



DNP Departamento
Nacional
de Planeación

17-06-2014



DNP

GUÍA DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS – INTRODUCCIÓN Y PRESENTACIÓN



Contenido

Créditos.....	3
Introducción.....	4
Características.....	4
¿Para quién es esta guía?.....	5
Limitaciones.....	6

Presentación

El Departamento Nacional de Planeación presenta la guía para la formulación de proyectos de infraestructura mediante el mecanismo de Asociación Público Privada (APP). Con ello, se busca promover las asociaciones entre el sector público y el privado como un esquema que facilite proveer infraestructura pública tanto de carácter productivo como social, que permita avanzar en el desarrollo socioeconómico del país.

La guía se desarrolló como parte del Programa de Apoyo a la Participación Privada en Infraestructura (PAPP) del DNP, el cual se financia con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Dicho Programa tiene como objetivo brindar apoyo a las entidades públicas para que fortalezcan su institucionalidad en el desarrollo de esquemas que permitan la vinculación de capital privado a sus proyectos de infraestructura.

Así, esta guía se suma a otras labores realizadas en el marco del PAPP, que incluyen la capacitación continua de servidores públicos, el acompañamiento técnico a procesos de APP en curso y la estructuración de proyectos piloto en sectores prioritarios.

La elaboración de la guía contó con el apoyo del *Prosperity Fund* del Gobierno británico, lo que permitió recibir la asesoría de expertos en estructuración financiera y de especialistas en análisis de valor por dinero de los proyectos, en requerimientos de recursos humanos, en indicadores de calidad y desempeño, entre otros, que aportaron el conocimiento de un país distinguido como el de mayor experiencia en la utilización de APP.

Esperamos que la consulta de la guía sea de utilidad para las diferentes entidades y los actores interesados en conocer sobre los esquemas de APP. Esta herramienta presenta una línea clara para la estructuración de proyectos y facilita la interacción de las entidades públicas con los entes de regulación y control, las partes interesadas, los inversionistas y el público en general.

De ese modo, permite desarrollar y aprovechar las APP para mejorar la infraestructura en el país, de cara a los retos del desarrollo regional y local, y de la construcción de la paz.

Cordialmente,

Tatiana Orozco de la Cruz
Directora
DNP

Créditos

Tatiana Orozco de La Cruz
Directora General

Jaime Torres Melo
Subdirector Sectorial (e)

Camila Maria Aguilar Londoño
Subdirectora Territorial y de Inversión Pública (e)

Tatiana Milena Mendoza Lara
Secretaria General

Jorge Luis Trujillo Alfaro
Asesor Dirección DNP

Participación Privada en Infraestructura:

Coordinador
Julian Marquez Aguel

Equipo PAPP

Fabio Villalba Ricaurte (realización y edición de contenidos)
Luis Fernando Castro
Diego Avila
Shirley Mardonez
Julio Cesar Galindo
Samuel Garcia
Valentina Bonilla
Angelica Velazco

Prosperity Fund del Gobierno de UK

Javier Encinas
Project Director | International Unit | Infrastructure UK

Gemma Kingsford Smith
Regional Prosperity Programme Officer

Introducción

Esta guía es un Instrumento que profundiza los elementos claves de las Asociaciones Público Privadas, desde un enfoque Teórico y Procedimental, permitiendo a los diferentes agentes ampliar bajo un esquema práctico, la aplicación de la normatividad relacionada con el tema en Colombia.

Dado su carácter modular, esta guía se divide en capítulos diseñados para atender las diferentes necesidades de las entidades públicas, dependiendo del nivel de avance del proyecto a realizar.

La guía está compuesta por 3 capítulos, cada uno acompañado por una serie de notas técnicas que permiten profundizar en diversos temas relevantes para la realización de una APP.

Esta guía conduce al lector a través de las principales etapas, pasos y acciones a seguir a lo largo de las fases de 1) definición de utilizar APP como una alternativa de ejecución de un proyecto de infraestructura pública 2) elegibilidad del proyecto y 3) estructuración detallada. En el futuro, esta guía contará con capítulos adicionales relacionados con el proceso de licitación y adjudicación y con la implementación y manejo del proyecto de infraestructura.

Las Notas técnicas permiten al lector comprender conceptos complejos que no son abordados en detalle en la guía base. La presente guía contiene algunas

Características

La Metodología, incluyendo la Guía base, Formatos estándares y Notas técnicas, busca presentar la información de manera clara al lector. Para ello, la Metodología ha sido concebida como una herramienta simple, práctica, modular, actualizable e iterativa.

Simple: La Metodología acompaña al lector a lo largo del ciclo de vida del proyecto, presentando la información en 4 grandes fases 1) definición y justificación, 2) estructuración detallada, 3) licitación y adjudicación e 4) implementación y manejo. Cada una de estas fases está dividida por etapas, pasos y acciones, permitiendo al lector seguir de forma simple y estructurada la información presentada.

Práctica: La Metodología, y más específicamente la Guía base, presentan al lector la información de forma práctica, utilizando colores diferentes para cada una de las fases, recuadros para resaltar conceptos importantes y lista de chequeo para reafirmar las etapas y pasos clave al final de cada fase.

Modular: La Metodología, como se mencionó más arriba, está compuesta de una Guía base, Formatos estándares y Notas técnicas, los cuales siguen la misma estructura. Esto permite al lector enfocarse en un módulo, por ejemplo, en una fase o etapa específica de la Guía base, y profundizar con la lectura de los Formatos estándares y Notas técnicas correspondientes a ese módulo (sea una fase o una etapa)

Actualizable La Metodología, gracias a su estructura modular, también permite ir completando y actualizando la Guía base con cada vez más Formatos estándares y Notas Técnicas. Así, la Metodología puede ser considerada como un documento “vivo” que irá evolucionando a medida que el marco institucional y operacional APP de Colombia vayan madurando.

Multicriterio: La Metodología está basada en un análisis multicriterio del proyecto durante las fases de preparación, es decir, de 1) definición y justificación y 2) estructuración detallada. Esto permite que todo proyecto sea analizado, estructurado y evaluado desde un punto de vista estratégico, económico-técnico, financiero, comercial-legal y gerencial simultáneamente.

Iterativa: La Metodología utiliza el análisis multicriterio durante la fase de 1) definición y justificación del proyecto, y después, de forma más detallada, durante la fase de 2) estructuración detallada. Esto permite analizar el proyecto de forma multidisciplinaria e ir afinándolo a medida que se acerca la fase de licitación.

¿Para quién es esta guía?

Esta metodología puede ser utilizada por practicantes, tanto del sector público como del privado, tomadores de decisión y ciudadanos.

Ejecutores. La metodología está dirigida principalmente a los funcionarios, estructuradores, especialistas y profesionistas implicados en la definición, estructuración, evaluación, aprobación, licitación, adjudicación, implementación y supervisión de proyectos de infraestructura con participación pública privada.

Tomadores de decisión. También se dirige a los tomadores de decisiones, quienes deben tener un buen entendimiento de las características, beneficios y riesgos de las APP para poder legislar y regular, y al mismo tiempo desarrollar el mercado APP en Colombia.

Ciudadanos: Serán los beneficiarios últimos de los proyectos de infraestructura y servicios públicos realizados con participación privada. La metodología esclarecerá las dudas, malentendidos, mejorará el entendimiento del alcance y los límites de las APP.

Limitaciones

Limitación temporal: Pese a tener una estructura modular que permite la fácil actualización e incremento de la Metodología, este documento puede encontrarse en ocasiones detrás de la evolución regulatoria o institucional en materia de APPs en Colombia.

Limitación geográfica y sectorial: Aspira a abarcar los intereses del más grande público, pero no cubre las especificidades a nivel región, ciudad o municipalidad, o bien sectoriales.

Limitación conceptual: Debe verse como un manual de buenas prácticas, pero en ningún momento debe considerarse como sustituto de una asesoría profesional. Se aconseja que esta metodología sea acompañada de asesoría técnica, legal y financiera profesional.



DNP Departamento
Nacional
de Planeación

3-25-2014



DNP

GUÍA DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS – CAPÍTULO 1 - LA ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA



Contenido

1. Capítulo I - La Asociación Público Privada	2
1.1. Contexto.....	2
1.2. ¿Que son las Asociaciones Público Privadas?	4
1.2.1. Que necesito vs como lo hago.....	5
1.2.2. Ciclo de la vida del activo vs. Planeación fallida.....	5
1.2.3. Pagar por desempeño en el servicio prestado	7
1.3. ¿Por qué las Asociaciones Público-Privadas funcionan?	8
1.4. Cuando considerar una Asociación Público Privada.....	11
1.4.1. La magnitud del proyecto importa	13
1.5. ¿Es este un concepto nuevo?	13
1.6. Tipos de APPs en Colombia: ¿De quién es la iniciativa?	14
1.7. Asociaciones Público Privadas – Los malentendidos	14
1.8. ¿Qué no son las APP?	15

1. Capítulo I - La Asociación Público Privada

1.1. Contexto

La infraestructura pública impacta la mayoría de aspectos de la vida cotidiana, desde el agua que se consume, hasta las carreteras que se usan en el día a día. Lo anterior permite el desarrollo económico y social de una región, vías en adecuado estado facilitan el movimiento de personas y bienes; sistemas eficientes de transporte público incrementan la productividad; la calidad en los colegios y universidades públicas garantizan mejores resultados en el aumento de la productividad del capital humano; guarderías, centros comunitarios y recreacionales proveen los servicios sociales que las familias y trabajadores necesitan y ayudan, por ende, a crear una sensación de comunidad y pertenencia.

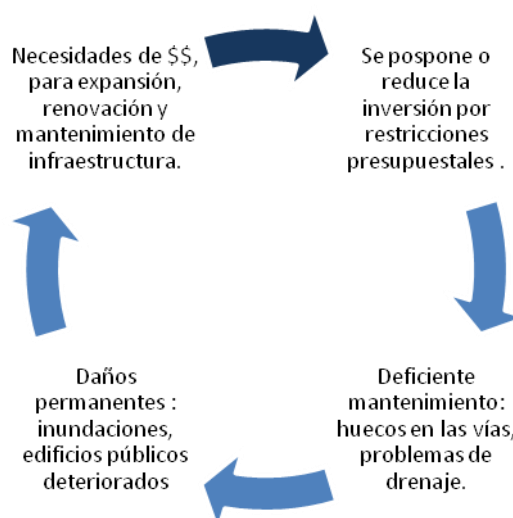
Infortunadamente, la infraestructura pública en Colombia es una tarea pendiente. En nuestro país, como en la mayoría de países en vías de desarrollo, los gobiernos no cuentan con los recursos suficientes para proveer nuevas infraestructuras al ritmo de las necesidades. Los requerimientos en infraestructura para cumplir con los objetivos del milenio de Naciones Unidas y sus propios planes de desarrollo son importantes. El nivel actual de inversión en infraestructura (tan solo 2.9% del PIB en promedio en los años 2007-2010), es claramente insuficiente si se le compara con los niveles en las economías asiáticas, en los cuales se invierte anualmente cifras superiores al 10% del PIB.

Los indicadores de calidad de infraestructura en el país son bajos. Esto se refleja en la medición del reporte de competitividad mundial 2012 - 2013 del Foro Económico Mundial, la cual le otorga al país una calificación de 2.9 sobre 7 en infraestructura vial, 1.7 sobre 7 en infraestructura ferroviaria y 3.4 sobre 7 en infraestructura portuaria. Así mismo, los rankings de competitividad ubican a Colombia por debajo de sus pares Latinoamericanos (Chile, Uruguay, Ecuador, México y Perú).

En el mismo sentido, los entes territoriales atraviesan grandes dificultades a la hora de obtener financiamiento para cubrir sus necesidades de inversión. En general, los requerimientos fiscales destinados a balancear sus presupuestos operativos y sus niveles de deuda son altos y no se compaginan con sus ingresos corrientes. Esto ha generado un gran déficit en infraestructura que se ha profundizado al considerar los siguientes aspectos:

- 1- Los recursos que deberían ser utilizados en la operación y mejoramiento de infraestructura se destinan a cubrir otras necesidades, lo cual deriva en un creciente inventario de proyectos de reparación y renovación.
- 2- A medida que la población se incrementa, los requerimientos de mejorar y expandir los servicios que se proveen para atender la demanda creciente también aumentan; sin embargo, al no ejecutarse las obras correspondientes, los indicadores de cobertura y calidad en la prestación de dichos servicios se deterioran.

El círculo vicioso de la infraestructura pública



Frente a este considerable inventario de infraestructuras por ejecutar, es necesario replantear los modelos usuales para proveer infraestructura mediante la utilización de nuevos mecanismos eficientes que permitan satisfacer las necesidades de los ciudadanos.

En diversos países, las Asociaciones Público Privadas – en adelante APP- se han convertido en una herramienta común para diseñar, construir, financiar, operar y mantener proyectos de infraestructura pública. En la actualidad en dichos países existen numerosos casos de éxito de proyectos estratégicos de APP tanto a nivel nacional como local en una gran diversidad de sectores, que involucran no solo infraestructura productiva (vías, puertos, aeropuertos, etc.) sino también infraestructura social (colegios, hospitales, vivienda de interés social, cárceles, edificaciones públicas, etc.).

Las condiciones de contratación y de ejecución de proyectos APP ofrecen múltiples beneficios, entre los que se destacan:

- *Rápida disponibilidad de la nueva infraestructura y sus servicios, lo cual contribuye a mejorar los niveles de crecimiento económico, las condiciones sociales y aumentar la competitividad de una región.*
- *Permite la planeación óptima de los recursos fiscales, garantizando un esquema de pagos que se acople a las expectativas del marco fiscal vigente.*
- *Logran reunir las fortalezas del sector privado y del sector público. Cada parte se dedica a lo que mejor sabe hacer. Por ejemplo, en un proyecto de solución de capacidad penitenciaria bajo el esquema APP, una compañía constructora edificaría la cárcel, una compañía de salud velaría por el bienestar de la salud de la*

población carcelaria, una compañía administradora prestaría el servicio de alimentación, otra compañía podría establecer los lineamientos de rehabilitación y el sector público podría prestar el servicio de vigilancia. Así mismo el sector público establecería indicadores de gestión de la prestación del servicio por parte del sector privado, incluyendo estándares relacionados al diseño, construcción, operación y mantenimiento del activo, tales como la limpieza de las celdas o el contenido nutricional de los alimentos para los prisioneros.

- *Incluyen incentivos que permiten que los proyectos sean entregados a tiempo y de acuerdo con lo presupuestado.*
- *Mejoran la gobernabilidad y transparencia. Estimulan la utilización de mejores estándares de calidad, contabilidad, análisis de riesgos, sistemas de costeo y sistemas de administración de recursos.*
- *Los riesgos del proyecto son compartidos y/o transferidos entre el sector público y privado. El riesgo lo asume la parte que mejor puede administrarlo.*
- *Abarcan un largo periodo de vida de los activos, por lo que se garantiza el adecuado mantenimiento de la infraestructura durante la ejecución del proyecto.*

1.2. ¿Que son las Asociaciones Público Privadas?

Una definición sencilla es: Un esquema de ejecución de cualquier tipo de proyecto de inversión en donde el sector público y el sector privado trabajan conjuntamente y alinean sus objetivos.

Las APPs son un contrato a largo plazo entre un socio privado y una agencia del gobierno, para proveer infraestructura y servicios públicos, en el cual el socio privado asume un rol importante en la administración y mitigación de los riesgos del proyecto.

Guía de Referencia para Asociaciones Público Privadas – Banco Mundial- PPIAF

Las APPs son un modelo en el cual el Estado y uno o varios particulares se asocian para la construcción y mantenimientos de obras de todo tipo, y se caracterizan porque el privado asume una parte importante de los riesgos y la operación de largo plazo del proyecto.

Revista infraestructura y desarrollo – CCI

LAS APPs son un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializan en un contrato entre una entidad estatal y una persona jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados, que involucra la retención y transferencia de

riesgos entre las partes y mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio.

Ley 1508 de 2012

1.2.1. Que necesito vs como lo hago...

Más que elaborar y entregar especificaciones técnicas sobre materiales, métodos y/o acabados de los activos o servicios que deben ser entregados, el socio público en una APP debe especificar sus requerimientos y necesidades en términos de calidad y niveles del servicio que dicho activo debe proporcionar. El socio privado debe entonces adelantar los procesos que estime necesarios para entregar los activos y/o servicios, en condiciones que cumplan con lo establecido por la entidad pública.

A continuación se presentan dos ejemplos tendientes a facilitar la comprensión del concepto.

EJEMPLO	OBRA PÚBLICA TRADICIONAL	APP
1 - Hospital (aseo)	La entidad pública contrata el número de personal que requiere para adelantar la labor de aseo y facilita los suministros	La labor de aseo se incluye en el contrato integral del APP, en el cual el socio privado provee este servicio bajo unos estándares de calidad determinados por la entidad pública y que serán medidos y retribuidos según su cumplimiento
2 - Edificación Pública (pisos)	La entidad pública especifica la cantidad y material de piso a utilizar e instalar, y define estos aspectos para cada zona o área del nuevo edificio público.	El socio público especifica el nivel de servicio que debe prestarse y calidad que debe mantener en cuanto a aspectos tales como: rugosidad máxima, ausencia de grietas, sonido que pueda producir con el desplazamiento del personal, nivel de brillo u otros indicadores que sean medibles. En este caso, el socio privado podría decidir instalar pisos de vinilo que si bien conllevan una mayor inversión, garantizan una mayor vida útil y reducen los costos de mantenimiento en el largo plazo, cumpliendo con los estándares requeridos por el sector público.

1.2.2. Ciclo de la vida del activo vs. Planeación fallida

Bajo un modelo APP, en el cual el socio privado asume la responsabilidad, no sólo de diseñar y construir, sino también de mantener y operar el activo en el largo plazo, el sector privado debe garantizar el desempeño del activo y alcanzar los requerimientos de disponibilidad y servicio establecidos por el sector público. En consecuencia, el equipo del sector privado responsable por los servicios de operación y mantenimiento, debe trabajar conjuntamente con

los equipos de diseño y construcción para asegurar que las decisiones tomadas con respecto a los materiales utilizados les van a permitir cumplir con sus obligaciones a través del tiempo.

Bajo un esquema de obra pública tradicional, el análisis del sector público suele dedicarse casi exclusivamente al periodo de construcción del activo y los costos de operación y mantenimiento no hacen parte del proceso de planeación o de toma de decisiones del proyecto en cuestión.

Adicionalmente, bajo un APP la entidad pública realiza el contrato con una sola entidad, o más específicamente un consorcio de compañías, que es responsable por ensamblar equipos de trabajo compuestos por especialistas de las diferentes disciplinas necesarias para las diferentes etapas (diseño, construcción, mantenimiento, etc.). Para realizarlo bajo la obra pública tradicional, el sector público usualmente contrata separadamente cada una de estas etapas. Las economías de escala creadas a través de la integración vertical y/u horizontal en una APP pueden significar ahorros considerables para el sector público, ya sea a través de una estructura de administración simplificada o a través de la mitigación del riesgo de divergencias entre los diferentes contratistas involucrados en el proyecto.

El siguiente ejemplo ilustra estas ventajas:

EJEMPLO	OBRA PÚBLICA TRADICIONAL	APP
1 - Carretera	En una obra pública, la construcción de una vía se planea bajo un presupuesto específico, con diseños y materiales seleccionados para adecuarse a dicho presupuesto. No se consideran costos de operación y mantenimiento.	En un APP, el socio público define los parámetros de disponibilidad y calidad de la vía durante los 30 años del contrato. Así, el equipo del sector privado responsable por los servicios de operación y mantenimiento trabaja con el equipo de diseño y construcción para seleccionar los materiales adecuados de acuerdo con las especificaciones técnicas que les permitan cumplir en el largo plazo lo requerido por el sector público. El socio privado decide trabajar con un determinado tipo de asfalto que deriva en menores costos y mayor vida útil. Aunque el material significa una mayor inversión inicial, genera unos menores costos de operación y mantenimiento durante la vida del contrato y logra en valor presente proveer una mejor relación costo – beneficio.
2 - Transporte Público (metro ligero)	Una ciudad desea implementar un metro ligero para prestar el servicio de transporte público a una nueva área de renovación urbana. En una obra pública, el proyecto sólo prevé el presupuesto de diseño y construcción, dejando	En un APP, el socio privado es responsable por el proyecto durante los 30 años del contrato y debe respetar los estándares en materia de cumplimiento de horarios y número aceptable de interrupciones en el servicio. El sector público tiene

	a la discreción de administraciones subsecuentes la previsión de presupuestos para el mantenimiento y renovación del activo. Un presupuesto de mantenimiento insuficiente deriva con frecuencia en problemas de disponibilidad, frecuencia y calidad del servicio, haciendo que los pasajeros sufran frecuentes retrasos y mal servicio.	debidamente presupuestado los pagos por el servicio.
--	--	--

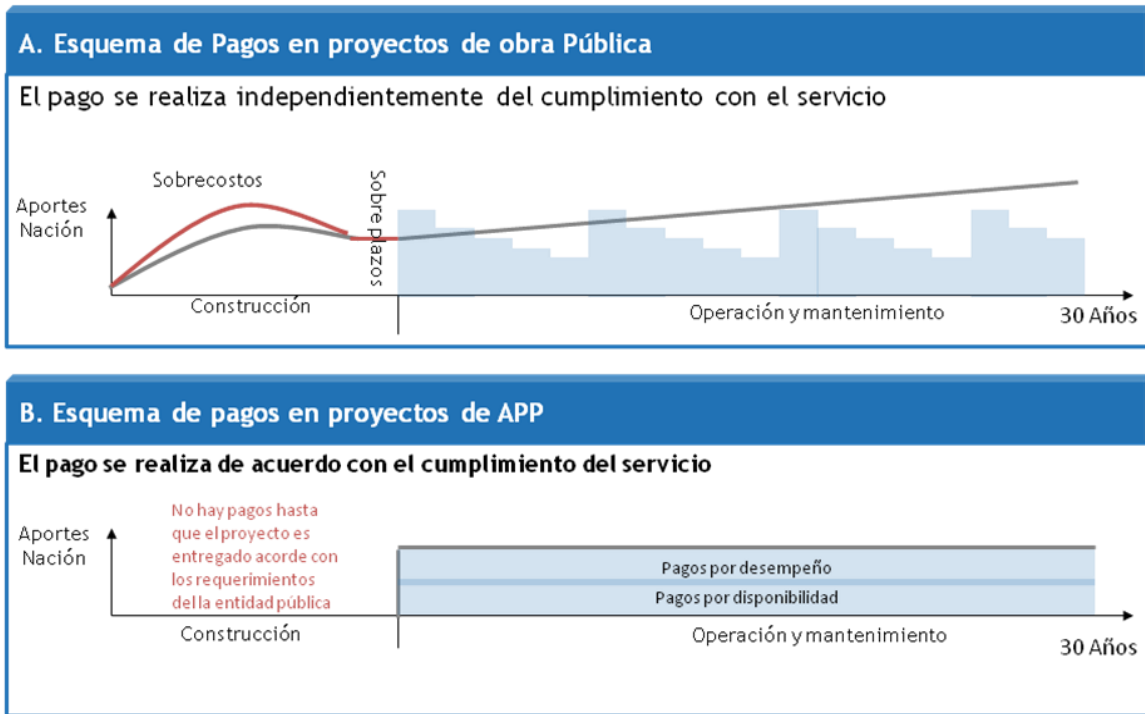
1.2.3. Pagar por desempeño en del servicio prestado

Bajo un APP, el mecanismo de pago es la herramienta que permite al socio público alinear sus incentivos con los incentivos del socio privado para que éste entregue los resultados deseados. En una obra pública tradicional hay una escasa relación entre el pago y el desempeño del servicio.

EJEMPLO	OBRA PÚBLICA TRADICIONAL	APP
1 - Edificación pública (sede administrativa)	Una alcaldía requiere construir su nueva sede administrativa. En el caso de una obra pública, la alcaldía entrega anticipos y hace pagos a los constructores basados en avances de construcción (hitos de obra) con un saldo final reducido (generalmente 10 %). Estos pagos no están directamente ligados a la calidad del diseño y la construcción, y los riesgos de sobre tiempos y sobre costos, así como de defectos latentes son retenidos por el sector público.	En el caso de un APP, la alcaldía pagará por el servicio que le presta el privado de suministrar unas instalaciones en condiciones adecuadas para laborar. Esto significa que el pago se condicionará a que el activo esté entregado, en servicio y cumpliendo con los requisitos establecidos. Adicionalmente, el privado deberá asumir todos los sobrecostos de construcción, operación y mantenimiento y se comprometerá a entregar el edificio en una fecha establecida. Los pagos podrán reducirse debido a deficiencias en el desempeño de la gestión privada.
2 - Establecimiento educativo público (mantenimiento de un colegio)	Una alcaldía contrata a un privado para llevar a cabo el mantenimiento de sus colegios públicos. En una obra pública, el contrato no relaciona desempeño con los pagos y no hay incentivos para mejorar la calidad o la eficiencia del servicio. En pocas palabras, los riesgos relacionados con la	En un APP, el pago de la alcaldía al proveedor del servicio está relacionado con su desempeño. Problemas como salones con mala iluminación, ventilación o calefacción, o que no estén disponibles para su utilización en las fechas convenidas derivan en deducciones a los pagos.

	operación y el mantenimiento quedan en manos del sector público.	
--	--	--

El principio de **pagar por desempeño** se ilustra mejor en los siguientes diagramas, en dónde se comparan como se pagaban anteriormente las concesiones viales frente a la estructura de pago de un proyecto bajo el esquema APP:



Bajo el esquema tradicional de obra pública, la carencia de un incentivo para la entrega oportuna y dentro el presupuesto original puede derivar en mayores pagos por sobrecostos y pérdida de beneficios por sobre plazos por parte del sector público. Bajo un esquema APP, debido a que el socio privado sólo recibirá pagos a partir de la entrega del activo, hay un incentivo muy fuerte para que el privado entregue el activo bajo los costos y tiempos acordados.

1.3. ¿Por qué las Asociaciones Público-Privadas funcionan?

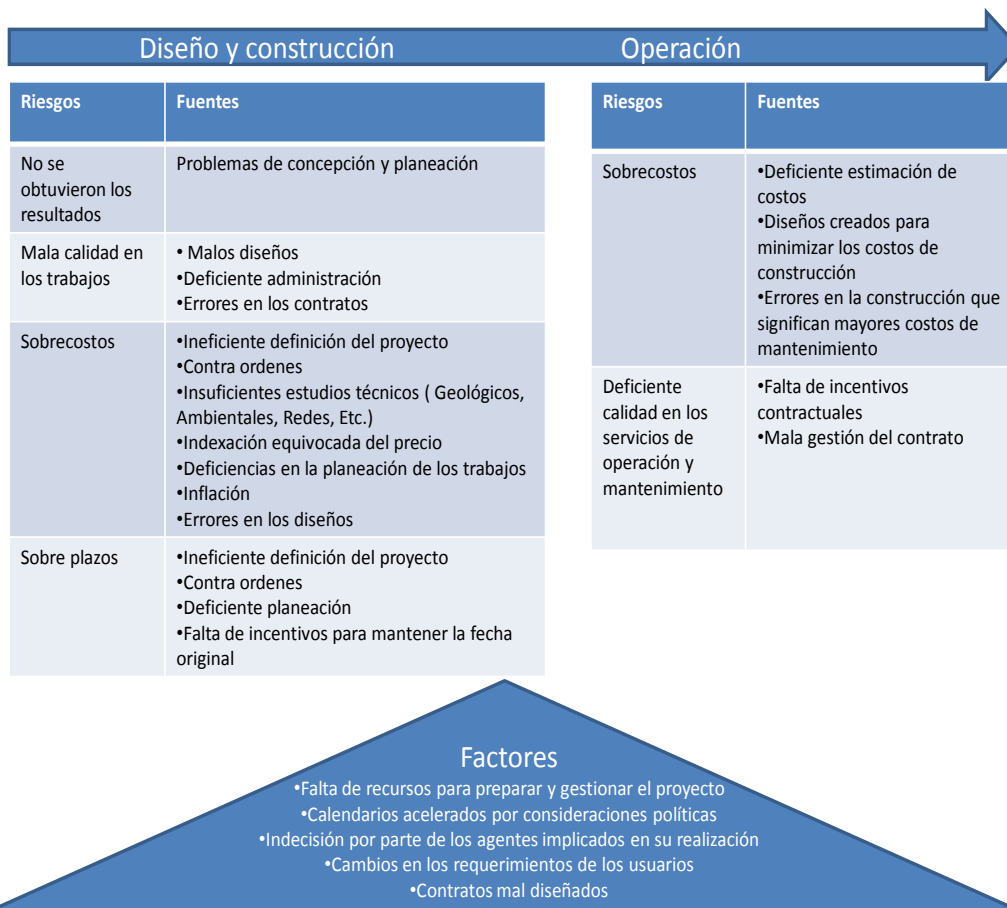
Hay una evidencia significativa que en proyectos de obras públicas se presentan considerables sobrecostos, especialmente en proyectos complejos. Estos problemas son recurrentes en todo tipo de países (desarrollados y emergentes) y es una de las razones por las cuales el sector público ha buscado nuevos métodos para la entrega de infraestructura y servicios públicos.

