

La Guía de Certificación de la Asociación Público-Privada (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 (<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 5: Estructuración y Redacción del Pliego de Licitación y el Contrato

Contenidos

La Guía de Certificación de la Asociación Público-Privada (APMG)	1
Capítulo 5: Estructuración y Redacción del Pliego de Licitación y el Contrato ...	8
Introducción	8
Diferentes Procedimientos de Contratación y Rutas de Licitación	9
1. Objetivos de Esta Fase y Dónde Estamos en el Ciclo del Proyecto	13
1.1 Objetivos de la Fase	13
1.2 Dónde Estamos en el Ciclo del Proceso	13
2. Resumen de la Fase de Estructuración.....	16
Es Esencial Contar con un Calendario Realista	19
3. Descripción Resumida de las Principales Tareas que se Llevarán a Cabo en la Fase de Estructuración.....	21
4. Estructuración Financiera (Desde la Perspectiva Pública): Definición de la Estructura Financiera y Mecanismo de Pago	29
4.1 Definición del Plazo	33
¿Cuál es el Plazo Óptimo?	37
Otras Consideraciones Relacionadas con la Definición de Plazos del contacto ...	39
4.2 Cofinanciación Pura.....	40
Tipos de Subvención de Capital o Grant Financing	41
Aspectos Relativos al Desarrollo del Contrato	42
Brasil (asociaciones público-privadas de ferrocarril y metro)	43
España (asociaciones público-privadas de ferrocarril y metro)	43
Perú (metro y carreteras)	43
4.3 Préstamos Públicos: Préstamos Duros o Blandos de Agencias Públicas.....	45
Los Préstamos Públicos Subordinados como Mecanismo de Apoyo.....	46
Mecanismo de financiación TIFIA.....	47
Financiación del BNDES	48
Préstamos del Banco Europeo de Inversiones (BEI) para infraestructuras.....	48
4.4 Llenando el Gap de Viabilidad de un Proyecto de Pago por Usuario	49
4.5 Participación del Gobierno en el Capital	51
Disposiciones Contractuales Relativas a la Participación del Estado en el Capital	52
4.6 Otras Formas de Aumentar la Viabilidad Financiera y la Asequibilidad	53
4.7 Categorías de Regímenes de Ingresos en los Proyectos de APP	55
4.8 Cuestiones de Estructuración Financiera en los Proyectos de Pago por Usuario...	57
4.9 Mecanismos de Pago Vinculados al Volumen.....	60
Estructuración del Riesgo de Volumen.....	63
Indexación de las Tarifas en la Sombra.....	64
Corrección por Desempeño.....	65
4.10 Pagos por Disponibilidad	65

4.10.1	Definición de Disponibilidad o Indisponibilidad. Categorías y Faltas de Disponibilidad, y los Objetivos de Nivel de Servicio o Criterios de Condición	69
4.10.2	Composición del Pago en un Pago Unitario y Prorratio del Tiempo.....	70
4.10.3	Factores de Ajuste o Deducciones	71
4.10.4	Factores de Ponderación del Tiempo	72
4.10.5	Períodos de Rectificación. ¿Cuándo Comienza la Indisponibilidad?.....	73
4.10.6	Mecanismos de Trinquete o “ratchet” (Factores de Incremento).....	74
4.10.7	Trabajos de Mantenimiento y Otras Excepciones a la Indisponibilidad.....	74
4.10.8	Indexación del Pago	75
4.10.9	Primer Pago y Finalización Anticipada.....	75
4.10.10	Otros Pagos y Ajustes	76
4.10.11	Frecuencia de los Pagos y Proceso de Cálculo de los Mismos	79
5.	Asignación y Estructuración del riesgo	80
	Riesgo desde el punto de vista financiero	80
5.1	Introducción	80
	Asignación de Riesgos: Definición y Justificación	80
	La Asignación Óptima. VpD versus Juicio	82
	Riesgos Endógenos versus Exógenos	84
	Asignación de Riesgos vs Estructuración de Riesgos	84
	Esquema del Contenido de la Sección	85
5.2	Definiendo el Riesgo: el Ciclo de Gestión del Riesgo.....	85
5.3	Identificación de Riesgos	92
5.4	Evaluación de riesgos.....	95
5.4.1	Análisis Cuantitativo y Evaluación	95
5.4.2	Utilizando la Evaluación Cualitativa para la Asignación de Riesgos	97
5.5	Medidas de Mitigación (Mitigación Temprana por parte de la Autoridad)	99
5.6	Decidir Sobre la Asignación de Riesgos	100
	Situación por Defecto y Normas Generales.....	100
	Cómo Tratar las Excepciones a las Normas Generales. ¿Qué Otros Riesgos Deben Retenerse?	103
5.7	Categorías Contractuales de Riesgos: Eventos de Compensación, de Alivio y de Fuerza Mayor.....	106
5.8	Introduciendo los Principales Riesgos del Proyecto y su Posible Asignación.....	108
5.7.1	Riesgos Relacionados con la Fase de Diseño y Construcción, Incluidas las Condiciones del Sitio.....	109
5.7.2	Riesgos Durante la Fase de Operación	111
5.7.3	Riesgos Financieros	112
5.7.4	Otros Riesgos que Afectan o Pueden Ocurrir en Ambas Fases del Contrato	113
5.9	Incorporación de la Asignación de Riesgos en el Contrato: Comentarios Generales	114
6.	Sondeo, Marketing y Comunicación del Proyecto antes de su Lanzamiento	115
	[Esta sección no forma parte del syllabus del examen de Preparación]	115
7.	Definición de los Criterios de Cualificación: Estructuración y Redacción de la Solicitud de Cualificaciones.....	115

[Esta sección no forma parte del syllabus del examen de Preparación]	115
8. Estructuración y Redacción de la Solicitud de Propuestas. Definición de los Requerimientos de Propuesta y de los Criterios de Evaluación	115
[Esta sección no forma parte del syllabus del examen de Preparación]	115
9. Definición y Redacción de Otros Términos Comerciales y Disposiciones Contractuales	116
[Esta sección no forma parte del syllabus del examen de Preparación salvo la subsección 9.9]	116
9.9 Disposiciones de Terminación Anticipada	116
Definir cómo calcular la indemnización por rescisión anticipada en el contrato ..	117
10. Comprobación de Control y Aprobaciones antes de Lanzar la Licitación y Planeando con Anticipación	122
11. Resumen de los Resultados de esta Fase	122
Referencias	123
Apéndice A del Capítulo 5. Descripción de los Principales Riesgos en una APP y Posibles Enfoques de Asignación	128
1.1 Descripción de los Principales Riesgos Durante la Fase de Construcción y su Posible Asignación	128
1.1.1 Disponibilidad y Adquisición de Terrenos	128
1.1.2 Medioambiente.....	129
1.1.3 Permisos	130
1.1.4 Riesgo de Diseño.....	131
1.1.5 Riesgo de Construcción	131
1.1.6 Finalización de Construcción y Puesta en Marcha	132
1.1.7 Otros Posibles Eventos de Riesgo “Interrruptivos” Durante la Construcción	133
1.2 Descripción de los Principales Riesgos Durante la Fase de Operaciones y su Posible Asignación	136
1.2.1 Riesgo de Ingresos - Riesgo de Demanda o de Volumen	136
1.2.2 Riesgo de Ingresos - Niveles Tarifarios (sólo en las APP de Pago por Usuario)	138
1.2.3 Riesgos de Ingresos - Riesgos de Fraude y Recaudación (sólo en Pagos por Usuario)	139
1.2.4 Perspectiva Privada Únicamente - Riesgo de Ingresos - Riesgo de Contraparte en APPs de Pago por Gobierno.....	140
1.2.5 Riesgo de Ingresos - Inflación e Indexación.....	141
1.2.6 Ingresos de Terceros e Ingresos Auxiliares.....	142
1.2.7 Riesgo de Disponibilidad y Calidad (y Riesgo de Ingresos desde la Perspectiva Privada)	143
1.2.8 Riesgos de Mantenimiento y Renovación.....	143
1.2.9 Otros Gastos de Operación.....	145
1.2.10 Obsolescencia Tecnológica y Mejoras Técnicas	147
1.2.11 Otros Costos - Impuestos.....	148
1.2.12 Valor Residual/Estado del Activo a la Expiración del Contrato - Requerimientos de Reversión	149
1.3 Riesgos Relacionados con la Financiación y su Posible Asignación	149
1.3.1 Costos Financieros	149

1.3.2	Disponibilidad de Financiación	150
1.3.3	Necesidades Inesperadas de Financiación	151
1.3.4	Refinanciación.....	151
1.3.5	Transferencia de Acciones/Cambios de Titularidad.....	152
1.4	Descripción de Otros Riesgos que Afectan o Pueden Ocurrir en Ambas Fases del Contrato, y su Posible Asignación	153
1.4.1	Cambios en la Ley -Cambios Generales, Específicos y Discriminatorios en la Ley	153
1.4.2	Cambios en el Servicio/Alcance de las Obras	154
1.4.3	Fuerza Mayor	154
1.4.4	Vandalismo y Huelgas.....	156
1.4.5	Requerimientos de Seguro y Riesgos no Asegurables.....	157
1.4.6	Perspectiva Privada - Riesgo de Rescisión Anticipada.....	157

Cuadros

CUADRO 5. 1:	Objetivos de Aprendizaje	12
CUADRO 5. 2:	Cómo Interactúa la Evaluación con la Estructuración y Redacción	15
CUADRO 5. 3:	Definición de la Estructuración de un Proyecto APP.....	19
CUADRO 5. 4:	¿Cuánto Tiempo Hay Que Dedicar a la Estructuración y Redacción del Paquete de Licitación?.....	20
CUADRO 5. 5:	Objetivos Contrapuestos de la Estructuración Financiera.....	33
CUADRO 5. 6:	Plazo de la Deuda, Plazo del Contrato, Colas y Apalancamiento	34
CUADRO 5. 7:	Ejemplos de Cofinanciación Pura o no Reembolsable.....	43
CUADRO 5. 8:	Ejemplos de Cofinanciación Reembolsable (Préstamos Públicos)	47
CUADRO 5. 9:	Programa de Autopistas de Peaje de Colombia y Brecha de Viabilidad.....	50
CUADRO 5. 10:	Ejemplos de Cómo Cubrir la Brecha de Viabilidad en una APP de Pago por el Usuario.....	50
CUADRO 5. 11:	APP de Carreteras de Pago por Usuario: Un Ejemplo de Mecanismo de Garantía de Ingresos.....	60
CUADRO 5. 12:	Pagos por Disponibilidad y Mercados de APP inmaduros	66
CUADRO 5. 13:	Calibración del Mecanismo de Pago	69
CUADRO 5. 14:	Aclaraciones sobre el Alcance del Concepto de Riesgo asumido en este Capítulo	80
CUADRO 5. 15:	Interacción entre la Evaluación y la Estructuración en Términos de Riesgos.....	82
CUADRO 5. 16:	Riesgo frente a incertidumbre	86
CUADRO 5. 17:	La Perspectiva Privada: Instrumentos y Estrategias para que el Socio Privado Gestione los Riesgos Transferidos.....	90
CUADRO 5. 18:	La matriz de asignación de riesgos como herramienta de gestión y asignación de riesgos (contenido de una matriz de riesgos)	94
CUADRO 5. 19:	Evaluación Cualitativa del Riesgo Según el "Libro Naranja" del Tesoro Británico	97

Figuras

FIGURA 5.1: Diferentes Rutas de Proceso de Licitación	10
FIGURA 5.2: En Qué Punto del Ciclo del Proceso nos Encontramos	15
FIGURA 5.3: Proceso de Estructuración y Redacción	17
FIGURA 5.4: Elementos de la Estructura Financiera y su Relación con la Estructuración del Contrato	32
FIGURA 5.5: Rangos Aproximados de los Plazos Contractuales por Sector y Perfil de País	39
FIGURA 5.6: Factores Clave en la Estructuración Financiera de los Proyectos de pago por usuario.....	59
FIGURA 5.7: Perfil de Pagos en una APP de Carreteras: Volumen frente a Disponibilidad	63
FIGURA 5.8: La Asignación Óptima del Riesgo	83
FIGURA 5. 9: El Ciclo de Gestión de Riesgos desde la Perspectiva del Socio Público en el Contexto APP	89
FIGURA 5.10: Matriz de Tolerancia al Riesgo Simple	98

Tablas

TABLA 5. 1: Ventajas e Inconvenientes de los Contratos de APP a Largo Plazo	37
TABLA 5. 2: Ejemplos de Transferencia de Riesgo de Volumen Inadecuada y Adecuada en APP de pago por gobierno	61
TABLA 5. 3: Ejemplos de Decisiones de Asignación de Riesgos Basadas en la Capacidad del Socio Privado para Gestionar el Riesgo	104
TABLA 5. 4: Ejemplos de Definiciones de Fuerza Mayor en los Estándares de Varios Países	107

Capítulo 5: Estructuración y Redacción del Pliego de Licitación y el Contrato

Introducción

Este capítulo abarca el periodo que va desde la decisión preliminar de invertir en una APP, una vez valorado el proyecto, hasta el lanzamiento oficial de la licitación del contrato del proyecto.

Corresponde a dos tareas y áreas de conocimiento principales;

- La estructuración y el diseño del contrato del proyecto; y
- La estructuración y el diseño del proceso de contratación.

En ambos casos, las tareas incluyen el detalle de la estructura en los documentos de la licitación, es decir, el proceso de redacción de dichos documentos para que sean finalmente aprobados antes de lanzar el proceso de licitación.

Sin embargo, estas no son las únicas tareas que se llevan a cabo durante esta fase. Es posible que algunos de los análisis realizados durante la evaluación deban actualizarse durante esta fase (especialmente el análisis financiero), y el alcance del contrato normalmente se perfeccionará o finalizará durante esta fase (por ejemplo, la definición de los requerimientos técnicos, incluidas las especificaciones de construcción y los requerimientos de desempeño del servicio).

En este capítulo se describe el alcance del trabajo que debe realizarse durante esta fase, definiendo todos los pasos principales del trabajo (sección 3). Se centrará en el trabajo esencial requerido durante esta fase (secciones 4 a 8) y proporcionará información más detallada al respecto. Se trata de definir la estructura completa del contrato (especialmente en los ámbitos financiero y de riesgo), y de estructurar o diseñar el proceso de licitación, antes de redactar tanto el contrato como la solicitud de propuestas (SdP).

Algunas guías y publicaciones sugieren que las tareas de evaluación del proyecto pueden realizarse en paralelo a la estructuración del contrato del proyecto. Aunque esto puede ser técnicamente posible, es mejor práctica separar la fase de estructuración, aunque esta fase incluya el perfeccionamiento o la confirmación de la estructura previa establecida en la Fase de Evaluación. Esto es así por tres razones principales (i) para evitar consumir innecesariamente recursos en un proyecto-contrato que no es viable; (ii) para permitir la publicación de la decisión de inversión, teniendo en cuenta que el público (en forma de grupos ecologistas o cualquier miembro afectado del público) puede impugnar la solución técnica – y cuanto antes se publique la solución del proyecto, más seguro será el calendario del proceso de contratación; y (iii) para una mejor gestión de cada conjunto de actividades, es decir, para concentrar todos los esfuerzos iniciales en una evaluación sólida, y luego

dedicarlos más intensamente a la estructuración y redacción del contrato y el pliego de licitación*.

En esta fase no sólo hay que diseñar el contrato. También hay que estructurar y diseñar el proceso de licitación, ya que debe estar hecho a la medida de las características del proyecto. El proceso de licitación (cuando hay más de una opción en el país correspondiente) se habrá seleccionado al final de la fase de evaluación, pero ahora se definirán muchos detalles en función de las características del proyecto¹. Por ejemplo, esto incluye los criterios de calificación y sus requerimientos mínimos de aprobado/rechazado (o “pasa/no pasa”), los criterios de evaluación específicos y las características relevantes del proceso de licitación como los requerimientos de la garantía de seriedad de la oferta, el plazo concedido a los licitadores para presentar la propuesta y las normas detalladas para el diálogo o la interacción en este tipo de procesos de licitación.

La tarea de diseñar el paquete de licitación (es decir, las normas de cualificación, los requerimientos de la propuesta, los criterios de evaluación y el contrato) puede desarrollarse y publicarse en diferentes etapas dependiendo de la ruta de contratación o la modalidad de licitación, como se describe en el apéndice A del capítulo 4. Por lo tanto, el calendario de este trabajo se verá influido por las variaciones del marco legal y político, como se explica a continuación.

Diferentes Procedimientos de Contratación y Rutas de Licitación

Potencialmente, hay diferentes tiempos en la redacción y el cierre de los documentos de licitación, así como diferentes etapas en la cualificación y la presentación de ofertas.

Como se describe en el capítulo 4, apéndice A, en los procesos de una sola etapa el contrato del proyecto se licitará después de que se hayan redactado y aprobado las versiones finales de la solicitud de propuestas y del contrato. Las condiciones de cualificación se incluyen en el mismo documento y forman parte de la solicitud de propuestas. En estos procesos, el paquete de licitación es un único paquete que abarca los requerimientos de cualificación y selección, los requerimientos para presentar propuestas, los criterios de evaluación y las reglas o bases del contrato.

Aunque el paquete de licitación se publique de forma secuencial en un proceso de dos fases (primero el documento de Solicitud de Cualificación [SdC] y posteriormente el de Solicitud de Propuesta [SdP] y el contrato), estos incluirán todos los aspectos que se explican en las respectivas subsecciones de este capítulo.

Es una buena práctica en los procesos de contratación en dos fases haber definido ya los fundamentos de los requerimientos de propuesta, los criterios de evaluación y, sobre todo, el contrato en el momento de lanzar formalmente el proceso (es decir, al lanzar la primera fase del proceso, la solicitud de cualificaciones). El periodo que

* N del T: Pliego de licitación, bases de licitación o pliego de bases de licitación son usados indistintamente para traducir “documentos de licitación” (tender documents).

¹ Sin embargo, un cierto grado de estandarización en las condiciones de los contratos y en las características de las licitaciones es muy deseable para dar coherencia al análisis y a las decisiones, así como para mostrar coherencia al mercado. En el cuadro 27 de este capítulo se analizan las cuestiones relativas a la normalización.

transcurre entre el lanzamiento de la SdC y la recepción de las cualificaciones es el tiempo del que dispone la autoridad para perfeccionar y finalizar la solicitud de propuestas.

En los procesos de dos etapas que incluyen una fase de diálogo o interactiva, es una buena práctica incluir una descripción de los términos clave propuestos para el contrato del proyecto junto con el paquete de SdC. Se trata de la estructura básica y las características fundamentales que se contemplan, así como de una breve descripción del proceso de selección (en el apéndice A del capítulo 4 se explican con más detalle estas diferencias, y en la figura 5.1 se muestran las distintas secuencias de producción y emisión de documentos).

Por lo tanto, esta Guía APP supone que la estructuración se realiza en su totalidad antes de iniciar el proceso de licitación, independientemente del tipo de proceso que se seleccione. La Guía APP también explica las cuestiones de estructuración y redacción basándose en esa suposición para mayor comodidad.

FIGURA 5.1: Diferentes Rutas de Proceso de Licitación

Licitación abierta con precalificación



Licitación abierta - una etapa



Diálogo o proceso interactivo - Diálogo competitivo de la UE



Diálogo o proceso interactivo - Australian / New Zealand Interactive Tender Process



Nota: UE= Unión Europea; SdP= solicitud de propuesta; SdC= solicitud de cualificación; PdC= presentación de cualificaciones.

CUADRO 5. 1: Objetivos de Aprendizaje

Los lectores de este capítulo deberán ser capaces de lo siguiente.

- Comprender las interacciones entre la fase de evaluación y la fase de estructuración (sección 1).
- Comprender el concepto de estructuración y la importancia de considerar tiempo suficiente para diseñar el contrato del proyecto (sección 2).
- Comprender la composición de las tareas que se cubren durante esta fase (sección 3).
- Comprender la necesidad de perfeccionar otros análisis: de asequibilidad, financieros, económicos, etc., y cómo se puede ampliar la preparación durante esta fase (sección 3).
- Comprender el concepto de estructuración financiera desde la perspectiva pública (sección 4).
 - Definir el mecanismo(s) de apoyo financiero por parte del sector público que puedan aplicarse sin comprometer el Valor por Dinero (VpD).
 - Comprender las cuestiones específicas de estructuración en función del régimen de ingresos (usuario-paga frente a gobierno-paga) y los sistemas de mecanismos de pago más relevantes.
 - Comprender los principales elementos de un mecanismo de pago basado en pago por disponibilidad.
 - Entender los mecanismos de pago y sus procesos, y evaluar cuál puede encajar mejor en el proyecto.
- Comprender el concepto de estructuración y asignación de riesgos, y los enfoques más comunes para asignar los riesgos (sección 5).
- Comprender la importancia de la “venta” o el “marketing” del proyecto y volver a testarlo con el mercado antes de lanzarlo (sección 6).
- Comprender cómo incorporar al contrato la asignación de riesgos, la estructura financiera y el mecanismo de pago (secciones 4 y 5), y desarrollar otras disposiciones fundamentales del contrato (sección 9).
- Definir los requerimientos de precalificación o calificación, el concepto de lista corta y otras cuestiones a la hora de diseñar la SdC (sección 7).
- Definir los criterios de adjudicación/evaluación, especialmente cuando la jurisdicción permite diferentes criterios (cualitativos y cuantitativos), y otras cuestiones al diseñar la SdP (sección 8).
- Comprender la importancia de gestionar las aprobaciones y autorizaciones, y prepararse para lanzar la licitación (sección 10).

1. Objetivos de Esta Fase y Dónde Estamos en el Ciclo del Proyecto

1.1 Objetivos de la Fase

A través de una estructuración y un proceso de redacción adecuados (tanto del contrato como del paquete de solicitud de propuestas), el Gobierno pretende garantizar que la contratación del proyecto de APP sea un éxito, poniendo en marcha un proyecto asequible y viable que ofrezca los niveles de servicio deseados y un resultado de VpD, reduciendo al mismo tiempo el riesgo de fracaso al mínimo. Esto puede concretarse de la siguiente manera:

- La estructuración y el diseño de los criterios de cualificación definen el nivel mínimo de lo que se considera una capacidad suficiente para realizar el proyecto y operarlo. Esto debe evitar el riesgo de fracaso debido a un grado de preparación insuficiente o falta de capacidad del adjudicatario, dado que contaremos con unos requerimientos de cualificación balanceados y coherentes con las características del proyecto;
- La estructuración y el diseño de la solicitud de propuestas proporcionan instrucciones claras a los proponentes sobre los documentos necesarios para la evaluación de las propuestas. Asimismo, proporciona criterios de evaluación claros para garantizar la tranquilidad de los proponentes en cuanto a la transparencia e igualdad en el proceso de selección, así como la comprensión del proceso de licitación y los plazos;
- La estructuración del contrato debe proteger y maximizar el potencial VpD definiendo la estructura financiera y de riesgo más adecuada. Esto incluye el mecanismo de pago o la estructura de ingresos más adecuados, y el acuerdo de asignación de riesgos apropiado para optimizar el VpD, con los riesgos asignados a la parte que está mejor situada para gestionarlos. Esto incluye también un equilibrio adecuado entre riesgo y recompensa;
- Al redactar adecuadamente el contrato, el gobierno buscará lo siguiente:
 - Incorporar la estructura en el contrato, de la forma más clara y ejecutable;
 - Garantizar que el contrato será una herramienta válida y eficaz para la Gestión de Contratos (la gestión de contratos se trata en los capítulos 7 y 8), especialmente en lo que respecta a los posibles cambios que puedan producirse durante la vida del contrato.
 - Garantizar que se establezcan suficientes protecciones/salvaguardas, tanto para la autoridad contratante como para el licitador, a fin de alinear los intereses del inversor con la consecución de los objetivos del Gobierno para esa APP concreta.

1.2 Dónde Estamos en el Ciclo del Proceso

Durante la Fase de Evaluación, se evaluaron todos los aspectos relevantes del proyecto a efectos de factibilidad/viabilidad, y en muchos países se habría aprobado la inversión pública en el proyecto. Algunos ejercicios de viabilidad pueden ser objeto de confirmación durante la Fase de Estructuración. Esto es especialmente cierto si el desarrollo posterior de los detalles y la estructura del proyecto da a la autoridad contratante una razón para reconsiderar ciertos aspectos del alcance del proyecto y/o

las características previamente asumidas de la estructura del contrato de APP. Por ejemplo, es muy probable que el análisis financiero tenga que ajustarse para completar un análisis de asequibilidad definitivo sobre la base de los elementos estructurales finales del contrato. Del mismo modo, el análisis económico/análisis coste-beneficio (ACB) podría reabrirse si surgen cambios sustanciales en el alcance del proyecto o en las estimaciones de costos. Además, si se producen otros cambios durante el proceso final de preparación y estructuración (por ejemplo, cambios en el panorama legislativo que afecten a las hipótesis de base de la autoridad, como cambios en la legislación fiscal o medioambiental), esto también puede significar que el estudio de factibilidad tenga que ser revisado. Véase la figura 5.2.

Los riesgos se evaluaron durante la Fase de Evaluación a través de un cuidadoso proceso de diligencia debida, y se realizaron trabajos preparatorios para compensar las limitaciones y/o amenazas detectadas. Es posible que algunos riesgos y contingencias específicamente identificados deban ser investigados más a fondo durante la Fase de Estructuración, en paralelo a la preparación final del contrato (es decir, la estructuración o la estructuración final del contrato, y el diseño y la redacción de todo el paquete de licitación).

Durante la evaluación, la estructura del proyecto de APP, incluida la estructura del contrato de APP (véase el cuadro 5.2), suele definirse de forma preliminar (a nivel básico) como sigue:

- El alcance y las responsabilidades del proyecto (incluida la definición de los requerimientos técnicos) deberían estar ya bien definidos porque se establecieron originalmente en la Fase de Identificación y se perfeccionaron posteriormente en la Fase de Evaluación (ya que entre otros el análisis socio-económico por ACB era necesario para pasar a la Fase de Estructuración);
- El análisis de viabilidad comercial y asequibilidad se llevó a cabo en la Fase de Evaluación y requirió una definición preliminar de cualquier posible cofinanciación pública y otros medios de apoyo y compensaciones (por ejemplo, el plazo del contrato o el mecanismo de pagos), así como de la estructura preliminar de asignación de riesgos, etc. En algunas jurisdicciones (pero no en todas), se habrá realizado un test de VpD, que requiere un modelo de negocio y una estructura básica de asignación de riesgos; y
- Si se realizó una prueba de mercado preliminar en la fase de evaluación y se incorporó la información a la estructura preliminar y al plan financiero.

Durante la fase de estructuración, la estructura preliminar debe ser cuestionada y refinada. Esto es especialmente cierto en el caso de la estructura financiera, los mecanismos de pago y la asignación de riesgos, ya que suele ser en esta fase cuando el análisis de riesgos se desarrolla con bastante más detalle.

Sobre la base de esta "pre-estructura", en esta fase deben realizarse nuevos ejercicios y trabajos para completar la preparación del proyecto antes de ser licitado como APP. Las nuevas tareas por desarrollar en esta fase pueden clasificarse en dos grandes grupos:

- Estructuración y redacción de la solicitud de cualificaciones (SdC) y la solicitud de propuestas (SdP). Esto incluye la definición de los requerimientos y criterios de calificación, los requerimientos de propuesta, los criterios de evaluación y otros aspectos explicados en este capítulo; y

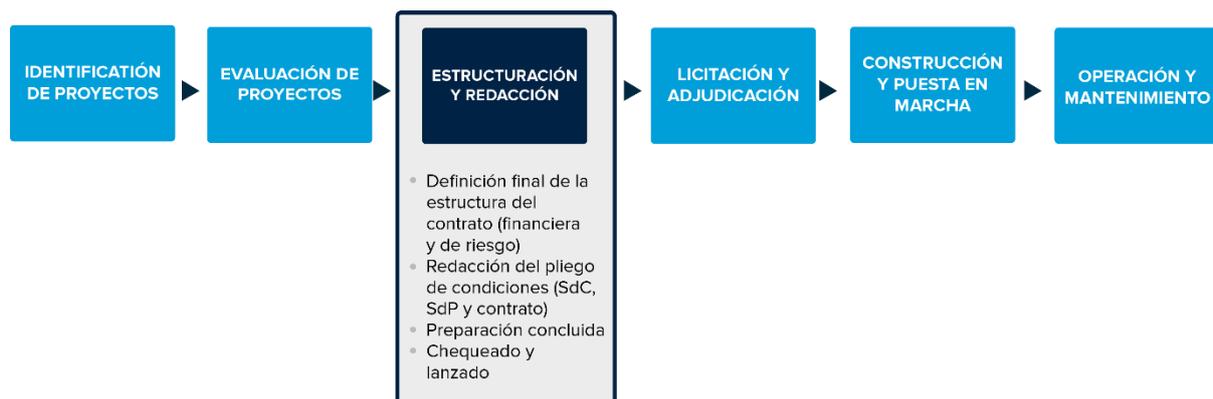
- Finalizar la estructura del contrato y redactar el contrato (implementar la estructura en un documento ejecutable). Esto incluye principalmente la definición de los requerimientos técnicos, la definición de una estructura detallada de asignación de riesgos, la preparación del mecanismo de pago y otras tareas que se describen a continuación.

Como se ha explicado en la introducción, la elección del modelo de contratación influirá en el calendario de finalización de la estructura del contrato de APP y de las solicitudes de cualificación y propuestas. Sin embargo, por comodidad, en este capítulo se asume que toda la estructura y la redacción de todo el paquete de licitación (contrato, SdC y SdP) se prepara durante esta fase antes de lanzar la licitación, como si se tratara de un proceso de una sola etapa.

Se revisan y validan los resultados de los diferentes análisis (por ejemplo: la viabilidad financiera que fijará los límites de los pagos o el suelo del canon de concesión si el proyecto genera un exceso de ingresos; o el análisis VpD, el análisis de asequibilidad y el análisis socioeconómico cuando se hayan revisado). El paquete de documentos de licitación, que implementa la estructura, debe ser debidamente aprobado y autorizado por las entidades pertinentes. Aquí es donde termina esta fase según se considera y se explica el proceso en esta Guía APP. A continuación, se lanza el proceso de licitación. Para mayor claridad, ver Figura 5.2.

Tras el lanzamiento de la licitación, habrá que gestionar el proceso, en particular, la recepción y respuesta a las consultas de las partes interesadas (durante una fase de precalificación si se contempla en el proceso de licitación y/o durante la presentación de ofertas o la fase de licitación, o mediante un diálogo estructurado y la interacción con una lista corta de licitadores en el caso del diálogo competitivo u otros procesos interactivos) y, finalmente, la recepción de las propuestas, la realización de la evaluación y la selección, y la firma del contrato (todo ello se trata en el capítulo 6).

FIGURA 5.2: En Qué Punto del Ciclo del Proceso nos Encontramos



Nota: SdP= solicitud de propuesta; SdC= solicitud de cualificación.

CUADRO 5. 2: Cómo Interactúa la Evaluación con la Estructuración y Redacción

Durante la evaluación, el proyecto se ha definido y preparado en gran medida. Esto incluye el desarrollo de un alcance definitivo y un diseño técnico preliminar o un

esquema detallado del proyecto, la comprobación del sentido económico (ACB), la viabilidad comercial, la asequibilidad, la adecuabilidad de la APP (VpD), el análisis en términos de clasificación de activos y deuda (en algunos países), y una preparación significativa en forma de evaluación de riesgos y diligencia debida de los riesgos legales, ambientales y técnicos.

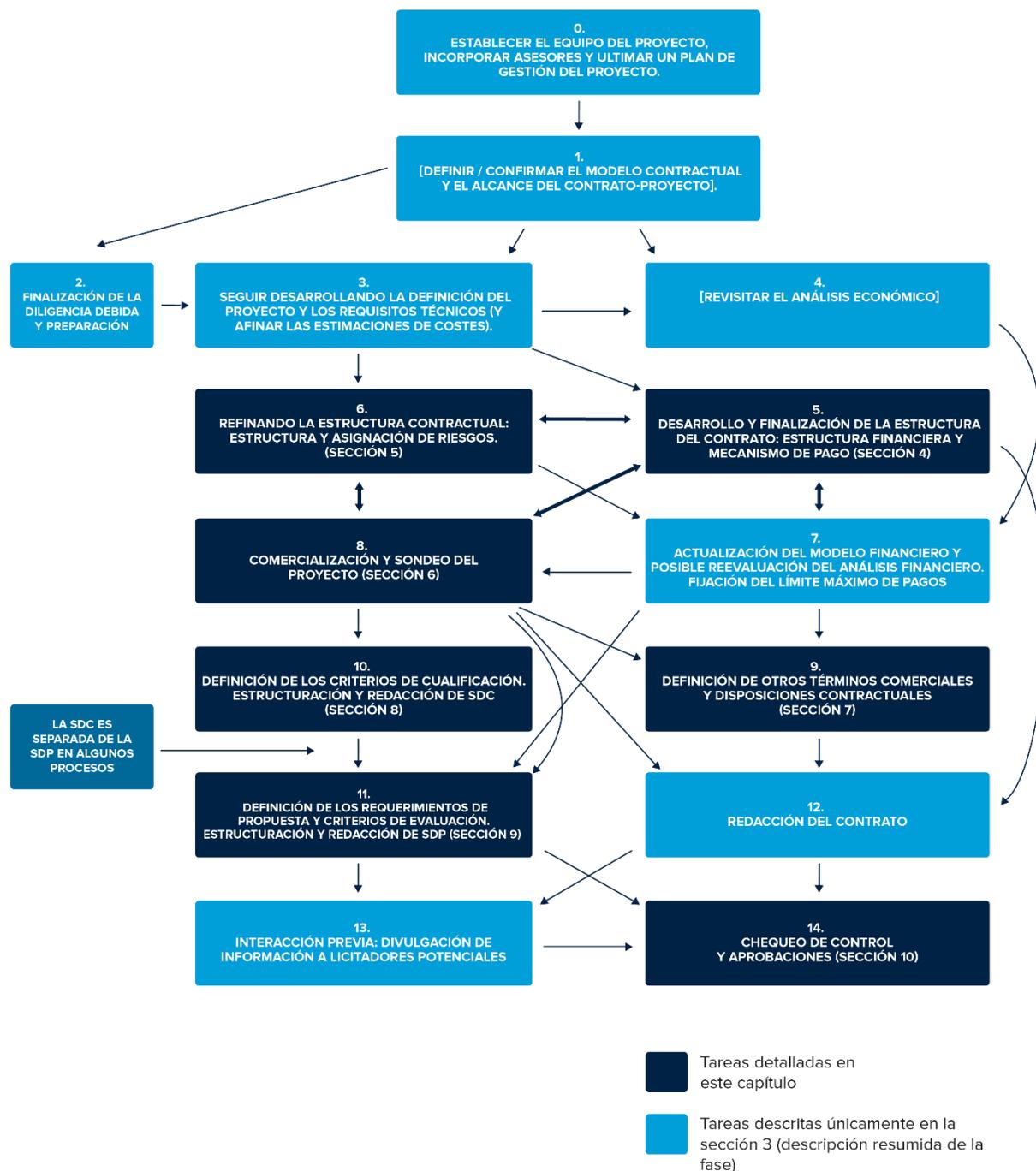
Algunas de estas evaluaciones o conclusiones de viabilidad pueden ser ahora cuestionadas o actualizadas en función de los cambios que puedan introducirse en el alcance, el esquema del proyecto y la estructura. Otros cambios pueden producirse durante las actividades preparatorias (por ejemplo, ciertas pruebas para finalizar las evaluaciones de algunos riesgos) que pueden continuar durante la estructuración (aunque en algunas jurisdicciones o algunos proyectos concretos, la evaluación puede terminar con un esquema y una evaluación del proyecto más detallados y definitivos).

Junto con un ámbito de aplicación y un esquema del proyecto definidos, la evaluación ha asumido y definido al menos una estructura contractual preliminar (pre-estructura, en términos de asignación de riesgos, plazo del contrato, régimen de ingresos y mecanismo de pago, apoyo financiero y garantías públicas, etc.), y se ha definido una estrategia de contratación (como un esquema del proceso de licitación).

Sobre la base de esa estructura previa -el prediseño (incluidos los requerimientos técnicos definidos durante la evaluación) y la estrategia de contratación-, la estructura del contrato se desarrollará ulterior y definitivamente para llegar a un proyecto de contrato definitivo (que puede estar sujeto a cambios en algunos procesos de licitación). Además, se determinará el proceso de licitación y se documentará en un SdC y un SdP, antes de presentar el paquete de licitación para las aprobaciones finales para lanzar la licitación.

