	Si	No	Si	No
Chile	Si	No	No*	No*
Dominicana	Si	Si	Si	Si**
Guatemala	Si	Si	Si	No
El Salvador	Si	Si	Si	Si

País	Evaluación Socioeconómica	Análisis de Elegibilidad	Comparador Público Privado	Análisis Multicriterio
Paraguay	Si	Si	Si	Si**
Ecuador	Si	Si	Si	Si**
Argentina	Si	Si	Si	No

(\*) No publicados.

(\*\*) Incluye un Indicador Sintético y un mapa de Valor por Dinero

**Fuente:** Elaborado con base en S. Hinojosa, et al. (2020).

En general en los países de ALC el análisis cuantitativo del VPD se realiza con base en el CPP antes de la licitación, el cual representa menor dificultad de elaboración comparado con otros mecanismos. En Jamaica se utiliza la metodología del Caso de Negocio para estimar el VPD y en Chile no utilizan la metodología del comparador público privado.

En la mayoría de los manuales del VPD en ALC se establece que debe haber una evaluación cualitativa en una etapa temprana para descubrir la potencialidad del proyecto como APP. Esto implicaría que el análisis cualitativo del VPD se realice antes de elaborar los estudios del CPP, pero dicho análisis (índice de elegibilidad) forma parte del análisis de conveniencia que incluye el análisis cuantitativo del VPD.

No obstante, las críticas al procedimiento de cálculo del VPD mediante el uso del CPP, esta metodología continúa siendo hasta la fecha el procedimiento que permite hacer una estimación más precisa.

Aunque la evaluación cuantitativa constituye una parte importante del análisis del VPD, no es el único factor que influye en la aprobación de que un proyecto se implemente bajo el esquema APP, ya que frecuentemente en los países de ALC se utiliza de manera adicional el análisis cualitativo para aprobar que un proyecto se procure como APP. Es importante que los resultados de la evaluación cuantitativa o cualitativa del VPD no se consideren aisladamente como un caso independiente a favor o en contra de la procuración APP del proyecto.

A pesar de que el análisis cuantitativo del VPD es objeto de críticas y cuestionamientos, es altamente recomendable elaborar el CPP, ya que constituye una forma sistemática de identificación de todos los costos y riesgos que se tendrán que realizar y administrar.

En las metodologías de análisis del VPD en pocos países de ALC se encontró un documento escrito con los lineamientos para llevar a cabo el análisis cualitativo (análisis multicriterio) una vez que se ha obtenido un resultado cuantitativo del VPD, sobre la base del CPP, lo cual no implica que no se lleve a cabo en alguna instancia de gobernanza de los APP. Por ello, es recomendable hacer públicos los lineamientos para el análisis cualitativo (análisis multicriterio) del VPD.

## Patrones para la estimación de riesgos retenidos por los gobiernos, para garantizar la evaluación imparcial sobre la adecuación del modelo APP

Existe un debate acerca de la razonabilidad de los supuestos y procedimientos utilizados en la valoración de riesgos en el CPP, a lo que se ha sumado el potencial conflicto de intereses que surge cuando la entidad pública responsable de los estudios pueda sesgar el análisis en favor o en contra de la procuración APP, en especial si la misma entidad aprueba la ejecución del proyecto. Este debate plantea la necesidad de una estructura de gobernanza de los proyectos APP<sup>73</sup>.

Para evitar el potencial conflicto de interés de las Unidades Promotoras de proyectos en la valoración de los riesgos se recomienda que el marco regulatorio de las APP establezca la obligación de constituir una unidad APP.

### Gobernanza y conflicto de interés en la evaluación de VPD

- Las unidades APP pueden ayudar a evitar el conflicto de interés de las Entidades Contratantes cuando actúan como órganos de revisión. No obstante, las unidades APP pueden llegar a tener conflicto de interés si actúan simultáneamente como órgano de revisión y agencia de servicio completo.
- Para lograr que las unidades APP tengan una participación acertada en evitar el conflicto de interés es necesario que el marco legal y regulatorio establezca correctamente sus roles, ubicaciones y capacidades para manejar conflictos.
- Los componentes clave de la gobernanza de los proyectos APP pueden ser agrupados bajo tres grandes encabezados: a) marco legal y regulatorio; b) estructura organizacional, y c) instrumentos y mecanismos de control y seguimiento.
- A fin de facilitar la operación de la estructura organizacional de la gobernanza y evitar los potenciales conflictos de interés se deben distinguir las responsabilidades de acuerdo con las etapas de los proyectos: a) aprobación de proyectos, b) procuración, y c) mecanismos de control. La división en etapas del proceso de desarrollo de un proyecto por ejecutar como APP permite la especialización de las unidades administrativas involucradas en las distintas fases del proceso, así como la asignación de responsabilidades dentro de la estructura organizacional de la gobernanza.
- Las principales funciones de las unidades APP de países seleccionados de ALC, incluidos en el cuadro siguiente, están en línea con las recomendaciones de la EPEC: a) apoyo a la política de APP y actividades relacionadas, b) apoyo a la ejecución de programas y proyectos y c) aprobación y control de calidad de los estudios para justificar la procuración APP. No obstante, la función en relación con la creación de capacidades en APP, como lo recomienda

---

<sup>73</sup> M. Siemiatycki y N. Farooqi (2012).

la UNECE, solo las realizan las unidades APP de Colombia, Perú y Uruguay, según se aprecia en el cuadro siguiente:

