

La Guía de Certificación de la Asociación Público-Privada de APMG



© 2016 BAD, BERD, BID, BIsD y GBM

Algunos derechos reservados

La Guía de Certificación APP de APMG, a la que nos referiremos aquí como la Guía APP, es el Libro de Conocimiento (BoK por sus siglas en inglés) que detalla todos los aspectos relevantes de la creación e implementación de asociaciones público-privadas (APP) eficientes y sostenibles. Está destinada a los profesionales de las APP, los gobiernos, los asesores, los inversores y otras personas interesadas en las APP. La Guía de APP forma parte de la familia de credenciales CP3P que, una vez obtenidas, permiten a los individuos utilizar el título de "Profesional Certificado en APP", una designación creada bajo los auspicios del Programa de Certificación APP de APMG. El Programa de Certificación APP de APMG, al que nos referiremos aquí como Programa de Certificación, es un producto del Banco Asiático de Desarrollo (BAD), el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Islámico de Desarrollo (BIsD) y el Grupo del Banco Mundial (GBM) financiado en parte por the Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF).

"El Grupo del Banco Mundial" se refiere a las organizaciones legalmente separadas de Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), la Asociación Internacional de Fomento (AIF), la Corporación Financiera Internacional (CFI) y la Agencia Multilateral de Garantía de Inversiones (AMGI). El Servicio de Asesoramiento sobre Infraestructuras Públicas y Privadas (PPIAF) es un servicio de asistencia técnica de múltiples donantes administrado legalmente por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF).

La traducción de la Guía de Certificación de Asociaciones Público-Privadas (Guía APP) de la APMG al español fue un esfuerzo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para proporcionar y difundir conocimientos técnicos sobre las asociaciones público-privadas (APP) en los países de habla hispana.

Este documento se ha traducido para adaptar el lenguaje a los términos utilizados por la comunidad profesional hispanohablante. Si el lector desea sugerir vocabulario y términos para mejorar el contenido, por favor envíe sus sugerencias al Equipo VUAPP del BID a vpc-ppp@iadb.org.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Las opiniones, interpretaciones, resultados y/o conclusiones expresadas en este trabajo son las de los autores y no reflejan necesariamente las opiniones o las políticas o posiciones oficiales del BAD, el BERD, el BID, el BIsD, el PPIAF y el GBM, sus Juntas Directivas o los gobiernos que representan. Las organizaciones mencionadas no ofrecen ninguna garantía, expresa o implícita, ni asumen ninguna responsabilidad por la exactitud, la actualidad, la corrección, la integridad, la comerciabilidad o la idoneidad para un fin determinado de cualquier información disponible en este documento.

Esta publicación sigue la práctica del GBM en las referencias a las designaciones de los miembros y a los mapas. La designación o referencia a un territorio o área geográfica en particular, o el uso del término "país" en este documento, no implican la expresión de ninguna opinión por parte de las organizaciones mencionadas o de sus Juntas Directivas, o de los gobiernos a los que representan, con

respecto al estatus legal de cualquier país, territorio, ciudad o área, o de sus autoridades, o con respecto a la delimitación de sus fronteras o límites.

Nada de lo aquí expuesto constituirá o se considerará como una limitación o renuncia a los privilegios e inmunidades de cualquiera de las organizaciones del Grupo del Banco Mundial, todos los cuales están específicamente reservados.

DERECHOS Y PERMISOS



Esta obra está disponible bajo la licencia Creative Commons Attribution 3.0 IGO (CC BY 3.0 IGO) <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo>. Bajo la licencia Creative Commons Attribution, usted es libre de copiar, distribuir, transmitir y adaptar esta obra, incluso con fines comerciales, bajo las siguientes condiciones:

Atribución-Por favor, cite el trabajo como sigue: BAD, BERD, BID, BIsD y GBM. 2016. Guía de Certificación de Asociaciones Público-Privadas (APP) de APMG. Washington, DC: Grupo del Banco Mundial. Licencia: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO

Traducciones-Si crea una traducción de este trabajo, por favor, añada la siguiente exención de responsabilidad junto con la atribución: Esta traducción no ha sido creada por BAD, BERD, BID, BIsD y/o GBM y no debe considerarse una traducción oficial. Las organizaciones mencionadas anteriormente no se hacen responsables de ningún contenido o error en esta traducción.

Adaptaciones-Si crea una adaptación de esta obra, añada el siguiente descargo de responsabilidad junto con la atribución: Esta es una adaptación de una obra original del BAD, el BERD, el BID, el BIsD y el GBM. Los puntos de vista y las opiniones expresadas en la adaptación son responsabilidad exclusiva del autor o autores de la misma y no están avalados por las organizaciones mencionadas.

Contenido de terceros - El BAD, el BERD, el BID, el BIsD y/o el GBM no son necesariamente propietarios de cada componente del contenido de la obra. Por lo tanto, estas organizaciones no garantizan que el uso de cualquier componente o parte individual de propiedad de terceros contenida en la obra no infrinja los derechos de dichos terceros. El riesgo de reclamaciones derivadas de dicha infracción recae exclusivamente en usted. Si desea reutilizar un componente de la obra, es su responsabilidad determinar si es necesario el permiso para dicha reutilización y obtener el permiso del propietario de los derechos de autor. Algunos ejemplos de componentes pueden ser, entre otros, tablas, figuras o imágenes.

Todas las consultas sobre derechos y licencias deben dirigirse a World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA; correo electrónico: pubrights@worldbank.org.

Capítulo 3: Identificación de Proyectos y Evaluación Previa de la APP

Contenidos

La Guía de Certificación de la Asociación Público-Privada de APMG	1
Capítulo 3: Identificación de Proyectos y Evaluación Previa de la APP	3
Capítulo 3: Identificación de Proyectos y Evaluación Previa de la APP	6
1. Objetivos de la Fase de Identificación y Evaluación Previa de Proyectos: En qué Punto del Ciclo del Proyecto nos Encontramos	6
2. Vista General de la Fase de Identificación y Evaluación Previa de proyectos	8
3. Identificación de Necesidades: Vías de Entrada a la Cartera de Proyectos (hasta la Factibilidad Plena).....	11
4. Priorización de Proyectos.....	14
5. Técnicas de Análisis de Opciones y de Selección.....	15
6. Esbozo o Perfil Técnico (“ <i>outline</i> ”) de la Solución Seleccionada.....	17
7. Requisitos de Información/Lista de Comprobación de Datos (“Data Check List”).....	18
8. Solidez Económica. Introducción al Análisis Costo-Beneficio	21
8.1. Indicadores de Desempeño	28
8.2. Conversión de los Datos Financieros (Flujos de Caja Financieros) en Flujos Económicos: Costos de Oportunidad, Precios Sombra y Ajustes Fiscales ..	30
Un evaluador está analizando un proyecto de transporte urbano en Brasil.	33
El proyecto es un sistema de transporte ferroviario ligero (LRT por sus siglas en inglés) y el equipo técnico ha facilitado las estimaciones de costos tanto de CapEx (135 millones de reales) como de O&M (20 millones de reales al año). Los economistas han determinado los siguientes ajustes:	33
8.3. Incorporación del Riesgo y la Incertidumbre en el Análisis	34
9. El Alcance del Proyecto APP y sus Retos	34
10. Análisis de la Idoneidad y Asequibilidad de la APP	37
11. Plan de Gestión del Proyecto y Consideraciones sobre la Gobernanza del Proyecto.....	39
12. Identificación de los Grupos de Interés (“ <i>stakeholders</i> ”) y Desarrollo de la Estrategia de Comunicación: Garantizar el Apoyo del Gobierno y Gestionar los Grupos de Interés.....	41
12.1. ¿Quiénes son los Grupos de Interés?	43
12.2. Estrategia de Comunicación	45
13. Evaluación de las Capacidades y Necesidades, y Contratación de Asesores	46
13.1. Capacidades Necesarias para Desarrollar los Estudios de Evaluación.....	47
13.2. Solicitud de Asesores	48
13.3. Calendario y Alcance de los Contratos de Asesoramiento.....	49
14. El Informe de Evaluación Previa o Screening Report.....	52

15. Resultados de esta Fase.....	52
Referencias	53
Apéndice A del capítulo 3: Ejemplo de Esbozo de Contenidos de un Informe de Evaluación Previa	62

Cuadros

CUADRO 3. 1: Objetivos de Aprendizaje	6
CUADRO 3. 2: Ejemplo de Alternativas Técnicas	8
CUADRO 3. 3: El Riesgo de Proponer una Solución Única	9
CUADRO 3. 4: Ejemplo de Plan - Plan Director para la Aceleración y Expansión del Desarrollo Económico de Indonesia 2011-2025.....	12
CUADRO 3. 5: Áreas Clave para que los Gobiernos Puedan Realizar una Evaluación Rigurosa de los Proyectos	15
CUADRO 3. 6: Previsiones de Tráfico	20
CUADRO 3. 7: Pilares del ACB	24
CUADRO 3. 8: Impacto de las Externalidades	25
CUADRO 3. 9: Enfoques Habituales para la Tasa de Descuento	29
CUADRO 3. 10: Ejemplo de Ajustes y Conversión para Diferentes Factores	33
CUADRO 3. 11: Liverpool Direct	35
CUADRO 3. 12: Elementos Clave de la Planificación de la Gestión de Proyectos y Estrategia de Gobernanza	41
CUADRO 3. 13: La Importancia de la Implicación de los Grupos de Interés y de una Comunicación Adecuada	42
CUADRO 3. 14: Formas de Obtener y/o Fondar los Estudios	50

Figuras

FIGURA 3. 1: Principales Tareas de la Identificación de Proyectos y Actividades Preparatorias para Avanzar en el Ciclo de la APP	11
FIGURA 3. 2: Vías de Entrada al a la Cartera (Pipeline).....	13
FIGURA 3. 3: Secuencia del Análisis ACB.....	22
FIGURA 3. 4: Proceso de Toma de Decisión del Análisis Previo.....	39
FIGURA 3. 5: Evaluación de las Capacidades y Necesidades	47

Tablas

TABLA 3. 1: Marco del Costo-Beneficio	27
TABLA 3. 2: Tipos de Grupos de Interés.....	44

Capítulo 3: Identificación de Proyectos y Evaluación Previa de la APP

1. Objetivos de la Fase de Identificación y Evaluación Previa* de Proyectos: En qué Punto del Ciclo del Proyecto nos Encontramos

El proceso APP se compone de varias fases: la identificación del proyecto y su evaluación previa como APP (“screening”), la evaluación del proyecto, la estructuración del proceso de contratación y del contrato, la licitación y adjudicación y, por último, la gestión del contrato.

Este proceso requiere una cantidad significativa de tiempo y recursos. Para asegurarse de que esos recursos están bien empleados, reducir la probabilidad de fracaso y garantizar que el proceso de contratación se desarrolle de forma más eficiente, los gobiernos deben elegir cuidadosamente qué proyectos se incluyen en la cartera (“pipeline”) de proyectos de APP y se desarrollan hasta nivel de factibilidad.

Un método eficaz para garantizar que esos recursos se empleen bien, es un enfoque en dos pasos: el análisis preliminar que se desarrolla dentro de la Fase de Identificación y Evaluación Previa (este capítulo de la Guía APP) y la evaluación completa (capítulo 4 de la Guía APP). Esto evitará el riesgo de consumir innecesariamente recursos en la fase de evaluación. Véase el cuadro 3.1.

CUADRO 3. 1: Objetivos de Aprendizaje

Este capítulo abarca las actividades que van desde la identificación del proyecto hasta la aprobación inicial del proyecto que se desarrollará como APP, así como la preparación para iniciar la siguiente fase (Evaluación). Este capítulo permitirá al lector:

- Garantizar que un proyecto tiene suficiente mérito económico para seguir adelante
- Evitar el riesgo de invertir recursos en el análisis y la estructuración de un proyecto de APP inviable
- Prepararse y estar listo para la siguiente fase: La Evaluación.

El proceso parte de la base de que ya se ha identificado una necesidad pública de prestar un servicio. A partir de ahí, habrá que considerar soluciones para esa

* N del T: el término original es “screening”, que traducimos por “evaluación previa” o “evaluación preliminar”. No obstante el lector debe tener en cuenta el término original dado su extensivo uso en el ámbito de las APPs.

necesidad con el fin de seleccionar una, la cual se preevaluará como APP durante esta fase, convirtiendo así el ciclo del proyecto en un ciclo de proyecto de APP¹.

A continuación, este capítulo explica el proceso y la información necesaria para preevaluar el proyecto y filtrarlo como posible APP, es decir, determinar, a partir de la información preliminar, si es probable que un proyecto se ejecute con éxito y aporte valor como APP. También se identifican los grupos de interés (*stakeholders**) directos e indirectos y los riesgos del proyecto, que pueden repercutir positiva o negativamente en él y que deben tenerse en cuenta en la siguiente fase: Evaluación.

En este capítulo se presentarán los principales puntos que debe abarcar un informe de evaluación previa o *screening report*, el cual incluye un resumen de los resultados de esta fase y las necesidades de la siguiente.

El proceso de evaluación previa (“screening”) es una etapa dentro de un proceso de análisis progresivo. El desarrollo de este análisis puede llevar mucho tiempo. Los gobiernos suelen tener expectativas poco realistas sobre la rapidez con la que puede completarse el proceso. Los gobiernos también tienden a tardar mucho tiempo en decidir hacer una APP, y cuando se toma esta decisión, suele haber una presión importante para implementar el proyecto lo más rápido posible. Esto puede dar lugar a malos resultados más adelante.

Tratando de mitigar algunos de estos peligros, el proceso de evaluación previa pretende garantizar la mejor asignación de los recursos públicos y satisfacer las necesidades de la sociedad. El esfuerzo que el sector público invierte en esta fase para identificar el mejor proyecto proporcionará beneficios más adelante, ya que los cambios realizados más adelante en el ciclo del proyecto como resultado de un trabajo deficiente o inadecuado en esta fase suelen costar más, no sólo en términos financieros sino también en tiempo.

¹ En la práctica, lo normal es que ya se haya seleccionado un proyecto y se haya identificado una solución técnica, probablemente en el curso de un plan de infraestructuras (por ejemplo, un plan de infraestructuras de transporte) o de un programa específico (por ejemplo, un programa de salud). El proyecto pasará entonces directamente a la etapa de evaluación previa o preanálisis de la APP. Sin embargo, el flujo del proceso descrito en esta Guía de la APP incluye la identificación del proyecto en esta fase; destaca la importancia de seleccionar la solución técnica óptima para lograr el éxito del proyecto de APP. La opción de la APP es sólo una opción para adquirir el proyecto, y no será capaz de convertir un proyecto débil (en términos económicos y sociales) en una solución valiosa u óptima. Su objetivo es más bien proteger y maximizar el Valor por Dinero del proyecto.

* N del T: en el original se usa siempre “stakeholders”. Puede ser traducido como “partes interesadas” o también como “grupos de interés”: el segundo término es el preferente para la traducción de la Guía al español, sin embargo parte interesada puede ser usado también.

2. Vista General de la Fase de Identificación y Evaluación Previa de proyectos

El punto de partida de esta fase y del proceso completo de APP es el mismo que el de cualquier proceso de adquisición de bienes y servicios públicos: la identificación de la necesidad.

La fase de identificación y evaluación previa consta de varias etapas: identificación del proyecto (con distintas vías de entrada a la cartera o *pipeline* de proyectos), definición del alcance y análisis económico preliminar de los proyectos y, a continuación, la decisión de pasar a la fase de evaluación. Este último paso de priorización es importante para evitar perder el tiempo en proyectos que no saldrán adelante, garantizando que el sector público no vaya a gastar sus limitados recursos en proyectos fallidos (véase la figura 3.1).

Si son posibles distintas alternativas para el proyecto (desde el punto de vista técnico), debe seleccionarse una solución técnica preferida para garantizar que la elección se adapte mejor a las necesidades identificadas que el sector público pretende satisfacer. Véanse los cuadros 3.2 y 3.3. Para comprender plenamente esas necesidades, es necesario identificar los beneficios que genera su satisfacción; por ejemplo, un mejor acceso para los usuarios, un menor precio del servicio prestado o de la inversión, etc. Las técnicas de selección se explican en la sección 3.5.

CUADRO 3. 2: Ejemplo de Alternativas Técnicas

Imagínese que está dirigiendo un proyecto para reducir el tiempo de desplazamiento entre dos barrios importantes mediante la realización de un cruce de río. Hay muchas formas diferentes de cruzar ese río. Puede ser un barco, un puente o un túnel. Incluso en las alternativas de puente o túnel podrías utilizar coches, autobuses, tren pesado, tren ligero o incluso acceso peatonal. Se puede cobrar o no por el servicio de cruce. Todas estas alternativas tienen diferentes costos, diferentes cualidades y diferentes impactos sobre los ciudadanos. Los impactos no serán sólo el impacto financiero sobre los usuarios, en el caso de cobrar, sino también el tiempo que se ahorra con estas alternativas, el impacto sobre el valor del suelo o la propiedad, los impactos del tráfico, los impactos ambientales, y muchos otros.