2. Resumen de la Fase de Estructuración

FIGURA 5.3: Proceso de Estructuración y Redacción



Nota: SdP= solicitud de propuesta; SdC= solicitud de cualificación.

El principal trabajo que se desarrolla en esta fase es la estructuración del contrato y del proceso de licitación en sí, seguido de concretar la estructura y los términos técnicos en un conjunto de documentos claros y detallados (que comprenden la documentación jurídica, técnica y financiera) que se pondrán a disposición de los licitadores.

Según la *Guía de Referencia de la APP* (Grupo del Banco Mundial y Public-Private Infrastructure Advisory Facility [PPIAF] 2014)², "estructurar una APP" significa asignar responsabilidades, derechos y riesgos a cada parte del contrato de APP. Esa "estructura" se documentará posteriormente en el contrato de APP, una tarea que también puede definirse como "redacción" del contrato. Véase también el cuadro 5.3.

A efectos de esta Guía de la APP, "estructuración" tiene un significado más amplio que el de la Guía de Referencia de la APP. En esta Guía de APP, la estructuración incluye no sólo el contrato, sino también el proceso de contratación, ya que las condiciones de cualificación, el enfoque de marketing e interacción, los requerimientos de cualificación y los factores para la selección son decisiones políticas que influyen en la sostenibilidad y el éxito de la APP. Por lo tanto, deben formar un paquete de licitación coordinado que envíe un mensaje coherente a los licitadores.

La tarea de estructuración también puede definirse describiendo el impacto comercial y financiero del análisis, y las decisiones tomadas sobre los aspectos clave del contrato del proyecto y su proceso de licitación. Puede decirse que existen tres tipos principales de "estructuración", que a su vez están muy interrelacionados.

- **Estructuración financiera y presupuestaria o fiscal:** Cuando se considera un valor añadido o porque puede ser necesario (por ejemplo, en el caso de proyectos orientados al mercado o a las tarifas de los usuarios) definir y dar forma al apoyo financiero público o a los instrumentos financieros públicos (por ejemplo, subvenciones, pagos diferidos, pagos complementarios, préstamos participativos, aportaciones de capital y garantías). La decisión sobre la duración del contrato es otro instrumento de análisis relacionado con la estructuración financiera. La definición del mecanismo de pago también forma parte de la estructuración financiera y presupuestaria, vinculada a la estructuración del riesgo, porque el mecanismo de pago sustenta la asignación del riesgo. Esto se explica en la sección 4;
- **Estructuración del riesgo:** Asignación o reparto de riesgos a cada parte. Esto se explica en la sección 5; y
- **Estructuración de la licitación/contratación** - especialmente los criterios de cualificación y los criterios de evaluación.

² *Guía de referencia de las APP* (Grupo del Banco Mundial y Servicio de Asesoramiento sobre Infraestructuras Públicas y Privadas [PPIAF] 2014) <http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/public-private-partnerships-reference-guide-version-20>

CUADRO 5. 3: Definición de la Estructuración de un Proyecto APP

La estructuración de un proyecto APP es el proceso seguido para definir la estructura de riesgos, la estructura financiera (incluido el mecanismo de pago) y otros términos comerciales clave de un contrato de APP³, así como la estructura o las características principales que regirán el proceso de licitación.

La "estructura" se implantará en un conjunto de documentos -la SdP (y potencialmente la SdC), y el propio contrato- en una subfase o etapa que puede denominarse redacción o documentación del paquete de la licitación (incluido el contrato).

La estructuración parte de una definición clara del alcance del contrato y un esbozo de la estrategia de contratación.

En la siguiente sección se describen las principales etapas del proceso de estructuración y redacción ilustrado en la figura 5.3, incluidas las actividades de seguimiento relacionadas con la evaluación y la preparación, en la medida en que no se hayan finalizado durante la Fase de Evaluación. La atención se centra en las tareas más relevantes e inherentes al proceso de estructuración y a la redacción y preparación de la Fase de Licitación. Los principales análisis y tipos de valoración se explican en el capítulo 4.

Muchas de estas tareas pueden desarrollarse en paralelo. De hecho, algunas tareas deben realizarse en paralelo, ya que son mutuamente dependientes (por ejemplo, el análisis VpD puede requerir que se revise la estructura de riesgos, ya que el resultado del VpD puede no ser aceptable si no se modifica la asignación de riesgos). El orden de ciertas tareas también está influenciado por el marco legal o político (directrices oficiales para el proceso de contratación) de la jurisdicción respectiva.

Es Esencial Contar con un Calendario Realista

Independientemente del orden previsto de las tareas, es crucial programar y organizar el trabajo adecuadamente por adelantado, para minimizar las interrupciones de tiempo y facilitar el proceso. Este trabajo, al igual que el de evaluación, requiere mucho tiempo y una escala de tiempo realista para garantizar la calidad requerida (véase el cuadro 5.4). La estructuración y redacción, así como todo el proceso de la APP, es un proyecto en sí mismo. Como en cualquier función de gestión de proyectos, la organización del trabajo y la programación del tiempo son factores primordiales para gestionar con éxito el proyecto. En este caso, el éxito del proyecto se consigue mediante el resultado de la licitación del proyecto en el tiempo previsto (y anunciado en el mercado) con todas las condiciones comprobadas y las aprobaciones recibidas.

³ Como se indica en el capítulo 1, aunque normalmente el contrato consistirá en un único documento y sus anexos, en los que se detallarán determinadas cuestiones, como los requerimientos técnicos y el mecanismo de pago, esta Guía de la APP utiliza el término "contrato" en un sentido amplio, para incluir potencialmente otros acuerdos que pueden vincular al socio privado con otras partes del sector público, en lugar de con la autoridad contratante (por ejemplo, acuerdos de compra con una tercera autoridad u organismo).

CUADRO 5. 4: ¿Cuánto Tiempo Hay Que Dedicar a la Estructuración y Redacción del Paquete de Licitación?

La duración de cada tarea y el tiempo necesario para todo el proceso de trabajo de esta fase dependen de muchos factores, especialmente del nivel de trabajo realizado en la evaluación, la necesidad de una mayor evaluación y preparación, y el nivel de progreso y certeza en la estructura previa definida.

La existencia de un marco claro que establezca los criterios que debe cumplir el contrato del proyecto, el proceso de autorizaciones y aprobaciones y las directrices ayudará a garantizar un proceso más fluido sin comprometer la calidad y fiabilidad del resultado. También es primordial planificar y organizar adecuadamente el trabajo, identificar a los principales grupos de interés y definir/asignar claramente las responsabilidades dentro del equipo del proyecto.

La falta de tiempo es la causa de muchos fracasos en los proyectos de APP. Apresurarse a realizar estas tareas críticas para cumplir unos plazos poco realistas dará lugar a estructuras de proyecto poco fiables y no debidamente probadas o no incorporadas a un contrato claro que pueda hacer frente a futuros cambios e incertidumbres.

El tiempo necesario para esta fase del ciclo (al igual que la evaluación) depende de las particularidades del proyecto concreto. El tiempo empleado en países de todo el mundo para estructurar y producir el paquete de licitación puede variar desde unos 6 meses para proyectos sencillos (sin retos significativos en términos de complejidad técnica y de riesgo) realizados de acuerdo con directrices y normas sofisticadas, hasta 12 o 18 meses para proyectos más complejos. Esta horquilla supone que la fase de evaluación ha dado lugar a un proyecto muy preparado, con sólidas pruebas de viabilidad y una estructura contractual preliminar muy desarrollada. El tiempo también debe ser suficiente para que la autoridad contratante pueda aplicar cualquier medida temprana de mitigación de riesgos (véase la sección 5.5).

Si la preparación del paquete de licitación se apresura, pero se realizan los controles de calidad adecuados, los organismos de aprobación pueden exigir un mayor perfeccionamiento antes de la licitación. La reputación de la autoridad contratante se verá perjudicada si esto da lugar a una reprogramación del plazo anunciado para la licitación (véase "sondeo de mercado y marketing del proyecto" en la sección 6). Sin embargo, si la preparación del paquete de licitación se precipita y no se realizan los controles de calidad adecuados, existe un alto riesgo de que fracase el proceso de licitación o cualquier contrato de APP que se celebre como resultado de dicho proceso.

La descripción de la siguiente sección refleja un proceso común de estructuración y redacción, a pesar de que muchos países pueden utilizar variaciones.

3. Descripción Resumida de las Principales Tareas que se Llevarán a Cabo en la Fase de Estructuración

3.1 Establecimiento del Equipo del Proyecto, Incorporación de Asesores y Finalización del Plan de Gestión del Proyecto para Esta fase

Puede ocurrir que el equipo del proyecto se haya establecido antes de la fase de evaluación, contratando asesores para encargarse tanto de la evaluación como de la estructuración y redacción del paquete de licitación. De lo contrario, al final de la fase de evaluación, el equipo responsable de analizar y gestionar el proceso de APP debería haber analizado las capacidades y recursos necesarios para las tareas de estructuración y redacción. La necesidad de apoyo de recursos externos depende de la disponibilidad de recursos internos dentro del gobierno o del organismo de contratación, así como del alcance del trabajo ya desarrollado durante la Fase de Evaluación (véase el capítulo 3.13).

Al inicio de la estructuración, el equipo del proyecto debería estar totalmente definido y se deberían haber contratado los asesores necesarios.

El enfoque del trabajo para esta fase para cada tipo de capacidad o experto en el equipo del proyecto es el siguiente.

- Experiencia en contrataciones o transacciones específicas en la gestión, o en el apoyo a la gestión, de licitaciones internacionales de APP. Esta función suele ser ofrecida por uno de los otros expertos;
- **Financieros:** Para la estructuración del riesgo y la estructuración financiera final, el análisis VpD, el refinamiento del análisis financiero y los cálculos de asequibilidad;
- **Económica:** Esta capacidad puede no ser necesaria si la solución del proyecto ya está definida y aprobada, y no se consideran cambios a través de esta fase;
- **Técnica:** Para perfeccionar o desarrollar el diseño del proyecto y las especificaciones técnicas, especialmente para desarrollar las especificaciones de desempeño;
- **Legal:** La mayor parte de la diligencia debida se habrá realizado en la fase de evaluación. Por lo tanto, la principal capacidad jurídica que se necesita es la de asesoramiento en materia de contratación y redacción de contratos; y
- **Medio ambiente:** En la medida en que las cuestiones medioambientales sigan abiertas y puedan influir en el diseño técnico final, en la asignación de riesgos y en los requerimientos de desempeño del proyecto, o cuando los trabajos para obtener los permisos medioambientales continúen en esta fase.

Como se ha explicado en el capítulo 3, a la hora de contratar asesores es necesario decidir entre un equipo integrado, designado bajo un único contrato de asesoramiento (esto puede proporcionar un equipo más cohesionado), o selecciones separadas (esto puede proporcionar más flexibilidad para contratar a los mejores expertos en cada disciplina, pero exigirá/consumirá más tiempo y recursos del gobierno). Véase el capítulo 3.13.3 para más detalles.

Además, como se sugiere en el capítulo 3, la experiencia internacional es muy relevante (cuando se combina debidamente con la experiencia local). Los asesores pueden añadir un valor significativo al proporcionar acceso al conocimiento de los

precedentes y las mejores prácticas pertinentes a la hora de definir la SdC, la SdP y las disposiciones contractuales⁴.

Aparte de poner en marcha la estructura del equipo del proyecto y de seleccionar a los asesores, antes de comenzar el trabajo específico de esta fase debe haber un plan de gestión del proyecto, que incluya un plan de trabajo y un plan de gestión de los grupos de interés, especialmente en lo que respecta a los responsables de la toma de decisiones que darán la luz verde final para el lanzamiento de la licitación. Como en cualquier proyecto, estos planes deben elaborarse en el marco de la aplicación por parte de la autoridad contratante de los principios de buenas prácticas de gestión de proyectos, como los contenidos en el Project Management Body of Knowledge (PMBOK⁵) o la metodología PRINCE2⁶.

3.2. Definir/Confirmar el Modelo Contractual y el Alcance del Contrato (si es necesario)

Este paso no suele ser necesario si la estructura previa y la definición del proyecto han estado suficientemente avanzadas durante la fase de evaluación. Sin embargo, cuando se contemplen diferentes tipos de contratos legales o formas jurídicas⁷ que sean adecuadas para el proyecto en la jurisdicción correspondiente, es posible que la decisión final no se haya tomado todavía o que requiera análisis adicional.

Es posible que el alcance final del contrato (por ejemplo, si se separa o no la explotación de un sistema ferroviario de la gestión de la infraestructura ferroviaria o del sistema) tampoco se haya finalizado durante la fase anterior, pero se debería haber identificado una ruta preferida o una lista corta de soluciones.

En estos casos, la decisión sobre el modelo y el alcance del contrato debe tomarse tras el análisis final de la diligencia debida en el ámbito jurídico y tras reflexionar sobre los alcances alternativos del contrato, pero antes de iniciar la estructuración y la configuración final del proyecto.

3.3. Finalización de la Diligencia Debida y Preparación

La preparación es el núcleo de la fase de evaluación y se ha explicado en el capítulo 4.

Sin embargo, es posible que algunas investigaciones y diligencias debidas (por ejemplo, las condiciones geotécnicas, la elaboración de un mapa arqueológico, la recopilación de información sobre la asignación de servicios públicos, la elaboración de un plan de gestión medioambiental y los requerimientos correspondientes, etc.) no

⁴ Utilizar contratos precedentes similares puede ser útil, pero debe hacerse siempre con precaución. No existe una estructura única válida para cualquier proyecto, incluso en el mismo sector y tipo de proyecto, y no hay una estructura perfecta, ya que todas tendrán sus propios puntos fuertes y débiles. El Grupo del Banco Mundial ofrece información sobre regulaciones de contratos y licitaciones precedentes reales en el Centro de Recursos de Infraestructuras de APP (PPPIRC, *PPP Infrastructure Resource Center* en <http://ppp.worldbank.org>).

⁵ Ver <http://www.pmi.org/pmbok-guide-and-standards/pmbok-guide.aspx>

⁶ <https://www.prince2.com/prince2-methodology>

⁷ Como se describe en el capítulo 1, en algunas jurisdicciones el mismo alcance (por ejemplo, DBFOM) puede concederse y contratarse bajo más de una figura contractual concreta según el marco legal de contratación, siendo una más o menos apropiada que otra para el ámbito y los objetivos concretos del proyecto.

se hayan completado durante la fase de evaluación y deban finalizarse durante este periodo.

Tomar atajos en la preparación (ya sea para evitar el coste o en un intento equivocado de acelerar el proceso de licitación) omitiendo la recopilación de datos y trasladando la carga de trabajo y el coste al licitador o licitadores es una mala práctica que hace que muchos proyectos fracasen (es decir, que no reciban licitadores, o que tengan retrasos significativos en el inicio de la construcción o requieran amplias renegociaciones).

3.4. Desarrollar a Mayor Detalle la Definición del Proyecto y los Requerimientos Técnicos (y Afinar las Estimaciones de Costos)

Por lo general, los requerimientos técnicos se habrán definido durante la Fase de Evaluación, incluyendo las especificaciones técnicas para la construcción y/o un diseño de referencia (en base al cual los licitadores prepararán sus propuestas técnicas para la construcción). Sin embargo, en algunos procesos, la definición final de los requerimientos técnicos se completa durante la Fase de Estructuración. Los requerimientos de desempeño se suelen perfeccionar o detallar también durante esta fase, sobre todo porque están intrínsecamente ligados al mecanismo de pago.

La definición de los requerimientos técnicos es una evolución natural de la definición del alcance del contrato. A la hora de definir los requerimientos técnicos, debe evitarse una excesiva inflexibilidad; la colaboración público-privada se centra en ofrecer oportunidades de innovación y pagar por los resultados del servicio (véase el capítulo 4.4.2).

En la sección 9.2. de este capítulo se explica la importancia de los requerimientos de desempeño para los términos comerciales y la arquitectura del contrato, así como su relación con el mecanismo de pago o la estructura de ingresos del contrato.

3.5. Revisión del Análisis Económico (si es necesario)

En algunos proyectos, la solución técnica o de diseño sólo se define de forma preliminar durante la Fase de Evaluación, y las estimaciones de costos e ingresos pueden ser provisionales o inciertas. En estos casos, el análisis técnico/de costos más profundo (y el tráfico y los ingresos en el caso de los proyectos relacionados con el volumen) debe llevarse a cabo durante la Fase de Estructuración. En función de los resultados, puede ser necesario revisar también los análisis coste-beneficio.

3.6. Desarrollo y Finalización de la Estructura del Contrato: Estructura Financiera y Mecanismo de Pago

El contrato se pre-estructuró o se definió una estructura preliminar durante la Fase de Evaluación. En la fase actual (Fase de Estructuración), se define la estructura definitiva (o se perfecciona la pre-estructura), con el fin de confirmar todos los términos comerciales principales antes de documentarlos mediante la redacción del

contrato. Esta es una de las tareas esenciales que hay que llevar a cabo durante esta fase.

A continuación, se presentan algunos ejemplos:

- Es posible que durante la evaluación se haya decidido que el 30% de los gastos de capital (CapEx) serán financiados directamente por el gobierno durante la construcción. Sin embargo, lo normal es que no se haya decidido si habrá pagos según avance de obras o pagos por hitos, etc., y esto debe determinarse durante la estructuración;
- Es posible que durante la evaluación se haya aprobado un rango o límite para la duración del contrato, pero la decisión final sobre la duración exacta del contrato se tomará normalmente durante la estructuración; y
- El mecanismo básico de pago se habrá definido durante la evaluación (por ejemplo, pagos basados en la disponibilidad en un proyecto de APP ferroviaria, con los principales criterios definidos), pero los niveles de servicio deben definirse o perfeccionarse durante la estructuración, así como la mecánica de las deducciones.

En la práctica, esta etapa suele coincidir con la definición de los principales parámetros de los requerimientos de cualificación y evaluación, así como con el desarrollo final de los requerimientos técnicos del proyecto (tanto para la construcción como para la explotación y el mantenimiento - O&M).

Varias de las principales áreas de estructuración son financieras.

- Mecanismos de apoyo financiero;
 - Instrumentos de compensación general, especialmente cuando se utiliza un sistema de cofinanciación; y
 - Otros instrumentos de apoyo, por ejemplo, instrumentos de financiación pública y garantías (explícitas o contractuales), que se interrelacionan con la estructuración del riesgo.
- El mecanismo de pago o de ingresos; y
- El plazo del contrato.

Todas estas cuestiones deben reflejarse en el proyecto de contrato. También influyen en el modelo y el plan financiero y, por tanto, afectan al límite máximo de los pagos (o al límite mínimo de cualquier canon de concesión en los proyectos de pago por usuario). Además, en caso de que se superen las estimaciones anteriores, puede ser necesario reabrir o reevaluar el análisis de viabilidad comercial, de VpD y de asequibilidad.

Las cuestiones de estructuración financiera (mecanismos de cofinanciación y estructura general de compensaciones), la definición del mecanismo de pago y los requerimientos del servicio final se explican en detalle en secciones específicas de este capítulo (sección 4).

3.7. Perfeccionamiento de la Estructura del contrato: Estructuración y Asignación definitiva de Riesgos

En la Fase de Evaluación se habrá realizado una evaluación preliminar de los riesgos, en la que se habrán identificado las principales categorías de riesgos y los principales eventos de riesgo para el proyecto en cuestión, y se habrá tomado una decisión sobre la asignación general. Por lo general, los riesgos deben asignarse a la parte más capacitada para gestionarlos; más adelante en este capítulo se examinan las circunstancias en las que pueden ser apropiados otros enfoques para la asignación de riesgos.

Durante esta fase se perfecciona la estructura de riesgos: pueden surgir eventos de riesgo más específicos, pero sobre todo se detallarán más algunas decisiones de asignación de riesgos para definir los riesgos que retiene el gobierno y la medida en que se comparten algunos riesgos (por ejemplo, la definición de valores base de referencia y techos de impacto para restringir el derecho a reclamaciones).

La asignación de riesgos influye en el análisis de la viabilidad financiera y en el ejercicio de VpD, y es una aportación esencial para la redacción del contrato.

El trabajo de redacción del contrato debe comenzar una vez definida la asignación de riesgos, a menos que haya indicios significativos de que el proyecto no es viable debido a la nueva información surgida durante el análisis de riesgos.

La estructuración y la asignación de riesgos se explican en detalle en una sección específica de este capítulo (sección 5).

3.8. Actualización del Modelo Financiero y Posible Confirmación o Reevaluación de las Cuestiones de Análisis Financiero. Fijación del Límite Máximo de Pagos⁸

El caso base financiero debe actualizarse para reflejar el perfeccionamiento de la estructura de asignación de riesgos y cualquier cambio en la estructura financiera del proyecto. Esto dará lugar a cambios en el modelo y el plan financiero de la autoridad contratante.

Este modelo financiero definitivo determinará el techo de los pagos (o el suelo del canon de concesión en proyectos sobre-factibles) que se reflejará en las disposiciones de la SdP. Esto se hace para establecer el pago máximo (o mínimo) aceptable para que una oferta pueda ser calificada.

Siempre que el nivel de pagos necesario para que el proyecto sea comercialmente viable se mantenga por debajo de los límites aprobados en la Fase de Evaluación a efectos de asequibilidad, no es necesario reconsiderar las decisiones tomadas en la fase anterior, basadas en el modelo financiero (en aquellos casos en los que se toma la decisión de contratación o luz verde para contratación al Final de la Evaluación).

⁸ De acuerdo con el proceso de esta Guía de APP, las pruebas de viabilidad financiera/comercial, de gestión de valor y de asequibilidad tienen lugar en la fase de evaluación. Algunos países pueden llevar a cabo algunos de estos ejercicios de viabilidad en la Fase de Estructuración, o simplemente pueden refinarse a efectos de aprobación cuando la decisión de autorización/inversión se aplaza a esta fase.

3.9. Testeo, Marketing y Comunicación del proyecto

El proyecto debería haber sido sondeado con el mercado durante la Fase de Evaluación (véase el capítulo 4).

Es una buena práctica realizar más pruebas de mercado durante la Fase de Estructuración para recoger las reacciones, sugerencias y preocupaciones del sector (inversores, contratistas y prestamistas).

Cuando el gobierno decide no sondear más el mercado (basándose en el hecho de que el proyecto ha sido testado de forma significativa durante la Fase de Evaluación), el proyecto debe ser “difundido” ó “marqueteado” para promover el interés de la industria y dejar que los potenciales licitadores se preparen para la licitación.

La comunicación también es una preocupación durante esta fase, al igual que durante la evaluación.

Todas estas cuestiones se explican con más detalle en la sección 6.

3.10. Definición y Redacción de Otros Términos Comerciales y Disposiciones Contractuales

Muchos otros términos comerciales o cuestiones de estructuración son estándar en un mercado particular de APP o pueden estar establecidos por ley o por un marco. No obstante, deben redactarse adecuadamente en el contrato. Esto puede ser un trabajo significativo, especialmente cuando no hay muchos contratos de APP precedentes en la jurisdicción, o cuando no existen normas adecuadas.

Estas cuestiones adicionales e importantes (aparte de la estructuración financiera y la estructuración de riesgos, aunque muchas de ellas están relacionadas con éstas) pueden ser las siguientes.

- Requerimientos de desempeño, cuestiones de gestión del desempeño y otras disposiciones o provisiones contractuales relacionadas, como obligaciones de información y disposiciones contractuales sobre monitoreo;
- Incumplimientos de contrato, sistema(s) de penalización y posibles eventos de incumplimiento grave;
- Regulación de las reclamaciones de compensación y reequilibrios;
- Otras disposiciones relacionadas con la financiación: estructura financiera del socio privado (fondos propios mínimos), cambios en la financiación (refinanciación) y cambios en la propiedad de la SPE, requerimientos de seguro, garantía de cumplimiento y derechos de los prestamistas;
- Propiedad intelectual y confidencialidad;
- Cambios en el contrato;
- Asuntos relacionados con la resolución de conflictos;
- Disposiciones de terminación anticipada; y
- Disposiciones de reversión del activo.

En la sección 9 se explicará una selección de los asuntos más relevantes.

3.11. Definir los Criterios de Cualificación (y Potencialmente de Preselección). Estructuración y Redacción de la SdC

La cualificación es una condición que debe cumplir una parte que desee tener derecho a presentar una oferta en cualquier contrato público. El objetivo es establecer un listón mínimo de capacidad para celebrar un contrato (de obras o servicios). Como en muchas otras cuestiones de estructuración, la cualificación es un arte relacionado con la búsqueda de un equilibrio adecuado. Los niveles de cualificación exigidos deben disminuir el riesgo de fracaso del proyecto causado por la falta de aptitudes y capacidad, pero los criterios deben definirse cuidadosamente (y someterse a los tests oportunos) para no limitar indebidamente la competencia. Todos los proyectos deben adaptar los requerimientos de cualificación para lograr un equilibrio adecuado, en función de las necesidades del proyecto concreto.

En algunas jurisdicciones, los requerimientos y criterios de cualificación se proporcionan al mismo tiempo y en el mismo documento que los requerimientos para la presentación de ofertas y los criterios de evaluación (por ejemplo, muchos países de América Latina denominan al documento "*bases de la licitación*"). En otras palabras, se combinan la petición de cualificaciones y la solicitud de propuestas. En este caso no es habitual restringir el número de posibles licitadores en una lista corta, sino calificar a todas las empresas o consorcios que cumplan los criterios mínimos.

En otros casos, la cualificación (que entonces suele llamarse precalificación) se completa antes de que se publique la solicitud de propuestas. En muchos casos, esto se hace sin restringir el número de licitadores calificados. Sin embargo, algunos países restringen el número de licitadores calificados mediante un proceso de clasificación y preselección, emitiendo la SdP a una lista corta de los licitadores más capaces (por ejemplo, en India y Filipinas).

En la sección 7 se ofrece más información sobre este tema, incluyendo cuándo y por qué puede ser apropiado hacer una lista corta.

3.12. Definir los Requerimientos de la Propuesta y los Criterios de Evaluación. Estructuración y Redacción de la SdP

Esta tarea se refiere principalmente a lo siguiente:

- Definir los requerimientos formales para la presentación de ofertas. Qué debe presentarse, y en qué forma, para permitir la evaluación; y
- Establecer los criterios de evaluación en base a los cuales se seleccionará al adjudicatario y se le convocará para la firma del contrato.

Los criterios de evaluación suelen reflejar las disposiciones del marco de contratación (por ejemplo, la posible inclusión de criterios cualitativos, la ponderación máxima o mínima del precio frente a los aspectos cualitativos, etc.). Esto puede estar guiado por el marco de políticas AOO (directrices de APP) para crear coherencia en un programa de APP, pero muchos subcriterios (especialmente los de naturaleza cualitativa) tendrán que ser adaptados o definidos de manera ad hoc para el proyecto específico.

Además de la evaluación y los requerimientos de propuesta, la SdP regula otras cuestiones relevantes, como la protección del gobierno (por ejemplo, el derecho a cancelar o a negociar con un licitador o con cualquier otra persona), el proceso de

emisión de preguntas, el plazo de presentación, el periodo de validez de la propuesta (es decir, el tiempo durante el cual la propuesta es vinculante para el licitador), etc.

La sección 8 ofrece directrices, información y reflexiones al respecto.

3.13. Redacción del Contrato y *Empaquetamiento* de los Documentos de Licitación

La estructura del contrato (la definición de los principales términos comerciales o de negocio, incluida la asignación de riesgos, la estructura financiera⁹, los mecanismos de compensación y otras cuestiones comerciales relevantes, como el control y la supervisión del desempeño, los mecanismos de resolución de conflictos y otras cuestiones de gobernanza del contrato) debe definirse en gran medida antes de redactar el acuerdo contractual. Sin embargo, inevitablemente los debates sobre algunas cuestiones de estructuración continuarán durante la redacción, y habrá que tomar algunas decisiones sobre las diferentes opciones para desarrollar o perfeccionar una cuestión comercial clave concreta.

La redacción de un contrato consiste en documentar la estructura en términos legales y precisos. La exactitud y la claridad son factores primordiales en esta tarea. La decisión relativa a la asignación de un determinado evento de riesgo es inútil si el contrato no permite comprender claramente cuándo y cómo se ha producido el evento y cómo aplicar los posibles mecanismos de compensación.

Las especificaciones técnicas y los requerimientos de desempeño (definidos previamente - véase el paso 3 anterior) también se definen en detalle dentro de la redacción del contrato, normalmente en forma de apéndices o listas anexas al cuerpo principal del contrato.

Hay que tener en cuenta que, en el caso de una licitación abierta sin precalificación, la redacción del contrato debe estar terminada a tiempo para el lanzamiento del proyecto. Sin embargo, la redacción del contrato puede finalizarse más tarde en los procesos de diálogo, o antes de la publicación de la SdP final en los procesos de dos fases.

3.14. Interacción Pre-Licitación. Compartir Información con los Licitadores y Cuarto de Datos (“data rooms”)

Una vez redactados el pliego de SdP y el contrato, incluidos todos los anexos pertinentes, algunas jurisdicciones publican la información en formato de borrador y abren un periodo de consultas. Durante este período, los potenciales licitadores presentan preguntas y sugerencias por escrito. Este proceso suele incluir una o varias reuniones en las que la administración ofrece respuestas y explicaciones antes de

⁹ A efectos de esta Guía de APP, el término estructura financiera, en el contexto de la evaluación y la estructuración, se refiere a la definición de los tipos de compensación o pagos públicos al socio privado y sus condiciones, así como al perfil fiscal resultante de dichos pagos en términos de VAN y gasto anual. Por lo tanto, el término estructura financiera no incluye ni se refiere a la estrategia financiera del licitador, ya que, por lo general, ésta no debe ser prescrita por el gobierno.

emitir respuestas formales e informar sobre posibles cambios. En algunas otras jurisdicciones, esto sólo tiene lugar después del lanzamiento oficial.

Cuando el proceso de licitación incluye un diálogo estructurado antes de la invitación a presentar oferta, la oferta de esta interacción se produce de forma natural durante la fase de diálogo.

Además de los documentos de la licitación, puede haber una gran cantidad de información (información de referencia, no necesariamente vinculante desde el punto de vista contractual) que debe facilitarse a los licitadores. Gran parte de esta información (sobre todo la que se considera confidencial o no es de dominio público) suele facilitarse a través de una *data room* (cuarto de datos). Ésta puede ser física (un cuarto de acceso restringido para los licitadores autorizados en la que hay copias impresas de los documentos) o, más frecuentemente -lo que resulta más eficiente-, electrónica (un sitio web seguro a través del cual los licitadores pueden ver copias electrónicas de los documentos). Debe haber protocolos claros para el acceso y el uso de la sala de datos (incluidos los acuerdos de no divulgación o “non disclosure agreements”, “NDA”), y se debe exigir a los licitadores que los acepten.

La creación de un cuarto de datos y el desarrollo de los protocolos lleva tiempo, por lo que debe pensarse en una fase temprana de la estructuración.

En la medida de lo posible, es preferible poner esta información a disposición de los posibles licitadores antes del lanzamiento de la licitación, ya que así dispondrán de más tiempo para realizar su diligencia debida.

3.15. Verificación o Chequeo de Control, Aprobaciones y Autorizaciones. El paquete de documentos de la licitación será finalmente aprobado y se autorizará el lanzamiento de la licitación

Debe realizarse una comprobación/chequeo para confirmar que todos los documentos están listos, debidamente aprobados, y que todos los tests y ejercicios se han realizado debidamente.

El proceso de licitación debe planificarse cuidadosamente, programando el trabajo a realizar. Las funciones y responsabilidades del equipo del proyecto deben adaptarse a las tareas relacionadas con la gestión del proceso, desde el lanzamiento hasta la firma del contrato (que es el tema del capítulo 6).

Este proceso se explica en la sección 10.

4. Estructuración Financiera (Desde la Perspectiva Pública): Definición de la Estructura Financiera y Mecanismo de Pago

A efectos de este capítulo, el término estructura financiera se toma desde la perspectiva pública, es decir, la estructura financiera del contrato en contraposición a la estructura financiera de la empresa del proyecto (que es como el socio privado utilizaría el término). En este contexto, la estructura financiera se refiere a la definición de los medios de compensación o pagos públicos. Esto puede ser en forma de

subvenciones (para cofinanciar el CapEx) y/o pagos de servicios que se concederán al socio privado en el contrato, así como las condiciones pertinentes (incluyendo el calendario, la indexación y los posibles ajustes/deducciones). También incluye otras posibles participaciones de la parte pública. Por ejemplo, la provisión de financiación (garantías y otras medidas de mejora crediticia, capital o contribuciones de deuda), así como el perfil resultante de los pagos del gobierno en términos de valor actual neto (VAN) y gasto público anual, o incluso el perfil de los pagos que se recibirán del socio privado (en proyectos "sobre-factibles").

Para documentar la estructura financiera, hay que incorporar al contrato el plazo, el mecanismo de pago y también los medios, si los hay, para que el gobierno cofinancie el proyecto o participe en él como prestamista.

La estructura financiera básica ya se habrá definido en la fase de evaluación (véase el capítulo 4.5) a través del proceso de análisis de viabilidad comercial, análisis de asequibilidad y VpD. Véase la figura 5.4. En la fase actual del ciclo, la estructura financiera tendrá que confirmarse, o redefinirse, en un ejercicio iterativo para establecer el caso base final y fijar el techo de pagos (o el piso de pagos que debe hacer el socio privado en algunas APP de pago por el usuario).

- La duración del contrato habrá sido predefinida (o definida dentro de un rango, sujeto al análisis financiero y al ejercicio de asequibilidad finales);
- Si se ha considerado un enfoque de cofinanciación (con una parte del CapEx financiada con fondos públicos), el importe de la cofinanciación se habrá definido básicamente (dentro de una horquilla) durante la evaluación;
- Ya se habrán decidido otros apoyos financieros y la participación de la parte pública, como la posible participación en el capital, la aportación de determinadas garantías explícitas y las medidas de mejora de calidad crediticia;
- En un proyecto de pago por usuario que no sea financieramente viable (es decir, que exista un gap de viabilidad), debería haber ya una decisión básica sobre cómo cubrir el déficit. Esta decisión puede estar sujeta a cambios en un proceso de refinamiento durante la estructuración; y
- Ya se han definido las bases de los mecanismos de pago (basados en la calidad/disponibilidad y/o en el volumen), incluido el enfoque de indexación y los principales parámetros del sistema de pago (criterios de disponibilidad y factores de ajuste, bandas de tráfico o volumen en un pago por volumen, y otras características).

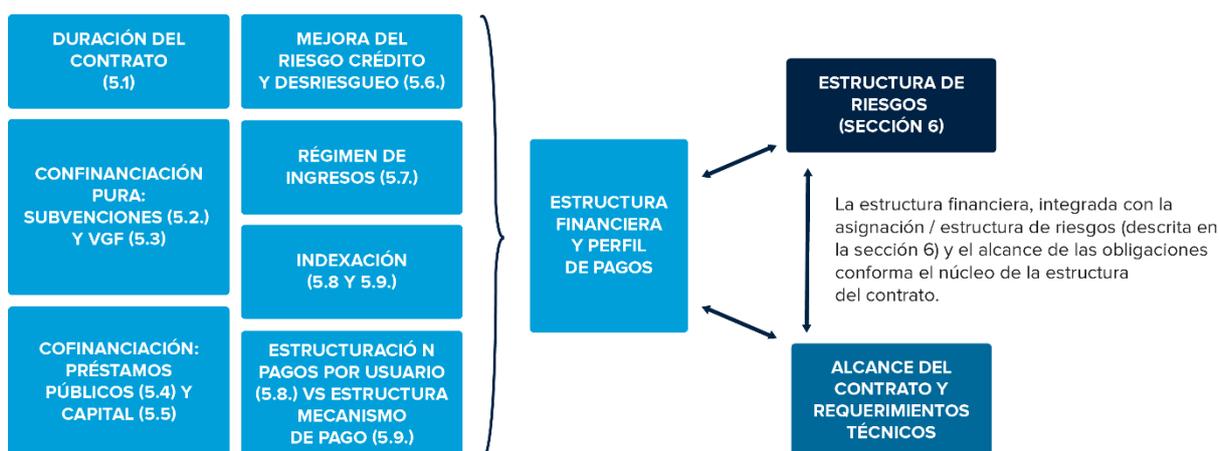
Los instrumentos financieros públicos disponibles en el mercado correspondiente (por ejemplo, los préstamos a largo plazo concedidos por organismos financieros públicos o los mecanismos públicos de mejora de crédito) se habrán tenido en cuenta al evaluar financieramente el proyecto. La intervención o participación de agencias financieras públicas debería haberse activado o movilizado durante la evaluación, mientras que la gestión administrativa de dicha participación puede seguir siendo necesaria a lo largo de esta fase¹⁰. Si se utiliza una estructura de este tipo, el gobierno

¹⁰ El apoyo financiero por medio de préstamos públicos o préstamos proporcionados por un organismo público, así como las garantías, pueden estar limitados en algunas jurisdicciones por las normas sobre "ayudas estatales" ("state aid rules"). Este es un tema que queda fuera del alcance de esta Guía de APP. Sin embargo, puede decirse que, por lo general, cuando las condiciones de la financiación o la garantía se aproximan a las condiciones del

tendrá que asegurarse de que la financiación institucional respectiva está disponible; se trata de una actividad preparatoria que debe concluirse antes de lanzar la licitación.

mercado o las reflejan, o cuando la financiación está disponible para cualquier parte interesada, la financiación suele respetar las limitaciones de las ayudas estatales.