País	Principales Funciones de la Unidad APP
<b>Argentina</b>	<p><b>Unidad de Participación Público-Privada</b> (después elevada a rango de Subsecretaría del Ministerio de Finanzas de la Nación).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesorar al Poder Ejecutivo en la elaboración de programas y planes de desarrollo de proyectos de PPP.</li> <li>• Asistir al Poder Ejecutivo en la preparación de disposiciones regulatorias del sistema de PPP, así como manuales, guías y modelos contractuales, entre otras.</li> <li>• Asesorar a las entidades contratantes en el diseño y la estructuración de los proyectos, abarcando los estudios de factibilidad, la preparación de documentación licitatoria, la promoción de los proyectos y la implementación de los procedimientos de selección de los contratistas.</li> <li>• Asesorar a las entidades contratantes en el diseño, la organización y el funcionamiento de sistemas de control de actividades a cargo de los contratistas.</li> <li>• Asistir a las entidades contratantes en el fortalecimiento de sus capacidades para la estructuración y el control del desarrollo de proyectos de PPP.</li> <li>• Asumir funciones delegadas de estructuración o control de proyectos de PPP desde las respectivas entidades contratantes.</li> </ul>
<b>Colombia</b>	<p><b>Departamento Nacional de Planeación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover, coordinar y apoyar técnicamente el desarrollo de esquemas de asociación entre el sector privado y público en temas y proyectos de interés del Gobierno Nacional.</li> <li>• Participar en la evaluación de los proyectos de inversión privada, nacional o extranjera, en los que sea parte el Gobierno Nacional.</li> <li>• Cuando lo soliciten, apoyar a las entidades territoriales en la priorización y formulación de los proyectos financieros con recursos del Sistema General de Regalías y su incorporación en el proyecto de Ley Bial de Presupuesto del Sistema General de Regalías.</li> <li>• Fortalecer las capacidades técnicas al interior del DNP, con el fin de generar capacidades a la administración pública en áreas estratégicas de la planeación nacional.</li> </ul>
<b>República Dominicana</b>	<p><b>Dirección General de Alianzas Público-Privadas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover y coordinar con las entidades públicas competentes los reglamentos, planes, políticas, normas e iniciativas requeridas para el funcionamiento de las APP.</li> <li>• Recibir y consolidar la información en torno a la promoción de proyectos APP.</li> <li>• Emitir respuesta a propuestas presentadas por agentes públicos y privados, relacionadas con las fases del proceso de selección.</li> <li>• Consolidar opiniones técnicas de entidades públicas participantes en el Consejo Nacional de APP.</li> <li>• Conducir la presentación, declaración de interés público y selección de iniciativas privadas.</li> <li>• Llevar el registro y publicación de todos los proyectos APP que se ejecuten.</li> <li>• Crear y mantener un banco de proyectos.</li> <li>• Fungir como secretaria en las reuniones del Consejo Nacional de APP.</li> <li>• Preparar los reglamentos de alcance general y dictar las normas y planes técnicos de alcance particular.</li> <li>• Prevenir prácticas anticompetitivas o discriminatorias.</li> <li>• Dirimir los reclamos y controversias entre los agentes públicos, agentes privados y oferentes.</li> <li>• Controlar la supervisión y el monitoreo de la ejecución de contratos de APP vigentes;</li> </ul>
<b>El Salvador</b>	<p><b>Unidad APP (Dirección de Asocios Público-Privados del Organismo Promotor de Exportaciones e Inversiones, PROESA)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de diseño de bases de licitación y borrador de contrato.</li> <li>• Presentar a la Presidencia y al Consejo Directivo los avances de los para las aprobaciones respectivas de la Ley de APP.</li> <li>• Promover proyectos APP.</li> <li>• Elaborar análisis jurídicos de las bases y contratos que la Dirección de APP elabore en conjunto con las Instituciones Contratantes.</li> </ul>
<b>Jamaica</b>	<p><b>a) Unidad PPP del Banco de Desarrollo de Jamaica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el Business Case.</li> <li>• Responsable de la Fase de Transacción de las PPP.</li> <li>• Brindar asesoría y apoyo administrativo a proyectos de PPP</li> </ul>