Si el gobierno está dirigiendo este proyecto, probablemente tenga en mente un parámetro de costo, un precio más allá del cual no puede ir. Todo lo que supere ese límite es inasequible. Además, es probable que haya una calidad mínima de servicio que se espera del proyecto, lo que implicará un costo mínimo. Dentro de estos límites de costo mínimo y máximo, puede haber una serie de alternativas técnicas.

El gobierno también debe considerar los diferentes niveles de calidad que ofrecen las alternativas técnicas. Algunas alternativas pueden ofrecer un nivel de calidad muy por encima del requerido desde el primer día (por ejemplo, un puente con una

capacidad de carretera muy superior a la requerida por el número de usuarios). Esto puede ser una solución ineficiente.

Al mismo tiempo, el gobierno no puede conformarse con una alternativa técnica que no cumpla los requisitos de calidad de los usuarios u otros ciudadanos afectados.

¿Qué alternativa hay que elegir? La que mejor se adapte a las necesidades y restricciones identificadas.

CUADRO 3. 3: El Riesgo de Proponer una Solución Única

Las especificaciones técnicas también pueden hacer descarrilar un proyecto. Un peligro común es centrarse principalmente en cómo se construirá el proyecto (especificaciones basadas en los insumos o inputs) en lugar de en el desempeño y la capacidad del activo (especificaciones basadas en los resultados). Si bien centrarse en las especificaciones basadas en los insumos permite comparar las distintas ofertas del sector privado y garantiza más que se tengan en cuenta las preocupaciones del sector público en materia de diseño, ello limita la capacidad del sector privado para innovar y proponer soluciones alternativas y potencialmente más costo-efectivas.

Uno de los objetivos de una APP es abrir la posibilidad de que el sector privado pueda idear soluciones innovadoras. Este beneficio potencial puede bloquearse si todo está determinado antes de que comience la licitación. Cuando esto ocurre, la licitación suele plantearse como "construir una infraestructura concreta y explotarla durante 20 años" en lugar de "construir y explotar una infraestructura que resuelva este problema durante los próximos 20 años". El gobierno debe encontrar un equilibrio entre la necesidad de definir los aspectos técnicos del proyecto para poder costearlo y valorarlo y la necesidad de evitar enfocarse en una única solución demasiado pronto.

El siguiente paso tras la definición de la solución técnica es aclarar el alcance técnico, incluyendo una descripción detallada y los requisitos de los aspectos más importantes del proyecto (el esbozo o perfil técnico del proyecto).

A continuación, hay que comprobar el sentido económico y la solidez del proyecto. Si se utiliza el Análisis Costo-Beneficio (ACB) como técnica de selección, esto confirmará implícitamente (o no) el sentido económico del proyecto. Si se utiliza otra técnica de selección, el ACB deberá aún realizarse sobre la solución técnica seleccionada. Esto requerirá la recopilación de amplia información (véase la sección 3.7) y el uso del ACB según prácticas bien establecidas (que idealmente deberían proporcionarse en forma de directrices). El proceso de realización de un ACB se explica en la sección 3.8.

Una solución de proyecto económicamente sólida u óptima formará parte de un plan (es decir, un *pipeline* de proyectos planificados) o puede ser un candidato a proyecto independiente si no existe un enfoque de planificación. También puede ser un

proyecto que se haya identificado después de la elaboración del plan. Las diferencias entre los planes y los proyectos individuales se analizan en la sección 3.3. Todos los proyectos en el pipeline son candidatos potenciales a APP, independientemente de que exista una alternativa de financiamiento público.

Si el proyecto parece tener potencial para desarrollarse a través de un proceso de APP, el gobierno debe realizar una evaluación preliminar de la idoneidad del proyecto para comprobar si tiene sentido como APP (véase la sección 3.10). También debe realizarse un análisis financiero preliminar para comprobar previamente la asequibilidad. En este capítulo se considera que esto se hace al mismo tiempo que se comprueba la idoneidad del proyecto como APP. Hay que tener en cuenta que habrá que definir el alcance del proyecto de APP (que puede diferir significativamente del alcance técnico del proyecto) para eliminar algunas responsabilidades y tareas del contrato de APP (véase la sección 3.9).

Al realizar el análisis previo de idoneidad* de la APP, el gobierno debe evaluar las posibles carencias de información y las posibles incertidumbres y, por tanto, la necesidad de información adicional. Si la información actualmente disponible es insuficiente o si los resultados y las conclusiones no están claros, será necesario realizar más estudios (véase la sección 3.7). Si bien algunas lagunas o debilidades de la información pueden tratarse durante la Fase de Evaluación plena, deben claramente describirse y evaluarse las incertidumbres como parte de la decisión de pasar a la Fase de Evaluación.

Una vez que el proyecto ha sido debidamente identificado y predefinido, y si la prueba inicial de idoneidad es satisfactoria y se han identificado los faltantes de información y las principales incertidumbres, así como los grupos de interés, la siguiente tarea es elaborar un plan de gestión del proyecto. Éste deberá incluir el desarrollo de un plan de personal y la identificación de cualquier necesidad potencial de asesores para apoyar los estudios de factibilidad que serán necesarios para la evaluación. También deberá incluir estimaciones presupuestarias y un plan de fondos para la contratación de cualquier experto externo que pueda ser necesario (véase la sección 3.13).

En el transcurso o al finalizar la tarea previamente expuesta, toda la información debe registrarse de forma coherente en un informe (el informe de evaluación previa - *screening report*, véase la sección 3.14) a partir del cual debe tomarse una decisión importante: si se pasa a la fase de evaluación.

* N del T: el término original es “PPP suitability”. Es decir, un análisis, previo o preliminar (*screening*) de que el proyecto es adecuado para la herramienta APP. Se opta por traducirlo indistintamente como “análisis previo de idoneidad” o de “adecuación”. Algunos países utilizan el término “análisis de conveniencia”.

FIGURA 3. 1: Principales Tareas de la Identificación de Proyectos y Actividades Preparatorias para Avanzar en el Ciclo de la APP*



En la siguiente fase del ciclo de la APP, que se describe en el capítulo 4, se realizará una evaluación completa (de los aspectos técnicos, medioambientales, socioeconómicos y financieros).

3. Identificación de Necesidades: Vías de Entrada a la Cartera de Proyectos (hasta la Factibilidad Plena)

La primera etapa de la identificación del proyecto es la identificación de una necesidad² pública. Los proyectos no son un fin en sí mismos. Son elementos que permiten al gobierno cumplir con sus obligaciones de prestación de servicios. Por lo tanto, el gobierno tiene que entender cuál es el problema que está tratando de resolver antes de empezar a identificar posibles proyectos. Posibles problemas pueden ser por ejemplo la falta de conexiones de transporte dentro del país o la baja calidad de los servicios sanitarios. Una vez identificado el problema, el gobierno puede identificar lo que se necesita para resolverlo. Para muchas necesidades, un proyecto de infraestructura es parte de la solución.

Hay dos formas generales en las que un gobierno puede responder a las necesidades identificadas.

1. El gobierno puede responder a una necesidad individual identificando un proyecto individual. El proyecto en su concepto general puede tener uno o más componentes de infraestructura cuya idoneidad para APP debe ser analizada; y
2. El gobierno puede responder a un grupo de necesidades relacionadas desarrollando un plan comprensivo que identifique una serie de proyectos propuestos. El plan puede ser para un solo sector o para toda una serie de sectores, y puede ser para una sola zona geográfica o para todo el país. Véase el cuadro 3.4.

La lista de proyectos identificados, que responden a necesidades individuales o forman parte de un plan, se denomina cartera o *pipeline*. También es importante que

* N del T: la versión original habla de “appraisal report”. Hemos corregido ese error no intencionado ya que debiese decir “screening report”, para nosotros el “informe de evaluación previa”.

² Suponemos que la necesidad ya está identificada en una etapa anterior.

no se pase por alto la conexión de los proyectos. La eficacia de un proyecto puede aumentar considerablemente si también se lleva a cabo otro. La conciencia de estas conexiones debe tenerse en cuenta en un plan y debe repercutir en la forma de evaluar los proyectos.

CUADRO 3. 4: Ejemplo de Plan - Plan Director para la Aceleración y Expansión del Desarrollo Económico de Indonesia 2011-2025

El plan debe basarse en un programa de desarrollo económico a largo plazo. Debe tener en cuenta las inversiones estratégicas en infraestructuras que deben financiarse para hacer posible la visión económica. Los planes maestros más eficaces tendrán objetivos claros de mejora en todos los sectores relevantes y se habrán elaborado con las aportaciones de todos los ámbitos afectados, incluidos los ciudadanos y los líderes empresariales.

Varios países han empleado este enfoque sistemático. El gobierno indonesio, por ejemplo, ha desarrollado una serie de proyectos de infraestructuras basados en su Plan Maestro para la Aceleración y Expansión del Desarrollo Económico de Indonesia (*Master Plan for Acceleration and Expansion of Indonesia Economic Development*) 2011-2025. El plan describe cómo Indonesia se transformará en una economía avanzada en un período de 15 años, y exige el desarrollo de seis "corredores económicos", regiones que se centran en industrias específicas. Los proyectos de inversión se desarrollan entonces en función del tipo de infraestructura, como carreteras o puertos, que se necesitaría para apoyar esas industrias.

Una cartera de proyectos es importante para atraer a los inversores, ya que éstos prefieren invertir en un mercado que tiene una cartera de proyectos reconocible en lugar de un pequeño número de proyectos aislados. La cartera de proyectos de un gobierno debe contener todos sus principales proyectos, independientemente del método de contratación. A igualdad de otros factores (por ejemplo, riesgo, rentabilidad, etc.), la presencia de una cartera de proyectos es atractiva porque sugiere que se está siguiendo un enfoque estructurado y que existe una verdadera intención de invertir en la futura prosperidad de un segmento de mercado más amplio, en lugar de un proyecto aislado. Otra buena razón para tener una cartera de proyectos es que permite a un inversor ver el potencial de invertir en una serie de proyectos en el mismo segmento de mercado, donde también puede beneficiarse de las lecciones aprendidas y de un contexto similar. Además, un enfoque coherente a la hora de determinar el método de contratación adecuado dará al mercado la seguridad de que es probable que haya un número suficiente de APP, lo que a su vez hace que el mercado sea más atractivo, atrayendo una competencia más robusta.

Tras identificar el proyecto, es necesario aclarar el alcance, la definición y cualquier otra información específica relacionada. Esto incluye una descripción de los

principales aspectos del proyecto y asuntos relacionados, como las condiciones físicas del lugar. Para más detalles, véase la sección 3.6.

La solidez económica de un proyecto y su alineación y coherencia con los objetivos estratégicos del sector público son factores primordiales antes de decidir avanzar con una alternativa técnica. La viabilidad económica de cualquier proyecto seleccionado debe ser comprobada, independientemente de la vía ó método de contratación (APP o tradicional). Por lo tanto, otra de las ventajas de un plan es el hecho de que los proyectos incluidos en el mismo normalmente ya han sido seleccionados en función de su viabilidad económica.

Error! Reference source not found. resume la vía más informal (proyectos ad hoc) y la más formal (plan/programa) como vías alternativas de entrada a una cartera de proyectos.

FIGURA 3. 2: Vías de Entrada al a la Cartera (Pipeline)



Cuando un proyecto potencial procede de un plan, se pasa directamente a la fase de evaluación (previo análisis preliminar de idoneidad como APP), siendo la primera tarea un análisis ACB para confirmar que la solución de proyecto seleccionada (el proyecto identificado) tiene una relación calidad-precio para la sociedad en términos socioeconómicos. Es posible que ya se haya realizado un ACB en el momento de la definición del proyecto para su inclusión en el plan. En este caso, puede ser necesario reevaluar el ACB en función del nivel de confianza y del trabajo realizado en el momento de la definición del plan.

Una forma alternativa de alimentar el *pipeline* de proyectos, como se describe en el capítulo 2.6.6, es a través de propuestas no solicitadas. Según el Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF) del Banco Mundial,³ hay varias motivaciones para que un gobierno afronte proyectos de infraestructura a través de propuestas no solicitadas. Independientemente de estas motivaciones, una propuesta no solicitada

³ Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF). *Unsolicited Proposals – An Exception to Public Initiation of Infrastructure PPPs: An Analysis of Global Trends and Lessons Learned* (2014)

tendrá que encajar con los objetivos estratégicos o responder a una necesidad clara ya identificada por el sector público y deberá ser incluida en la lista de proyectos o en el plan. El reto que suponen las propuestas no solicitadas es que no deben eludir el sistema. Por el contrario, si el gobierno desea considerar las propuestas no solicitadas, debe hacerlas parte del sistema.

"(...) se han desarrollado mecanismos para fomentar las ofertas no solicitadas, al tiempo que se garantiza que se recurre a la licitación competitiva a la hora de identificar al mejor inversor. Estos mecanismos implican una cuidadosa revisión de dichas propuestas no solicitadas para garantizar que sean completas, viables, estratégicas y deseables" ⁴

4. Priorización de Proyectos

Un gobierno puede enfrentarse a una situación en la que no haya espacio en el presupuesto (ni en el presupuesto actual ni en el futuro) para ejecutar todos los proyectos APP potenciales, independientemente de que todos esos proyectos respondan a las necesidades relevantes de la sociedad de forma eficiente, creando riqueza pública y generando fuertes beneficios netos. En este escenario de presupuesto restringido, un gobierno puede necesitar emprender un ejercicio de priorización para elegir entre diferentes proyectos.

Además de las restricciones presupuestarias, también existen, por ejemplo, límites a la capacidad y el apetito de la sociedad para realizar pagos de los usuarios. Un proyecto individual con pagos de los usuarios puede ser, en sí mismo, viable desde el punto de vista financiero y económico. Sin embargo, si hay un gran número de proyectos nuevos con pagos de usuarios significativos, esto puede tener un impacto inaceptable en el costo de la vida de la gente o en el costo de hacer negocios en la región.

La priorización de proyectos permite al gobierno elegir las alternativas adecuadas cuando hay numerosos proyectos económica y técnicamente viables para atender las necesidades públicas. Véase el cuadro 3.5. El objetivo principal es garantizar que los fondos públicos se gasten bien y produzcan el mayor beneficio para la sociedad, incluso si hay una restricción en el presupuesto o en la capacidad de pago de los usuarios. El establecimiento de prioridades puede obligar al gobierno a abandonar un proyecto por el momento, o a trasladarlo a una fase posterior del programa.

Muchas jurisdicciones utilizan el análisis económico para priorizar, es decir, se dará prioridad a los proyectos que muestren un mayor Valor Actual Neto económico

⁴ Hodges, J., Dellacha, G. *Unsolicited Infrastructure Proposal: How Some Countries Introduce Competition and Transparency* (2007), Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF)

(VANE)⁵ o una mayor Tasa Interna de Retorno económica (TIRE)⁶. Estas y otras técnicas de priorización se analizan en la sección 5 de este capítulo.

CUADRO 3. 5: Áreas Clave para que los Gobiernos Puedan Realizar una Evaluación Rigurosa de los Proyectos

Los gobiernos deben invertir en tres áreas para garantizar que pueden evaluar los proyectos con el rigor necesario.

En primer lugar, deben formar a las personas adecuadas y desarrollar los sistemas apropiados para llevar a cabo estas evaluaciones. Un enfoque es crear nuevas unidades dentro de un gobierno que tengan la experiencia y las herramientas necesarias para llevar a cabo estos análisis. Al principio, puede tener sentido recurrir a expertos externos para que dirijan el esfuerzo, mientras se forma al personal interno a lo largo del camino.

En segundo lugar, los gobiernos deben desarrollar bases de datos de referencia que recojan información sobre los costos de los proyectos de infraestructura, tanto públicos como de APP. Esta información, que debe incluir no sólo los gastos de capital para el desarrollo de un proyecto, sino también el costo de explotación del proyecto a lo largo de su ciclo de vida impulsará el análisis de los costos de proyectos similares. Un gobierno de Asia-Pacífico desarrolló una base de datos de proyectos de construcción de carreteras precisamente con este propósito.

Y en tercer lugar, los gobiernos deben desarrollar metodologías estandarizadas para realizar estas evaluaciones e identificar una fuente de supuestos clave comunes, como por ejemplo, cómo serían los costos de financiamiento bajo un enfoque del sector público frente a un enfoque del sector privado.

5. Técnicas de Análisis de Opciones y de Selección

Existen múltiples técnicas para identificar la mejor solución técnica para un proyecto y, por lo tanto, qué proyectos responden mejor a las necesidades públicas. Esta sección presentará brevemente esas técnicas.

⁵ El VANE se define como la diferencia entre el gasto de inversión y el valor descontados de los beneficios sociales netos generados por el proyecto durante su vida útil. El impacto social (beneficios y costos) se calcula tras tener en cuenta las externalidades (como los costos y beneficios económicos, sociales, políticos y medioambientales) que no se incluyen en el cálculo del VAN financiero.

⁶ La TIRE es la tasa interna de rendimiento del proyecto y produce un valor cero para el VANE..

El gobierno debería tener una política de uso de una técnica concreta para que todos los proyectos se comparen de forma estándar. Si los proyectos se examinan caso por caso utilizando diferentes técnicas, el resultado sería una comparación inválida entre diferentes proyectos.