FIGURA 5.4: Elementos de la Estructura Financiera y su Relación con la Estructuración del Contrato



Nota: VGF=viability gap funding.

Cabe señalar que la cofinanciación, propiamente dicha, sólo debe referirse a la provisión no reembolsable de fondos o al apoyo en especie proporcionado por el gobierno (cuyo coste de capital para el socio privado es cero). Estos fondos se consideran financiación pública en el sentido fiscal (incluso cuando los fondos se incluyen en un mecanismo de pago diferido). La Guía de APP se referirá a este tipo de apoyo como cofinanciación pura, para evitar la confusión con la provisión de fondos a través de préstamos con fondos públicos (normalmente en condiciones favorables, también denominados financiación concesional). Esta última puede ser también una herramienta para apoyar financieramente el proyecto, con una implicación fiscal menor o nula, siempre que no difiera significativamente de las condiciones del mercado.

Estos y otros elementos de la estructuración financiera, que se analizarán en esta sección, se definirán (o deberían definirse) finalmente con la intención de maximizar el valor por dinero, garantizando tanto la asequibilidad como la viabilidad (véase el cuadro 5.5).

CUADRO 5. 5: Objetivos Contrapuestos de la Estructuración Financiera

Los objetivos de la estructuración financiera son, en última instancia, los mismos que los de la tarea de estructuración general: el gobierno pretende garantizar el éxito de la contratación mediante la puesta en marcha de un proyecto asequible y factible que ofrezca valor por dinero.

Cuanto más elevados sean los pagos (o los niveles de las tarifas en una APP de pago por el usuario) o cuanto más largo sea el periodo de pago (para el mismo pago o tarifa), mayor será la viabilidad comercial, pero mayor será la carga para el gobierno o el público.

Como en cualquier tarea de estructuración, el objetivo es encontrar el equilibrio adecuado, pero hay que tener en cuenta la competencia en el proceso de licitación, que ofrece la oportunidad de que el mercado (los posibles licitadores) fije el listón de la viabilidad comercial a través de la competencia. Si hay una fuerte competencia y el gobierno establece la medida clave de asequibilidad (por ejemplo, el nivel de la tarifa de usuario o el valor actual neto (VAN) de los pagos del gobierno) como la variable financiera que está sujeta a la competencia, los licitadores tendrán un fuerte incentivo para desarrollar la solución más asequible que sea comercialmente factible para ellos.

En el capítulo 4 se analiza el análisis de viabilidad comercial y cómo interactúa con el análisis de asequibilidad y la definición técnica del proyecto de forma iterativa (véase la sección 4.8).

4.1 Definición del Plazo

Los contratos de APP de infraestructuras con financiación privada tienen plazos largos para que el gobierno pueda obtener VpD de la gestión del ciclo de vida y de la transferencia efectiva del riesgo. Hay otros factores que pueden incentivar al gobierno a ampliar el plazo. Sin embargo, en algún momento, el aumento del plazo del contrato no proporcionará ningún VpD adicional o incremental, o puede introducir más desventajas que ventajas.

Muchos marcos legales restringen el plazo que puede concederse en un contrato de APP (incluso prescribiendo diferentes plazos para diferentes tipos legales de contratos en algunas jurisdicciones). Independientemente del límite legal, para algunos proyectos y en algunos mercados, habrá límites de plazo más allá de los cuales el contrato del proyecto no añade VpD.

Hay una serie de consideraciones que hay que tener en cuenta a la hora de evaluar el plazo óptimo para un proyecto concreto (véase la tabla 5.1).

- Gestión del ciclo de vida y transferencia efectiva del riesgo;
- Optimización de la estructura financiera privada;
- Asequibilidad;
- Viabilidad comercial (especialmente en los proyectos de pago por el usuario);
- Presión política;

- Rigidez en la gestión del presupuesto;
- Flexibilidad para acomodar el riesgo y la incertidumbre; y
- Relaciones con otros proyectos y otros contratos.

Además de estos factores, también influyen los precedentes y la conveniencia de establecer un plazo estándar para todos los proyectos de un programa de APP (por ejemplo, todas las APP sanitarias). Esto se explica más adelante en "otras consideraciones".

Gestión del ciclo de vida y transferencia efectiva del riesgo: Los contratos de APP deben prever plazos largos para obtener VpD de la gestión del ciclo de vida y para que la transferencia del riesgo sea eficaz. Es importante que el plazo sea lo suficientemente largo como para incluir los costos del ciclo de vida, como la renovación de los sistemas mecánicos en los proyectos de infraestructura social o, por ejemplo, la repavimentación de los proyectos de carreteras. De este modo, los licitadores se centran en ofrecer una solución óptima a lo largo de la vida de la infraestructura, y se garantiza que al final del contrato (cuando el activo revierte al sector público al final de la concesión), el activo está en buenas condiciones.

Sin embargo, para ciertas infraestructuras (especialmente las sociales), los plazos por encima de ciertos límites pueden introducir riesgos significativos de renovación para los licitadores, o (por ejemplo, en las carreteras) riesgo/incertidumbre de una mejora significativa. Además, cuando el proyecto depende en gran medida de la tecnología, los plazos más largos pueden aumentar indebidamente el perfil de riesgo.

Optimización de la estructura financiera privada: Los plazos más largos de los contratos permiten plazos de endeudamiento más largos (hasta el límite establecido por el respectivo mercado de préstamos), y los plazos de endeudamiento más largos permiten un mayor apalancamiento (véase el cuadro 5.6).

Cuando un contrato de colaboración público-privada es más corto que el plazo de la deuda disponible en una jurisdicción particular (incluyendo la habitual "cola de préstamo" – ver cuadro 5.6.), o es más corto que el plazo de la deuda disponible en el extranjero, si una estructura de financiación internacional ("cross border") es posible, entonces el plazo del contrato será sub-óptimo en términos financieros.

En circunstancias normales, un plazo suficientemente largo (igual al plazo máximo de deuda alcanzable más un colchón de "cola de préstamo") permitirá una mayor eficiencia en términos de coste medio de capital para el paquete de financiación privada porque permitirá a los licitadores maximizar el apalancamiento. Sin embargo, este beneficio estará limitado por la capacidad del mercado financiero local (especialmente los plazos máximos de deuda disponibles) y dependerá del perfil de riesgo de cada proyecto.

CUADRO 5. 6: Plazo de la Deuda, Plazo del Contrato, Colas y Apalancamiento

Normalmente, los proveedores de deuda senior del proyecto exigirán un colchón en forma de "cola de préstamo" entre el plazo de la deuda y la duración del propio contrato del proyecto. Esto da al socio privado la capacidad de reestructurar la

deuda si se enfrenta a dificultades temporales de solvencia (renegociando un servicio de la deuda anual más bajo a cambio de una ampliación del plazo del préstamo).

Digamos que en el mercado financiero de un determinado país es habitual que los préstamos para la financiación de proyectos tengan plazos de hasta 20 años. Si el contrato tiene un plazo de 20 años, los prestamistas sólo estarán dispuestos a considerar un plazo de 17 o 18 años para el préstamo para dejar espacio de "cola de préstamo".

Consideremos que se dispone de una determinada cantidad de ingresos y flujo de caja para el servicio de la deuda, y un determinado ratio de cobertura del servicio de la deuda (DSCR) (por ejemplo, 1,3 veces) que equivale al DSCR mínimo exigido por los prestamistas, que a su vez limita el apalancamiento a un determinado porcentaje (por ejemplo, el 70%). Si el plazo del contrato se amplía en dos años, permitiendo al socio privado aprovechar los "otros dos años" de plazo de la deuda disponibles, esto permitirá aumentar el importe de la deuda porque con el mismo importe de la deuda y el mismo apalancamiento, el DSCR real será mayor, es decir, superará el requisito mínimo de 1,3. Esto crea un margen para aumentar el servicio de la deuda y, por tanto, permite a los licitadores pedir más deuda (es decir, un mayor apalancamiento).

El coste medio ponderado del capital (WACC) del proyecto será más bajo que con el plazo original de 20 años del contrato (ya que hay más deuda en la mezcla de fondos, que es una fuente más barata que el capital), y por lo tanto el paquete financiero será más eficiente. Esa eficiencia se trasladará a la autoridad contratante en forma de una propuesta más competitiva (en el marco de una licitación debidamente estructurada con los incentivos adecuados incorporados a los criterios de evaluación).

El plazo también debe ser lo suficientemente largo como para dejar espacio para el beneficio potencial de una refinanciación si las condiciones del mercado mejoran (permitiendo a la parte privada aprovechar un plazo más largo, márgenes más bajos, y potencialmente deuda adicional, es decir, un "recap"). Alternativamente, puede dar espacio a una estrategia de refinanciación "desde el principio" (basada en préstamos "mini-perm" u otros préstamos puente para financiar el periodo de construcción), de modo que el paquete financiero pueda refinanciarse a largo plazo después de la construcción.

Asequibilidad: Otra consideración a favor de los contratos de larga duración es que cuanto más largo sea el plazo, menor será la carga anual sobre el presupuesto (en los proyectos pagados por el gobierno). Este factor está relacionado con el tamaño del proyecto, es decir, cuanto más grande es el proyecto, más probable es que la asequibilidad sea un problema. En consecuencia, los plazos más largos son más frecuentes en los proyectos de mayor envergadura. Sin embargo, esta ventaja de un plazo más largo (mayor asequibilidad en términos anuales) debe ponderarse con el hecho de que el paquete de financiación privada suele ser más caro que la financiación pública, por lo que la exposición agregada del gobierno en las cuentas fiscales aumentará con el plazo (por la mayor carga financiera acumulada con el

mayor plazo), y aumentar el plazo más allá de ciertos límites específicos del proyecto no generará ningún valor adicional por dinero vía transferencia de riesgos.

Viabilidad comercial (especialmente en las APP de pago por usuario): En las APP de pago por usuario (y para una determinada asignación presupuestaria en cada año en las APP de pago por el gobierno), un proyecto a más largo plazo es más viable simplemente porque proporcionará ingresos durante un periodo más largo. Especialmente en los proyectos de pago por usuario, el plazo definirá la viabilidad (a menos que se considere la cofinanciación u otra ayuda pública —como el fondeo complementario a través de pagos por servicio). Esto es especialmente relevante si el gobierno quiere que los niveles de las tarifas se mantengan en lo que puede considerarse como niveles socialmente aceptables.

Presión política: El público en general y los grupos de interés políticos pueden oponerse a plazos más largos sobre la base de que se permite que el socio privado obtenga beneficios "injustificados". Esto es más común en las APP de pago por usuario, y los gobiernos/autoridades pueden manejar esto a través de mecanismos de participación en los beneficios (para limitar o compartir los beneficios por encima de ciertos umbrales, o poniendo fin al contrato de APP cuando ha alcanzado una cierta cantidad de ingresos, por ejemplo, las concesiones de carreteras de peaje en Chile) y a través de un enfoque de comunicación adecuado y cuidadoso.

Rigidez: Los gobiernos deben recordar que los contratos de APP introducen rigidez en la gestión fiscal y la prestación de servicios, y que las prioridades estratégicas pueden cambiar en el transcurso del proyecto. Este es otro factor, además de la posible disminución de VpD, que debe sopesarse con la asequibilidad a la hora de decidir el plazo adecuado.

Flexibilidad para acomodar el riesgo y la incertidumbre frente versus de riesgo incremental en algunos proyectos: En contraste con el punto anterior, pero en consonancia con el primer punto sobre la transferencia de riesgos, los contratos necesitan un plazo más largo para poder acomodar el impacto financiero de los cambios y ciertos eventos de riesgo. Esto es especialmente importante cuando se pide al socio privado que financie las inversiones adicionales que se requieran como consecuencia de estos eventos (véase la sección 9.3). Sin embargo, algunos proyectos tienen perfiles de riesgo que requieren plazos más cortos si se quiere lograr la rentabilidad. Por ejemplo, en los proyectos altamente expuestos al cambio tecnológico, puede no generar VpD exigir a la parte privada que asuma el riesgo de tales cambios a largo plazo, y en los países con una solvencia limitada o un mayor riesgo país, los contratos a más largo plazo pueden ser poco atractivos para el sector privado.

Relaciones con otros proyectos y contratos: En algunos casos, el proyecto tendrá una relación con un proyecto o contrato existente que influirá en la duración adecuada del contrato. Por ejemplo, si existe una APP de transporte rápido ligero (LRT, *light rapid transit*) operativa a la que le quedan 17 años de contrato, y el gobierno está estructurando el contrato para una nueva APP de LRT separada, es posible que desee que el nuevo contrato finalice en la misma fecha (o alrededor de ella) que el contrato existente, ya que esto proporcionará flexibilidad para decidir si establecer una operación combinada para las dos líneas de LRT (o mantener acuerdos separados) cuando los contratos de la APP expiren.

TABLA 5. 1: Ventajas e Inconvenientes de los Contratos de APP a Largo Plazo

Factores a favor de los plazos más largos	Factores a favor de atemperar el plazo
<ul style="list-style-type: none">• Una transferencia de riesgos más eficaz y una gestión adecuada del ciclo de vida.• Más eficiencia financiera mediante un mayor endeudamiento/apalancamiento en el mercado financiero respectivo.• Menor carga anual/mayor asequibilidad (en términos presupuestarios anuales).• Mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios y hacer frente a los eventos de riesgo.• Mayor viabilidad comercial gracias a un mayor plazo de cobro de los usuarios.	<ul style="list-style-type: none">• Perfil de riesgo incremental en algunos proyectos (especialmente los muy expuestos a riesgos tecnológicos) que puede reducir la viabilidad comercial (en términos de aceptación del riesgo) y estropear el VpD.• Límites del mercado financiero en términos de disponibilidad de plazo de deuda y valor decreciente de los capitales invertidos.• Mayor compromiso fiscal (en términos globales/agregados).• Menor flexibilidad en la política fiscal/gestión presupuestaria y en la prestación de servicios.• Presión política contra posibles beneficios injustificados.• La menor solvencia del país (especialmente en los proyectos pagados por el gobierno) exigirá plazos más cortos por parte de los inversores y prestamistas.

¿Cuál es el Plazo Óptimo?

No existe una metodología posible para determinar el mejor plazo posible para el contrato de un proyecto, ya que éste dependerá de características específicas como las limitaciones fiscales del país en cuestión en un momento determinado, el riesgo país y la solvencia del gobierno respectivo, el acceso a la financiación en ese mercado para el tipo específico de proyecto, la naturaleza técnica y física del activo y su perfil de ciclo de vida, y otros factores. Véase la tabla 5.1 y la figura 5.5.

Sin embargo, es posible identificar un plazo mínimo que debería considerarse para un proyecto específico, que no debería ampliarse significativamente a menos que las restricciones fiscales/la asequibilidad lo requieran. Tampoco debería comprometer significativamente el VpD.

El plazo de un contrato debe ser al menos lo suficientemente largo para capturar los costos clave del ciclo de vida (es decir, las renovaciones y reposiciones materiales en el activo que deben ser desarrolladas y planificadas con antelación), y para permitir a los prestamistas proporcionar los máximos plazos de deuda para maximizar y sacar

el máximo provecho del apalancamiento -sujeto al capital mínimo que se pedirá en la SdP como un compromiso financiero suficientemente material por parte de los accionistas/licitadores.

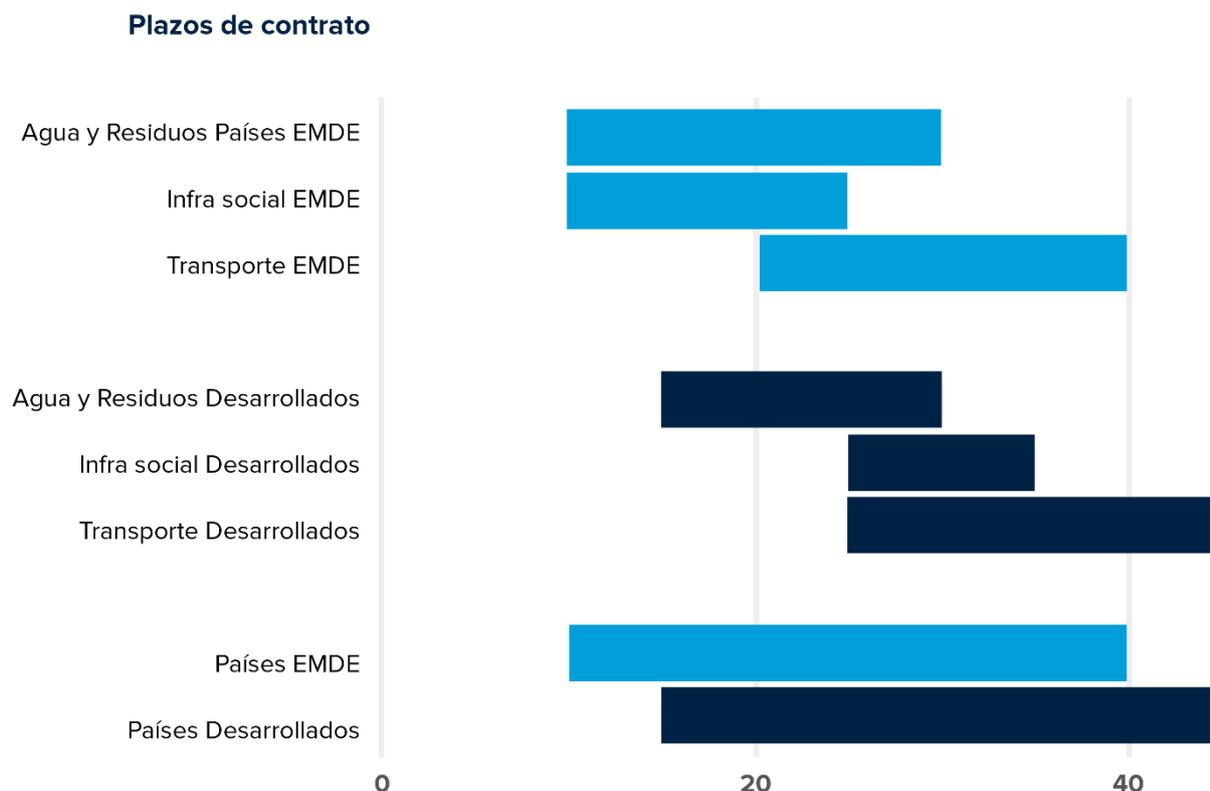
Según la experiencia y la práctica habitual, no es posible definir un rango razonable de plazos universalmente válido para los contratos de APP. En última instancia, pueden oscilar entre lo que comúnmente se considera un largo plazo (más de 10 años) y 50 años o incluso más para determinados proyectos de pago por el usuario (por ejemplo, las autopistas de peaje hasta 99 años).

Puede decirse que la mayoría de los contratos de APP de tipo Diseño-Construcción-Financiación-Operación-Mantenimiento (DBFOM) (es decir, con una importante inversión de capital) se sitúan en un rango central de 15-30 años. Sin embargo, las autopistas de peaje de los países desarrollados pueden aumentar esta horquilla hasta 40 años o más, y los proyectos de infraestructuras sociales y de agua pueden reducir la horquilla a 10 años en algunos proyectos, especialmente en los países de mercados emergentes y economías en desarrollo (EMDE).

En general, los plazos de los contratos suelen ser más cortos en los países EMDE. Esto puede deberse a muchos factores, como los plazos más limitados disponibles para la financiación, las restricciones potencialmente mayores por ley (plazos máximos de contrato más cortos permitidos) o la mayor preocupación política por "conceder demasiados beneficios" al sector privado.

Esto no debe ser una recomendación o una afirmación sobre una buena o mala práctica, ya que cada proyecto tendrá su propio plazo óptimo, además de que hay otros factores, además del VpD, que influirán en la definición del plazo del contrato.

FIGURA 5.5: Rangos Aproximados de los Plazos Contractuales por Sector y Perfil de País



Nota: EMDE= Mercados Emergentes y Economías en Desarrollo.

Otras Consideraciones Relacionadas con la Definición de Plazos del contacto

Algunos países optan por convertir el plazo en un factor de oferta, de modo que el plazo será el propuesto por el adjudicatario (normalmente junto con el precio). En la evaluación, los licitadores que solicitan plazos más bajos puntúan más en este criterio que los licitadores que solicitan plazos más largos. Este enfoque de evaluación debe considerarse cuidadosamente, ya que puede dar lugar a un plazo que no incentive la gestión eficaz del riesgo y del ciclo de vida, especialmente en las APP de pagos por gobierno¹¹.

Otro enfoque no habitual (pero utilizado en algunos proyectos) a la hora de definir el plazo del contrato es definirlo como el plazo final de la construcción (es decir, el tiempo real que durará la construcción) más un número fijo de años de operaciones. Este enfoque es menos eficaz a la hora de transferir el riesgo de construcción, y puede socavar el alineamiento de intereses entre los sectores público y privado para construir y comenzar a operar tan pronto como sea posible.

¹¹ Este enfoque se ha aplicado en carreteras de peaje reales en Chile. La variable propuesta por los licitadores en estos proyectos no era el plazo, sino los ingresos totales requeridos por el licitador. Esto significa que en lugar de ser un periodo fijo, el plazo es variable y continúa hasta que el proyecto haya generado la cantidad de ingresos propuesta por el licitador ganador.

Por último, los plazos de los contratos deben considerarse en el contexto del programa general de APP. Aunque cada proyecto específico tendrá su propio plazo óptimo, puede ser beneficioso licitar el mismo tipo de proyectos (en el mismo sector y con la misma estructura básica) con el mismo plazo, por razones de consistencia con el mercado. Esto puede ser preferible a adaptar un plazo concreto para cada proyecto específico, sobre todo cuando un gobierno está desarrollando y lanzando un programa sectorial (por ejemplo, si el gobierno tiene un programa de proyectos preanunciados para renovar y gestionar hospitales, puede ser más eficiente tener el mismo plazo [digamos 20 años] para cada proyecto).

Por ello, en los programas es mejor analizar y definir el término más apropiado para los proyectos del programa y ser consistente con ese plazo.

4.2 Cofinanciación Pura

La cofinanciación pura se refiere a la financiación pública incluida en la mezcla de financiación como financiación del sector público que no es reembolsable, es decir, que actúa en un proyecto convencional financiado con fondos públicos mediante pagos directos de una determinada proporción de gastos de CapEx que el socio privado no está obligado a devolver. También se denomina “grant financing” (financiación tipo subvención), ya que estos fondos se otorgan como subsidio de capital al socio privado y se tratan a efectos legales y/o de contabilidad privada como subvenciones.

Las situaciones en las que el gobierno proporciona cofinanciación pura se dividen generalmente en tres categorías.

- **Financiación de la brecha de viabilidad en proyectos de pago por usuario inviables:** La cofinanciación mediante subvención de capital es uno de los métodos más comunes para resolver un gap de viabilidad en un proyecto con sentido social y económico que no es auto-viable sobre la base de los pagos de los usuarios. Esto se explica y desarrolla en la sección 4.4;
- **Aumento de la viabilidad comercial (en proyectos que son viables):** El gobierno puede decidir cofinanciar (mediante subvenciones o préstamos públicos o inversiones de capital, normalmente en condiciones favorables), con el fin de aumentar la viabilidad comercial del proyecto, incluso cuando una estructura financiera que dependa totalmente de la financiación privada pueda ser viable (es decir, se espera que los pagos de los usuarios proporcionen suficientes ingresos) o asequible (es decir, la carga anual de los pagos del gobierno en ese proyecto puede ser asequible para una financiación 100% privada).
Esto suele hacerse cuando el país en cuestión no tiene mercados financieros profundos y existe el riesgo de que el adjudicatario no pueda “levantar” (obtener) los fondos necesarios para la financiación del proyecto. Es más frecuente en los “megaproyectos”. Se trata de proyectos de una escala o tamaño muy significativo. No existe una definición estándar de megaproyecto, pero esta nomenclatura se aplica normalmente a proyectos de más de 1.000 millones de dólares de tamaño (CapEx); y
- **Aumentar la asequibilidad/rebajar el coste del capital:** En otros casos (en las APP de pagos por gobierno), el gobierno puede simplemente preferir

generar una gran carga presupuestaria diferida como resultado del proyecto. En estos casos, la solución más eficaz es la financiación mediante subvención; los préstamos en condiciones favorables también ayudarán a disminuir el coste ponderado del capital, en función del nivel de subvención implícita (véase el capítulo 1.7.4).

Cuando un gobierno se plantea la posibilidad de cofinanciar, debe considerar cuidadosamente el riesgo de comprometer VpD. Si la financiación pública es demasiado importante como componente de financiación del proyecto, reducirá los riesgos y las motivaciones derivadas del socio privado para operar adecuadamente el proyecto. La asignación de riesgos y los incentivos pueden convertirse en los de una contratación normal. Una financiación pública excesiva también puede tener consecuencias en el tratamiento contable fiscal/nacional (es decir, considerar el proyecto como una inversión pública y consolidarlo con la deuda pública).

La cofinanciación pública directa que se observa en los proyectos de APP cofinanciados suele oscilar entre el 30 y el 40 por ciento de los costos de capital (por ejemplo, en los sistemas de APP de ferrocarril ligero en España, el 30 por ciento es el porcentaje habitual para la parte del proyecto que se financia con subvención de capital). Sin embargo, puede ser razonable un mayor grado de cofinanciación en función de las características específicas del proyecto y/o del programa de APP (véase el modelo de APP del ferrocarril de alta velocidad español y otros ejemplos en el cuadro 5.7).

Tipos de Subvención* de Capital o Grant Financing

Las subvenciones directas son la forma más común de cofinanciación. Los fondos se conceden durante la construcción bajo una modalidad no reembolsable, y suelen devengarse y pagarse como un porcentaje del valor de los trabajos en curso o condicionarse a la consecución de determinados hitos. También pueden pagarse parcial o totalmente al finalizar la construcción.

A veces, la subvención o subsidio de capital se paga anualmente de forma diferida en forma de pagos fijos. Se trata de un flujo de pagos que va más allá del plazo de construcción, no sujeto a deducciones o ajustes relacionados con el volumen o el desempeño (como si el proyecto fuera parcialmente un proyecto de diseño-construcción-financiación [DBF]). Esto representa una buena solución cuando el sector público quiere cofinanciar una parte del proyecto, pero no dispone de suficiente liquidez. En estos casos, la sociedad de propósito específico (SPE) levantará de inicio los fondos relacionados con la financiación del subsidio, pero la facilidad financiera para "prefinanciar" los fondos públicos comprometidos de forma diferida será mucho más fácil de negociar, ya que la base de ese acuerdo de préstamo serán los pagos públicos fijos/incondicionales e irrevocables (como si se tratara de un bono gubernamental).

Como decisión de estructuración, el gobierno debe considerar si aumenta la tensión de riesgo condicionando la cofinanciación a la consecución de hitos o a la finalización

* N del T: el término "grant financing" puede traducirse como subvención de capital o como subsidio de capital. Estos términos se usarán indistintamente en esta edición en español.

y si aplaza los pagos. Como con cualquier decisión de estructuración, se trata de una cuestión de VpD: más riesgo implica más incentivo para cumplir los hitos, pero introduce más incertidumbre para los prestamistas y un precio más alto en términos de costos de financiación. Además, más tiempo (aplazando los pagos) implica unos costos financieros que normalmente estarán por encima del coste de la deuda pública, aunque por debajo del coste de la parte de financiación privada de la estructura financiera que está sujeta a deducciones o ajustes relacionados con el volumen o el desempeño.

Por último, las subvenciones de capital también pueden ser en especie. Por ejemplo, aportando terrenos o elementos de la futura infraestructura ya construidos y financiados (por ejemplo, unas cocheras en un sistema de metro ligero).

Aspectos Relativos al Desarrollo del Contrato

Tanto si los pagos se realizan a medida que la construcción está en marcha como si se aplazan, el aspecto más importante del sistema de cofinanciación es el momento en que se devengan los pagos, es decir, cuando el socio privado se ha ganado su derecho a reclamar el pago, ya que la ausencia de riesgo de plazo de construcción y de riesgo de aceptación final es primordial para que la cofinanciación sea eficaz a la hora de disminuir el coste del capital. Por ejemplo, en algunos proyectos (como las APP ferroviarias de alta velocidad en España), la parte de cofinanciación del proyecto se paga de forma diferida a lo largo de varios años según un calendario preestablecido, y el derecho a recibir los importes de los futuros pagos se devenga mensualmente, en función de un porcentaje determinado del valor de las obras ejecutadas cada mes.

Cuándo y cómo se devengan los pagos y cuándo se pagan efectivamente tiene que estar claramente incorporado en el contrato, especialmente para facilitar el acceso de la empresa del proyecto a una línea de crédito basada exclusivamente en el riesgo de contrapartida pública.

Otra posible complicación relacionada con las subvenciones es cuando la financiación de subvención de capital procede de otra administración, en lugar de la autoridad o gobierno que está contratando el proyecto. Este es el caso típico de los proyectos que interesan o incluso están bajo el poder y la responsabilidad de más de un nivel de la administración. Puede tratarse de la administración central y la administración regional (por ejemplo, un Estado en Australia, México o Estados Unidos [EEUU]), o de la administración regional y la administración municipal local. Esto ocurre con mayor frecuencia en los transportes y, especialmente, en los proyectos ferroviarios. Una buena práctica es que los compromisos asumidos por el tercer gobierno sean también asumidos por la autoridad contratante en el contrato. Así se evita duplicar el riesgo de contrapartida para el socio privado o que éste tenga que tratar directamente con otra administración que no es su cliente.

Otra cuestión que hay que tener en cuenta es quién fijará el importe de la subvención. En las APP de pago por gobierno, el importe de la cofinanciación suele ser fijado por el gobierno en los documentos de la licitación. Éste no está sujeto a la oferta, por lo que el licitador ofrecerá la tarifa del servicio (basada en disponibilidad o en volumen) en función de la estructura.

Por el contrario, en las APP de pago por usuario, el importe de la subvención suele ser propuesto por los licitadores, sobre todo cuando la cofinanciación se utiliza para resolver un déficit de viabilidad.

CUADRO 5. 7: Ejemplos de Cofinanciación Pura o no Reembolsable*

Brasil (asociaciones público-privadas de ferrocarril y metro)

La cofinanciación es bastante típica en los proyectos de APP ferroviaria, especialmente cuando el otorgante del contrato de APP es una autoridad regional o local que recibe apoyo financiero del gobierno central.

En Brasil, muchas grandes APP ferroviarias metropolitanas o regionales (normalmente metros o sistemas de transporte ferroviario ligero [LRT]), promovidas por los estados o municipios, reciben fondos del gobierno central. Estos fondos suelen asignarse al proyecto mediante subvenciones de CapEx, es decir, los fondos se reciben durante la construcción.

En otros proyectos, el gobierno construye parte de la infraestructura y luego transfiere las obras al socio privado una vez terminadas. Esto integra toda la construcción y gestión del proyecto y el servicio especificado en el contrato de APP (por lo que en estos casos, la subvención puede considerarse "en especie" [*in-kind*]).

España (asociaciones público-privadas de ferrocarril y metro)

A principios de la década de 2000, varios gobiernos regionales de España desarrollaron planes de tren ligero. Muchos de estos proyectos (en Barcelona, Málaga, Sevilla y Tenerife) recibieron fondos del gobierno central de hasta un tercio del CapEx estimado. El dinero fue comprometido por el gobierno central al concedente regional mediante un acuerdo interadministrativo. El gobierno regional, a su vez, comprometió esos fondos en el proyecto como una obligación con el socio privado.

En el caso del Tren Ligero de Zaragoza, el proyecto fue licitado por el gobierno local (el municipio de Zaragoza) y la cofinanciación provino del gobierno regional (el Gobierno de Aragón).

El enfoque normal en España es que la cofinanciación se articule como pagos públicos fijos e irrevocables aplazados más allá del periodo de construcción. Éstos son prefinanciados dentro de la estructura financiera de la APP por ésta, normalmente a través de un tramo de crédito específico.

Perú (metro y carreteras)

En el caso peruano, donde la mayoría de las APP son controladas y licitadas por el gobierno central a través de la agencia de compras públicas (*Proinversión*), es común que el Estado correspondiente comprometa el apoyo público directo

* N del T: la versión original inglesa habla de "non-revolving" and "non-reimbursable" indistintamente. En español podremos por tanto usar no-reembolsable o no-revolvente indistintamente, si bien este traductor prefiere usar el término no-reembolsable.

mediante pagos diferidos fijos e irrevocables. Este esquema se denomina CRPAO (certificado de reconocimiento de pago anual de obras)¹².

Un ejemplo relativamente reciente ha sido la Línea 4 del Metro de Lima, en la que la mayor parte de los costos se financió con una subvención pública diferida en un flujo de pagos fijos a largo plazo.

El nivel de apoyo público varía según el proyecto. En este contexto fue bastante grande. Sin embargo, hay dos argumentos a favor del esquema: (i) el gran tamaño del proyecto (teniendo en cuenta el tamaño y la profundidad escasos del mercado financiero local); y (ii) el interés por promover el acceso a los mercados de capitales para la financiación de infraestructuras.

Chile - hospitales. El esquema financiero/de ingresos en las APP de hospitales en Chile se basa en dos flujos de pago principales: un pago operativo (sujeto a deducciones y ajustes basados en la calidad y la disponibilidad), y un pago fijo por la construcción (que es de hecho una subvención a largo plazo/diferida).

Modelo de APP para el tren de alta velocidad español

El Gobierno de España ha celebrado varios contratos de APP para desarrollar y gestionar determinados elementos de dos corredores (Levante y Galicia). En cada uno de estos contratos, un socio privado se encarga del contrato de Diseño-Construcción-Financiación-Mantenimiento (DBFM) de un determinado elemento de infraestructura de una línea (por ejemplo, la vía, o las telecomunicaciones y la señalización, o la electrificación). El sistema de pago se basa en gran medida en los pagos diferidos de construcción (conocidos como PDIF o "*pagos diferidos*"). El pago de un porcentaje de las obras se realiza mediante la emisión por parte del gobierno de instrumentos similares a pagarés, que el socio privado puede pignorar como garantía para la financiación sin riesgo del proyecto o incluso vender a un banco (los instrumentos se descuentan sin recurso). Ese derecho de crédito se obtiene mensualmente a medida que avanzan las obras. Esta financiación pública diferida (similar a la CRPAO peruana) alcanza hasta el 90% del CapEx en algunos proyectos. Un pago por disponibilidad sirve para compensar los costos de O&M y la parte restante del CapEx inicial.

Australia

En una reciente APP penitenciaria australiana, el gobierno responsable acordó realizar un pago al inicio de la fase de operaciones equivalente al 40% de la deuda, que se preveía al cierre financiero que estaría pendiente al inicio de la fase de operaciones. El gobierno declaró que esta contribución proporcionaría un nivel óptimo de financiación privada en la Fase de Operaciones y conduciría a un resultado de Valor por Dinero. El resto del coste se sufragaría mediante pagos trimestrales por servicios por parte del gobierno durante la fase de explotación de 25 años.

¹² La *Guía de referencia de las APP del Banco Mundial, volumen 2*, detalla un ejemplo del CRPAO (*certificado de reconocimiento de pago anual de obras*) en la página 61.

4.3 Préstamos Públicos: Préstamos Duros o Blandos de Agencias Públicas

Las asociaciones público-privadas se financian generalmente (en los países desarrollados y en los países emergentes con un cierto grado de desarrollo del mercado financiero) en la moneda local¹³.

Los organismos nacionales (bancos nacionales de desarrollo [BND*] y otras instituciones financieras nacionales) pueden desempeñar un papel importante en la concesión de préstamos a los proyectos, especialmente en los países con un menor grado de desarrollo financiero (es decir, con una posible insuficiencia de los mecanismos del mercado de deuda para financiar el proyecto).