País	Principales Funciones de la Unidad APP
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar y administrar fondos para los estudios de la viabilidad del proyecto</li> <li>Gestionar el proceso hasta la firma del contrato.</li> </ul> <p><b>b) The Ministry of Finance and Planning PPP Node</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación del Valor por el Dinero.</li> <li>Análisis del impacto fiscal de los proyectos de PPP.</li> </ul>
<b>México</b>	<p><b>Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Integrar y administrar la cartera de programas y proyectos de inversión.</li> <li>Prestar asesoría a las dependencias y entidades del gobierno federal respecto de los lineamientos y criterios sobre inversión.</li> <li>Emitir opinión sobre las evaluaciones de la rentabilidad económica de los proyectos.</li> <li>Expedir lineamientos y metodologías relativos a esquemas y gastos de inversión.</li> <li>Revisar y emitir opinión respecto de los nuevos proyectos APP, así como los cambios de alcance de los Contratos APP autorizados y remitir dicha opinión a las unidades administrativas competentes para que determinen los compromisos presupuestarios futuros.</li> <li>Fungir como Secretario Ejecutivo de la Comisión Intersecretarial de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación (organismo que autoriza los proyectos de inversión, incluidos los de APP).</li> </ul>
<b>Perú</b>	<p><b>PROINVERSIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecutar la Política Nacional de Promoción de la Inversión Privada establecida por el MEF, en especial en la promoción de APP.</li> <li>Aprobar directivas técnico-normativas sobre el proceso de evaluación de las APP y Proyectos en Activos en las fases de formulación, estructuración y transacción.</li> <li>Fortalecer capacidades y brindar asistencia técnica a los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y otras entidades del Sector Público, en las distintas fases de los proyectos APP, Proyectos en Activos y Obras por Impuestos.</li> </ul>
<b>Uruguay</b>	<p><b>Corporación Nacional para el Desarrollo</b></p> <p>A partir de la Ley N.º 18.786 (promulgada el 19 de julio del 2011), se agregan a CND los siguientes cometidos en materia de Participación Público-Privada (PPP):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar y fomentar la ejecución de proyectos de PPP mediante la aplicación de criterios técnicos y con apego a los principios de la ley.</li> <li>Elaborar los lineamientos técnicos aplicables a proyectos de PPP a través de la confección de guías de mejores prácticas recomendadas, uniformización de procedimientos y preparación de manuales, modelos e instrumentos. La difusión de los estos requiere la aprobación del Ministerio de Economía y Finanzas.</li> <li>Asesorar en la identificación, concepción, diseño, estudio, estructuración, promoción, selección y contratación de los proyectos de PPP, en los términos y condiciones que se acuerden mediante convenio con las Administraciones Públicas contratantes.</li> <li>Contribuir al fortalecimiento de capacidades de las Administraciones Públicas contratantes en el diseño e implementación de proyectos de PPP.</li> <li>Asesorar al Poder Ejecutivo para identificar y priorizar proyectos susceptibles de ser ejecutados mediante el sistema de PPP.</li> <li>Facilitar a las Administraciones Públicas contratantes la coordinación interinstitucional de sus actividades con proyectos de PPP.</li> <li>• Crear o adquirir sociedades comerciales de cualquier naturaleza, así como instrumentos financieros, cuando sea necesario para el desarrollo de proyectos de PPP.</li> </ul>

- En general, se observa que la mayoría de los países de ALC cuentan con un marco legal que regula la aprobación, la procuración, el monitoreo y el control de los proyectos APP. En algunos países como Costa Rica y Chile, no existe una Ley sobre APP, pero las APP se implementan al amparo de una ley de concesiones. Se aprecia que Costa Rica, República Dominicana y Haití se encuentra en proceso de elaboración o de aprobación de una ley de

APP. En Costa Rica todavía no se aprueba una Ley de Alianzas Público-Privadas, pero existe un reglamento<sup>74</sup> que establece la estructura de la gobernanza y regula los proyectos APP.

- En la mayoría de los países de ALC, la estructura de gobernanza de los proyectos APP permite eliminar el conflicto de intereses. Considerando que en los países con una política o ley de APP que cuentan con una unidad APP es posible revisar que los estudios cumplan con los requisitos establecidos para su elaboración y vigilando que no exista sesgo a favor o en contra de la procuración APP.
- En algunos países de ALC, la valuación de los riesgos firmes y contingentes es revisada y autorizada por unidades adscriptas a los Ministerios de Hacienda.

**Cuadro 4.** Unidades APP y aprobación de Proyectos en países seleccionados.

País	Ley / Política	Aprobación del Proyecto	Unidad APP
Argentina	✓	Congreso de la Nación	Unidad de Participación Público Privada
Brasil	✓	Órgano Rector de las APP (Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión, como coordinador; Ministerio de Hacienda; y Casa Civil de la Presidencia de la República.)	Comité Gestor de las APP
Colombia	✓	Ministerio del sector, Consejo Superior de Política Fiscal (CONFIS), DNP y Banco de Proyectos de Inversión Nacional	Departamento Nacional de Planeación
Costa Rica	✓	Consejo Nacional de Concesiones (CNC) (Adscripto al Ministerio de Obras Públicas y Transportes)	Secretaría Técnica del CNC
Dominicana	✓	Consejo Nacional de Alianzas Público-Privadas (CNAPP)	Dirección General de Alianzas Público-Privadas
Ecuador	✓	Comité Interinstitucional de Asociaciones Público-Privadas (CIAPP)	Equipo Técnico designado por el CIAPP
El Salvador	✓	Consejo Directivo de PROESA	Organismo Promotor de Exportaciones e Inversiones (PROESA)
Guatemala	✓	Consejo Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica (Organismo Interministerial)	Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica (ANADIE)
Honduras	✓	Comisión de Promoción de la Alianza Público-Privada (COALIANZA) Art. 19 Decreto 143/2010 (Ley de PAPP)	COALIANZA
Jamaica	✓	The Privatization Committee of Cabinet	a) PPP Unit of the Development Bank of Jamaica; b) The Ministry of Finance and Planning PPP Node

<sup>74</sup> Presidente de la Republica de Costa Rica. (2018)

País	Ley / Política	Aprobación del Proyecto	Unidad APP
México	✓	Comisión Intersecretarial de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación	Unidad de Inversiones, Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Perú	✓	Ministerio del Sector (Contratante), Ministerio de Economía y Finanzas.	PROINVERSIÓN
Trinidad y Tobago	✓	Comité Interinstitucional de Asociaciones Público-Privadas	The Office of Procurement Regulation
Uruguay	✓	Oficina de Planeamiento y Presupuesto y el Ministerio de Economía y Finanzas	Corporación Nacional para el Desarrollo
Paraguay	✓	Unidad de Proyectos PPP y Ministerio de Hacienda	Unidad de Proyectos de Participación Público - Privada (PPP) (Secretaría Técnica de Planificación)

**Fuente:** Elaborado con base en Joan Oriol Prats Cabrera, (2019).

## Factores que generan un resultado del VPD positivo en los proyectos de ALC, considerando el contexto de la utilización poco generalizada de la herramienta entre los países

Los impulsores del VPD de los proyectos APP son los mecanismos que se pueden utilizar para mejorar el VPD en la provisión de infraestructura. En la literatura especializada están bien identificados los impulsores.