Una de las técnicas habituales para la selección de proyectos, como ya se ha introducido, es el análisis ACB. En él se comparan diferentes soluciones técnicas del proyecto para comprobar cuál presenta el mayor Valor Actual Neto (VAN) en términos económicos o la mayor Tasa Interna de Retorno (TIR) económica. Obsérvese que el ACB puede ser una técnica de selección y también es la técnica más adecuada para la evaluación de la viabilidad económica.

La técnica del ACB se explica en profundidad en la sección 3.8 de este capítulo.

Otras técnicas analíticas que pueden ayudar a seleccionar el proyecto son el Análisis Costo-Efectividad y el Análisis Multicriterio, que tienen la ventaja de ser menos intensivos en recursos y menos complejos⁷.

El Análisis Costo-Efectividad (ACE) es una de las principales alternativas al Análisis Costo-Beneficio. El ACE relaciona el costo de una alternativa con una medida de los objetivos del proyecto (o, en otras palabras, con sus resultados o beneficios clave). Por ejemplo, los dólares por tiempo ahorrado en varios sistemas de transporte público.

Los proyectos gubernamentales suelen generar distintos tipos de beneficios que deben hacerse homogéneos para conseguir un "denominador" común. En el Análisis Costo-Beneficio, los dólares (las unidades monetarias) son el denominador común. El Análisis Costo-Efectividad ofrece una técnica alternativa en la que la valoración en términos monetarios es casi imposible. Kee y Cellini (2010)⁸ resumieron esta relación como:

$$\text{Ratio Coste Efectividad} = \frac{\text{Coste Total}}{\text{Unidades de Efectividad}}$$

Como el resultado es una ratio no valorada, la mayor dificultad del ACE es que deja espacio al juicio subjetivo del responsable del análisis.

⁷ Para ejemplos de estas técnicas, véase Yates, B. T. (2009); Zopounidis, C. (1999); Zopounidis, C. y Pardalos, P. M. (2010), capítulo 2.

⁸ Cellini, S.R. , Kee, J. E. Cost - Effectiveness and Cost - Benefit Analysis. En *Handbook of Practical Program Evaluation*, tercera edición (2010), páginas 493- 530.

El Análisis Multicriterio (AMC)⁹ establece las preferencias entre las opciones por referencia a un conjunto explícito de objetivos que el órgano decisorio ha identificado, y para el que ha establecido criterios medibles para evaluar el grado de consecución de los objetivos¹⁰. El objetivo principal del Análisis Multicriterio es resolver un problema de decisión. A menudo hay que tener en cuenta múltiples criterios contradictorios¹¹. La medición no tiene por qué ser en términos monetarios, sino que suele basarse en el análisis cuantitativo de una amplia gama de categorías y criterios de impacto cualitativo.

El análisis multicriterio suele considerarse como¹²:

"(...) una "alternativa" a la definición de valores monetarios para todos los costos y beneficios principales cuando esto no es práctico. Sin embargo, el AMC no debe considerarse un atajo, ni una técnica más fácil de utilizar para los inexpertos".

El AMC introduce criterios cuantitativos y cualitativos en la evaluación de una alternativa. En algunos casos, los criterios cuantitativos pueden ser el resultado de factores cualitativos (por ejemplo, una mala organización en un hospital afectará a sus gastos y a sus resultados).

6. Esbozo o Perfil Técnico (“outline”) de la Solución Seleccionada

El siguiente paso tras la definición de la solución técnica es aclarar el alcance técnico, incluyendo una descripción detallada y un conjunto de requerimientos para los aspectos más importantes del proyecto (es decir, un perfil técnico del proyecto).

Este paso incluye una descripción del proyecto que abarca aspectos como el sector, el alcance técnico y las condiciones físicas (por ejemplo, la distancia para el transporte, la superficie para los edificios, etc.), el emplazamiento, la zona geográfica, la población afectada/beneficiada, etc.

Cada proyecto debe describirse con la suficiente certeza para que el gobierno pueda responder a las preguntas planteadas en la sección 3.10 (análisis de la idoneidad y asequibilidad de la APP).

⁹ A menudo se denomina “toma de decisiones con criterios múltiples” (MCDM - Multiple Criteria Decision Making) por la escuela americana y “ayuda a la decisión con criterios múltiples” (MCDA - Multi-Criteria Decision Aid) por la escuela europea.

¹⁰ Departamento de Comunidades y Gobierno Local: Londres (2009). *Multi-Criteria Analysis: A Manual*.

¹¹ Zopounidis, C. Multi-criteria Decision Aid in Financial Management. En *European Journal of Operational Research* 119 (1999) páginas 404-415.

¹² Departamento de Comunidades y Gobierno Local: Londres (2009). *Análisis multicriterio: A Manual*.

Una buena definición del alcance del proyecto aclarará la información necesaria para continuar con la preevaluación. Para que el resultado de esta fase sea sólido, es crucial disponer de suficiente información de buena calidad.

Es posible que se necesite más tiempo y esfuerzo para definir adecuadamente más adelante el alcance del proyecto de APP si, al principio, prevalecen uno o varios de los siguientes factores:

- Falta de una especificación clara de lo que se requiere;
- La novedad o la falta de experiencia en esta actividad concreta; y
- Complejidad en términos del número de factores influyentes y las interdependencias asociadas.

7. Requisitos de Información/Lista de Comprobación de Datos (“Data Check List”)

La mayoría de los proyectos tienen **limitaciones**^{*} y **dependencias** que deben aclararse antes de comenzar la evaluación plena, como la disponibilidad de terrenos y los estudios medioambientales. El objetivo principal de estas consideraciones es identificar las posibles dificultades u obstáculos que habrá que tener en cuenta durante la evaluación plena del proyecto (tanto en términos de resultados como de tiempo). Los requisitos de información que se analizan en esta sección representan obstáculos potenciales y se aplican a cualquier proyecto, independientemente de que sea una APP o no.

Si hay muchas incertidumbres en cuanto a las limitaciones y dependencias en aspectos del proyecto, habrá que listarlas (inventariarlas) para apoyar el proceso de evaluación previa (screening), ya que el tiempo y grado de preparación^{*} es un factor que puede influir en la decisión de seguir adelante. Entre estos aspectos se encuentran: (i) la disponibilidad de terrenos; (ii) los riesgos de construcción relevantes, como la dependencia de las condiciones geotécnicas; (iii) los requisitos tecnológicos (necesidad de utilizar tecnología nueva o no probada); (iv) los riesgos significativos del emplazamiento, incluida la falta de información (por ejemplo, servicios públicos, materiales peligrosos, etc.); (v) las preocupaciones medioambientales importantes; (vi) el acceso a otros permisos (como los que deben conceder otros gobiernos); y (vii) las preocupaciones generales sobre la disponibilidad de información para la evaluación del proyecto, etc.

• N del T: el término original es “constraints”, que se puede traducir por “limitaciones” o también por “restricciones”. Tomaremos preferentemente “limitaciones” pero ambas se pueden usar indistintamente.

• N del T: el término original es “readiness”.

Además, en el informe de evaluación previa debe incluirse una lista de las cuestiones legales y regulatorias que deben analizarse más a fondo en la evaluación plena, a fin de informar a la siguiente fase del proyecto. La recopilación de información debe consolidar la información y los datos que deben analizarse. También debe proporcionar una descripción de cualquier debilidad de la información o los datos, recomendando, si es necesario, análisis o investigación adicional para corregir estas debilidades.

Requisitos de información

La información y los datos necesarios para desarrollar adecuadamente el análisis costo-beneficio (análisis ACB), es decir, la viabilidad económica y, posteriormente, evaluar preliminarmente la idoneidad de un proyecto como APP (para determinar finalmente si debe pasar a la fase de evaluación plena) son los siguientes.

- Nombre y cargo del proponente (responsable/departamento del sector público) (*);
- Descripción del proyecto: Sector, características técnicas (superficie para los edificios; kilómetros para el transporte), etc. (*). En esta fase, la descripción del proyecto es preliminar y está sujeta a cambios;
- Estimación de costos (costos de inversión - CapEx): Composición de la estimación de costos para CapEx (*). Como en esta fase, la estimación de CapEx es preliminar y está sujeta a cambios. Para evitar crear expectativas poco realistas sobre los costos del proyecto, algunos gobiernos consideran importante evitar la publicación de esta estimación de costos;
- Plazo de construcción considerado;
- Área/población afectada (*);
- Estimación de los costos de operación y mantenimiento (O&M-OpEx) (incluidos los costos de ciclo de vida/rehabilitación que se producirán durante el posible plazo de un contrato de APP);
- Consideración de si, y en qué medida, se pueden cobrar tasas de usuario por el proyecto;
- Estimaciones de ingresos (si se trata de un proyecto que genera ingresos). Esto puede requerir estudios de la demanda de la infraestructura, como las previsiones de tráfico - véase el cuadro 3.6 para un análisis de los retos asociados a las previsiones de tráfico;
- Objetivos del calendario: Fechas del proceso de contratación deseadas (*);
- Consideraciones sobre la necesidad de apoyo/contribuciones públicas y estimación de las contribuciones necesarias, si las hubiera;
- Explicación/justificación sobre la idoneidad del proyecto en relación con las políticas generales/plan estratégico del sector público (*);
- Descripción de la necesidad que satisface el proyecto. Principales factores de impacto económico y beneficios socioeconómicos del proyecto (*);
- Opciones y adecuación de la solución propuesta. ¿Existen otras opciones técnicas? ¿Se han considerado estas opciones? Si no es así, explique por qué;

- Descripción del posible interés de los inversores/promotores privados y del posible interés e idoneidad del sector privado (disponibilidad de capacidades privadas para dicho proyecto). Esta descripción debe incluir las posibles fuentes de financiamiento; las posibles fuentes de licitadores, incluyendo si las empresas locales estarán interesadas o serán capaces de licitar solas (o como parte de un consorcio), y si las empresas regionales o globales estarán interesadas;
- Precedentes similares (tanto precedentes exitosos como no exitosos¹³);
- Disponibilidad del sitio/terreno, si procede (*);
- Consideraciones medioambientales: Describa los requisitos/ dificultades medioambientales, si son significativos;
- Estatus y grado de preparación: Describa los estudios que ya se han realizado o que están en proceso, si procede.
- Otra información relevante en relación con la idoneidad, la solidez económica, grado de preparación del proyecto, el riesgo de fracaso en la entrega/implementación del proyecto, etc.

(*) Significa la información mínima que debe proporcionar la entidad promotora.

Tenga en cuenta que esta lista es un resumen y no incluye toda la información que puede ser necesaria para evaluar preliminarmente de manera adecuada el proyecto y filtrar la idoneidad del proyecto como APP, o para determinar si se debe proceder con su evaluación plena.

CUADRO 3. 6: Previsiones de Tráfico

Un análisis realizado en 2005 por Standard & Poor's sobre 104 proyectos de autopistas de peaje¹⁴ reveló que, por término medio, las previsiones de tráfico superaban el tráfico real del primer año entre un 20% y un 30%. Cuando se sobreestima la demanda, los proyectos pueden no generar los ingresos previstos. Es casi imposible obtener financiamiento bancario o privada para un proyecto que no incluya previsiones sólidas de la demanda con análisis de sensibilidad sobre los principales riesgos (como un aumento de los costos de las materias primas o cambios en los niveles de demanda).

La sobreestimación de la demanda también preocupa a los gobiernos, incluso si el proyecto se financia con éxito, ya que puede dar lugar a que se lleven a cabo

¹³ Los precedentes exitosos indican que un proyecto de este tipo es posible. Los precedentes que no han tenido éxito ayudan a la entidad pública a comprender cuáles son los principales riesgos y desafíos de un proyecto de este tipo.

¹⁴ Bain, R., Polakovic, L.: *Traffic Forecasting Risk Study 2005: Through Ramp-Up and Beyond*. Standard & Poor's, London (2005)

proyectos no merecedores y, si hay apoyo financiero gubernamental para el proyecto, a importantes riesgos fiscales para el gobierno.

Parte de la información básica puede obtenerse directamente del equipo de gestión del proyecto. Los datos relacionados con las estimaciones de CapEx, los costos de O&M y otros gastos operativos (OpEx), así como los precedentes similares, etc. pueden obtenerse de diferentes maneras. Puede ser posible estimar directamente los costos de desarrollo del alcance del proyecto. Pero incluso en este caso, es importante comparar estos costos con los parámetros de mercado de proyectos similares. Una base de datos de proyectos comparables¹⁵ puede ayudar mucho al equipo del proyecto a evaluar la razonabilidad de estas estimaciones.

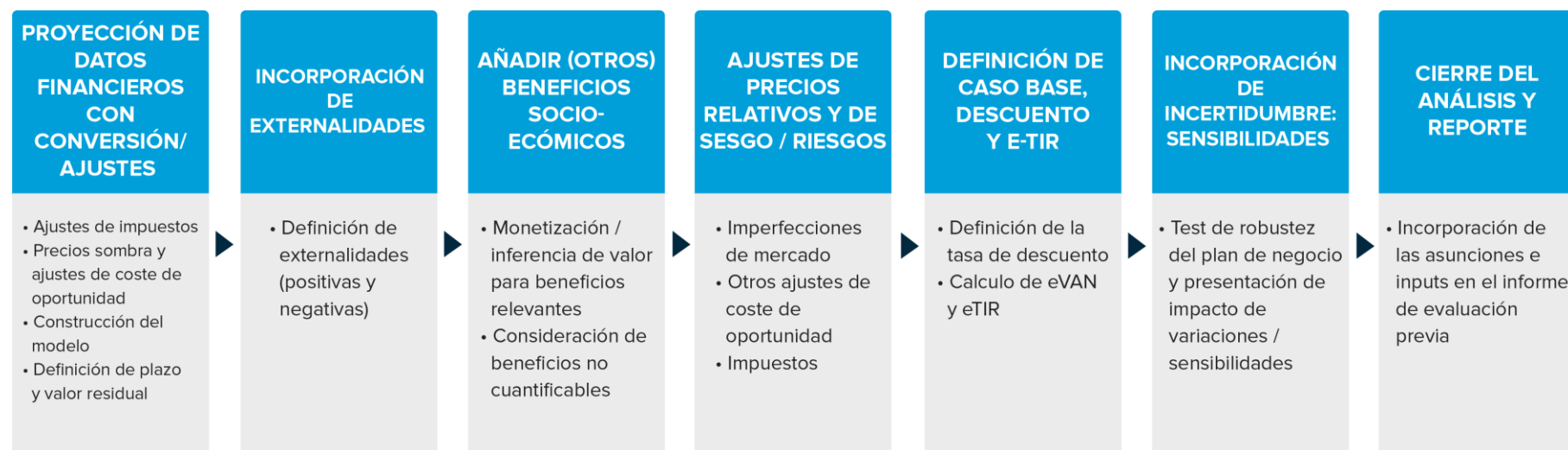
8. Solidez Económica. Introducción al Análisis Costo-Beneficio

Esta sección introduce¹⁶ los conceptos de Análisis Costo-Beneficio y del análisis económico.

¹⁵ Un ejemplo de esta información se encuentra en la web del Reino Unido <https://www.gov.uk/government/publications/private-finance-initiative-projects-2014-summary-data>

¹⁶ Esta Guía de APP no es un manual para la evaluación de proyectos, por lo que los lectores deben consultar textos específicos sobre ACB para obtener una orientación detallada. Por ejemplo, para más detalles, véase *The Green Book: Appraisal and Evaluation in Central Government* - HM Treasury del Reino Unido.

FIGURA 3. 3: Secuencia del Análisis ACB



Nota: ACB= análisis costo-beneficio; TIR_e= tasa interna de retorno económico; VAN_e= valor actual neto económico.

La forma más refinada de análisis económico es la metodología del Análisis Costo-Beneficio. Evalúa la ecuación costo-beneficio social, en la que los beneficios para la sociedad tienen que ser superiores a los costos para el público para que el proyecto merezca la pena. Es un ejercicio que pretende incluir todos los costos y beneficios relevantes. Se realiza con una perspectiva a largo plazo, proyectando tanto los costos como los beneficios a lo largo del periodo de análisis. El periodo considerado debe ser coherente con la vida económica útil del activo de infraestructura.

El ACB puede utilizarse para identificar una opción (entre varias soluciones técnicas para la misma necesidad) cuando hay varias opciones o alternativas en discusión. Si ya se ha identificado la mejor opción técnica, el ACB puede utilizarse simplemente para confirmar la decisión de inversión. En este caso, el ACB sigue comparando opciones: el "proyecto" y la "opción de no hacer nada".

Independientemente de la vía o alternativa seleccionada para su contratación y financiamiento, la infraestructura pública es siempre una "inversión pública" sujeta al dominio público. Por lo tanto, especialmente cuando el proyecto/inversión no es viable desde el punto de vista comercial y requiere el uso de recursos públicos (independientemente de que se realice en el marco de una contratación pública tradicional financiada íntegramente con fondos públicos o en el marco de un esquema de APP), existe una clara necesidad de demostrar que los fondos o las aportaciones públicos están bien empleados, es decir, que producirán beneficios netos para la sociedad.