Los gobiernos de los países más innovadores y productivos han optado por utilizar APPs en proyectos de infraestructura debido a que se pueden procurar bajo un marco institucional que impone una disciplina, que evita y controla los factores de riesgo que usualmente producen los sobrecostos y los sobre plazos. Los resultados han sido positivos como lo demuestran los siguientes estudios empíricos:

Estudio	Muestra	Resultados
Reino Unido – Oficina Nacional de Auditoría	37 Proyectos de infraestructura pública	Obras publicas tradicionales: 73% presentan sobrecostos, 70% han presentado demoras en su entrega. APP: 22% presentan sobrecostos, 24% presentan demoras en su entrega.
Reino Unido – Ministerio de Finanzas	61 Proyectos de APPs	12% presentaron demoras en su entrega. No se presentaron sobrecostos que fueran compensados por el socio público.
Australia – Allen Consulting Group	33 proyectos de obra pública tradicional - OPT 21 APPs	OPT: Sobrecostos por 35.3% del valor original. APP: Sobrecostos por 11.6% en el mismo periodo de tiempo.
Canadá – Junta de la Conferencia de Canadá	19 proyectos de APPs	Reducción en los costos del orden del 61 % 90% de los proyectos entregados a tiempo.
México – Ministerio de Hacienda	ND	OPT: Sobrecostos por 33% del valor original. APP: Sobrecostos por 18% en el mismo periodo de tiempo.

Fuente: Guía de Referencia para APPs del Banco Mundial y PPIAF

Comparado con la obra pública tradicional, las APPs crean valor al transferir riesgos y responsabilidades al sector privado relacionados al diseño, construcción, operación y mantenimiento del activo público. El socio público paga por la disponibilidad de la infraestructura y el desempeño de los servicio anexos en lugar de pagar a un proveedor por completar actividades o tareas. El siguiente diagrama ilustra los tipos de riesgos que pueden ocurrir en las dos etapas más importantes de un proyecto y los factores que los ocasionan.



Las APPs pueden ser muy eficientes reduciendo los factores de riesgo identificados en el diagrama anterior. ¿Por qué?

Para proyectos de infraestructura:

- En una APP el socio privado adquiere una obligación de entregar el objeto del contrato bajo un presupuesto fijo y en una fecha determinada, y tiene el incentivo para hacerlo.
- Como se presentó en la sección anterior, el socio público inicia el pago una vez que el activo haya sido entregado y pueda comenzar la prestación del servicio en las condiciones requeridas. Si existen demoras, el socio público no paga hasta tener la disponibilidad requerida del activo. Los sobrecostos en la etapa del diseño, construcción, o en la fase de operación y mantenimiento, no son responsabilidad de la entidad pública.
- El socio privado es el encargado de obtener el financiamiento de la etapa de diseño y construcción, y de su amortización. Si el socio privado incurre en demoras, deberá realizar los pagos convenidos al financiador incluso cuando aún no haya cumplido con las obligaciones del contrato. **Esta condición es el incentivo más poderoso para garantizarle al socio público la entrega a tiempo del proyecto.** También obliga a los acreedores a realizar un estudio serio de la habilidad del socio privado para cumplir sus obligaciones contractuales.

- Es necesario invertir más tiempo en definir los niveles de servicio y estándares de disponibilidad de una forma objetiva y medible. Las APP requieren mayor cuidado y rigurosidad en su etapa de estructuración. **El sector público debe tener claro lo que desea, sin especificar en detalle el activo que requiere.**
- Para desarrollar estimativos confiables de los costos del proyecto, es necesario una buena planeación por parte de la entidad pública. Como contraprestación a las obligaciones del socio privado, las entidades públicas deben planear y tener suficiente capacidad para realizar los pagos esperados en las fechas convenidas a lo largo del contrato. Esto implica obtener las autorizaciones necesarias por parte de las autoridades fiscales y realizar los estudios de los pasivos contingentes presentes en el proyecto. Estos factores ayudan a proteger a la entidad del optimismo desmesurado que usualmente generan una subvaloración de los costos del proyecto.
- El socio público sólo hará pagos si el socio privado provee los servicios de operación y mantenimiento acordados bajo las especificaciones de disponibilidad y desempeño establecidas. En caso de no cumplir, el pago al socio privado podrá tener deducciones, multas o declaratorias de incumplimiento según corresponda.

Dos puentes, un ejemplo de los resultados de las APPs.

El Gobierno Federal de Estados Unidos incluyó dentro de sus prioridades mejorar la conexión entre los estados de Indiana y Kentucky a través del plan “Puentes del río Ohio”. Este iniciará en el verano del 2013 y se estima termine en 2016. Se busca que el proyecto aumente la competitividad de la región, a través del incremento de plazas de trabajo y la reducción de costos de transporte a los productores. Para llevarlo a cabo, el Gobierno Estatal de Kentucky debe construir el puente “*downtown*” y el Gobierno Estatal de Indiana el puente “*East End crossing*”. Indiana tiene una legislación vigente para el desarrollo de APPs, Kentucky no. En este contexto, el puente de Indiana se adelantará a través de una APP y el de Kentucky a través de obra pública. Los dos puentes serán diseñados y construidos por la misma empresa “Walsh Construction”.

Aunque los puentes son similares pero no idénticos, el Gobierno de Indiana, con una APP, ha logrado ahorros por 255 millones de dólares, con un valor final de inversión de 763 millones de dólares y un tiempo estimado de entrega inferior en 8 meses. Adicionalmente, dado que el contrato APP debe garantizar el mantenimiento del puente por 35 años, los equipos de diseño utilizaron luces LED, pavimento más robusto y un acero más resistente al clima que en el puente de Kentucky. Por su parte, el puente de Kentucky, construido por Obra Pública conllevó una inversión de 860 millones de dólares. El mantenimiento dependerá de los recursos disponibles para tal fin en años venideros.

Aunque aún falta una evaluación post contractual de los dos proyectos, por el momento es claro que la APP fue un mejor vehículo para lograr la ejecución del proyecto.

1.4. Cuando considerar una Asociación Público Privada

Las Asociaciones Público Privadas son una opción eficiente para desarrollar infraestructura y ofrecen muchos beneficios a las entidades públicas. Sin embargo, el esquema funciona sólo

para ciertos tipos de proyectos. Las APPs deben generar “valor por dinero”, por lo tanto, dependiendo de las características del proyecto, en ocasiones los métodos de obra pública tradicional pueden ser una opción más apropiada. En términos generales, las características que hacen a un proyecto más apto para ser llevado a cabo a través de una APP son las siguientes:

Resultados que pueden ser medidos: El proyecto permite medir de manera objetiva su desempeño a través de parámetros objetivos. Por ejemplo, solicitar que la temperatura de una habitación en un hospital no sea inferior a 16 grados centígrados ni mayor a 22; una planta de tratamiento de agua en donde la presión del agua deba tener una presión mínima; un estadio deportivo que debe estar abierto al público en unas horas determinadas. Estos valores serán la fuente de los indicadores de desempeño y disponibilidad bajo los cuales se realizarán los pagos al sector privado.

Capacidad e interés del mercado: Debe existir un mercado privado con la suficiente capacidad e interés en desarrollar la infraestructura y prestar el servicio requerido. Esto garantiza competencia entre posibles socios privados, lo que produce ahorros e innovación.

Grados de transferencia de riesgo: Dada una evaluación de riesgos de un proyecto, se debe observar que una gran parte de los mismos o los que mayor impacto generen sean susceptibles de ser gestionados de manera más eficiente por el sector privado. Esto significará mayores economías para el sector público al transferir responsabilidades al sector privado porque este último puede administrar mejor y a menores costos esas responsabilidades y riesgos. Sin embargo, las APPs no crearán valor si el sector privado es obligado a tomar riesgos para los cuales no está preparado. Por ejemplo, solicitar al privado asumir todos los riesgos en un proyecto de transporte público cuando el privado no tiene ningún tipo de control sobre las condiciones del proyecto como rutas, tarifas, subsidios, entre otras variables.

Claridad en los alcances de los servicios o activos: El proyecto debe poder separar claramente los servicios o activos que van a ser objeto de una APP. Por ejemplo, es difícil establecer parámetros de desempeño para áreas comunes en edificaciones públicas como patios o cafeterías si están comparten servicios o espacios con áreas comunes de otros edificios que no hacen parte del APP.

Tiempo del contrato: Los tiempos deben ser determinados en la estructuración del proyecto. Generalmente son plazos entre 20 y 30 años. Estos deben responder a las necesidades a largo plazo de la población y al tiempo bajo el cual el privado estima puede recuperar sus inversiones.

Actividades significativas de operación y mantenimiento: Que se puedan transferir importantes responsabilidades correspondientes a actividades de operación y mantenimiento, ya que esto genera el incentivo adecuado para que el sector privado busque eficiencias en el diseño y construcción para minimizar los costos futuros de tales actividades.

Margen para Innovación: Que la prestación del(los) servicio(s) requerido(s) tenga la posibilidad de ser optimizada a través de la innovación del socio privado, quien podrá

contribuir con ideas y mejores prácticas para hacer el proyecto más eficiente y mejorar la calidad en los servicios.

Demanda de largo plazo para los activos y servicios prestados por el objeto del APP. Los APP son relaciones contractuales de largo plazo, y por ende deben servir para atender necesidades sociales de largo plazo (por ejemplo no vale la pena construir una escuela APP que será pagada por los próximos 20 años en un área donde la población estudiantil esté disminuyendo drásticamente).

Limitados cambios al activo y servicios objeto del APP. Los APP no son idóneos para el desarrollo de activos, servicios o tecnologías que requieran constantes cambios.

1.4.1. La magnitud del proyecto importa

Hay un debate a nivel mundial de cuál debe ser el tamaño mínimo de un proyecto de APP para que le genere valor al sector público. La mayoría de proyectos que se hacen a través de APPs en otros países suelen ser complejos e importantes con un costo de inversión superior a los \$100.000 millones. En Colombia, la regulación vigente un límite de 6.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes; sin embargo, dada la experiencia internacional y las condiciones macroeconómicas de nuestro país técnicamente se recomienda que el proyecto a ser ejecutado bajo un esquema APP contemple una inversión mínima de \$50.000 millones.

Lo anterior obedece a que los costos de transacción y estructuración, tanto del socio público como del privado, de un proyecto APP suelen ser significativos. Éstos incluyen los recursos utilizados en asesores técnicos, legales y financieros, encargados de diseñar y desarrollar las especificaciones del proyecto y sus anexos necesarios para abrir/participar en el proceso de licitación.

El empaquetar una serie de pequeños proyectos con especificaciones similares puede ayudar a garantizar un tamaño mínimo; varios colegios u hospitales de similares especificaciones o proyectos que se ejecuten a través de diferentes fases. Acuerdos entre distintas regiones permiten estructurar proyectos de cobertura mayor que cuentan con una mayor demanda y mayores fuentes de financiamiento.

1.5. ¿Es este un concepto nuevo?

Las APP han sido utilizadas en muchos países en los últimos 20 años. El Reino Unido tiene una larga experiencia en el desarrollo de APP exitosos, experiencia replicada en la mayoría de países de Europa (Francia, España, Alemania, etc.). Países de otras regiones como Japón y Corea en Asia o Sudáfrica también tienen una experiencia en implementación de APPs. En el continente americano, Canadá y Chile son los países con un mayor número de proyectos, seguidos por México y Perú, países donde recientemente se han hecho cambios normativos en pro de las APP. En Colombia existe experiencia con el manejo de las concesiones viales, portuarias y aeroportuarias, consideradas internacionalmente como APP.

La experiencia internacional muestra casos de éxito en APPs entre otros en los siguientes sectores:

- Transporte, incluido servicios de transporte urbano.
- Construcción de vías terrestres, vías férreas, puertos y aeropuertos.
- Edificios públicos
- Hospitales
- Colegios
- Cárceles
- Proyectos de renovación urbana
- Proyectos ambientales
- Iluminación pública
- Disposición de residuos sólidos y reciclaje
- Desarrollo de energía alternativa

1.6. Tipos de APPs en Colombia: ¿De quién es la iniciativa?

En Colombia, las iniciativas para desarrollar una APP pueden venir de dos fuentes:

- **Iniciativa Pública:** Proyectos de APP que corresponden a una necesidad identificada por entidades públicas y dónde el peso de la estructuración del proyecto recae en la entidad pública.
- **Iniciativa Privada:** en las cuales la conceptualización de la propuesta, así como los estudios de prefactibilidad y factibilidad recaen sobre el sector privado.

En ambos casos el objeto del contrato es proveer infraestructura pública, razón por la cual el interés general debe primar sobre el interés particular. Generalmente, la iniciativa privada tendrá una baja o nula demanda de recursos públicos por lo que el proyecto debe generar sus propios recursos para ser viable. Un ejemplo de una iniciativa privada puede ser la construcción, operación y mantenimiento de vías, en dónde la totalidad de los costos de inversión y operación recae en el privado y los ingresos del proyecto provienen del cobro de tarifas a los usuarios de las carreteras construidas.

La mayoría de proyectos de infraestructura social (cárceles, colegios, hospitales, etc.), justamente por atender primordialmente a necesidades sociales, son de iniciativa pública ya que difícilmente generan ingresos suficientes para cubrir los costos del proyecto y las utilidades esperadas del privado. No obstante, este tipo de proyectos permite obtener ingresos menores por concepto de arriendos de locales comerciales o estacionamientos, entre otros.

1.7. Asociaciones Público Privadas – Los malentendidos

El esquema de APPs ha generado una serie de interpretaciones equivocadas sobre su uso. El siguiente es un listado de los errores más comunes:

APPs son equivalentes a una Privatización

Las APPs no plantean en ningún momento la privatización de los activos del estado. Bajo una APP el socio público retiene la responsabilidad de proveer el servicio público al ciudadano,

mantiene la propiedad última de las tierras y activos públicos y adquiere un rol sustantivo en el desarrollo del proyecto.

Las APPs son largas y complicadas

Las APPs requieren que el socio público invierta mayor tiempo en la planeación y estructuración del proyecto respecto a los esquemas de obra pública tradicional. No obstante, se ha comprobado internacionalmente que la entrega de la infraestructura se acelera considerablemente bajo una APP. Adicionalmente, también existe evidencia de que a medida que los procesos se estandarizan y aumenta la capacidad del sector público para estructurar este tipo de proyectos, los costos y tiempos necesarios para implementar una APP se reducen considerablemente. Finalmente una buena estructuración en las etapas tempranas del proyecto, reduce significativamente la probabilidad de requerir largas renegociaciones al contrato o cambios al alcance del proyecto.

Las APPs cuestan más que la obra pública durante la vida del proyecto

Si bien es cierto que el costo de obtener financiamiento privado es más elevado que el de obtener financiamiento público, en las APPs se toman todas las protecciones para llevar a un mínimo los riesgos donde pueden presentarse sobrecostos y demoras causantes en el pasado de considerables incrementos en el costo final de los proyectos. Adicionalmente, antes de su implementación, un proyecto de APP siempre debe justificar que genera mayor “valor por dinero” que su ejecución a través de una obra pública tradicional, tomando en cuenta los costos de diseño, construcción, financiamiento, operación y mantenimiento durante el ciclo de vida del proyecto.

Las APPs hacen factibles todo tipo de proyectos ya que estos serán financiados por el sector privado

Es importante recalcar que en buena parte de los APPs (por ejemplo en proyectos no autosustentables), el sector privado está a cargo del financiamiento del proyecto, mientras que el sector público está a cargo del fondeo, o repago, del financiamiento privado. A pesar de que el sector público no realiza desembolsos al sector privado hasta que la infraestructura esté disponible, las entidades públicas deben contar con recursos suficientes y garantizar que cuentan con suficientes recursos futuros para respaldar el proyecto. Sólo en casos de iniciativas públicas y privadas en donde los ingresos del proyecto, distintos de aportes públicos, son suficientes para garantizar el pago de los costos y las ganancias del sector privado, se puede decir que el privado será retribuido con ingreso de los mismos privados.

1.8. ¿Qué no son las APP?

Las APPs no son herramientas para evitar las normas de endeudamiento o disposiciones presupuestales

El Banco Mundial¹ ha señalado que uno de los usos equivocados de las APPs por parte de entidades territoriales, es usar este modelo de contratación como una forma de evitar las

¹ Guía de Referencia de APPs. Banco Mundial - PPIAF

normas de endeudamiento o disposiciones presupuestales que restringen su capacidad de iniciar proyectos a través de obra pública tradicional. Las APPs no implican un cambio en las normas fiscales, no permiten reasignaciones presupuestales por fuera de la ley, no evitan que las obligaciones contingentes del proyecto sean apropiadamente presupuestadas y no sirven para hacer caso omiso de restricciones de endeudamiento en entidades con problemas de solvencia.

Las APPs no son una fuente de recursos ilimitados

Las posibilidades fiscales de la Nación y de las entidades territoriales son limitadas. Los recursos disponibles en el mercado financiero son limitados. Sin importar el número de proyectos de APP que las entidades públicas o privadas presenten, los recursos disponibles para su pago están restringidos. Así las cosas, las entidades públicas deben ser conscientes de sus prioridades de inversión y no dejarse llevar por lo atractivo de un proyecto específico sin ponerlo en el contexto de las necesidades sociales generales y del programa de inversión de largo plazo requerido para atender a estas necesidades. Si las entidades no priorizan el número de APPs que realizan, pueden comprometer la posibilidad de futuras inversiones o su flexibilidad para atender situaciones de ciclo económico.

Adicionalmente, los proyectos de APP compiten entre ellos por financiamiento. No todos los posibles proyectos conseguirán financiamiento privado o lograrán costos razonables por estos recursos.

Las APPs no son herramientas para soportar la construcción de infraestructura privada

El déficit de infraestructura del país también afecta al sector privado. Muchas iniciativas privadas pueden buscar proveer infraestructura privada utilizando recursos públicos. El uso de APPs para financiar proyectos que no benefician a la sociedad sino a grupo particular de individuos es un peligro recurrente en proyectos de APPs. Un ejemplo se presenta cuando entidades privadas plantean la construcción de vías privadas como infraestructura pública cuando el objetivo del contrato es claramente beneficiar sus actividades productivas y serán utilizadas exclusivamente por el operador privado.

Las APPs no son herramientas de política cambiaria o herramientas para solucionar problemas de competencia

Las APPs son tan solo una modalidad de ejecución de proyecto para proveer infraestructura pública. Si bien es cierto, su aplicación puede mejorar las condiciones de competencia en un mercado o limitar el poder de un monopolio, dichos objetivos también pueden ser logrados con otras modalidades de ejecución de proyectos y su éxito depende más de la calidad de las políticas de regulación que del desempeño de las APPs.

Las APPs no son herramientas para vender o ceder activos inmuebles públicos

Si bien es cierto que muchos proyectos de APP incorporan la utilización de lotes o edificaciones públicas, esta modalidad de ejecución de proyectos no es una forma de evadir normas sobre la gestión de activos públicos. En todo caso, deberá existir una reversión de los activos utilizados

y el objeto de los contratos deberá ser el de proveer infraestructura para la prestación de un servicio público.



4-10-2014



DNP

GUÍA DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS — CAPÍTULO 2 ETAPA DE ELEGIBILIDAD DE UN PROYECTO DE APP



Contenido

1- Realizando la elegibilidad de un proyecto para ser ejecutado bajo APP de Iniciativa Pública	3
2.1. Dando forma a la idea	3
1.1.1. La Justificación Estratégica	4
1.1.2. La Justificación Económica	9
1.1.3. La Justificación Financiera.....	12
1.1.4. La Justificación Legal /Comercial	18
1.1.5. La Justificación Gerencial	21
2.2. Pasos por seguir en proyectos de iniciativa pública.....	22
2- Estudiando la elegibilidad de una iniciativa privada	24
2.1. Etapas del proceso de análisis de una APP de iniciativa privada	24
2.1.1 Etapa de evaluación preliminar – Prefactibilidad del proyecto.....	26
2.1.2 Etapa de estudios detallados – Estudios de factibilidad del proyecto.....	29
2.2. Pasos por seguir en proyectos de iniciativa privada	29

1-Realizando la elegibilidad de un proyecto para ser ejecutado bajo APP de Iniciativa Pública

Pasar de la teoría a la práctica en materia de APPs puede parecer complicado. A pesar de tener claras las bondades de las APP sobre la obra pública tradicional, por ser un marco normativo reciente, las entidades públicas pueden encontrar dificultades al iniciar una Asociación Público Privada. En la realidad un proyecto de APP requiere mayores estudios y planeación que un proyecto de inversión ejecutado bajo obra pública tradicional, dado que se está concretando una relación de largo plazo entre el sector público y el sector privado. Sin embargo, gran parte de este trabajo será realizado por especialistas que en muchos casos serán contratados exclusivamente para cumplir con las labores técnicas. La responsabilidad de la entidad contratante será definir claramente cuáles son sus objetivos y metas, las necesidades de la población y la estrategia para satisfacerlas, valorar correctamente el interés de la comunidad en el proyecto y los beneficios económicos, ambientales y sociales que éste les genera, como lo que se debe adelantar para cualquier proyecto de inversión a emprender. En la misma línea, la entidad debe realizar una adecuada labor de supervisión de las labores de sus asesores durante la fase de estructuración, y de las labores de los contratistas durante la fase de operación una vez construido el activo, así como garantizar que exista una voluntad política frente a la ejecución del proyecto.

Este capítulo se enfoca en la fase inicial de elegibilidad de un proyecto APP, en la cual la entidad pública empieza a definir el alcance e importancia estratégica del proyecto, a estimar su valor por dinero, viabilidad financiera y bancabilidad, y ayuda a precisar cuáles son los primeros pasos a seguir, previo a iniciar la fase de estructuración propiamente dicha. Vale la pena recordar que en una APP el socio público es el encargado de definir sus requerimientos en términos de calidad y desempeño de la infraestructura, no en visualizar una estructura u obra, lo cual constituye un cambio en la forma de concebir un proyecto de infraestructura.

2.1. Dando forma a la idea

La entidad pública debe tener un método para presentar, sustentar y analizar la idea del proyecto en cuestión. Esta guía recomienda el método de las cinco justificaciones creado por el Reino Unido y utilizado por la mayoría de los países anglófonos (Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Irlanda, África del Sur, Etc.) con éxito durante dos décadas.

Este método permite presentar de una forma ordenada todos los estudios que se realizaran en la etapa de estructuración del proyecto y mantener una estructura argumentativa clara frente a entidades reguladoras, agentes involucrados en el proceso y el público en general.

Gran parte de las labores de estructuración podrán adelantarlas terceras partes contratadas para tal fin. Sin embargo, la entidad debe tener claridad sobre los

productos a solicitar y como estos responden a un adecuado esquema de estructuración del proyecto. En el método de las cinco evaluaciones, estas permiten responder en todo momento a las preguntas básicas del desarrollo de un proyecto y a medida que se aumenta en la profundidad del análisis por medio de productos, permiten mejorar la solidez de las respuestas.

Las cinco justificaciones en los cuales se basa el método son:

- **Justificación Estratégica** - ¿El proyecto es necesario desde un punto de vista social y se alinea a las políticas públicas y prioridades del Gobierno?
- **Justificación Económica** - ¿El proyecto representa la mejor opción de proyecto y mejor ruta de contratación?
- **Justificación Financiera** - ¿El proyecto es viable financieramente?, ¿Lo podrá pagar la entidad pública en el tiempo con vigencias futuras de su presupuesto?
- **Justificación Comercial** - ¿El proyecto es bancable comercialmente?, en otras palabras, ¿el proyecto es suficientemente atractivo para atraer capital privado para su financiamiento?
- **Justificación Gerencial** - ¿El proyecto es realizable con los recursos humanos y presupuestales con los que cuenta la autoridad contratante y en los tiempos acordados?

Estas evaluaciones no son secuenciales, todas se deben realizar en todas las etapas del proyecto. También, son de alimentación continua pues la cantidad y la calidad de los productos que contribuyen a la evaluación varían a lo largo de la maduración del proyecto y por último es importante mencionar que las evaluaciones se interrelacionan, ya que para generar ciertos productos se requieren insumos provenientes de otras evaluaciones.

Una APP es una modalidad de ejecución de proyectos considerablemente diferente a la obra pública tradicional. Las necesidades de los socios privados deben ser tomadas en cuenta para garantizar el correcto desarrollo del proyecto, por lo cual tiempo y esfuerzo deben ser invertidos en temas que tradicionalmente no son tratados en los antiguos procesos de estructuración de proyectos. Estas diferencias se ven reflejadas en preguntas como: ¿Es la idea lo suficientemente atractiva para atraer financiación privada?, ¿La entidad pública cuenta con la capacidad y los suficientes recursos para ser una contraparte efectiva en la APP?, ¿Es la APP la mejor modalidad de ejecución para el proyecto?, ¿Cuándo los proyectos nacen de iniciativas privadas, son estas acordes con los intereses del sector público?, entre otras.

La forma más sencilla de mirar los puntos básicos de un proceso de elegibilidad de proyecto es analizar si el objeto del mismo es capaz de responder adecuadamente a una serie de preguntas básicas por cada tipo de justificación, enmarcadas en el caso de negocios de la posible APP.

1.1.1. La Justificación Estratégica

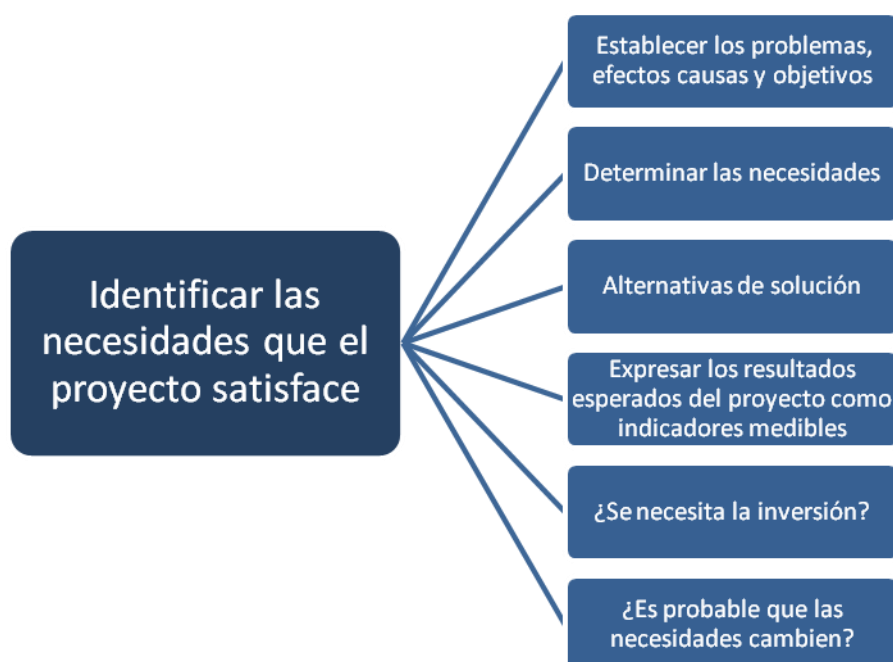
Esta evaluación debe revisar las necesidades sociales que se quieren atender, así como el alcance de los requerimientos de la entidad pública y la justificación de que el

proyecto esté alineado a las políticas públicas del Gobierno. Como mínimo la entidad debe tener claro indicadores medibles de cómo el proyecto cumplirá con los objetivos deseados.

Como herramienta de ayuda, la entidad puede utilizar los principios básicos de la Metodología General para Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública – MGA [<https://www.sgr.gov.co/Proyectos/MGA.aspx>], del Departamento Nacional de Planeación, la cual se basa en el reconocimiento del problema, la explicación de los aspectos principales de éste y el planteamiento de las posibles alternativas de solución.

El esquema contenido en el manual conceptual de la MGA para la identificación de un proyecto es el siguiente:

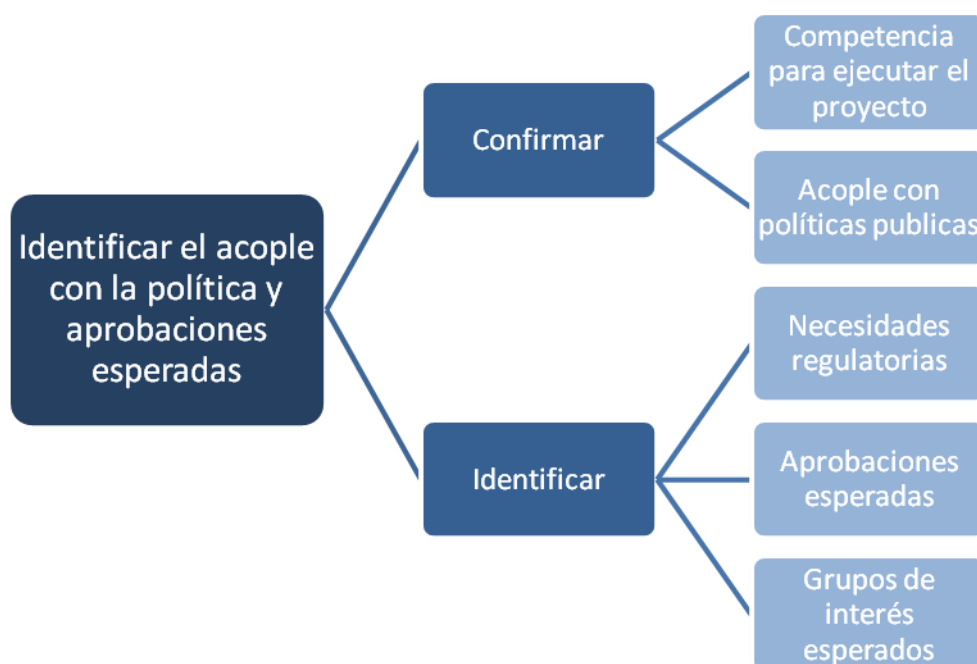
Figura 1. Componentes del MGA para la identificación de un proyecto



Así como mínimo, la entidad debe tener total claridad sobre cuáles son las necesidades de servicio público que la entidad debe resolver. Para lograrlo debe analizar los problemas de la comunidad y sus causas, para así definir una serie de objetivos que permitan solucionar los problemas. También debe analizar la magnitud de las necesidades para así determinar posibles alternativas de solución que sean coherentes con las necesidades presentadas.