Los países de ALC que implementan proyectos procurados por la vía APP identifican los impulsores del VPD y son incluidos en la mayoría de las leyes de APP con la denominación de principios o establecidos en el marco regulatorio como requisitos para cumplir para que un proyecto sea aprobado como APP.

La revisión de las leyes y documentos oficiales de lineamientos o metodologías de la mayoría de los países de ALC, en la implementación de los proyectos APP, indica que los gobiernos establecen principios que en general son similares, repitiéndose con mayor frecuencia los siguientes:

1. Obtener Valor por Dinero.
2. Asignación óptima de riesgos.
3. Fomentar la competencia en la licitación de los proyectos.

Para que los impulsores sean efectivos y se logre VPD, el proceso de procuración debe estar bien planificado, administrado, ejecutado y ser transparente, cualquiera sea la ruta de adquisición que se apruebe. Esto reducirá los costos de transacción, aumentará la participación de licitantes y asegurará una procuración más competitiva.

## Bibliografía

APMG International, **16.2.1 Quantitative VfM Analysis**, disponible en [https://ppp-certification.com/ppp-certification-guide/162-assessing-value-money#\\_ftn51](https://ppp-certification.com/ppp-certification-guide/162-assessing-value-money#_ftn51)

Asamblea General de la República Oriental del Uruguay 2011. **Ley N.º 18.786 Contratos De Participación Público-Privada Para La Realización De Obras De Infraestructura Y Prestación De Servicios Conexos**, Publicada D.O. 19 ago/011 – N.º 28290  
<https://legislativo.parlamento.gub.uy/temporales/leytemp3640661.htm> .

Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, (2013), *Decreto 379* por el que se expide la Ley Especial de Asocio Público Privado. **Diario Oficial No. 102, Tomo 399**, 5 de junio del 2013, disponible en:  
<https://www.asamblea.gob.sv/decretos/details/1640#:~:text=TIENE%20COMO%20OBJETO%20ESTABLECER%20EL,DE%20FORMA%20EFICAZ%20Y%20EFICIENTE>

Australian Capital Territory, (2016), **Guidelines for Public Private Partnerships**, The Partnerships Framework, Canberra, Second Edition: Mayo del 2016, disponible en:  
[https://apps.treasury.act.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0010/869941/Guidelines-for-PPPs-Second-Edition.pdf](https://apps.treasury.act.gov.au/_data/assets/pdf_file/0010/869941/Guidelines-for-PPPs-Second-Edition.pdf)

Australian Government (2008). **National PPP Guidelines: Overview, Department of Infrastructure and Regional development**, Diciembre del 2008, p. 33 disponible en:  
<https://www.infrastructure.gov.au/infrastructure/ngpd/files/Overview-Dec-2008-FA.pdf>

Ball, R., Heafey, M. y King, D. (2003). *Risk Transfer and Value for Money in PFI Projects*. **Public Management Review** 5 (2): 279–290. Vínculo permanente a este documento:  
[Doi:10.1080/1461667032000066444](https://doi.org/10.1080/1461667032000066444)

Bing Li, A. Akintoye, P. Edwards, y C. Hardcastle (2005). *Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK construction industry*. **Construction Management & Economics**. 23. 459-471. DO: [10.1080/01446190500041537](https://doi.org/10.1080/01446190500041537)

Boardman, A., Greve, C. y Hodge, G. 2015. *Comparative Analyses of Infrastructure Public-Private Partnerships*. **Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice**. 17. 441-447. Vínculo permanente: [DOI: 10.1080/13876988.2015.1052611](https://doi.org/10.1080/13876988.2015.1052611)

Caiyun Cui, Jianping Wang, Yong Liu y Vaughan Coffey. 2019. *Relationships among Value-for-Money Drivers of Public-Private Partnership Infrastructure Projects*, **Journal of Infrastructure Systems**, 25(2): Febrero del 2019, Vínculo permanente: [DOI:10.1061/\(ASCE\)IS.1943-555X.0000479](https://doi.org/10.1061/(ASCE)IS.1943-555X.0000479)

Casady, C. B., Erikssonb, K., Levitta, R. E. y Scott, W. R., (2019) *(Re)defining public-private partnerships (PPPs) in the new public governance (NPG) paradigm: an institutional maturity*

*perspective, Public Management Review*, Published online: 26 Feb 2019. Vínculo

Permanente: <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1577909>

Cheung, E., Chan, A. P. C. y Kajewski, S. (2009). *Enhancing value for money in public private partnership projects: Findings from a survey conducted in Hong Kong, Australia compared to findings from previous research in the United Kingdom*. **Journal of Financial Management of Property and Construction**, 14 (1), 7-20. Vínculo permanente: [DOI: 10.1108/13664380910942617](https://doi.org/10.1108/13664380910942617)

Chung, Demi., (2016), *Risks, Challenges and Value for Money of Public-Private Partnerships, Financial Accountability & Management in Governments, Public Services and Charities*, 3 de octubre del 2016, <https://doi.org/10.1111/faam.1210>