El ACB es la relación entre el valor de los recursos utilizados por un proyecto y el valor de los recursos producidos por el mismo. El valor se mide en las mismas unidades, normalmente monetarias, tanto para los costos como para los beneficios.

17

Centrado en las decisiones gubernamentales, Kee (2005)¹⁸ define el Análisis Costo-Beneficio como:

"El análisis costo-beneficio es una técnica económica aplicada que intenta evaluar un programa o proyecto gubernamental determinando si el bienestar de la sociedad ha aumentado o aumentará (en conjunto, más personas están mejor) gracias al programa o proyecto. En su mayor grado de utilidad, el análisis costo-beneficio puede proporcionar información sobre los costos totales de un programa o proyecto y sopesar esos costos con el valor en dólares de los beneficios. El analista puede entonces calcular los beneficios (o costos) netos del programa o proyecto, examinar

¹⁷ Yates, B. T. (2009). *Evaluación con inclusión de costos: Un banquete de enfoques para incluir los costos, los beneficios y los análisis de costo-eficacia y costo-beneficio en su próxima evaluación*. En *Evaluation and Program Planning* 32 (2009) 52-54.

¹⁸ Kee, J.E. (2005). *Análisis costo-beneficio*. En *Encyclopedia of Social Measurement*, volumen 1, páginas 537-544.

la relación entre beneficios y costos, determinar la tasa de rendimiento de la inversión original del gobierno y comparar los beneficios y costos del programa con los de otros programas o alternativas propuestas".

En el cuadro 3.7 se definen algunos conceptos clave de importancia en el análisis costo-beneficio.

CUADRO 3. 7: Pilares del ACB ¹⁹

- Disposición a pagar: Valor percibido de los beneficios para los usuarios de la infraestructura.
- Proyectos financieramente viables: Los ingresos superan los costos del proyecto.
- Proyectos económicamente viables: Los beneficios que la sociedad obtiene del proyecto son mayores que los costos para la sociedad.
- Brecha de viabilidad: Diferencia entre los ingresos y los costos del proyecto (para proyectos en los que los costos superan a los ingresos).

A la hora de considerar los beneficios en el análisis costo-beneficio, hay que tener en cuenta los beneficios en el sentido amplio del término: directos o indirectos, internos y externos (los externos son los que afectan o benefician a terceros más allá de la población a la que se dirige el proyecto en un primer momento). Para estimar los beneficios directos, el primer paso sería investigar si hay datos de mercado disponibles sobre el beneficio específico.

En los casos en los que los beneficios aparecen como ahorros de costos, la cuantificación de un beneficio está implícita en la estimación de costos de las alternativas analizadas (por ejemplo, el proyecto conducirá a una disminución de los niveles de congestión o aumentará la movilidad, el proyecto sustituirá una antigua instalación y generará ahorros medioambientales mediante la disminución de la contaminación, etc.).

A la hora de valorar los costos y beneficios del proyecto, puede surgir un problema de cuantificación. La mayor parte de los costos son directos (como el costo de la inversión en sí, la obra pública), pero el proyecto puede tener otros costos y beneficios

¹⁹ Guzmán, A; Estrázulas, F. *Full Speed Ahead: Economic Cost-Benefit Analyses Pave the Way for Decision-Making*. In *Handshake*, revista trimestral de la Corporación Financiera Internacional (CFI) sobre la asociación público-privada. Número 7, octubre de 2012.

indirectos, así como "externalidades"²⁰ positivas y negativas (como efectos medioambientales, perjuicios para una determinada población, como los negocios comerciales afectados por las obras o el lugar del proyecto, etc.). En el cuadro 3.8 se exponen las repercusiones de algunas externalidades habituales.

CUADRO 3. 8: Impacto de las Externalidades ²¹

Las externalidades, que serán positivas cuando proporcionen un beneficio y negativas cuando haya un costo, pueden incluir:

- Desarrollo económico, por ejemplo, aumento del valor del suelo y de la actividad económica en general
- Efectos sobre la seguridad o la salud pública, por ejemplo, reducción de las muertes por accidente una vez construida una nueva carretera
- Impacto medioambiental, por ejemplo, aumento o disminución de la contaminación acústica o atmosférica.

Los costos deben reflejar el mejor uso alternativo de los bienes (costo de oportunidad ²²) en la medida en que sea posible.

- Aunque los precios de mercado son la mejor manera de reflejar el costo de oportunidad, en algunas circunstancias pueden no hacerlo con precisión (distorsiones en el mercado específico del bien o servicio debido a monopolios u otras imperfecciones del mercado).
- Es necesario descontar el efecto de los impuestos en los precios/costos, ya que forman parte del valor nominal del costo (en términos de flujos de caja),

²⁰ Las externalidades se refieren a situaciones en las que el efecto de la producción o el consumo de bienes y servicios impone costos o beneficios a otros que no se reflejan en los precios cobrados por los bienes y servicios que se prestan.

²¹ Yescombe, E. R. 2007. *Public-Private Partnerships: Principles of Policy and Finance*. Publicado por Elsevier Ltd.

²² El costo de oportunidad es un concepto utilizado en economía para describir la compensación entre diferentes opciones, o el costo asociado a la toma de una decisión en lugar de otra. El costo de oportunidad de utilizar un recurso de una manera determinada es el valor del siguiente mejor uso alternativo al que se renuncia. Por ejemplo, el costo de oportunidad de invertir en la construcción de una escuela podría ser el valor que se renuncia a invertir en el siguiente proyecto de infraestructura más valioso (o cualquier otro uso del gasto) y los beneficios asociados a éstos (por ejemplo, la construcción de una carretera, un hospital, etc.). HM Treasury. 2014. Supporting public service transformation: cost benefit analysis guidance for local partnerships.

pero no suponen un costo en términos de la sociedad (sino que de hecho son un ingreso para el gobierno).

El tratamiento de los beneficios es especialmente difícil, ya que todos ellos deben cuantificarse. Los beneficios suelen estar relacionados con el concepto de "costo de oportunidad". El ahorro de tiempo es un claro ejemplo (en el ámbito de los proyectos de transporte).

Determinar la unidad de análisis y su valor monetario no es un ejercicio fácil para muchas variables intangibles (como la calidad de vida, la seguridad de un barrio). Una alternativa para determinar su valor monetario es evaluar el precio más alto que un individuo está dispuesto a pagar por un bien o un servicio. Como describe Breidert (2005) ²³:

"El precio que una persona está dispuesta a pagar depende del valor económico percibido y de la utilidad del bien. Estos dos valores determinan si el precio que una persona está dispuesta a aceptar es el precio de reserva o el precio máximo. Si una persona cree que no hay ninguna oferta alternativa, la mayor cantidad de dinero que está dispuesta a pagar es igual a la utilidad del bien y es el precio de reserva. Si una persona percibe una oferta alternativa con un valor económico inferior a la utilidad, el precio más alto que aceptaría es igual al valor económico del producto y es el precio máximo."

Cuando sea difícil determinar el valor monetario de un beneficio, puede ser útil tener en cuenta los valores de los estudios realizados en otros países, aunque hay que tener cuidado al interpretarlos, ya que el valor (por ejemplo, la disposición a pagar) en un país puede ser diferente de otro.

Si se decide no cuantificar un beneficio específico, éste debe tratarse cualitativamente y considerarse o incluirse en el análisis además de los resultados cuantitativos. En este caso, aunque no sea posible expresar todos los beneficios o costos en términos cuantitativos, es posible revelar aspectos importantes para los responsables de la toma de decisiones.

En términos socioeconómicos, puede decirse que es necesario demostrar que los beneficios sociales y económicos de un proyecto son superiores a sus costos. El primer acto es demostrar los beneficios sociales y económicos en términos cuantitativos. Cuando esto no es posible, se puede manejar a través de un análisis cualitativo, describiendo las principales ventajas y el valor añadido por el proyecto a la sociedad en términos de magnitudes relevantes, definidas de acuerdo con el plan estratégico de la autoridad y los objetivos estratégicos globales.

²³ Breidert, C. 2005. Estimación de la voluntad de pago. Gabler Edition Wissenschaft.

La tabla 3.1, tomado de Kee (2005), ofrece un marco para el análisis costo-beneficio con ejemplos y enfoques generalmente aceptados para la valoración de los beneficios y los costos.

TABLA 3. 1: Marco del Costo-Beneficio			
Beneficios		Ilustración del costo o beneficio	Enfoques de valoración
	Directo: Tangible	Bienes y servicios Aumento de la producción o de los beneficios/ganancias de por vida Tiempo ahorrado	Valor justo de mercado o disposición a pagar Aumento de la productividad/ganancias Salario después de impuestos
	Directo: Intangible	Vidas salvadas Ciudadanos más sanos Calidad de vida Estética	Ingresos de por vida (si se valoran) (Valoración implícita o contingente mediante datos de encuestas u otras técnicas)
	Indirecto: Tangible	Ahorro de costos Efectos colaterales a terceros Efectos multiplicadores	Diferencia entre el antes y el después de la acción Impacto estimado o mitigación del impacto Puestos de trabajo indirectos adicionales creados por la propuesta
	Indirecto: Intangible	Preservación de la comunidad Aumento de la autoestima	
Costos			
	Directo: Tangible	Personal Materiales y suministros Alquileres (instalaciones/equipos)	Salarios y prestaciones Gastos corrientes Alquileres de mercado justos

		Compras de capital Suelo Voluntarios	Amortización más intereses sobre la parte no amortizada o costo anualizado de la amortización y los intereses Siguiente mejor uso o valor de mercado por tipo de interés Valor de mercado o valor de ocio
	Directo: Intangible	Miedo al daño	
	Indirecto: Tangible	Gastos generales Costos colaterales a terceros (<i>spillover</i>) Daño ambiental Costos de Cumplimiento/costos de clientes	Fórmula de imputación estándar o cálculo de costos por actividades Estimación del impacto o costo de mitigación Recursos que se requieren de otros (dinero, tiempo, etc.)
	Indirecto: Intangible	Pérdida de estética	Encuestas de valoración

Una vez ajustados debidamente los costos directos (ver sección 3.8.2) e identificadas y cuantificadas las externalidades (costos y beneficios externos), hay que realizar una serie de ajustes adicionales antes de calcular y presentar los resultados del análisis;

- Ajuste por inflación: es aconsejable construir las proyecciones en términos reales. Debe hacerse una corrección de las proyecciones de costos para aquellas partidas de costos que se considera que probablemente no seguirán el Índice de Precios al Consumo (IPC) general. Esto suele considerarse como correcciones en las variaciones de los precios relativos; y
- Ajuste por riesgo e incertidumbre (ver sección 3.8.3).

8.1. Indicadores de Desempeño

Los principales indicadores de desempeño en el análisis económico son el Valor Actual Neto económico y la Tasa Interna de Rendimiento económica (VANE y TIRE, respectivamente). Desde el punto de vista matemático, el VANE se compone de los costos y beneficios proyectados, debidamente descontados utilizando una tasa de descuento adecuada, y la TIRE es el valor de la tasa de descuento que hace que el

VAN sea igual a cero. En general, el VANe debe ser positivo, lo que indica que el proyecto genera o es capaz de producir mayores beneficios que costos, una vez que se han tenido en cuenta las diferencias temporales de los costos incurridos y los beneficios recibidos.

La selección de la tasa de descuento que debe utilizarse es una cuestión clave para un ACB adecuado, de modo que el VANe se calcule correctamente en términos de costos de oportunidad. Véase el cuadro 3.9. No existe un consenso universal sobre la determinación de esta tasa de descuento, lo que deja demasiado margen para la interpretación y aplicación "ad hoc" (y que abre la puerta a la manipulación de los datos) ²⁴. La dificultad de encontrar una tasa de descuento "aceptable" debe tenerse en cuenta a la hora de interpretar los resultados del ACB. Puede ser conveniente realizar un análisis de sensibilidad utilizando un rango de tipos de descuento diferentes.

Debido a la dificultad de determinar la tasa de descuento adecuada, sobre todo si se hace para cada proyecto individual, algunos gobiernos identifican y publican una tasa estándar que se debe utilizar y, en algunos casos, también publican el rango adecuado para el análisis de sensibilidad. Por ejemplo, en Australia la práctica habitual es utilizar una tasa de descuento real del 7% como caso base y realizar pruebas de sensibilidad utilizando tasas de descuento reales del ²⁵4% y del 10%. Cuando se publica una tasa estándar, el gobierno puede cambiarla cada cierto tiempo, y siempre debe utilizarse la tasa más actualizada.

Dado que el ACB evalúa el mérito económico de un proyecto independientemente de cómo se contrate, el hecho de que el proyecto pueda convertirse en una APP no afecta al tipo de descuento utilizado.

CUADRO 3. 9: Enfoques Habituales para la Tasa de Descuento

- Utilizar el costo de oportunidad del capital. Dado que el análisis se refiere a activos públicos, el tipo de descuento podría ser el tipo de interés de la deuda pública (al mayor plazo disponible). Hay que eliminar la inflación para establecer el tipo en términos reales.
- Utilizar una aproximación a la Tasa de Preferencia Temporal Social (STPR - Social Time Preference Rate), que se define como "el valor que la sociedad

²⁴ Para más detalles, véase: Grimsey, D., Lewis, M. (2004). Discount Debates: Rates, Risk, Uncertainty and Value for Money. En PPPs in Public Infrastructure Bulletin Vol.1 Issue 3 Article 2; Grout, P. (2002). Public and Private Sector Discount Rates in Public-Private Partnerships. En CMPO session of the Royal Economic Society Conference 2002 (University of Warwick). Shugart, C. (2006). Quantitative methods for the preparation, Appraisal, and management of Private Participation in Infrastructure (PPI) projects in Sub-Saharan Africa. Preparado para la Secretaría de la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD - New Partnership for Africa's Development) y financiado por el PPIAF.

²⁵ Infrastructure Australia (2013), Reform and Investment Framework Templates for Use by Proponents: Templates for Stage 7 Solution evaluation (Transport infrastructure), página 7.

otorga al consumo presente, en contraposición al futuro". Este enfoque se aconseja o se prescribe en varios países, como el Reino Unido.

- Utilizar la tasa estimada u tasa objetivo de crecimiento futuro de la economía (producto interior bruto - PIB) en términos reales. Esto implicaría que sólo se desarrollarán aquellos proyectos de los que se espera un aumento del bienestar de la sociedad al menos igual a la tasa de crecimiento prevista u objetivo de la economía, lo que significa que todos los proyectos ayudarán al menos a que el PIB crezca según lo previsto.

Un análisis adecuado debería evitar: (i) rechazar proyectos que generen un fuerte valor para la sociedad; y (ii) aprobar un proyecto inadecuado y utilizar recursos públicos que generen un importante costo de oportunidad neto para la sociedad.

Sin embargo, en algunos casos, el VANe puede no ser el indicador más adecuado, ya que no tiene en cuenta el volumen de recursos empleados. En los casos en los que las alternativas presentan diferencias significativas en términos de consumo de recursos, el ratio TIRe puede ser más apropiado para la selección. En estas circunstancias, es prudente considerar los resultados basados tanto en el VANe como en la TIRe, así como en el análisis cualitativo que se haya podido realizar.

En todo caso, los principales datos para las proyecciones económicas deben ajustarse como se describe a continuación.

8.2. Conversión de los Datos Financieros (Flujos de Caja Financieros) en Flujos Económicos: Costos de Oportunidad, Precios Sombra y Ajustes Fiscales

En términos generales, los flujos de costos e ingresos deben ajustarse para reflejar el valor o costo real para la sociedad. Los precios de mercado actuales de muchos costos (pero también de los ingresos) suelen reflejar los costos reales para la sociedad, ya que normalmente reflejan adecuadamente los costos de oportunidad. Sin embargo, algunas estimaciones de costos pueden no reflejar adecuadamente el costo para la sociedad, ya que pueden estar sesgadas por varias razones o porque simplemente no existe un mercado para ellas (externalidades). Cuando esto ocurre, puede ser necesario realizar algunos ajustes. Véase el cuadro 3.10 y la figura 3.3.

Imperfecciones del mercado

El precio de mercado actual de un determinado artículo puede no reflejar su precio real cuando el mercado específico tiene imperfecciones, especialmente cuando se trata de un mercado o artículo regulado (divisas, petróleo, energía y otros productos básicos, así como mano de obra y otros). Cuando esto ocurre, debe introducirse el concepto de "precios sombra". Estos precios sombra se estimarán y utilizarán en lugar

del precio de mercado que se incluye en el análisis financiero. Los "precios sombra" son un intento de valorar un beneficio o un costo cuando no existe un precio de mercado competitivo o explícito.

Por ejemplo, uno de los ajustes más típicos se refiere a los costos laborales (salarios).

- En un contexto de alto nivel de desempleo, el salario suele estar por encima del precio real del factor (debido a la normativa legal sobre el salario mínimo). Por lo tanto, hay que hacer un ajuste que disminuya el valor de esta partida; y
- En un contexto de alto empleo, los salarios tienden a reflejar el precio real de mercado del factor trabajo (por lo que no hay que hacer ningún ajuste).