Una vez allá definido una serie de alternativas de inversión, deberá tratar con la información disponible determinar cuáles son los resultados esperados de los proyectos para así establecer claramente si el proyecto en cuestión es realmente necesario, y analizar cuál es la posibilidad de que las necesidades cambien en el mediano / largo plazo modificando las necesidades de la población.

Figura 2. Análisis de la competencia de la entidad pública para resolver el problema



Adicionalmente, la entidad debe en esta justificación determinar el acople del proyecto con sus competencias legales, los Planes de Desarrollo Nacionales y territoriales, y las leyes vigentes. Así mismo, debe identificar claramente cuáles son los entes de regulación involucrados en el proceso, cuáles deben ser las aprobaciones que el proyecto deberá cumplir para convertirse en realidad y cuáles son los grupos de interés esperados de su implementación.

Ejemplo de cómo utilizar la MGA – Identificando un proyecto para la construcción de un hospital público.

Una entidad Pública a cargo de proveer servicios de salud, analiza proyectos que le permitan proveer a una comunidad acceso a servicios de salud especializados de los cuales carecen. La primera tarea es definir las necesidades de la población, para tener información clara de la magnitud de dichas necesidades de servicios especializados. Así, debe establecer cuáles son las enfermedades comunes a la comunidad que requieren servicios especializados, cuales son las causas de dichas enfermedades, y cuáles son los tratamientos que un hospital especializado podría brindar para curarlas.

Después debe definir diferentes alternativas de inversión, en vista que dependiendo de la magnitud de las necesidades las inversiones necesarias pueden variar considerablemente. Posibles alternativas de inversión serian: 1- La construcción de hospital público de servicios especializados, 2- Realizar labores de promoción para lograr que hospitales privados provean dichos servicios en esta comunidad 3 - Subsidiar las tarifas para que la comunidad tenga acceso a los servicios proveídos por hospitales privados, 4- Garantizar servicios de transporte eficientes para que la comunidad pueda acceder a servicios de otros hospitales públicos en regiones cercanas.

La alternativa seleccionada deberá tener en cuenta si la inversión a realizar esta claramente vinculada con las necesidades existentes y futuras de estos tipos de servicios de salud en la comunidad en cuestión.

En Etapa de elegibilidad, la entidad pública debe incorporar a la justificación estratégica del caso de negocios como mínimo las respuestas que obtenga a las siguientes preguntas, las cuales son suficientes para sustentar la necesidad del proyecto en esta etapa.

Cuadro de chequeo 1. Preguntas de la justificación estratégica en etapa de elegibilidad del proyecto

Definiendo el Proyecto

a) ¿El proyecto o iniciativa, forma parte de un plan estratégico de largo o mediano plazo de Gobierno y/o la estrategia sectorial de desarrollo?

La implementación de proyectos APP debe estar alineada y ser congruente con la estrategia de largo plazo definida por el Estado y ser parte importante en la definición de los programas de desarrollo regionales. Sus resultados esperados deben tender hacia el cumplimiento de los objetivos, metas y estrategias que el sector se ha comprometido a alcanzar durante los años de gestión.

b) ¿Cuál es el plazo estimado del desarrollo del proyecto?

Hay que tener en cuenta que el proceso de estructuración y contratación de una APP dura en promedio 2 años y su construcción puede demorar entre año y medio y cinco o más, según su tamaño y/o complejidad.

Un aspecto importante para el inversionista privado y los potenciales financiadores es que los flujos de caja se materialicen lo antes posible. Como en los proyectos APP, el derecho a retribución se inicia cuanto esté la prestación del servicio contratado, se genera un claro incentivo para que los acreedores e inversionistas exijan el cumplimiento de los cronogramas establecidos y se generen eficiencias que permitan acortar el periodo de construcción de las obras.

Frente a los ciclos políticos, el artículo 27 de la ley 1508 de 2012 prohíbe la celebración de contratos para la ejecución de proyectos APP que requieren desembolsos públicos de entidades territoriales en el último año de gobierno. Difícilmente un proyecto bajo APP puede ser implementado bajo la administración de un solo gobernante. Por lo tanto, su realización debe ser un objetivo a largo plazo de las instituciones que deberán saber asumir cambios asociados a los ciclos políticos.

c) ¿Cuáles entidades se deben involucrar para el desarrollo del proyecto?

Los estructuradores del proyecto deben tener total claridad sobre la competencia legal de las entidades públicas implicadas en el mismo. Cuando para la ejecución del proyecto existan varias entidades comprometidas, la coordinación entre ellas es el eje del éxito de tal proyecto. En algunos casos una solución ideal es la creación de nuevas entidades con el objeto social de trabajar específicamente en el desarrollo del APP, en las cuales sean socios todas las entidades implicadas en el futuro proyecto.

Adicionalmente, el ámbito de acción institucional de un proyecto APP en la mayoría de los casos involucra a más de una entidad y/o servicio público. Las soluciones técnicas pueden tener diferentes posiciones; por lo tanto, se considera significativo identificar

las posiciones de las diferentes entidades involucradas respecto al proyecto para optimizarlo y mejorarlo.

d) ¿Se ha identificado la población o los grupos de interés que el proyecto afecta, los perjuicios y beneficios que se pueden generar para cada uno de éstos?

El riesgo de rechazo de un proyecto por parte de una comunidad es un elemento a tener en cuenta. Es importante entender si hay una oposición a su realización o si es un problema de comunicación entre las instituciones o agentes respecto de la distribución de beneficios que el proyecto pudiese generar. Es deseable la participación de los involucrados en el diseño del proyecto y la construcción de canales de comunicación permanente entre los participantes.

1.1.2. La Justificación Económica

El objetivo de la justificación económica es demostrar que el proyecto en cuestión es la mejor alternativa para proveer el servicio público y determinar cuál puede ser la mejor ruta de contratación (Una APP o una Obra Pública tradicional).

La Justificación económica incluye todas las actividades de diseño del proyecto (incluyendo los estudios técnicos, legales y ambientales) más los análisis que permiten demostrar que la APP es una modalidad óptima de contratación (Herramienta Multicriterio, Comparador Público privado). Al final, esta evaluación debe permitir argumentar claramente porqué las especificaciones técnicas del proyecto son una solución óptima a las necesidades de la evaluación estratégica y porqué una Asociación Público Privada es la mejor modalidad de ejecución contractual para llevarlo a cabo.

En etapa de elegibilidad la entidad aun no cuenta con información suficiente para sustentar el porqué el proyecto en cuestión es la solución óptima para atender las necesidades del sector público, sin embargo responder adecuadamente a las siguientes preguntas permite iniciar el proceso de sustentación. Desarrollar esta justificación será uno de los objetivos principales de los estructuradores del proyecto, los cuales desarrollaran un número importante de productos elaborados para tal fin.

Cuadro de chequeo 2. Preguntas de la justificación económica en etapa de elegibilidad del proyecto

Análisis de alternativas y casos similares...

e) ¿Cree la entidad que el proyecto tiene características que permiten que sea desarrollado a través de APP?

El objeto del proyecto en cuestión debe tener unas características mínimas para que sea posible desarrollarlo a través de APP. Características como un monto de inversión considerable, el deseo de que la infraestructura sea utilizada en el largo plazo, la existencia de operadores privados con interés en el proyecto, entre otros, aumentan considerablemente las posibilidades de que el proyecto en cuestión pueda ser desarrollado a través de una APP.

f) ¿Se han analizado otras opciones que puedan dar una mejor solución al problema que se pretende resolver?

El desarrollo del proyecto puede ejecutarse bajo otras opciones de tipo de proyecto o de tipo de contratación, que pueden tener menos restricciones o ser más eficientes para su ejecución. No siempre las APP son la mejor alternativa. La obra pública tradicional puede garantizar mejores resultados en proyectos de bajo monto o que requieran celeridad en su ejecución.

g) ¿Existe evidencia de experiencias previas internacionales?

Las APP han funcionado exitosamente durante los últimos 20 años en diversos países del mundo. La existencia de experiencia internacional de países desarrollados en este tipo de proyectos permite adaptar y comparar los diversos mecanismos utilizados para el diseño de contratos y entender que tipo de proyectos son más factibles a realizar a

través de APP. Adicionalmente, considerar la experiencia internacional de países similares en términos de desarrollo, permite visualizar y dimensionar las capacidades de poder implementar y desarrollar proyectos de asociación público privada en el país. Se recomiendan las siguientes fuentes de información sobre casos de proyectos implementados:

Para países similares: <http://www.cca.org.mx/ps/funcionarios/muniapp/materiales/capp.html>

Para países desarrollados:

Reino Unido: http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130129110402/http://www.hm-treasury.gov.uk/ppp_pfi_stats.htm

<http://www.pppforum.com/case-studies/latest>

Canadá: <http://projects.pppcouncil.ca/ccppp/src/public/search-project?pageid=3d067bedfe2f4677470dd6ccf64d05ed>

h) ¿Existen experiencias previas y evidencia de mejores prácticas nacionales en el diseño y estructuración de las APP?

El esquema de APP en Colombia es reciente. Sin embargo, algunas entidades ya han iniciado procesos de estructuración de proyectos. Los proyectos estructurados por la ANI u otras entidades a nivel nacional, o aquellos estructurados con el apoyo del DNP pueden servir de base para el diseño de nuevos proyectos bajo esquemas de APP a nivel nacional o territorial. Los pliegos de estas licitaciones se encuentran disponibles en el portal de contratación pública del estado - SECOP¹ mientras que el inventario de los proyectos que se están desarrollando bajo el esquema APP se encuentran disponibles en el Registro Único de Asociaciones Público Privadas - RUAPP del DNP, al cual se puede acceder a través de la siguiente URL:

<https://saga.dnp.gov.co/PortalSaga/Default.aspx?txtAplicacion=SAGA&txtUrl=https://saga.dnp.gov.co/ruapp/>

i) ¿Cuáles son los posibles riesgos del proyecto? ¿Cuáles son los riesgos comerciales del proyecto?, ¿Existe riesgo de demanda?

A pesar de que la valoración de los riesgos será un tema importante en la estructuración del proyecto, es necesario desde el inicio tener una visualización básica de los riesgos presentes en el proyecto. Como mínimo, se debe analizar si la entidad pública tiene la capacidad suficiente para cumplir con su parte de la obligación dentro del objeto del proyecto; por ejemplo si cuentan o si se están preparando para tener el personal requerido (profesores, médicos, asistentes sociales, etc.) para prestar el servicio final a los usuarios una vez construida la infraestructura. También se debe analizar si existe una demanda suficiente por el servicio público para garantizar la utilización de la infraestructura y en algunos casos suficientes ingresos por tarifas para hacer el proyecto viable.

j) ¿Se ha tenido en consideración elementos macroeconómicos que puedan tener impacto sobre el proyecto como sustentabilidad, competencia, marco regulatorio?

El clima de inversión y las condiciones macroeconómicas del país tienen un impacto significativo en el desarrollo de los proyectos. Las políticas del Gobierno inciden de

¹ <http://www.colombiacompra.gov.co/>

manera directa sobre el ambiente macroeconómico. Por esta razón resulta indispensable identificar los elementos macroeconómicos que tienen impacto sobre cada proyecto y cuantificarlas en su estructuración.

1.1.3. La Justificación Financiera

La evaluación financiera sirve para demostrar que el proyecto es asequible para la entidad contratante a lo largo de la vida del contrato. Esta evaluación especifica los aportes directos de la entidad, los aportes del Gobierno central y los posibles pagos tarifarios que los usuarios realizarán al utilizar los servicios que el proyecto provee. También evaluará los costos del proyecto, las estrategias de financiamiento, los gastos de operación, etc.

El eje central de esta evaluación es la presentación del modelo financiero de referencia, el cual permitirá proyectar a futuro los flujos de caja del proyecto, su tasa interna de retorno, sus estados financieros y permitirá medir los efectos de los riesgos en la estructura financiera del mismo. Todos estos productos harán parte de la estructuración, de acuerdo con los contenidos del capítulo 4 de esta guía.

En etapa de elegibilidad la entidad debe tener en claro como mínimo: si cuenta con recursos para la realización del proyecto, definir las posibles fuentes de financiación, determinar las posibilidades de explotación económica de la infraestructura por parte del socio privado, entre otros aspectos los cuales se pueden resumir al responder las siguientes preguntas:

Cuadro de chequeo 3. Preguntas de la justificación financiera en etapa de elegibilidad del proyecto

a) ¿Cuál es el monto de inversión estimada del proyecto?

El tamaño de un proyecto APP debe ser dimensionado de tal forma que pueda generar el interés de inversionistas privados. Proyectos que involucren bajos montos de inversión y de capital no serán atractivos para la participación de inversionistas ya que la relación entre los retornos esperados y los costos del proyecto será insuficiente. En muchos casos los proyectos de tamaño reducido son factibles de implementarse a través de una agrupación de proyectos licitados en un sólo paquete.

b) ¿Quién pagará por el proyecto?, ¿Los usuarios pagarán tarifas por su uso?, ¿Existe algún grado de explotación comercial por parte del sector privado?, ¿De dónde provienen los recursos del sector público para pagar sus obligaciones?

Un proyecto de APP puede ser retribuido (es decir, fondeado) básicamente a través de tres fuentes (o una combinación de éstas):

- 1. Aportes públicos del presupuesto de la entidad, que estarán comprometidos como vigencias futuras.**
- 2. Pagos de los usuarios por explotación comercial del proyecto.**
- 3. Pagos de terceras partes por explotación comercial conexas al servicio público principal**

Por lo anterior, en todo proyecto se debe tener clara la capacidad de pago de la entidad para retribuirle al privado el servicio que puede conllevar la adquisición de un activo, el diseño, la construcción, la operación y/o el mantenimiento de la

infraestructura según corresponda. También se deben analizar posibles fuentes de ingreso de terceros, la capacidad y voluntad de pago de los usuarios de los servicios, la presencia o no de subsidios públicos o de aportes de terceras fuentes, la posibilidad de explotación económica, el interés del sector privado por el negocio propuesto y la forma como impactaría esta explotación comercial a los costos del proyecto.

c) ¿Cuál es el valor de los aportes públicos que requiere el proyecto y en que años se consideran necesarios; y se tiene la capacidad para comprometer tales valores de aportes durante el tiempo determinado?

El grado de impacto de un proyecto APP en las finanzas públicas está vinculado con la suma de los aportes pactados en el contrato más el costo de las garantías estatales al proyecto. Las Entidades Públicas deben ser conscientes que sus aportes no solo se limitan a lo establecido en las fuentes de ingreso del proyecto. Las contingencias que se producen cuando se materializan los riesgos garantizados por la Nación también afectan considerablemente las finanzas públicas, por lo cual debe haber una coherente distribución de los riesgos entre el sector privado y el sector público. Adicionalmente el riesgo a retener debe ser correctamente medido en la estructuración del proyecto. Los pagos diferidos cubren el servicio prestado por el sector privado, pago por servicio que involucra las inversiones realizadas, su retorno, el servicio de la deuda, y los gastos de operación y mantenimiento, según lo contemplado en el contrato.

d) ¿Cuáles son las fuentes de los aportes públicos de un ente territorial?

Los aportes públicos de un ente territorial podrán provenir del presupuesto del mismo ente territorial o de giros del Gobierno Central. Los aportes de los entes territoriales podrán venir de impuestos territoriales (industria y comercio, valorizaciones, prediales, etc.), de multas o tarifas, de transferencias que el gobierno central hace a los entes territoriales (regalías, Sistema General de Participación - SGP) o de créditos que tenga el ente territorial. En todo caso, la entidad deberá tener presupuestado los aportes a realizar para proyectos de APP y deberá realizar un proceso ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para analizar los pasivos contingentes que genera el proyecto.

e) ¿Es posible utilizar recursos de regalías en el proyecto?

Por sus características, las regalías no son recursos sostenibles en el largo plazo. Como los contratos de APP incluyen labores de operación y mantenimiento de la infraestructura, se requieren otras fuentes de financiación que garanticen esos recursos a largo plazo. Sin embargo, las regalías pueden servir para financiar las etapas de estructuración del proyecto, o para realizar pagos por la disponibilidad de la infraestructura.

f) ¿Cumple con los requisitos financieros y presupuestales frente al uso de dineros públicos en los entes territoriales?

Los desembolsos públicos son todas las erogaciones del tesoro nacional provenientes del Presupuesto General de la Nación, del presupuesto de los entes territoriales, entes descentralizadas, o de otros fondos públicos. Las reglas contenidas en el artículo 27 de la Ley 1508 de 2012 son:

- Las entidades deben acreditar el cumplimiento de los límites de gasto y deuda establecidos por las leyes 358 de 1997, 617 de 2000 y 819 de 2003.

- Los ingresos futuros comprometidos en los proyectos de APP afectarán la capacidad de pago del ente territorial.
- La entidad territorial debe identificar la fuente de financiación del proyecto para garantizar que los ingresos corrientes implicados sean tomados en cuenta para efectos de sus indicadores de capacidad de pago y los créditos que utilice sean sumados a su saldo de deuda.
- Cuando el proyecto se financie con cargo a ingresos corrientes de libre destinación, los mismos, no podrán ser considerados como de libre disposición en los términos de la Ley 617 de 2000.
- Las vigencias futuras que se expidan deberán cumplir las normas vigentes que regulan la materia y los parámetros previstos en el presente artículo.

g) ¿Cumple con las reglas del manejo de recursos públicos en iniciativas privadas?

Por ley, las entidades públicas solo podrán realizar aportes hasta del 20 % del valor del proyecto en iniciativas privadas. Los aportes en especie por parte de la entidad pública como lotes y/o equipamiento no están incluidos dentro del cálculo del 20%, Así como los recursos provenientes de la explotación económica del proyecto; recursos que se perciban de terceros distintos de la entidad pública, tales como usuarios o población en general.

h) ¿Conoce los procedimientos para obtener vigencias futuras en el desarrollo de proyectos bajo el esquema de APP?

El procedimiento para autorizar la asunción de compromisos con cargo a la Nación para el desarrollo de proyectos APP varía dependiendo de si la entidad es de orden nacional o territorial. A continuación se clarifican los aspectos más relevantes a ser tenidos en cuenta por el sector público al momento realizar dicha solicitud.

Vigencias Futuras de la Nación

Los requisitos para autorizar la asunción de compromisos con cargo a la Nación se encuentran definidos en el artículo 26 de la ley 1508, los artículos 5, 33 y 34 del Decreto 1467 del 2012 y por el Decreto 1610 del 2013.

El proceso de solicitud de vigencias futuras se realiza ante el Consejo Nacional de Política Fiscal - CONFIS. No obstante, antes de iniciar el trámite, es importante entender que esta solicitud no es una operación de crédito público sino que debe presupuestarse como gasto de inversión. Por consiguiente, los recursos destinados a proyectos APP deben incluirse en el Marco de Gasto de Mediano Plazo, razón por la cual el proceso de programación será priorizado por el Ministerio u órgano cabeza del sector.

Adicionalmente, la entidad ejecutora del proyecto, debe solicitar ante el ministerio de línea el concepto de disponibilidad de cupo sectorial². Este trámite deberá realizarse previo al inicio de la etapa de precalificación cuando se trate de una iniciativa pública, y anterior a la presentación de los estudios de factibilidad técnica, económica,

² El CONPES, previo concepto del CONFIS, define el límite anual de autorizaciones para comprometer vigencias futuras por sector, así como la distribución de la cuantía máxima anual para cada uno de ellos.

ambiental, predial, financiera y jurídica del proyecto cuando se trate de una iniciativa privada.

Previo a la solicitud de aval fiscal ante el CONFIS [ídem.], la entidad pública solicitante deberá cumplir una serie de requisitos definidos en el artículo 26 de la ley 1508 del 2012. Específicamente, se deben cumplir con los siguientes requerimientos:

1. Contar con el registro del proyecto en el Banco de proyectos de Inversión Nacional – BPIN.
2. Obtener el concepto de riesgos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público sobre la valoración de obligaciones contingentes del proyecto.
3. Obtener el concepto favorable por parte del DNP respecto a la justificación de utilización del mecanismo APP como modalidad de ejecución del proyecto.
4. No objeción otorgada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público sobre las condiciones financieras y cláusulas contractuales propuestas por la entidad pública.
5. Contar con el concepto favorable emitido por el Ministerio del Ramo para la implementación del proyecto, el cual debe incluir el concepto favorable de disponibilidad del cupo sectorial.

Una vez la entidad cuente con los requisitos listados anteriormente podrá adelantar el trámite de solicitud de aval fiscal y de vigencias futuras al Consejo Nacional de Política Fiscal – CONFIS.

Es importante tener en cuenta que los cupos anuales autorizados por el CONFIS para asumir compromisos de vigencia futuras que no sean utilizados al 31 de diciembre del año en que se concedió la autorización en mención, caducan en dicha fecha, salvo en aquellos casos específicos que sean expresamente determinados por el CONFIS.

Vigencias Futuras de Orden Territorial:

Los requisitos establecidos para proyectos de APP que requieren del desembolso de recursos públicos en entidades territoriales, así como las condiciones para la autorización de vigencias futuras excepcionales en las entidades en orden territorial, se encuentran definidos en el artículo 27 de la ley 1508 del 2012 y la Ley 1483 del 2011.

El marco normativo en mención establece que las entidades territoriales deben presentar la solicitud de vigencias futuras excepcionales ante las asambleas o concejos respectivos, las cuales tienen la potestad de autorizar la asunción de obligaciones que afecten presupuestos de vigencias futuras sin apropiación en el presupuesto del año en que se concede la autorización. Para la aprobación de las vigencias futuras en mención se deben cumplir los siguientes requisitos:

- a. Las vigencias futuras excepcionales solo podrán ser autorizadas para proyectos de infraestructura, energía, comunicaciones, y en gasto público social en los sectores de educación, salud, agua potable y saneamiento básico, que se encuentren debidamente inscritos y viabilizados en los respectivos bancos de proyectos.

- b. El monto máximo de vigencias futuras, plazo y las condiciones de las mismas deben consultar las metas plurianuales del Marco Fiscal de Mediano Plazo.
- c. Se cuente con aprobación previa del CONFIS territorial o el órgano que haga sus veces.
- d. Cuando se trate de proyectos que conlleven inversión nacional deberá obtenerse el concepto previo y favorable del Departamento Nacional de Planeación.

Previo a la solicitud de vigencias futuras de carácter excepcional de las que trata la ley 1483 del 2012, existen factores relevantes que deben ser tenidos en cuenta por las entidades territoriales, las cuales se listan a continuación:

1. Los proyectos de APP en desarrollo de la Ley 1508 de 2012, deberán registrarse ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y reportarse en el Formulario Único Territorial, FUT, y en el Registro Único de Asociación Público Privada, RUAPP.
2. Está prohibida la aprobación de cualquier vigencia futura, en el último año de gobierno (Gobernador o Alcalde), exceptuando solo proyectos de cofinanciación con participación total o mayoritaria de la Nación y la última doceava del Sistema General de Participaciones.
3. La Entidad Territorial deberán tener en cuenta que para la presentación de proyectos de APP, y su correspondiente solicitud de vigencia futura, al Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), el proyecto deberá contar con la validación financiera proveniente de alguna de las entidades financieras públicas de segundo piso o estructuradoras públicas³ Cuando se trate de proyectos que conlleven inversión nacional deberá obtenerse el concepto previo y favorable del DNP sobre la justificación de utilización del mecanismo de APP como modalidad de ejecución de los proyectos.

Es importante tener en cuenta que los proyectos de Asociación Público Privada que requieren de desembolsos de recursos públicos en entidades territoriales deberán acreditar el cumplimiento de los límites de gasto y deuda definidos en la Ley 358 de 1997, la Ley 617 de 2000, la Ley 819 de 2003 y los requisitos definidos en la Ley 448 de 1998 sobre aprobación de riesgos y pasivos contingentes.

Así mismo, debido a la naturaleza de esta operación, la entidad pública deberá identificar la fuente de financiación del contrato de tal manera que los ingresos corrientes comprometidos en la financiación del mismo serán descontados de los ingresos corrientes empleados para calcular los indicadores de capacidad de pago, establecidos en la Ley 358 de 1997. Igualmente, las vigencias futuras deben consultar

³ Las entidades financieras públicas de segundo piso a las que hace referencia el párrafo 2 del artículo 27 de la Ley 1508 del 2012 son los Bancos Públicos de Segundo Piso de la Nación y/o entidades oficiales especiales del Gobierno Nacional que se encuentran dirigidos al fomento de sectores específicos, tales como: el Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A. (Bancoldex), la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. (Findeter) y el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro). Es importante tener en cuenta que la validación a la cual hace referencia el párrafo en mención también podrá ser otorgada por las Estructuradoras Públicas de la Nación, tales como: el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (Fonade), la Financiera para el Desarrollo Nacional (FDN) y la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. (Findeter).

las metas plurianuales del Marco Fiscal de Mediano Plazo y cuando el proyecto se financie con cargo a ingresos corrientes de libre destinación, los mismos, no podrán ser considerados como de libre disposición en los términos de la Ley 617 de 2000.

1.1.4. La Justificación Legal /Comercial

Esta evaluación permite demostrar que el proyecto es lo suficientemente maduro para ser comercialmente viable y que se garantice su financiación. Como parte del atractivo de un proyecto depende de una adecuada distribución de los riesgos entre la entidad estatal y los socios privados, el eje fundamental de esta evaluación será la propuesta de distribución de riesgos entre las partes.

También esta evaluación busca recopilar todas las indicaciones de interés comercial que los posibles socios o los posibles financiadores realicen en las etapas de estructuración del proyecto. Para obtener estas manifestaciones de interés es necesario sondear el mercado constantemente y entender las preocupaciones comunes de las partes implicadas (sistema financiero, constructores, posibles inversionistas, operadores, y usuarios).

Las siguientes preguntas resumen la información que debe tener la entidad pública para justificar este caso en etapa de elegibilidad.

Cuadro de chequeo 4. Preguntas de la justificación legal/Comercial en etapa de elegibilidad del proyecto

i) ¿Existen en el mercado consultores que puedan estructurar el proyecto?

Gran parte de las tareas necesarias para lograr un buen proyecto de APP le corresponderán al estructurador del mismo. No obstante, encontrar firmas con la suficiente capacidad y experiencia puede ser un reto para algunas entidades. Así, las cosas, la entidad contratante no debe escatimar esfuerzos para atraer las mejores bancas de inversión a sus proyectos y garantizar una competencia entre varias alternativas de estructuración con el fin de obtener mejores condiciones de calidad y precio.

Las entidades financieras públicas de segundo piso o estructuradoras públicas, las bancas de desarrollo regional, son un gran aliado de los entes territoriales en materia de estructuración, ya que cuentan con la capacidad de ofrecer servicios de estructuración de proyectos, adicionales a su obligación legal de validar los procesos de estructuración que la ley 1508 de 2012 les impone para las Asociaciones Público Privadas de las entidades territoriales.

j) ¿Existen en el mercado posibles socios privados en capacidad de participar en el proyecto?

Las limitaciones del mercado también pueden venir del sector privado. En proyectos con características muy particulares o que posean un alto grado de complejidad, conseguir socios privados puede ser un reto para las entidades. Así, antes de iniciar con las labores de estructuración del proyecto es importante analizar la oferta de posibles contratantes del mercado y su interés en participar en una posible APP.

Vale la pena recordar que en una APP no solo se requieren empresas para el diseño y la construcción de la infraestructura. El papel de los inversionistas como eje del diseño del proyecto es fundamental, ellos serán los encargados de aglutinar los diferentes

especialistas (empresas dedicadas a las actividades de diseño, construcción, operación y mantenimiento, y las entidades a cargo de financiar proyectos) y darle viabilidad al proyecto. Así, proyectos sin acceso a todos estos agentes tendrán problemas para adelantar con éxito una APP a menos que los estructuradores consigan atraer participantes de otros mercados.

k) ¿El proyecto permite transferir riesgos que puedan ser mejor manejados por el sector privado?

Una transferencia razonable de riesgos desde el sector público al sector privado es un requerimiento deseable para que proyectos APP proporcionen servicios de calidad y eficientes. Cada parte debe absorber los riesgos que están en mejor capacidad de administrar y mitigar. Se trata de transferir el nivel idóneo, y no el nivel máximo de riesgo al sector privado, Tradicionalmente los privados tomarán los riesgos asociados a la construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura, y a los riesgos implícitos en su financiación.

De esta forma se genera “valor por dinero”; es decir, permite que el servicio pueda ser entregado a un costo neto menor por el sector privado, con relación a que el mismo servicio fuera proporcionado por el sector público bajo un esquema de obra pública tradicional.

l) ¿Se ha obtenido alguna manifestación de interés por parte del sector privado para la ejecución de proyectos similares?

El diseño de un proyecto de APP debe ser lo suficientemente atractivo para que instituciones financieras e inversionistas privados se interesen en participar. El proyecto debe ser bien estructurado y expresar con claridad los requerimientos para que el privado diseñe y construya en función de los resultados y los productos consistentes con los objetivos que se persiguen.

m) ¿El proyecto presenta tal complejidad por sus especificaciones técnicas, de diseño o características ambientales y de niveles de servicio que lo hagan poco atractivo para el sector privado?

Los excesivos requerimientos del sector público en un proyecto de asociación público-privada muy complejo pueden hacer que éste no sea atractivo para los inversionistas privados a menos que los riesgos que ello implica sean asumidos parcial o totalmente por el sector público.

n) ¿El proyecto requiere para su ejecución el uso de tecnología que evolucione constantemente?