En algunos casos, los prestamistas privados pueden no tener la capacidad de suscribir completamente los préstamos para proyectos de mayor envergadura. En estos casos, un banco de desarrollo público o una agencia financiera pública pueden ayudar a llenar el vacío del mercado de préstamos, proporcionando parte del préstamo necesario (por ejemplo, el *Banobras* en México, y el *Instituto de Crédito Oficial* (ICO) en España). El planteamiento más convencional es cuando estas agencias actúan como "co-prestamistas" (*co-lenders*), prestando en las mismas condiciones que la comunidad bancaria y sometidas al liderazgo de estas en la gestión del préstamo.

En otros casos, la agencia financiera puede proporcionar la pieza fundamental de la estructura financiera (es decir, la financiación no puede lograrse en las condiciones consideradas sin la participación del organismo). Este es el caso de muchos proyectos en Brasil, en los que el Banco de Desarrollo de Brasil (BNDES) presta en condiciones favorables o fuera del mercado (por ejemplo, préstamos a plazos más largos que los proporcionados por los prestamistas comerciales). También puede darse el caso de que el instrumento de deuda pública ofrezca ventajas o comodidades especiales a los financiadores de proyectos del sector privado. Por ejemplo, en el marco de la Ley de Financiación e Innovación de Infraestructuras de Transporte (TIFIA) de EE.UU., el gobierno proporciona hasta el 30% de la financiación del proyecto en condiciones subordinadas, lo que aumenta la calificación crediticia del proyecto y lo hace más atractivo para los prestamistas comerciales y/o los tenedores de bonos de un tramo de deuda comercial).

El uso de estos mecanismos debe considerarse cuidadosamente, ya que la financiación sistemática por parte de los organismos públicos puede producir un efecto de "expulsión" ("crowding out") porque el sector bancario puede ser incapaz de competir en las mismas condiciones con los prestamistas públicos. Además, a través de los préstamos del sector público (incluso de una agencia financiera pública

¹³ La situación en la que un país necesita recurrir a la financiación transfronteriza (*cross border financing*) o internacional es diversa. Cuando un país no tiene un mínimo de capacidad financiera (para conceder préstamos en moneda local en condiciones razonables), tiene que recurrir a la financiación transfronteriza. En este caso, pueden surgir problemas de divisas (Forex). Los bancos multilaterales de desarrollo (BMD) tienen un papel más relevante en estos proyectos. Esto se ha tratado en el capítulo 1 sección 1.5.6.

* N del T: también referido en la región ALC como "Bancos Públicos de Desarrollo" (BPD).

independiente), el gobierno está reteniendo indirectamente una parte de los riesgos del proyecto que el contrato de APP ha transferido al socio privado.

En sentido estricto, la presencia de estos organismos no constituye una estructuración financiera del contrato (es decir, una estructuración de los pagos al socio privado), ya que estos fondos no proceden del respectivo departamento que promueve y contrata el proyecto. Sin embargo, si las condiciones del préstamo son más favorables que las que ofrece el mercado, estas estructuras afectan indirectamente al perfil de pagos del proyecto y aumentan la asequibilidad.

Cuando el gobierno confía en préstamos de organismos o agencias financieras públicas, debe asegurarse de que la financiación va a estar disponible. Por lo tanto, deben realizarse algunos trabajos preparatorios antes de lanzar la licitación. Si la participación de la agencia financiera es necesaria para la viabilidad y asequibilidad del proyecto, su financiación debe estar disponible para cualquier licitador. Por lo tanto, el proyecto debe ser evaluado previamente por la agencia financiera y sus requerimientos de capacidad y elegibilidad deben ser claros y accesibles para todas las partes interesadas. También deben ser coherentes con los criterios de cualificación del paquete de licitación.

En el cuadro 5.8 se explican algunos ejemplos de préstamos de agencias financieras públicos nacionales (TIFIA y BNDES) y multilaterales (préstamos del Banco Europeo de Inversiones [BEI] dentro de la Unión Europea [UE]). En el capítulo 1 se describe el papel de otros bancos multilaterales de desarrollo a través de los préstamos A/B, así como la financiación de Agencias de Crédito a la Exportación (ACE, más conocidas por sus siglas en inglés, ECA) (véase el capítulo 1.7.2.3).

Los Préstamos Públicos Subordinados como Mecanismo de Apoyo

Además de los préstamos concedidos por las agencias financieras, los préstamos también pueden ser concedidos por el propio departamento o entidad contratante encargado del proceso de contratación y del contrato. El contrato puede prever dicho préstamo, en condiciones favorables y subordinadas, para financiar parte de las obras.

Por ejemplo, este es el caso en España de una serie de autopistas de peaje. Se utiliza para cubrir la brecha de viabilidad en esos proyectos como alternativa a la cofinanciación directa y pura (no reembolsable). La siguiente subsección describe las particularidades de los proyectos no viables de pago por usuario.

Al igual que los subsidios de capital, los **préstamos blandos** (en condiciones favorables o “por debajo” de las del mercado, en términos de plazo o precio) también pueden utilizarse para reducir el coste medio ponderado del capital de un proyecto. De este modo, se reduce la carga a largo plazo comprometida en el mecanismo de pago (en las APP de pago por gobierno), o se disminuye la brecha de viabilidad (en las APP de pago por usuario). Pero a diferencia de una subvención, un préstamo puede no afectar los registros de deuda pública. Esto será sólo posible si el préstamo no se considera como una inversión pública en términos de tratamiento presupuestario o fiscal.

Los préstamos en condiciones favorables, o préstamos blandos, especialmente cuando los concede la autoridad contratante, tendrán claras implicaciones en la redacción del contrato. El contrato debe establecer claramente cómo tratar las cuestiones entre acreedores* (es decir, la relación entre la agencia público de crédito y los prestamistas del sector privado o la relación de sus respectivos tramos o contratos de préstamo). Un préstamo en condiciones favorables concedido por la autoridad contratante suele ser un préstamo subordinado (pero “senior”* al capital aportado por el inversor). También es habitual que el préstamo blando tenga forma de **préstamo participativo** (por ejemplo, como en España), es decir, que el gobierno participa en los beneficios del proyecto por encima de determinado nivel (es decir, recibe parte del “upside” del negocio) como potencial retribución adicional a las condiciones inferiores a las del mercado (véase el cuadro 5.8). La remuneración y los derechos a recibir distribuciones tienen que estar claramente descritos en el contrato.

CUADRO 5. 8: Ejemplos de Cofinanciación Reembolsable (Préstamos Públicos)

Mecanismo de financiación TIFIA

En Estados Unidos, la Ley de Financiación e Innovación de Infraestructuras de Transporte de 1998 (TIFIA) estableció un programa de crédito federal para proyectos de transporte elegibles de importancia nacional o regional. En virtud de esta ley, el Departamento de Transporte de EE.UU. puede conceder tres formas de ayuda crediticia: préstamos garantizados (directos), garantías de préstamos y líneas de crédito contingente.

Los préstamos TIFIA (préstamos garantizados) son préstamos federales directos subordinados otorgados a los patrocinadores del proyecto. Ofrecen plazos de reembolso flexibles y proporcionan financiación de los costos de capital combinando financiación para la fase de construcción y financiación permanente / a largo plazo. Estos préstamos son complementarios a otras fuentes de financiación, ya que la contribución de la TIFIA está limitada al 33% de los costos totales del proyecto. La deuda senior, complementada por el préstamo TIFIA, debe tener una calificación de grado de inversión.

Los préstamos TIFIA están disponibles para grandes proyectos de transporte de superficie que generen ingresos propios afectables a la amortización del préstamo. El instrumento de crédito TIFIA debe estar respaldado en su totalidad o en parte por las tarifas de los usuarios u otras fuentes de fondos no federales dedicadas que también garanticen las obligaciones del proyecto.

El plazo máximo de los préstamos TIFIA es de 35 años a partir de la finalización sustancial de las obras, y los reembolsos deben comenzar como máximo 5 años después de dicha finalización.

* N del T: del inglés *intercreditors*. Es conveniente estar familiarizado con el término original en inglés, debido a lo extendido de su uso.

* La “seniority” de una deuda sobre otros recursos financieros implica prelación en los derechos de cobro.

Los tipos de interés de los préstamos TIFIA son bastante bajos, fijados en tipos comparables a los de los títulos del Tesoro estadounidense. Se permite la capitalización de intereses hasta el 35% del total de la deuda original de TIFIA.

Financiación del BNDES

En Brasil, la mayoría de los proyectos de infraestructura son financiados por el BNDES u otros bancos estatales a través de préstamos senior a largo plazo en condiciones inferiores a las del mercado. Los préstamos suelen estructurarse en forma de cuotas constantes de amortización del principal o en cuotas constantes anuales del servicio de la deuda (principal e intereses). Los préstamos suelen estar respaldados por activos y los reembolsos deben comenzar entre 3 y 5 años después de la finalización sustancial de las obras, dependiendo del sector.

Las principales características del mecanismo se muestran en el siguiente cuadro:

Sector	Apalancamiento máximo (% sobre los costos subvencionables)	Tipo de interés	de Plazo máximo	Periodo de gracia máximo
Carreteras	80%	TJLP* +1,5%	20 años	5 años
Ferrocarriles	80%	TJLP* +1%	30 años	5 años
Aeropuertos	70%	TJLP*+0,9%	20 años	3 años
Puertos	65%	TJLP*+2,5%	20 años	3 años

*TJLP= *Tasa de Juros de Longo Prazo* (tipo de interés fijado por el Banco Central de Brasil)

Por lo general, estos préstamos se complementan con otra fuente de financiación principal (normalmente bonos u obligaciones).

Préstamos del Banco Europeo de Inversiones (BEI) para infraestructuras

Al igual que otros bancos multilaterales de desarrollo e instituciones financieras internacionales (IFI), el BEI proporciona apoyo financiero mediante préstamos a los gobiernos, pero también ofrece financiación al sector privado en el marco de los planes de APP. En determinados proyectos, el BEI puede conceder un préstamo directo a la sociedad de propósito específico (SPE) que asume el riesgo de crédito del proyecto. Sin embargo, el BEI utiliza más comúnmente otras dos vías para proporcionar financiación a largo plazo a un proyecto de APP.

- *Onlending* (Estructuras de “représtamo”). El BEI prestará el importe de la deuda a un banco comercial privado que “re-prestará” el importe de la deuda a la empresa del proyecto por el mismo plazo, pero cobrará un recargo por el riesgo de crédito. El préstamo del BEI es contra la solvencia del banco intermediario, por lo que el banco privado es responsable de devolver el préstamo al BEI, independientemente del éxito o fracaso del proyecto.
- *Wrapped loans* (Préstamos “envueltos”). Al igual que en el caso anterior, el BEI prestará contra la solvencia de un banco (u otro garante), pero proporcionará el préstamo directamente a la SPE (previa emisión de una garantía -*credit wrap*- a primer requerimiento de un banco garante de la deuda). La SPE reembolsará el préstamo con intereses al BEI (el tipo de interés estará en consonancia con la solvencia del garante), y pagará una comisión de garantía a la institución que proporciona la garantía al BEI.

La participación del BEI en los proyectos de la UE proporciona una seguridad adicional en cuanto a la disponibilidad de financiación. Ofrece plazos más largos que los ofrecidos por los prestamistas privados y un coste *all-in* más bajo (coste total, todo concepto incluido) en base al tipo de interés base más bajo del BEI debido a su calificación crediticia AAA).

4.4 Llenando el Gap de Viabilidad de un Proyecto de Pago por Usuario

Como se explica en la sección 4.2, una de las razones para la cofinanciación puede ser simplemente la de llenar la brecha de viabilidad en una APP de pago por usuario, pero hay otros enfoques.

Un proyecto orientado al mercado o proyecto “creador de ingresos” (basado en pagos de los usuarios) puede no ser completamente viable sobre la base de esos ingresos comerciales (es decir, los ingresos netos de los costos de O&M no son suficientes para amortizar los fondos invertidos).

Esto es habitual, sobre todo en las infraestructuras ferroviarias, y principalmente en el contexto del transporte de pasajeros. Ninguna infraestructura de metro pesado o de alta velocidad es financiable en función de su margen comercial.

El hecho de que un proyecto ferroviario no sea viable desde el punto de vista comercial no implica una falta de sentido económico; puede haber externalidades significativas y fuertes beneficios socioeconómicos que pueden justificar la decisión de contratación.

Aunque es menos común, un proyecto de infraestructura vial (carreteras de peaje) también puede ser inviable a menos que el sector público complemente los ingresos insuficientes o supla la falta de fondos de alguna manera. Este suele ser el caso de los proyectos de infraestructuras viarias con estructuras muy significativas (puentes y, sobre todo, túneles) o de los proyectos de APP que se destinan específicamente a dichas estructuras (un puente o un túnel concretos). Debe aplicarse el mismo principio de cuidado en cuanto a la existencia de viabilidad, o sentido económico, del proyecto.

En estos proyectos, una cofinanciación pura (subvenciones de capital para la construcción) o un esquema de préstamo blando puede ser una solución adecuada para rellenar la brecha de viabilidad.

Sin embargo, el gobierno también tiene la opción de complementar los ingresos en lugar de complementar la financiación inicial (creando un mecanismo de pago híbrido), o puede proceder a una combinación de ambos mecanismos de apoyo.

Cuando se proporcionan ingresos complementarios a través de pagos presupuestarios públicos, es preferible estructurarlos como pagos de tipo servicio. Por ejemplo, en lugar de ser irrevocables o incondicionales, deberían estar condicionados a la prestación del servicio (pagos por disponibilidad) o al volumen servido (peajes en sombra). Esto es especialmente cierto si el apoyo de la financiación pública representa una parte significativa de la mezcla de ingresos (por ejemplo, más del 40% de los ingresos).

Un programa de APP que ilustra diferentes vías para cubrir la brecha de viabilidad es el programa de APP de carreteras de peaje en Colombia - véase el cuadro 5.9. El cuadro 5.10 también presenta más ejemplos de financiación de la brecha de viabilidad en el mundo.

CUADRO 5. 9: Programa de Autopistas de Peaje de Colombia y Brecha de Viabilidad

La construcción de carreteras y autopistas en Colombia es muy costosa en comparación con los costos típicos de otros países, debido principalmente a la geografía del país. La mayoría de las carreteras incluyen un número importante de puentes y túneles, lo que hace que los costos de construcción sean muy elevados. Por ello, muchos de los proyectos no son financieramente viables teniendo en cuenta los ingresos de peaje previstos. Por lo tanto, hay que incluir una importante ayuda financiera pública para que estos proyectos sean comercialmente viables.

La necesidad de desarrollar carreteras y autopistas de manera rápida y confiable llevó al gobierno del presidente Santos a crear el programa de Autopistas de Cuarta Generación (4G). El programa 4G abarca la construcción y/o reposición, operación y mantenimiento de 27 corredores con una inversión aproximada de 50 billones de pesos (aprox. 10.500 millones de dólares) en un horizonte de 10 años.

El enfoque adoptado por el gobierno de Colombia para resolver la brecha de viabilidad es una combinación de apoyo diferido mediante pagos por disponibilidad y una garantía de ingresos por tráfico.

Las contribuciones del gobierno en forma de pagos por disponibilidad están sujetas a deducciones por indisponibilidad, mala calidad o mal servicio con un límite del 10% del total de los pagos. Estos pagos se reciben por cada "unidad funcional" o sección de la carretera terminada y abierta al tráfico.

El gobierno también ofrece una garantía de ingresos mínimos de tráfico pagaderos cada cinco años si el valor actual de los ingresos de tráfico no alcanza un valor determinado previamente en el contrato.

CUADRO 5. 10: Ejemplos de Cómo Cubrir la Brecha de Viabilidad en una APP de Pago por el Usuario

- Pagos a tanto alzado* (financiación de subvención de capital). En muchos proyectos de pago por el usuario con ingresos insuficientes, los gobiernos aportan cofinanciación pública y ésta es el factor esencial de la oferta económica y la evaluación de las propuestas. El importe solicitado se suele desembolsar durante el periodo de construcción.
 - Este ha sido el caso de varios proyectos de carreteras en México, en los que la financiación pública del CapEx corrió a cargo de PINFRA

* N del T: es frecuente también el uso directo del término original en inglés, *lump sum*.

(Promotora y Operadora de Infraestructura SAB de CV), función que ahora asume el FONADIN.

- Subvención diferida. El gobierno puede preferir, por razones de liquidez, ampliar el periodo de cofinanciación y aportar los fondos públicos mediante un flujo de pagos fijos a largo plazo.
 - por ejemplo, algunas carreteras de la APP en Perú.
- Ingresos complementarios o mixtos. Los ingresos complementarios en forma de pagos por servicios (basados en la disponibilidad o en el volumen) se proporcionan a veces en proyectos de peaje real (véase el programa de carreteras de Colombia en el cuadro 5.9). Un tipo de infraestructura que a menudo ofrece ejemplos de pagos por parte del usuario combinados con pagos por servicios (normalmente en combinación con la financiación vía subvención o *grant financing*) son los esquemas de metro o tren ligero (LRT) integrados verticalmente (en los que la APP incluye tanto la infraestructura como las operaciones de servicio).
- En España hay varios ejemplos, como en Barcelona, Sevilla, Tenerife y Zaragoza (Trambaix y Transbesos). En estos sistemas, el socio privado recibirá y retendrá la caja de la tarifa, pero tendrá derecho a recibir pagos complementarios de la autoridad, que pueden basarse en el número de pasajeros (una tarifa en la sombra), en los vehículos/kilómetros servidos o en la disponibilidad.

La APP del metro ligero de Zaragoza es un ejemplo interesante de cofinanciación, ya que el gobierno de la región aporta una subvención diferida para financiar una parte del proyecto. También proporciona un pago por el servicio basado en la demanda real (una tarifa en la sombra según lo cotizado/ofrecido por el adjudicatario) con un sistema de bandas para moderar el riesgo de volumen y compartir posible beneficio no esperado (*upside*). El socio privado se queda con la caja tarifaria y la deduce de la tarifa sombra devengada cada año.

- Préstamos públicos participativos.
 - El modelo tradicional español de cobertura de la brecha de viabilidad en las autopistas de peaje se basaba en un préstamo subordinado/participativo a largo plazo, cuyo importe era el factor de la oferta económica. El préstamo participativo se estructura con un pequeño tipo de interés fijo más un tipo variable que está vinculado al importe de los ingresos de la concesión.

4.5 Participación del Gobierno en el Capital

El gobierno puede aportar capital a la empresa del proyecto directamente (participación de la entidad contratante) o a través de un fondo público de infraestructuras.

A veces la motivación es aumentar el control diario y tener acceso directo a las cuentas y a la gestión diaria de la empresa. Esto debe considerarse siempre con precaución, ya que puede ser un factor importante para desanimar a los licitadores y crear conflictos. Por ejemplo, el gobierno, la agencia contratante, podría tener que compartir las responsabilidades derivadas de la terminación anticipada del contrato. Puede haber conflictos de intereses obvios entre ser el "cliente" y un accionista. El

director designado por el gobierno/entidad pública contratante tiene un deber con la empresa que podría ponerle en una posición difícil, especialmente en relación con la confidencialidad de la información y la estrategia/inteligencia organizativa a la hora de abordar las disputas o la propia rescisión del contrato.

Un enfoque para mitigar esta preocupación es que la participación del gobierno en el capital se haga a través de un fondo fiduciario (para evitar conflictos de intereses).

Otra razón para que el gobierno participe en el capital puede ser tener acceso a cualquier *upside* del proyecto (beneficios superiores a lo esperado), es decir, es un método para compartir los beneficios del proyecto. Pero hay otras formas de estructurar un proyecto para que el gobierno pueda participar en los beneficios sin necesidad de tomar una participación en el capital (por ejemplo, mediante provisiones específicas en el contrato); hay que considerar los pros y los contras de cada una de estas opciones si el gobierno desea tener acceso a los beneficios del proyecto.

En otros casos, el objetivo es ayudar a que el proyecto sea comercialmente viable. Este puede ser el caso si no hay apetito en el mercado de inversores financieros para co-invertir con los promotores, y/o si el requisito de inversión de capital es de un tamaño desafiante. También puede ser el caso si el gobierno desea aumentar la asequibilidad disminuyendo la carga global neta del proyecto en términos de costos (participando como socio de capital en condiciones favorables, en términos de retornos al capital o de otros derechos), como en el caso de otros mecanismos de financiación pública descritos en la sección anterior.

La inversión de capital del gobierno puede tener implicaciones significativas para la estructuración financiera, especialmente cuando la participación es en condiciones favorables. Por ejemplo, en España hay muchas "sociedades de capital mixto" (que son por definición legal un tipo de contrato, pero que suelen tener todas las características de una APP) en las que las acciones privadas se conceden con derechos económicos preferentes. Esto se hace mediante la preferencia en los dividendos o el reconocimiento de una comisión de gestión especial que sólo se concede al socio de capital privado para aumentar su retorno de capital frente a la tasa interna de rentabilidad (TIR) del accionista público.

Disposiciones Contractuales Relativas a la Participación del Estado en el Capital

El impacto de este esquema en las disposiciones contractuales es claro: el paquete contractual debe definir claramente los derechos y obligaciones del socio público como accionista y los derechos especiales del titular del capital privado. Esto debe quedar plasmado en los estatutos de la SPE, y debe desarrollarse en un acuerdo de accionistas específico entre los inversores de capital privado y el socio accionista público (un borrador de este formará parte del paquete contractual licitado).

Los ejemplos de condiciones específicas para regular la presencia de la parte pública como socio capitalista son los siguientes.

- En algunos contratos, el socio de capital público acepta una TIR inferior a la del titular de capital privado. Los mecanismos de esta preferencia económica

deben incluirse en los estatutos o en el acuerdo de accionistas, pero a veces también se incorporan en el cuerpo del contrato;

- La parte pública, como socio capitalista, puede no estar obligada a inyectar capital adicional si se requiere un aumento de capital inesperado por un evento de riesgo. Si esto ocurre, la parte pública tiene que aceptar una dilución de sus derechos económicos;
- Las acciones de la parte pública pueden no tener derechos de voto, sino sólo derechos económicos (a veces conocidas como acciones de clase B); y
- La necesidad de establecer los derechos de venta a terceros — tratando de evitar o mitigar la inflexibilidad que la propiedad pública de las acciones suele implicar debido a la normativa sobre la enajenación de activos públicos.

4.6 Otras Formas de Aumentar la Viabilidad Financiera y la Asequibilidad ¹⁴

Aparte de aportar fondos públicos para compensar parcialmente los costos de construcción, o usar instrumentos de deuda pública o de capital, existen otros medios indirectos por los que el gobierno puede aumentar la viabilidad comercial y/o reducir la carga presupuestaria de la APP. Éstos también pueden considerarse, en términos generales, como técnicas de estructuración financiera pública que tienen implicaciones en la redacción del contrato. Se han introducido en el capítulo 1, pero aquí se presentan más ejemplos.

- **Garantías contractuales.** Este concepto está intrínsecamente ligado a la asignación de riesgos. Un ejemplo es la garantía de ingresos mínimos en las APP de carreteras, en la que el gobierno realiza pagos a la parte privada si los ingresos caen por debajo de ciertos niveles (por ejemplo, en Corea del Sur) o en esquemas más sofisticados, como el modelo chileno de APP de carreteras. En este modelo, el plazo se prolonga hasta que los ingresos alcanzan un VAN acordado. En los proyectos de agua (por ejemplo, proyectos de tratamiento de aguas residuales [EDAR] o de desalinización), así como en las APP de energía (como un acuerdo de compra de energía [PPA]), la parte pública puede estructurar el contrato sobre la base de un enfoque de “take or pay”^{*}, garantizando una toma mínima de output o un precio mínimo para que la planta esté disponible. Estas garantías facilitan el acceso a la financiación del proyecto en mejores condiciones financieras, es decir, contribuyen a disminuir la brecha financiera o a aumentar la viabilidad reduciendo el WACC. En sentido estricto, las garantías contractuales están más relacionadas con cuestiones de estructuración del riesgo que con la estructuración financiera;

¹⁴ Aunque no se trata de una "cuestión de estructuración", los gobiernos de los EMDE deberían buscar la participación de los BMD y las IFI como financiadores (o aseguradores/garantes) de los proyectos, informándolos y animándolos a participar en el paquete financiero. Este es especialmente el caso de los países menos desarrollados (LDC en inglés) y de aquellos países en los que el mercado local no es profundo o no es capaz de financiar el proyecto con estructuras a largo plazo. Véase el capítulo 1 sección 7.2.3 sobre las estructuras de préstamos A/B u otros tipos de apoyo financiero de los BMD (por ejemplo, las garantías parciales de MIGA, el Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones [OMGI o MIGA por sus siglas en inglés], garantías parciales).

* N del T: el término inglés no tiene traducción clara o ninguna traducción es utilizada en la práctica. Pero equivale a “llévatelo o no, pero paga”.

- **Garantías contra el riesgo de cambio.** Un caso específico de garantías merece especial atención. En el caso de los EMDE con mercados financieros locales poco desarrollados, es probable que exista riesgo de cambio significativo. Esto puede mitigarse mediante garantías de riesgo cambiario en las que la parte pública asumirá el riesgo de devaluación y su impacto en la deuda del proyecto obtenida por la SPE en moneda fuerte;
- **Garantías explícitas/financieras o garantías directas del tesoro** (a primer requerimiento, incondicionales e irrevocables). Estas garantías suelen concederse para proteger o garantizar la deuda del proyecto. En algunos casos, la garantía sólo es efectiva durante el periodo de construcción (por ejemplo, en el Reino Unido). Un ejemplo de este enfoque es la APP del puente Mersey Gateway en el Reino Unido¹⁵ ;
- **Garantías respecto al riesgo de contraparte del gobierno ("fondos de garantía").** Estas garantías no transfieren un riesgo al gobierno, sino que proporcionan seguridad para las obligaciones de pago del gobierno en virtud del contrato de APP. El Fondo de Garantía de Infraestructuras de Indonesia es un ejemplo. Brasil también cuenta con el mismo instrumento;
- **Garantías de una parte de los pagos por servicio** (es decir, la limitación de las deducciones debidas por posibles faltas de desempeño), que pueden evolucionar hacia sistemas de pagos fijos que se explican más adelante, como las "*Cessions Daily*" en Francia. La diferencia es que, en estas, la parte fija del pago no es un flujo de pagos separado, sino el mismo mecanismo de pago en el que existe un compromiso contractual por parte de la autoridad que limita las deducciones del pago a un determinado porcentaje (por ejemplo, el 20%). Esto se hace sin renunciar a la capacidad de rescindir el contrato por incumplimiento del socio privado. Se trata de un ajuste habitual en los mecanismos de pago por disponibilidad en los mercados emergentes, especialmente en los que se encuentran en las primeras fases de la curva de madurez de la APP
- **Mecanismos específicos de mejora del crédito.** Suelen adoptar la forma de deuda subordinada proporcionada por una agencia oficial (a veces multilateral o supranacional, como en el caso del mecanismo de mejora crediticia de los bonos del proyecto (PBCE) del Banco Europeo de Inversiones (BEI)), cuyo precio se fija a los tipos del mercado (claramente por encima del precio de la deuda principal dado su mayor riesgo) con el objetivo de aumentar la calificación crediticia del proyecto y facilitar su acceso a los mercados de capitales (permitiendo al socio privado emitir bonos del proyecto). Incluso cuando la financiación o la protección no proceden del Estado/gobierno que contrata el proyecto, estos mecanismos deben tenerse en cuenta en la estructuración financiera, ya que la disponibilidad de dicho apoyo repercutirá en la viabilidad comercial. Sin embargo, a menos que el acceso a dicho apoyo ya esté concedido y comprometido, no debería incluirse en el modelo financiero a efectos de asequibilidad o viabilidad. Al igual que en el caso de los préstamos de las agencias públicas, el gobierno debe preparar el acceso a estas

¹⁵ El proyecto se financia con bonos de proyecto que gozan de la garantía incondicional e irrevocable del Tesoro del Reino Unido (HMT), en base a la cual el proyecto recibió una calificación provisional de Aa1 por parte de Moody's en marzo de 2014. Véase https://www.moody.com/research/Moodys-assigns-a-PAA1-guaranteed-rating-to-Merseylink-Issuer-PLCs--PR_294979.

facilidades si quiere contar con sus ventajas potenciales y proporcionar un terreno de juego equitativo para la competencia.

Otra técnica, como se ha avanzado más arriba, comúnmente utilizada para reducir el riesgo de los proyectos y aumentar la viabilidad comercial es la descomposición del mecanismo de pago, creando un tramo que es una obligación de pago irrevocable e incondicional que es potencialmente transferible o puede venderse a un financiador. Este esquema, que también puede considerarse como una forma de financiación de subvención diferida, es habitual en Francia para las grandes APP de infraestructuras, como los proyectos ferroviarios de alta velocidad (HSR), y se conoce allí como "*Cessions Dailly*". Este mecanismo permite al socio privado transferir o ceder directamente a sus acreedores una parte (normalmente el 70 por ciento) de sus derechos de pago del sector público en virtud del contrato, previo acuerdo con el sector público. Esta transferencia se permite después de que los activos construidos por el socio privado hayan sido puestos en servicio. Una vez transferidos, estos derechos de pago están garantizados y son independientes del contrato de APP. Incluso si el contrato de APP se rescinde, la autoridad pública tendrá que pagar al banco su parte de pago.

La principal consecuencia de esta transferencia es que la calificación del riesgo crediticio del tramo de deuda atendido por esta parte del pago en el marco del contrato de APP se eleva al nivel de la calificación crediticia de la autoridad pública. Esto, a su vez, reduce el WACC del proyecto y sus costos globales.

Este esquema es similar al CRPAO que también se discute en la sección 4.2.

4.7 Categorías de Regímenes de Ingresos en los Proyectos de APP

Algunos proyectos de APP se financian total o principalmente mediante el pago de los usuarios. Esto es lo más común en los sectores de infraestructura económica. Las cuestiones de estructuración financiera que surgen en las APP de pago por el usuario se analizan en la sección 4.8.

Otros proyectos de APP se financian en su totalidad o principalmente mediante pagos gubernamentales. Este es el caso de la mayoría de los proyectos de infraestructura social, pero los pagos gubernamentales también se producen en muchos proyectos de infraestructura económica. Esto se debe a varias razones:

- En el caso de algunas formas de infraestructura económica (como el transporte ferroviario o el agua), un proyecto de APP puede ser sólo un componente de una red o servicio más amplio que es explotado por otra entidad (el operador tradicional) y el usuario paga a ese operador por el servicio final (transporte, suministro de agua a los hogares). Ejemplos de ello son los proyectos de Alta Velocidad (HSR, *High Speed Rail*) en Europa (sobre todo en Francia y España), o las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR o también denominadas estaciones depuradoras de aguas residuales, EDAR) y plantas potabilizadoras en las que el agua es recibida por una autoridad pública del agua que explota el servicio;
- En el caso de otros proyectos, en los que sería posible cobrar al usuario por el uso de la infraestructura contratada en el marco de la APP (por ejemplo, una

carretera), puede decidirse que no se aplique ninguna tarifa (es decir, sería una autopista sin peaje). Se trata de una decisión de finanzas públicas en cuanto a si el proyecto debe financiarse mediante el cobro a los usuarios específicos o mediante la utilización de los ingresos fiscales para realizar pagos por gobierno (los ingresos fiscales podrían derivarse de los impuestos relacionados con el uso, como un impuesto sobre el combustible, o de los ingresos fiscales generales). Hay ejemplos en todo el mundo, como en Canadá, Hungría, México, España, etc.);

- Hay proyectos en los que se aplicarán cargos o tarifas a los usuarios (por ejemplo, un sistema de transporte ferroviario ligero) y serán recaudadas por el socio privado. Pero si esas tarifas a los usuarios son insuficientes para sufragar los costos del socio privado y rentabilizar su inversión (es decir, el proyecto no es comercialmente viable y habrá un déficit de viabilidad), el gobierno puede asignar los pagos a los usuarios al socio privado, y complementar los cargos a los usuarios con pagos del gobierno para cubrir el déficit o brecha de viabilidad (véase la sección 4.4.);
- Por último, puede haber peajes, pero la APP estar estructurada de manera que los ingresos del socio privado consisten enteramente en pagos por gobierno. El gobierno retiene los ingresos de los usuarios en manos públicas (para compensar parte o la totalidad del pago al socio privado y retener el riesgo y la recompensa de la recaudación del peaje). Un ejemplo de este enfoque es el proyecto de la carretera I-595 en Florida¹⁶ (EE.UU.), el proyecto del Túnel del Puerto de Miami¹⁷ y las APP de carreteras renegociadas (las antiguas SCUT) en Portugal.

La elección entre estas opciones está relacionada con consideraciones de riesgo y VpD, y se realiza en la fase de evaluación.

En todos estos casos en los que hay pagos de la administración, el contrato tendrá que prever un régimen de pago (el mecanismo de pago) que suele estar basado en el volumen o uso, o en la disponibilidad y/o la calidad. Estos conceptos y sus cuestiones de estructuración más relevantes se explican en epígrafes posteriores (4.9 y 4.10).

¹⁶ Véase el estudio de caso del proyecto de carretera I-595 de Florida en *Paving the way* (Foro Económico Mundial [FEM], 2010). http://www3.weforum.org/docs/WEF_IV_PavingTheWay_Report_2010.pdf

¹⁷ Véase el proyecto del túnel del Puerto de Miami en *Paving the Way* (WEF 2010).

4.8 Cuestiones de Estructuración Financiera en los Proyectos de Pago por Usuario

Como se ha introducido en el capítulo 4, cuando los ingresos del socio privado se basan en el pago por los usuarios, hay una serie de parámetros de estructuración que deben ser cuidadosamente considerados y esbozados durante la evaluación. Estos parámetros deben ser refinados (y, en casos excepcionales, reconsiderados) en la fase de estructuración. Véase la figura 5.6.

- **Definición de los niveles de peaje/tarifa.** En los proyectos de carreteras sujetos a peaje, el gobierno suele fijar los niveles máximos de peaje (por tipo de vehículo) y otros parámetros generales para la estructura de peaje. En algunos proyectos, se define una tarifa media máxima, dando cierta flexibilidad al socio privado para aplicar diferentes estrategias de peaje sujetas a topes generales dentro de la estructura tarifaria básica. La flexibilidad es mayor en algunos proyectos, especialmente en los que tienen peajes dinámicos¹⁸. La estrategia básica (es decir, el grado de flexibilidad que se concederá a la parte privada en la definición de los niveles de peaje) y la estructura básica de los peajes (especialmente la definición de los topes) suelen determinarse en la fase de evaluación, pero pueden introducirse cambios marginales durante la fase de estructuración.

En los proyectos de agua relacionados con el ciclo integral del agua (es decir, que incluyen la provisión de infraestructuras, el suministro de agua a los hogares y el cobro de tarifas), la tarifa siempre está regulada debido a su naturaleza de "bien público" básico y no suele haber margen para la definición de tarifas por parte del socio privado. Este es también el caso habitual de los proyectos de transporte público;

- **Revisión o indexación de las tarifas.** Cuando las tarifas están limitadas, normalmente se revisan (anualmente a año vencido) y se indexan durante la vigencia del contrato. Aunque puede utilizarse una cesta de índices, lo más habitual es indexar las tarifas a un índice de inflación general (normalmente conocido como Índice de Precios al Consumo, o IPC), mientras que en algunos países (por ejemplo, en España) se incluye un factor de corrección para incentivar una mayor eficiencia en la gestión de los costos (por ejemplo, las tarifas se indexan a $0,85 \times \text{IPC}$). En algunos sectores con reguladores independientes, se realizan revisiones periódicas de las tarifas (sobre todo de las tarifas al consumidor) que tienen en cuenta una amplia gama de factores. Por ejemplo, en la generación de energía, es habitual incluir en la tarifa una repercusión automática de los costos del combustible, con ajustes mensuales, semestrales o anuales.

Algunos regímenes de los proyectos de carreteras prevén una flexibilidad en la indexación de las tarifas, permitiendo vincular la indexación al producto interior bruto (PIB), o lo que sea más alto entre el PIB y la inflación; y

¹⁸ El peaje dinámico o la tarificación dinámica se refiere a los niveles de peaje que pueden variar en tiempo real para responder a la congestión. Está relacionado con las instalaciones en las que existe una alternativa sin peaje para que los conductores tengan la posibilidad de utilizar opciones con o sin peaje, en función del nivel de tráfico y del precio. Estos proyectos se denominan a veces "carriles exprés".