Otro ejemplo, especialmente relevante para las economías emergentes y en desarrollo (EMDE), sería el siguiente;

- Los precios de la electricidad suelen estar por debajo de su verdadero valor económico. Un VAN comercial de un proyecto de eficiencia energética tendería a rechazar buenos proyectos porque el valor del ahorro de energía medido con las tarifas oficiales estará subestimado; valorar el ahorro de energía al costo económico (el verdadero costo) de la electricidad daría el resultado correcto del ACB.

Otros ajustes del costo de oportunidad

Puede haber algunos costos que no sean un costo directo en términos de caja del proyecto, pero que deben considerarse dentro del análisis socioeconómico. El ejemplo más típico es el de los terrenos o propiedades públicas. Cuando el terreno o el predio no tiene costo, o una entidad pública pone a disposición del proyecto un edificio u otro activo, aun así se debe incluir un costo en el análisis — valorando el terreno a su precio de mercado para reflejar el costo de oportunidad para la autoridad. Sin embargo, en los casos en los que no hay un uso alternativo para el activo, el costo se considera nulo, ya que se trata de un costo irrecuperable. El "costo hundido" (*sunk cost*) son las inversiones realizadas previamente en un programa o proyecto que no pueden recuperarse —como por ejemplo los costos originales de investigación y desarrollo anteriores frente a los costos en curso.

Impuestos

El precio de un artículo (en términos de efectivo) suele incluir impuestos que son, de hecho, ingresos públicos. Por lo tanto, hay que eliminar de los cálculos el efecto de los impuestos; por ejemplo, el impuesto de sociedades, el impuesto sobre el valor añadido (IVA) (no sólo por los costos, sino también por los ingresos) y otros impuestos, así como las cargas sociales dentro de los costos laborales - ya que se trata de transferencias.

Puede haber algunos impuestos indirectos y subvenciones que podrían utilizarse como correcciones de las externalidades, por ejemplo, los impuestos sobre la energía para desalentar las externalidades medioambientales negativas. En estos casos, puede estar justificado incluir el impuesto, añadiendo un ajuste al valor de la externalidad para evitar la doble contabilidad.

Otro caso de ajuste fiscal está relacionado con los productos importados, en los que se debe eliminar el efecto del derecho de aduanas respectivo.

CUADRO 3. 10: Ejemplo de Ajustes y Conversión para Diferentes Factores

Un evaluador está analizando un proyecto de transporte urbano en Brasil.

El proyecto es un sistema de transporte ferroviario ligero (LRT por sus siglas en inglés) y el equipo técnico ha facilitado las estimaciones de costos tanto de CapEx (135 millones de reales) como de O&M (20 millones de reales al año). Los economistas han determinado los siguientes ajustes:

- Ajustar el precio de ciertos equipos que deben ser importados, y para los cuales se cobra un impuesto de aduana específico. Estos equipos representan el 30% de la inversión en sistemas y el impuesto es igual al 10% del precio final, lo que representa un ajuste de R\$ [600.000].
- Ajustar los costos laborales a los precios sombra. Se ha considerado un factor de ajuste de 0,8 para los costos de construcción y de 0,9 para los costos de operación y mantenimiento (considerando que los salarios medios ponderados están sobrevalorados teniendo en cuenta la tasa de desempleo).

Los costos de la mano de obra representan el 25% del CapEx (R\$ 33,75 millones) y el 50% de los costos OpEx (R\$ [10] millones). Por lo tanto, se debe aplicar un ajuste de R\$ 6,75 millones y R\$ 1 millón, respectivamente.

		Ajuste de las Estimaciones de Costos (flujos de caja ajustados por impuestos)	Estimaciones de costos (ajustados socioeconómic amente)
a) Obras civiles	\$ 100 millones	$75\%*1+25\%*0.8$	\$ 95,00 millones
b) Sistemas (energía, señalización y comunicaciones)	\$ 20 millones	$(75\%*1+25\%*0.8) +$ $(70\%*1+30\%*0.9) -$ 1	\$ [18,4] millones
c) Material rodante	\$ 15 millones	$75\%*1+25\%*0.8$	\$ 14,25 millones
Total CAPEX (a+b+c)	\$ 135 millones	94.6%	\$ 127,65 millones
Costos previstos de O&M	20 millones de dólares al año	$50\%*1+50\%*0.9$	19,00 millones

8.3. Incorporación del Riesgo y la Incertidumbre en el Análisis

Los riesgos inherentes a un proyecto deben ser considerados e incluidos en su valoración. Esto debe hacerse mediante los ajustes adecuados y/o mostrando los rangos de valores para determinadas sensibilidades/movimientos futuros o las desviaciones sobre factores y variables críticas. Para ello, hay que evaluar cuantitativamente los riesgos, incorporando los "valores esperados" de los mismos a los resultados del análisis o evaluación. El valor esperado de un riesgo es el producto de la probabilidad de que ocurra el riesgo por el tamaño o la cantidad del resultado (en términos monetarios); esto debe hacerse para todos los riesgos relevantes o "críticos" cuya probabilidad y resultado puedan estimarse razonablemente.

El capítulo 4 ofrece más información sobre la evaluación de los costos y su ajuste teniendo en cuenta el riesgo y la incertidumbre (desde una perspectiva financiera). Véanse las secciones 4.3 y 4.4). Asimismo, el Libro Verde (*the Green Book*) del Tesoro del Reino Unido ofrece información detallada sobre este tema²⁶.

9. El Alcance del Proyecto APP y sus Retos

Determinar el alcance del proyecto de APP significa definir el trabajo que debe realizar el futuro socio privado para desarrollar los objetivos del proyecto. Es posible que algunas partes del alcance del proyecto (desde el punto de vista técnico) se refinan y se eliminan del proyecto de APP (por ejemplo, si el proyecto seleccionado es un sistema de tránsito rápido de autobuses, la futura APP puede incluir la vía de los autobuses, las paradas y las cocheras, pero excluir los vehículos).

En consecuencia, con el esquema técnico refinado (acomodado para que coincida con el alcance de la APP), el alcance del proyecto incluye la definición del alcance del servicio y/o el alcance del negocio que manejará el privado (por ejemplo, puede incluir o no el cobro de tarifas).

Esto debe expresarse como un estándar de servicio que defina qué se hará, con qué niveles de calidad y por quién.

Las siguientes preguntas sobre un proyecto²⁷ pueden ayudar a los gobiernos a resolver la incertidumbre sobre el alcance de la APP.

- ¿Quiénes son las partes implicadas en última instancia?
- ¿Qué quieren conseguir las partes?

²⁶ *The Green Book* by HM Treasury, Annex 4 Risk and Uncertainty.

²⁷ Chapman C. B. , Ward SC. *Managing Project Risk and Uncertainty: A Constructively Simple Approach to Decision Making*. Chichester, Reino Unido: John Wiley & Sons Ltd.; 2003.

- ¿Qué es lo que le interesa a cada parte?
- ¿De qué manera (cómo) se debe hacer el trabajo de cada parte?
- ¿Qué recursos se necesitan? y
- ¿Cuándo hay que hacerlo?

En el cuadro 3.11 se expone cómo se respondió a estas preguntas en un proyecto de ejemplo, Liverpool Direct.

CUADRO 3. 11: Liverpool Direct ²⁸	
En 2001, el Ayuntamiento de Liverpool, ante la falta de inversión en infraestructuras informáticas y con una multitud de sistemas mal integrados, firmó una asociación estratégica de 11 años con British Telecommunications por valor de 300 millones de libras. El Ayuntamiento pretendía cambiar la calidad de los servicios prestados a los ciudadanos mediante el uso de mejores tecnologías de la información. La tecnología obsoleta, la información aislada y los procesos ineficientes basados en el papel eran algunos de los problemas a los que se enfrentaba como una de las autoridades locales con peores resultados del Reino Unido (por entonces). Además de la mejora de los sistemas y la tecnología, también habría que llevar a cabo una importante gestión del cambio, con los consiguientes problemas laborales. El Ayuntamiento estaba decidido a alejarse de los modelos tradicionales de enfrentamiento entre cliente y contratista, así como de los costosos y burocráticos acuerdos de supervisión de contratos. Al mismo tiempo, buscaba una nueva inversión significativa combinada con la flexibilidad necesaria para satisfacer las necesidades cambiantes de los usuarios. Los servicios identificados incluían centros de llamadas, centros de contacto con el cliente y administración de nóminas y recursos humanos. A continuación, se utilizó un proceso de prueba de mercado suave para confirmar que dicho paquete	¿Quiénes son las partes implicadas en última instancia? ¿Cuándo hay que hacerlo? ¿Qué recursos se necesitan? ¿Qué quieren conseguir las partes? ¿Qué es lo que le interesa a cada parte? ¿Cómo se va a realizar el trabajo de cada parte?

²⁸ Adaptado de *How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets*. Farquharson, E.; de Mästle, C. T., Yescombe, E.R. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank (2011).

podía generar interés por parte de los proveedores con experiencia relevante. El proceso de precalificación se centró en la experiencia, los conocimientos y la capacidad financiera de los licitadores, y se elaboraron especificaciones de resultados para cada parte del servicio. Se preseleccionaron cuatro licitadores. La asociación implicaba una participación del 20% en el capital y la participación del Ayuntamiento en el consejo de administración del vehículo de prestación de servicios. Esto permitió al Ayuntamiento participar en las decisiones estratégicas y vigilar de cerca los costos de prestación. A continuación, se acordaron los niveles de servicio y los calendarios de mejora de la prestación de los servicios para cada componente del servicio. El Ayuntamiento no era responsable de las pérdidas de la empresa conjunta. El proyecto demostró altos niveles de rendimiento, incluso superiores a los comprometidos contractualmente, lo que se tradujo en una importante reducción de los costos de prestación de servicios.	¿Qué es lo que le interesa a cada parte?
--	---

Una definición sólida del alcance de la APP del proyecto ofrece beneficios relacionados con la reducción de la incertidumbre, incluyendo ²⁹:

- Cálculos de riesgo más precisos (mediante una comunicación más abierta entre las partes del proyecto);
- Reducción de los costos de control (mediante, por ejemplo, una contratación más rápida y eficaz);
- Equipos más eficaces (gracias a la mejora de la confianza); y
- Mejora de la planificación (mediante especificaciones y estimaciones más honestas).

²⁹ Hartman, F. *Smart Trust: A Foundation for More Effective Project Management*, en *Proceedings of 15th IPMA World Congress on Project Management*, London, 22-25 May 2000, London, IPMA, 2000.

Muchos proyectos fracasan debido a una mala definición del alcance en las primeras fases³⁰.

"Muchos proyectos comienzan con buenas ideas, grandes inversiones y grandes esfuerzos. Sin embargo, la mayoría de ellos no alcanzan mucho éxito. Una de las principales causas del fracaso de los proyectos es la falta de comprensión a la hora de definir el alcance del proyecto y del producto al inicio de este. Un alcance bien definido y gestionado conduce a la entrega de un producto de calidad, en el costo acordado y dentro de los plazos especificados a los interesados".

La decisión definitiva sobre el alcance del contrato se pospone a veces a la fase de evaluación. En el capítulo 4 (sección 4.1.) se ofrecen algunos ejemplos de la relevancia del alcance, que puede variar considerablemente en algunos sectores.

10. Análisis de la Idoneidad y Asequibilidad de la APP

Para evitar el riesgo de dedicar recursos al análisis y la estructuración de un proyecto de APP no viable, el gobierno debe determinar si el proyecto tiene sentido como APP (analizando su **idoneidad** como APP), siempre que se haya comprobado satisfactoriamente que es económicamente sólido o sensato (según el ACB, como se ha explicado).

Esta cuestión puede determinarse respondiendo a las siguientes preguntas;

- ¿Existen riesgos o incertidumbres importantes en el proyecto que no puedan ser gestionados por un socio privado? ¿Existe un riesgo de no disponibilidad del terreno/derecho de paso y de sobrecosto en la adquisición del terreno?
- ¿Puede el proyecto tener cabida en el marco legal como una APP? ¿Se han tenido en cuenta todas las leyes pertinentes?
- ¿Es el tamaño del proyecto lo suficientemente grande como para justificar los costos implícitos de la transacción (para justificar la estructuración y gestión de una licitación compleja)? ¿No es demasiado grande para el mercado? ¿Es demasiado grande para que lo asuman las empresas constructoras locales, o tan costoso que no podría financiarse con éxito?
- ¿Habrá interés de los inversores en el mercado? ¿Hay competidores interesados en el proceso de licitación? ¿Existen transacciones precedentes que ya se hayan desarrollado como APP para este tipo de proyecto en el país/región/países similares?

³⁰ Mirzaa, M. N., Pourzolfagharb, Z., y Shahnazaric, M. *Significance of Scope in Project Success*. En *Procedia Technology* 9 (2013) páginas 722 - 729.

- ¿Tiene sentido agrupar la construcción y la explotación/operación y/o el mantenimiento en un único contrato? y
- ¿Son los requerimientos de resultado claramente identificables?

Otra cuestión importante es la **asequibilidad**: si el proyecto se desarrolla como una APP, ¿puede el sector público afrontar los pagos necesarios)? En este caso, hay varias cuestiones que deben considerarse, según las circunstancias. Véase la figura 3.4.

1. ¿Puede fondearse el proyecto en el sentido de que las tarifas requeridas a los usuarios y/o el recurso necesario a largo plazo del presupuesto gubernamental sean asequibles? Esta cuestión debe considerarse antes de preevaluar el potencial del proyecto como APP;

2. Si la respuesta a la pregunta 1 es "No", la entrega tradicional no es posible, pero el proyecto aún puede ser evaluado para determinar su potencial como APP, en cuyo caso hay una pregunta adicional que debe responderse: "¿Existen estructuras innovadoras que puedan hacer que el proyecto sea asequible si se desarrolla como una APP?" Por ejemplo, una APP puede ofrecer oportunidades de desarrollo comercial sinérgico al sector privado que reduzcan la necesidad de cobrar al usuario o de recurrir a fondos del presupuesto público;

3. Suponiendo que el proyecto sea asequible a largo plazo, la última pregunta es una cuestión de flujo de caja a corto plazo para el gobierno. Debe considerarse tanto en el contexto de la entrega tradicional como en el de la APP. La pregunta es: "¿Existen limitaciones/restricciones en el financiamiento del gobierno (por ejemplo, restricciones de endeudamiento) de manera que, aunque el proyecto sea asequible a largo plazo, el gobierno no puede financiar su inversión en el proyecto a corto plazo?" Si la respuesta es "sí", entonces finalmente llegamos a la cuestión de si una APP puede estructurarse para superar ese problema.

El resultado de la prueba o test de idoneidad y asequibilidad puede ser alguno de los siguientes;

- El proyecto parece sólido como APP y puede pasar a la siguiente fase;
- El proyecto no es adecuado como APP. Se recomienda evaluar el proyecto para los métodos de contratación tradicionales si se dispone de un presupuesto público; y
- Al proyecto le falta información relevante o es necesario aclarar algunas incertidumbres. En este caso, el evaluador tiene que exponer los puntos débiles del proyecto y recomendar a la autoridad contratante un análisis más profundo.

FIGURA 3. 4: Proceso de Toma de Decisión del Análisis Previo



El análisis de evaluación previa garantiza que el proyecto esté mejor preparado para la contratación, que se identifiquen las incertidumbres y que se prevean debidamente los recursos y calendarios necesarios para un proceso de contratación más fiable. Si la evaluación se ha llevado a cabo satisfactoriamente, el gobierno evitará el riesgo de consumir recursos innecesariamente al continuar el proceso, beneficiándose así del enfoque por etapas. La autoridad contratante/unidad de APP puede entonces entrar en la siguiente fase del ciclo del proceso de APP: la evaluación plena.

Sin embargo, antes de tomar la decisión definitiva de avanzar dentro del ciclo de la APP, es conveniente desarrollar un plan inicial de gestión del proyecto, así como diseñar una estrategia de gobernanza para el proceso del proyecto (véase la sección 3.11 y siguientes).

11. Plan de Gestión del Proyecto y Consideraciones sobre la Gobernanza del Proyecto

Antes de confirmar la decisión de pasar a la siguiente fase (fase de evaluación), debe elaborarse una lista de tareas que deben llevarse a cabo y un calendario. Esto servirá:

- Servir de base para la solicitud de propuestas de asesores externos, si es necesario; y
- Ayudar al gobierno, en la fase de evaluación, a identificar cualquier consecuencia o riesgo asociado con el programa propuesto.

El análisis también tendrá en cuenta la estimación de tiempo para llevar a cabo todas esas actividades, y un plan de acción que describa claramente todos los permisos, las aprobaciones medioambientales y otras condiciones precedentes (por ejemplo, la disponibilidad de terrenos), así como los aspectos relevantes que deben comprobarse en la debida diligencia legal.

Dicho plan debe indicar las fechas objetivo, las fechas intermedias estimadas y la duración de la siguiente fase del proceso de la APP. También debe incluir una lista de tareas, resultados y plazos para cada una de ellas, así como las aprobaciones necesarias.