El esquema APP no es considerado conveniente para proyectos donde hay un rápido cambio tecnológico u otro cambio que dificulte a las autoridades y contratistas satisfacer las necesidades de los usuarios adecuadamente a lo largo del proyecto.

Sin embargo, es necesario hacer un diagnóstico de los requerimientos tecnológicos específicos del proyecto y analizar la viabilidad de continuar con la implementación del proyecto bajo esquema APP.

o) ¿Qué riesgos específicos del proyecto, pueden generar los mayores sobrecostos?, ¿De tales riesgos, cuáles se espera que el privado asuma y cuáles está dispuesta la entidad pública a mantener?

Uno de los ejes principales de las APPs es la adecuada distribución de los riesgos. Para tener una visión inicial, la entidad debe al menos identificar los riesgos más relevantes para el proyecto y entender quien los asumiría. En principio, el sector privado es mejor administrando los riesgos propios de sus actividades tales como el riesgo de diseño y construcción y el sector público tiene mayores facultades para mitigar riesgos como los de inestabilidad jurídica o de seguridad. Algunos otros riesgos, dependiendo de cada proyecto, podrán ser compartidos. De acuerdo con lo anterior, tendrá sentido adelantar por APP aquellos proyectos en los cuales se considere que la gestión y/o mitigación de riesgos por parte del sector privado puede ser significativa.

1.1.5. La Justificación Gerencial

Esta justificación permite demostrar que la entidad cuenta con suficientes recursos (humanos, tiempo y dinero) para alcanzar una adecuada implementación del proyecto. Estos recursos incluyen todos los asesores externos a la entidad contratados específicamente para estructurar el proyecto en cuestión. En esta evaluación se debe observar que existe una adecuada estructura para la gestión de proyecto y de gobernabilidad de las partes implicadas.

También debe contemplar un cronograma detallado del proyecto, un documento que refleje la identificación de todas las partes implicadas en el mismo y un organigrama básico que muestre el equipo de gestión del proyecto y sus organismos de toma de decisiones y control.

Cuadro de chequeo 5. Preguntas de la justificación gerencial en etapa de elegibilidad del proyecto

p) ¿Se cuenta con un líder de proyecto y un equipo de trabajo dentro de la entidad para la ejecución y posteriormente para su seguimiento?

La presencia de un líder con las capacidades técnicas y de gestión adecuadas que sea responsable de su éxito o fracaso permitirá asegurar la coordinación, interacción y cooperación de las distintas entidades involucradas en el proyecto, así como identificar y asegurar los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto y administrar los elementos críticos que puedan afectar su estabilidad.

Posterior a su contratación, el proyecto APP inicia la etapa más crucial de la misma y esta tiene que ver con el seguimiento a las actividades adelantadas por el sector privado. Para ello, la entidad pública debe contar dentro de su institucionalidad con personal con la fortaleza técnica, que en conjunto con una interventoría, pueda monitorear el cumplimiento de los indicadores establecidos para el proyecto y sobre el cual se efectúa el pago del servicio.

q) ¿La entidad cuenta con recursos financieros suficientes para llevar adelante las etapas posteriores en lo relacionado a la estructuración del proyecto (con los estudios de prefactibilidad y factibilidad que se requieran)?

Para precisar los alcances y el dimensionamiento de un proyecto de infraestructura, es necesario contar con información sobre costos, volúmenes, demanda, servicios e impactos en el medio ambiente y el territorio. En otras palabras, estudios de prefactibilidad y factibilidad, especificaciones técnicas, de demanda y estudios relacionados. Dichos estudios pueden representar un porcentaje que varía entre el 1% y el 5% del costo de la inversión total según el grado de detalle en la información

2.2. Pasos por seguir en proyectos de iniciativa pública

Una vez se realice el análisis de la elegibilidad del proyecto, se realice el “caso de negocio” incluyendo las cinco justificaciones y se llegue a la conclusión de que es viable, deseable, asequible y bancable su realización a través de una APP, la entidad pública debe seguir los siguientes pasos:

- ***Obtención de los recursos necesarios para realizar la estructuración del proyecto.***

La primera tarea de la entidad será garantizar la disponibilidad de recursos para contratar al estructurador del proyecto. Estos recursos pueden provenir de diferentes fuentes, siendo la más expedita la utilización de recursos propios del presupuesto de la entidad. Si la entidad carece de recursos para financiar esta contratación, existen diversas fuentes de financiamiento a través de líneas de crédito que la Banca Multilateral o La Banca de desarrollo regional han creado para tal fin o el uso de Regalías para el pago de estos estudios.

- ***Conformación del equipo interno del proyecto***

La complejidad y escala de la mayoría de proyectos APP justifica usualmente la conformación de un equipo de proyecto en la entidad en el que se unan los diversos especialistas implicados en el proyecto y se realice una supervisión consolidada de todos los aspectos en proceso.

Una forma común de implementar este principio es a través de **comités** y la creación de un **equipo de administración del proyecto**. Los comités están conformados por los funcionarios de alto rango encargados de supervisar el correcto desarrollo del proyecto. El equipo de administración del proyecto es responsable de realizar las labores administrativas para la ejecución del proyecto, incluyendo la supervisión directa sobre los estructuradores. Este equipo debe tener un líder (jefe del proyecto) el cual deberá tener amplios conocimientos en materia de contratación pública y de la ley de APP.

- ***Realización de los estudios y documentos previos para el concurso de méritos. Decreto 734 de 2012***

Antes de iniciar el proceso de contratación de la firma de estructuración la entidad debe realizar los estudios y documentos previos al concurso de méritos definidos por el artículo 2.11 del decreto 734 de 2012.

Estos pliegos pueden tomar entre dos o tres meses en estar terminados. En ellos se expondrán y justificarán el objeto, el valor estimado, la modalidad de contratación, y los factores de selección de los contratistas entre otras variables.

- ***Realizar el proceso para contratar un estructurador del proyecto.***

El artículo 33 de la Ley 1508 de 2012 permite que los contratos para la estructuración de APPs se puedan contratar mediante el procedimiento de selección abreviada de menor cuantía o mínima cuantía según su valor. Aunque por celeridad del proyecto las entidades tienden a escoger la modalidad más expedita, vale la pena recordar que

las modalidades que garantizan mayor participación de oferentes como la licitación usualmente logran mejores condiciones de contratación en términos de calidad y precios.

Contenido del contrato con el estructurador del proyecto

Las actividades mínimas que deben ser realizadas por los estructuradores de las entidades públicas son similares a las contenidas en el artículo 20 (para la etapa de prefactibilidad) y 23 (etapa de factibilidad) del Decreto 1467 de 2012. Estos productos deberán ser presentados a la entidad pública de manera ordenada siguiendo la metodología contenida en el capítulo 3 de la presente guía.

La Nota Técnica 1 detalla los productos de soporte a las justificaciones que se han de pedir al estructurador a nivel de prefactibilidad y la Nota Técnica 6 detalla los productos de soporte a nivel de factibilidad. Son de especial importancia los siguientes productos que son específicos de esta modalidad de ejecución, que serán objeto de mayor profundidad en el siguiente capítulo de esta guía y que se apartan de los tradicionales estudios técnicos, legales y financieros de otras modalidades de contratación:

- Mecanismos de pago.
 - Batería de Indicadores para medir los resultados. Lo cual incluye Indicadores de disponibilidad y desempeño. (Niveles de servicios y estándares de calidad)
 - Justificación de la modalidad de ejecución de proyecto de conformidad con las resoluciones del DNP sobre la materia.
 - Propuesta de financiamiento del proyecto.
 - Valoración de vigencias futuras
 - Estudios de bancabilidad, comerciabilidad y labores comerciales.
 - Valoración y distribución de los riesgos del proyecto, incluyendo riesgos contingentes.
 - Mecanismos de administración del contrato
- ***Elaborar un plan de trabajo y un cronograma***

El grupo de trabajo del proyecto debe definir un plan de ejecución del mismo y establecer un cronograma claro de sus etapas. Como referencia se recomienda utilizar los tiempos sugeridos en el numeral 2.2 de este capítulo. En todo momento la entidad debe tener claridad de los pasos a seguir y el estado actual de los diversos procesos. La entidad debe tener cuidado con ser demasiado optimista con los posibles tiempos y costos del proyecto, por lo cual se sugiere se realicen ejercicios que incorporen correcciones.

2- Estudiando la elegibilidad de una iniciativa privada

Uno de los grandes retos que incluye la legislación vigente de APP para las entidades públicas es el estudio de iniciativas privadas. Por sus características requieren un proceso diferente para su análisis de elegibilidad, revisión y contratación, a pesar de compartir similitudes con la APP de iniciativa pública en las etapas de estructuración, diseño, construcción, operación y mantenimiento.

El principal reto es mantener la objetividad frente a las prioridades de inversión de la entidad. Dado que dichas pueden parecer en un principio “gratis” cuando no requieran recursos públicos, las entidades no analizan con suficiente cautela el valor por dinero del proyecto o la calidad de la estructuración del mismo, lo cual genera el riesgo de que un privado provea un servicio público deficiente o innecesario. Lo anterior implicaría inversión pública futura para mejorar la calidad de un servicio no prioritario.

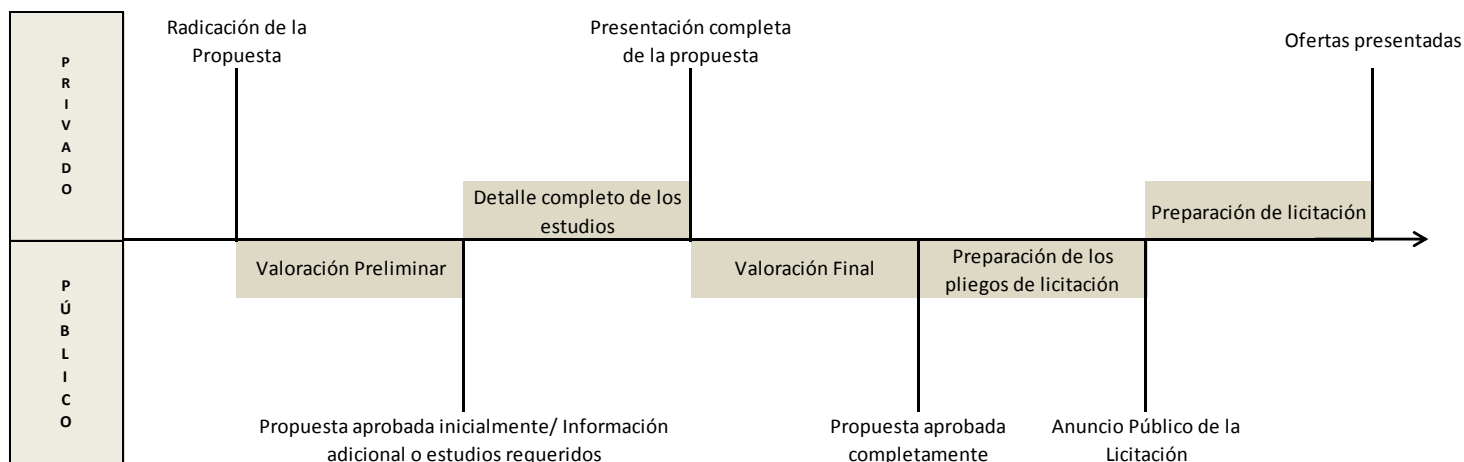
Se debe tener en cuenta que todos los riesgos que retenga el sector público podrán materializarse en aportes públicos. Esto significa que el no tener que realizar aportes como fuente de ingreso de un proyecto no significa necesariamente que este sea “gratis” para la entidad pública. Así mismo, toda infraestructura construida bajo APP debe revertir a la entidad pública, por lo que el riesgo de administrar en el futuro “elefantes blancos” o activos no relacionados con las funciones de la entidad debe ser considerado y valorado con cautela.

Las entidades públicas deben ser cuidadosas de mantener en todo momento principios de transparencia y competencia. Si bien es cierto que la ley “incentiva” a los socios privados que presenten una iniciativa privada con bonificaciones adicionales o el derecho a mejorar su oferta en los procesos de contratación, la entidad debe garantizar que el contratista seleccionado sea finalmente quien ofrece las mejores condiciones de calidad y costos (así este no sea el que haya presentado inicialmente la propuesta). Es por esto que la publicidad del proceso y la transparencia en los esquemas de contratación son prioritarias.

2.1. Etapas del proceso de análisis de una APP de iniciativa privada

La principal diferencia en las etapas de una APP de iniciativa privada radica en que las tareas de elegibilidad y estructuración del proyecto se dividen entre el proponente y la entidad pública. En otras palabras, el Estado participa como un evaluador de la calidad de los documentos que el originador realiza por lo cual debe tener unos principios claros bajo los cuales emitir su concepto.

Figura 12. Proceso de análisis de una APP de iniciativa privada



Estudios: DNP

Si bien en las iniciativas privadas existen plazos legales para la presentación de los estudios de pre factibilidad y factibilidad, como en toda estructuración estos productos finales solo serán útiles si son precedidos de un constante dialogo entre los posibles socios privados y públicos. Cada uno de los aspectos de la estructuración deberán ser discutidos a medida que se presenten avances en los productos y el estructurador deberá recoger todos los comentarios y solicitudes que el “socio publico” realice para garantizar que los productos entregados satisfacen adecuadamente las necesidades públicas. No es realista, ni deseable que el posible socio público solo participe en la estructuración del proyecto en las etapas formales de aprobación, en razón a las considerables responsabilidades que el proyecto le generaría en caso de ejecutarse, al costo relacionado con el nivel de riesgo que retiene, y en general debido a su responsabilidad en la satisfacción adecuada de las necesidades públicas implícitas en el proyecto.

La ley es clara en disponer que todas las interacciones que se realicen entre eventuales socios privados y públicos durante el periodo de estructuración de una iniciativa privada no conlleven la aprobación de la iniciativa. Todos los costos implícitos en el desarrollo de la iniciativa tanto en etapa de pre factibilidad, como de factibilidad serán sufragados exclusivamente por el originador de la propuesta. Adicionalmente, si la propuesta es rechazada por la entidad pública en cualquier etapa, esta no tiene ningún tipo de obligación frente al proponente. Solo si la entidad pública considera voluntariamente que los estudios realizados son de su interés en el marco de sus funciones podrá realizar negociaciones para adquirirlos.

En los proyectos de Asociación Público Privada existen mecanismos de confidencialidad que garantizan la reserva de la información financiera de los proyectos a implementar bajo este esquema.

En las iniciativas privadas, la información relevante del proyecto remitido por el originador privado es de carácter confidencial, al igual que los análisis financieros realizados por la entidad pública a cargo del proyecto.

No obstante, existe información no confidencial de los proyectos, la cual se encuentra incluida en el Registro Único de Asociación Público Privada – RUAPP. Nos permitimos precisar que se puede acceder a este registro a través de la página web del Departamento Nacional de Planeación (www.dnp.gov.co), opción “APP Asociaciones Público Privadas” o directamente través de la URL: <https://saga.dnp.gov.co/PortalSaga/Default.aspx?txtAplicacion=SAGA&txtUrl=https://saga.dnp.gov.co/ruapp/>

2.1.1 Etapa de evaluación preliminar – Prefactibilidad del proyecto

En esta etapa el originador privado presenta a consideración de la entidad pública competente una versión preliminar del proyecto sugerido para que la entidad evalúe bajo los siguientes criterios de elegibilidad la conveniencia del proyecto.

Los tres criterios establecidos por la ley son:

- Interés público
- Estructura de financiación propuesta
- Nivel de competencia a proyectos ya estructurados o en operación.

Los criterios mínimos para evaluar el **interés público** deben ser los mismos mencionados en el numeral 1.1 de este capítulo. La entidad debe estar en capacidad de responder adecuadamente a todas las preguntas planteadas en dicho capítulo con la información presentada para medir la elegibilidad de un proyecto y debe poder presentar preliminarmente la idea bajo la estructura de las cinco justificaciones. Como la presentación incluye estudios de prefactibilidad, es probable que la entidad cuente con mayor información a la que tendría en una iniciativa pública antes de iniciar con el proceso de estructuración. De ser así, es preferible que la entidad profundice las justificaciones e inicie en esta etapa con las recomendaciones del capítulo 4 (estructuración) en todo lo referente a etapas de prefactibilidad.

Adicionalmente, al ser una iniciativa privada, se debe hacer énfasis en los siguientes criterios:

Coordinación entre entidades: Una iniciativa privada puede afectar diversos sectores y regiones por lo que es necesario tener un criterio unánime entre las diversas entidades competentes y mecanismos de coordinación. Sólo la entidad pública se encuentra en capacidad de decidir si es competente o no para evaluar la iniciativa y para convocar otras entidades implicadas para garantizar que el proyecto sea evaluado teniendo en cuenta diversos planes de gobierno.

Los estructuradores del proyecto deben tener total claridad sobre la competencia de las entidades públicas implicadas en el mismo. Sin embargo, en grandes proyectos de infraestructura es posible que varias entidades puedan tener competencia sobre

tramos o ámbitos del proyecto, por lo cual, podrían recibir al mismo tiempo iniciativas privadas para la realización de la misma Asociación Público Privada o deben buscar mecanismos de coordinación para lograr viabilizar una iniciativa pública con competencias compartidas.

En una iniciativa privada la entidad que recibe la propuesta es la encargada de consultar a las otras entidades públicas que considere pueden tener competencia sobre la realización del proyecto respecto de su interés en la realización del mismo. En tal caso es necesario implementar algún mecanismo de coordinación que permita el correcto estudio del proyecto. Si no es posible contar con el interés que permita de todas las entidades involucradas dicha circunstancia, podría ser razón suficiente para rechazar la iniciativa.

Si la iniciativa es del interés de todas las partes, las iniciativas pueden ser analizadas siguiendo los parámetros establecidos en el capítulo 4 de este manual. No obstante, antes las respectivas entidades deben ponerse de acuerdo sobre el alcance y particularidades del proyecto en caso de que hayan recibido diversas iniciativas con objetos contractuales similares.

Si existen varias entidades comprometidas en la ejecución del proyecto, la coordinación entre ellas constituye un elemento fundamental para el éxito del mismo. En algunos casos, una solución ideal es la creación de nuevas entidades con el objeto social de trabajar específicamente en el desarrollo del APP, en las cuales sean socios todas las entidades implicadas en el futuro proyecto. En otros proyectos más pequeños una entidad puede tomar el liderazgo del proyecto siempre y cuando tenga con los requisitos necesarios para cumplir con esta función (en términos presupuestal, técnicos y jurídicos).

Adicionalmente, el ámbito de acción institucional de un proyecto APP en la mayoría de los casos involucra a más de una entidad y/o servicio público. Las soluciones técnicas pueden tener diferentes posiciones; por lo tanto, se considera significativo identificar las posiciones de las diferentes entidades involucradas respecto al proyecto para optimizarlo y mejorarlo.

Planeación sectorial: La iniciativa privada no debe ir en contravía de los planes de mediano y largo plazo que la entidad tiene para desarrollar el sector. El incentivo principal de los inversionistas privados es lograr un retorno adecuado a sus inversiones lo cual puede ir en contravía del interés general en el largo plazo. Por ejemplo, un desarrollo vial en determinada área puede dificultar la expansión futura de un puerto estratégico.

Al evaluar la **estructura de financiación propuesta** la entidad debe observar los límites que establece la Ley a la participación de las entidades públicas en APP de iniciativa privada. Las entidades públicas sólo podrán desembolsar recursos hasta el 20% del valor del proyecto. Adicionalmente, si la principal fuente de ingresos del proyecto proviene del cobro de tarifas a los usuarios, éstas deben provenir directamente de la explotación comercial del proyecto. Todo otro tipo de ingreso relacionado con el proyecto (multas, impuestos específicos, subsidios) que ingresen al tesoro y cumplan las reglas presupuestales de la nación es considerado como recursos públicos. Hay que tener en cuenta que los aportes en especie como lotes, no

ingresan dentro del cálculo del techo de 20% de recursos públicos, no obstante estos deben revertir al estado al finalizar el proyecto.

Finalmente, la entidad debe evaluar el **nivel de competencia que la iniciativa presentada genera a proyectos en proceso de contratación o en operación**. Las entidades deben rechazar propuestas cuyo objeto es similar al de otra APP u obra pública que se encuentre en etapas de contratación o ejecución. Incluso, cuando el objeto del contrato no sea similar, debe evaluar su impacto sobre otras APP, ya que su entrada en operación puede afectar los niveles de demanda estimados originalmente para otros proyectos, las condiciones de los mismos (niveles de erosión, de pluviosidad, de estabilidad geológica, etc.), o su capacidad de obtener financiamiento privado.

Análisis de objetos contractuales

De acuerdo con el artículo 21 del decreto 1467 de 2012 y demás normas concordantes señala que cuando existan varias iniciativas privadas sobre un mismo proyecto ya radicado, las demás iniciativas sólo podrán ser estudiadas si el primer proyecto es declarado inviable ó rechazado. Sin embargo en la práctica determinar la similitud en el objeto de varias propuestas es difícil pues difícilmente dos iniciativas tendrán alcances idénticos. En principio, las iniciativas tienen objetos similares cuando la realización de una de las propuestas imposibilita la realización de otra. Por ejemplo si para la realización de un hospital se requiere el mismo lote que para ejecutar un Colegio, claramente, los proyectos compiten por un mismo activo y solo hasta que se pronuncien sobre el primer proyecto se le podrá dar estudio al segundo.

Cuando la entidad recibe varias iniciativas privadas con objetos parecidos, esta deberá proceder a estudiarlos en el orden que le fue radicado. Sin embargo, el orden de llegada es solo uno de los factores de análisis, por lo que se espera que la entidad realice la valoración de de las distintas formas de satisfacer su necesidad dentro de los términos de la ley y determine bajo criterios objetivos como: Costo – beneficio, alcance y especificaciones, y oportunidad, cual es la que mayor valor le ofrece a la sociedad. Una vez realizado dicho análisis la entidad deberá proceder a informar al primer proponente cuáles son los cambios sugeridos en el proyecto de acuerdo con sus necesidades y expectativas, sobre las cuales este tendrá el derecho de modificar su propuesta o retirarla.

Sobre objetos que incluyen concesiones existentes

El artículo 14 de la ley 1508 de 2012 y el artículo 19 del decreto 1467 de 2012 señala que no pueden presentarse iniciativas privadas que correspondan a un proyecto que al momento de su radicación modifiquen contratos o concesiones existentes. Si la iniciativa presentada tiene parte de una concesión existente se debe previamente evaluar la viabilidad de la retoma de la concesión y precisar cómo puede funcionar la iniciativa respetando los derechos ya adquiridos por el concesionario. Se recomienda que esta solución sólo se debe aplicar cuando la concesión en cuestión represente menos del 25% del alcance del proyecto propuesto, para evitar que se utilice la figura para extender el periodo de concesiones existentes a cambio de nuevas iniciativas presentadas por el actual concesionario que solo agregan obras menores a lo que actualmente ya maneja el su contrato.

De acuerdo con la regulación vigente, la entidad tiene 3 meses para estudiar la viabilidad de la iniciativa privada y emitir un concepto. Si el concepto es favorable, el socio privado iniciará el desarrollo de la etapa de factibilidad de la estructuración del proyecto. Si es desfavorable la entidad rechazará la iniciativa.

2.1.2 Etapa de estudios detallados – Estudios de factibilidad del proyecto

Una vez el originador de la propuesta reciba un concepto favorable por parte de la entidad pública, realizará los estudios de factibilidad del proyecto en condiciones similares a los que esta guía especifica en el capítulo 4 para una iniciativa pública. Estos estudios serán presentados a la entidad pública conjuntamente con documentos que acrediten su capacidad jurídica y financiera, su experiencia en inversión y estructuración de proyectos. El privado tiene por ley hasta 2 años para la presentación del proyecto ante la entidad pública en etapa de factibilidad.

La entidad pública dispone de seis (6) meses para evaluar los estudios de factibilidad del proyecto. Durante este tiempo la entidad podrá solicitar al ente privado estudios adicionales, ajustes o precisiones al proyecto que considere necesarios los cuales prorrogarán el plazo máximo de análisis hasta por tres (3) meses más. Las entidades pueden contratar asesores con experiencia en el análisis de proyectos para determinar si los estudios del privado son adecuados/suficientes frente al proyecto propuesto.

La iniciativa es viable: Se comunica al originador de la propuesta informándole las condiciones para la aceptación del proyecto. Estas condiciones incluyen el monto que acepta como valor de los estudios realizados, el cual debe corresponder a precios del mercado para estudios similares. El socio privado tiene 2 meses para llegar a un acuerdo con la entidad pública sobre las condiciones propuestas.

La propuesta es rechazada: La entidad pública tendrá la opción de adquirir los estudios del proyecto que considere de utilidad. Esta herramienta permite acelerar el proceso de estructuración en proyectos que debido a sus condiciones no cumplen con los requisitos legales para ser desarrollados a través de una APP de iniciativa privada pero debido a su utilidad y carácter estratégico pueden realizarse bajo una APP de iniciativa pública u otra modalidad de ejecución contractual.

2.2. Pasos por seguir en proyectos de iniciativa privada

Para realizar el análisis de elegibilidad de un proyecto de iniciativa privada, es necesario que la entidad cuente con la suficiente capacidad técnica para realizar la evaluación de los productos entregados por el originador del proyecto. Esta capacidad técnica no solo incluye la habilidad para analizar los estudios técnicos, sino también para desarrollar el proyecto a través de la metodología de los cinco casos.

La mayoría de entidades no cuentan con los recursos propios para realizar estas labores, razón por la cual se deben contratar asesores externos con experiencia en materia de estructuración y análisis de los proyectos. El siguiente es un resumen de los pasos que la entidad necesita realizar para realizar esta contratación.

- ***Obtención de los recursos necesarios para financiar la validación de la estructuración del proyecto.***

La primera tarea de la entidad será garantizar la disponibilidad de recursos para contratar a la entidad que apoyara la validación de la estructuración del proyecto. Estos recursos pueden provenir de diferentes fuentes, siendo la más expedita la utilización de recursos propios del presupuesto de la entidad. Si la entidad carece de recursos para financiar esta contratación, existen diversas fuentes de financiamiento a través de líneas de crédito que la Banca Multilateral o La Banca de desarrollo regional han creado para tal fin o el uso de Regalías para el pago de estos estudios.

- **Conformación del equipo del proyecto**

La complejidad y escala de la mayoría de proyectos APP justifica usualmente la conformación de un equipo de proyecto en la entidad en el que se unan los diversos especialistas implicados en el proyecto y se realice una supervisión consolidada de todos los aspectos en proceso.

Una forma común de implementar este principio es a través de **comités** y la creación de un **equipo de administración del proyecto**. Los comités están conformados por los funcionarios de alto rango encargados de supervisar el correcto desarrollo del proyecto. El equipo de administración del proyecto es responsable de realizar las labores administrativas para la ejecución del proyecto, incluyendo la supervisión directa sobre los validadores. Este equipo debe tener un líder (jefe del proyecto) el cual deberá tener amplios conocimientos en materia de contratación pública y de la ley de APP.

- **Realización de los estudios y documentos previos para el concurso de méritos. Decreto 734 de 2012.**

Antes de iniciar el proceso de contratación de la firma de valoración de la estructuración, la entidad debe realizar los estudios y documentos previos al concurso de méritos definidos por el artículo 2.11 del decreto 734 de 2012.

Estos pliegos pueden tomar entre dos o tres meses en estar terminados. En ellos se expondrán y justificarán el objeto, el valor estimado, la modalidad de contratación, y los factores de selección de los contratistas entre otras variables.

- **Realizar el proceso para contratar a la firma de apoyo de valoración de la iniciativa privada.**

El artículo 33 de la Ley 1508 de 2012 permite que los contratos para apoyar la validación de APPs se puedan contratar mediante el procedimiento de selección abreviada de menor cuantía o mínima cuantía según su valor. Aunque por celeridad del proyecto las entidades tienden a escoger la modalidad más expedita, vale la pena recordar que las modalidades que garantizan mayor participación de oferentes como la licitación usualmente logran mejores condiciones de contratación en términos de calidad y precios.

- **Contenido del contrato con el asesor de apoyo a la validación de la estructuración del proyecto**

Las actividades mínimas que deben ser realizadas por las entidades que apoyan la valoración de una iniciativa privada, son las necesarias para validar los productos a los

que hace referencia contenidas en el artículo 20 (para la etapa de prefactibilidad) y 23 (etapa de factibilidad) del Decreto 1467 de 2012. Adicionalmente, los asesores deberán validar que la estructuración del proyecto cuente con los parámetros contenidos en el capítulo 4 de este manual.

Son de especial importancia los siguientes productos que son específicos de esta modalidad de ejecución, que serán objeto de mayor profundidad en el siguiente capítulo de esta guía y que se apartan de los tradicionales estudios técnicos, legales y financieros de otras modalidades de contratación:

- Mecanismos de pago.
 - Bateria de Indicadores para medir los resultados. Lo cual incluye Indicadores de disponibilidad y desempeño. (Niveles de servicios y estándares de calidad)
 - Justificación de la modalidad de ejecución de proyecto de conformidad con las resoluciones del DNP sobre la materia.
 - Propuesta de financiamiento del proyecto.
 - Valoración de vigencias futuras
 - Estudios de bancabilidad, comerciabilidad y labores comerciales.
 - Valoración y distribución de los riesgos del proyecto, incluyendo riesgos contingentes.
 - Mecanismos de administración del contrato
-
- ***Elaborar un plan de trabajo y un cronograma***

El grupo de trabajo del proyecto debe definir un plan de ejecución del mismo y establecer un cronograma claro de sus etapas. En todo momento la entidad debe tener claridad de los pasos a seguir y el estado actual de los diversos procesos. La entidad debe tener cuidado con ser demasiado optimista con los posibles tiempos y costos del proyecto, por lo cual se sugiere se realicen ejercicios que incorporen correcciones.