Congreso de la Nación, (2016), **Ley 27328 Contratos de Participación Público - Privada**, Argentina, noviembre de 2016, disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/265000-269999/268322/texact.htm>

Congreso de la República de Colombia, (2012), **Ley 1508 de 2012, por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público-Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones**. Enero del 2012, (actualización noviembre del 2020). [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1508\\_2012.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1508_2012.html)

D. Wilson, N. Pelham y C. Duffield, (2010), *A review of Australian PPP governance structures*, **Journal of Financial Management of Property and Construction**, Vol. 15, Iss 3, pp. 198 – 215, Vínculo Permanente a este documento: <http://dx.doi.org/10.1108/13664381011087470>

Departamento Nacional de Planeación, (2016), **Nota Técnica 2 – El concepto de Valor por Dinero (VPD) y el Comparador Público Privado (CPP)**, Colombia, 11 de febrero de 2016, página 11, disponible para consulta en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Participacin%20privada%20en%20proyectos%20de%20infraestructu/Nota%20T%C3%A9cnica%202.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2012). *Resolución 3656 de 2012*. Bogotá, D. C., **Diario Oficial 48651** del 21 de diciembre del 2012. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Participacin%20privada%20en%20proyectos%20de%20infraestructu/Resoluci%C3%B3n%203656%20de%202012.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2013). **Asociaciones Público-Privadas –APP – en Infraestructura en Colombia**, disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Participacin%20privada%20en%20proyectos%20de%20infraestructu/Presentaci%C3%B3n%20GIP%20Cali%2028102013.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2015). **Nota Técnica 4 – Manual de Multicriterio para la selección de Proyectos de Asociación Público-Privada**. Departamento Nacional de Planeación: Participación Privada en Infraestructura, disponible en

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Participacin%20privada%20en%20proyectos%20de%20infraestructu/Nota%20T%C3%A9cnica%204%202015.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2010), **Nota Técnica: Comparador Público-Privado para la selección de proyectos APP**, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, diciembre del 2010, disponible en: <https://library.pppknowledge.org/documents/4245/download>

Development Bank of Jamaica, (2017), **Shaping New Partnerships for National Development. Policy and Institutional Framework for the Implementation of a Public-Private Partnership Programme for the Government of Jamaica: The PPP Policy**, (in consultation with the Ministry of Finance and Planning), disponible en: [https://s3.amazonaws.com/dbankjm.com/wp-content/uploads/2020/06/23061327/PPP-Policy\\_Oct-2012\\_Updated-PIMC-only\\_Rev-December-2017.pdf](https://s3.amazonaws.com/dbankjm.com/wp-content/uploads/2020/06/23061327/PPP-Policy_Oct-2012_Updated-PIMC-only_Rev-December-2017.pdf)

Dutz, Mark; Harris, Clive; Dhingra, Inderbir; Shugart, Chris. 2006. *Public-Private Partnership Units: What Are They, and What Do They Do? Viewpoint: Public Policy for the Private Sector*, **Note No. 311. World Bank**, Washington, DC.  
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11175?locale-attribute=es>

EPEC, (2018), **A Guide to the Qualitative and Quantitative Assessment of Value for Money in PPPs**, The European PPP Expertise Centre (EPEC), 2018, pp.41-43, disponible en: <https://www.wbif.eu/storage/app/media/Library/8.%20Public%20Private%20Partnership/2.%20Value-for-Money-Assessment-Guide-FINAL-310818.pdf>

EPEC. (2014). **Establishing and Reforming PPP Units: Analysis of EPEC Member PPP Units and lessons learnt**, European PPP Expertise Centre (EPEC), Agosto del 2014, [https://www.eib.org/attachments/epec/epec\\_establishing\\_reforming\\_ppp\\_units\\_en.pdf](https://www.eib.org/attachments/epec/epec_establishing_reforming_ppp_units_en.pdf)

EPEC. 2015. **Value for Money Assessment: Review of approaches and key concepts**, The European PPP Expertise Centre (EPEC), Marzo del 2015, p. 10, disponible en: [https://www.minfin.bg/upload/17040/epec\\_value\\_for\\_money\\_assessment\\_en.pdf](https://www.minfin.bg/upload/17040/epec_value_for_money_assessment_en.pdf)

Estrada, Valentín. (2017). **Estudio Comparativo en la Implementación de las Asociaciones Público-Privadas (APP) en Colombia, Perú, Brasil y Argentina**, Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), Bogotá, Colombia, junio del 2017, recuperado en [https://www.ambienteysociedad.org.co/wp-content/uploads/2017/08/Estudio\\_comparativo\\_implementacion\\_asociaciones\\_publico\\_privadas\\_APP\\_Colombia\\_Peru\\_Brasil\\_Ecuador\\_agosto-2017-.pdf](https://www.ambienteysociedad.org.co/wp-content/uploads/2017/08/Estudio_comparativo_implementacion_asociaciones_publico_privadas_APP_Colombia_Peru_Brasil_Ecuador_agosto-2017-.pdf)

Farquharson, Edward, (2007), Conferencia organizada por el Gobierno de Japón, **PPP Web Tokyo Conference 2007, Theme 3: Value for Money**, disponible en [https://www8.cao.go.jp/pfi/en/ppp\\_discussion2007/2007\\_theme3.html](https://www8.cao.go.jp/pfi/en/ppp_discussion2007/2007_theme3.html)

Farquharson, Edward, Torres de Mästle, Clemencia., Yescombe, E. R. y Javier Encinas. (2011). **How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets**. World Bank. [pp. 41-43], <https://ppiaf.org/documents/16/download>