También es importante para la decisión de pasar a la fase de evaluación un primer borrador del programa de trabajo general para todo el proceso hasta la adjudicación de un contrato de APP, incluyendo un calendario general. En este calendario, la autoridad contratante tiene que tener en cuenta los pasos descritos en el capítulo 2, que incluyen (pero no se limitan a) la designación de asesores, el análisis de riesgos y el valor por Dinero (VfM), la debida diligencia legal y medioambiental, los sondeos de mercado, la redacción de la SdP y el contrato, las aprobaciones y autorizaciones, el lanzamiento del proceso de licitación, la cualificación y la clasificación, la evaluación de propuestas y la adjudicación, y la ejecución (firma) del contrato.

Aunque es un reto estimar un calendario tan extenso, puede ser una variable importante a tener en cuenta en la decisión de seguir adelante con el proyecto. El análisis de los calendarios de proyectos anteriores de APP similares, realizados con procesos parecidos, es un buen punto de partida para la elaboración de este calendario. También ayuda a gestionar las expectativas de los gobiernos, ya que proporciona pruebas del tiempo necesario para lograr un resultado.

Este análisis permitirá al Gobierno incluir el proyecto en una cartera de proyectos de APP con un calendario estimado.

La gestión de las partes interesadas y la comunicación son también factores primordiales para el éxito de un proyecto de APP en el mercado. Estos aspectos de la gobernanza del proyecto también se presentan en la sección 3.12.

Es importante subrayar aquí que el compromiso temprano con los responsables de las diferentes aprobaciones (social, medioambiental, económica y financiera), en términos de su retroalimentación sobre las estimaciones de tiempo, es un factor clave para el éxito del proceso de aprobación (especialmente en términos de tiempos). Ver sección 3.13.

Asimismo, al final de la fase de análisis previo deben aclararse las necesidades y los recursos necesarios para poner en marcha un proyecto. Debe confirmarse la disponibilidad de un equipo de proyecto que actúe como oficina de proyecto. La necesidad de capacidades externas debe estar claramente identificada y los costos de dichos servicios deben ser estimados con el fin de proporcionar una estimación presupuestaria.

Tenga en cuenta que el equipo del proyecto/equipo asesor puede ser contratado de una vez (un equipo integrado por expertos técnicos, jurídicos y financieros) o de manera separada en el mercado para cada conjunto de competencias. Esto se explica más adelante (sección 3.13.3).

Al igual que con cualquier proyecto, estos planes deben desarrollarse como parte de la aplicación por parte de la autoridad contratante de los principios de buenas prácticas de gestión de proyectos (como los del Project Management Body of Knowledge (PMBOK)³¹ o el marco PRINCE2 desarrollado por el gobierno del Reino Unido³²). Véase también el cuadro 3.12.

CUADRO 3. 12: Elementos Clave de la Planificación de la Gestión de Proyectos y Estrategia de Gobernanza

- Definir un programa de trabajo detallado para la siguiente fase (evaluación), así como una cobertura preliminar de la Fase de Estructuración y la Fase de Licitación.
- Clasificar los puntos débiles de la información y otras amenazas, determinar los riesgos para el proyecto y planificar la estrategia para manejarlos en las siguientes etapas.
- Incluir un análisis de los grupos de interés y un plan de comunicación para las audiencias internas y externas, incluido el público (véase la sección 3.12).
- Definir las capacidades necesarias y un plan de dotación de personal para crear un equipo de proyecto sólido capaz de gestionar todo el trabajo previo a la licitación y las actividades posteriores. (véase la sección 3.13).

12. Identificación de los Grupos de Interés (“stakeholders”) y Desarrollo de la Estrategia de Comunicación: Garantizar el Apoyo del Gobierno y Gestionar los Grupos de Interés

La interacción entre los grupos de interés, o las partes implicadas, tiene un papel importante en el ciclo del proyecto. El objetivo principal no es sólo comunicar sobre la APP. La comunicación con las partes interesadas es un elemento esencial de todos los proyectos, ya sea contratado a través de una APP o de un proceso de contratación tradicional.

El gobierno debe identificar los grupos de interés críticos (véase la sección siguiente) en las primeras fases del proceso del proyecto. La comunicación con los grupos de

³¹ Guías y normas del PMBOK, véase <http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards.aspx>.

³² Marco PRINCE2 - Véase <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/prince2.aspx>.

interés es esencial para facilitar su comprensión del proceso, obtener apoyo social, empresarial y político para el proyecto, atraer a posibles inversores y reducir los riesgos del proyecto.

Uno de los pasos más importantes en la gestión eficaz de los principales grupos de interés es trazar un mapa de sus necesidades, preocupaciones, inquietudes e intereses. Este proceso es vital para el éxito de un proyecto, ya que proporciona a los gestores de proyectos la capacidad de transmitir (comunicar) la información apropiada que aborda las necesidades a cada parte interesada.

Sin embargo, la investigación ha demostrado de forma convincente que los gobiernos deben hacer algo más que comunicarse con los grupos de interés: en muchos países, los ciudadanos esperan participar activamente en los proyectos y tener voz y voto en el proceso. Los gobiernos deben esforzarse por lograr la máxima rendición de cuentas y transparencia organizando ocasiones de reflexión crítica (como conferencias académicas, cumbres ciudadanas, etc.) para ampliar el apoyo público. Véase el cuadro 3.13.

CUADRO 3. 13: La Importancia de la Implicación de los Grupos de Interés y de una Comunicación Adecuada³³

Algunos proyectos pueden dar lugar a externalidades (como se explica en la sección 3.8). Estas externalidades pueden repercutir en el medio ambiente o en un grupo de población concreto — por ejemplo, los propietarios de viviendas cercanas se ven afectados por la construcción de una cárcel o un vertedero. Estos grupos pueden oponerse lo suficiente como para emprender acciones y retrasar o incluso detener un proyecto. Por ejemplo, una nueva planta de filtración de agua propuesta en Canadá fue cancelada tras las protestas públicas, una carretera de peaje sudafricana fue retrasada y un proyecto de aparcamiento público fue interrumpido en Brasil.

La participación de las partes interesadas es más importante que nunca, ya que las empresas están sometidas a un estrecho escrutinio por parte de los medios de comunicación y los reguladores, y la oposición se despierta y coordina fácilmente a través de las redes sociales. Sin embargo, hay que tener en cuenta lo contrario: las partes interesadas pueden ser promotoras ávidas de proyectos de infraestructura, y los gobiernos deben tratar de generar y aprovechar ese impulso.

Cuando un gobierno toma la iniciativa de comunicarse con las partes interesadas proporcionando información e invitando a que se hagan comentarios antes de que surja una oposición formal, la probabilidad de éxito aumenta considerablemente. Por ejemplo, los patrocinadores del proyecto de alcantarillado de Alandur, en la India, se aseguraron de que el público participara en una fase temprana mediante encuestas y comités de ciudadanos, además de una divulgación específica que

³³ Adaptado del Foro Económico Mundial. 2013. *Strategic Infrastructure - Steps to Prepare and Accelerate Public-Private Partnerships*.

explicaba los costos, los beneficios y las tarifas del proyecto. Como resultado, el proyecto se desarrolló sin problemas, y los ciudadanos aceptaron pagar una cuota de conexión, contribuyendo así al 29% del financiamiento.

Otro ejemplo de los beneficios de la comunicación con el público en relación con un proyecto sensible es el proyecto de gestión integrada de residuos sólidos Timarpur-Okhla, en la India. El proyecto requería la incineración de residuos y planteaba dudas sobre la contaminación del aire. Se organizaron cinco audiencias públicas para responder a las importantes dudas que tenía el público sobre el proyecto. Este proceso educativo consiguió que el público apreciara los beneficios del proyecto.

Además, la relación con las partes interesadas no es un proceso estático. A lo largo del ciclo de vida del proyecto, esta relación implicará varios tipos de audiencias, canales de comunicación y acciones prácticas tanto para el establecimiento como para el mantenimiento de las relaciones. Al principio del proceso, en la fase de Identificación y Análisis Previo del proyecto, los destinatarios, los canales de comunicación y las acciones que deben considerarse son relativamente pocos. A medida que el proceso avanza a través de las Fases de Estructuración y de Licitación, el número de partes interesadas aumenta y la necesidad de utilizar un mayor número de canales, acciones e información para ayudar a estas partes interesadas o grupos de interés también aumenta.

12.1. ¿Quiénes son los Grupos de Interés?

Es habitual pensar en las partes interesadas como una audiencia externa. La audiencia externa está compuesta por todos los grupos de interés en el proyecto, fuera del ámbito interno del gobierno y de los licitadores en el proceso de contratación. Este público incluye bancos, fondos de inversión, financiadores gubernamentales y multilaterales, usuarios de servicios públicos, la sociedad en general y la prensa. También forman parte de este ámbito de partes interesadas otros organismos gubernamentales, como el gobierno municipal o estatal y el gobierno federal, los tribunales de cuentas y los organismos de control estatales, los organismos reguladores, los legisladores, los dirigentes de los partidos, las asociaciones, los sindicatos y las organizaciones no gubernamentales (ONG). Todos ellos requieren diferentes enfoques de comunicación.

Pero el público interno también tiene una enorme importancia para los proyectos. Se pretende que sean "los primeros entre los iguales" (*primus inter pares*) en la gobernanza del sector implicado, más que un interés que simplemente hay que satisfacer. Esta audiencia es muy heterogénea y su composición depende de las decisiones del gobierno en relación con qué áreas y qué profesionales deben participar en los proyectos realizados por la autoridad contratante. En general, este público o audiencia se compone de todos los funcionarios y empleados del sector público que están vinculados, directa o indirectamente, al ciclo del proyecto y que van a supervisar o interactuar con el proyecto en todas las etapas, desde el diseño hasta

la ejecución de la obra. Esta audiencia interna es el que también se relacionará, en cierta medida, con la gran variedad de componentes de la audiencia externa.

La identificación y gestión de los grupos de interés es importante en todos los proyectos, pero en las APP también puede ser necesario comunicar a las partes interesadas el hecho de que el proyecto es una APP y las implicaciones que esto puede tener. Véase la tabla 3.2. En algunos casos, es posible que los principales interesados no sepan ni les importe que el proyecto sea una APP, pero la comunicación con ellos y la obtención de su apoyo pueden ser vitales para el éxito del proyecto. En otros casos, la realización del proyecto como APP puede ser motivo de considerable preocupación para algunas partes interesadas externas.

La falta de comunicación o una comunicación deficiente pueden alimentar falsos rumores y preocupaciones que, aunque no tengan fundamento, pueden socavar el éxito de un proyecto. Es necesario poner en primer plano la información y evaluarla y transmitirla adecuadamente a cada una de las partes interesadas, cubriendo tanto los aspectos del proyecto como los de la APP.

Para garantizar que todas las partes interesadas reciban la misma información y que ninguna parte que pueda licitar posteriormente por el proyecto haya recibido involuntariamente una ventaja competitiva injusta, la comunicación debe coordinarse cuidadosamente y realizarse con transparencia.

TABLA 3. 2: Tipos de Grupos de Interés

Comunicación (aspectos a tener en cuenta)	Identificación/screening
Audiencia interna	• Unidad APP. • Departamentos municipales/estatales/federales y otras entidades públicas vinculadas a proyectos de APP. • Personal jurídico del gobierno. • Consultores contratados por el sector público que necesitan compartir información estratégica sobre la iniciativa de APP.
Audiencia externa	• Posibles inversores. • Usuarios del servicio. • Grupos afectados.

Enfoque de la comunicación	• Alcance del proyecto. • Objetivos. • Beneficios.
----------------------------	--

Beneficios importantes de una buena identificación y comunicación con las partes interesadas son:

- Prevención de retrasos en la ejecución de los proyectos;
- Se generan evidencias del compromiso del gobierno con el proyecto;
- Se generan evidencias de la credibilidad del proceso;
- Las contribuciones de las partes interesadas pueden tenerse en cuenta en el diseño del proyecto;
- El apoyo de las partes interesadas es más probable; y
- El gobierno puede proporcionar información de manera efectiva en respuesta a las consultas.

12.2. Estrategia de Comunicación

Durante la fase de Identificación y Análisis Previo, pero no sólo en ese momento, los proyectos de APP que tienen éxito suelen hacer un esfuerzo específico para comunicar los resultados de las distintas etapas del proceso de APP, así como las decisiones tomadas durante la fase, al público en general y a aquellos grupos específicos con un interés particular en el proyecto.

Esta estrategia de comunicación suele considerarse muy importante para promover el compromiso y suavizar la eventual oposición al proyecto.

Por lo tanto, en una fase temprana del ejercicio de análisis previo, debe diseñarse un plan de comunicación que describa la estrategia general que se va a adoptar, y debe ser aplicado por un equipo especializado y con experiencia. El plan de comunicación debe incluir la siguiente información.

- La identificación de todos los grupos de interés a los que debe dirigirse la comunicación;
- Una explicación de los principales conceptos que se van a comunicar, a partir de los elementos básicos del proyecto, como son sus resultados, la necesidad que trata de satisfacer y las personas a las que trata de servir;
- La identificación de los medios de comunicación utilizados para llegar a los grupos identificados;
- Las principales características de las piezas de comunicación, preferiblemente específicas para cada grupo identificado;

- La identificación de las personas dentro del equipo del proyecto que deben ser consideradas como la principal fuente de información para el público en general.
- La descripción de una estrategia básica para mantener buenas relaciones con la prensa.

La aplicación satisfactoria del plan de comunicación puede reducir enormemente los riesgos políticos a los que están sujetos los grandes proyectos de infraestructuras y, por tanto, atraer el apoyo general de las partes interesadas necesario para una contratación eficaz más adelante en el proceso de APP.

13. Evaluación de las Capacidades y Necesidades, y Contratación de Asesores

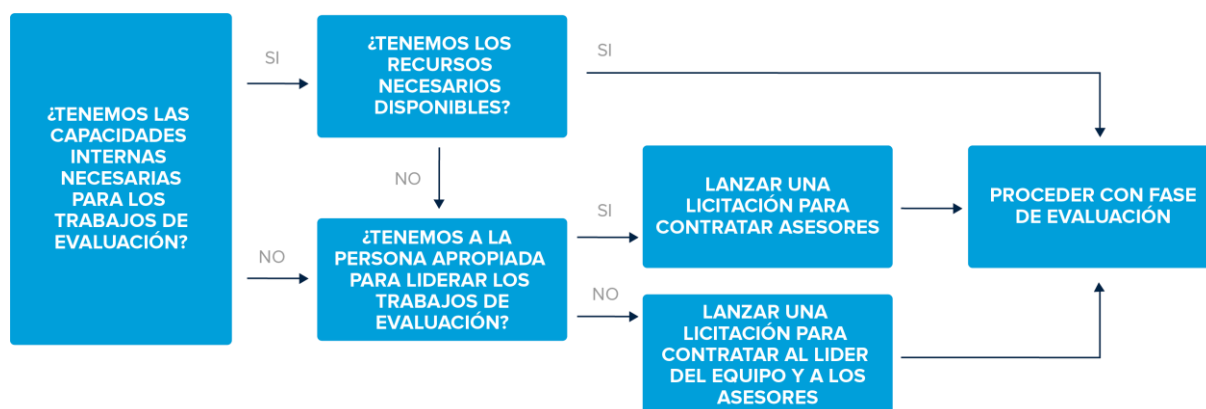
Como se ha explicado, si se identifica un proyecto como la solución adecuada a una necesidad y los resultados de la prueba de idoneidad de la APP son positivos, antes de avanzar dentro del ciclo del proyecto, debe definirse un "equipo de proyecto", que llevará a cabo los trabajos de las siguientes fases: la Evaluación y, potencialmente, la Estructuración (véase la sección 3.13.3).

Esto debería hacerse, al menos en líneas generales, durante el análisis previo del proyecto (ya que los costos de los asesores o la incapacidad de realizar los estudios necesarios durante la evaluación plena pueden llevar a la decisión de no seguir adelante con el proyecto como APP). Sin embargo, el plan de personal detallado y el proceso de contratación de asesores se desarrollarán una vez que se haya tomado la decisión de seguir adelante.

Esta sección incluye directrices y recomendaciones sobre la creación de este "equipo de proyecto". Véase la figura 3.5. Para avanzar, la autoridad contratante debe evaluar las capacidades necesarias para la creación de un equipo de proyecto:

- ¿Qué capacidades se necesitan?
- ¿Existen suficientes capacidades internas en la autoridad contratante para realizar la evaluación completa?
 - Si la respuesta es afirmativa, ¿existen capacidades internas disponibles para dedicarse a la evaluación? ¿Afectará este proyecto a otras posibles APP de pagos por usuario o pagos por gobierno con mayor sentido económico y financiero?
 - Si la respuesta es negativa, ¿hay recursos disponibles, o al menos una persona, para dirigir la evaluación?
 - ¿Qué asesores deben contratarse y para qué tareas? Para ello es necesario elaborar unos términos de referencia para la contratación de asesores. ¿Cómo deben ser contratados? ¿Debe haber contratos separados para cada disciplina, o un solo equipo multidisciplinar? y
 - ¿Cuál será el costo (tiempo y honorarios de terceros que actúen como asesores) para analizar y contratar adecuadamente el proyecto?

FIGURA 3. 5: Evaluación de las Capacidades y Necesidades



Incluso si se contrata asesores para apoyar el desarrollo de los estudios, el sector público deberá designar a un representante que actúe como líder del proyecto.