DNP Departamento
Nacional
de Planeación

4-10-2014



DNP

GUÍA DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS — CAPÍTULO 3 - ESTRUCTURACIÓN



Contenido

3. CAPITULO IV ESTRUCTURACIÓN	3
Lista de chequeo anterior a iniciar la estructuración	6
3.1. JUSTIFICACIÓN GERENCIAL	8
3.1.1 Movilización de recursos.....	8
3.1.2 Formalización de equipo de proyecto.....	8
3.1.3 Definición de una estructura organizacional	10
3.1.4 Obtención de presupuesto para etapa de estructuración	11
3.1.5 Contratación de asesores.....	12
3.1.6 Desarrollo del cronograma y de la estrategia de comunicación.....	16
3.2 JUSTIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	19
3.3 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA/TÉCNICA	25
3.4 JUSTIFICACIÓN FINANCIERA.....	37
3.5 JUSTIFICACIÓN LEGAL / COMERCIAL.....	47

3. CAPITULO IV ESTRUCTURACIÓN

Esta guía busca orientar a las Entidades Públicas en la realización/ Evaluación de iniciativas de proyectos que podrían ser ejecutados a través de Asociaciones Publico Privadas. Como se mencionó en capítulos anteriores esta guía sugiere como marco lógico para estructurar el proyecto, el método de las cinco justificaciones creado por el Reino Unido y utilizado por la mayoría de los países anglófonos (Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Irlanda, Hong Kong, Etc.) con éxito durante dos décadas.

Para recordar, Las cinco justificaciones en los cuales se basa el método son:

- **Justificación Gerencial** - ¿El proyecto es realizable con los recursos humanos que tengo y puedo cumplir en los tiempos acordados?
- **Justificación Estratégica** - ¿El proyecto es necesario y se alinea a las prioridades del Gobierno?
- **Justificación Económica** - ¿El proyecto es la mejor opción de proyecto y mejor ruta de contratación?
- **Justificación Financiera** - ¿El proyecto es viable financieramente?, ¿Quién lo va a pagar/fondear? ¿En caso de que haya contribuciones públicas, la entidad pública podrá cubrir estas contribuciones en el tiempo?
- **Justificación Comercial** - ¿El proyecto es bancable, es decir, es suficientemente atractivo para atraer capital privado para su financiamiento? El sector privado tiene la capacidad técnica y financiera para desarrollar este proyecto?

Etapas del proceso de estructuración

La metodología del “Caso de negocios” se basa en la justificación del proyecto desde un punto de vista estratégico, económico, financiero y comercial para asegurarse que el proyecto es necesario, deseable, asequible y bancable. La metodología del caso de negocios toma como insumos los productos de los estudios técnicos, legales y financieros e invita a los estructuradores a presentar la información de todos estos productos de forma coherente y estructurada en un solo documento: “caso de negocios”, para facilitar la lectura, evaluación y posible aprobación del proyecto por parte de la Autoridad licitante.

Sin embargo, en la práctica, la información disponible para que la entidad realice las justificaciones necesarias en la metodología aquí presentada, variará a medida que la estructuración avanza. Inicialmente, los argumentos que sustentarán su caso de negocio se basaran más en herramientas que permitan realizar la simulación del proyecto con base en información proveniente de proyectos en curso o similares, opiniones de expertos, información de iniciativas no realizadas con objetos similares, ejercicios de aproximación basados en experiencias internacionales, entre otras fuentes. No obstante, al final de la estructuración todas las evaluaciones contarán con una justificación robusta sustentada en una gran cantidad de productos de evaluación técnica, legal y financiera del proyecto en curso.

Vale la pena resaltar, que si bien los tiempos y las etapas de estructuración entre una APP de iniciativa privada y de iniciativa pública son diferentes, los contenidos de la estructuración

deben ser similares. Así, esta guía abordara la estructuración como un mismo proceso para los dos tipos de iniciativa y solicita a las entidades públicas que facilite esta guía a los originadores de iniciativas privadas para que la presentación de sus proyectos

Para facilitar la utilización de esta guía, se recomienda que la estructuración sea realizada en dos etapas: Etapa de prefactibilidad y Etapa de Factibilidad. Sin embargo, esta alternativa no es la única opción. En iniciativas privadas, la ley 1508 ha establecido la necesidad de desarrollar tanto prefactibilidad como factibilidad como procesos diferentes. En iniciativas públicas, las entidades prefieren abordar la estructuración como una sola etapa para facilitar su contratación.

Incluir la Prefactibilidad como una etapa de la estructuración permite tener una evaluación completa del proyecto en etapas tempranas de la estructuración y evitar gastar recursos en la elaboración de productos adicionales en proyectos no viables por motivos técnicos, legales o financieros. Sin embargo, en proyectos bien estructurados la prefactibilidad puede ser observada como un formalismo ya que en teoría el “caso de negocios” del proyecto debe estar a disposición de la entidad pública en todo momento y la entidad debe tener el derecho de detener la estructuración si encuentra inviable el proyecto.

Prefactibilidad

Esta etapa es asimilable a lo que el artículo 20 del Decreto 1467 de 2012 define como etapa de prefactibilidad en iniciativas privadas, o que algunos gremios definen como estudios en Fase I. Sin importar el nombre, el objetivo de esta etapa es realizar todos los estudios necesarios para alcanzar un nivel de información suficiente para poder definir si la iniciativa es viable¹ o no.

La fase de pre-factibilidad comienza una vez que la Autoridad haya evaluado y aprobado el proyecto en fase de elegibilidad (Capítulo 2, dependiendo si el APP es de iniciativa pública o privada, respectivamente). El “caso de negocios” a nivel Pre-factibilidad parte de la información presentada durante la fase de elegibilidad, retomando la misma estructura a fin de construir sobre esta base, y lleva al proyecto a un nivel de definición más detallado. A diferencia de los capítulos anteriores la entidad ya cuenta con el apoyo técnico de su equipo de estructuración por lo cual vale la pena retomar las justificaciones realizadas y profundizar técnicamente en algunos de sus elementos.

No es objetivo de esta guía servir de manual de cómo desarrollar los productos de soporte a las justificaciones que deben realizar los asesores técnicos en las etapas de prefactibilidad. Sin embargo, la nota técnica 02 de este manual, presenta una descripción de los productos básicos resultantes de los estudios técnicos, legales y financieros a nivel pre-factibilidad. Estos productos, que son los insumos del Caso de negocios, deben anexarse en apéndice al Caso de negocios a nivel pre-factibilidad.

Dependiendo de los resultados de esta etapa la entidad deberá tomar alguna de las siguientes decisiones:

¹ viabilidad, significa si la iniciativa es realizable, realista y si se ajusta a los requerimientos establecidos por la entidad pública

- Profundizar los estudios en los aspectos que el proyecto requiere (Factibilidad).
- Ejecutar el proyecto si la propuesta fue estructurada con anterioridad y fue postergada o no ejecutada por motivos que ya fueron resueltos.
- Abandonar definitivamente la idea.
- Postergar su implementación hasta que se solucionen actuales limitaciones técnicas, legales o financieras.

Factibilidad

Esta etapa inicia inmediatamente después de que la entidad avala los resultados de la etapa de pre factibilidad (en caso de que esta última haya sido incluida), y decide profundizar los estudios que el proyecto requiere. Estos estudios deben madurar a lo largo del tiempo mediante una constante interacción entre la entidad pública y el estructurador del proyecto. Esta etapa también incluye las labores que realiza el estructurador al acompañar a la entidad pública a obtener las aprobaciones que por ley debe lograr frente al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, El Departamento Nacional de Planeación, el CONPES, el CONFIS, los OCAD, los Concejos Municipales, las entidades territoriales de planeación, los Ministerios cabeza de sector, entre otros. Se recomienda revisar el Manual de procedimientos para la realización de Asociaciones Público Privadas del Ministerio de Hacienda y Crédito Público en estos temas.

Esta etapa se asimila a la factibilidad descrita en el artículo 23 del decreto 1467 de 2012 para iniciativas privadas, y su culminación indicará que el proyecto se encuentra listo para iniciar la etapa de contratación, expuesta en el capítulo 4 de esta guía. Sin embargo, en proyectos que contemplan una etapa de precalificación las dos etapas pueden converger en la medida que el estructurador realizara las labores de acompañamiento al proceso de precalificación y en algunos casos deberá modificar sus productos a medida que avance el dialogo competitivo con los precalificados.

Al igual que en la etapa de pre factibilidad, los productos de soporte a las justificaciones que debe realizar el estructurador pueden ser agrupados en cuatro ejes: estudios técnicos, legales, financieros y labores comerciales. Al igual que en la etapa anterior, la nota técnica No 6 realizará una breve descripción de los estudios sugeridos; sin embargo, este manual profundizará mediante notas técnicas en los productos específicos para realizar un proyecto de APP y que están relacionados con las funciones que por ley el DNP tiene frente al marco regulatorio de las APPs: Mecanismos de pago, Indicadores de disponibilidad y desempeño y justificación de la modalidad de contratación.

La factibilidad absorbe la mayor parte de tiempo y recursos de los estructuradores, debido a la gran cantidad de productos que se deben realizar, a la profundidad de los mismos, a la labor de coordinación de los productos para redactar el caso de negocios, y a las labores adicionales que significan obtener los conceptos favorables de las entidades reguladoras, así como un claro interés de los inversionistas y posibles contratistas. Nótese que los productos deben ser presentados y evaluados de forma coordinada y lógica en el caso de negocios, Es muy difícil para una autoridad evaluar los productos de forma aislada, pues tanto los supuestos como los hallazgos de cada producto están interrelacionados con otros productos.

Sin embargo, si la entidad ha adelantado correctamente la etapa de elegibilidad y de prefactibilidad del proyecto, la factibilidad se centra en básicamente madurar y mejorar la argumentación de las justificaciones ya presentadas anteriormente para la evaluación estrategia, económica, financiera y comercial/legal. En caso contrario, cuando la entidad no ha contado con un buen análisis de elegibilidad o prefactibilidad la factibilidad se convierte en un tortuoso proceso de intentar superar problemas estructurales producto de una mala gestión del proyecto.

La factibilidad es un proceso basado en el constante dialogo entre los estructuradores, la entidad contratante y los posibles socios privados. Es un error significativo que la entidad espere a que la estructuración sea terminada para entrar a participar en la evaluación de los productos, en vista que puede ser muy tarde y costoso realizar modificaciones que podrían poner en riesgo la realización del proyecto.

La calidad de los estructuradores y de sus asesores técnicos es determinante en la factibilidad. La entidad debe estar alerta a verificar que sus asesores realmente poseen la experiencia y experticia necesaria para la correcta elaboración de los productos técnicos.

Lista de chequeo anterior a iniciar la estructuración

Si bien la estructuración de un proyecto es fundamental para determinar la viabilidad del mismo, este proceso no puede reemplazar al ejercicio de elegibilidad que la entidad pública debe realizar con anterioridad. Toda estructuración debe iniciar con respuestas claras a las preguntas básicas de elegibilidad tales como: ¿El proyecto a realizar responde a una necesidad pública?, ¿El proyecto responde a las prioridades de mi entidad? Y ¿El proyecto es la mejor alternativa para solucionar el déficit de infraestructura pública al que se enfrenta la entidad?

La estructuración es un proceso que madura a medida que se define mejor el proyecto, por consiguiente su objetivo no es garantizar la realización del mismo, sino generar suficiente información para poder determinar la viabilidad del proyecto en cuestión, escoger la modalidad de contratación que mejor se adapte a las necesidades del sector público, identificar los posibles riesgos y establecer estrategias para mitigarlos, determinar las posibilidades de vinculación de capital privado, así como establecer los incentivos adecuados para obtenerla, determinar cuáles deben ser las características técnicas ideales para desarrollar el proyecto, establecer las fuentes óptimas de financiación, entre otros aspectos.

Son resultados totalmente aceptables de un proceso de estructuración que se determine que el proyecto sea inviable por sus características técnicas, por la imposibilidad de conseguir recursos para su financiación, por incongruencias frente a la reglamentación jurídica vigente entre otras. Sin embargo, los buenos estructuradores intentarán proponer a lo largo del proceso cambios en el proyecto para lograr su realización. Es allí donde la entidad pública no debe perder de vista sus objetivos iniciales e incorporar únicamente las propuestas que mejoran el proyecto, sin afectar las razones bajo las cuales basó la elegibilidad del mismo.

Como en la mayoría de las asociaciones público privadas la responsabilidad de la estructuración normalmente recae en un privado -bien sea como contratista de una entidad pública en una iniciativa pública o como originadores de una propuesta en una iniciativa

privada- la entidad pública debe iniciar esta etapa únicamente cuando haya terminado la etapa de elegibilidad contenida en los capítulos anteriores. Es decir, pueda presentar el proyecto bajo la metodología de los cinco casos, respondiendo adecuadamente las preguntas del capítulo 2.

3.1. JUSTIFICACIÓN GERENCIAL

3.1.1 Movilización de recursos

Todo proyecto de infraestructura, y en especial aquellos que requieran participación privada para su diseño, construcción, financiamiento, operación y/o mantenimiento, presentan grandes desafíos técnicos, financieros y legales. Es por ello que se aconseja que la autoridad licitante cuente con un equipo competente, asesores apropiados, un presupuesto suficiente y un cronograma realista para llevar a cabo un proyecto APP. La fase de prefactibilidad y factibilidad requieren una preparación más detallada del proyecto, y por ende la autoridad requiere empezar a movilizar los recursos necesarios para llevar el estudio del proyecto a un nivel de detalle suficiente que le permita decidir, y justificar, si el proyecto debe o no continuar a la fase de factibilidad.

En buena práctica internacional que la Autoridad licitante cuente con un equipo interno sólido para el buen desarrollo del proyecto a través de las fases de estructuración / preparación, licitación y operación. Como mínimo, se aconseja que un equipo de proyecto esté compuesto por un director de proyecto apoyado por especialistas internos técnicos, legales y financieros.

3.1.2 Formalización de equipo de proyecto

- **Nombramiento de un Director de Proyecto**

El primer paso, y quizás el más importante, en la formalización del equipo es la nominación de un director de proyecto a tiempo completo. El director de proyecto tiene la responsabilidad última, y debe tener la autoridad necesaria, para entregar el proyecto con éxito en línea con los objetivos de la autoridad. Idealmente, el director de proyecto tiene que tener la experiencia, capacidad y competencia necesarias para dirigir y supervisar el desarrollo (y la licitación) de proyectos complejos de larga duración tanto en su etapa precontractual como contractual. El director de proyecto administra en el día a día todos los aspectos del proyecto, incluyendo los recursos humanos, tareas, planes, cronogramas y presupuestos, riesgos, problemas y cambios.

Para dar una idea de la importancia de contar con la figura de un director de proyecto, los recuadros de abajo extraen buenos ejemplos del Manual APP de Sudáfrica en materia de funciones, responsabilidades y matriz de competencias técnicas que debe tener un director de proyecto. Nótese que en Sudáfrica, el equivalente del director de proyecto es designado oficial de proyecto.

Ejemplo del Papel de un Oficial de Proyecto

Extraído del Manual APP de Sudáfrica

¿Qué hace el oficial del proyecto?

El oficial del proyecto es responsable de llevar a cabo el proyecto para la institución, bajo el cronograma establecido, de acuerdo al presupuesto y con las normas establecidas por la

Tesorería Nacional. Todas las tareas institucionales y obligaciones detalladas en la Reglamentación de Tesorería (Política Pública en materia de APP en África del Sur), Manual APP y Disposiciones Estándar de APP de la Tesorería Nacional, son responsabilidad del oficial del proyecto. En efecto, el contenido de estos documentos constituye una importante tarea del oficial de proyecto.

Las funciones y responsabilidades del oficial del proyecto abarcan todo el ciclo del proyecto APP. El trabajo del oficial del proyecto es una gestión de tiempo completo del proyecto, lo cual requiere un contrato de una duración adecuada. La intención debe ser que el director del proyecto sea contratado para dirigir el proyecto desde su inicio, a través de la fase de estudio de viabilidad, la fase de contratación de consultores, y al menos en la fase de desarrollo y los primeros años de la fase de entrega, durante los que él o ella el principal responsable de las funciones de manejo de la APP.

En términos generales, el oficial de proyecto:

- Gestionará la planificación, contratación y ejecución del proyecto de APP en nombre de la institución pública licitante, ejerciendo las facultades delegadas;
- Llevará a cabo todas las funciones de la fase inicial, incluido el nombramiento de los estructuradores o asesores técnicos;
- Dirigirá y gestionará el trabajo del estructurador y aprobará los pagos en términos del contrato en todas las fases de preparación del proyecto;
- Gestionará el acuerdo de APP durante la duración del proyecto, en representación de la institución

¿Qué competencias debe de tener un oficial de proyecto?

El cumplimiento efectivo de estas funciones diversas, complejas e importantes requiere una serie de habilidades personales y técnicas. El cuadro a continuación proporciona un modelo de competencias para un oficial de proyecto. El modelo se divide en tres grupos principales - personales, del proyecto e interpersonales.

Matriz de Competencia para un Oficial de Proyecto

Grupo de competencia	Competencia	Indicadores
Personales	Aplica su experiencia profesional	Conocimiento y experiencia en APP, ya sea del lado del sector público o del sector privado Experiencia en proyectos comparables Conocimientos y habilidades relevantes en derecho, finanzas, administración pública y manejo de documentación.
Del Proyecto	Implementa la Estrategia	Desarrollo de la estrategia Implementación de la estrategia Comunicación de la estrategia

	Resuelve problemas	Resolución de problemas Pensamiento creativo Tomador de decisiones
	Logra resultados	Manejo del proyecto Manejo de los recursos Manejo de las calidades Manejo de los riesgos Manejo del cambio constante del proyecto
Interpersonales	Crea relaciones, comunica y negocia. Lidera y maneja el equipo	Manejo de compañerismo Comunicación Negociación de la APP Liderazgo y manejo Delega

- **Formación de un equipo de gestión proyecto**

Además de un director de proyecto experimentado y de tiempo completo, se aconseja que la autoridad licitante cuente con un equipo técnico con los recursos humanos y financieros necesarios para la preparación y justificación del proyecto durante la estructuración. Como mínimo, se aconseja que el equipo de gestión de proyecto cuente con expertos funcionales (técnicos, legales, financieros) y sectoriales (dependiendo del sector del proyecto) a tiempo completo o tiempo parcial, según la envergadura y complejidad del proyecto a desarrollar. A medida que el proyecto vaya acercándose a la fase de licitación, se pide también que el equipo de gestión de proyecto de la autoridad contratante cuente con asesores legales, financieros y técnicos necesarios para la evaluación de las propuestas del sector privado.

3.1.3 Definición de una estructura organizacional

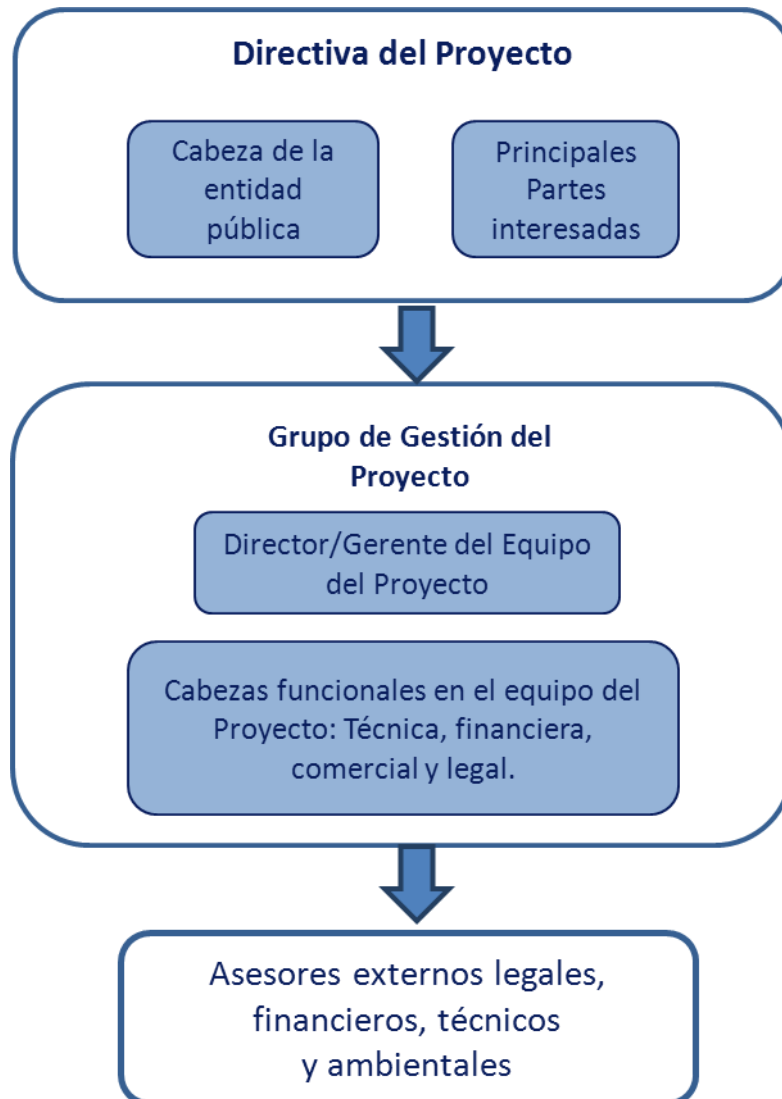
Es buena práctica que el equipo de gestión de proyecto defina una estructura organizacional para facilitar su interacción con las diferentes instituciones a cargo de proporcionar apoyo técnico (por ejemplo las estructuradoras), apoyo financiero (por ejemplo la Financiera de Desarrollo -FDN), lineamientos y aprobación (por ejemplo MHCP, DNP, Ministerio de línea) para el desarrollo del proyecto a lo largo de sus diferentes fases.

El objetivo de una buena estructura organizacional es:

- Asegurarse que los buenos proyectos sean bien realizados;
- Definir las líneas de autoridad y responsabilidad de tal forma que cada individuo implicado en el proyecto sepa qué hacer, cómo hacerlo y con qué recursos;
- Asegurarse que el proyecto cuente con el apoyo estratégico del DNP, MHCP, Ministerio de línea, así como con el apoyo técnico de un equipo de gestión proyecto y de las estructuradoras;

- Tener una plataforma de discusión a todos los niveles para resolver los asuntos de diferente índole conforme vayan surgiendo y para distribuir los recursos necesarios para ir culminando todas las etapas del proyecto.

A continuación se muestra un ejemplo de la estructura organizacional típica en un proyecto APP en el siguiente esquema:



3.1.4 Obtención de presupuesto para etapa de estructuración

El equipo de gestión de proyecto debe estar provisto de la autoridad, responsabilidad y presupuesto necesario para el buen desarrollo del proyecto desde la fase de pre-factibilidad. El presupuesto requerido dependerá de la complejidad y envergadura del proyecto, así como de los recursos externos que el equipo necesite contratar.

3.1.5 Contratación de asesores

Como parte de los recursos externos con los que pueda contar una autoridad licitante, los asesores de la autoridad juegan un rol muy importante en la estructuración, justificación y/o evaluación técnica, legal y financiera de un proyecto APP.

Identificación de asesoría externa requerida

Es importante que la autoridad identifique el tipo de asesores externos que requerirá para complementar la capacidad interna de su equipo de proyecto. Los asesores apoyan al equipo de proyecto en asuntos relacionados con sus respectivas áreas de especialización. En Colombia existen estructuradoras / bancas de inversión que se encargan de contratar la totalidad de asesores necesarios para el proyecto, sin embargo, la entidad pública puede contratar independientemente a su equipo de asesores. La estructuración y justificación de un proyecto APP usualmente requiere de asesores legales, técnicos, financieros y ambientales. A continuación se describe brevemente el rol de cada uno de estos asesores.

Asesor técnico

- Define la línea base del proyecto en términos de las especificaciones técnicas del mismo
- Apoya el desarrollo y factibilidad de los aspectos técnicos del plan estratégico y delinea la razón de ser del proyecto
- Define con la autoridad los servicios que se le va solicitar preste el privado
- Redacta las necesidades técnicas de la autoridad con las especificaciones, así como los requisitos de los resultados a obtenerse y sus especificaciones
- Determina los indicadores de gestión con los cuales se va a medir el cumplimiento del privado en la prestación del servicio
- Desarrolla el mecanismo de pago junto con los asesores financieros
- Colabora en la evaluación de riesgos del proyecto y en el análisis sobre la parte más adecuada para gestionarlo
- Adelanta el análisis de amenaza y vulnerabilidad con el fin de garantizar la no generación o reproducción de condiciones de riesgo de desastre
- Asegura que los aspectos técnicos del proyecto cumplan con los objetivos
- Evalúa y asesora acerca de las soluciones técnicas a lo largo de la fase de contratación
- Escudriña los costos de las propuestas durante la fase de contratación
- Evalúa técnicamente las propuestas de los precalificados
- Ejecuta labores de diseño, planeación y acondicionamiento
- Ayuda a aclarar y refinar asuntos técnicos
- Determina requisitos sobre las calidades técnicas de los proponentes
- Colabora en la evaluación del cumplimiento de los oferentes sobre los requisitos establecidos para la experiencia técnica de los proponentes, así como en la calificación de las propuestas técnicas.

Asesor Financiero

- Apoya los análisis financieros del proyecto, en particular, la evaluación de distintas opciones de financiamiento, elabora el modelo y modelaje financiero
- Sirve de vínculo con las instituciones financieras
- Desarrolla los mecanismos de pago en conjunto con los asesores técnicos
- Determina requisitos sobre las calidades financieras de los proponentes
- Propone criterios de calificación económica
- Colabora en la evaluación del cumplimiento de los oferentes sobre los requisitos establecidos para la experiencia financiera de los proponentes, así como en la calificación de las propuestas económicas.
- Colabora en la evaluación de riesgos del proyecto y en el análisis sobre la parte más adecuada para gestionarlo. (Elabora la adecuada tipificación, estimación y asignación de los riesgos, posibles contingencias y la respectiva matriz de riesgos asociados al proyecto).
- Optimiza el modelo financiero de referencia
- Evalúa y asesora sobre todos los aspectos financieros a lo largo de la fase de contratación
- Evalúa la propuesta de financiación y sus aspectos tributarios
- Evalúa la justificación de utilizar el mecanismo de asociación público privada como una modalidad para la ejecución del proyecto.
- Ayuda a aclarar y refinar asuntos financieros

Asesor Legal

- Asesora a la entidad pública para definir los requisitos legales y de factibilidad de las propuestas
- Elabora la documentación legal del proyecto (pliegos de las etapas que sean necesarias para el proceso y minutas tanto del contrato principal, el contrato de fiducia, como de las interventorías que se requieran)
- Desarrolla otros aspectos de los documentos legales de licitación incluyendo análisis de los activos, tenencia de tierras y otros relacionados con el terreno sobre el cual se desarrollará el proyecto, de ser del caso
- Define los requisitos legales necesarios para entregar propuestas
- Revisa el cumplimiento de los requisitos legales de los proponentes que se presenten
- Evalúa y asesora sobre los procesos y soluciones legales y contractuales durante la fase de contratación
- Evalúa legalmente las propuestas
- Aclara y mejora aspectos legales

Asesores ambientales

- Evalúa el potencial impacto ambiental del proyecto
- Identifica potenciales riesgos
- Sugiere mecanismos de mitigación y su impacto sobre el alcance del proyecto

Estos asesores jugarán roles distintos en las diferentes etapas de un proyecto APP, por ejemplo:

- Durante las fases de pre-factibilidad y factibilidad del proyecto, los asesores ayudan a preparar (estructurar y justificar) en detalle del proyecto, incluyendo la documentación del caso de negocios, los borradores del contrato, mecanismos de pago y desempeño, distribución de riesgos, modelos financieros y proyecciones, y otros asuntos ambientales. Los asesores también ayudan a desarrollar las bases de la licitación.
- Durante la fase previa a la licitación, los asesores ayudan a presentar el proyecto a potenciales postores y al mercado de capitales durante el sondeo de mercado. Como parte de este proceso, los asesores deben proveer lineamientos con respecto a lo que los mercados de capitales podrían suministrar, los principales obstáculos del proyecto y una idea del apetito del mercado.
- Durante la fase de licitación, los asesores ayudan a aclarar y evaluar propuestas. Además ayudan en la negociación de la transacción y proveen análisis (legal, financiero, técnico y ambiental) que facilita entender las implicaciones de las propuestas de los posibles contratistas. También asesorar sobre las mejores maneras para financiar el proyecto al igual que el mejor momento y manera de acudir a los mercados financieros.
- En la fase de construcción y operación, los asesores también pueden ayudar con respecto a potenciales cambios al contrato, con una redefinición del alcance del proyecto, y con asuntos relacionados a la refinanciación de la deuda.

Sin embargo, no hay que olvidar que la responsabilidad final del proyecto recae en la autoridad contratante, la cual debe manejar con pericia a sus consultores, exigirles cuentas y no depender de ellos para tomar decisiones cruciales. Es importante así que la autoridad contratante tenga la capacidad de seleccionar, manejar y monitorear a sus asesores.

Además de poder contratar directamente asesores externos, el marco institucional APP en Colombia permite que las autoridades licitantes puedan contar con el apoyo técnico de varias instituciones gubernamentales. El más claro ejemplo es el de las estructuradoras públicas, que pueden dar asesoría, directa o a través de asesores externos, a las autoridades para, por ejemplo, estructurar y justificar un proyecto APP, así como elaborar estudios previos, bases de contratación, pliegos y contratos, análisis de ofertas y control y seguimiento del contrato APP. Además el DNP y el MHCP cuentan con profesionales que pueden dar asesoría a las autoridades públicas.