- **Pagos a la autoridad contratante (en proyectos que se espera que tengan un exceso de ingresos).** Cuando el proyecto muestra un potencial de ingresos superior al requerido para la viabilidad comercial, los gobiernos pueden optar por reducir las tarifas y trasladar ese beneficio a los usuarios finales, o por captar ese beneficio como ingreso financiero para el gobierno (o una combinación de ambos).

Las vías más típicas para repartir el exceso de ingresos son:

- pagos por adelantado (también denominados "canon de concesión" por adelantado o *upfront*); y
- mecanismos de reparto de ingresos durante las operaciones que, a su vez, pueden adoptar la forma de un pago fijo anual o de un pago variable (definido en términos de un porcentaje de los ingresos obtenidos)¹⁹.

El reparto del potencial "exceso de ingresos" mediante la reducción de la duración del contrato debe considerarse cuidadosamente, ya que este enfoque de reparto de las ganancias probablemente afectará al VpD y a la optimización financiera.

Sólo debe considerarse la posibilidad de cobrar un *upront fee* o canon por adelantado cuando haya pruebas claras del valor del exceso de ingresos para la empresa del proyecto. Hay que tener en cuenta el coste del capital, ya que la empresa del proyecto tendrá que conseguir capital adicional para poder pagar el canon. Los cánones de concesión no deben exigirse a costa de cobrar a los usuarios un canon superior al económicamente razonable.

Cuando el gobierno decide solicitar un canon por adelantado (o necesita hacerlo por razones fiscales), puede ser preferible estimar un valor prudente para el canon de la concesión (es decir, basado en hipótesis de tráfico e ingresos realistas y cercanas al pesimismo). El gobierno también puede captar el resto del valor excedente o una parte de este a través de un canon variable durante la vida del contrato.

El exceso de ingresos suele producirse en los proyectos existentes, es decir, en las infraestructuras existentes (normalmente carreteras²⁰, aeropuertos y algunos puertos), para las que existe un nivel de uso actual establecido y conocido. El exceso de ingresos potencial también puede identificarse en algunos proyectos nuevos (principalmente carreteras), aunque esto es menos común;

- **Proyectos inviables.** A la inversa, habrá proyectos que no sean viables desde el punto de vista financiero sólo con la recaudación de las tarifas de los usuarios (no son viables de forma autónoma). Esto se habrá identificado en la

¹⁹ Una variación de este enfoque consiste en aplicar el porcentaje a repartir al beneficio neto o a los beneficios antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (EBIDTA) de la empresa del proyecto. Esto tiene la desventaja de ser más complicado de calcular y puede dar lugar más fácilmente a disputas. Otro enfoque más complejo consiste en basar el reparto de los ingresos excedentes o del beneficio excedente en los niveles de rentabilidad del capital (TIR del capital), de modo que se repartan los ingresos o se realicen pagos a la autoridad adjudicadora cuando la TIR del capital supere determinados umbrales.

²⁰ En el cuadro 1.10 del capítulo 1 se explica el esquema de monetización de activos, o Lease a largo plazo de una infraestructura existente de pago por usuario como un caso especial de APP de gestión o de servicios, incluyendo un ejemplo de un proyecto relevante, el Chicago Skyway.

evaluación y se habrán establecido los fundamentos de la estrategia para cubrir la brecha, a reserva de un refinamiento en términos de estructura financiera.

- Si se ha optado por un enfoque de cofinanciación, la forma y el formato (especialmente el calendario) de los pagos de la subvención se definirán en esta fase en la medida en que no se haya hecho previamente.
- Cuando la viabilidad esté respaldada por préstamos blandos participativos (deuda subordinada proporcionada por la autoridad contratante), las condiciones de dichos préstamos se determinarán ahora, aunque las condiciones básicas ya deberían haberse establecido durante la evaluación.

En estos casos es habitual incluir algún mecanismo para compartir el posible *upside*. Este y otros medios para apoyar la viabilidad de un proyecto ya se han explicado en la sección anterior; y

- **Cuestiones de estructuración del riesgo relacionadas con el volumen.** Cuando el riesgo de la demanda se percibe como significativo (por ejemplo, en un proyecto nuevo para el que no hay datos históricos que puedan utilizarse para estimar la demanda), puede ser necesario limitar o compartir dicho riesgo. Esto puede hacerse mediante mecanismos contractuales como garantías de tráfico/ingresos mínimos u otros mecanismos similares (véase el cuadro 5.11).

FIGURA 5.6: Factores Clave en la Estructuración Financiera de los Proyectos de pago por usuario.



Nota: IPC= índice de precios al consumo; PIB= producto interior bruto; AP = autoridad contratante.

CUADRO 5. 11: APP de Carreteras de Pago por Usuario: Un Ejemplo de Mecanismo de Garantía de Ingresos²¹

La autopista de peaje M5 (Hungría), de 157 kilómetros, forma parte del Corredor Paneuropeo de Transporte IV (Berlín-Praga-Bratislava-Budapest-Salónica-Estambul). Se desarrolló como una APP (concesión) de usuario-pagador en 1994 con una duración de contrato de 35 años.

El contrato incluye un "mecanismo de insuficiencia de ingresos" para compensar los déficits de ingresos debidos al tráfico durante los primeros 7,5 años de funcionamiento (mecanismo que, de hecho, se utilizó de forma limitada).

Esta disposición contribuyó a que el proyecto fuera financieramente sostenible. Sin embargo, la anterior y primera APP de carreteras en Hungría (la autopista M1-M15) incumplió y tuvo que ser rescatada por el gobierno al carecer de un mecanismo de garantía de ingresos mínimos.

Se trata de un mecanismo de tipo revolvente: las aportaciones del gobierno para hacer frente a los déficits de ingresos se interpretan como un préstamo subordinado que se devolverá en función de los beneficios futuros, con prioridad sobre los dividendos al socio privado.

El proyecto también se benefició de la participación del Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD) con una estructura de préstamo A/B. Incluía el derecho a revisar los niveles de peaje por parte del socio privado en función de las variaciones de los tipos de cambio, y se confirmó como modelo para futuros proyectos en Hungría y la región.

4.9 Mecanismos de Pago Vinculados al Volumen

La forma básica del mecanismo de pago se define durante la evaluación, ya sea que el proyecto sea una APP de pago por usuario pero que descansa significativamente en pagos por servicios para complementar los ingresos, o que el proyecto sea una APP pura de pagos por gobierno en la que los ingresos operativos son totalmente en forma de pagos públicos.

Si el mecanismo de pago prevé que el gobierno realice pagos en la sombra basados en el volumen (por ejemplo, peajes en la sombra, pagos de tarifas en la sombra en el transporte público, o pagos por metro cúbico en proyectos de tratamiento de agua), esto introducirá el riesgo de demanda o de volumen en la estructura de riesgo. Este riesgo suele ser difícil de controlar o gestionar para cualquiera de las partes, y los prestamistas desconfían de él, a menos que la naturaleza y el contexto de la infraestructura o el servicio hagan que el riesgo sea razonablemente predecible (por ejemplo, con respecto a la demanda en un corredor de carreteras con un largo historial y la ausencia de carreteras competidoras ahora o en el futuro).

Las estructuras de riesgo de volumen sólo deben considerarse cuando existe una clara alineación de intereses (es decir, la parte pública está interesada en una mayor demanda o un mayor volumen, por ejemplo, en el transporte público urbano) y cuando

²¹ *Resource Book on PPP Case Studies* (Comisión Europea 2004) estudio de caso 19.

el riesgo de tráfico o de volumen se considera razonablemente evaluable y gestionable por el socio privado. Puede haber casos en los que la parte pública esté interesada en volúmenes más altos, pero no hay resulta conveniente transferir el riesgo de volumen. Un caso relevante es el de algunos corredores ferroviarios en los que el socio privado es responsable del Diseño-Construcción-Financiación-Mantenimiento (DBFM) de la infraestructura de la línea, pero la línea en sí será explotada por un operador público incumbente o por otros operadores privados. En este contexto, es irracional pagar al socio privado en función del tráfico (el número de trenes que utilizan la infraestructura) ya que el volumen está bajo el control y la gestión de un tercero. Véase también el tabla 5.2.

TABLA 5. 2: Ejemplos de Transferencia de Riesgo de Volumen Inadecuada y Adecuada en APP de pago por gobierno

Transferencia inadecuada del riesgo de volumen	Transferencia del riesgo de volumen adecuada
<ul style="list-style-type: none"> • Un contrato de APP de planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en el que los pagos están puramente ligados al volumen y no hay una disposición de "take or pay" (es decir, no hay un volumen mínimo o una garantía de ingresos). La planta puede estar tratando el agua de acuerdo con las especificaciones de calidad y capacidad, pero el input de agua es inferior al previsto. Por lo tanto, la empresa de la APP sufrirá financieramente por razones que están fuera de su control y a pesar de funcionar correctamente. • La APP de un hospital se contrata para el diseño, la construcción, la financiación y el mantenimiento de las instalaciones (no se incluyen los servicios clínicos, ya que éstos siguen siendo gestionados por el servicio público de salud). El pago por ocupante podría crear una situación injusta si las autoridades sanitarias deciden enviar a los pacientes a otro hospital nuevo. • Una carretera sin peaje que se desarrolla bajo un modelo de APP en el que los pagos están vinculados al número de usuarios. Si hay muchos más usuarios de los previstos inicialmente por el gobierno, los pagos del gobierno serán mucho 	<ul style="list-style-type: none"> • El gobierno decide maximizar el valor de los ingresos en una autopista de peaje existente con un largo historial de tráfico y una voluntad de pago demostrada por los usuarios. No es habitual que ofrezca garantías o protecciones contra los riesgos de bajo tráfico. El objetivo del sector público en esta situación suele ser maximizar sus ingresos (en forma de pago de una cuota inicial y/o como porcentaje de los ingresos excedentes). • Una APP de LRT incluye el desarrollo y la gestión de la infraestructura, el suministro de material rodante y la explotación de los trenes. La autoridad contratante decide pagar sobre la base de un sistema de tarifas en la sombra distribuidas por bandas de demanda (es decir, el pago por usuario es mayor con una demanda baja y menor con una demanda mayor), así como pagos por disponibilidad.

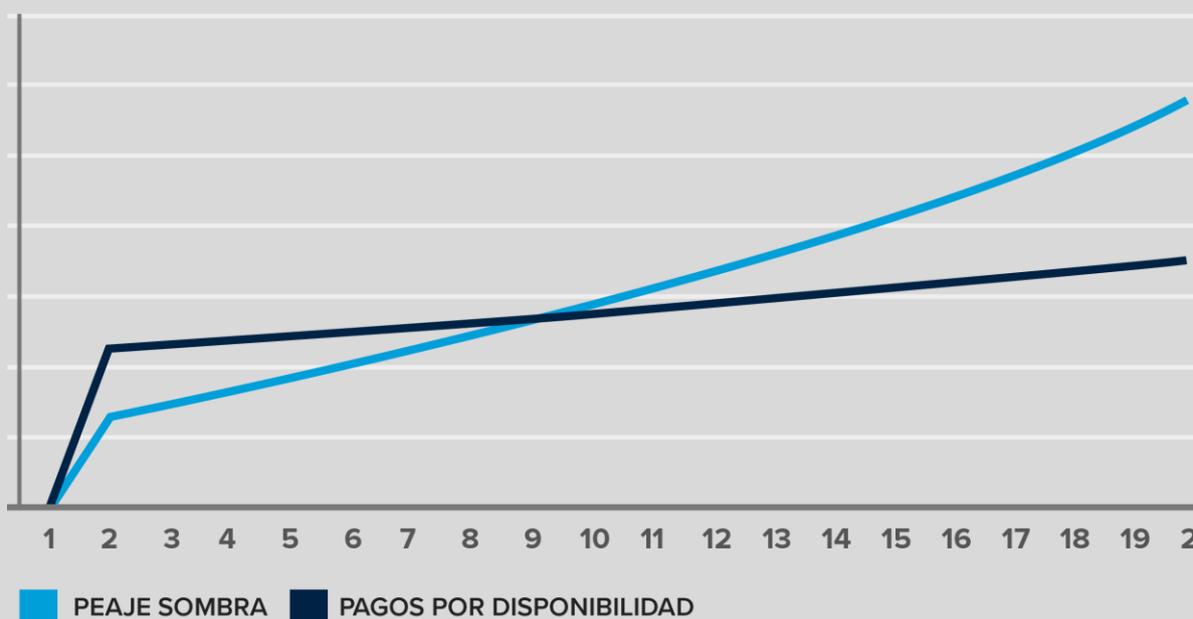
mayores de lo previsto y el socio privado obtendrá beneficios injustificados. Si el número de usuarios está muy por debajo de las previsiones originales del gobierno, el socio privado sufrirá indebidamente aunque la infraestructura vial haya sido bien construida y se mantenga adecuadamente. Los mecanismos de pago en el transporte deben basarse en la disponibilidad/calidad o, si se basan en el volumen, en el riesgo de caída del volumen y la posible ganancia inesperada deberían moderarse mediante garantías de tráfico o ingresos mínimos y sistemas de reparto de beneficios (normalmente bajo un enfoque de sistema de bandas).

- Un enlace de infraestructura ferroviaria entre dos países se desarrolla bajo un esquema de APP, y el socio privado es pagado sobre la base del número de trenes (operados por los operadores públicos del país respectivo) que utilizan el enlace. El socio privado completa las obras a tiempo, pero uno de los países no ha finalizado las mejoras necesarias en su sistema de trenes de alta velocidad, por lo que el tráfico está muy por debajo de las expectativas originales. Existe un incentivo perverso para que las autoridades públicas retrasen el uso efectivo del corredor para ahorrar costos a los respectivos sistemas ferroviarios.

Los pagos por volumen (en el transporte) dan a la parte pública una ventaja teórica, ya que proporcionan pagos que aumentan con el tiempo en términos reales porque se espera que la demanda a largo plazo crezca a un ritmo aproximado al crecimiento del PIB. Por lo tanto, los pagos pueden ser de tipo *back loaded* o *back ended* (pagos “de carga posterior”, es decir, más bajos en los primeros años del PPA y más altos en los últimos). Sin embargo, esto tiene la desventaja inherente de aumentar la carga financiera global del esquema de la APP porque la vida media de la financiación es más larga, y es probable además que la DSCR requerida por los prestamistas y la TIR del capital solicitada por el inversor sean correspondientemente más altas. Véase la figura 5.7.

FIGURA 5.7: Perfil de Pagos en una APP de Carreteras: Volumen frente a Disponibilidad

Peaje sombra vs. Pagos por isponibilidad



Cuando se utiliza un pago en la sombra, el perfil de los pagos se verá afectado por la evolución de la demanda de tráfico, que suele aumentar con el tiempo (con una alta correlación con el crecimiento del PIB). Por esta razón, la pendiente de la curva de pagos en un pago vinculado al volumen será mayor. En teoría, para un mismo volumen de ingresos, los pagos de los primeros años serán más bajos y los de los últimos años más altos (es decir, el perfil de pago es "back-ended"). Sin embargo, debido a esta naturaleza "back-ended" (mayor vida media del importe total de los pagos), la financiación se amortiza naturalmente más tarde. Por lo tanto, la carga financiera global es mayor. Además, el riesgo de volumen suele generar una penalización en términos de prima de riesgo, por lo que es probable que la TIR, el RCSD y los tipos de interés sean algo más elevados. Por lo tanto, todos ellos suelen dar lugar a un mayor volumen total de pagos en términos de VAN.

Las siguientes son las características más relevantes de este tipo de mecanismos, por lo que las decisiones de estructuración deben centrarse en ellas.

Estructuración del Riesgo de Volumen

En los proyectos de tarifas en sombra o de peaje en sombra, la estructuración final o el perfeccionamiento de la estructura se centrará normalmente en delimitar y limitar el riesgo de volumen. Cuando la demanda puede ser volátil o sufrir cambios importantes en el transcurso del proyecto (lo que suele ocurrir en los proyectos de transporte), no es infrecuente establecer un sistema de bandas para repartir parte del riesgo y la recompensa. Para el tráfico o los volúmenes inferiores a determinados

umbrales, la tarifa sombra aumentará para compensar parte de la pérdida de ingresos debida al menor volumen de tráfico. A la inversa, la tarifa disminuirá si el volumen de tráfico está por encima de determinadas bandas, es decir, supera la curva base de la previsión de tráfico.

Las bandas o cualquier otro método utilizado para atemperar el riesgo de tráfico o de volumen deben evaluarse cuidadosamente para evitar proteger por completo al socio privado del riesgo. Esto perjudicaría el VpD y afectaría a la lógica de todo el contrato de APP.

En algunos proyectos, los pagos no están limitados y los gobiernos han tenido que hacer frente a pagos de un volumen inesperado. Esto crea riesgos fiscales indeseables y abiertos para el gobierno. Independientemente de que exista un sistema de bandas, debería haber un nivel máximo de tráfico por encima del cual el gobierno no realice ningún pago.

Sin embargo, cuando el tráfico supera el umbral máximo de tráfico, el contrato debe compensar al socio privado por el riesgo relacionado con niveles extraordinarios de tráfico (por encima del límite de tráfico establecido para los pagos), ya que se enfrentarán a mayores costos de O&M y a probables renovaciones mayores o aceleradas. Esta compensación puede lograrse, por ejemplo, definiendo una pequeña tarifa sombra como aproximación a los costos marginales de O&M, o estableciendo un derecho a negociar una compensación si el tráfico está permanentemente por encima del umbral máximo de tráfico.

Los peajes en la sombra, normalmente con bandas, han sido muy comunes en países como Portugal y España²² en las primeras etapas del desarrollo de sus marcos de APP. Sin embargo, desde principios de la década de 2010, todos los proyectos en España han hecho uso de los pagos por disponibilidad, y en Portugal algunos proyectos se han reestructurado para implantar el enfoque de disponibilidad. El Reino Unido también utilizó inicialmente peajes en la sombra para proyectos de carreteras antes de pasar a modelos basados principalmente en la disponibilidad y en medidas de congestión del tráfico.

Indexación de las Tarifas en la Sombra

El otro factor básico a la hora de delinear la forma final del mecanismo de pago en la sombra es la indexación. El enfoque más común de la indexación es, de nuevo, vincular el pago al IPC²³ u otro indicador de inflación de precios/costos adecuado (índice sectorial).

La razón de ello es obvia: vincular la inflación del precio del servicio a la de la economía general o del sector correspondiente. También tiene la ventaja de aumentar los pagos a lo largo del tiempo, lo que puede ser deseable si el gobierno desea aumentar la asequibilidad de los pagos en los primeros años de la APP.

²² Para una revisión de la experiencia española en carreteras con peaje en sombra, véase *La Experiencia Española en carreteras* (Andrés Rebollo, 2009) encargada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en <http://publications.iadb.org/handle/11319/4890>, donde el anexo 2 contempla un estudio de caso de una APP basada en bandas de peaje en sombra.

²³ También se denomina a veces índice de precios al por menor ("Retail Price Index", RPI).

En algunos proyectos, se aplica un factor de indexación fijo (por ejemplo, el 2%) independientemente del nivel real del IPC de cada año. La justificación de este enfoque es dudosa, ya que el gobierno pagará finalmente el precio/coste de transferir el riesgo de inflación al socio privado. A su vez, el socio privado cobrará una prima sobre la TIR del capital solicitada o realizará una cobertura contra el riesgo de inflación (por ejemplo, un swap de inflación).

Algunos proyectos consideran una fórmula de indexación (polinómica) basada en diferentes índices de precios para diferentes factores de coste. Aunque esto puede ser apropiado para proyectos y circunstancias muy específicas, la simplicidad es el enfoque general recomendado.

En cuanto al IPC, el índice suele ser el IPC nacional o general de una economía concreta. Sin embargo, algunos poderes adjudicadores subnacionales utilizan su IPC regional o estatal. Esto puede ser apropiado siempre que la inflación de los costos para el proyecto específico se correlacione mejor con la economía doméstica (local o regional) que con la economía nacional. Pero este no es el caso más usual.

Corrección por Desempeño

Como se explica en la introducción a los mecanismos de pago (véase el capítulo 1.4), los pagos vinculados al volumen no están intrínsecamente ligados a los requerimientos de desempeño. Sin embargo, el contrato puede establecer que el incumplimiento de los niveles de desempeño establecidos dará lugar a que el socio privado deba pagar una penalización al gobierno. En este sentido, la estructura de los mecanismos de pago vinculados al volumen es independiente del diseño final de los requerimientos de desempeño y los de niveles de servicio objetivo.

Sin embargo, al igual que en un mecanismo de pago por disponibilidad (analizado en la sección 4.10), en lugar de imponer sanciones monetarias en función de cada incumplimiento individual de los requerimientos, algunos sistemas incluyen un "componente de calidad". Esto fija la deducción en dos etapas, basándose en el número de puntos de desempeño (*performance points*) acumulados y calculando después la deducción en función de éstos.

Los pagos en sombra funcionan bien como mecanismo de pago complementario (es decir, para complementar los ingresos de los usuarios en las APP inviables en las que el usuario paga) cuando la brecha de viabilidad no se ha cubierto con subvenciones de capital u otras formas de apoyo financiero. En estos casos, los pagos públicos complementarios suelen incluir elementos de disponibilidad o calidad. Éstos disminuyen el riesgo de volumen del proyecto.

4.10 Pagos por Disponibilidad

Cuando el nivel de uso del activo no es relevante para el propósito de la parte pública (es decir, no es en sí mismo un objetivo público), pero sigue siendo primordial que el activo esté disponible para su uso por parte de los usuarios finales, por ejemplo, el personal sanitario de un hospital, entonces el pago debe basarse en el concepto de disponibilidad. Estos esquemas son el régimen de pago más común en la infraestructura social, mientras que en algunos subsectores del transporte esta

práctica es cada vez más común (carreteras libres de peaje, ferrocarril y transporte de agua). En energía (infraestructuras de generación y transmisión de energía), el régimen de pago es bastante similar al concepto de disponibilidad, ya que los contratos de PPA (*Power Purchase Agreement*) suele proporcionar un pago fijo sujeto a que la planta mantenga su capacidad de generación (más otro pago variable en función de la energía efectivamente suministrada).

El gobierno sólo debe pagar por el activo mientras esté disponible (es decir, nunca antes de que se termine la construcción) y en la medida en que esté disponible, pero teniendo en cuenta las exenciones o eventos de alivio (como los periodos de mantenimiento planificados o ciertos eventos fuera del control del socio privado). Se trata de una cuestión de asignación de riesgos. Por ejemplo, puede que sólo estén disponibles para su uso algunas partes de la infraestructura o que la capacidad de uso de otras esté limitada (por ejemplo, algunas partes pueden no cumplir ciertos criterios de desempeño, o pueden no estar disponibles en absoluto).

Como se ha sugerido anteriormente, la disponibilidad responderá generalmente a dos criterios generales. Uno relacionado con la disponibilidad física para su uso (es decir, que el activo pueda utilizarse efectivamente) y otro relacionado con los criterios de condición (aunque esté disponible para su uso, el activo puede no considerarse disponible a efectos del cálculo del pago). Cada situación puede dar lugar a diferentes ajustes o deducciones del pago (véase la sección 4.10.1).

El mecanismo de pago por disponibilidad debe ser unitario (con la salvedad que se explica en el cuadro 5.12), al igual que el caso de los ingresos basados en los pagos de los usuarios (si no hay usuario, no hay pago) o en los peajes en sombra. El concepto unitario implica que el pago relacionado con una sección o porción del activo (como se describe más adelante en la sección 4.10.2) debe ser cero para el periodo de tiempo durante el cual esa sección o área del activo no está disponible.

Los riesgos de disponibilidad son, en última instancia, riesgos operativos, intrínsecamente gestionables y dependientes de la capacidad de desempeño y gestión del socio privado (siempre que los criterios de disponibilidad y desempeño sean razonables).²⁴ Asimismo, es habitual segmentar el pago en secciones del activo o áreas de la instalación y luego prorratear por unidades de tiempo las deducciones al pago por indisponibilidad. Además, se concederá tiempo al socio privado para rectificar los eventos que causen la indisponibilidad (por ejemplo, un carril cerrado a causa de un accidente), lo que disminuye aún más el riesgo de crédito (véase la sección 10.5).

CUADRO 5. 12: Pagos por Disponibilidad y Mercados de APP inmaduros

La estructura natural de un mecanismo de pago de una APP es de naturaleza unitaria, ya que el gobierno está pagando por los servicios y si no hay servicio no debe haber pago.

²⁴ Cuando los pagos unitarios se introdujeron por primera vez en las APP de los países desarrollados, existía la preocupación de que no fueran financiados, ya que, al menos en teoría, todos los ingresos del socio privado están en riesgo y éste puede ser incapaz de reembolsar a sus prestamistas. Sin embargo, dado que los riesgos están en gran medida bajo el control del socio privado y que ahora hay un conjunto de experiencias establecidas con estos mecanismos de pago, los pagos unitarios ya no plantean problemas de bancabilidad si se estructuran adecuadamente.

Sin embargo, algunos países EMDE, en particular los menos desarrollados (LDC, *least developed countries*) y los mercados de APP inmaduros, están optando por enfoques no estándar para los pagos por disponibilidad; esto tiene el objetivo de disminuir significativamente el riesgo percibido (especialmente por los prestamistas), y de esta manera apoyar la bancabilidad de los proyectos.

Este enfoque de reducción de riesgos adopta dos formas principales.

- El pago se divide en tres componentes: uno que cubre el reembolso del principal y los intereses de la deuda principal, que puede estar exento de cualquier deducción una vez que el activo se haya construido y puesto en marcha; otro para el reembolso del capital y su recompensa (sujeto a penalizaciones o deducciones en caso de bajo desempeño), y otro para los costos de operación y mantenimiento (con ajustes o deducciones potenciales limitados).
- Limitando la deducción a aplicar en el cálculo de los pagos para proteger a los bancos, pero “acreditar” la deducción no aplicada contra futuros pagos (la deducción queda pendiente para aplicar en futuros pagos). Otra posibilidad es establecer que sí, sin aplicar el límite, las deducciones superan una cantidad determinada, el contrato se rescindirá.

Romper el concepto unitario para proteger a los prestamistas y/o limitar las deducciones con el fin de aumentar la aceptación comercial del contrato de APP puede ser sensato en los países/mercados que introducen el concepto de disponibilidad por primera vez. Esto también puede aplicarse durante el tiempo en que el mercado respectivo está en sus primeras etapas de desarrollo. Pero, en caso contrario, debería evitarse porque este enfoque de pago no crea el incentivo adecuado para alcanzar altos niveles de desempeño y, por lo tanto, el VpD puede verse afectado.

Sin embargo, el contenido de esta sección presupone que todos los requerimientos de desempeño están integrados en el mecanismo de pago, y que el incumplimiento de cualquier criterio de condición repercutirá directamente en el cargo unitario*.

Los requerimientos de desempeño y, en última instancia, los niveles de servicio definidos en los criterios de desempeño o “criterios de condición” deben ser objetivos y medibles, pero también realistas.

El gobierno puede establecer estándares de desempeño elevados sin crear un riesgo excesivo para el socio privado. Hay múltiples factores que influyen en el pago potencial a obtener, y todos ellos tienen que equilibrarse para imponer el nivel deseable de tensión y riesgo a la parte privada: unos estándares elevados pueden compensarse con periodos más generosos de rectificación o con deducciones modestas. Unas deducciones elevadas pueden ir asociadas a unos estándares más bajos o flexibles, y así sucesivamente. Todos los factores del mecanismo de pagos deben guiarse por el valor de la disponibilidad (o la pérdida en términos de indisponibilidad) para la parte pública y la urgencia con la que se subsanan las infracciones o los fallos que afectan a la disponibilidad. La definición final de estos

* N del T: del inglés “unitary charge”. El “unitary charge” es otro término inglés para referirse al “pago por disponibilidad”, resaltando su naturaleza unitaria.

factores debe analizarse cuidadosamente mediante la realización de “dry run” (“pruebas en seco”) del mecanismo de pago (véase el cuadro 5.13 sobre la calibración del mecanismo de pago).

Algunos criterios de desempeño o condición (en general, los que no se consideran críticos para el propósito del activo, por ejemplo, la limpieza de la sala de espera en un hospital en lugar de en un quirófano) pueden tratarse por separado del pago unitario. Esto se consigue asignando un flujo de pagos específico a un servicio concreto, en lugar de pagar por ese servicio a través de o incorporándolo al pago unitario. Las deducciones relativas a ese servicio sólo se aplican a ese flujo de pagos específico, no al pago unitario.

El pago por servicios específicos y la deducción de pagos o la imposición de penalizaciones por servicios por separado del pago unitario es común en lo que respecta a los “servicios blandos” (como la limpieza y la restauración) en algunos proyectos de infraestructura social de tipo alojamiento, como prisiones, hospitales, edificios judiciales y escuelas, en los que el gobierno se queda con el servicio público final concomitante a la infraestructura.

La razón de ser de estos sistemas de pago compuestos es la necesidad de mantener la flexibilidad para acomodar ciertos riesgos específicos y la capacidad de cambiar el alcance de los servicios blandos durante el curso del contrato (véase la sección 4.10.10).

Los factores que definen el mecanismo de pago por disponibilidad tienen que definirse a medida para cada proyecto específico. No obstante, es útil analizar los precedentes de éxito de proyectos similares. También es muy útil crear estándares genéricos en forma de guías o libros blancos.

La estructura definitiva del mecanismo de pago, al igual que en el caso de los pagos por volumen, se definirá muy probablemente durante el proceso de estructuración. Incluso si la estructura básica del mecanismo de pago se definió en una fase anterior, el mecanismo debe calibrarse cuidadosamente antes de la definición final²⁵.

Como regla general, la autoridad contratante debe evitar la complejidad innecesaria al diseñar el mecanismo de pago, ya que la complejidad genera mayores costos relacionados con el reporting y el monitoreo.

Todas estas características y otros elementos del mecanismo de pago, así como las cuestiones de estructuración que afectan a este régimen de pago, se explican en esta sección.

²⁵ El apartado 7.5 (“*Calibration*”) de la guía *Standardization of PFI Contracts* (HM Treasury UK, 2007) ofrece información y consejos útiles sobre esta cuestión.

CUADRO 5. 13: Calibración del Mecanismo de Pago

Calibración significa el proceso de refinar y asignar números y valores finales a las distintas partes del mecanismo de pago. Entre ellos se encuentran los criterios de disponibilidad y los estándares de desempeño / criterios de condición, los periodos de rectificación para cada evento de indisponibilidad, los niveles de deducción (los coeficientes de ponderación y los "factores incrementales" o mecanismos *ratchet*), los posibles toques a las deducciones por mal desempeño, etc.

El proceso requiere la construcción de un modelo para simular diferentes escenarios de desempeño (por ejemplo, diferentes números de incumplimientos y tiempos de rectificación en un año y a largo plazo) con el fin de evaluar las implicaciones financieras del diseño del mecanismo de pago en diferentes grados o categorías de desempeño (por ejemplo, sobresaliente, alto, medio y bajo o pobre).

El objetivo es comprender el posible impacto real en términos financieros de los estándares de desempeño y otros factores del mecanismo de pagos. El equipo del proyecto puede entonces evaluar si el mecanismo de pago está efectivamente equilibrado. Pueden asegurarse de que los escenarios de desempeño aceptables no produzcan resultados no deseados, como la insolvencia, y que la reducción potencial del pago entre un desempeño sobresaliente y un desempeño alto sea conmensurada a la pérdida efectiva en términos de nivel de servicio recibido. Además, en cualquier caso, recibir el 100% del pago debería ser un reto, pero alcanzable para un operador de alto nivel.

4.10.1 Definición de Disponibilidad o Indisponibilidad. Categorías y Faltas de Disponibilidad, y los Objetivos de Nivel de Servicio o Criterios de Condición

La disponibilidad se determinará sobre la base de dos conjuntos generales de criterios: los relacionados con la disponibilidad física para el uso y los relacionados con los "criterios de condición" (aunque esté disponible para su uso, el activo puede considerarse indisponible a efectos del cálculo del pago por incumplir un criterio de condición de servicio). Cada conjunto de criterios puede dar lugar a diferentes categorías de disponibilidad, y consecuentemente a diferentes ajustes o deducciones del pago.

Definir la "indisponibilidad considerada" es un reto, ya que se requiere un importante nivel de juicio para definir cuándo algo debe considerarse indisponible, aunque se esté utilizando. La cuestión relevante es definir claramente los umbrales de desempeño que deben cumplirse para que haya un nivel de servicio aceptable, especialmente aquellos requerimientos que, si se incumplen (representando una "falta de disponibilidad"), representarán un peligro en términos de seguridad y protección y merecerán una deducción más severa.

Por lo tanto, un factor primordial para la estructura es la definición del nivel de desempeño exigido para cada uno de los requerimientos o criterios definidos,²⁶ es

²⁶ En algunos sistemas de pago, especialmente en el ámbito de las infraestructuras sociales y, en particular, en los proyectos basados en el alojamiento o en los edificios, algunos requerimientos de desempeño (que no se consideran críticos a estos efectos) pueden no afectar al pago unitario directamente a través de medidas de

decir, lo exigente o desafiante que será el gobierno a la hora de establecer los niveles de servicio requeridos o los umbrales para los "criterios de condición". Algunos ejemplos son: el índice de rugosidad de una carretera, la luminosidad de las luces de una carretera, el número de luces que funcionan correctamente en cada tramo de la carretera, el número de luces que se requiere que funcionen en cada una de las zonas definidas de un colegio, la temperatura en partes específicas de un hospital, etc.

Para evaluar eficazmente la indisponibilidad y calcular las deducciones, debe existir un sistema de monitorización del desempeño (*monitoring*). Las consideraciones sobre quién realiza y quién paga el monitoreo, y las obligaciones de monitoreo e información (*reporting*) del socio privado, se tratan en la sección 9. La guía del Reino Unido "Standardisation of PFI2 Contracts" proporciona información adicional y estándares recomendados para tratar con el monitoreo²⁷.

4.10.2 Composición del Pago en un Pago Unitario y Prorrateo del Tiempo

En un pago unitario, el pago cubre todos los costos del socio privado, incluida la amortización del capital, el coste de la financiación, los impuestos, los costos de operación y los costos de mantenimiento.

Sin embargo, el pago (y el concepto de disponibilidad o indisponibilidad) debe dividirse en segmentos correspondientes a partes de la infraestructura cuando sea posible. Esto es a efectos de calcular el pago y las deducciones por secciones o por áreas.

En algunas infraestructuras, una sección* o una parte del activo puede considerarse en cierta medida "autónomo" (con sentido propio) siempre que preste un servicio completo con sentido económico y social propio. Por ejemplo, un proyecto de carretera suele dividirse en secciones de carretera, siendo cada sección una vía que permite a los usuarios llegar a un destino concreto (por ejemplo, un tramo de carretera entre dos ciudades, o entre una ciudad y la conexión con otra autopista que está fuera del ámbito del proyecto).

En muchos proyectos de infraestructura social, diferentes áreas sirven para diferentes propósitos, pero todas ellas juntas proporcionan un único servicio final. Por ejemplo, en un proyecto de hospital, las habitaciones o plazas para pacientes pueden estar disponibles, pero si no está disponible el área dedicada a la atención clínica, los pacientes no dispondrán de los servicios esperados en ese hospital. Aunque los pacientes no dispongan de todos los servicios esperados, no tiene sentido que el gobierno considere que la instalación no está disponible en su totalidad, ya que

indisponibilidad. Las deducciones pueden tratarse mejor mediante puntos de desempeño (*performance points*) y un régimen de penalizaciones. En otras ocasiones, puede haber diferentes umbrales definidos para un requerimiento (por lo tanto, diferentes niveles de criterios), y el nivel mínimo o "nivel umbral" afectar directamente al pago unitario (en estos casos debe evitarse el doble cómputo).

²⁷ Véase la sección 20 de "Standardisation of PFI 2 Contracts" (HM Treasury UK, 2012).

* N del T: el término original en inglés es "section". Ciertamente, se podría traducir por "tramo" en el caso de una carretera, sin embargo la distinción es muy relevante: un tramo puede ser simplemente desde un punto kilométrico a otro punto kilométrico determinado. Pero una sección es algo que debe responder, su definición, a un cierto sentido de movilidad (p.ej. desde una población determinada a otra). Otra opción que podremos usar para dicho término es "segmento". Esto, siempre referido a infraestructuras de carreteras.

muchas de las necesidades de los pacientes podrán seguir estando cubiertas²⁸. Por el contrario, la indisponibilidad del área de atención clínica afectará negativamente a la atención de algunos pacientes y, por lo tanto, el socio privado no debería tener derecho al pago íntegro.

Por lo tanto, en estos proyectos es necesario identificar y definir diferentes áreas porque la relevancia de cada una de ellas para el servicio público es diferente. Algunas áreas se consideran más críticas que otras, y esto debe reflejarse en la severidad de las deducciones²⁹.