Farquharson, Edward., (2011). **Value for Money in PPP Projects: An Introduction**, Infrastructure UK, Marzo del 2011, disponible en: <https://ppp.gov.ph/wp-content/uploads/2011/03/Value-for-Money.pdf>

Federal Highway Administration. 2012. **Value for Money Assessment for Public-Private Partnerships: A Primer Toolkit**, Diciembre del 2012  
[https://www.fhwa.dot.gov/ipd/pdfs/p3/p3\\_value\\_for\\_money\\_primer\\_122612.pdf](https://www.fhwa.dot.gov/ipd/pdfs/p3/p3_value_for_money_primer_122612.pdf)

Gobierno de El Salvador, 2019. **Metodología de evaluación de proyectos de Asocios Público-Privados**, Organismo Promotor de Exportaciones e Inversiones de El Salvador (PROESA), 2019, disponible en [https://drive.google.com/file/d/1Ur5aVU2NjwOOA\\_nk18tUBwdGd5z1KSma/view](https://drive.google.com/file/d/1Ur5aVU2NjwOOA_nk18tUBwdGd5z1KSma/view)

Gobierno Federal de la República, *ACUERDO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Acuerdo por el que se crea con carácter permanente la Comisión Intersecretarial de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación*, **Diario Oficial de la Federación**, 19/04/2018, México, disponible en:  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5519862&fecha=19/04/2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5519862&fecha=19/04/2018)

Gobierno Nacional de Paraguay, **Vol. 9 Guía Metodológica de Formulación y Evaluación de Proyectos de Participación Público-Privada**, Secretaría Técnica del Desarrollo Económico y Social, Asunción, Paraguay, abril del 2016, cap. 6. Disponible en  
<https://nube.stp.gov.py/index.php/s/fyLxCnh2yVNdFFg#pdfviewer>

Gobierno Nacional de Paraguay. 2016. **Vol. 0. Introducción a la Guía Metodológica de Formulación y Evaluación de Proyectos de Participación Público-Privada**, Secretaría Técnica del Desarrollo Económico y Social, Asunción, Paraguay, abril del 2016, disponible en  
<https://nube.stp.gov.py/index.php/s/zJm6N2NfmSB0iCU#pdfviewer>

Graeme A Hodge, (2004), *The risky business of public-private partnerships*, **Australian Journal of Public Administration**, 63(4):37–49, Diciembre del 2004, disponible en  
<https://user.iiasa.ac.at/~hochrain/KIT%202017%20Material/Thema%2010%20Public%20Private%20Partnership.pdf>

Grimsey, Darrin y Mervyn K. Lewis. (2005). *Are Public Private Partnerships Value for Money? Evaluating Alternative Approaches and Comparing Academic and Practitioner Views*. **Accounting Forum** 29 (4): 345 – 378. Vínculo permanente: [doi:10.1016/j.accfor.2005.01.001](https://doi.org/10.1016/j.accfor.2005.01.001)

Grimsey, Darrin, and Mervyn K. Lewis. (2002), *Evaluating the Risks of Public Private Partnerships for Infrastructure Projects*. **International Journal of Project Management**. 20 (2): 107 – 118. Vínculo permanente a este documento: [doi:10.1016/S0263-7863\(00\)00040-5](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(00)00040-5).

H. M. Treasury. (2012). **A new approach to public private partnerships**. pp. 61-62, disponible en: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/205112/pf2\\_infrastructure\\_new\\_approach\\_to\\_public\\_private\\_partnerships\\_051212.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/205112/pf2_infrastructure_new_approach_to_public_private_partnerships_051212.pdf)

H. M. Treasury. 2018. **The Green Book, Central Government Guidance on Appraisal and Evaluation**, 2018, Annex 5, disponible en:  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/685903/The\\_Green\\_Book.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/685903/The_Green_Book.pdf)

Heald, D. (2003). *Value for money tests and accounting treatment in PFI schemes*. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 16(3), 342-371. Vínculo permanente a este documento: <https://doi.org/10.1108/09513570310482291>

Hinojosa, S.; Mascle - Allemand, A.L y D. Vieitez (2020), Análisis costo-beneficio integral para evaluar la conveniencia de aplicar esquemas de asociaciones público-privadas en América Latina y el Caribe, **Banco Interamericano de Desarrollo, Nota Técnica IDB TN 01925**, Junio del 2020, disponible en:  
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/An%C3%A1lisis-costo-beneficio-integral-para-evaluar-la-conveniencia-de-aplicar-esquemas-de-asociaciones-publico-privadas-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>

Hinojosa, Sergio (2010). **Un Indicador de Elegibilidad para Seleccionar Proyectos de Asociaciones Público-Privadas en Infraestructura y Servicios**. BID, disponible en:  
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Un-indicador-de-elegibilidad-para-seleccionar-proyectos-de-asociaciones-p%C3%BAblico-privadas-en-infraestructura-y-servicios.pdf>

Hovy, Pauline., (2015), **Risk Allocation in Public-Private Partnerships: Maximizing value for money**, Discussion Paper, International Institute for Sustainable Development, Agosto del 2015, disponible en: <https://www.iisd.org/system/files/publications/risk-allocation-ppp-maximizing-value-for-money-discussion-paper.pdf>