Contratación de asesores

Un proceso competitivo es el más indicado para elegir el asesor de mejor calidad y costo. Es importante definir el alcance del trabajo antes de contratar a los asesores. Además del costo, la selección de un asesor se debe basar en la relevancia y solidez de su experiencia, su

comprensión de las necesidades y fases del proyecto, y su disponibilidad de tiempo. La experiencia de los individuos puede ser más importante que la reputación de la firma para la cual laboran.

Manejo de asesores

Es esencial otorgar a los asesores, el acceso suficiente a los procesos de planeación, desarrollo, manejo y toma de decisiones para que ellos puedan entender los objetivos y limitaciones del proyecto con el fin de dar una mejor asesoría. Es contraproducente no involucrar a los asesores en estos aspectos pues ellos no contarían con la visión completa del proyecto que repercutiría en una asesoría limitada. Los asesores son contratados para ofrecer asesoría profesional y objetiva en sus áreas de especialización y no para estar de acuerdo en todo lo que diga la entidad contratante.

Se aconseja llevar a cabo reuniones periódicas con los asesores para monitorear su desempeño, hacerlos responsables de su rol en el proyecto y discutir problemas que vayan surgiendo.

Adicionalmente, es una buena práctica el requerir que los consultores den su visto bueno en etapas claves de un proyecto, indicando que el proyecto está listo a pasar a la siguiente etapa y que las propuestas y cronogramas son realistas y entregables. Este procedimiento motiva al asesor a ser muy cuidadoso y prestar atención al detalle. Si los asesores no opinan que el proyecto esté listo a proceder a la siguiente etapa, sus objeciones deberían estar formalmente registradas.

Durante la etapa de planeación inicial de un proyecto, los equipos deberán presupuestar adecuadamente el costo de asesores para todo el proyecto. Aunque los honorarios de consultores parezcan ser altos, en el contexto de transacciones valorizadas en cientos de millones de dólares es un error económico no gastar los suficientes recursos para asegurar servicios de asesoría de alta calidad.

Productos básicos de los asesores

La estructuración de un proyecto varía dependiendo de su objeto y alcance. El tipo, profundidad o número de estudios o productos necesarios para la estructuración de una gran obra de infraestructura vial serán distintos a los necesarios para la estructuración de un colegio o un hospital público. De igual forma las características y los contenidos de los estudios técnicos variarán respecto a las particularidades del proyecto. Sin embargo, es posible establecer un índice general de los productos básicos que toda estructuración debe contener.

Estos productos se pueden dividir en cuatro grandes grupos definidos por la afinidad de contenidos y por las características profesionales de quienes los desarrollan: técnicos, legales, financieros y las labores comerciales. La nota técnica 1 de este manual establece los productos que se requieren en la etapa de prefactibilidad y la nota técnica 6 relaciona los productos que se requieren en la etapa de factibilidad.

El recuadro abajo muestra una lista con preguntas que la autoridad puede hacerse para evaluar si tiene los recursos en personal, interno y externo, y presupuesto necesarios para desarrollar el proyecto a lo largo de esta fase.

Lista de chequeo

Equipo de Gestión del Proyecto

- ¿Existe un equipo competente y con buenos recursos para administrar esta fase del proyecto?
- ¿Están definidas las estructuras y procesos de manejo del proyecto para asegurar una toma de decisión efectiva y a tiempo?
- ¿El equipo cuenta con suficientes recursos presupuestales para preparar el proyecto y conducirlo a lo largo del proceso de licitación?

Asesores Externos

- ¿La Autoridad contratante cuenta con un presupuesto adecuado para la contratación de asesores de calidad?
- ¿Se han contratado a asesores creíbles y experimentados legales, financieros, técnicos, etc?
- ¿La Autoridad contratante tiene una estrategia de manejo y monitoreo de los asesores?
- ¿Los asesores contratados tienen experiencia en el sector y en el tipo de proyecto a desarrollar?

3.1.6 Desarrollo del cronograma y de la estrategia de comunicación

Los puntos anteriores se enfocan en la importancia de tener un sólido equipo de gestión de proyecto con los recursos en personal (internos y externos) y presupuesto necesario para el buen desarrollo del proyecto. Además de contar con recursos humanos y presupuestales, el equipo de la autoridad deberá contar con el tiempo suficiente para desarrollar el proyecto a través de cada una de sus fases, y con una estrategia de comunicación con las partes interesadas en el proyecto.

Desarrollo del cronograma a alto nivel

Los funcionarios públicos tienden a ser demasiado optimistas en cuanto a los recursos (especialmente de tiempo), necesarios para la preparación y licitación de un proyecto de infraestructura. Cada proyecto, sobre todo si es un APP, tiene un periodo “de gestación natural” que depende de la complejidad del proyecto y de la experiencia del equipo a cargo de éste, el cual debe ser respetado a pesar de las potenciales presiones para sacar adelante un proyecto dentro de los tiempos del ciclo político.

Para realizar dichos cronogramas se sugiere utilizar los tiempos sugeridos en el capítulo 2 y 3 de este manual dependiendo del tipo de iniciativa (Pública/Privada). Es importante que los

equipos a cargo del proyecto cuenten con el tiempo necesario, y un cronograma realista, para ir culminando de manera exitosa cada una de las fases del proyecto: identificación, selección, preparación, licitación y adjudicación. Esto es especialmente importante si el proyecto en cuestión es relativamente complejo desde un punto de vista técnico, sensible desde un punto de vista político, o es el primero de su tipo.

Cabe mencionar que, por ejemplo, un cronograma de licitación demasiado agresivo puede traer consecuencias negativas a la autoridad licitante si ésta no respeta los tiempos que se ha impuesto. Un retraso durante la fase de licitación afectará en gran medida la credibilidad de la autoridad (y del sector público en general) frente al sector privado, además de potencialmente afectar los costos del proyecto a causa de la inflación o de un cambio en los términos propuestos por los bancos. Vale la pena recordar que todo el esfuerzo, tiempo y dinero invertido en las fases iniciales del proyecto, ahorrarán a la autoridad pública meses de inútiles renegociaciones, millones de pesos en resolución de disputas y erosión de la credibilidad del sector público.

La lista de chequeo aquí abajo resume las preguntas que una autoridad licitante debe formularse con respecto a los tiempos para realización de un proyecto.

Lista de chequeo

Cronograma indicativo

- ¿Existe un cronograma realista para la realización del proyecto?
- ¿Este cronograma toma en cuenta la experiencia de los equipos de preparación y las características del proyecto?
- ¿El cronograma es consistente con las leyes y reglamentos de licitación?

Diseño de estrategia de comunicación a alto nivel con las partes interesadas

A lo largo de la vida de una APP, es importante que todas las partes interesadas mantengan un alto nivel de entendimiento y de interés en el proyecto. Uno de los aportes de la metodología aquí presentada, es el de servir de instrumento de comunicación para mantener al corriente a las diferentes partes interesadas sobre los objetivos, las características y el nivel de avance del proyecto. Se entiende como parte interesada a toda persona o institución que tenga un interés, directo o indirecto, en el proyecto, como:

- Los tomadores de decisiones, es decir todos aquellas partes que tienen que dar su visto bueno para que el proyecto pueda ser desarrollado, por ejemplo, funcionarios del DNP y del MHCP a cargo de la evaluación de proyectos APP, Ministros del sector donde se lleva a cabo el proyecto, políticos, auditores, etc.
- Los actores directamente implicados en el desarrollo del proyecto, por ejemplo, la autoridad contratante y su equipo a cargo del proyecto, los estructuradores, los consorcios licitantes del sector privado, etc.
- Toda persona afectada directa o indirectamente por el proyecto, por ejemplo, el personal del sector público que trabajará en el proyecto, los usuarios beneficiarios de la infraestructura que se construirá con el proyecto, los vecinos del barrio donde se

ubicará el proyecto, las asociaciones de protección del medio ambiente, del patrimonio arquitectónico, de los Derechos Humanos, etc.

Es importante que la entidad a cargo de la preparación del proyecto identifique a cada una de las partes con sus preocupaciones e intereses y desarrolle una estrategia de comunicación para cada una de las categorías arriba mencionadas. Típicamente, las estrategias de comunicación para cada una de las categorías de las partes interesadas son las siguientes:

- Para los tomadores de decisión, es importante adoptar una estrategia de persuasión pues el acuerdo de esta categoría es necesario para que el proyecto sobreviva;
- Para los actores directamente implicados en el desarrollo del proyecto, es necesario adoptar una estrategia de diálogo, pues es esta categoría de actores quien estará a cargo de la estructuración, licitación, monitoreo (por el sector público), diseño, construcción, financiamiento, mantenimiento y operación (por el sector privado) del proyecto;
- Finalmente, para las partes directa o indirectamente afectadas por el proyecto, habrá que adoptar una estrategia de consultas o bien de comunicación, según la importancia del actor en cuestión. Hay que recordar que un ejercicio de comunicación o de consultas debe llevarse a cabo antes de la toma de decisiones.

En suma, en el contexto del Caso de negocios, la autoridad puede hacerse las siguientes preguntas para evaluar el compromiso de las partes interesadas:

Lista de chequeo

Compromiso de partes interesadas/usuarios

- ¿Se ha identificado a todas las partes interesadas pertinentes?
- ¿Están comprometidas con el proyecto?
- ¿Se ha determinado una estrategia de comunicación y/o de consultas continua con las partes interesadas?

3.2 JUSTIFICACIÓN ESTRATÉGICA

La justificación estratégica define el alcance del proyecto seleccionado, confirma las necesidades sociales que se atenderán, reafirma el alcance de los requerimientos de la autoridad licitante y corrobora que el proyecto esté alineado a las políticas públicas del Gobierno.

Resumen Ejecutivo del proyecto

La Autoridad licitante y sus asesores deberán, en esta sección, presentar un resumen ejecutivo del proyecto seleccionado. Esta sección deberá ser completada una vez se hayan desarrollado las diferentes secciones (o justificaciones) del caso de negocio. El proyecto descrito en este resumen ejecutivo es el resultante del análisis de las opciones de proyecto y opciones de ruta de licitación, las cuales se describirán en la sección “Justificación Económica” abajo.

La descripción del proyecto seleccionado puede variar según la complejidad del mismo y el sector al que pertenece, pero en principio debe incluir: el tipo de activo(s) que será(n) provisto(s) en el contrato, la localización de ese(os) activo(s), la naturaleza de los servicios de operación (por ejemplo “servicios soft” de limpieza, restauración, seguridad, jardinería, etc.) y/o mantenimiento incluidos en el contrato, la duración del contrato, así como el alcance de los servicios públicos (por ejemplo servicios de salud, de educación, de rehabilitación penitenciaria, etc.) que la Autoridad espera que el privado provea dentro del proyecto.

La autoridad puede utilizar la estructura mostrada en el recuadro abajo para presentar el resumen ejecutivo del proyecto seleccionado.

Ejemplo de elementos a incluir en el resumen ejecutivo del proyecto seleccionado

1. Nombre y descripción completa del proyecto
 - 1.1. Diagnóstico actualizado que describa la situación actual del bien o servicio público.
 - 1.2. Descripción general del proyecto.
2. Alcance del proyecto:
 - 2.1. Descripción de la necesidad a satisfacer.
 - 2.2. Población beneficiada.
 - 2.3. Actividades o servicios que asumiría el inversionista.
 - 2.4. Estudios de demanda en etapa de pre-factibilidad/Factibilidad.
 - 2.5. Cronograma general y plan de inversiones de las etapas de construcción y operación y mantenimiento del proyecto, según corresponda.
3. Diseño mínimo en etapa de pre-factibilidad/Factibilidad:

- 3.1. Descripción y estado de avance de los estudios disponibles de ingeniería, los cuales deberán estar mínimo en etapa de pre-factibilidad. Los estudios deberán ser anexados.
- 3.2. Cronograma de desarrollo de estudios y diseños.
4. Especificaciones del proyecto:
 - 4.1. Diseño conceptual de la estructura de la transacción propuesta identificando actores financieros, operativos y administrativos involucrados.
 - 4.2. Identificación de factores que afectan la normal ejecución del proyecto entre otros, factores sociales, ambientales, prediales o ecológicos y propuesta inicial de mitigación de la potencial afectación para darle viabilidad al proyecto.
5. Costo estimado: Estimación inicial de costos de inversión, operación y mantenimiento y sus proyecciones.
6. Fuente de financiación:
 - 6.1. Estimación de los ingresos operacionales del proyecto y sus proyecciones.
 - 6.2. Estimación de la necesidad de contar con desembolsos de recursos públicos.
 - 6.3. Identificación y estimación de las potenciales fuentes de financiación.

Confirmación de necesidad social

Como se mencionó en el capítulo anterior, todo proyecto de infraestructura pública tiene por objetivo atender a las necesidades sociales de una población. Es por ello que se pide en esta parte que se confirme la necesidad social identificada en la justificación estratégica realizada en el capítulo 2 o 3 dependiendo si la iniciativa es pública o privada. En concreto, se pide a la Autoridad licitante y a sus asesores que actualicen la información ya presentada a nivel de elegibilidad, teniendo en cuenta los aspectos sugeridos por la Metodología general ajustada del DNP (ver cuadro abajo).

La Metodología general ajustada del DNP sugiere que la justificación de la necesidad pública que se pretende satisfacer a través del proyecto debe:

- Buscar la mayor concreción posible en la identificación del problema o necesidad estudiados, señalando los aspectos específicos y las características más importantes, las posibles causas, repercusiones del problema
- Establecer los efectos negativos observables y la relación que estos tienen con los objetivos de la entidad para brindar una posible solución. En relación con este punto, es necesario valorar el tiempo durante el cual se ha padecido la necesidad identificada, su evolución histórica, relevancia y grado de avance.
- Determinar el ámbito de competencia de la entidad pública que promoverá o aceptará la iniciativa público privada
- Expresar las razones por las que es de interés para la comunidad atender la necesidad insatisfecha.

- Identificar el estado del arte de la literatura especializada que permita sustentar las maneras en las que se podría satisfacer la necesidad identificada. Si hubiera existido algún proyecto pasado que intentara solucionar la necesidad, se deben determinar el grado de éxito o el fracaso del mismo, estudiando sus causas.
- Determinar el número de habitantes afectados directamente por el problema o necesidad de infraestructura.
- Identificar las principales características de la población afectada, considerando aquellas que sean relevantes en relación con el problema que se está estudiando. Si el proyecto se centra en una parte de la población afectada, se debe estudiar ésta de una manera más específica para implementar la solución del problema.
- Establecer si en el área de influencia del proyecto hay población Indígena, Afrocolombiana, Raizal, para dar cumplimiento a normas especiales de protección de dichas minorías.
- Determinar la zona afectada por el proyecto, la cual es el área en la cual se ubica la población afectada. En caso de ser procedente se debe caracterizar el uso del suelo señalando si es un área urbana, suburbana, comercial, industrial, forestal, zona de reserva u otro tipo de área. En caso de ser procedente, también es importante identificar la destinación económica del área señalando el tipo de actividad: agrícola, pecuaria, forestal, ganadera, piscicultura, minería, industria, comercio, y/o servicios.
- Individualizar los obstáculos que podrían interponerse en la realización de la inversión público-privada, identificar grupos de interés económico, político y social, órganos de control, autoridades ambientales, que puedan agilizar o frenar la inversión proyectada.
- Identificar posibles impactos ambientales adversos.

Fuente: Departamento Nacional de Planeación – Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas. Metodología general ajustada para la identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión, 2006.

Definición de requerimientos en términos de resultados (outputs)

En una APP, a diferencia de una obra pública, la autoridad define sus requerimientos en términos amplios de servicio o resultados esperados, (es decir, define outputs o niveles de servicio), sin precisar como lo quiere (es decir, sin precisar inputs o activos específicos).² Esto da al sector privado el margen de maniobra necesario para innovar en el diseño, la construcción y el mantenimiento de la infraestructura, así como en la provisión de los “servicios soft” a su cargo: por ejemplo alimentación, limpieza, lavandería, jardinería, seguridad, etc. Además, al especificar sus requerimientos en términos de resultados, la autoridad efectivamente está transfiriendo al sector privado la responsabilidad, y por ende los riesgos, de diseño, construcción, operación y mantenimiento del proyecto.

Es importante subrayar que la evolución de una contratación por activos (inputs como escuelas, hospitales o recintos penitenciarios), a una por servicios (outputs como servicios de educación, salud y custodia penitenciaria), e incluso por resultados sociales (outcomes) requiere de una transformación en la mentalidad tanto de sector público como del privado. Recordemos que lo que la Autoridad contrata en un APP son servicios, no activos.

² Sin embargo, pueden existir especificaciones técnicas mínimas exigibles con diseños en fase 1 o 2 que sirven como guía para los posibles contratistas.

En esta sección de la justificación estratégica se pide que la Autoridad licitante especifique sus requerimientos en términos:

- De servicios: para ofrecer al sector privado un potencial para aportar soluciones efectivas, innovadoras y competitivas;
- A un nivel realista y alcanzable: de lo contrario el sector privado aumentará el precio (o no participará en la licitación) debido a especificaciones no materializables;
- En línea con las mejores prácticas de proyectos similares precedentes (nacionales o internacionales), y
- Teniendo en cuenta las varias restricciones y variables del proyecto: por ejemplo un cambio en los requerimientos tendrá sin duda un efecto directo sobre la asequibilidad, distribución de riesgos, interés comercial, términos y condiciones claves, etc. del proyecto.

Para dar una idea de cómo la Autoridad debe definir y medir sus requerimientos en términos de resultados, la Nota Técnica 04 trata sobre indicadores de niveles de servicio y estándares de calidad e indica las fuentes donde se puede encontrar indicadores de desempeño y disponibilidad desarrollados por el DNP. El objetivo de esta Nota Técnica es que las autoridades y sus estructuradores tengan una base conceptual para construir una batería de requerimientos en términos de resultados y de indicadores para sus proyectos específicos.

Para asegurarse que los requerimientos estén bien especificados en términos de resultados (outputs), la Autoridad puede guiarse a las siguientes preguntas:

Lista de chequeo: Aclaración de requerimientos en términos de resultados

- ¿El alcance, requerimientos y términos del proyecto son claros y estables? ¿Han sido probados? (por ejemplo, en un proyecto de tecnología donde los requerimientos tiendan a cambiar constantemente, no se recomienda utilizar un esquema APP para su contratación)
- ¿Los requisitos de la Autoridad licitante están especificados en términos de resultados / servicios, y no en términos de activos o soluciones particulares (inputs)?
- ¿La gama de servicios incluidos en los requisitos está definida ampliamente para dar margen a la innovación y a la generación de eficiencias?
- ¿Los requisitos están especificados a un nivel adecuado y en línea con mejores prácticas de proyectos similares precedentes (nacionales o internacionales), teniendo en cuenta las restricciones de asequibilidad?
- ¿Las especificaciones se basan en guías sectoriales para la especificación de requisitos? (por ejemplo, escuelas)
- ¿Existe algún rasgo que se considera inusual dentro o fuera del alcance del proyecto?

Definición de beneficios esperados del proyecto

Una vez definidos el alcance del proyecto, las necesidades sociales a atender y los requerimientos de la Autoridad en términos de resultados (outputs), quedan por definir los beneficios esperados del proyecto (outcomes).

En esta sección la Autoridad debe definir los beneficios (sociales, económicos, medioambientales, financieros, etc.) que espera obtener una vez desarrollado el proyecto. También se debe demostrar la sostenibilidad de los beneficios para generaciones futuras.

A continuación se presentan algunos ejemplos de beneficios de realizar un proyecto APP.

- La disminución de la tasa de desempleo
- La disminución de la tasa de mortalidad
- La disminución del índice de pobreza
- El aumento de la tasa de escolaridad
- El aporte de las obras de infraestructura al PIB nacional o local (solo para proyectos de gran envergadura)
- El incremento de la competitividad.
- La reducción de costos de transporte privado, público y de carga.
- El incremento general en los precios del suelo por efecto de la construcción de infraestructura.
- El incremento del bienestar de los ciudadanos por efecto de la construcción de infraestructura.

Confirmación de la importancia estratégica del proyecto

Además de responder a una necesidad social, y a los requerimientos de la Autoridad en términos de resultados, el proyecto APP debe alinearse a los objetivos del gobierno, es decir a la política pública del gobierno central o territorial, así como a los planes de desarrollo regional, ordenamiento territorial y/o planes sectoriales. Por ejemplo, si la estrategia de salud de una región implica “Mejorar la salud y el bienestar social de las personas atendiendo los determinantes sociales, culturales, económicos y ambientales más amplios de la salud y el bienestar y ofreciendo modernas instalaciones que sean convenientes, limpias, cómodas y accesibles”, seguramente la autoridad dará prioridad a aquellos proyectos APP que contribuyan a la implementación de esta estrategia.

En esta sección la autoridad y sus asesores deberán justificar que el proyecto que se busca desarrollar es de importancia estratégica, es decir que se enmarca dentro de la política pública, plan de desarrollo o estrategia de inversión de la Nación, y/o de la región, ciudad, municipalidad o sector donde se lleve a cabo el proyecto.

Lista de chequeo

Análisis de la importancia estratégica del proyecto

- ¿El proyecto se alinea a las políticas públicas del Gobierno?
- ¿El proyecto forma parte de un plan de desarrollo gubernamental?
- ¿El proyecto forma parte de una estrategia de desarrollo sectorial?

- ¿El Ministerio sectorial ha dado una indicación positiva de la importancia estratégica del proyecto?

3.3 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA/TÉCNICA

La Justificación Económica demuestra que un riguroso análisis costo-beneficio de la mejor opción de proyecto y de la mejor opción de ruta de contratación ha sido efectuado, a fin de determinar la solución que ofrece mejor Valor por Dinero (VpD).

Análisis de VpD de opciones de proyecto

El término Valor por Dinero (VpD), en un sentido amplio, se puede definir como “la combinación óptima entre costos de largo plazo y la calidad de los bienes, servicios y activos para responder a las necesidades de los usuarios”. VpD **no** es la selección de productos y servicios basados en el menor costo o en la mayor calidad, sino la selección basada en la combinación idónea entre precio-calidad o costo-beneficio.

A nivel proyecto, el análisis de VpD, tanto cualitativo como cuantitativo, se realiza para determinar:

- La mejor opción de proyecto: las necesidades de una población (por ejemplo de salud) pueden ser atendidas por varias opciones de proyecto (hospital regional, hospital de segundo grado, hospital de primer grado, red de policlínicos, etc.). Un análisis tanto cualitativo como cuantitativo de cada una de las opciones, deberá permitir a la autoridad definir aquella opción de proyecto que represente el mejor VpD, es decir el mejor equilibrio entre costos y beneficios.
- La mejor ruta de licitación: Una vez seleccionada la mejor opción de proyecto, se debe efectuar una vez más un análisis cualitativo y cuantitativo de VpD para determinar cuál es la mejor opción de ruta de licitación (obra pública o APP) para desarrollar la opción de proyecto seleccionada.

En esta sección se pide que la autoridad licitante realice un análisis de VpD para seleccionar la mejor opción de proyecto siguiendo estos pasos:

A - Definición de los objetivos del proyecto, lo cuales serán utilizados como criterios de evaluación de las opciones de proyecto.

Idealmente, estos objetivos deben estar alineados a las especificaciones de la autoridad, y también deben estar definidos en términos de resultados. Aquí abajo se presenta un ejemplo:

Ejemplo de Definición de objetivos del proyecto

El objetivo general del Ministerio de Salud es brindar servicios de alta calidad para los pacientes, el personal y los visitantes, en un entorno moderno que permita maximizar el uso de los activos físicos.

Los objetivos del Ministerio de Salud específicos al proyecto son los siguientes:

- **Crear un ambiente seguro, saludable y placentero** tanto para el personal del hospital, como para pacientes y visitantes;
- **Proporcionar servicios de calidad** que cumplan con las Normas Nacionales de salud;
- **Integrar todos los servicios médicos y no médicos** en una unidad multi-profesional;
- **Mejorar el acceso** a los servicios de salud de proximidad,
- **Proporcionar flexibilidad** en el uso futuro de las instalaciones;
- **Evitar la interrupción** de la prestación de los servicios;
- **Desalojar los edificios anticuados y obsoletos** que no sean aptos para la prestación de servicios médicos, que no cumplan con las normas o que tengan altos niveles de retraso en su mantenimiento.

Una vez definidos los objetivos del proyecto, estos podrán ser utilizados como criterios de evaluación de las diferentes opciones de proyecto. El cuadro abajo continua con el ejemplo antes mencionado.

**Ejemplo de objetivos utilizados como criterios de evaluación
de las diferentes opciones de proyecto**

Con base en los objetivos arriba mencionados, los requisitos de esta inversión son los siguientes:

CRITERIOS	REQUISITOS
Calidad de la Solución Física	Una solución física que esté bien diseñada, sea buena calidad y que cumpla con los parámetros nacionales de “Hospital de calidad”
Calidad de los Servicios	Un entorno que permita la prestación de servicios que cumplan con los estándares de la “Estrategia para la Inversión en la salud” del Gobierno Central.
Integración de los servicios	Un entorno que permita la co-ubicación de servicios de atención primaria, intermedia y secundaria y servicios suministrados por diversas entidades para facilitar rutinas de atención integral y el desarrollo clínico profesional.
Acceso Geográfico	Una ubicación accesible desde la perspectiva de los pacientes, profesionales de la salud, familiares y personal que utilizarán el servicio, tomando en cuenta las opciones de

	transporte público y privado.
Flexibilidad	Una solución física flexible que proporcione la capacidad y la oportunidad de manejar los cambios poblacionales.
Continuidad	Un esquema que se logre con una mínima interrupción de los servicios.
Reducción de Costos	Una solución rentable que permita reducir los costos de mantenimiento y funcionamiento

B - Identificación de las opciones de proyecto

Como se mencionó arriba, una necesidad social puede ser atendida de varias formas, a través de diferentes opciones de proyecto. De forma simplista, las opciones para conectar dos puntos geográficos podrían ser 1) construir una carretera, 2) construir un puente, 3) construir un túnel. Cada una de estas opciones podría tener variantes, por ejemplo construir una carreta de doble carril, de triple carril, etc. Más específicamente, las opciones de proyecto pueden reagruparse en 3 categorías:

- Opciones basadas en los activos existentes: En este tipo de opciones, la autoridad toma en consideración mejoras a los activos existentes para atender a una necesidad de la sociedad. Este tipo de opciones puede involucrar la rehabilitación, adaptación o reconfiguración o expansión de activos existentes.
- Opciones no basadas en activos: Este tipo de opciones involucra una mejora en la forma en la que se proporcionan servicios para atender una necesidad social, sin tener que mejorar o construir activo alguno. Este tipo de opciones incluye, por ejemplo, desarrollo de iniciativas para mejorar los servicios al público, manejar la demanda más proactivamente, utilizar el activo más eficientemente, etc.
- Opciones basadas en nuevos activos: Este tipo de opciones involucran una inversión en capital para construir nuevos activos.

Obviamente, algunas opciones pueden incluir la rehabilitación de un activo existente, la construcción de un nuevo activo y/o mejoras al servicio al ciudadano.

Típicamente la lista larga de opciones incluye de 4 a 6 opciones de proyecto. Se recomienda que la primera opción sea “no hacer nada” o “hacer lo mínimo”. Aunque esta opción no sea viable, se deja como base para comparar las otras opciones. Abajo se muestran ejemplos de opciones de proyecto siguiendo nuestro ejemplo hospitalario mencionado en los recuadros anteriores.

Ejemplo de lista de opciones de proyecto hospitalario

Para cumplir con los requisitos del Ministerio de salud para este proyecto, se identificaron varias opciones:

Opción 1: Status quo – solamente llevar a cabo el mantenimiento y las obras de reparación esenciales. Ésta no se considera como una opción aceptable, debido al volumen de trabajo de reparación requerido y al creciente deterioro de los dos hospitales en cuestión (Hospital Grande y Hospital Micro). Sin embargo, esta opción se ha incluido para proporcionar un caso base frente a otras alternativas a evaluar.

Opción 2: Rehabilitación del Hospital Grande. La reconfiguración y rehabilitación sustancial del interior del edificio principal (conservando su fachada) podría proporcionar el nivel de calidad deseado, pero no superaría todas las restricciones de las normas de construcción, ni se ocuparía de la integración y la flexibilidad para el tema de la ampliación. Por lo tanto esta opción ha sido descartada.

Opción 3: Demoler el Hospital Grande y reconstruir en el mismo sitio. La demolición de la sede principal y la construcción en este mismo sitio de un nuevo hospital diseñado con altos estándares ofrecerían mejoras en la calidad y la flexibilidad. Sin embargo, la integración de los servicios seguiría siendo un problema, y las restricciones de planeación en todos los edificios del centro de la ciudad implicarían que no se podría suministrar superficie útil adicional. Por lo tanto, esta opción ha sido descartada.

Opción 4: Ceder el Hospital Grande y construir un nuevo hospital en las afueras del sur de la ciudad, junto al Hospital Micro. Desechar el sitio principal y construir un nuevo hospital al lado del otro, podría ofrecer mejoras en la calidad y la flexibilidad; sin embargo podría haber algunos problemas para integrar el viejo y el nuevo edificio.

Opción 5: Ceder el Hospital Grande y el Hospital Micro y construir un nuevo edificio en las afueras del sur de la ciudad. Eliminar ambos sitios y construir un nuevo hospital en las afueras del sur de la ciudad sin duda puede proporcionar los niveles buscados de calidad, flexibilidad e integración. Sin embargo, esta solución puede resultar demasiado costosa dado el precio cada vez más alto de la tierra en la zona sur de la ciudad.