Cada unidad funcional del activo (como un segmento de una carretera, o una habitación o departamento en un hospital) tendrá su propia ponderación que determinará el tamaño de la deducción del pago si esa unidad funcional no está disponible.

En un proyecto de carretera o de otras infraestructuras de transporte cuya finalidad es proporcionar a los usuarios la posibilidad de desplazarse, los criterios de ponderación están claramente relacionados con ese uso. Las secciones de una carretera que representen una mayor demanda afectarán a más usuarios que otras secciones utilizadas por un menor número de conductores.

En las APP basadas en edificios, se trata de un ejercicio más complejo, que dependerá en última instancia de la opinión de la propia autoridad contratante sobre qué partes o áreas del edificio son más críticas para el servicio.

El pago anual se obtendrá para cada sección o área por unidades de tiempo, es decir, la disponibilidad puede medirse en unidades de días o incluso de horas o (teóricamente) minutos. En algunos proyectos, el pago puede estar relacionado con otras unidades como los viajes (un viaje servido por un sistema ferroviario que no cumple los criterios de disponibilidad puede considerarse inexistente a efectos del cálculo del pago).

4.10.3 Factores de Ajuste o Deducciones

Si no se cumplen los criterios de disponibilidad y los criterios de condición (niveles objetivo para cada uno de los requerimientos de desempeño), el gobierno tendrá derecho a hacer deducciones de los pagos. Las deducciones deben ser proporcionales a la gravedad de los criterios incumplidos y a la gravedad del incumplimiento (es decir, del evento o “falta” de indisponibilidad).

Otros factores que definirán el importe de la deducción son los siguientes:

²⁸ Una excepción a esto serían los proyectos con instalaciones múltiples, es decir, dos edificios diferentes para alojar a los pacientes y proporcionar una atención clínica diferente se considerarían como activos separados a efectos de los cálculos de pago.

²⁹ Según HM Treasury, Reino Unido (Standardisation of PFI Contracts), el alojamiento en una APP de infraestructuras hospitalarias suele agruparse en tres áreas: el área más importante incluye las instalaciones de accidentes y emergencias y los espacios para los pacientes, incluidos los baños, los quirófanos y los cuidados intensivos; el área de importancia media incluye las zonas de espera generales y las áreas de apoyo clínico, como farmacia, fisioterapia y podología; y las áreas menos importantes son las zonas de oficinas y las instalaciones educativas.

- La zona (o sección en una carretera) que no está disponible, ya que algunas zonas tendrán mayor ponderación que otras;
- El tiempo durante el cual la zona no está disponible;
- Potencialmente, la hora específica del día y del año (mes o día de la semana), especialmente en los proyectos de transporte - véase el siguiente epígrafe;
- Potencialmente, la persistencia o repetición del incumplimiento; y
- Si el activo (o la zona afectada) se utiliza efectivamente a pesar de la indisponibilidad. Esto está implícito en el mecanismo de pago en los proyectos de carreteras a través de una categoría específica de indisponibilidad que está relacionada con la sección de la carretera que está bloqueada y en qué medida (es decir, cuántos carriles del número total de carriles diseñados y construidos en la sección respectiva).

En los proyectos de carreteras, no es raro que el pago se construya y se calcule de abajo a arriba, es decir, sumando los pagos devengados en todos los períodos de disponibilidad de cada una de las secciones (por tanto, sumando el pago obtenido por cada unidad de tiempo). El pago relacionado con cada unidad de tiempo se ajustará mediante un factor de ajuste por indisponibilidad que suele oscilar entre 1 y 0 (incluyendo 0,5 o potencialmente otros grados intermedios), estando el primero relacionado con la plena indisponibilidad y el segundo con la plena disponibilidad.

En función de la ponderación del área en algunas APP, especialmente en los proyectos de infraestructuras sociales, la deducción puede ser superior al valor del pago que puede obtenerse teóricamente durante el periodo de indisponibilidad, incluso sin tener en cuenta los “factores incrementales” o factores de trinquete³⁰ (un factor que, en su caso, incrementa la deducción aplicada al pago en una determinada situación de sub-desempeño o evento de indisponibilidad - véase 4.10.6) y otros posibles ajustes. Algunas guías (por ejemplo, "Standardisation of PFI2 Contracts" del HM Treasury del Reino Unido) describen un rango típico del valor potencial de la indisponibilidad entre el 150 y el 200 por ciento del valor del pago correspondiente.

Esto significa que el pago puede ser nulo antes de que la instalación esté completamente indisponible.

Sin embargo, no es habitual exigir al socio privado que realice los pagos a la autoridad contratante, por lo que la deducción real se limitará siempre al 100% a efectos del cálculo de los pagos.

4.10.4 Factores de Ponderación del Tiempo

El ajuste aplicado al pago en un periodo de disponibilidad para deducir el pago ganado se ajusta a veces con un factor de tiempo. Esto es bastante común en los proyectos de transporte para alinear la relevancia de una falta de disponibilidad con el momento real en el que se produce el fallo: el impacto de la falta de disponibilidad de los servicios de transporte público es claramente mayor en las horas punta y en los días

³⁰ N del T: el término original en inglés es el mecanismo “ratchet”, cuya traducción exacta es trinquete, un mecanismo en el ámbito sobre todo de la náutica, y cuya descripción en diccionario RAE es “Garfio que resbala sobre los dientes de una rueda, para impedir que esta se vuelva hacia atrás”. En el glosario de este Guía ha sido traducido como “factor incremental” con el significado descrito más arriba. Es relevante dominar su término en inglés.

punta (días laborables), por lo que la deducción puede ser mayor en esos periodos y menor en los periodos valle.

4.10.5 Períodos de Rectificación. ¿Cuándo Comienza la Indisponibilidad?

Otro factor que hay que definir y que influirá en el riesgo y en la incentivación del desempeño óptimo es el tiempo de rectificación.

Es habitual que un fallo o falta de disponibilidad o una indisponibilidad (es decir, el incumplimiento del umbral de un criterio de condición) no dé lugar a una deducción siempre que el socio rectifique el incumplimiento en un plazo determinado a partir del momento en que se detectó (el plazo de rectificación).

Técnicamente, la parte privada tiene la culpa y el activo está indisponible, pero la indisponibilidad no se considerará producida a efectos del cálculo del pago si se rectifica dentro del plazo establecido para ese criterio de condición particular. Si el fallo no se ha subsanado dentro del plazo de rectificación, se considerará que la indisponibilidad ha comenzado en el momento en que se ha detectado (y no en el momento en que finaliza el plazo de rectificación).

- Algunas consideraciones al respecto. No todos los incumplimientos deben tener un periodo de rectificación. Por ejemplo, el incumplimiento de la especificación de servicio para servir tres comidas al día debería dar lugar a una deducción sin periodo de rectificación;
- Los periodos de rectificación no deben desincentivar el mantenimiento proactivo o preventivo. Por lo tanto, algunos criterios críticos no deberían tener periodos de rectificación y la extensión del periodo debería ser corta para otros criterios críticos. Por ejemplo, el suministro eléctrico es crítico en los hospitales, por lo que en una APP hospitalaria el socio privado debe instalar y mantener generadores de reserva. Si el suministro eléctrico externo falla y no es subsanado inmediatamente por los generadores de reserva, debería dar lugar automáticamente a una deducción. El socio privado debería haber mantenido los generadores de reserva para que se hicieran cargo del suministro inmediatamente (no debería ser necesario un periodo de rectificación para restablecer el suministro eléctrico);
- En el caso de los requerimientos y sus respectivos criterios que no se consideran críticos, o cuando el grado de incumplimiento no es significativo, se pueden conceder plazos de rectificación más largos;
- Se considera que la indisponibilidad comienza cuando se ha detectado o “reportado” el evento de indisponibilidad. El principal medio para identificar o reportar los eventos de indisponibilidad es el proceso de monitoreo, es decir, los sistemas de monitoreo/supervisión que se establecerán y las inspecciones que se realizarán en el activo según lo definido y prescrito en el contrato o propuesto de otro modo por el socio privado en su oferta. Los reportes de indisponibilidad pueden proceder de la autoridad contratante o de una parte interesada (por ejemplo, un profesor en una APP escolar); y
- Algunos eventos pueden requerir una solución o remedio inmediato para resolver o mitigar temporalmente el incumplimiento del requerimiento, independientemente de la existencia de un periodo de rectificación. A menudo se denominan “arreglos temporales” o “reparaciones provisionales”. Por ejemplo, si se rompe una ventana en una APP escolar, el socio privado puede

tener un periodo de rectificación de cinco días para sustituir el cristal, pero se le puede exigir que coloque tablas sobre la ventana en las 24 horas siguientes a la rotura como solución temporal. La exigencia de un arreglo temporal debe estar claramente establecida en el contrato. Cualquier incumplimiento de la subsanación urgente constituirá por sí mismo un incumplimiento de desempeño, que suele ser objeto de sanciones o penalizaciones directas, o indirectas a través de un régimen de puntos de desempeño.

4.10.6 Mecanismos de Trinquete o “ratchet” (Factores de Incremento)

Algunos mecanismos de pago aplican mecanismos de *ratchet* (factores o coeficientes de incremento), que aumentan el valor de las deducciones para penalizar el bajo desempeño repetido o persistente, o la falta de disponibilidad que continúa sin resolverse.

4.10.7 Trabajos de Mantenimiento y Otras Excepciones a la Indisponibilidad

Cuando una parte de la infraestructura (una sección o un área) esté cerrada o no está disponible para el uso debido a trabajos de mantenimiento, esto no constituirá un evento de indisponibilidad siempre que los trabajos de mantenimiento se realicen de acuerdo con los planes de mantenimiento acordados. Otros enfoques para permitir los trabajos de mantenimiento, sin que ello afecte al pago, son asignar factores de ponderación del tiempo (TWF -*time weighting factors*) con factor de valor cero a algunos periodos del día (por ejemplo, a algunos periodos durante las noches) o conceder una "bolsa de horas de mantenimiento" con la condición de que sólo se utilicen en momentos menos perturbadores (que pueden ser horas del día determinadas, épocas del año o meses concretos).

Otras excepciones a la indisponibilidad (es decir, períodos de indisponibilidad que no se considerarán indisponibles a efectos del cálculo del pago) pueden ser:

- No disponibilidad por órdenes policiales u otros requisitos legales;
- Accidentes en proyectos de carreteras (en algunos proyectos). Por lo general, esto no es aconsejable, ya que el impacto del accidente en la disponibilidad puede gestionarse simplemente proporcionando un período de rectificación suficiente); y
- En términos generales, cualquier “evento de alivio” o excusado* en la medida en que pueda afectar a la disponibilidad.

Los casos de indisponibilidad exentos deben estar debidamente descritos y regulados en el contrato.

* N del T: “relief event” (evento de alivio) es una categoría de evento de riesgo, que se explica en la sección 5, Y que de acontecer, otorga un alivio obligacional. Según el Glosario de la Guía: “Eventos de riesgo para los que el contrato prevé el alivio en forma de exención de obligaciones o de culpa”.

4.10.8 Indexación del Pago

Aunque aumentar la pendiente de la curva de flujo de pagos puede ser una tentación (concentrando más pago en etapas finales del contrato para que los pagos sean más bajos en los primeros años del contrato), hay que evitarlo. El precio del servicio debe ser (al menos en términos reales) el mismo durante toda la vida del contrato, con la excepción de los cambios en las obras o servicios.

Indexar el pago a la inflación anual puede parecer lógico a primera vista. Sin embargo, también hay que considerarlo con cuidado, ya que el coste del servicio (incluidos los costos de capital, es decir, los reembolsos a los prestamistas e inversores) no está totalmente ligado a la inflación.

El servicio de la deuda no suele estar relacionado con la inflación. En la mayoría de las estructuras financieras aplicadas habitualmente a las APP, el servicio de la deuda es un coste fijo porque el socio privado cubre el riesgo de los tipos de interés, convirtiendo los intereses a pagar en un tipo fijo durante toda o la mayor parte de la vida del préstamo.

Por el contrario, los capitales/equity están expuestos al riesgo de inflación, y muchos de los costos de explotación y mantenimiento del socio privado cambiarán con el tiempo más o menos de acuerdo con el IPC. Sin embargo, los costos ligados a la inflación suelen representar la minoría -generalmente menos del 50%- del total de los pagos de la empresa del proyecto.

Para ajustarse mejor al perfil de la curva de costos reales de los flujos de caja, muchos proyectos basados en la disponibilidad optan por una fórmula de indexación compuesta en la que sólo una proporción del cargo unitario se ajusta a la inflación. Esa proporción se basa en la proporción prevista o real de los flujos de salida de la empresa del proyecto que se verán afectados por la inflación.

Esto tiene la ventaja de proporcionar pagos más altos en términos nominales en los primeros años del contrato. Por lo tanto, equilibrar el flujo de pagos en términos nominales permitirá a la empresa del proyecto acelerar el reembolso de la deuda en comparación con una indexación plena al IPC³¹.

4.10.9 Primer Pago y Finalización Anticipada

La disponibilidad consiste en pagar por la capacidad para utilizar el activo. Por lo tanto, los pagos durante la construcción deben evitarse en general, independientemente de lo avanzada que esté la construcción.

Se puede hacer una excepción cuando haya partes, secciones o áreas de la infraestructura que se puedan utilizar de forma efectiva y siempre que exista la intención de utilizarlas, lo que debe quedar claramente recogido en el contrato. Este podría ser el caso de proyectos como los siguientes:

- En algunos proyectos de carreteras en los que algunos tramos pueden utilizarse efectivamente antes de la finalización del resto de la carretera, tiene sentido social y económico permitir ese uso; y

³¹ Sin embargo, cabe señalar que últimamente ha aumentado la participación de los inversores institucionales en las estructuras de financiación, y estos inversores suelen estar interesados en activos vinculados a la inflación.

- En un proyecto de instalaciones múltiples en el que se contratan diferentes edificios y cada uno de ellos presta un servicio independiente sin depender en gran medida de la existencia de otros (por ejemplo, varios colegios en emplazamientos distintos bajo el mismo contrato de APP).

Otra excepción pueden ser los proyectos relacionados con infraestructuras existentes en los que sea necesario mantener la infraestructura existente en uso durante el transcurso de las obras iniciales de mejora. El pago debe concederse al menos para compensar los costos de operación y mantenimiento de la infraestructura existente (pero no para pre-financiar las obras de mejora).

El contrato debe regular la situación cuando la construcción de un proyecto se termina antes de lo previsto o antes de la fecha objetivo prescrita en el contrato. En términos generales, la autoridad contratante no debería tener la obligación de pagar por el bien si la disponibilidad comienza antes de la fecha objetivo, pero debería indicar claramente si aceptará el bien para su uso (y por tanto el inicio de los pagos) antes de esa fecha.

La pronta disponibilidad de la infraestructura suele redundar en beneficio de la autoridad contratante, sin embargo, el gobierno puede, o más probablemente no, estar en disposición de realizar los pagos si el proyecto se completa antes de tiempo.

En este sentido, un posible enfoque es establecer una "fecha suelo de finalización temprana de la construcción", antes del cual la autoridad contratante no efectuará ningún pago, y dejar que el mejor licitador defina la fecha de finalización de obras. Es probable que el licitador más eficiente en términos de plazo de construcción pueda ofrecer un precio más bajo, por lo que existe un incentivo natural para compartir el beneficio de la finalización temprana.

Si la empresa del proyecto completa el proyecto antes de la fecha por ella prevista en su oferta (y asociada a su oferta económica/a su precio), es habitual, con el fin de captar una parte del beneficio de la finalización anticipada, establecer un "recorte" en el pago para cubrir los costos de O&M y algún nivel de incentivo o bonificación para los accionistas.

4.10.10 Otros Pagos y Ajustes

En una serie de circunstancias, puede haber pagos adicionales fuera del cargo unitario o como complemento de este.

Algunos ejemplos son los siguientes:

Ajustes del riesgo de volumen inverso en los proyectos de transporte

La disponibilidad de las infraestructuras de transporte no guarda relación con el tráfico o el volumen real. Sin embargo, los costos de mantenimiento y del ciclo de vida variarán en función de la intensidad de uso, lo que provocará un perverso desajuste de intereses entre ambas partes.

Existen dos enfoques para atajar este problema. El primero consiste en definir un pago en la sombra vinculado al volumen destinado a cubrir el "coste marginal de O&M", con la intención de neutralizar el incremento marginal de los costos por vehículo. Esto suele basarse en los vehículos de tráfico pesado, y puede liquidarse

como un pago a partir del vehículo cero o por encima de ciertos umbrales de demanda.

El otro enfoque común es revisar el valor del cargo unitario si el tráfico supera sistemáticamente un umbral (por ejemplo, durante tres años consecutivos).

Esta última tiene la ventaja de ser más sencilla de regular. Sin embargo, es más compleja de aplicar en la realidad, ya que será controvertido calcular y acordar el coste adicional real debido al exceso de tráfico. No obstante, éste sería el mejor método siempre que el activo esté diseñado para soportar niveles de tráfico materialmente superiores a la demanda prevista actualmente.

Pagos de servicios para algunos servicios blandos en infraestructura social y “benchmarking” de costos

Los pagos basados en la disponibilidad son adecuados para la mayoría de las instalaciones de alojamiento, como hospitales o escuelas. El objetivo del gobierno en un proyecto de hospital no es recibir y tratar a más enfermos. Al contrario, el gobierno preferiría que hubiera menos enfermos que requirieran tratamiento, pero quiere estar seguro de que el edificio de la instalación está disponible para alojar y tratar a los que requieren tratamiento. Por tanto, no sería racional pagar al socio privado en función del volumen (número de usuarios). En cambio, los pagos en los proyectos de hospitales de tipo alojamiento suelen basarse en el número de camas disponibles y otros parámetros de disponibilidad diseñados para un determinado nivel de ocupación especificado en el contrato.

Sin embargo, una mayor demanda o uso de la instalación (más personas a las que atender) implica claramente mayores costos variables para el socio privado. Por lo tanto, a partir de ciertos umbrales de ocupación, los costos de operación y mantenimiento aumentarán, especialmente en relación con ciertos servicios blandos (limpieza, gestión de residuos, restauración, etc.).

En este contexto, se pueden adoptar dos enfoques principales:

- Proporcionar un ajuste del pago unitario cuando la ocupación supere determinados umbrales (que se establecerá en el contrato); y
- Considerar un componente de pago ad hoc separado para determinados servicios, es decir, aquellos que son muy sensibles a la demanda.

Por otro lado, el IPC u otros índices generales pueden no reflejar adecuadamente los cambios en el coste de ciertos servicios a lo largo del tiempo. Algunos contratos (normalmente relacionados con la gestión de instalaciones, incluidos los servicios blandos) proporcionan un grado de protección al socio privado frente a los cambios en estos costos. Los costos se analizan en momentos concretos de la vida del contrato y se comparan con las condiciones del mercado en dicho momento para dichos servicios. Si los costos difieren sustancialmente de los previstos al inicio del contrato, se ajusta el cargo unitario (o el precio del servicio cuando está separado del cargo unitario). Los métodos para abordar esta cuestión, además de recurrir a ajustes

parciales del IPC en el cargo unitario, son las pruebas de mercado (“market testing”) y la evaluación comparativa (“benchmarking”) de los costos³².

Ajustes subjetivos y componentes de satisfacción del usuario de un mecanismo de pago

Los criterios objetivos deberían ser la base del sistema de disponibilidad. Sin embargo, la calidad del servicio en entornos complejos como hospitales o escuelas no puede reducirse fácilmente a un conjunto práctico de criterios de disponibilidad y desempeño (Standardisation of PFI Contracts, HM Treasury UK).

Por lo tanto, en algunos proyectos, puede ser conveniente aplicar encuestas de satisfacción de los usuarios como parte del régimen general de pagos, pero el impacto financiero de estas encuestas debe ser pequeño, como reconocimiento de la variabilidad y subjetividad de tales métodos de medición del desempeño.

Los enfoques aconsejables para la medición de la satisfacción de los usuarios pueden incluir los siguientes:

- El socio privado puede estar obligado a realizar una encuesta a su cargo en períodos determinados (por ejemplo, una vez al año);
- Se puede requerir al socio privado que realice / encargue una auditoría a su costo. Cuando la puntuación sea baja, tendrá que elaborar un plan de remedio; y
- Potencialmente, cuando la puntuación es baja (y teniendo en cuenta el reto de definir qué es un nivel bajo o un resultado negativo en estas encuestas), el gobierno puede tener derecho a aplicar una deducción directa en el pago anual (que debería ser pequeña). Alternativamente, podría conceder puntos de rendimiento que podrían tener una implicación financiera sólo en la medida en que el número agregado de puntos de desempeño (relacionados con otros incumplimientos de los niveles de desempeño u otros incumplimientos del contrato) alcance determinados umbrales.

Cuando hay implicaciones financieras en los casos de bajo desempeño, el régimen puede a veces conceder también un pago de bonificación que, de nuevo, debe ser pequeño o modesto en comparación con el tamaño global de los pagos dentro del régimen de pago.

La regla general es que los factores subjetivos de calidad como éste sólo deberían afectar al retorno del capital/equity y sólo en una medida modesta. De lo contrario, el socio privado puede considerar necesario incorporar una contingencia en los flujos de caja para mitigar el riesgo de que los pagos se reduzcan debido a los resultados de la encuesta de usuarios, a pesar del buen desempeño del socio privado y sus subcontratistas.

³² Véase el capítulo 15 de *Standardisation of PFI Contracts (“Price variations”)* para obtener información adicional y más específica sobre las herramientas contractuales para tratar esta cuestión.

4.10.11 Frecuencia de los Pagos y Proceso de Cálculo de los Mismos

El contrato tiene que establecer claramente cuándo se efectuarán los pagos y el proceso para calcular el pago devengado (es decir, el cálculo de las deducciones y el proceso de facturación y de pago). Existe una gran variedad de enfoques.

El proceso de monitoreo y posterior cálculo de las deducciones es complejo. Por ello, algunas autoridades contratantes prefieren que los pagos no tengan una frecuencia mayor a la trimestral. Sin embargo, esto requiere que el socio privado financie un importante capital de trabajo, ya que muchos de sus gastos serán pagaderos mensualmente o con mayor frecuencia. Exigir al socio privado que financie un importante capital circulante puede no aportar VpD, ya que la financiación privada es más cara que la pública.

Calcular las deducciones cada mes y realizar los pagos mensualmente, en teoría, el sistema más preciso y justo. Sin embargo, algunos poderes adjudicadores optan por una solución intermedia, realizando los cálculos de seguimiento y determinando las deducciones trimestralmente, pero efectuando "pagos anticipados" en los dos primeros meses del trimestre correspondiente. Estos pagos anticipados pueden realizarse sobre la base de una deducción provisional nocial (por ejemplo, pagando el 90% del pago por disponibilidad correspondiente a la prorrata del mes respectivo) o reduciendo el pago mensual en proporción al nivel de deducciones del trimestre anterior.

Los plazos de pago tras la recepción de la factura correspondiente estarán generalmente sujetos al régimen general de pagos del gobierno. Los pagos deben efectuarse en un plazo razonable y los retrasos deben estar sujetos a un tipo de interés coherente con los posibles intereses de demora que deba pagar el socio privado en virtud de los acuerdos financieros.

En todos estos casos, en el último mes del trimestre respectivo, se calcularán las deducciones aplicables al desempeño real del trimestre. El pago correspondiente al último mes del trimestre se ajustará para tener en cuenta los pagos en exceso o en defecto realizados en los dos meses anteriores.

5. Asignación y Estructuración del riesgo³³

CUADRO 5. 14: Aclaraciones sobre el Alcance del Concepto de Riesgo asumido en este Capítulo

Riesgo desde el punto de vista financiero

Este capítulo aborda las cuestiones de riesgo desde una perspectiva financiera. Como tal, se centra en los riesgos que afectan al activo de infraestructura y al negocio económico relacionado con su gestión. Trata de cómo asignar esos riesgos dentro del contrato de manera eficiente.

Los gobiernos no sólo se preocupan por las implicaciones financieras, sino también, de forma más amplia, por "la prestación de un servicio o con la entrega de un resultado beneficioso para el interés público" (HM Treasury, *The Orange Book: Management of Risk - Principles and Concepts*, 2004).

En consecuencia, el sector público puede tener una mayor tolerancia a ciertos riesgos (financieros), mientras que está expuesto a otras incertidumbres y riesgos durante la vida del ciclo del proyecto (por ejemplo, el riesgo de reputación, el riesgo fiscal/la asequibilidad agregada, y el bajo desempeño del socio privado, o la mala calidad del servicio, que no se compense debidamente con sanciones o reducciones de pago). Por lo tanto, la gestión de los riesgos desde el punto de vista público incluirá otras cuestiones y estrategias (por ejemplo, la percepción pública y la comunicación) que también están en el centro de los resultados del proyecto como objetivo público, y que además se relacionan con los programas y también con las políticas (por ejemplo, la sostenibilidad fiscal de un programa).

Una explicación más amplia de la gestión de riesgos por parte de gobiernos y autoridades puede encontrarse en el *HM Treasury del Reino Unido: "Management of Risk: A Strategic Overview"* (El "Libro Naranja") y la Oficina Nacional de Auditoría del Reino Unido (NAO): *Supporting Innovation: Managing Risk in Government Departments. Guidebook for Risk Assessment in Public Private Partnerships*. La *Guidebook for Risk Assessment in Public Private Partnerships* (2013) del Departamento de Transporte de EE.UU. también ofrece una sólida explicación de la gestión de riesgos en el contexto de las APP de transporte. En el capítulo 4 se tratan en profundidad las cuestiones relativas a la evaluación y la preparación desde el punto de vista de los proyectos de APP, y en el capítulo 2 se aborda la importancia de contar con marcos sólidos para la gobernanza general de la estrategia de APP.

5.1 Introducción

Asignación de Riesgos: Definición y Justificación

La asignación de riesgos es el ejercicio de definir qué parte asumirá cada riesgo, identificando de qué riesgos será (o seguirá siendo) responsable el socio privado y en

³³ Los lectores que deseen saber más sobre la asignación de riesgos pueden consultar Partnerships Victoria (2001), *Risk Allocation and Contractual Issues*, <http://www.dtf.vic.gov.au/Publications/Infrastructure-Delivery-publications/Partnerships-Victoria/Partnerships-Victoria-Risk-allocation-and-contractual-issues> .

qué medida, e identificando de qué riesgos será responsable el socio público y en qué medida³⁴.

La asignación del riesgo al socio privado también se denomina "transferencia de riesgo", y la asignación al socio público también se denomina "retención de riesgo".

La transferencia del riesgo está relacionada con la búsqueda de la eficiencia, que es la motivación clave para emprender un proyecto como una APP³⁵ (véase el capítulo 1.5.2). La transferencia de las consecuencias financieras del riesgo del proyecto al socio privado crea el incentivo para que éste entregue la infraestructura y el servicio al público según lo previsto y en las condiciones requeridas. Esta se basa en la teoría de que la parte que está en mayor posición de control con respecto a un riesgo concreto (en una APP, suele ser la parte privada) tiene la mejor oportunidad de reducir la probabilidad de que se produzca el riesgo y de controlar las consecuencias del mismo si se materializa³⁶. Por lo tanto, la transferencia adecuada del riesgo genera incentivos para que el sector privado aporte soluciones oportunas, coste-efectivas y más innovadoras.

Por lo tanto, la transferencia del riesgo genera eficiencia (Valor por Dinero - véase el capítulo 4), pero esto es hasta un límite. Los gobiernos deben estar dispuestos a seguir expuestos a las implicaciones financieras del riesgo y a la incertidumbre que afecta al activo y al servicio. Además, los gobiernos siempre seguirán expuestos desde el punto de vista de la reputación, ya que son los propietarios últimos del activo y tienen la responsabilidad última del servicio a pesar de la delegación de su gestión a un privado.

El socio privado incluirá el coste de soportar y gestionar el riesgo en el precio que ofrece (por ejemplo, en las tarifas de los usuarios o en los pagos requeridos al gobierno). Este coste se conoce como prima de riesgo. Hay tipos de riesgos y/o niveles de incertidumbre (cantidades de exposición potencial) para los que la prima de riesgo puede resultar demasiado alta o cara. Además, algunos riesgos pueden ser sencillamente inasumibles o el socio privado (incluidos sus inversores y prestamistas privados) puede no tolerar tales riesgos. En otras ocasiones, un riesgo puede ser tolerado por el socio privado a un precio razonable, pero el socio público puede estar mejor posicionado para manejar el riesgo y, por lo tanto, puede querer asumirlo o compartirlo en cierta medida (de modo que el VpD se incrementará al "tomar de vuelta" el riesgo). El gobierno no debe presionar a los licitadores de forma demasiado agresiva o temeraria para que acepten riesgos que el socio privado no es, en realidad, capaz de gestionar, ya que esto puede provocar un grave fracaso del proyecto.

Cuando haya indicios claros de que un riesgo transferido al socio privado será inaceptable, o de que sólo se aceptará a un coste superior a la pérdida o impacto esperado para el socio público si el riesgo se retuviera y gestionara directamente por el gobierno, entonces el riesgo debería retenerse (o "tomarse de vuelta"). Algunos riesgos no se transferirán o retendrán totalmente, sino que se compartirán.

³⁴ Como se explica en el apartado 5.7, los riesgos retenidos (totalmente retenidos o compartidos) se incorporan al contrato en tres categorías: eventos de compensación, eventos de alivio y fuerza mayor.

³⁵ Existen tres tipos de eficiencia: la eficiencia asignativa, la eficiencia técnica y la eficiencia X (Fourie y Burger 2000, citado en OCDE 2008). Los dos últimos son los motores de la eficiencia en las APP, según la OCDE (*PPP in the Pursuit of Risk Transfer and VpD*, 2008).

³⁶ Partnerships Victoria (2001), *Risk Allocation and Contractual Issues*, <http://www.dtf.vic.gov.au/Publications/Infrastructure-Delivery-publications/Partnerships-Victoria/Partnerships-Victoria-Risk-allocation-and-contractual-issues>.

El análisis y la asignación de riesgos es claramente un ejercicio progresivo. Normalmente, la asignación de riesgos se habrá definido de forma preliminar durante la evaluación para llevar a cabo el ejercicio de VpD y el análisis de viabilidad comercial (véase el cuadro siguiente). Esto se hace sobre la base de una cuidadosa identificación y evaluación de los riesgos (véase el cuadro 5.15).

CUADRO 5. 15: Interacción entre la Evaluación y la Estructuración en Términos de Riesgos

Durante la Fase de Evaluación, el gobierno normalmente habrá identificado y analizado los riesgos, y luego habrá definido la estructura preliminar de asignación de riesgos. El grado de estructuración de los riesgos durante la fase de evaluación variará de un país a otro. La asignación de riesgos durante la evaluación es necesaria para el cálculo de VpD (la asignación de riesgos afectará al “modelo financiero de oferta en la sombra”^{*} que permite estimar los costos del PPP para el gobierno, y afectará los ajustes del CSP por riesgos transferidos). También es necesaria para una adecuada evaluación de la viabilidad comercial, así como para la evaluación de la asequibilidad.

En la fase de estructuración, se revisará y perfeccionará la asignación de riesgos para incorporarla al contrato. Cuando la estructura de riesgo (o pre-estructura) se haya compartido de antemano con el mercado (véase la sección 6), deberá evitarse la introducción posterior de cambios materiales, o bien comunicarlos cuidadosamente.

Además, cambios relevantes en la estructura de riesgo preliminar afectarán a los resultados de la evaluación, ya que habrá que ajustar el caso base financiero, lo que afectará el VpD, la viabilidad comercial y, muy probablemente, la asequibilidad.

La Asignación Óptima. VpD versus Juicio

El factor esencial para la asignación de riesgos y su estructura es el VpD, como en cualquier decisión de estructuración. Teóricamente, el punto óptimo de transferencia/retención de riesgos o el punto de máximo VpD será aquel punto en el que el VpD marginal (el beneficio adicional en términos de eficiencia incremental) de cambiar la asignación de riesgos sea negativo. En otras palabras, partiendo de una transferencia total de riesgos, la estructura óptima de asignación de riesgos se alcanzará en el punto en el que, si se toma de vuelta un riesgo adicional, el VpD disminuye. O, a la inversa, partiendo de una retención total, será el punto en el que, si se transfiere un riesgo adicional, el VpD disminuye (véase la figura 5.8).

Sin embargo, una evaluación cuantitativa para calcular el VpD debe manejarse con cautela, ya que la innovación y la capacidad de gestión (para manejar los riesgos en particular) son difíciles de evaluar y algunos riesgos son por definición incuantificables. Por lo tanto, para una serie de riesgos, el analista se basará en la práctica común y en los precedentes, además de ejercer su juicio. A esto último puede contribuir el planteamiento de la siguiente pregunta: "¿Está el socio privado mejor

^{*} N del T: del término original en inglés “shadow bid model”, que es un término para referirse al modelo financiero que refleja los probables flujos que consideraría un potencial ofertante. Es decir, realizamos el modelo financiero como si fuésemos un ofertante imaginario o “en la sombra”.

situado o es capaz de gestionar este riesgo de forma más eficiente que el socio público? "

La regla general es asignar el riesgo "a la parte más capaz de gestionarlo".

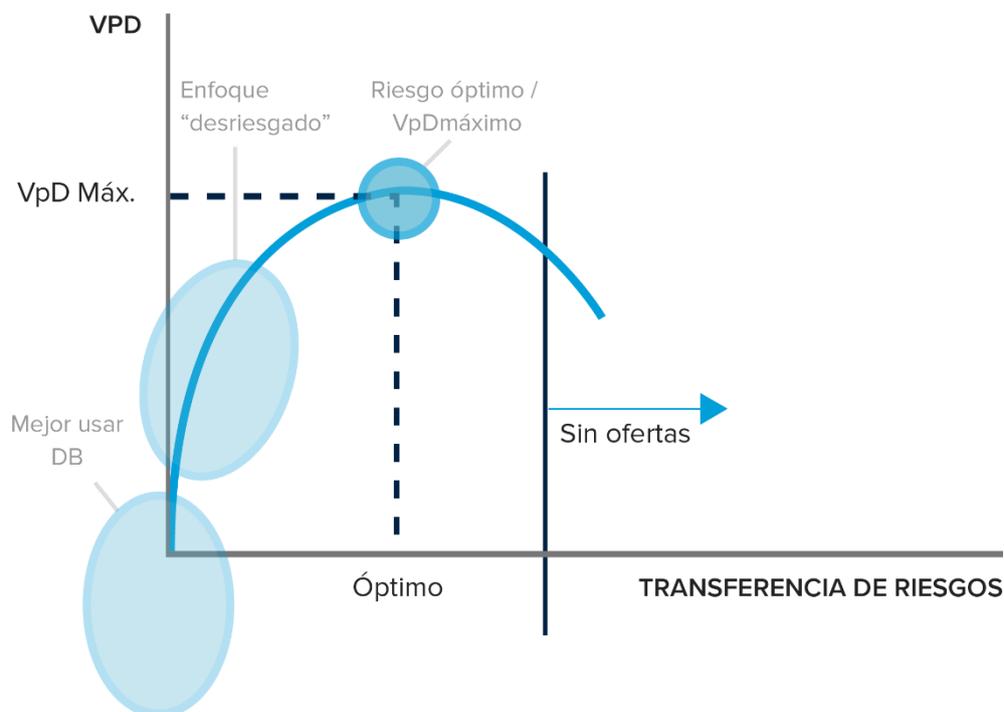
Tal y como afirma la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), "no siempre está claro qué se entiende por "mejor capacidad para gestionar el riesgo". Puede ser la parte que tiene la mayor capacidad para evitar que el riesgo se produzca, o puede ser la parte que puede gestionar mejor las consecuencias después de que el riesgo se produzca". Además, la asignación y transferencia de riesgos depende de la capacidad de fijar un precio adecuado para el riesgo, lo que la OCDE y otros llaman "perfilar el riesgo".

Por ello, la OCDE propone que el riesgo se transfiera a la parte más capaz de soportarlo, y aclara que "más capaz de soportarlo" significa la parte que puede soportar el riesgo al menor coste.

En este apartado se desarrollan estas ideas y se proponen una serie de consejos y señales para saber qué parte puede gestionar mejor un riesgo concreto (apartado 5.5).

FIGURA 5.8: La Asignación Óptima del Riesgo

Optimum risk allocation



Nota: DB= Design-Build; VpD= valor por dinero.

• N del T: "best able to carry the risk".