Es importante que el sector público, a través del director del proyecto, tenga la experiencia necesaria para gestionar profesionalmente a sus asesores y los procesos de los grupos de interés. La mala gestión de estos aspectos es una causa común de fracaso de los proyectos.

El líder de proyecto debe tener las siguientes funciones y capacidades:

- Coordinar todos los estudios de los diferentes campos de especialización;
- Controlar y supervisar los resultados de los estudios;
- Gestionar la coordinación entre el equipo de asesores del proyecto (externo) y la autoridad contratante (cuando la evaluación es dirigida por una unidad de APP); y
- Gestionar el proceso de toma de decisiones del sector público con vistas a obtenerlas en un plazo razonable.

13.1. Capacidades Necesarias para Desarrollar los Estudios de Evaluación

Las capacidades necesarias para un proceso de evaluación pueden dividirse en cinco grupos principales:

- Técnica:
 - Se encargan del diseño del proyecto, con experiencia en el tipo de infraestructura objeto del contrato; y
 - Conocimiento de los aspectos técnicos de los servicios en cuestión.
- Medio ambiente:
 - Encargado de los impactos ambientales; debe aportar los conocimientos y la experiencia pertinentes en materia de análisis ambiental.

- Económico:
 - Experiencia en evaluación económica, preferiblemente en el mismo sector/tipo de infraestructura o servicio.
- Financiera:
 - Experiencia en el análisis financiero en el ámbito de las APP de pago por usuario o por gobierno, preferiblemente en el mismo sector/infraestructura o tipo de servicio y también conocimiento del financiamiento de proyectos de APP similares (cuando el gobierno necesita desarrollar una estructura bancable); y
 - Experiencia en la estructuración de riesgos contractuales y mecanismos de pago, preferiblemente en el mismo sector/infraestructura o tipo de servicio.
- Legal:
 - Experiencia en derecho público/marco administrativo; y
 - Experiencia en la redacción de contratos de APP. Aunque la redacción del contrato de APP no se producirá hasta una fase posterior (véase el capítulo 5), será necesario el conocimiento de contratos de APP para poder evaluar adecuadamente el marco jurídico existente. En el caso de una APP que abarque operaciones existentes, la diligencia debida en materia jurídica deberá examinar los contratos existentes, las acciones judiciales, los contratos de préstamo, etc.

13.2. Solicitud de Asesores

Jangun y Marques (2006) han destacado la importancia de los asesores en las APP:

³⁴

"A medida que los gobiernos pasan de su papel de proveedores monopólicos de servicios de infraestructura a establecer el marco para la prestación privada de servicios de infraestructura, la asistencia asesora de "terceros" independientes es esencial para que estas asociaciones público-privadas tengan éxito."

Por otra parte, tal y como destaca el Centro Europeo de Expertos en Colaboración Público-Privada (European PPP Expertise Centre, EPEC)³⁵, si el sector público no desarrolla con frecuencia proyectos de APP, es poco probable que disponga de la gama de competencias necesarias en su seno. Además, las competencias necesarias deben actualizarse periódicamente para aprovechar la experiencia reciente, la evolución de los estándares de mercado y las innovaciones.

³⁴ Jagun, J.; Marques de Sa, I. (2006). *The Role and Importance of Independent Advisors in PPP Transactions*. En IP3's Public-Private Partnership Information Series.

³⁵ Centro Europeo de Expertos en Colaboración Público-Privada. (2014). *Papel y uso de los asesores en la preparación y ejecución de proyectos de APP*.

Un efecto indirecto y positivo de la contratación de apoyo externo es la oportunidad de transferir habilidades y/o desarrollarlas dentro del sector público a lo largo del tiempo, con lo que se fortalece la propia capacidad interna del gobierno.

Si se considera necesario contar con asesores, se deberá describir las capacidades necesarias para llevar a cabo la evaluación completa y justificar la necesidad de contar con asesores externos. Es esencial contratar asesores que tengan experiencia previa en contratos de APP, así como experiencia general en infraestructuras; esto significa que tendrán un claro conocimiento de las condiciones actuales del mercado. Al planificar la contratación de asesores, el sector público debería:

- Describir el alcance de dicha ayuda de asesoramiento (diferentes funciones/experiencia) y la persona, o personas, que actuarán como líder(es) del equipo; y
- Proponer un presupuesto para contratar a estos asesores³⁶. Véase el cuadro 3.14.

13.3. Calendario y Alcance de los Contratos de Asesoramiento

La contratación y selección de los asesores puede hacerse en grupo, es decir, seleccionando un consorcio de empresas bajo un único contrato de asesoramiento para cubrir todas las áreas de trabajo, o bajo procesos de licitación y contratos separados.

Ambas opciones tienen sus pros y sus contras. Un único equipo integrado garantizará la cohesión y la coordinación de todas las tareas y trabajos, mientras que la separación de la contratación ayudará a seleccionar la empresa o el asesor más adecuados para cada área de trabajo específica, aunque esta vía exigirá/consumirá más tiempo y recursos del gobierno.

Varias consideraciones pueden ser útiles para decidir el mejor enfoque para cada proyecto.

- Las limitaciones de tiempo pueden hacer más aconsejable el nombramiento de un solo equipo bajo un único contrato. Es probable que un único equipo esté mejor coordinado y pueda ser más eficiente (ya que gran parte de la gestión del proceso será responsabilidad del asesor principal) y ya esté preparado para trabajar conjuntamente desde el principio;
- Cuando el asesoramiento y el trabajo técnico son muy importantes o muy intensos (por ejemplo, cuando el enfoque de la autoridad para el diseño y los

³⁶ La fuente habitual para financiar los contratos de asesoramiento es el presupuesto. Sin embargo, la autoridad debe considerar la posibilidad de pedir apoyo a los Bancos Multilaterales de Desarrollo (MDB – Multilateral Development Banks) para financiar los estudios. Otra tendencia reciente para financiar la preparación y estructuración de proyectos de APP es la creación de un "fondo de desarrollo" (en el que también pueden participar los MDB). Este fondo es un fondo rotatorio que proporciona recursos para la evaluación y la estructuración, que serán devueltos mediante la aplicación de una tasa al proponente ganador.

requerimientos del proyecto es entregar un proyecto detallado), puede ser razonable separar esa tarea para garantizar que se diseñe la mejor solución técnica y que la selección de los expertos técnicos no se vea influenciada por la contratación de asesores de APP;

- Algunas autoridades sólo seleccionan un equipo técnico independiente. Y se selecciona un equipo conjunto de asesoramiento financiero y jurídico en un contrato separado, ya que estas dos áreas están más claramente vinculadas y se solapan en algunas tareas; y
- Siempre habrá algunas cosas que un asesor externo no puede hacer, como aprobar las facturas de los asesores en nombre de la autoridad contratante. La autoridad contratante debe tener siempre personal para realizar estas funciones.

Otra consideración es la duración de la contratación: si se celebra un solo contrato para cubrir todos los procesos hasta la firma del contrato, o si se nombran asesores sólo para la fase de evaluación y se decide más tarde la selección de asesores para apoyar la estructuración y el diseño del contrato y el proceso de licitación (incluyendo el posible apoyo a la fase de licitación).

En términos generales, suele ser más apropiado que los asesores que participan en la evaluación estructuren en última instancia el contrato del proyecto y definan la solución final del contrato y la licitación, ya que la preparación de la APP hasta la estructuración y la licitación es un proceso progresivo.

Sin embargo, si no hay limitaciones temporales relevantes (especialmente si el proyecto no es todavía una decisión política clara e inmediata) o si hay dudas sobre si es adecuado para ser una APP, puede ser sensato limitar el contrato o contratos de asesoramiento a la Fase de Evaluación. Esto tiene la ventaja añadida de evitar los posibles conflictos de intereses que podrían surgir cuando los asesores de la fase de evaluación son contratados también para las fases posteriores y, por tanto, puedan recomendar un proceso de licitación que les ofrezca el mejor resultado (por ejemplo, que les proporcione más trabajo y beneficios).

Otra solución para hacer frente a la posible incertidumbre sobre el resultado de la evaluación y la decisión de contratar es que la licitación y el contrato para la función de asesoramiento ofrezcan a la autoridad contratante la opción de retener a los asesores para la siguiente fase (estructuración y redacción del contrato y del paquete de licitación). Además, debería incluirse en el contrato cierta flexibilidad en cuanto a la capacidad de las empresas asesoras para cambiar los miembros del equipo.

Además del precio, hay que tener en cuenta la capacidad técnica del asesor y su experiencia en proyectos similares. La experiencia internacional es imprescindible, sobre todo en los países que se encuentran en las primeras fases de desarrollo de la APP, pero debe enriquecerse con un conocimiento local adecuado.

CUADRO 3. 14: Formas de Obtener y/o Fondear los Estudios

No hay que subestimar los costos de preparación de los proyectos (véase Farquharson, de Mästle y Yescombe 2011).

Las Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD) y las organizaciones de donantes han establecido mecanismos en muchas regiones para apoyar el pago de los costos de preparación de los proyectos, incluida la contratación de asesores.

Otro enfoque para movilizar recursos para el desarrollo de proyectos es un fondo *revolving** de desarrollo de proyectos (*project development fund*), establecido y gestionado por el gobierno. En este caso, también existe la posibilidad de hacerlo con el apoyo de los donantes. Con estas estructuras de fondos, los adjudicatarios refinancian los costos del proyecto a la firma del contrato, reciclando fondos a ser usados por otras autoridades públicas o en otros proyectos.

* N del T: la traducción estricta sería “rotativo”, pero no se usa en la práctica.

14. El Informe de Evaluación Previa o Screening Report

Es una buena práctica completar un informe que contenga al menos las siguientes secciones antes de entrar en el proceso de evaluación plena y, específicamente, antes de comprometer personal y/o contratar asesores.

1. Resumen y recomendaciones;
2. Descripción del proyecto: Esquema de la solución técnica;
3. Necesidades/beneficios del proyecto y adecuación de la solución propuesta; viabilidad económica;
4. Idoneidad de la APP: Justificación del uso de un modelo de APP;
5. Asequibilidad y pre-análisis financiero;
6. Cuestiones jurídicas y reglamentarias;
7. Grado de Preparación del proyecto y su estatus, incluida la identificación de las partes interesadas;
8. Disponibilidad de la información; y
9. Esquema o esbozo del plan de gestión del proyecto.

En el Apéndice A de este capítulo figura un ejemplo de esbozo (outline) de informe de evaluación preliminar.

15. Resultados de esta Fase

El análisis del proyecto en esta fase puede tener tres resultados: pasar a la siguiente fase (el proyecto parece ser económicamente sólido y es un candidato adecuado para una APP); no es adecuado para ser una APP; o, dado que falta alguna información relevante, o que es necesario aclarar algunas limitaciones o dependencias, se debe realizar un análisis más profundo.

Los principales resultados del proceso son:

- Esbozo de la solución técnica;
- Análisis económico y financiero previo (que puede ser un análisis más completo en función de la información disponible, y potencialmente incluir la decisión de inversión);
- Informe de selección o justificación de la elección de la APP; y
- Esbozo del plan de gestión del proyecto (programa de trabajo y calendario para los trabajos previos a la licitación, estructura del equipo, identificación de las partes interesadas y otros asuntos relacionados con la estrategia de gobernanza del proyecto).

Referencias

Nombre del documento (incluyendo la versión si hay más de una)	Autores/editores y año	Descripción / Razón de la señalización (incluyendo detalles sobre las páginas y/o los títulos cuando sea aplicable)	Enlace http (cuando esté disponible)
Defining Success for Software Projects: An Exploratory Revelation	Agarwal, N. y Rathod, U. International Journal of Project Management, Vol. 24 (2006), pp. 358-370 .	Factores de éxito del proyecto.	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786305001250#
Engineering and Product Development Management	Armstrong, S. (2001), Cambridge University Press, Cambridge.	Factores de éxito del proyecto.	
Fundamental Uncertainties in Projects and the Scope of Project Management	Atkinson, R.; Crawford, L.; Ward, S. En International Journal of Project Management 24 (2006) 687-698.	Incertidumbre presente en los proyectos.	http://ac.els-cdn.com/S0263786306001438/1-s2.0-S0263786306001438-main.pdf?_tid=117c3a3e-c07b-11e4-8814-00000aacb361&acdnat=1425259733_f5cee8fcdb21a3bf996678c66cddeb9c
Traffic Forecasting Risk Study 2005: Through Ramp-Up and Beyond	Bain, R., Polakovic, L. (2005), Standard & Poor's, Londres.	Requisitos de información: previsión de tráfico.	http://toolkit.pppinindia.com/pdf/standard-poops.pdf
Factors Influencing Project Success: the Impact of Human Resource Management	Belout, A. y Gauvreau, C. (2004), International Journal of Project Management, Vol. 22, pp. 1-11.	Factores de éxito del proyecto.	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786303000036
Estimation of Willingness-to-Pay	Breidert, C. (2005). Gabler Edition Wissenschaft.	Concepto de disposición a pagar (<i>willingness to pay</i>).	
Cost - Effectiveness And Cost-Benefit Analysis	Cellini, S.R. , Kee, J. E. En Handbook of Practical Program Evaluation, tercera	Relación costo-efectividad.	http://www.themedfomscu.org/media/Handbo

	edición (2010), páginas 493- 530.		ok of Practical Program Evaluation.pdf
Managing Project Risk and Uncertainty: A Constructively Simple Approach to Decision Making	Chapman CB, Ward SC. Chichester, Reino Unido: John Wiley & Sons Ltd.; 2002.	Incertidumbre asociada a las etapas del ciclo de vida del proyecto.	
A Practical Use of Key Success Factors to Improve the Effectiveness of Project Management	Clarke, A. (1999), International Journal of Project Management, Vol. 17, pp. 139-145.	Factores de éxito del proyecto.	http://ac.els-cdn.com/S0263786398000313/1-s2.0-S0263786398000313-main.pdf?_tid=3f0ea184-c07c-11e4-bc97-00000aabb0f6b&acdnat=1425260239_d072ed1b041522ab73ac56a4a9c36d3d
Project Success - A Survey	Collins, A. y Baccarini, D. (2004), Journal of Construction Research, Vol. 5, No. 2, pp. 211-231.	Factores de éxito del proyecto.	http://espace.library.curtin.edu.au/cgi-bin/espace.pdf?file=/2008/11/13/file_20/20848
National Public Private Partnership Guidelines, Volume 5: Discount Rate Methodology Guidance.	Commonwealth de Australia (2013).	TIR, VAN, tasa de descuento.	http://infrastructureaustralia.gov.au/policy-publications/public-private-partnerships/files/Volume_5_Discount_Rate_Methodology_Guidance_August_2103.pdf
The Real Success Factors on Projects	Cooke-Davies, T. (2002), International Journal of Project Management, Vol. 20, No. 3, pp. 185-190.	Factores de éxito del proyecto.	http://ac.els-cdn.com/S0263786301000679/1-s2.0-S0263786301000679-main.pdf?_tid=d2369d7c-c07c-11e4-a0c0-00000aabb0f01&acdnat=1425260486_17990a9f26bdb3118a0ccbd1b2d91f7b
Public-Private Partnership Projects in Infrastructure. An	Delmon, J. (2011) Cambridge University Press.	Capítulo 2 - Selección y preparación dl proyectos página 41.	http://www.cambridge.org/us/academic/subjects/economics/industrial-economics/public-private-partnership-

Essential Guide for Policy Makers.			projects-infrastructure-essential-guide-policy-makers
Multi-Criteria Analysis: A Manual	Departamento de Comunidades y Gobierno Local: Londres (2009).	Definir valores monetarios para todos los costos y beneficios principales cuando esto no es práctico.	https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/7612/1132618.pdf
An Empirical Analysis of the Relationship between Project Planning and Project Success	Dvir, D. Raz, T. y Shenhar, A. (2003), International Journal of Project Management, Vol. 21, pp. 89-95.	Factores de éxito del proyecto.	http://ac.els-cdn.com/S0263786302000121/1-s2.0-S0263786302000121-main.pdf?_tid=09783948-c07e-11e4-ac22-00000aabb0f27&acdnat=1425261008_48e0c49a801ed3f903213f5d2869115e
In Search of Project Classification: A Nonuniversal Approach to Project Success Factors	Dvir, D. Lipovetsky, S. Shenhar, A. y Tishler, A. (1998), Research Policy, Vol. 27, pp. 915-935.	Factores de éxito del proyecto.	http://www.reinventingprojectmanagement.com/material/other/11.%20In%20search%20of%20classification.pdf
Role and Use of Advisers in Preparing and Implementing PPP Projects	Centro Europeo de Expertos en Colaboración Público-Privada (2014).	Competencias necesarias disponibles para desarrollar la APP.	http://www.eib.org/epec/resources/publications/role_and_use_of_advisers_en.pdf
How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets	Farquharson, E.; de Mästle, C. T., Yescombe, E.R. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank (2011).	Impacto financiero de la contratación de asesores. Cómo financiar los estudios.	https://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/publication/How-to-engage-with-private-sector-Clemencia-Farquharso-Yecome-Encinas.pdf
Discount Debates: Rates, Risk, Uncertainty and Value for Money	Grimsey, D., Lewis, M. (2004). En PPP in Public Infrastructure Bulletin Vol.1 Issue 3 Article 2.	TIR, VAN, tasa de descuento.	http://epublications.bond.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1012&context=pib
Public and Private Sector Discount	Grout, P. (2002). En la sesión CMPO de la Royal Economic Society Conference	TIR, VAN, tasa de descuento.	-