Kharizam Ismail., Roshana Takim., Abdul Hadi Nawawi, (2011), *The evaluation criteria of Value for Money (VFM) of Public Private Partnership (PPP) bids*, **2011 International Conference on Intelligent Building and Management**, Proc .of CSIT vol.5 (2011), ACSIT Press, Singapore, [https://www.academia.edu/26117904/The\\_evaluation\\_criteria\\_of\\_Value\\_for\\_Money\\_VFM\\_of\\_Public\\_Private\\_Partnership\\_PPP\\_bids](https://www.academia.edu/26117904/The_evaluation_criteria_of_Value_for_Money_VFM_of_Public_Private_Partnership_PPP_bids)

Leigland, James y Chris, Shugart., (2006). *Is the public sector comparator right for developing countries? Appraising public – private projects in infrastructure*, **Grid Lines, Note 4**, Abril del 2006, disponible en <https://ppiaf.org/d/2999/download>

McCann, Steven., (2017), *Delivering value-for-money in PPPs? Risks and insights in change management*, **Journal of Strategic Contracting and Negotiation**, Vol. 3(2) 102–114, Vínculo permanente a este documento: DOI: [10.1177/2055563617731370](https://doi.org/10.1177/2055563617731370)

Ministry of Finance & the Public Service, (Sin fecha) **Jamaica's Public Private Partnerships (PPP) Programme**, <https://mof.gov.jm/downloads/programmes/public-private-partnerships/jamaica-ppp-programme.pdf>

Morallos, Dorothy y Amekudzi, Adjo. (2008), *The State of the Practice of Value for Money Analysis in Comparing Public Private Partnerships to Traditional, Procurements, Public Works Management & Policy*, Volume 13 Number 2, Octubre del 2008, 114 -125, Vínculo permanente a este documento: [DOI: 10.1177/1087724X08326176](https://doi.org/10.1177/1087724X08326176)

Nisar, Tahir M., (2007), *Value for money drivers in public private partnership schemes*, **International Journal of Public Sector Management**, Vol. 20, Iss 2, pp. 147 – 156, Vínculo permanente a este documento: <http://dx.doi.org/10.1108/09513550710731508>

OECD, (2019). *Tools for addressing Competitive Neutrality – Note by Mexico*, **Working Party No. 2 on Competition and Regulation**, DAF/COMP/WP2/WD (2019) 2, 3 June 2019, Organisation for Economic Co-operation, and Development, disponible en [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WP2/WD\(2019\)2/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WP2/WD(2019)2/en/pdf)

OECD. (2008). **Public-Private Partnerships: In Pursuit of Risk Sharing and Value for Money**. OECD. Disponible en: <http://www.oecd.org/gov/budgeting/public-privatepartnershipsinpursuitofrisksharingandvalueformoney.htm>

OECD. (2012). **Recommendation of the Council on Principles for Public Governance of Public-Private Partnerships**. Paris: OCDE. Disponible en: <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/275/275.en.pdf>

Opara, M., (2017). **Value for Money and Risk Relationships in Public–Private Partnerships: Evaluating Program-based Evidence**, 9 de agosto del 2017, Vínculo permanente a este documento: <https://doi.org/10.1111/auar.12194>

Ostřížek, Jan., (2011). "Value for money drivers in PPP projects - impact on the czech VFM methodology," **Acta Universitatis Bohemiae Meridionales**, University of South Bohemia in Ceske Budejovice, vol. 14(1), pp. 89-100. <https://ideas.repec.org/a/boh/actaub/v14y2011i1p89-100.html>

Parlamento del Uruguay. (2011). Ley N.º 18786 (**Ley de Participación Público-Privada**). Julio del 2011. disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18786-2011>

Poder Legislativo de la República del Paraguay, (2013) **Ley no. 5102 De Promoción de la Inversión Pública y Ampliación y Mejoramiento de los Bienes y Servicios a cargo del Estado**, 28 de agosto del 2013. Disponible en: [http://snip.hacienda.gov.py/normativas/ley\\_5102.pdf](http://snip.hacienda.gov.py/normativas/ley_5102.pdf)

Prats Cabrera, Joan Oriol., 2019, *The Governance of Public– Private Partnerships*, **Technical Note N° IDB-TN-1616**, Inter-American Development Bank, disponible en [https://publications.iadb.org/publications/english/document/The\\_Governance\\_of\\_Public-Private\\_Partnerships\\_A\\_Comparative\\_Analysis.pdf](https://publications.iadb.org/publications/english/document/The_Governance_of_Public-Private_Partnerships_A_Comparative_Analysis.pdf)

Presidência da República, (2004) **Lei N.º 11.079, la cual Instituye reglas generales de licitación y contratación de asociaciones público-privadas en el ámbito de la**

**administración pública.** 30 de diciembre del 2004, recuperado en:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2004/lei/l11079.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/l11079.htm)

Presidente Constitucional de la República del Perú, (2008), *Decreto Legislativo N.º 1012, Que Aprueba la Ley Marco de Asociaciones Público - Privadas para la Generación de Empleo Productivo y Dicta Normas para la Agilización de los Procesos de Promoción de la Inversión Privada*, **Diario Oficial “El Peruano”**, 13 de mayo del 2008 (modificado por la Ley N.º 29771 y el Decreto Legislativo N.º 1016). <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-sp-29923/portemas/asociaciones-publico-privadas-app/7030-decreto-legislativo-n-1012-2/file>

Presidente de la Republica de Costa Rica. **Reglamento N.º 39965: Reglamento para los Contratos de Colaboración Público-Privada.** Costa Rica. Disponible en:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=83225&nValor3=106758&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=83225&nValor3=106758&strTipM=TC)