Cabe señalar que la asignación óptima del riesgo puede no ser práctica en algunos mercados emergentes o en mercados de APP menos maduros. En este contexto, y especialmente cuando la disponibilidad de financiación es un problema, puede ser razonable sacrificar VpD hasta cierto punto para garantizar la bancabilidad y la viabilidad comercial aplicando estrategias de des-riesgo. Esto, hasta que el respectivo mercado de APP madure y los proyectos con estructuras de riesgo óptimas sean financiables y comercialmente viables.

Riesgos Endógenos versus Exógenos

Los riesgos se dividen a veces en endógenos ("riesgos en los que el socio privado puede hacer algo para garantizar que el resultado real se aproxime al esperado", OCDE 2008) frente a exógenos (riesgos que el socio privado, y en muchos casos cualquiera de las partes, "no puede controlar").

Sin embargo, la categorización de los riesgos como endógenos y exógenos a efectos de la asignación de riesgos puede ser engañosa. El socio privado puede no ser capaz de evaluar un riesgo de forma completa o precisa, pero aun así puede estar bien posicionado para controlar (limitar o mitigar) las consecuencias o controlar la ocurrencia (limitando la probabilidad de ocurrencia). Por ejemplo:

- Un socio privado que construye y explota una nueva línea de metro ligero puede no estar en condiciones de evaluar plenamente el riesgo de que el vandalismo afecte al estado físico del material rodante, pero el socio privado puede ser más eficiente que la autoridad pública en la gestión del riesgo mediante medidas preventivas (por ejemplo, adoptando medidas de seguridad adecuadas); y
- Un socio privado que construye y explota un nuevo hospital no puede evitar las interrupciones del suministro de electricidad al hospital, pero puede ser proactivo a la hora de mitigar las consecuencias disponiendo de un generador de reserva in situ que proporcione electricidad automáticamente si se interrumpe el suministro eléctrico principal.

Asignación de Riesgos vs Estructuración de Riesgos

Una vez definida la asignación de riesgos, se puede proceder a su estructuración. Al estructurar los riesgos, la asignación de riesgos se implementará y desarrollará en el contrato. Esto se hace a través de disposiciones contractuales adecuadas; especificando y matizando la definición de los eventos de riesgo (detallando cuándo se ha producido un evento de riesgo específico a efectos de la asignación de riesgos); especificando hasta donde asume cada parte cada uno de los riesgos; y cómo se compensará a la parte a la que no se le han asignado los riesgos en caso de que se produzcan.

Algunas de esas disposiciones contractuales serán específicas para la asignación y el tratamiento del riesgo, mientras que en otros casos las consideraciones de riesgo se incorporarán a otras disposiciones cualificándolas (por ejemplo, definiendo excepciones a los eventos de indisponibilidad, añadiendo cualificaciones o matices a las obligaciones generales como la necesidad de completar la construcción y la puesta en marcha en un plazo determinado, etc.).

Esquema del Contenido de la Sección

Para llegar al punto en el que los riesgos serán asignados y estructurados, se habrán dado una serie de pasos. La identificación y evaluación de los riesgos y su mitigación temprana son los primeros pasos del ciclo de gestión de riesgos (véase la sección 5.2). En esta Guía de la APP se da por sentado que estas tareas se han llevado a cabo durante la Fase de Evaluación (véase el capítulo 4.4.3), pero la Guía las explica con más detalle en esta sección por conveniencia. En concreto:

- La sección 5.2 introduce el concepto de ciclo de gestión de riesgos. En él se contextualiza la asignación y estructuración del riesgo, así como su interrelación con otras tareas relacionadas con el riesgo que se adelantan durante la Fase de Evaluación;
- La sección 5.3 explica la identificación de los riesgos;
- La sección 5.4 ofrece una visión general de la evaluación de riesgos y su pertinencia para la estructuración de los mismos;
- En la sección 5.5 se explica la importancia de mitigar los riesgos mediante una preparación adecuada y estrategias de gestión de los riesgos distintas de la transferencia/asignación del riesgo o la aceptación del mismo;
- La sección 5.6 explica los principios de la asignación de riesgos;
- La sección 5.7 presenta las categorías contractuales de riesgos, en función de su asignación;
- La sección 5.8 propone y describe una clasificación de los tipos de eventos de riesgo, incluyendo la asignación típica de estos riesgos. El análisis de las posibles asignaciones y sus matices se explican con más detalle en el apéndice 5A.
- Por último, la sección 5.9 ofrece algunas recomendaciones adicionales para incorporar los riesgos al contrato.

5.2 Definiendo el Riesgo: el Ciclo de Gestión del Riesgo³⁷

Es difícil encontrar una definición exacta del riesgo y su medición también es controvertida. En la literatura, la palabra "riesgo" se utiliza con muchos significados diferentes. El Oxford English Dictionary define el riesgo como "oportunidad o posibilidad de peligro, pérdida, lesión, etc."

En el contexto de un proyecto de infraestructura, también hay diferentes definiciones emitidas o utilizadas por diferentes organismos e instituciones.

La mayoría de las definiciones se centran en la probabilidad o la posibilidad de que suceda el evento. Por ejemplo, la OCDE³⁸ define el riesgo como la probabilidad de que el resultado real (por ejemplo, las ventas, los costos y los beneficios) se desvíe del resultado esperado. Una definición de Australia es la siguiente "la posibilidad de que se produzca un evento que provoque que las circunstancias reales del proyecto difieran de las que se asumieron al proyectar los beneficios y los costos del

³⁷ El *Green Book* de HM Treasury UK, *Appraisal and Evaluation in Central Government* (2003) incluye una sección concisa sobre el riesgo y la incertidumbre (anexo 4, página 79), en la que se explican las cuestiones relativas a la gestión del riesgo desde la perspectiva de las partes públicas, especialmente en el contexto de la evaluación.

³⁸ *Public-Private Partnerships: In the Pursuit of Risk-Sharing and Value for Money* (OCDE 2008), página 13.

proyecto"³⁹ . Véase el cuadro 5.16 para conocer las diferencias entre riesgo e incertidumbre.

En el Libro Naranja del Reino Unido (*the Orange Book*), el riesgo se define como la "incertidumbre del resultado, ya sea una oportunidad positiva o una amenaza negativa, de las acciones y eventos". Esta definición abarca implícitamente tanto la probabilidad como las consecuencias/impactos, y es la preferida para esta Guía de APP. Como también indica el *Libro Naranja* del Reino Unido, "el riesgo debe evaluarse en relación con la combinación de la probabilidad de que algo ocurra y el impacto que se produce si realmente ocurre". La gestión del riesgo incluye la identificación y evaluación de los riesgos (los "riesgos inherentes"⁴⁰) y la respuesta a los mismos".

CUADRO 5. 16: Riesgo frente a incertidumbre

El concepto de riesgo incluye el de incertidumbre. El riesgo puede ser medible o inconmensurable, y este último también se denomina incertidumbre.

Como se explica en la OCDE (2008), "la incertidumbre debe distinguirse del riesgo medible" (Fourie y Burger 2000; Grimsey y Lewis 2005). La incertidumbre se define como un caso en el que no se pueden calcular probabilidades objetivas o subjetivas mensurables y luego atribuirles a la gama de resultados posibles y previsibles.

La experiencia o las investigaciones previas pueden, pero no necesariamente, permitir al gobierno y a los posibles socios privados establecer un "peor escenario esperado" o un "mejor escenario esperado". Tampoco se atribuirán probabilidades subjetivas ordinales (no numéricas, como "probable" o "muy improbable") a cada escenario. Esas probabilidades ordinales dependen menos de la información y más de las "conjeturas iluminadas" ("guesimates") que del caso de riesgo medible.

A pesar de esta discusión teórica, en esta Guía de APP se habla indistintamente de riesgo e incertidumbre, ya que la evaluación de riesgos que debe realizarse y las categorías de riesgo que deben abordarse incluirán riesgos medibles e inconmensurables, así como valoraciones objetivas y subjetivas.

Por lo tanto, la esencia del riesgo se caracteriza por dos factores: la probabilidad de que se produzca el evento y el impacto del mismo.

1. La probabilidad: La probabilidad de que el evento de riesgo ocurra dentro del período de tiempo del proyecto; y
2. El impacto: El valor financiero del efecto del evento de riesgo.

³⁹ Chris Furnell, *Risk Identification and Risk Allocation in Project Finance Transactions*, documento presentado en la Facultad de Derecho de la Universidad de Melbourne, mayo de 2000, p. 1., citado en Partnerships Victoria (2001), *Risk Allocation and Contractual Issues*, <http://www.dtf.vic.gov.au/Publications/Infrastructure-Delivery-publications/Partnerships-Victoria/Partnerships-Victoria-Risk-allocation-and-contractual-issues> .

⁴⁰ Riesgo inherente en contraposición al riesgo residual, siendo este último el riesgo que queda después del tratamiento específico aplicado para mitigar y gestionar el riesgo por cualquiera de las posibles estrategias de riesgo.

Por tanto, el valor del riesgo puede calcularse mediante la siguiente "fórmula del riesgo":

Riesgo (pérdida esperada) = probabilidad x impacto = probabilidad de que se produzca el riesgo x valor financiero de los efectos

Como se explicará más adelante en esta sección (véase la sección 5.3), la priorización es un elemento imprescindible en la gestión adecuada de los riesgos. Por lo tanto, la gestión debe centrarse en los riesgos que tienen un grado alto de pérdida esperada definida como una combinación de probabilidad e impacto potencial.

Desde el punto de vista del gobierno, el resultado del proyecto (su éxito) se ve afectado por una amplia variedad de riesgos, como los impactos sociales, los riesgos de reputación y el riesgo de que el proceso de APP se cancele. Además, existe el riesgo de que el proyecto se retrase y/o sea más costoso de lo previsto cuando se aprobó. Sin embargo, a efectos de asignación y estructuración de riesgos, al estructurar la licitación y el contrato, el socio público debe centrarse en los riesgos que afectan a las funciones, las responsabilidades y la posición financiera del socio privado en el marco del contrato, desde la firma del contrato hasta su finalización.

La estructuración del riesgo de los proyectos de APP debe hacer frente a la incertidumbre durante largos periodos de tiempo. En este sentido, es importante ser consciente de que los proyectos con ciclos de vida largos pueden estar sujetos a un catálogo interminable de eventos que afecten el buen desarrollo del proyecto, y que incluso el conjunto más cuidadoso de disposiciones y remedios puede no tenerlos en cuenta todos.

Los riesgos deben abordarse con un enfoque organizado y estructurado, que se define como la estrategia de gestión de riesgos.

La gestión de riesgos debe seguir el Ciclo de Gestión de Riesgos (véase la figura 5.9), que, en secuencia, incluye: un profundo esfuerzo para prever los posibles eventos de riesgo (identificación - explicada en 5.2), un análisis riguroso de sus implicaciones (evaluación de la probabilidad y tamaño de las consecuencias si se materializan - explicada en 5.3), y un análisis e implementación de posibles medidas de mitigación o remedios (explicados en 5.4)⁴¹.

Las medidas de mitigación aportarán retroalimentación a la evaluación para finalizar con la definición de un conjunto de riesgos que será objeto del ejercicio de asignación y, posteriormente, de la estructuración de riesgos y la incorporación de dicha estructura al contrato. A través de este proceso, algunos riesgos se transfieren al socio privado, otros los retiene el socio público y otros se comparten.

Una vez asignados y estructurados los riesgos (apartado 5.5), se deberá implementar una estrategia de gestión efectiva (también referida como "tratamiento del riesgo").

⁴¹ Otro resultado potencial de la evaluación puede ser el rechazo del proyecto o su redefinición de manera tan material (por ejemplo, un cambio significativo en el alcance del proyecto) que la evaluación debe comenzar de nuevo desde el principio. La existencia de riesgos significativos que no pueden ser tolerados por el socio público o por el socio privado, que es un signo de inviabilidad, es algo que debería detectarse durante las primeras fases de la evaluación.

- Para los riesgos retenidos, el socio público desarrollará estrategias de gestión específicas para cada riesgo. Estas estrategias pueden incluir:
 - Auto-asegurarse y constituir fondos para contingencias en el presupuesto;
 - contratar pólizas de seguro para algunos riesgos;
 - La suscripción de mecanismos de cobertura de algunos riesgos financieros o económicos (por ejemplo, la inflación); y
 - Confiar sólo en la gestión reactiva cuando se produce un riesgo concreto.
- Para todos los riesgos, el socio público diseñará y pondrá en marcha un sistema de seguimiento (o monitoreo) de riesgos que incorporará mecanismos para revisar los riesgos identificados, detectar nuevos riesgos a medida que surjan y establecer cómo hacer frente a los riesgos cuando se produzcan, incluidos los riesgos que se hayan transferido. El socio público supervisa tanto los riesgos retenidos como los transferidos porque es el responsable último ante el contribuyente del activo y del servicio que presta. La gestión de los riesgos forma parte de la gestión del contrato (monitorización de los riesgos y gestión a posteriori o “ex - post”), que se explica en los capítulos 7 y 8.

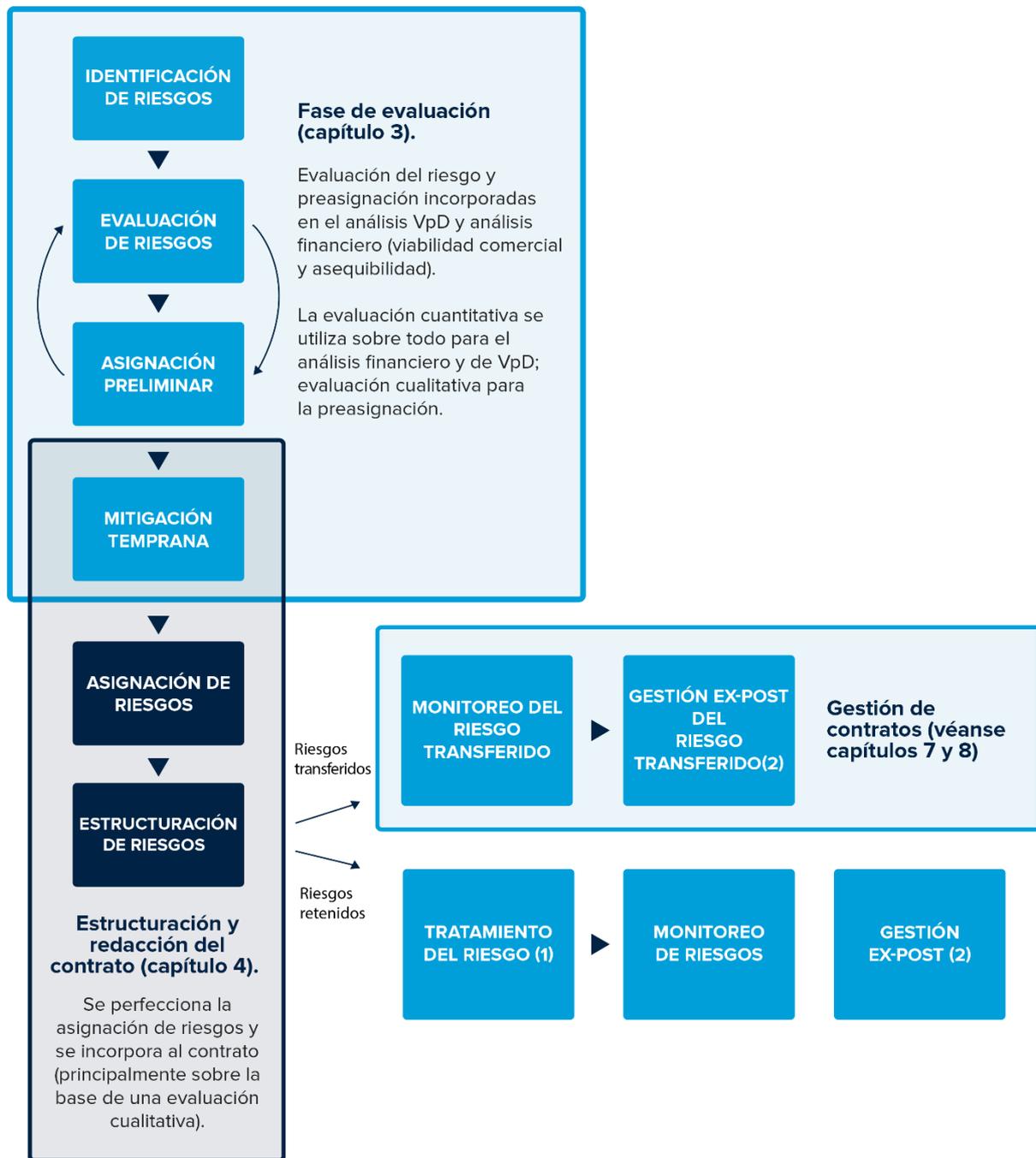
La gestión de las consecuencias financieras de los riesgos retenidos, consideradas y referidas típicamente como pasivos contingentes, se analiza en el capítulo 2 de esta Guía de APP⁴², y el control, tras la firma del contrato, de los riesgos transferidos y compartidos se trata en los capítulos 7 y 8. El objetivo principal de esta sección es comprender la asignación y estructuración de los riesgos.

Estas tareas (identificación, evaluación, mitigación, asignación, tratamiento, seguimiento y gestión a posteriori) conforman el ciclo de gestión de riesgos.

La primera parte del ciclo (identificación y evaluación) suele realizarse durante la Fase de Evaluación, con el fin de llevar a cabo el análisis de viabilidad comercial (y el subsiguiente análisis de asequibilidad), así como el ejercicio de análisis de VpD. La evaluación del proyecto requiere una evaluación detallada de los riesgos, normalmente mediante un análisis cuantitativo. En cambio, la evaluación de riesgos necesaria para definir la asignación de riesgos requiere de menos detalle y se basa principalmente en una evaluación de riesgos cualitativa o semicuantitativa. La asignación de riesgos alimenta entonces la estructuración detallada de los riesgos en el contrato, que puede requerir un análisis (cualitativo o cuantitativo) de muchos matices con respecto a determinados riesgos. Estas diferencias se explican con más detalle en las siguientes secciones.

⁴² Para obtener referencias a otras lecturas sobre la gestión de riesgos de proyectos desde una perspectiva más amplia, véase las notas anteriores o consulte la sección "Referencias" al final de este capítulo.

FIGURA 5. 9: El Ciclo de Gestión de Riesgos desde la Perspectiva del Socio Público en el Contexto APP



(1) El tratamiento del riesgo se refiere a la gestión de los riesgos asignados o retenidos, incluidos el autoseguro y fondeo de contingencias y la posible transferencia mediante seguro o cobertura.

(2) gestión a ex-post: reaccionar o gestionar los impactos del riesgo retenido. Pero la parte pública debe colaborar incluso con los riesgos transferidos como responsable último del activo y el servicio.

El socio privado tendrá su propio ciclo de gestión de riesgos basado en la estructura de asignación de riesgos del contrato y en su propio análisis de los riesgos del proyecto. El socio público debe considerar la capacidad y las opciones del socio privado para gestionar los riesgos transferidos (véase la sección 5.5). Esto es necesario a la hora de definir la estructura de riesgos y decidir la asignación de los mismos (incluida la tolerancia de los prestamistas a determinados riesgos), ya que es el núcleo de la asignación de riesgos. De hecho, es algo que debe tenerse en cuenta a la hora de decidir el alcance del contrato, ya que es la base de la futura asignación de riesgos (véase el cuadro 5.17).

CUADRO 5. 17: La Perspectiva Privada: Instrumentos y Estrategias para que el Socio Privado Gestione los Riesgos Transferidos

La parte pública debe tener una visión clara de la capacidad del posible socio privado para gestionar eficazmente los riesgos. Los riesgos deben asignarse a la parte mejor situada para gestionarlos. Sin embargo, hay riesgos que no pueden ser asumidos por ninguna parte ni por ningún agente del mercado (riesgos no asegurables). Estos riesgos tendrán que ser retenidos por la autoridad, ya que la decisión del gobierno de invertir o promover el proyecto (independientemente del método de contratación) no se basa en la viabilidad financiera sino en factores socioeconómicos. En esta circunstancia, un riesgo puede incorporarse como riesgo retenido en la evaluación global, y el proyecto puede seguir presentando un resultado probablemente positivo.

Asumiendo una determinada estructura de asignación de riesgos, la parte privada procederá de la misma manera que el sector público, analizando los riesgos para identificarlos y evaluarlos, y decidiendo después cómo tratarlos o afrontarlos. Hay algunos eventos de riesgo que no son considerados o evaluados por el socio público desde el punto de vista financiero y del proyecto, pero que serán riesgos para el socio privado porque están implícitos en la naturaleza del socio público como autoridad y parte contratante (su capacidad para cumplir con las obligaciones de pago o riesgo de contraparte en las APP de pago por gobierno, o el riesgo financiero de una terminación del contrato caprichosa)⁴³. Sin embargo, algunos de estos riesgos (incluidos en el concepto de riesgo político, tal y como lo percibe el sector privado) pueden haber sido considerados por el socio público desde una perspectiva de marco y programa⁴⁴.

Suponiendo que la asignación sea adecuada (es decir, que ningún riesgo asignado por el contrato sea inasumible por el socio privado), éste dispone de una serie de herramientas y estrategias disponibles:

⁴³ A la inversa, también hay riesgos que sólo afectan al socio público y que no son analizados por el socio privado (riesgo de reputación del gobierno, de no seleccionar al socio adecuado, de no alcanzar el VpD, etc.).

⁴⁴ Una estrategia de APP sostenible requiere la gestión de las implicaciones fiscales agregadas y el control de los pasivos, lo que debe abordarse mediante un marco adecuado, como se explica en el capítulo 1 y se desarrolla en el capítulo 2. Sin embargo, la perspectiva de riesgo de este capítulo es específica para cada contrato y se refiere a las implicaciones financieras directas de cada proyecto concreto.

- Absorber el riesgo y ponerle precio en la oferta financiera (el modelo financiero de la oferta). Esto puede considerarse un auto-aseguramiento⁴⁵. La incorporación de un riesgo en el modelo financiero puede hacerse introduciendo primas de riesgo en la TIR de accionista requerida/esperada en la presentación de la oferta, o bien incorporando contingencias específicas en las proyecciones de costos o ingresos.
- Trasladar el riesgo a los contratistas a través de los contratos del proyecto (la estructura aguas abajo). Esto afectará tanto al modelo financiero de la oferta como a la propuesta de precio, pero proporcionará más seguridad, ya que el precio del riesgo (la prima de riesgo) es un valor cierto para el socio privado. Cuando el socio privado traspassa* un riesgo, éste se transforma en un "riesgo de contrapartida". El socio privado queda entonces expuesto a la capacidad del contratista específico para gestionar el riesgo o a la capacidad financiera del contratista para soportar las consecuencias del evento si se produce, ya que el socio privado seguirá siendo responsable del riesgo en lo que respecta a la autoridad contratante.
- Contratar una cobertura o un seguro. En este caso, en lugar de pagar una prima implícita incluida en el precio de un contrato que traspassa ciertas obligaciones y riesgos, se retiene el riesgo del evento específico, pero se cubren las consecuencias mediante un contrato de cobertura o seguro. Por ejemplo, un seguro contra los daños físicos, la responsabilidad civil, etc., o la cobertura de determinados riesgos financieros (como el riesgo de cambio, la inflación y la cobertura de los tipos de interés).

El socio privado tendrá que desarrollar y aplicar un plan de riesgos que incluya medidas preventivas y reactivas, incluido un sistema de monitoreo de todos los riesgos, que en muchos casos no es sólo una buena práctica, sino una obligación contractual con terceros (aseguradoras) o con la autoridad contratante.

Al igual que en el caso del socio público con respecto a la asignación de riesgos en el contrato principal (el acuerdo de APP), la decisión de la parte privada de retener y poner un precio al riesgo o transferirlo a otra parte dependerá de si ese tercero (incluido el mercado de cobertura o el mercado de seguros) puede gestionar ese riesgo absorbiéndolo y fijando el precio de forma eficiente, o incluso transmitir el riesgo a terceros posteriores en cascada.

El Apéndice A del capítulo 6 explica con más detalle cómo el socio privado se enfrenta al reto de gestionar los riesgos, especialmente mediante su transferencia a los contratistas en el marco de los esquemas "back-to-back*".

⁴⁵ Otra forma más sutil de tratar ciertos riesgos, que corresponde a un enfoque de autoseguro, es mediante la diversificación de la cartera de riesgos del proyecto, normalmente combinada con la fijación del precio del riesgo en términos de TIR de los fondos propios y/o contingencias. Cuanto más diversificada esté la cartera de un inversor, menor será la exposición a determinados riesgos y, por tanto, menor será la prima de riesgo.

* N del T: el término original en inglés es "pass-through". Este término en inglés es también usado con frecuencia en literatura en español.

* N del T: se podría traducir como esquemas "espalda con espalda" o contratos espejo. No obstante el empleo del término en inglés está universalizado. Se refiere a contratos (con el contratista de la SPE) cuyas cláusulas son espejo de las cláusulas o provisiones contractuales equivalentes del contrato principal o

Hay que hacer una aclaración más con respecto a la perspectiva privada sobre los riesgos en relación con el ámbito de conocimiento cubierto en esta sección. Este capítulo trata de los proyectos, por lo que, por comodidad, ignora el análisis estratégico previo del socio privado en cuanto al riesgo del país (véase el capítulo 1.5.6.c) y la oportunidad del programa de APP. Se asume que el país específico que acoge el proyecto y el respectivo programa de APP son aceptables en términos de riesgo y serán atractivos como objetivo estratégico.

El capítulo 6, apéndice A, describe el ciclo de análisis de países y análisis de proyectos desde la perspectiva privada.

5.3 Identificación de Riesgos

El proceso de gestión de riesgos comienza con la identificación de los mismos. La identificación de riesgos se refiere a la definición de una lista exhaustiva de eventos de riesgo, normalmente agrupados en categorías consistentes, y a su posterior descripción para entender claramente cómo esos riesgos afectarán al resultado del proyecto si se materializan. Los procesos de identificación de riesgos están bien establecidos; véase, por ejemplo, el estándar de gestión de riesgos 31000 de la Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, ISO).

El análisis de los riesgos (incluida la identificación) puede ser más o menos exhaustivo en función del objetivo de dicho análisis. Para los ejercicios de VpD y de viabilidad comercial (realizados durante la Fase de Evaluación), este trabajo suele ser más exhaustivo. Para la asignación de riesgos, este trabajo será menos exhaustivo e implicará cierto grado de priorización; las decisiones sobre la asignación de los riesgos significativos del proyecto (en términos de probabilidad y/o impacto), cuando se documenten en el contrato, asignarán implícitamente muchos de los riesgos menos significativos sin necesidad de considerar y asignar expresamente esos riesgos menos significativos.

Esta sección introduce el concepto de identificación de riesgos teniendo en cuenta, en términos de riesgos, tanto las necesidades de la Fase de Evaluación (relacionadas sobre todo con la VpD y la viabilidad comercial) como el ejercicio de asignación (el foco de la Fase de Estructuración en términos de análisis de riesgos).

Tal y como se ha introducido, las categorías asumidas por un socio privado al analizar los riesgos (basadas ya en una estructura de asignación de riesgos) pueden diferir en el sentido de que algunas categorías o tipos de riesgos sólo son objeto de una evaluación por el sector privado. Básicamente, esto abarca algunos riesgos políticos en sentido amplio (incluido el riesgo de crédito de la contraparte).

contrato APP. El riesgo transferido a la SPE es transferido al contratista por ésta, en las mismas condiciones.

Sin embargo, algunos riesgos que potencialmente pueden ser incorporados a la categoría de riesgo político por un evaluador privado serán considerados en la evaluación pública para asignar el riesgo y definir la estructura de riesgo del contrato de APP. Este es el caso de los disturbios, las guerras (y, en general, los riesgos de "fuerza mayor") y otros riesgos similares. También es el caso de cualquier cambio en el marco legal u otras posibles acciones políticas y normativas que puedan afectar al resultado del proyecto o afectar directamente a la ecuación financiera de los inversores privados o los prestamistas.

Algunos de estos riesgos políticos (por ejemplo, los controles sobre la convertibilidad de la moneda) serán analizados por el posible socio privado en la categoría de riesgo país, es decir, en un análisis que examine el país y el programa en lugar del proyecto específico.

Existen múltiples clasificaciones de riesgos sugeridas por diferentes autores e instituciones. Independientemente de la categorización que se utilice, lo importante es asegurarse de que se identifican y tratan todos los eventos potenciales en términos de cualificación, cuantificación y asignación. Debe procurarse la eliminación del riesgo de "puntos ciegos" y los solapamientos naturales de riesgos en la evaluación para evitar la doble contabilidad.

A la hora de definir las categorías y los eventos, es necesario aceptar que existen solapamientos. Algunos riesgos pueden ser difíciles de asignar a una categoría específica. Por ejemplo, el "riesgo de mercado" puede materializarse en forma de una menor demanda del servicio, pero un cambio en la demanda también puede estar causado por una decisión política que, aunque no lo pretenda, puede afectar al proyecto. En este caso, el peligro puede considerarse igualmente un "riesgo político". Asimismo, los riesgos de sobrecostos y plazos están interrelacionados, ya que los sobrecostos suelen provocar sobrecostos.

Para gestionar los solapamientos y evitar los puntos ciegos, resulta útil elaborar un "registro de riesgos" y llevar a cabo sesiones de "lluvia de ideas" (*brainstorming*). Los puntos ciegos pueden producirse cuando se pasan por alto ciertas áreas, ya sea por negligencia o por prestar demasiada atención a ciertos riesgos, pero no a otros⁴⁶.

El registro detallado de riesgos se utiliza para realizar una evaluación cuantitativa ordenada de los riesgos. El objetivo es definir la hipótesis financiera de base para llevar a cabo el análisis de viabilidad comercial y gestionar el ejercicio de VpD.

Sin embargo, a la hora de llevar a cabo las tareas de asignación de riesgos, es obvio que es necesario identificar y categorizar los riesgos para decidir su asignación óptima. Sin embargo, esto se hace frecuentemente sobre la base de una categorización menos exhaustiva de los riesgos, basándose más en una evaluación cualitativa (véase la siguiente sección).

⁴⁶ La Administración Federal de Carreteras (FHWA), el Departamento de Transporte de EE.UU. (2013) ofrece una explicación de cómo manejar un ejercicio de identificación significativo mediante la creación de registros y otras herramientas, como los "Mapas de Relación de Riesgo" (RRM). También proporciona una lista de comprobación para verificar la corrección y la fiabilidad del registro. Asimismo, Farquharson y otros (2011) incluye un ejemplo de registro de riesgos para un proyecto de APP en el apéndice B.

A la hora de definir la estrategia de asignación de riesgos, es habitual y una buena práctica utilizar una "matriz de riesgos". Las matrices de riesgo suelen mezclar categorías de riesgos no sólo identificadas por su naturaleza (por ejemplo, política, mercado, economía general), sino también incluyendo y describiendo los riesgos identificados por el momento o fase en que pueden ocurrir o como una obligación o elemento del ámbito del contrato (por ejemplo, riesgos de construcción, riesgos de O&M y riesgos de ingresos).

Una matriz de riesgos identifica y describe sistemáticamente todos los riesgos de forma adecuada, incluyendo cómo afectan al proyecto (y de qué forma), así como las posibles medidas de mitigación (un riesgo puede tener un impacto severo, pero ser fácil de mitigar). Algunas matrices de riesgo incluyen la evaluación cualitativa de los riesgos (describiéndolos en términos de relevancia del impacto), lo que se explica en la siguiente sección. Véase el cuadro 5.18.

Esta Guía de APP trabajará con las siguientes categorías generales de riesgos, señalando que algunas de estas categorías pueden ser más o menos útiles en función de las especificidades de riesgo del respectivo proyecto.

- Riesgos del emplazamiento o sitio: Disponibilidad del emplazamiento o sitio, riesgos de diseño, medioambientales, permisos y condiciones del terreno;
- Riesgos de diseño;
- Riesgos de la construcción;
- Riesgos de la puesta en marcha;
- Riesgos de ingresos: Demanda/uso (en los mecanismos de pago por usuario y por volumen), riesgo de precio o tarifa (en pago por usuario), riesgos de disponibilidad y calidad, riesgos de ingresos auxiliares, etc.;
- Riesgos de mantenimiento;
- Otros riesgos de explotación;
- Riesgos financieros;
- Cambios en la legislación;
- Riesgos de fuerza mayor; y
- Riesgos de terminación anticipada.

Hay que tener en cuenta que esta clasificación de riesgos se hace desde el punto de vista del proyecto, es decir, no cubre ni considera la categoría de "riesgo país", aunque algunas expresiones de riesgo político pueden entrar en algunas de las categorías anteriores, como los cambios de ley o la fuerza mayor.

CUADRO 5. 18: La matriz de asignación de riesgos como herramienta de gestión y asignación de riesgos (contenido de una matriz de riesgos)⁴⁷

⁴⁷ El "Manual de APP de Río de Janeiro" (2008) ofrece un ejemplo de matriz de riesgo en el Anexo 2, página 178. El Apéndice A de la " Risk Allocation and contractual issues guide " ofrece una matriz detallada de asignación de riesgos que describe la asignación recomendada o preferida (Partnerships Victoria, junio de 2001).

Para identificar y asignar los riesgos, debe elaborarse una matriz de riesgos específica para cada proyecto que se analice. Aunque en la fase anterior se haya elaborado una matriz de riesgos básica para definir la preestructura de la APP, ahora debe completarse una matriz detallada. La matriz de riesgos debe contener al menos la siguiente información para cada riesgo.

- Nombre y categoría del riesgo.
- Descripción del riesgo.
- Efectos/consecuencias del riesgo.
- Medidas para mitigar el riesgo, si se dispone de ellas.
- Asignación del riesgo: la parte que asume el riesgo (y el grado de riesgo cuando es compartido).

La matriz de riesgos ayuda al gobierno a organizar la realización del análisis de riesgos y a registrar la decisión sobre la asignación de riesgos para que pueda incorporarse posteriormente al contrato. La decisión se tomará normalmente mediante una evaluación cualitativa (con algunas excepciones limitadas que pueden requerir un ejercicio de evaluación cuantitativa ad hoc).

La evaluación cualitativa se registra a veces en un documento separado que proporcionará información a la matriz de asignación de riesgos para definir la asignación de cualquier evento de riesgo poco claro o difícil (véase la sección 5.4).

5.4 Evaluación de riesgos

5.4.1 Análisis Cuantitativo y Evaluación

Como se ha señalado, durante la fase de Evaluación, para el análisis financiero del proyecto y el análisis VpD, suele realizarse un análisis cuantitativo de riesgos (estimación o definición de los valores de los posibles resultados o "valores esperados"). Cuando se trabaja en la estimación de las proyecciones del caso financiero base o "modelo en la sombra" esto también se denomina "ajustar los valores al riesgo", y también es necesario para realizar el análisis ACB.

Los resultados de los valores de los riesgos pueden presentarse o calcularse de dos formas diferentes:

- a) El más probable de los posibles resultados; y
- b) Toda la gama de resultados posibles, incluidas sus probabilidades.

* N del T: Conviene aclarar que la Guía se refiere aquí (como se ha explicado en el Capítulo 4), a la cuantificación de riesgos desde la perspectiva privada, que implica ajustar los valores, según el riesgo transferido, de ingresos y costos en el modelo financiero en la sombra que representará el caso financiero base o caso de negocio a efectos de determinar la viabilidad comercial. Pero también se cuantificarán los riesgos relevantes (retenidos y transferidos) desde la perspectiva pública, para poder evaluar después, por un lado, la asequibilidad de los resultados del caso financiero base (los compromisos fiscales directos resultantes del caso financiero base, incluyendo la cuantificación del riesgo retenido) en el análisis de impacto fiscal, y por otro el VpD (comparando las proyecciones de costos o pagos de dicho caso base con las proyecciones de costos en contratación convencional, y añadiendo como ajuste el valor para el gobierno del riesgo transferido en la APP pero retenido en el modelo de contratación tradicional).

Como se indica en el Capítulo 4, "dado que la fiabilidad de las conclusiones depende de la exactitud de las probabilidades asumidas, es una buena práctica realizar el análisis probabilístico sólo cuando se dispone de información fiable sobre la probabilidad de los eventos. Cuando no sea así, debe elegirse el enfoque más sencillo del riesgo, ya que es más intuitivo, reduce la complejidad y simplifica la interpretación y comunicación de los resultados".

Al evaluar la viabilidad financiera y la asequibilidad del proyecto, se habrán evaluado cuantitativamente los riesgos para determinar los valores input de costos (e ingresos, en proyectos de pago por usuario) y definir un conjunto de proyecciones ajustadas al riesgo. Esto se hace para construir el caso base financiero sobre el que se determina la viabilidad comercial. El enfoque más habitual consiste en definir el caso base de los principales flujos de caja del proyecto (costos de construcción y O&M, ingresos de los usuarios/demanda y de terceros o auxiliares) sobre la base del resultado más probable.