Rates in Public-Private Partnerships	2002 (Universidad de Warwick).		
Full Speed Ahead: Economic Cost-Benefit Analyses Pave the Way for Decision-Making	Guzmán, A; Estrázulas, F.. En Handshake Revista trimestral de la CFI sobre la asociación público-privada. Número 7 (octubre de 2012).	Análisis costo-beneficio	https://www.handshakejournal.org/wp-content/uploads/2013/10/hs_roadandrail_full-speed-ahead.pdf
Smart Trust: A Foundation for More Effective Project Management	Hartman, F. . En: Proceedings of 15th IPMA World Congress on Project Management, London, 22-25 (May 2000), Londres, IPMA.	Factores de éxito del proyecto.	
Project Management in the Information Systems and Information Technologies Industries	Hartman, F. y Ashrafi, R. (2002), Project Management Journal, Vol. 33, nº 3, pp. 5-15.	Factores de éxito del proyecto.	http://faculty.usfsp.edu/gkearns/Articles2/PM%20in%20the%20IS%20and%20IT%20Industries.pdf
Unsolicited Infrastructure Proposal: How Some Countries Introduce Competition and Transparency	Hodges, J., Dellacha, G. (2007) Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF).	La importancia de un buen análisis de las propuestas no solicitadas.	http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/publication/WP1-Unsolicited%20Infra%20Proposals%20-%20JHodges%20GDellacha.pdf
THE GREEN BOOK: Appraisal and Evaluation in Central Government	HM Treasury (2011).	Evaluar los costos y su ajuste teniendo en cuenta el riesgo y la incertidumbre.	https://www.gov.uk/government/publications/the-green-book-appraisal-and-evaluation-in-central-government
Measuring Project Success in the Construction Industry	Hughes, S. W. Tippet, D. D. y Thomas, W. K. (2004), Engineering Management Journal, Vol. 16, No. 3, pp. 31-37.	Factores de éxito del proyecto	

Reform and Investment Framework Templates for Use by Proponents: Templates for Stage 7 Solution evaluation (Transport infrastructure),	Infrastructure Australia (2013), página 7.	Definición de la tasa de descuento.	http://infrastructureaustralia.gov.au/projects/files/Infrastructure_Priority_List_Submission_Template_Stage_7_Transport.pdf
The Role and Importance of Independent Advisors in PPP Transactions	Jagun, J.; Marques de Sa, I. (2006). En la serie de información sobre asociaciones público-privadas del IP3.	Contratación de asesores, asesores independientes	https://d396qusza40orc.cloudfront.net/effectivveppp/pdf/Week03_Resources/Role%20and%20Importance%20of%20Independent%20Advisors%20in%20PPP%20Transactions.pdf
Cost-Benefit Analysis	Kee, J.E. (2005). En Encyclopedia of Social Measurement, volumen 1, páginas 537-544.	Definición de análisis costo-beneficio.	http://home.gwu.edu/~scellini/CelliniKee21.pdf
Project Management Best Practices: Achieving Global Excellence	Kerzner, H. (2006), Nueva York.	Factores de éxito del proyecto.	
Criteria of Project Success: An Exploratory Re-examination	Lim, C. S. y Mohamed, M. Z. (1999), International Journal of Project Management, Vol. 17, No. 4, pp. 243-248.	Factores de éxito del proyecto.	http://ac.els-cdn.com/S0263786398000404/1-s2.0-S0263786398000404-main.pdf?_tid=f8099096-c080-11e4-aba6-00000aabb0f6c&acdnat=1425262267_f5b3843baea20560c0074ca6d75efa3e
Software Developer Perceptions about Software Project Failure: A Case Study	Linberg, K. R. (1999), J Syst Software, Vol. 49 pp. 177–192.	Factores de éxito del proyecto.	http://ac.els-cdn.com/S0164121299000941/1-s2.0-S0164121299000941-main.pdf?_tid=23c0ef72-c081-11e4-a0d7-00000aabb35f&acdnat=1425262341_59642e16ce60b6db74bd037378b1617a

Significance of Scope in Project Success	Mirzaa, M. N., Pourzolfagharb, Z., y Shahnazaric, M. En <i>Procedia Technology</i> 9 (2013) páginas 722 - 729.	La importancia de la definición del alcance (scope) alcance para el éxito de un proyecto.	http://ac.els-cdn.com/S221201731300234X/1-s2.0-S221201731300234X-main.pdf?_tid=3622bb3e-c07f-11e4-9c63-00000aabb0f26&acdnat=1425261513_a9e90b826d94fcf88eed7b1f6fcfc8e9
The Role of Project Management in Achieving Project Success	Munns, A.K. y Bjeirmi, B.F. (1996), <i>International Journal of Project Management</i> , Vol. 14 No. 2, pp. 81-7.	Factores de éxito del proyecto.	https://notendur.hi.is/video1/The_role_of_project_management_in_achieving_project_success.pdf
Macroeconomic Cost-Benefit Analysis of Environmental Programmes, Studies	Nentjes, A. (1989). En <i>Environmental Science</i> , Vol. 36 pp.187-216.	Análisis costo-beneficio.	http://ac.els-cdn.com/S0166111608700335/1-s2.0-S0166111608700335-main.pdf?_tid=603d1520-438a-11e5-97cc-00000aabb0f27&acdnat=1439669910_93e2760e6d88eeb1cfd59d59228c3771
Capability Maturity Model: Guidelines for Improving the Software Process	Paulk, M. C. Weber, C. V. Curtis, B. y Chrissis, M. B. (1994), Longman, Addison-Wesley.	Factores de éxito del proyecto.	
A Guide to the Project Management Body of Knowledge, PMBOK Guide 2000 Edition	Project Management Institute (2000), Project Management Institute, Pennsylvania.	Priorización de proyectos.	
Unsolicited Proposals – An Exception to Public Initiation of Infrastructure PPPs: An Analysis of Global Trends and Lessons Learned	Servicio de Asesoramiento sobre Infraestructuras Públicas y Privadas (PPIAF) (2014).	Propuestas no solicitadas.	http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/publication/UnsolicitedProposals_PPIAF.pdf

Project Quality Management: Why, What and How	Rose, K. (2005), J. Ross Publishing, Florida.	Factores de éxito del proyecto.	
From Low to High-Tech Project Management	Shenhar, A.J. (1993), R&D Management, Vol. 23 No. 3, pp. 199-214.	Factores de éxito del proyecto.	http://www.researchgate.net/publication/229879549 From low to h ightech project mana gement
Toward a Typological Theory of Project Management	Shenhar, A.J., y Dvir, D. (1996), Research Policy, Vol. 25, pp. 607-632.	Factores de éxito del proyecto.	http://ac.els-cdn.com/0048733395008772/1-s2.0-0048733395008772-main.pdf?_tid=55d29da2-c082-11e4-9b36-00000aabb0f6c&acdnat=1425262854_fd54ab33a8be12d422c2706425d43d03
Quantitative Methods for the Preparation, Appraisal, and Management of PPI Projects in Sub-Saharan Africa	Shugart, C. (2006). Preparado para la Secretaría de la NEPAD, financiado por el PPIAF.	TIR, VAN, tasa de descuento.	http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/publication/PPI_final_rept_main_2006_08_27_1.pdf
The Project Implementation Profile: New Tools for Project Managers	Slevin, D. P., y Pinto, J. K. (1986). Project Management Journal, 17 (4): 57-70.	Factores de éxito del proyecto.	http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FJeffrey_Pinto%2Fpublication%2F236175714_The_Project_Implementatio n_Profile_New_Tool_f or_Project_Managers%2Flinks%2F54d2633f0cf25017917dee78.pdf&ei=u8jzVI9HkZ3KBO fMgpAN&usg=AFQjCN FwNeQZVYLpE8ZdJa 8XBlgev3qfg&bvm=bv.87269000,d.aWw
Success in IT Projects: A Matter of Definition?	Thomas, G. y Fernandez, W. (2008), International Journal of	Factores de éxito del proyecto.	http://ac.els-cdn.com/S0263786308000835/1-s2.0-S0263786308000835-

	Project Management, Vol.26, pp. 733-742.		main.pdf?_tid=08044cf0-c083-11e4-8c37-00000aabb0f27&acdnat=1425263153_d1ddeffebec98d296beb30c98e0e13a1
Project Pitfalls	Ward, J. A. (1995), Information System Management, Vol. 12, nº 1, pp. 74-76.	Factores de éxito del proyecto.	
The Project Excellence Model: Linking Success Criteria and Critical Success Factors	Westerveld, E. (2003), International Journal of Project Management, Vol. 21, pp. 411-418.	Factores de éxito del proyecto.	http://ac.els-cdn.com/S0263786302001126-1-s2.0-S0263786302001126-main.pdf?_tid=b71e48d0-c083-11e4-afd5-00000aacb362&acdnat=1425263447_36334ced6d1e58b1d32884bafbb6b0dd
Current Practice in Project Management – An Empirical Study	White, D. y Fortune, J. (2002), International Journal of Project Management, Vol. 20, pp. 1-11.	Factores de éxito del proyecto.	http://ac.els-cdn.com/S026378630000296-1-s2.0-S026378630000296-main.pdf?_tid=d75064e4-c083-11e4-b020-00000aacb35e&acdnat=1425263501_baa60fe84d8a67e9ca01ac0024b7dda7
Strategic Infrastructure - Steps to Prepare and Accelerate Public-Private Partnerships	World Economic Forum (2013).	Involucración de los grupos de interés.	http://www3.weforum.org/docs/AF13/WEF_AF13_Strategic_Infrastructure_Initiative.pdf
Cost-Inclusive Evaluation: A Banquet of Approaches for Including Costs, Benefits, and Cost-Effectiveness and Cost-Benefit Analyses in your Next Evaluation	Yates, B. T. (2009). En Evaluation and Program Planning 32 (2009) 52-54.	Definición de CBA.	http://ac.els-cdn.com/S0149718908000694/1-s2.0-S0149718908000694-main.pdf?_tid=fc1c13cc-c083-11e4-89bf-00000aacb362&acdnat=1425263563_11861581c4f138b21dc4d27128ff3883

Public–Private Partnerships: Principles of Policy and Finance	Yescombe, E. R. (2007). Publicado por Elsevier Ltd.	Impacto financiero de la contratación de asesores. Cómo financiar los estudios.	
The Handbook of Project Management: A Practical Guide to Effective Policies and Procedures	Young, T. L. (2003) Kogan Page Publishers, Philadelphia.	Factores de éxito del proyecto.	http://www.pmtsarmashgh.com/root/upload/ebook/batch_01/BOK%20and%20Principles/46.he%20Handbook%20of%20Project%20Management%20A%20Practical%20Guide%20to%20Effective%20Policies%20and%20Procedures.pdf
Multi-Criteria Decision Aid in Financial Management	Zopounidis, C. En European Journal of Operational Research 119 (1999) páginas 404-415.	Objetivos del análisis multicriterio.	http://ac.els-cdn.com/S0377221799001423/1-s2.0-S0377221799001423-main.pdf?_tid=87ad3312-c084-11e4-a677-00000aacb360&acdnat=1425263797_af4c5ce40770171a9412d0b6afe330d6
Multi-Criteria Decision Analysis for Strategic Decision Making	Zopounidis, C., Pardalos, P. (Eds.). En Handbook of Multicriteria Analysis. Springer-Verlag Berlin Heidelberg (2010).	Análisis costo-efectividad y multicriterio.	http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-540-92828-7

Apéndice A del capítulo 3: Ejemplo de Esbozo de Contenidos de un Informe de Evaluación Previa

I. Resumen Ejecutivo y Recomendación

Este punto incluirá la conclusión final sobre la adecuación del proyecto, así como una descripción de la conveniencia en su caso de pasar a la siguiente fase (Evaluación Completa). Alternativamente, en el caso de que la información disponible se considere insuficiente para la toma de decisión, se indicará claramente una lista de investigaciones e informes adicionales necesarios y se recomendará su realización.

II. Descripción del Proyecto

Este punto incluye una descripción del proyecto que debe abarcar aspectos como el sector, las condiciones técnicas/físicas (por ejemplo, la distancia en un proyecto de transporte, el tipo de superficie de los edificios, etc.), el emplazamiento, la zona geográfica, la población afectada/beneficiada, etc.

III. Necesidad/Beneficios del Proyecto e Idoneidad de la Solución Propuesta. Viabilidad económica.

Deben cubrirse los siguientes aspectos y cuestiones.

- Descripción de la necesidad que el proyecto ayuda a resolver;
- La contribución del proyecto a los objetivos y la política general del gobierno;
- Descripción del carácter óptimo de la solución propuesta cuando existen varias alternativas/soluciones técnicas para la necesidad;
- Descripción de los beneficios, incluyendo algunos indicadores objetivos de los mismos (demanda en el transporte, número de hogares con suministro de agua, etc.);
- Descripción de cualquier costo indirecto relevante; y
- Si se ha realizado un análisis costo-beneficio (ACB) y/o un análisis multicriterio, debe indicarse claramente. Si no se han llevado a cabo dichos análisis y se consideran relevantes, deberá indicarse en este informe y/o en la sección de "preparación".

IV. Idoneidad de la APP

Deben incluirse las siguientes preguntas.

- Breve descripción de la APP, es decir, el concepto básico de a quién se asignaría qué funciones, cómo sería el mecanismo de pago, etc.;

- Asequibilidad: ¿Puede autofinanciarse el proyecto con un modelo de APP de pagos por usuario o es necesario que haya aportaciones públicas?
- ¿Tiene el proyecto riesgos o incertidumbres importantes que no puedan ser gestionados por el socio privado? Si es así, ¿tiene sentido que el sector público asuma esos riesgos?
- ¿Puede el proyecto tener cabida en el marco "legal"?
- ¿Es el proyecto lo suficientemente grande como para justificar los costos de transacción implícitos?
- ¿Habrá interés del mercado inversor por el proyecto? ¿Tiene el sector privado las capacidades necesarias para afrontar estos retos?
- ¿Tiene sentido la inversión para que un solo operador asuma las responsabilidades y el riesgo (proyecto unitario)? y
- ¿Se han estudiado y comprendido bien los grupos de interés y sus intereses?

V. Asequibilidad

Esto debería incluir los siguientes aspectos.

- La estimación de los gastos de capital (CapEx) y los gastos operativos (OpEx);
- Los ingresos estimados, en su caso;
- Si es necesario asignar recursos públicos, ¿hay disponibilidad suficiente para asumir las compensaciones/contribuciones necesarias?
- ¿Existe algún ahorro o redundancias de costos? y
- ¿Son asequibles para los usuarios las tarifas propuestas? ¿Son asequibles para el gobierno los pagos o las ayudas?

VI. Grado de Preparación y Estatus del Proyecto

No es necesario describir estos aspectos en profundidad, ya que muchos de ellos pueden resolverse en las fases de evaluación o de estructuración y construcción. Es importante destacar los aspectos que suponen retos importantes o que pueden retrasar significativamente el desarrollo del proyecto (identificados en la evaluación preliminar de riesgos).

En cualquier caso, todas las cuestiones legales relevantes deben incluirse en un informe de "diligencia debida legal" que se desarrollará en la fase de evaluación completa, a menos que la diligencia debida se lleve a cabo antes de que se recomiende pasar a la evaluación completa.

Entre los ejemplos de incertidumbre con respecto a restricciones y dependencias se incluyen (esta lista no es exhaustiva):

- Disponibilidad de terrenos;
- Nivel de demanda (principalmente en proyectos de nueva construcción - *greenfields*);

- Permisos medioambientales;
- Otros permisos;
- Disponibilidad de información para la evaluación del proyecto;
- Interferencias políticas;
- Aspectos negativos/preocupaciones sobre los grupos de interés (si procede); y
- Otras incertidumbres legales o reglamentarias.

VII. Información Suficiente

- El informe debe describir brevemente la información y los datos analizados;
- Si la información es insuficiente o los resultados y las conclusiones no son claros, debe proporcionarse una descripción de los puntos débiles de la información y los datos. Esto debe incluir recomendaciones, si es necesario, para un mayor análisis o correcciones por parte del departamento o entidad promotora del proyecto, así como la opinión de los expertos o una mayor investigación y el tiempo para que el sector público termine el cribado
- Si los documentos y la información de apoyo son satisfactorios y las conclusiones son positivas con respecto al test de idoneidad.

VIII. Próximos Pasos: Plan de Gestión del Proyecto

En el caso de recomendar el paso a la siguiente fase (evaluación plena), se debe presentar una lista de tareas a realizar y un calendario que proporcione una estimación del tiempo. Hay que analizar las capacidades internas para seguir desarrollando el proyecto con el fin de diseñar el equipo del proyecto y establecer la estrategia de gobernanza.

Si se aprueba seguir adelante con la evaluación, el primer paso será seleccionar a los asesores o establecer el equipo y la gobernanza del proyecto.