Opción 6: Eliminar el Hospital Grande y el Hospital Micro y construir un nuevo edificio en la periferia norte de la ciudad. La eliminación de ambos sitios y la construcción de un nuevo hospital en la periferia norte, a 10 kilómetros de la ciudad, sin duda puede proporcionar los niveles deseados de calidad, flexibilidad e integración. Sin embargo, esta región está poco desarrollada (originalmente fue una vieja área minera) y no está bien conectada, lo que puede plantear un problema de accesibilidad y proximidad para la población.

Cabe notar que algunas de las opciones de proyecto pueden ser descartadas inmediatamente si se considera que no cumplen con los objetivos mínimos del proyecto, como en el caso de las opciones 2 y 3 del ejemplo arriba. Esto permite llegar a una lista corta de opciones, las cuales

serán evaluadas más en detalle tanto cualitativa como cuantitativamente.

C- Análisis cualitativo de las opciones de proyecto

De la lista larga, se deben retener las opciones de proyecto más viables (más la opción “no hacer nada” o “hacer lo mínimo”) para obtener una lista corta de opciones. Estas opciones deben ser evaluadas bajo los mismos criterios cualitativos. Como se explicó arriba, estos criterios cualitativos resultan de los objetivos del proyecto. Además de los objetivos de proyecto, los criterios pueden incluir elementos como: características y limitantes del sitio donde se va a construir, rapidez en la construcción, rapidez en la obtención de permisos y licencias, etc. Lo importante que es que los criterios sean objetivos y sean utilizados consistentemente para evaluar cada una de las opciones retenidas en la lista corta.

Para facilitar la evaluación de las opciones de la lista corta, se presenta aquí abajo una tabla que reúne los criterios (eje vertical) con las opciones de proyecto (eje horizontal). La tabla funciona de la siguiente manera. A cada criterio se le da una ponderación, para reflejar su importancia relativa percibida. Posteriormente, cada opción es calificada sobre una escala de tres (3 = bueno, 2 = aceptable, 1 = malo) para cada uno de los criterios. Por último, el puntaje absoluto (A) se multiplica por el peso de los criterios para obtener el puntaje ponderado (P).

Tabla de Evaluación de los beneficios cualitativos (no financieros)

Criterios	Peso	Opciones							
		I		II		III		IV	
		A	P	A	P	A	P	A	P
1	30								
2	20								
3	15								
4	15								
5	10								
6	10								
Total Ponderado	100								

Siguiendo nuestro ejemplo hospitalario, la tabla abajo presenta la evaluación de las 4 opciones de proyecto de la lista corta utilizando los criterios cualitativos arriba descritos:

Ejemplo de evaluación cualitativa de opciones de proyecto

Después de haber descartado las opciones 2 y 3, la opción 1 se mantuvo como un caso base en donde no se efectuarían cambios. Esta opción 1 (caso base) fue contrastada con las opciones 4, 5 y 6, las cuales fueron sujetas a una evaluación más profunda con criterios cualitativos.

A cada criterio se le dio una ponderación, para reflejar su importancia relativa percibida. Posteriormente, cada opción fue calificada sobre una escala de tres (3 = bueno, 2 = aceptable, 1 = malo) para cada uno de los criterios. Por último, el puntaje absoluto (A) se multiplicó por el peso de los criterios para obtener el puntaje ponderado (P). Los resultados de este ejercicio se muestran en la Tabla I, que indican las calificaciones absolutas (A) y ponderadas (P).

Ejemplo: Tabla I. Evaluación de beneficios cualitativos

Criterios	Peso	Opciones							
		1		4		5		6	
		A	P	A	P	A	P	A	P
Calidad de la solución física	30	1	30	2	60	3	90	3	90
Integración	20	1	20	2	40	3	60	3	60
Acceso geográfico	15	3	45	3	45	3	45	2	30
Flexibilidad	15	1	15	3	45	3	45	3	45
Continuidad	10	1	10	2	20	3	30	3	30
Escala de Tiempo	10	3	30	1	30	2	20	2	20
Total Ponderado	100	10	150	13	240	17	290	16	275

Los resultados de esta evaluación se resumen en la Tabla II.

Ejemplo: Tabla II. Opciones de los resultados de la evaluación cualitativa

Opción	Puntaje Ponderado Cualitativo	Clasificación evaluación cualitativa
1: Status quo	150	4
4: Nuevo edificio de tamaño	240	3

mediano colindante con el Micro Hospital		
5: Nuevo edificio grande en la periferia Sur.	290	1
6: Nuevo edificio grande en la periferia Norte.	275	2

Esta evaluación no financiera muestra la opción 5 como la opción preferida.

D - Análisis cuantitativo de las opciones de proyecto

Una vez realizado el análisis cualitativo para seleccionar la mejor opción de proyecto, se debe llevar a cabo un análisis cuantitativo. En este análisis cuantitativo se debe estimar para cada una de las diferentes opciones de proyecto los costos financieros, la modalidad de financiación y, en caso de ser necesario, la estimación de los desembolsos públicos.

La estimación de costos y la evaluación financiera de las opciones de proyecto son temas técnicos que requieren de asesoría especializada. Los asesores financieros de la Autoridad, como parte de los productos entregables en la estructuración financiera, podrán ayudar con las estimaciones de costos y análisis cuantitativo de las opciones de proyecto. Sin embargo, el DNP incluye una herramienta que permite hacer un análisis financiero preliminar de estos proyectos en la Nota técnica 3 de este manual para etapas de prefactibilidad.

En la sección abajo sobre “Justificación financiera” abordaremos más en detalle el tema de análisis financiero del proyecto. Cabe señalar que los productos de análisis de costos, de fuentes de financiamiento y de fuentes de fondeo llevado a cabo por los asesores financieros, debe servir tanto para realizar el estudio cuantitativo de opciones de proyecto y de opciones de ruta de licitación, así como para desarrollar el modelo financiero detallado de la opción de proyecto seleccionado. En otras palabras, los productos de la estructuración financiera ayudarán a completar rubros de la Justificación Económica y de la Justificación Financiera (e incluso, como veremos más adelante, de la Justificación Comercial) del “Caso de negocios”.

Una vez analizadas las opciones de proyecto tanto cualitativa como cuantitativamente, la Autoridad estará en posición de justificar la opción de proyecto que represente mejor VpD, es decir la opción que combine mejor calidad y precio (o beneficios y costos) y que permita atender a la necesidad social de la población en cuestión. Una vez más, cabe reiterar que la mejor opción de proyecto puede no ser ni la más barata ni la que mayores beneficios aporte, como veremos en el ejemplo abajo.

Ejemplo de resumen del análisis cualitativo y cuantitativo de las opciones de proyecto

Después de la evaluación cualitativa, el Ministerio de Salud llevó a cabo una evaluación financiera basada en los más recientes y detallados costos. Estos costos suponen que el hospital operará a su plena capacidad. La siguiente tabla resume las clasificaciones (tanto cualitativas como cuantitativas) producto de esta información:

Opción	Clasificación Cualitativa	Clasificación Cuantitativa
1: Status quo	4	4
4: Nuevo edificio de tamaño mediano colindante con el Micro Hospital	3	1
5: Nuevo edificio grande integrado en la periferia Sur.	1	3
6: Nuevo edificio grande integrado en la periferia Norte.	2	2

Opción Preferida

Sobre la base de los criterios cualitativos, la opción preferida fue la opción número 5: “Deshacerse del Hospital Grande y del Hospital Micro y construir un nuevo edificio en las afueras del sur de la ciudad”. Sin embargo, otras evaluaciones financieras descontando con la tasa de descuento pertinente costos y beneficios para obtener su valor presente, mostraron que la opción número 6: “Eliminar el Hospital Grande y el Hospital Micro y construir un nuevo edificio en las afueras del norte de la ciudad”, cubre todos los requisitos y resulta una opción más económica, representando mejor Valor por Dinero. La opción número 6 es, pues, la opción preferida.

E - Opción de proyecto preferida

Una vez realizados los análisis cuantitativo y cualitativo de las opciones de proyecto, sólo resta que la Autoridad seleccione la opción de proyecto preferida. Nuestro ejemplo abajo sigue con la ilustración.

Ejemplo de selección de opción de proyecto preferida

Se recomienda que sea aprobada la propuesta de crear un Hospital con 350 camas especialmente diseñadas y en un solo lugar, en la periferia norte de la Municipalidad escogida (opción 6). La opción recomendada incluye la eliminación de los edificios existentes (el Hospital Grande y el Micro). Esta opción cumple con los criterios del Ministerio de Protección

Social, en cuanto a la calidad de la solución física, la integración de los servicios, el acceso geográfico, la flexibilidad, la continuidad del cronograma y la reducción de costos de funcionamiento y mantenimiento.

Análisis de VpD detallado de opciones de ruta de contratación

Ya seleccionada la opción de proyecto preferida, la Autoridad tiene que llevar a cabo un análisis, tanto cualitativo como cuantitativo, para decidir cuál es la mejor ruta de contratación para desarrollar este proyecto: obra pública o APP (y en caso de ser por APP, que responsabilidades serán cedidas al sector privado y cuales seguirán siendo asumidas por el sector público). Como en el caso anterior, a continuación se describen los pasos a seguir para desarrollar este análisis.

A - Análisis cualitativo de las opciones de ruta de licitación

El objetivo de analizar las diferentes opciones de ruta de licitación es el de definir si la opción de desarrollar el proyecto como APP representa mayor VpD para la autoridad que realizar ese mismo proyecto como obra pública.

El primer paso es el de definir si la mejor opción de proyecto puede ser realizada como APP. Para ello la autoridad debe llevar a cabo un análisis cualitativo, basado en las respuestas a las preguntas del Capítulo 2 :

En suma, si la respuesta a las preguntas arriba mencionadas es positiva, es muy probable que el proyecto sea un buen candidato para ser llevado a cabo como un APP. Es importante señalar que el hecho que un proyecto pueda ser desarrollado como APP, no significa que deba ser desarrollado bajo la modalidad APP. Es por ello que es importante completar el análisis cualitativo con un análisis cuantitativo.

- Análisis multicriterio

Como se explicó anteriormente, Una parte fundamental en la selección de una Asociación Publico Privada como modalidad de contratación para suplir infraestructura pública es analizar que su realización genere un mayor “valor por dinero” a comparársele con una obra pública tradicional. Sin embargo, la medición de este valor por dinero es compleja dada la diversidad de aspectos por evaluar que impactan el desarrollo de un proyecto.

Frente a dicha situación, los reguladores de los diferentes países han optado por un proxy, reduciendo la valoración de generación de valor por dinero al análisis del costo de la obra, en donde se comparan los modelos financieros y los riesgos de los dos tipos de contratación y se escoge el más beneficioso para la entidad contratante. El comparador público privado –CPP- que actualmente utiliza el Departamento Nacional de Planeación mediante resolución 3656 de 2012 es un ejemplo de este tipo de acercamiento. La Nota Técnica 2 trata en más detalle el concepto de Valor por Dinero (vxD) y del Comparador Público Privado (CPP).

Sin embargo, el comparador público privado no toma en cuenta aspectos relevantes en la decisión de realizar un proyecto de infraestructura como aspectos políticos, sociales, de eficiencia, de calidad, de flexibilidad, ambientales, entre otros. Esto claramente limita la información disponible para soportar la toma de decisiones sobre la modalidad de contratación más conveniente.

Para incorporar otros aspectos en la evaluación de la modalidad de contratación, se desarrolló una herramienta multicriterio que permite analizar otras variables a las que son analizadas en el comparador público privado. Esta herramienta es ideal para los análisis de la entidad en la etapa de prefactibilidad, ya que por sus características permiten a la entidad analizar los diversos aspectos relacionados con el proyecto en cuestión y determinar de una forma ordenada si el proyecto debe continuar o no después de la etapa de prefactibilidad.

El DNP ha establecido con la ayuda de consultores internacionales una herramienta multicriterio para el uso de las entidades públicas. En etapa de Prefactibilidad se espera que el estructurador ayude a la entidad pública a realizar el ejercicio y proporcione a las entidades competentes los resultados del mismo. Una explicación sencilla de cómo utilizar la herramienta multicriterio se encuentra en la Nota Técnica 5 que acompaña a esta Guía.

El análisis multicriterio se basa en establecer una serie de criterios bajo los cuales se podría juzgar objetivamente cual debe ser la mejor ruta de contratación de un proyecto. La herramienta del DNP utiliza como criterios: El menor costo para el gobierno, consideraciones políticas, rápida disponibilidad del servicio, calidad del servicio, disponibilidad presupuestaria, tamaño, sustentabilidad en el tiempo, entre otros. Una vez establecidos los criterios la herramienta utiliza el proceso jerárquico analítico para comparar de forma ordenada los diferentes criterios y establecer las preferencias de la entidad pública.

La entidad pública estará representada por un comité conformado por personas del nivel directivo de la entidad cuyas funciones se encuentren relacionadas con la estructuración de proyectos, la gestión contractual, la planeación, el soporte legal, la gerencia financiera, y la administración de riesgos. Son ellos los que establecerán el nivel de preferencias de la entidad.

Al finalizar el ejercicio, se obtiene claramente una respuesta de cuál es el mejor camino de contratación dadas las preferencias de la entidad pública. La lista de chequeo aquí abajo resume las preguntas clave relacionadas con el análisis multicriterio.

Lista de chequeo

Análisis de Multicriterio

- ¿La Autoridad contratante ha llevado a cabo un análisis Multicriterio para determinar cuál es la mejor ruta de contratación del proyecto?
- ¿Para el análisis Multicriterio se han utilizado criterios robustos para la comparación de la solución por obra pública y por APP?
- ¿Para el análisis Multicriterio la entidad ha utilizado el manual para desarrollo de los talleres de Análisis Multicriterio para la justificación de la modalidad de contratación de

Asociaciones Público Privadas?

- ¿El resultado obtenido por la herramienta es consistente y cumple con las pruebas estadísticas que ha establecido el DNP?

B - Análisis cuantitativo de las opciones de ruta de licitación

El análisis cuantitativo de las opciones de ruta de licitación se centra en Colombia en el uso del Comparador Público Privado (CPP). El CPP se basa en la comparación de dos modelos teóricos. Bajo el primer modelo, llamado Proyecto Público de Referencia (PPR), el proyecto seleccionado es desarrollado como obra pública (es decir que una vez construido el activo, se supone que el sector público se encarga del financiamiento, operación y mantenimiento del activo). Bajo el segundo modelo, llamado APP, el mismo proyecto es desarrollado como APP (es decir que el sector privado está a cargo no sólo del diseño y la construcción, sino también del financiamiento, la operación y el mantenimiento del mismo). Una vez costeadas las opciones PPR y APP, se compara el valor presente de los costos ajustados por riesgos de ambos modelos.

Hecha esa comparación, si el valor presente del costo total ajustado por riesgo del PPR es mayor al valor presente del costo total ajustado por riesgo del proyecto APP, entonces la modalidad de ejecución más eficiente para el desarrollo del proyecto es la provisión del servicio a través de un esquema APP. En este caso, el proyecto genera VPD para el sector público, por lo tanto se crea valor al delegar el desarrollo del proyecto a un inversionista privado. En la situación de un VPD negativo, el costo de provisión privada será mayor, y en este caso se destruye valor al entregar el proyecto a un contratista de largo plazo; razón por la cual la modalidad de ejecución más conveniente será la provisión del servicio mediante un proyecto público.

El análisis cuantitativo de las opciones de ruta de licitación a través del CPP requiere de productos y asesoría provistos por especialistas técnicos y financieros. Una vez más, cabe recalcar que los productos de la estructuración financiera ayudarán a completar rubros de la Justificación Económica y de la Justificación Financiera (e incluso, como veremos más adelante, de la Justificación Legal/Comercial) del “Caso de negocios”.

Como se mencionó arriba, para ayudar a las autoridades licitantes en el análisis cuantitativo de las opciones de ruta de licitación, el DNP ha desarrollado, una “Nota sobre el Comparador Público-Privado para la selección de proyectos APP”, la cual se presenta como Nota Técnica 2 en esta Guía. Al realizar esta valoración al nivel de prefactibilidad la entidad solo debe desarrollar el CPP basado en información histórica de proyectos similares. La herramienta de modelo financiero de este manual que se incluye como Nota Técnica 3, tiene una hoja que permite un cálculo preliminar de CPP del proyecto.

La autoridad puede hacerse las siguientes preguntas con respecto a la medición del VpD del proyecto:

Lista de chequeo

Análisis de VpD

- ¿La Autoridad contratante ha llevado a cabo un análisis de Valor por Dinero tanto Cuantitativo como Cualitativo para la selección de la mejor opción de proyecto?
- ¿La Autoridad contratante ha llevado a cabo un análisis de Valor por Dinero tanto Cuantitativo como Cualitativo para la selección de la mejor opción de ruta de licitación?
- ¿Para el análisis cuantitativo se han utilizado costes, supuestos económicos y de riesgo robustos para la comparación de la solución por obra pública y por APP?
- Proporcione los detalles de la ventaja cuantitativa de VpD del proyecto APP. Si es posible, compare con los resultados de VpD en otros proyectos en el mismo sector.
- Proporcione evidencia de la ventaja cualitativa de VpD del proyecto APP y de las razones que hacen que este proyecto represente buen VpD si se efectúa como APP.

3.4 JUSTIFICACIÓN FINANCIERA

La Justificación Financiera demuestra que el proyecto es asequible financieramente para la Autoridad licitante a lo largo de la vida del contrato, tomando en cuenta los fondos públicos consagrados al proyecto y dando margen a posibles contratiempos. Esta justificación también debe explicar si existe algún aporte directo de la Autoridad, si se pedirá un aporte del Gobierno Nacional y si existen posibles pagos provenientes de los usuarios de las instalaciones del proyecto.

Desarrollo modelo financiero y de asequibilidad del proyecto

En todo proyecto APP, tanto en los proyectos de iniciativa privada como en los de iniciativa pública, la asequibilidad financiera es uno de los parámetros más importantes para la evaluación de la factibilidad del proyecto.

Para decidir si un proyecto es asequible financieramente (es decir que los pagos de los usuarios o los pagos de la autoridad son suficientes para cubrir los costos del proyecto) a lo largo de la vida del contrato, la Autoridad contratante, con ayuda de sus asesores, debe construir un modelo financiero.

En esta sección se presentan los principales pasos para la construcción de un modelo financiero; sin embargo, la autoridad requerirá de asesoría financiera especializada para desarrollar este modelo. Además, como se ha mencionado arriba, los productos de la estructuración financiera servirán como insumos de varias partes de las Justificaciones Estratégica, Económica, Financiera y Legal/Comercial del “Caso de negocios”. Es importante asegurarse que la información financiera utilizada sea consistente en las diferentes partes del modelo financiero, como por ejemplo en el análisis de costos, el análisis cuantitativo de VpD, el modelo financiero y de asequibilidad, etc. La metodología del “Caso de negocios” es iterativa, es decir está en constante revisión pues todas sus secciones (Justificaciones) están estrechamente ligadas. Por ende hay que asegurarse que si se efectúa un cambio en una sección del Caso de negocios (por ejemplo cambio en los supuestos de costos en el análisis cuantitativo de opciones de proyecto), este cambio debe ser reflejado en las otras partes pertinentes del Caso de negocios (como en el CPP para el análisis cuantitativo de opciones de ruta de licitación, el modelo financiero y de asequibilidad, etc).

Asimismo, para ayudar a las autoridades en el entendimiento y desarrollo del modelo financiero, el DNP ha desarrollado una Nota Técnica 3 que contiene un modelo financiero y de asequibilidad preliminar que permitirá a la entidad analizar los componentes principales de la valoración financiera.

- Determinación de costos durante la vida del proyecto

El desarrollo de una buena estimación de los costos de un proyecto de infraestructura durante su vida útil (o durante la vida del contrato APP) es la piedra angular del modelo financiero y de asequibilidad. La estimación de costos es un área técnica muy especializada y se recomienda a

las autoridades contratar asesores con amplia experiencia acreditada en la cuantificación de proyectos para proveer los insumos de costos del modelo financiero

Así como es importante tener asesores especializados, es también importante que la autoridad verifique la calidad de los datos entregados para las estimaciones de costos, controlando que: los parámetros usados sean válidos y aplicables, los costos de mano de obra hayan sido desglosados por fases, horas de trabajo, y tarifas y que el cálculo de los elementos de costos sean correctos y los resultados tengan sentido.

En el modelo financiero se deben incluir todos los costos necesarios para implementar el proyecto durante las fases de preparación, diseño, construcción, operación y mantenimiento y control del contrato, calculados en valor presente. El DNP divide los costos de realizar un proyecto en costos de inversión (equivalentes al CAPEX o *Capital Expenditure* por sus siglas en inglés) y costos de operación y mantenimiento (equivalentes al OPEX – u *Operating Expenditure*).

Dentro de los costos de la inversión inicial se deben identificar:

- **Costos de diseño.** En esta parte se precisan los costos propios del estudio de ingeniería y/o arquitectura del proyecto, del estudio de demanda y del estudio económico-financiero.
- **Costos de implementación.** Incluyen posibles compras de terrenos o pago de derechos de expropiación, los posibles gastos por demoliciones y adaptaciones del terreno, los costos relacionados con trámites de permisos y de licencias para desarrollar el proyecto, los costos de transacción y el costo de la adquisición de predios, principalmente en el caso de proyectos viales. También se incluyen los gastos en consultores o asesores del proceso, así como los costos asociados al monitoreo y seguimiento del proyecto.
- **Costos de construcción.** Aquí se detallan los costos de construcción de la infraestructura misma.
- **Costos de equipamiento.** En esta sección se detallan los costos de equipos nuevos y usados, necesarios para el funcionamiento en la infraestructura.
- **Otros costos de inversión.** Gastos previos a la explotación, tesorería, inventarios, deudas a corto plazo, capital circulante neto, variaciones del capital circulante por reposición de equipos de vida corta, valor residual.

Una vez calculados los costos de inversión se debe proceder a calcular los costos de operación y mantenimiento (o de explotación), los cuales se dividen en:

- **Costos de mantenimiento.** Corresponden a los costos periódicos necesarios para mantener el Proyecto operando de acuerdo con su especificación original. Generalmente se dividen en un mantenimiento rutinario expresado como una cuota anual equivalente a un porcentaje fijo de la inversión, y un mantenimiento mayor que puede ser necesario tras cierto número de años.
- **Costos de administración y operación.** Los costos de los servicios necesarios (como limpieza, alimentación, lavandería, jardinería, seguridad, etc) para operar la infraestructura y proveer el servicio público. Deben incluir el personal, los insumos necesarios, y todos aquellos egresos en que incurra la entidad pública mientras presta el servicio.

En el cálculo de los costos de explotación no se deben tener en cuenta las partidas que no generan gastos monetarios efectivos, como las que se indican a continuación:

- Depreciación y amortización dado que no constituyen pagos reales en efectivo
- Toda reserva para costos futuros de reposición dado que tampoco corresponden a un consumo real de bienes o servicios
- Cualquier reserva para imprevistos, dado que la incertidumbre en cuanto a los flujos futuros se aborda en el análisis de riesgos y no mediante costes imaginarios

- **Determinación de fuentes de financiamiento**

Una vez que se hayan calculado los costos relativos a la implementación, diseño, construcción (CAPEX), operación y mantenimiento (OPEX) del proyecto, se deben determinar las fuentes de financiamiento para cubrir estos costos. En los APP, típicamente el sector privado (constructores, operadores e instituciones financieras) está a cargo de financiar el proyecto, es decir está a cargo de hacer un aporte inicial para cubrir parte o la totalidad de los costos de inversión inicial (CAPEX) y posiblemente parte de los costos de explotación (OPEX).

Las fuentes de financiamiento más comunes alrededor del mundo son:

- **Deuda:** La deuda es típicamente suministrada por bancos comerciales, multilaterales (como el Banco Interamericano de Desarrollo, la CAF, el Banco Mundial) o agencias gubernamentales (como la Financiera de Desarrollo en Colombia, FINDETER o FONADE) en forma de préstamo al consorcio (SPV o vehículo a propósito único) encargado de diseñar, construir, operar y mantener el proyecto. La deuda normalmente tiene un costo más bajo que el equity, en forma de interés. También existen varios tipos de deuda según su jerarquía en la recepción del repago (de intereses y capital principal), pero los tipos más comunes son: deuda senior y deuda subordinada.
- **Equity (fondos propios):** El equity es principalmente suministrado por los accionistas de la compañía de proyecto (o SPV), es decir por la constructora y el operador principal. El equity también puede provenir de fondos especializados (equity funds), instituciones gubernamentales (como la FDN) y agencias multilaterales (BID, CAF). El equity es la principal fuente de financiamiento que se ve erosionada cuando los proyectos incurren en problemas financieros. Al incurrir en mayores riesgos, el equity normalmente exige un retorno mayor (al de por ejemplo la deuda) en forma de dividendos.
- **Financiamiento institucional:** Los inversionistas institucionales también puede contribuir al financiamiento de proyectos de infraestructura a través de la colocación de bonos en el mercado de capitales.
- **Participación del sector público:** el sector público también puede participar en el financiamiento de un proyecto de infraestructura APP con un aporte inicial en capital, con instrumentos de mitigación (como garantías, parciales o totales, sobre la deuda o el equity privado) para facilitar la entrada de otras fuentes de financiamiento privado, así como con deuda y/o equity público.

Es importante que la autoridad, con ayuda de sus asesores, desarrolle una eficiente estructura de capital del proyecto para maximizar los términos del financiamiento. Una eficiente estructura de capital intentará maximizar el apalancamiento del proyecto, es decir obtener la mayor cantidad de deuda posible en comparación con el equity.

- Determinación de fuentes de ingreso

Así como es importante determinar las fuentes de financiamiento para el proyecto, es también importante determinar las fuentes de ingreso. Estas se refiere a los pagos hechos a los financiadores del proyecto para cubrir los costos en que éstos han incurrido (es decir, el pago del CAPEX, OPEX) y darles un retorno sobre su inversión (interés sobre la deuda y dividendos sobre el equity).

Mientras que el sector privado (primordialmente instituciones financieras, constructores y operadores) aportan el financiamiento del proyecto (a través de deuda y equity respectivamente), los ingresos son aportados por el sector público (a través de pagos por disponibilidad y desempeño), por los usuarios (a través de pago de peajes o tarifas), o por una combinación de ambos.

En el caso de las APPs de carácter social (donde el sector público, y no el usuario, paga por la disponibilidad del activo y el desempeño del servicio prestado por el privado) la Autoridad puede contar con las siguientes fuentes para fondear el proyecto:

- Presupuesto de la autoridad contratante;
- Activos y terrenos de la autoridad que puedan ser puestos a la disposición del proyecto;
- Donaciones en capital (Grant) del Gobierno;
- Otras fuentes de fondeo, como servicios proporcionados por el proyecto que generen recursos, como cafetería, restaurante, gimnasio, etc

En el caso de APP de carácter productivo, existen también las siguientes fuentes de fondeo (o ingreso) para el proyecto:

- Pagos de los usuarios (por ejemplo peajes)
- Ingresos por explotación económica (Arriendos, tarifa a estacionamientos, etc)

Es importante que el modelo financiero demuestre que es asequible para la autoridad (en el caso de un APP con recursos públicos) o sustentable (en el caso de un APP sin recursos públicos) año tras año y a lo largo de la vida del contrato. En pocas palabras, los flujos de caja generados por el proyecto (es decir por las fuentes de ingreso) deben ser más que suficientes para cubrir los costos de implementación, de inversión inicial (CAPEX), de explotación (OPEX), así como el retorno a los inversionistas (intereses sobre la deuda y dividendos sobre el equity).

En caso de que los flujos de caja sean menores que los costos del proyecto más el retorno a los inversionistas, el proyecto deberá ser redimensionado para reducir su alcance, la autoridad

tendrá que retener más riesgos para hacer más asequible el proyecto, o bien la autoridad tendrá que cerrar la brecha con subsidios.

Para asegurarse que el proyecto produce suficientes flujos de caja para hacer frente al servicio de la deuda (es decir, a los costos del proyecto y retorno a los inversionistas), los bancos ponen especial atención a los siguientes elementos:

- Ratio de Cobertura del Servicio de la Deuda: Permite asegurar liquidez, procurando que exista un “espacio de seguridad” entre los pronósticos de flujos de caja futuros y el servicio de la deuda, de tal forma que el proyecto sea capaz de servir su deuda incluso bajo escenarios futuros de menores ingresos a los proyectados.
 - Ratio de la Deuda Total: Permite asegurar solvencia en el largo plazo, procurando que el valor presente de los flujos futuros sea esencialmente superior al valor total de deuda en cada momento.
 - Restricciones al reparto de dividendos o excedentes: Permite “atrapar” flujos en el proyecto y crear reservas adicionales de caja en caso que los flujos reales estén siendo inferiores a lo proyectado, con los recursos que, de otra forma, se hubiesen repartido a los accionistas de la compañía de proyecto.
- **Formulación de supuestos razonables y realistas**

El siguiente paso en la construcción del modelo financiero y de asequibilidad, es la formulación de supuestos. Los principales supuestos (indicativos) a aplicar en un modelo son:

Supuestos generales	Supuestos de costos	Supuestos financieros	Supuestos de impuestos	Supuestos de mercado
Plazo de Construcción	Inversión Inicial (CapEx)	Tasa de descuento*	Impuestos pertinentes	Tasa de inflación
Plazo de Operación y mantenimiento	Gastos de Operación	Costo de la deuda (interés)		Tarifa a cobrar a los usuarios
Duración total del contrato	Gastos de Mantenimiento	Costo del equity (Rentabilidad de Accionista mínima esperada)		Tasa de crecimiento de la demanda por el uso del servicio por parte de los usuarios
Duración total del contrato APP	Gastos Generales Concesionario	Fecha de comienzo del repago de la deuda (principal e interés) y del equity		

		(dividendos)		
Vida del proyecto		Cronograma de repagos		
Opciones de cambiar el alcance del proyecto		Duración de la deuda		
		Plazo máximo de deuda/bonos (años de cola)		
		Ratio cobertura servicio de la deuda		
		Ratio cobertura servicio de los bonos		
		Apalancamiento máximo deuda		
		Apalancamiento máximo bonos		

Colombia no cuenta con una tasa de descuento estándar para los proyectos de inversión en capital, por lo cual es importante utilizar una tasa de descuento apropiada para calcular el Valor Presente Neto (VPN) del proyecto de infraestructura que se quiera desarrollar. El cuadro abajo menciona algunos de los enfoque más aceptados internacionalmente para determinar la tasa de descuento apropiada para tomar decisiones de inversión.