Presidente de la República del Perú, (2017), *Decreto Supremo N.º 185-2017-EF, por el cual aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Agencia de Promoción la Inversión Privada (PROINVERSIÓN)*, **Diario Oficial El Peruano**, 24 de junio del 2017, [https://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/1/JER/REGLAMENTO\\_ROF/ROF%20Publicado%20Rectificado.pdf](https://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/1/JER/REGLAMENTO_ROF/ROF%20Publicado%20Rectificado.pdf)

Reyes-Tagle, Gerardo., ed., (2018), **Bringing PPPs into the sunlight: synergies now, pitfalls later?** Inter-American Development Bank, Washington, D.C. 20577, 2018, disponible en:

<https://publications.iadb.org/publications/english/document/Bringing-PPPs-into-the-Sunlight-Synergies-Now-and-Pitfalls-Later.pdf>

Roine Leiringer. (2006), *Technological innovation in PPPs: incentives, opportunities and actions*, **Journal Construction Management and Economics**, Volume 24, 2006 - Issue 3, 301-308, disponible en: <https://doi.org/10.1080/01446190500435028>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público, **Índice de Elegibilidad de Proyectos en Asociaciones Público-Privadas en Infraestructura y Servicios**, México, 28 de octubre del 2015, disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/23151/indice\\_elegibilidad.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/23151/indice_elegibilidad.pdf)

Secretaria de Hacienda y Crédito Público, **Manual que establece las disposiciones para determinar la rentabilidad social, así como la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante un esquema de Asociación Público-Privada**, México, 2012, disponible en: <http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/ppi/ProyectosAPP/Manual%20APP%20221112.pdf>

Siemiatycki, Matti. y Farooqi, Naeem., (2012) *Value for Money and Risk in Public-Private Partnerships*, **Journal of the American Planning Association**, 78:3, 286-299, Vínculo permanente a este documento: [DOI: 10.1080/01944363.2012.715525](https://doi.org/10.1080/01944363.2012.715525)

Siemiatycki. Matti. (2015), *‘Public Private Partnerships in Canada: Reflections on Twenty years of Practice’*, **Canadian Public Administration**, 55 (3): 343–62. 03 septiembre del 2015, Vínculo permanente a este documento: <https://doi.org/10.1111/capa.12119>

Skelcher C., (2012), *Governing partnerships*, incluido en G. Hodge, C. Greve and A. Boardman (eds) (2010) **International Handbook on Public-Private Partnerships**, Edward Elgar Publishing, pp. 292-304.

Sturges, Gary., (2007). Conferencia organizada por el Gobierno de Japón, **PPP Web Tokyo Conference 2007**, Theme 3: Value for Money, disponible en [https://www8.cao.go.jp/pfi/en/ppp\\_discussion2007/2007\\_theme3.html](https://www8.cao.go.jp/pfi/en/ppp_discussion2007/2007_theme3.html)

Suhaiza Ismail, (2012), **What Drives Value for Money of Public Private Partnership (PPP) Projects Implementation in Malaysia?** disponible en: [https://www.ukm.my/fep/perkem/pdf/perkemVII/PKEM2012\\_2C3.pdf](https://www.ukm.my/fep/perkem/pdf/perkemVII/PKEM2012_2C3.pdf)

Teisman, G. y Klijn, E. H., (2002). *Partnership Arrangements: Government Rhetoric or Governance Scheme?* **Public Administration Review**. 62. 197 - 205. p. 198. Vínculo Permanente a este documento: [DOI:10.1111/0033-3352.00170](https://doi.org/10.1111/0033-3352.00170).

The World Bank, (2013), *Value-for-Money Analysis—Practices and Challenges: How Governments Choose When to Use PPP to Deliver Public Infrastructure and Service*, **Report from World Bank Global Round-table 28 May 2013**, Washington DC, World Bank Institute (WBI) and Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF), disponible en <http://documents1.worldbank.org/curated/en/724231468331050325/pdf/840800WP0Box380ey0Analysis00PUBLIC0.pdf>

The World Bank, (2017), **Benchmarking PPP Procurement: Assessing Government Capability to Prepare, Procure and Manage PPPs**, Washington DC, 2016, disponible en [https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/documents/Benchmarking\\_PPPs\\_2017\\_ENpdf.pdf](https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/documents/Benchmarking_PPPs_2017_ENpdf.pdf)

The World Bank, (Sin fecha), **Risk Allocation, Bankability and Mitigation in Project Financed Transactions**, Public-Private-Partnership Legal Resource Center, disponible en: <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/financing/risk-allocation-mitigation>

The World Bank. (2009). **Good Governance in Public-Private Partnerships: A Resource Guide for Practitioners**. Washington, DC. World Bank, junio del 2009, disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/12665>

The World Bank. (2016). **Public-Private Partnerships Fiscal Risk Assessment Model User Guide**, Abril del 2016, <http://pubdocs.worldbank.org/en/422531461874706371/PFRAM20160401-Guidance-Note-for-PFRAM-March-28-2016.pdf>

The World Bank. 2017. **Public-Private Partnerships: Reference Guide version 3**, Washington, DC, 2017, Box 1.2, disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29052>

United Nations Economic Commission for Europe (2008), **Guidebook on Promoting Good Governance in Public-Private Partnerships United**, United Nations, New York, and Geneva, 2008, disponible en <https://unece.org/DAM/ceci/publications/ppp.pdf>

Zevallos Ugarte, J. C. (2011), **Concesiones en el Perú: Lecciones Aprendidas**, Lima, Perú: Fondo Editorial de la USMP.