Enfoques para determinar la tasa de descuento apropiada para tomar decisiones de inversión³

Algunos autores mencionan que la manera técnicamente más correcta de determinar la tasa de descuento apropiada para tomar decisiones de inversión, corresponde a la propuesta conceptual del modelo del C.A.P.M.- Capital Asset Pricing Model (Sharpe W, 1945). Este enfoque es muy pertinente porque estima el costo de oportunidad (tasa de descuento ajustada por riesgo) con base en el riesgo sistemático del proyecto. Complementariamente al C.A.P.M, en años más recientes, se ha propuesto un enfoque que trata de determinar la tasa de rentabilidad apropiada para un proyecto real bajo condiciones de incertidumbre (riesgo), verificando que el proyecto genere como mínimo una rentabilidad igual al costo de oportunidad ajustado por riesgo. Este enfoque, conocido como WACC - Weighted Average Cost of Capital (Promedio Ponderado del Costo de Capital o Coste Medio Ponderado de Capital M&M 1958), parte de la base de que la tasa de descuento ajustada por riesgo apropiada para

³ Villarreal Navarro Julio. El costo de capital en proyectos de infraestructura civil básica (IB). Un ejemplo práctico: el WACC para una concesión aeroportuaria. Departamento de Ingeniería Industrial, Revista de Ingeniería # 21, Universidad de los Andes. 2005.

calcular el Valor Presente Neto (VPN) del proyecto es una función de 4 componentes: 1) el costo de la deuda después de impuestos (valor esperado del retorno de la deuda), 2) el costo del equity (retorno esperado de la inversión en equity), 3) la estructura de capital y 4) el riesgo sistemático tanto de la deuda como del equity. Por supuesto, los dos enfoques anteriores (WACC y C.A.P.M. para los activos), son perfectamente consistentes y conducen al mismo resultado numérico, lo cual es útil porque muestra que la estructura de capital sólo es relevante en la medida en que la deuda, vía impuestos y costos de transacción, afecta el riesgo de los accionistas y su flujo de caja, pero no el riesgo del proyecto ni el flujo de caja operativo que generan los activos del proyecto (Modigliani-Miller, 1958).

- **Desarrollo del modelo financiero y de asequibilidad**

Con todos los elementos arriba mencionados, la autoridad, con ayuda de sus asesores, puede desarrollar el modelo financiero y de asequibilidad de la forma siguiente:

Los costos del proyecto (CAPEX, OPEX, etc.) y los flujos de caja del proyecto (fuentes de fondeo o ingreso) deben ser proyectadas en un modelo a lo largo de la vida del contrato utilizando los índices apropiados de inflación, tasa de retorno de capital, interés sobre deuda, ratio deuda/capital etc., Después es necesario obtener el Valor Presente Neto (VPN) del Proyecto. Esto permitirá calcular los pagos regulares al contratista por 1) disponibilidad del activo, y 2) desempeño de los servicios provistos.

El modelo financiero construido bajo estos lineamientos permite calcular la cuantía de los pagos regulares por disponibilidad y desempeño (PPD) de la autoridad (o bien la cuantía de los pagos de peaje de los usuarios en el caso de una concesión) a la sociedad adjudicataria que permitan viabilizar financieramente el proyecto. El PPD (o pago de peaje) se dimensiona de manera tal que se alcancen los siguientes objetivos:

- Cubrir los costes de diseño y construcción (CaPEX), operación y mantenimiento (OpEx), gastos fiscales, así como las reinversiones durante el periodo de explotación;
- Hacer frente al servicio de la deuda (interés y capital), en un plazo máximo determinado, y cumpliendo con unos ratios mínimos de cobertura del servicio de la deuda;
- Dar una rentabilidad a los capitales (equity) aportados por los socios;
- Asegurarse que el proyecto resulta asequible para la autoridad anualmente, y a lo largo de la vida del proyecto.

La asequibilidad dependerá del alcance del proyecto (activos y servicios contenidos), riesgos transferidos (a mayores riesgos transferidos, mayor costo), términos financieros propuestos (interés sobre la deuda, retorno sobre capital, etc). La autoridad tendrá que balancear todas estas variables para asegurarse que el proyecto sea asequible financieramente a lo largo de toda la duración del contrato.

En suma, es importante tener en cuenta los siguientes parámetros para la construcción del modelo financiero:

- Estimaciones de los costos del proyecto: Inversión inicial (CAPEX), costos de explotación (OPEX)
- Proyecciones de costo financiero ajustados a la realidad del mercado – intereses sobre la deuda y retornos al equity, niveles de apalancamiento, ratios de cobertura de deuda, etc.
- Identificar los flujos de caja: fuentes de fondeo (ingreso) presupuestados y de terceros
- Incluir supuestos de indexación
- Confirmar capacidad de pago de la Autoridad durante toda la vida del contrato, considerando todas las fuentes de fondeo (ingreso, ingresos adicionales de capital o ingresos de terceros).
- Análisis de sensibilidad para determinar las variables clave confirman la asequibilidad del proyecto.
- Análisis de asequibilidad y riesgos y análisis de sensibilidad, y sus impactos sobre los presupuestos, aceptados por los pagadores.

Cabe resaltar que el desarrollo de guías, metodologías y formatos estándares es complemento, y no sustituto, al uso de asesores (técnicos, legales y financieros) especializados.

Análisis de sensibilidad

Una vez desarrollado el modelo financiero y de asequibilidad, es importante llevar a cabo un análisis de sensibilidad para comprobar la robustez del modelo y determinar las variables que pueden tener un impacto mayor sobre la asequibilidad o la viabilidad financiera del proyecto.

El primer paso en el análisis de sensibilidades es tomar como caso base el modelo con las hipótesis iniciales. Después se llevan a cabo cambios en cada una de las variables más importantes (costos de construcción, operación y mantenimiento, interés sobre la deuda, retorno a los inversionistas, etc) en el modelo base, dejando las demás variables inalteradas, y se reportan en una lista la magnitud de las desviaciones con respecto a los resultados del modelo base (como por ejemplo el PPD que debe ser pagado por la autoridad al contratista, lo cual afecta la asequibilidad del proyecto).

El ejemplo abajo presenta un análisis de sensibilidad mostrando las desviaciones con respecto al pago por disponibilidad y desempeño (PPD) del caso base al cambiar las siguientes variables:

Ejemplo de análisis de sensibilidad

Variable	Cambio en la variable	Cambio en el PPD
• costos de construcción	+10%	+5.0%
• costos de mantenimiento	+10%	+0.7%
• costos de operación	+10%	+4.4%
• tasa de interés	+0.75%	+2.0%
• emisión de bonos	No emisión	+0.8%
• rentabilidad del Accionista	+1%	+2.0%
• exoneración de impuestos	No exoneración	+2.8%

En este ejemplo, como es de esperarse, una variación de +10% en los costes de construcción y

gastos de operación, dado la magnitud de éstos, se traduce en un aumento importante en el PPD (de +5% y +4.4% respectivamente). Lo que es tal vez más preocupante, es que cambios relativamente pequeños en los tipos de interés (+0.75%) o en la rentabilidad esperada por el Accionista (+1%), tienen un efecto más que proporcional sobre el aumento anual del PPD (+2%). La no exoneración de impuestos también tiene un efecto importante sobre el monto del PPD (+2.8%). Es decir que cambios pequeños los tipos de interés o en la rentabilidad esperada por el Accionista, o bien la no exoneración de los impuestos pueden hacer inviable (inasequible) el proyecto desde un punto de vista financiero. Es por ello importante asegurarse de la robustez de las hipótesis para estas tres variables. Finalmente, el ejemplo muestra que el PPD es relativamente insensible a cambios en los gastos de mantenimiento o a la no emisión de bonos.

La lista de chequeo aquí abajo resume las preguntas más pertinentes que toda Autoridad se debe plantear en materia de asequibilidad financiera del proyecto.

Lista de chequeo

Asequibilidad financiera del Proyecto:

- ¿El alcance del proyecto es totalmente asequible?
 - ¿Todos los costos y fuentes de ingreso han sido identificados? ¿En caso negativo, existe una justificación?
 - ¿Existen costos y fuentes de ingreso clave no cuantificados? ¿Estos han sido explicados de manera adecuada?
 - ¿Todos los costos e ingresos han sido calculados adecuadamente para cada año a lo largo del período cubierto por la propuesta con un VPN calculado de manera adecuada?
 - ¿Se ha llevado a cabo un análisis de sensibilidad de criterios de costo e ingresos clave, incluyendo un caso pesimista?
 - ¿Se han identificado y en principio acordado todas las fuentes de financiamiento?
 - ¿En caso de que se requieran fondos públicos en el proyecto, el MHCP ha dado una indicación positiva sobre la disponibilidad presupuestal para el proyecto?
 - ¿Se ha identificado el impacto en la Balanza de Pago de la Nación?
 - ¿Se tiene una provisión presupuestal en caso de haber sobrecostos en el desarrollo del proyecto?
 - ¿Se piensan dar garantías? ¿Se han calculado los implicados de esto?
 - ¿Las tarifas del usuario – si son requeridas - son realistas/están los presupuestos y aprobaciones definidos para cualquier pago de obligaciones (o provisión de activos) del sector público?
 - ¿Los costos de preparación, monitoreo y evaluación del proyecto han sido incluidos?
- Con respecto al cálculo de Valor Presente Neto (VPN o VAN), es importante tener en cuenta las siguientes preguntas:
- ¿Se ha utilizado la tasa de descuento correcta?

- ¿Se han excluido los costos muertos (sunk costs) en el cálculo?
- ¿Se han incluido los costos de oportunidad de los activos pertenecientes al Estado (en caso de que éstos se incluyan en el proyecto)?
- ¿Se han incluido los costos residuales?
- ¿Se ha asegurado no haber hecho doble conteo?
- ¿Se ha asegurado que los impuestos o subsidios no distorsionan el análisis?

3.5 JUSTIFICACIÓN LEGAL / COMERCIAL

La justificación legal / comercial demuestra que el proyecto está suficientemente desarrollado para ser comercialmente viable y bancable, que el interés y capacidad del mercado han sido probados, y que el contrato ha sido desarrollado con una adecuada distribución de riesgos. La justificación también da una indicación del posible trato contable del proyecto.

Identificación, definición y evaluación (probabilidad e impacto) de riesgos

Una eficiente distribución de riesgos entre el sector público y el sector privado es una de las condiciones principales para que un proyecto APP represente VpD. La regla general utilizada es que cada riesgo debe transferirse a la parte (pública o privada) que esté en mejor situación de:

- Identificar ese riesgo;
- minimizar su probabilidad de ocurrencia;
- y en caso de que el riesgo se materialice, controlar su impacto.

Inicialmente el estructurador debe ofrecer en etapa de prefactibilidad un borrador de identificación de riesgos que se presentan en proyectos similares, una propuesta de distribución de los mismos y una valoración cualitativa de sus probabilidades e impactos. En esta etapa también se pueden sugerir medidas de mitigación para limitar las probabilidades de determinados riesgos y los mecanismos de cobertura que el mercado ofrece como seguros y garantías.

Los principales riesgos de un proyecto se pueden resumir en tres grandes grupos:

- I- **Los riesgos retenidos**, es decir todos los riesgos en donde el socio público será responsable por los sobrecostos ocasionados por la realización de dicho riesgo.
- II- **Los riesgos transferidos**, es decir los riesgos en donde el socio privado será el responsable por todos los sobrecostos generados ante la ocurrencia de estos riesgos y ;
- III- **Los riesgos compartidos**, es decir los riesgos en dónde tanto el socio público como el socio privado se distribuirán los sobrecostos productos de la materialización del riesgo de acuerdo con las condiciones del contrato.

Usualmente los principales riesgos retenidos son los siguientes: Cambios de ley y normatividad específica, políticos (Comunidades, orden público), predial (cuando los predios son propiedad del socio publico), ambiental, Comercial (en proyectos greenfield⁴), riesgos de fuerza mayor no asegurable. Los riesgos retenidos calificados como de alto impacto o de alta probabilidad deben ser valorados de acuerdo a la regulación que sobre la materia tiene el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y deberán realizar aportes al fondo de contingencias con recursos provenientes del presupuesto del socio público.

⁴ Proyecto Greenfield, son proyectos nuevos, en donde no existe información histórica disponible que permita medir los riesgos implícitos en el proyecto.

Los principales riesgos transferidos en este tipo de proyectos son: Diseño, construcción, operación y mantenimiento, financiación, fuerza mayor asegurable, comercial (en proyectos de iniciativa privada y brownfield⁵), cambios en leyes y normativa general.

Los riesgos compartidos dependen del tipo de infraestructura que el APP proveerá. En proyectos cuyas especificaciones técnicas o geológicas son de alta complejidad usualmente los riesgos constructivos son compartidos por las dos partes. En temas de licenciamiento ambiental o predial, el riesgo se comparte dándole la responsabilidad sobre la gestión al socio privado y parte de la responsabilidad sobre los sobrecostos que ocasionen las licencias al socio público. No hay una fórmula específica sobre qué tipo de riesgos se deben compartir, sin embargo, la idea es lograr un equilibrio entre impulsar la bancabilidad del proyecto y limitar los costos fiscales del mismo. Es importante resaltar que todo cambio en la distribución de los riesgos del proyecto, tendrá incidencia sobre la asequibilidad, el interés comercial, los términos y condiciones clave, y la especificación en materia de desempeño y disponibilidad del proyecto.

Definición de una estrategia de manejo, monitoreo y mitigación de riesgos

Todo riesgo deberá ser administrado, monitoreado y mitigado por la entidad responsable. Para facilitar esta tarea es labor del estructurador sugerir estrategias de administración y mitigación que permitan reducir la valoración de probabilidad de ocurrencia o de impacto de un determinado riesgo. Una estrategia usual es la consecución de garantías y seguros, herramientas que permiten limitar el impacto en caso de que un riesgo se convierta en realidad. Sin embargo, estrategias administrativas como centros de cuantificación, monitoreo y control de riesgos operativos han demostrado ser útiles para disminuir la probabilidad de ocurrencia de un evento de riesgo.

Diseño de una matriz de riesgo con una propuesta de distribución de riesgos

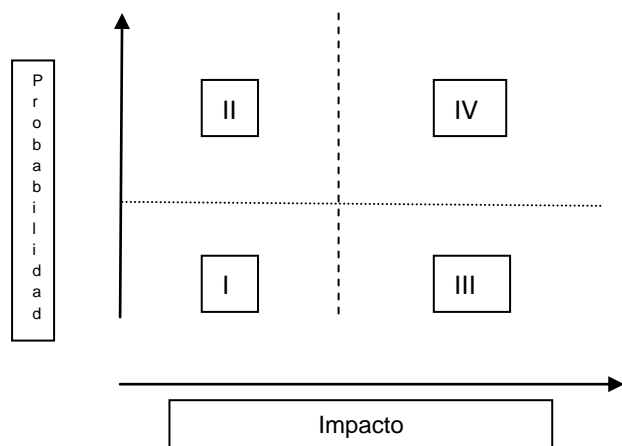
En esta sección, se le pide a la autoridad contratante presentar un registro o matriz que:

- Identifique todos los riesgos asociados con el esquema;
- Estime las probabilidades de ocurrencia de cada riesgo;
- Analice la magnitud del impacto en caso de que algún riesgo se materialice;
- Indique la estrategia de mitigación a seguir; y
- Haga una distribución preliminar de los riesgos.

Como se puede observar en el siguiente ejemplo, una matriz de riesgos permite observar de manera gráfica los riesgos del proyecto y determinar el grado de probabilidad e impacto de los mismos. En el eje x se valora el impacto de un riesgo y en el eje Y se valora la probabilidad de ocurrencia. De forma simplificada la matriz permite observar cuatro cuadrantes, Uno (I) donde los riesgos tienen una baja probabilidad y bajo impacto, otro dos (II y III) en donde una de las

⁵ Los proyectos Brownfield, son proyectos relacionados con infraestructura ya existente, en donde fácilmente se puede obtener información histórica que permita evaluar sus riesgos.

dos variables está calificada como alto y un cuadrante (IV) donde las dos variables son valoradas como de alta probabilidad y de alto impacto. Este último cuadrante suele ser el más relevante para los estructuradores, pues es ahí donde deben concentrar sus labores para lograr una adecuada valoración técnica de estos riesgos.



Finalmente, tanto el sector público como el sector privado tendrán que tener una estrategia de monitoreo y evaluación constante de los riesgos identificados, pues mientras que algunos riesgos irán disminuyendo con el tiempo en las etapas tempranas del proyecto (ej. Riesgos ligados al diseño y la construcción), otros irán apareciendo en las etapas tardías (ej. riesgos ligados al desempeño operacional del sector privado).

Lista de chequeo

Asignación del riesgo

- ¿Los riesgos del proyecto han sido totalmente identificados y su potencial asignación evaluada?
- ¿Se ha preparado una registro / matriz de riesgo que identifique todos los riesgos a cargo del sector público, que clasifique estos riesgos por orden de importancia, que indique al responsable por cada riesgo y que muestre una estrategia de mitigación?

Diseño de una minuta de contrato

La minuta de Contrato, presenta claramente las obligaciones y responsabilidades del socio público y privado, asigna los riesgos presentes en el proyecto, determina los mecanismos de soluciones de conflictos entre las partes, establece herramientas para la terminación anticipada del contrato en caso de que sea necesario, establece los mecanismos de pago al socio privado, determina las relaciones de los socios con el patrimonio autónomo que administra los recursos de la APP, entre otros.

El Manual de Procesos y Procedimientos para la ejecución de Proyectos de Asociación Público-Privada del Ministerio de Hacienda y Crédito Público recomienda la siguiente estructura como la estructura mínima de la minuta del contrato:

Estructura mínima sugerida de la minuta del contrato

- Cláusula 1: Definiciones
- Cláusula 2: Objeto del Contrato
- Cláusula 3: Plazo del Contrato
- Cláusula 4: De la Sociedad Contratista, su estructura societaria y obligaciones generales
- Cláusula 5: Regulación y alcances de la etapa previa a la Construcción
- Cláusula 6: Regulación y alcances de la etapa de Construcción
- Cláusula 7: Regulación y Alcances de la etapa de Explotación
- Cláusula 8: Régimen Económico del Contrato
- Cláusula 9: Régimen Tributario
- Cláusula 10: Régimen de Seguros
- Cláusula 11: Garantías del Contrato
- Cláusula 12: Fiscalización del Contrato
- Cláusula 13: Término del Contrato
- Cláusula 14: Suspensión del Contrato
- Cláusula 15: Resolución de Controversias
- Cláusula 16: Mecanismos de pago
- Cláusula 17: Mecanismos de seguimiento y penalizaciones
- Cláusula 18: Reversión del Proyecto

La minuta usualmente es complementada con varios apéndices técnicos en los cuales se definen los acuerdos que alcanzan las partes en temas técnicos como indicadores para medir la calidad de los servicios que se prestarán, especificaciones técnicas de las obras obligatorias que desea el contratista, especificaciones de las actividades de operación y mantenimiento, obligaciones y responsabilidades en temas prediales, sociales, ambientales, entre otros que por facilidad de lectura del contrato no deben estar en los apartes generales.

Lista de chequeo

Asignación del riesgo

- ¿La minuta de contrato refleja adecuadamente la propuesta de distribución de riesgos entre el socio Público y el socio Privado?
- ¿La minuta de Contrato posee los contenidos mínimos que recomienda el ministerio de Hacienda y Crédito Público?

Evaluación del apetito y capacidad del mercado para financiar el proyecto

Es importante hacer un acercamiento con el mercado (sobre todo bancos comerciales, agencias multilaterales y agencias nacionales de financiamiento – como la Financiera de Desarrollo y FONADE) para que den una opinión sobre la solidez de los supuestos (de costos, financieros, de mercado, etc.), la robustez del modelo financiero, la propuesta de repartición de riesgos y la bancabilidad del proyecto. También es importante evaluar la experiencia, capacidad y profundidad del mercado (bancario sobretodo) para financiar el proyecto APP seleccionado.

Para entender lo que buscan las instituciones financieras en un proyecto, el recuadro abajo presenta algunas de las principales preocupaciones de la banca.

Preocupaciones típicas de la banca

- Seguridad de que el flujo de caja del proyecto cumpla con los requerimientos de reintegro de deuda;
- “Bancabilidad” de los compromisos del sector público;
- Efectividad y ejecutabilidad del contrato APP y acuerdos relacionados;
- Derecho a intervenir en el evento de una falla del proyecto (“step in rights”) y disponibilidad de contratistas alternos;
- Capacidad de los contratistas a cumplir con sus obligaciones contractuales / calidad de su gestión;
- Rentabilidad de los contratistas y calidad de las garantías del contratista;
- Que los riesgos sean entendidos, controlables, finitos y apropiadamente distribuidos entre las partes;
- Reputación (ambiental, social);
- Efectividad de la cobertura de seguro donde sea necesaria.

Realización de un sondeo de mercado para tener una indicación del interés y apetito del mercado (de diseñar, construir, operar y mantener el proyecto seleccionado)

En un proyecto de infraestructura con participación público-privada, el sector privado tiene que estar de acuerdo con las características del proyecto, y con los términos y condiciones comerciales, derechos y obligaciones legales y repartición de riesgo propuestas en la minuta de contrato presentada por el sector público.

En esta sección se pide que la autoridad contratante demuestre haber contactado al sector privado, a través de un sondeo de mercado, para evaluar el nivel de interés comercial generado por el proyecto y por el contrato propuesto por el sector público.

Un sondeo de mercado es un ejercicio que implica una presentación formal del proyecto y del contrato borrador al sector privado, seguido generalmente por reuniones uno a uno con constructores, operadores y bancos. Por una parte, el sector público busca en un sondeo de mercado promocionar el proyecto y evaluar el apetito y capacidad del sector privado, y por

otra intenta dilucidar toda preocupación que el sector privado y los bancos puedan tener con respecto al proyecto. A manera de ejemplo, los tópicos discutidos durante un sondeo de mercado giran en torno a las principales preocupaciones del sector privado y de los bancos en proyectos APP, las cuales son:

Preocupaciones típicas del sector privado

- Costo/tiempo/calidad del proceso de licitación APP — ¿Existe riesgo de atrasos en aprobación y permisos claves?
- ¿Qué criterio de evaluación será aplicado a la licitación?
- Competencia equitativa
- Riesgo de subjetividad de criterios de evaluación
- Trato imparcial de aclaraciones
- Confidencialidad de soluciones innovadoras
- Calidad del equipo del sector público y sus asesores;
- Seguridad de la constancia de ingresos para el proyecto (demanda, “bancabilidad” de las obligaciones del sector público);
- ¿Qué se debe entregar y cómo será evaluado?;
- Disponibilidad y costo de financiamiento a largo plazo;
- (para los inversionistas financieros) capacidades del contratista y operador para entregar y suministrar los activos y servicios en tiempo y presupuesto;
- Efectividad del sector público manejará el contrato y tomará decisiones;
- Efectividad y ejecutabilidad del contrato APP y acuerdos relacionados;
- Estado y disponibilidad de infraestructura ligada a la inversión y disponibilidad de recursos;
- Riesgos potenciales cambiarios;
- El contexto macro-económico para el capital privado;
- La distribución de los riesgos tanto en el sector público como en el privado
- Distribución de los riesgos dentro del sector privado;
- Retornos proporcionales con los riesgos a ser asumidos;
- Oportunidades para refinanciar la deuda o vender su inversión.

La lista de chequeo aquí abajo sintetiza las preguntas que la Autoridad debe formularse con respecto al interés comercial del sector privado.

Lista de chequeo

Indicación del interés comercial

- ¿La propuesta es comercialmente factible?
- ¿Se ha llevado a cabo un sondeo de mercado para evaluar el interés comercial generado por el proyecto?
- ¿Existe suficiente interés por parte de contratistas, prestamistas y del mercado para justificar el lanzamiento del proyecto en los términos propuestos?
- ¿Se ha preparado una estrategia de marketing del proyecto y una lista de los posibles licitantes?

- ¿Cuál es la disponibilidad esperada en materia de capital y financiamiento de deuda?
- ¿La banca de desarrollo (en el caso de América Latina el Banco Mundial o el BID) ha sido contactada?
- ¿Existe una indicación de la estrategia de licitación que se va a seguir número de fases, documentos requeridos en cada fase, criterios de selección y adjudicación, etc?
- ¿Se han identificado puntos clave que puedan no ser aceptados por el sector privado?
- ¿Los riesgos principales han sido identificados y distribuidos bajo el principio de la parte mejor posicionada para lidiar con este riesgo?

Confirmación de la capacidad de la entidad pública licitante para entrar en un contrato APP de largo plazo con el sector privado

Otro punto clave de la Justificación legal/comercial es la factibilidad jurídica y reglamentaria del proyecto. Una APP es sobre todo una relación contractual entre los sectores público y privado para la provisión de servicios e infraestructura públicos. Es por ende importante que:

- La Autoridad pública licitante tenga la capacidad jurídica de entrar en una relación contractual de largo plazo con el sector privado. Esta cuestión es sobre todo importante para entidades territoriales, por ejemplo a nivel regional o municipal.
- Los consorcios del sector privado puedan participar en la provisión de infraestructura y servicios públicos. En Japón, por ejemplo, hasta hace algunos años, el sector privado no tenía el derecho de proveer servicios que en principio estaban a cargo del Estado. Una ley tuvo que ser promulgada para permitir al sector privado japonés participar en un APP.
- Los procesos (de preparación, licitación, contratación, monitoreo, etc) estén conformes a las leyes en vigor.
- El proyecto cuente con
 - Los estudios (por ejemplo de impacto medioambiental, etc),
 - Los permisos (de planeación, expropiación, construcción, etc), y
 - Las encuestas y consultas públicas necesarias.

Es también importante que la Autoridad contratante tome en consideración los tiempos, costos y esfuerzo requerido, por parte del sector público y privado, para el cumplimiento de todos los procesos legales y obtención de estudios y permisos pertinentes.

La lista de chequeo aquí abajo resume las preguntas relacionadas con los procesos legales y obtención de estudios y permisos pertinentes para la realización de un proyecto APP.

Lista de chequeo

Obligaciones legales y reglamentarias

- ¿Se ha confirmado que la autoridad pública cuenta con las competencias apropiadas para conceder y entrar en un contrato de largo plazo con el sector privado?
- ¿El sector privado puede participar en la provisión de los servicios y activos incluidos en el alcance del proyecto?

- ¿Se han identificado/obtenido los estudios y las aprobaciones requeridas (ej. medioambiente, planeación, expropiación, construcción, etc)?
- ¿Se ha identificado el terreno donde se llevará a cabo el proyecto? ¿El terreno identificado está libre de problemas (por ejemplo litigios entre propietarios, falta de pago de impuestos locales, etc.)?
- ¿Se han considerado los riesgos de retrasos o sobrecostos en la obtención de permisos, estudios, etc?
- ¿Existe una estrategia de mitigación en caso de que se materialicen los riesgos ligados a la obtención de permisos?
- ¿Se han identificado a todas las partes que pueden impedir que el proyecto se lleve a cabo (tomadores de decisiones)? ¿Existe una estrategia de comunicación para asegurarse de la aprobación de estos actores?

EPILOGO DEL CAPITULO: EVALUACIÓN DEL PROYECTO ANTES DE INICIAR LA ETAPA DE CONTRATACIÓN.

Si la entidad pública ha utilizado el anterior capítulo para realizar/evaluar la estructuración de un proyecto, ya debe tener en claro varios puntos que determinan el éxito de un proyecto y que fácilmente pueden ser resumidos en los siguientes puntos:

- La entidad cuenta un equipo de proyecto conformado que posee los suficientes recursos técnicos y presupuestales para desarrollar el proyecto.
- La entidad ha determinado claramente la necesidad del proyecto, su alcance, los requerimientos y especificaciones del servicio que espera proveer, y los beneficios esperados del proyecto.
- Ha definido claramente cuál es la alternativa para desarrollar el proyecto que le genera mayor valor por dinero y ha determinado cual podría ser la mejor alternativa de modalidad de contratación (APP o Obra Pública)
- Se tiene un modelo financiero que permite determinar que el proyecto es asequible financieramente para la Autoridad licitante a lo largo de la vida del contrato y que puede ser interesante para los posibles socios privados.
- La entidad tiene una propuesta de distribución de riesgos y una minuta del proyecto que permite expresar esa distribución en obligaciones y responsabilidades de los posibles socios.
- La entidad tiene una idea de si su proyecto es interesante para el sector privado y si el proyecto puede obtener financiación en las condiciones que se plantea.
- La entidad tiene total claridad sobre su competencia legal para desarrollar el proyecto y un claro mandato para realizar las labores que lleven a la contratación del mismo.