Sin embargo, como se explica en el capítulo 4, el conjunto de proyecciones financieras elaboradas para el potencial licitador (modelo financiero "en la sombra") tendrá que probarse o testarse bajo diferentes escenarios, es decir, se deberá realizar un análisis de sensibilidad (véase el capítulo 4.6.9). Esto permite observar el impacto financiero de los cambios, tanto adversos como positivos, en las principales variables o *drivers*. Permitirá al gobierno evaluar la robustez o resiliencia de la arquitectura financiera del proyecto y estimar las contingencias que probablemente incorpore el socio privado.

A la hora de llevar a cabo la tarea de asignación de riesgos, también puede utilizarse el análisis cuantitativo cuando haya riesgos significativos para los que la evaluación cualitativa no esté clara o aporte un valor limitado. En tales casos, el valor esperado de los costos menos ingresos en el caso de negocio (debidamente ajustados por el riesgo y/o incluyendo una estimación de las contingencias) -y los resultantes compromisos fiscales- tendrá que compararse con los resultantes de las estrategias alternativas de asumir el riesgo respectivo, compartir el impacto o limitar el riesgo transferido⁴⁸ a fin de estimar el VpD específico inherente a la asignación alternativa de dicho riesgo.

Cabe señalar que para construir el modelo financiero con el fin de crear el caso base financiero necesario para la evaluación financiera y de VpD, se habrá definido una asignación preliminar sobre la base de una evaluación cualitativa (véase más adelante).

⁴⁸ Como se explica en el capítulo 4, los análisis de viabilidad comercial, de valor por dinero y de asequibilidad son, en esencia, ejercicios iterativos hasta que el círculo se cierra con un resultado satisfactorio, es decir, a menos que el riesgo que resulte necesario reternerlo o "tomar de vuelta" sea tan significativo que la APP no se espere que proporcione valor por dinero, y por tanto haya que reconsiderar la contratación propuesta.

5.4.2 Utilizando la Evaluación Cualitativa para la Asignación de Riesgos

Tal y como se ha introducido antes, la asignación de riesgos suele ser un ejercicio de naturaleza cualitativa, con limitadas excepciones.

Antes de definir la asignación, se debe analizar cada riesgo (su valor), cualitativamente, teniendo en cuenta la capacidad del sector privado para gestionarlo, elaborando escalas nominales (por ejemplo, niveles 1, 2, 3, etc.) o descriptivas (alto, medio, bajo, etc.) para cada una de las dos dimensiones del riesgo:

- La posibilidad o probabilidad de que el riesgo se produzca; y
- El tamaño o la relevancia financiera del impacto si el riesgo se materializa.

La evaluación cualitativa se denomina a veces "evaluación semicuantitativa". El resultado puede explicarse como una "matriz de tolerabilidad" (en este caso, desde la perspectiva del sector privado). Véase el cuadro 5.19 y la figura 5.10.

CUADRO 5. 19: Evaluación Cualitativa del Riesgo Según el "Libro Naranja" del Tesoro Británico

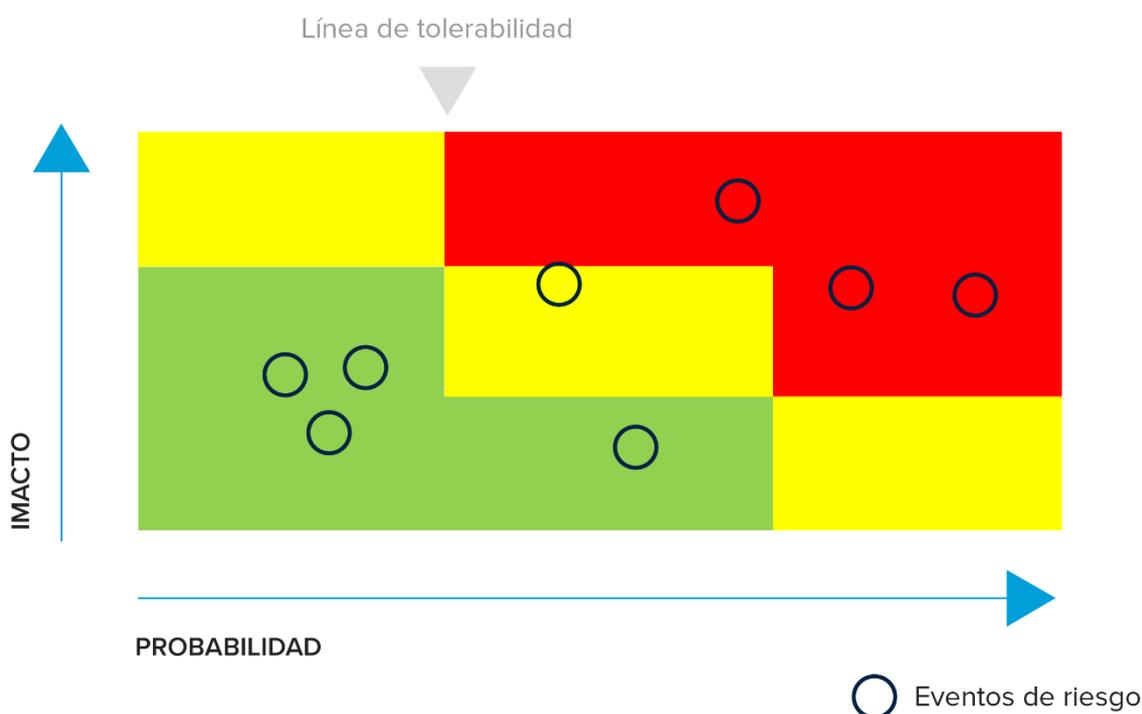
Esta evaluación debe realizarse valorando tanto la probabilidad de que el riesgo se materialice como el impacto si el riesgo se realiza. Una categorización de alto/medio/bajo con respecto a cada uno puede ser suficiente, y éste debería ser el nivel mínimo de categorización. Esto, a su vez, da lugar a una matriz de riesgo "3x3".

Una escala analítica más detallada puede ser apropiada, especialmente si se puede aplicar una evaluación cuantitativa clara al riesgo concreto. En este contexto, suelen utilizarse matrices "5x5"⁴⁹ con un impacto en una escala de "insignificante/menor/moderado/mayor/catastrófico" y una probabilidad en una escala de "raro/improbable/posible/probable/casi seguro". No existe una norma absoluta para la escala de las matrices de riesgo. El color ("semáforo") puede utilizarse para aclarar aún más la importancia de los riesgos. En última instancia, cada organización debe llegar a un juicio sobre el nivel de análisis que considere más factible para sus circunstancias.

Fuente: HM Treasury, *Management of Risk: A Strategic Overview (The 'Orange Book')*.

⁴⁹ Como se aconseja en FHWA, 2013, los factores de probabilidad y consecuencia se asignan con 5 rangos de valores cualitativos de muy alto, alto, medio, bajo o muy bajo. Estos juicios se introducen en una matriz de impacto de riesgo para determinar la calificación o rating del riesgo.

FIGURA 5.10: Matriz de Tolerancia al Riesgo Simple



Fuente: Adaptado de HM Treasury, *Management of Risk: A Strategic Overview (The 'Orange Book')*.

La evaluación cualitativa realizada para asignar los riesgos es pertinente en términos generales para todas las cuestiones de evaluación de riesgos, incluidas las realizadas durante la fase de Evaluación, ya que ayuda a priorizar los riesgos.

"El objetivo de la priorización de riesgos es preseleccionar los riesgos importantes para separarlos de los insignificantes. Este paso puede ahorrar mucho tiempo a largo plazo, porque evita que se preste una atención excesiva a la gestión de riesgos que, en realidad, importan muy poco. Esta priorización sirve para determinar si un riesgo es insignificante, extremadamente importante o se encuentra en un punto intermedio. Esta decisión es, por supuesto, variable y el criterio de lo que pasa por "insignificante" y lo que es "extremadamente importante" debe definirse sobre la base de un proyecto específico" (FHWA, 2013)⁵⁰.

El ejercicio para definir la asignación óptima de riesgos suele concentrarse en las partes roja y amarilla de la matriz, asumiendo la posición por defecto de que todos los riesgos "verdes" se transferirán al socio privado, a menos que esos riesgos, por alguna razón, no puedan ser gestionados por ellos.

Los principios de asignación de riesgos se analizan con más detalle en la sección 5.6.

⁵⁰ FHWA, Departamento de Transporte de Estados Unidos. (2013). *Guía para la evaluación de riesgos en las asociaciones público-privadas*.

Cada riesgo se evaluará de forma independiente en cuanto a la parte que finalmente lo asumirá, ya que los riesgos que finalmente se retengan tendrán que ser gestionados por el socio público, bien sea auto-asegurándose mediante fondos de contingencia o bien sea evaluándolos para reflejarlos en el pasivo a largo plazo.

Otra norma general es que la autoridad debe, para todos los riesgos relevantes, analizar las posibilidades de mitigar los riesgos antes de la ejecución del contrato o incluso de su lanzamiento. La autoridad también debe evaluar la capacidad del socio privado para mitigar y gestionar los riesgos transferidos.

La identificación y cualificación de los posibles mitigantes de los riesgos es un ejercicio concurrente con el proceso de evaluación de los riesgos, ya que la capacidad de mitigación y gestión informará sobre la probabilidad y/o el impacto potencial de los riesgos.

Algunos factores de mitigación del riesgo pueden ser desarrollados por la autoridad antes de la ejecución del contrato (incluso puede ser el caso de aquellos riesgos que se transferirán al socio privado), por lo que la autoridad tiene la capacidad de contribuir a la reducción del riesgo o de reforzar la capacidad del socio privado para gestionarlo. Esto se explica con más detalle en la sección continuación.

5.5 Medidas de Mitigación (Mitigación Temprana por parte de la Autoridad)

Muchos riesgos pueden mitigarse si la autoridad contratante adopta medidas adecuadas durante las fases de Identificación, Evaluación y Estructuración del proyecto. Esto puede hacerse optimizando el alcance del proyecto, el proceso de planificación y a través de investigaciones sólidas que proporcionen información sobre los riesgos (y así reducir la incertidumbre).

Las formas típicas de mitigar el riesgo mediante la optimización del alcance del proyecto y el proceso de planificación incluyen evitar la innovación y la complejidad si el beneficio no supera el coste, elegir una fecha de entrega realista o planificar adecuadamente las actividades de construcción cruciales (por ejemplo, durante el verano) para que haya menos riesgo de retrasos relacionados con el clima (FHWA 2013).

Las formas típicas de mitigar el riesgo mediante investigaciones sólidas incluyen estudios que permiten a las partes evaluar mejor los riesgos. Independientemente de si un riesgo se asumirá en última instancia o se dejará transferido al socio privado, el socio público está en la mejor posición para analizar e investigar lo más posible por adelantado. Por ejemplo, esto puede hacerse durante la Fase de Preparación y Evaluación (y durante la Estructuración, si es necesario) para producir información relevante y significativa que debe proporcionarse al socio privado como posible licitador.

Ejemplos de información esencial para la evaluación de riesgos, que permitiría al socio privado evaluar mejor los riesgos y/o decidir cómo gestionar el evento

de riesgo (incluyendo si se licita o no), son los mapas arqueológicos, los estudios geotécnicos, los estudios de tráfico e ingresos, la información sobre la localización de servicios públicos, la evaluación inicial del impacto ambiental y social (ESIA), etc.

En algunos contextos, esta información (proporcionada por lo general como información de referencia o "con fines informativos") puede incluso incorporarse al contrato para crear una base de referencia por la que se asignarán algunos riesgos a medida que se produzcan. Por ejemplo, los hallazgos arqueológicos pueden asignarse generalmente al socio privado, con la excepción de los hallazgos no previstos por el estudio arqueológico. Alternativamente, un estudio geotécnico puede proporcionar la línea de base de las condiciones geotécnicas que definirá si una condición adversa que se ha materializado es materialmente diferente a lo previsto y, por lo tanto, proporciona un derecho de alivio financiero (compensación).

Otros factores mitigantes naturales, tanto para los riesgos retenidos como para todos los riesgos en general, se refieren al propio proceso de selección. Éste debe garantizar, en la medida de lo posible, la idoneidad y capacidad del adjudicatario para desarrollar y gestionar el proyecto, así como el nivel de fiabilidad de su oferta.

5.6 Decidir Sobre la Asignación de Riesgos

Situación por Defecto y Normas Generales

A la hora de asignar los riesgos, el gobierno debe tener claro que la transferencia de riesgos viene definida por el alcance y la estructura del contrato de APP. A reserva del refinamiento posterior de la asignación de riesgos, todos los riesgos inherentes al ámbito del contrato, y los que conlleva de manera natural la propiedad económica del activo y a la naturaleza del negocio, deben transferirse, a menos que la evaluación de riesgos recomiende claramente lo contrario.

La estructura del contrato y, por lo tanto, la posición por defecto en la asignación de riesgos se define por dos factores interrelacionados.

- El alcance de las obligaciones y los requerimientos de servicio, es decir, que es lo que construye y explota y/o mantiene el socio privado y qué servicios se incluyen en los requerimientos de servicio. En particular, se refiere a qué requerimientos de desempeño deben cumplirse para que el socio privado tenga derecho a los pagos (o a la capacidad de cobrar al usuario) y en qué medida el socio privado tiene que financiar el proyecto; y
- La estructura financiera y los derechos económicos, es decir, cómo y cuándo se pagará al socio privado y bajo qué régimen (incluyendo el mecanismo de pago en los contratos de pago por gobierno).

Esto implica que la regla más básica y general que debe contemplarse en el contrato en cuanto a la asignación de riesgos es que el diseño, la construcción, la puesta en marcha, las operaciones, el mantenimiento, los ingresos y los

riesgos financieros deben ser generalmente asumidos por el socio privado. En principio, toda la incertidumbre y la contingencia sobre los flujos de caja inherentes a esas actividades deben ser analizadas, valoradas en precio y gestionadas por el socio privado, es decir, en la medida en que estén relacionadas con la explotación económica del activo o la actividad empresarial ordinaria. Sin embargo, también deben incluir algunos eventos exógenos que puedan afectar comúnmente al resultado del negocio o que sean parte integrante del mismo. Por ejemplo, pueden incluir la posible volatilidad de los precios que afecten a los costos, un cambio en la demanda debido a cambios inesperados en el crecimiento económico del país, etc. Sin embargo, se pueden hacer algunas excepciones, como se explica más adelante en este capítulo.

Por el contrario, los riesgos relacionados con las responsabilidades que no están naturalmente integradas en el ámbito del proyecto o que no forman parte del régimen de ingresos (ni del mecanismo de pago), o que no son riesgos a los que se enfrentan las empresas ordinarias, deben ser retenidos por la autoridad. Hay que tener en cuenta que algunos riesgos pueden asignarse eliminando ciertas obligaciones del ámbito del contrato.

Ejemplos de ello son el riesgo de reducción de los niveles de demanda en un proyecto de transporte cuando la explotación del servicio de transporte no está incluida en el alcance del contrato (si no que el operador es otra entidad), o la demanda/utilización de un hospital cuando los servicios clínicos no están incluidos en la APP.

Esta categoría también incluirá cualquier acción directa del socio público que afecte o modifique las obligaciones del socio privado (por ejemplo, cambios en el servicio). También incluye otros actos directos del gobierno que afecten específicamente al proyecto concreto (por ejemplo, un cambio discriminatorio en la legislación), que son una manifestación de los riesgos políticos, pero no incluyen todos los posibles eventos de riesgo político (por ejemplo, una guerra o una huelga general, que son de una categoría muy diferente).⁵¹ En algunos casos excepcionales, se incluyen en el ámbito del contrato responsabilidades y/o riesgos que no forman parte naturalmente del negocio del proyecto. Esto se explica más adelante.

Además de estos dos principios sobre qué riesgos deben transferirse en general y cuáles deben retenerse o recuperarse, hay una tercera consideración general. Se trata de los riesgos que van más allá de las responsabilidades y capacidades respectivas de cada parte, y que ninguna de ellas puede gestionar. Por lo general, estos riesgos deben ser compartidos en gran medida. El concepto general de fuerza mayor explica la mayoría de estos acontecimientos potenciales, o los de mayor relevancia en términos de exposición al riesgo. Sin

⁵¹ Como se explica en las *Recommended PPP contractual provisions* (Gide, encargado por el BM, 2015), estos riesgos políticos se incluyen o se consideran a veces riesgos de fuerza mayor (fuerza mayor política). el tratamiento de los actos o decisiones directas del gobierno debe ser asumido por el socio público -es decir, no deben ser compartidos- ya que se trata de eventos bajo el control de las autoridades gubernamentales. Por esta razón, algunos profesionales aplican el término "acción gubernamental materialmente adversa" (*material government adverse action, MAGA*) para tales eventos en lugar de "fuerza mayor política".

embargo, la definición contractual de los eventos de "fuerza mayor" es algo complejo (véase la sección 5.7).

Incluso si un riesgo está completamente fuera de la capacidad de gestión del socio privado (ya sea porque no es posible evaluar el riesgo o controlar su ocurrencia), puede ser conveniente, no obstante, que el socio privado asuma ese riesgo en cierta medida. El socio privado puede ser capaz de mitigar las consecuencias de un evento imprevisible e irresistible introduciendo mejoras específicas en el diseño de un edificio, o puede ser capaz de reducir proactivamente el impacto mitigando las consecuencias del evento. Para estar incentivado a hacerlo, el contrato debe transferir alguna proporción del riesgo, o de sus consecuencias, al socio privado.

El objetivo de la estructuración del riesgo (dejando de lado posibles implicaciones en la deuda pública⁵²) es proteger o maximizar el VpD. La asignación de riesgos debe estructurarse de forma que se optimice el VpD del proyecto. En este sentido, como se ha propuesto anteriormente, las dos primeras reglas generales pueden tener excepciones, además del carácter excepcional implícito en la tercera regla.

- Será conveniente asumir total o parcialmente (es decir, compartirlos y limitar la exposición del socio privado) una serie de riesgos que entrarían naturalmente en el ámbito de responsabilidades del socio privado si hay pruebas de que éste no podrá aportar valor añadido al asumir y gestionar el riesgo respectivo. (Esto se aborda en la siguiente sección); y
- También puede ser conveniente exigir al socio privado que asuma parcialmente algunos riesgos no relacionados naturalmente con sus responsabilidades en el ámbito del contrato. Por ejemplo, incentivar al socio privado para que asuma parte del riesgo de vandalismo llevado a cabo en otros activos no construidos o gestionados por el socio privado (pero relacionados con sus activos y cercanos a ellos). Esto podría aplicarse cuando esté claro que será eficiente para el socio privado proporcionar seguridad o protección a esas otras propiedades.

La jurisprudencia, la normativa, algunas leyes específicas (en el caso de la fuerza mayor) y la experiencia de proyectos anteriores han identificado algunas categorías de riesgo que nunca deben transferirse, entre ellas:

- Eventos de fuerza mayor (entre los que se incluyen los "Actos de Dios"). Este riesgo puede transferirse parcialmente, pero no debe transferirse totalmente al socio privado porque éste no tiene la capacidad de controlar el suceso, ni una capacidad ilimitada que podría ser necesaria para

⁵² Esta Guía de la APP no considera el tratamiento contable como un factor adecuado para la asignación de riesgos. Una estructura óptima de asignación de riesgos en términos de VpD para una APP específica puede dar lugar a que el proyecto sea clasificado como un activo público (y, en consecuencia, repercuta en los registros de deuda pública) por la respectiva autoridad contable nacional. Este tipo de proyectos suelen denominarse "en balance". En aquellos países/jurisdicciones que basan sus normas contables en la asignación de riesgos, por ejemplo, los miembros de la UE, una estructura de riesgo que cumpla los criterios para el tratamiento "fuera de balance", según las respectivas normas contables nacionales, puede proporcionar una VpD inferior a la óptima.

absorber el impacto. Esta cuestión se trata con más detalle en la sección 5.6;

- Cambios en las necesidades de servicio o en el alcance de las obras necesarias para adaptar el proyecto a las nuevas circunstancias (por ejemplo, la necesidad de aumentar los kilómetros a los que da servicio un proyecto de metro ligero y adquirir más vehículos, o la necesidad de ampliar una carretera al ser la demanda mucho mayor de lo previsto); y
- Cambios discriminatorios en la legislación o las políticas, y otras acciones del gobierno que afecten negativamente a la economía del proyecto (por ejemplo, la omisión de sus obligaciones de aprobaciones y autorizaciones, retrasos en los pagos, restricciones a la convertibilidad y a la transferencia de dividendos al extranjero, o cambios caprichosos impuestos al contrato).

En última instancia, el trabajo de asignación de riesgos es un ejercicio de definición de excepciones a las normas generales – en especial en el caso de los riesgos que están naturalmente vinculados a las responsabilidades y derechos definidos en el contrato- y de afinar algunos conceptos generales en la medida en que las respectivas jurisdicciones lo permitan (como en el caso de la fuerza mayor) para que se ajusten mejor al contrato específico.

Cómo Tratar las Excepciones a las Normas Generales. ¿Qué Otros Riesgos Deben Retenerse?

En primer lugar, el ejercicio de asignación de riesgos – es decir, el definir los eventos excepcionales que merecerán un tratamiento específico en el contrato, normalmente para que el gobierno asuma total o parcialmente el riesgo– debe centrarse en los riesgos clave (véase la sección 5.4.2). La asignación natural de riesgo no debe alterarse en riesgos que son irrelevantes en términos de impacto potencial.

El principal motor de la asignación de riesgos es el VpD. Por lo tanto, cuando esté claro que un riesgo transferido al socio privado supondrá un coste más elevado (debido a la prima de riesgo) que la pérdida esperada si ese riesgo fuera retenido y gestionado directamente por el gobierno, entonces el riesgo debe ser retenido (o "tomado de vuelta"). Sin embargo, esto sólo podrá evaluarse si la probabilidad de que se produzca el riesgo puede estimarse razonablemente y las consecuencias pueden medirse de forma realista.

Por esta razón, el juicio es esencial. En términos generales, la transferencia de un riesgo contribuirá a mantener el VpD cuando el socio privado añada valor al retener y gestionar ese riesgo. Esta capacidad para gestionar mejor el riesgo y aplicar un precio eficiente (prima de riesgo) o incurrir en menores costos puede deberse a uno o varios de los siguientes factores, inherentes a la capacidad de gestión del riesgo.

- Mayor capacidad para evaluar el riesgo (calcular las probabilidades y estimar las consecuencias, es decir, tener la capacidad de estimar mejor la pérdida potencial o disminuir la incertidumbre del riesgo) debido a la experiencia y la capacidad técnica;

- Mayor capacidad de negociación con terceros para trasladarles el riesgo a un precio razonable o eficiente (es decir, más eficiente que el precio que puede obtener el socio público);
- Mayor capacidad para reducir la probabilidad de que se produzca un riesgo. Esto se suele hacer mediante un diseño más resistente del activo o mediante mejores protocolos de control y seguimiento del riesgo, etc., en función de la experiencia, los medios y los métodos; y
- Mayor capacidad para mitigar las consecuencias de la ocurrencia del riesgo y reparar los daños de manera más eficiente.

Cuando no se da ninguno de estos factores, y el evento de riesgo tiene un impacto potencial significativo, ese riesgo debe ser retenido o retirado de la posición de riesgo natural.

Estas excepciones pueden ser identificadas sobre la base de: (i) los precedentes reales, (ii) el conocimiento y la experiencia de los asesores o la propia experiencia del gobierno, y (iii) las pruebas de mercado/discusión con las partes interesadas durante la valoración y/o durante esta Fase de Estructuración.

Esto incluye los riesgos de fuerza mayor y similares en muchas jurisdicciones en las que prevalece la libertad de las partes para acordar los términos del contrato. En otras que establecen un término legalmente definido y dejan un estrecho espacio para el tratamiento específico del contrato, los eventos relacionados con la fuerza mayor ya estarían definidos y prescritos por la ley.

En el último epígrafe de esta sección se analizarán los enfoques comunes de asignación de las categorías de riesgo sugeridas por esta Guía de APP, señalando que el tratamiento más adecuado de muchos riesgos dependerá de cada proyecto específico y variará en función de éste. El Apéndice A de este capítulo ofrece un análisis más profundo y una descripción de las cuestiones relativas a la asignación de riesgos.

TABLA 5. 3: Ejemplos de Decisiones de Asignación de Riesgos Basadas en la Capacidad del Socio Privado para Gestionar el Riesgo

Categoría de riesgo	Evento de riesgo	Asignación
Puesta en marcha/autorización para entrada en servicio	Procedimiento de autorización de peaje retrasado.	El procedimiento de autorización no puede ser controlado por el socio privado. El socio privado puede, hasta cierto punto, controlar las consecuencias (al evitar el coste operativo variable de las operaciones de peaje cuando no hay recaudación de ingresos de peaje), por lo que a menudo se aplica un mecanismo de reparto en el acuerdo de APP.
Costos y plazos de construcción	El gobierno decide cambiar el alcance del contrato debido	El riesgo no puede ser gestionado en absoluto por el socio privado y su transferencia tendría un precio elevado. El gobierno retiene este riesgo.

	a los intereses locales.	
Costos de construcción	Los costos aumentan debido al aumento de los precios del petróleo.	El socio privado adquiere material en grandes cantidades y tiene experiencia en el uso de coberturas para mitigar los aumentos de costos. Por tanto, el riesgo se transfiere al socio privado.
Costos de construcción	Un camión de hormigón atropella a un trabajador de la construcción.	El riesgo está relacionado con la obra. Esto lo gestiona mejor el socio privado.
Costos de operación y mantenimiento	Vandalismo durante el periodo de operaciones.	El socio privado puede disminuir la probabilidad de este riesgo aplicando medidas antivandálicas. El riesgo se transfiere al socio privado.
Costos y plazos de construcción	Fugas en la excavación del túnel durante la construcción.	El socio privado puede influir en la probabilidad del suceso siguiendo todos los planes y procedimientos en esta circunstancia. Además, puede mitigar los daños aplicando medidas para detener la fuga rápidamente, y puede gestionar el consiguiente retraso ajustando el calendario de construcción. El riesgo se transfiere al socio privado.
Plazo de construcción, puesta en marcha	Los responsables de la toma de decisiones no están disponibles durante el periodo de construcción debido a un periodo electoral que afecta a la capacidad de respuesta oportuna para las aprobaciones y autorizaciones.	El socio público es responsable de la planificación y la disponibilidad de su personal. El riesgo lo mantiene el organismo público.
Costos de construcción, diseño	Incertidumbre en las estimaciones de costos debido a la fase preliminar del diseño.	Este riesgo puede transferirse al socio privado porque tiene experiencia en ello.

Fuente: Adaptado de *Guide Book from Risk Assessment in PPPs* (FHWA, US Department for Transportation, 2013).

5.7 Categorías Contractuales de Riesgos: Eventos de Compensación, de Alivio y de Fuerza Mayor⁵³

Desde el punto de vista de la asignación de riesgos contractuales (es decir, el reflejo de la asignación de riesgos en el contrato), existen diferentes categorías de riesgos.

- **Eventos de compensación:** se refiere a los eventos de riesgo por los que el socio privado tiene derecho a recibir una compensación financiera si el evento se materializa y en la medida en que el socio se vea afectado financieramente. Esto puede ocurrir para restablecer la ecuación financiera del contrato del proyecto (la TIR esperada y la bancabilidad) o para compensar la pérdida sólo parcialmente (normalmente cuando un evento ha sido nominado como riesgo compartido o evento de compensación parcial). Los eventos de compensación pueden clasificarse como eventos de compensación total o parcial (eventos de riesgo compartido);
- **Eventos de alivio:** se trata de eventos de riesgo para los que, si se produce el riesgo, el socio privado será eximido por la falta de desempeño o por el incumplimiento de las obligaciones (las que se derivan del evento), pero no se concede ninguna compensación financiera. Por ejemplo, típicamente retrasos en el caso de hallazgos arqueológicos imprevistos.
- **Fuerza mayor:** en términos generales, la fuerza mayor puede considerarse un evento de compensación y/o un evento de alivio. Sin embargo, debido a su relevancia y a su consolidación internacional como categoría propia de riesgo, es habitual y una buena práctica conceder a este riesgo un estatus propio en el contrato, e incluso en términos de ley en muchos países. Otra razón para este tratamiento especial es que este evento de riesgo puede llevar al contrato a una terminación anticipada en virtud de disposiciones específicas (véase la sección 9.9).

Los eventos de compensación y alivio deben definirse siempre con claridad y precisión de forma exhaustiva para responder a su carácter excepcional. Al igual que en el caso de la fuerza mayor, el contrato debe describir claramente los procedimientos para evaluar la ocurrencia del riesgo, las condiciones para determinar el derecho de acceso al alivio o a la compensación (que sólo debe estar disponible en la medida en que el impacto no haya podido ser evitado con la debida atención y diligencia por parte del socio privado), y otras obligaciones relacionadas con la información y la comunicación.

La incorporación de la fuerza mayor en el contrato es más compleja de explicar, ya que hay que diferenciar entre los numerosos países con código civil en los que es un concepto legalmente definido (lo que deja poco o ningún margen para realizar ajustes en el contrato), y aquellas jurisdicciones de derecho común en las que existe una clara libertad entre las partes para acordar los términos del contrato.

⁵³ Standardisation of PFI 2 Contracts (UK HMT, 2012) proporciona definiciones y consideraciones estándar para las categorías de riesgo y su incorporación al contrato.

Por consiguiente, en este último caso, es habitual incluir en el contrato una lista exhaustiva de eventos que se interpretarán como fuerza mayor, mientras que en el primero puede no ser posible hacerlo. En este último caso, una práctica recomendada es definir una lista no exhaustiva además de una "definición general" que garantice que el término incluya todos los eventos que entren dentro del concepto legalmente definido.

La base común es que los eventos de fuerza mayor son eventos de riesgo que, por su naturaleza, son imposibles de evaluar en términos de estimación de impacto, y muy difíciles de estimar en términos de probabilidad. Además, siempre están relacionados con factores exógenos, no están relacionados con el desempeño del socio privado y son causados por agentes externos (guerras, disturbios, desastres naturales, etc.).

Cuando la definición legal de fuerza mayor en los países con código civil es demasiado estrecha, esto no debe impedir que la autoridad contratante (en la medida en que lo permita el marco de contratación) defina un término más amplio o incluya riesgos específicos similares a la fuerza mayor cuando sea apropiado para un proyecto concreto ⁵⁴⁵⁵ .

La tabla 5.4 ilustra la definición estándar de fuerza mayor en algunos países⁵⁶ .

TABLA 5. 4: Ejemplos de Definiciones de Fuerza Mayor en los Estándares de Varios Países	
Australia	"Fuerza mayor" significa a) los actos de Dios, concretamente las tormentas, los rayos, los ciclones, los terremotos, las catástrofes naturales, las acciones de los elementos, los maremotos, las inundaciones, las sequías, los corrimientos de tierra, los desprendimientos y la contaminación nuclear, química y biológica. (b) los disturbios civiles, las rebeliones, las revoluciones, el terrorismo, la conmoción civil, las insurrecciones y el poder militar y usurpado, los

⁵⁴ Como se describe en el capítulo 2, los marcos legales deben evitar restringir o regular exhaustivamente las características de los contratos, y deben dejar un margen razonable para que las autoridades contratantes encuentren y definan la estructura contractual adecuada para cada proyecto.

⁵⁵ No es raro que en algunos países con código civil se defina legalmente otra categoría de riesgo como posible excepción al principio general de transferencia de riesgos: el concepto de "circunstancias imprevistas" o "caso fortuito". En estos casos, a diferencia de lo que ocurre con la fuerza mayor, es importante definir en términos precisos lo que se considerará "imprevisto" en el contrato para dar derecho a recibir una indemnización o compensación.

⁵⁶ El PPP in Infrastructure Resource Center (PPPIRC) ofrece ejemplos y sugerencias de redacción de cláusulas de fuerza mayor en <http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/ppp-overview/practical-tools/checklists-and-risk-matrices/force-majeure-checklist/sample-clauses>, y datos adicionales sobre la fuerza mayor en *Force Majeure Clauses - Checklist and Sample Wording* (<http://ppp.worldbank.org>). *Termination and Force Majeure Provisions in PPP Contracts: Review of current European practice and guidance* (European PPP Expertise Center – EPEC, 2013) ofrece un análisis de las disposiciones de fuerza mayor en Europa en la sección 3.

	daños malintencionados, los actos de un enemigo público y la guerra (declarada y no declarada) como resultado de los cuales una parte se ve impedida o retrasada en el cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones no financieras.
REINO UNIDO	"Fuerza mayor" significa la ocurrencia después de la fecha del contrato de: (a) guerra, guerra civil, conflicto armado o terrorismo; o (b) la contaminación nuclear, química o biológica, a menos que la fuente o la causa de la contaminación sea el resultado de las acciones o del incumplimiento del contratista o de sus subcontratistas; o (c) las ondas de presión causadas por dispositivos que se desplazan a velocidades supersónicas, que provocan directamente que una de las partes (la "Parte Afectada") no pueda cumplir la totalidad o una parte importante de sus obligaciones en virtud de este contrato. El Estándar de los contratos PFI en el Reino Unido considera los Actos de Dios como un evento de ayuda.
Sudáfrica	"Fuerza mayor" significa cualquiera de los siguientes eventos en la medida en que no sean asegurables: (a) guerra, guerra civil, conflictos armados o terrorismo; o (b) la contaminación nuclear, a menos que la parte privada y/o cualquier subcontratista sea la fuente o la causa de la contaminación; o (c) la contaminación química o biológica de las obras y/o de las instalaciones y/o del emplazamiento del proyecto a causa de cualquiera de los sucesos mencionados en la cláusula (i) anterior, que provoque directamente que una de las partes no pueda cumplir con la totalidad o una parte importante de sus obligaciones en virtud del presente acuerdo de APP. La cláusula (i) es una cláusula estándar que desarrolla las consecuencias y procedimientos en caso de fuerza mayor.

5.8 Introduciendo los Principales Riesgos del Proyecto y su Posible Asignación⁵⁷

En esta subsección se presenta una lista de los riesgos más relevantes tal y como se identifican habitualmente en diferentes guías y protocolos (aunque se reconoce que puede haber diferencias materiales en la clasificación de los riesgos de unas prácticas nacionales a otras).

El Apéndice A de este capítulo, ofrece una explicación más profunda de los riesgos, algunos subconjuntos de riesgos y otras reflexiones sobre las prácticas y los escollos habituales en relación con la decisión de asignación y su incorporación al contrato.

⁵⁷ Para más información sobre la asignación de riesgos, consulte *Risk Allocation and Contractual Issues* (Partnerships Victoria 2001).

5.7.1 Riesgos Relacionados con la Fase de Diseño y Construcción, Incluidas las Condiciones del Sitio

- **Disponibilidad y adquisición de terrenos.** La falta de disponibilidad del terreno o del emplazamiento para construir la infraestructura en el momento de la firma del contrato provocará obviamente retrasos y aumentará indirectamente los costos (mediante la renegociación de los acuerdos de construcción, el aumento de los intereses durante la construcción, etc.). Además, la incertidumbre sobre la disponibilidad del terreno será un motivo de fracaso en la licitación, por lo que es probable que no participe ningún licitador.

El terreno debe estar disponible en el momento de la licitación en cualquier proyecto de infraestructura social. En las infraestructuras lineales, es más habitual que el derecho de paso no esté totalmente disponible y que haya que seguir gestionando la adquisición del terreno a medida que se avanza la obra. Muchos países consideran que la responsabilidad de la adquisición del terreno es un asunto reservado a la gestión pública, mientras que en otros es más común la práctica de delegar este trabajo en el socio privado.

Esta Guía de la APP considera una buena práctica que, en tales circunstancias, cuando el riesgo de los costos sea mayor de lo previsto (y el beneficio en la situación inversa) el riesgo sea retenido por la parte pública. En algunos países y prácticas, esto se hace parcialmente, compartiendo el riesgo el socio público, en cuyo caso debería establecerse un tope (*cap*) para limitar la exposición al riesgo del socio privado o, como mínimo, otorgar el carácter de evento extraordinario y compensatorio al caso de que se produzcan desviaciones extraordinarias en el coste real, debido a circunstancias imprevistas⁵⁸ ;

- **Riesgo ambiental (o de evaluación ambiental).** La mayoría de los proyectos deben pasar una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)⁵⁹ . Los problemas medioambientales pueden estar relacionados con una serie de aspectos ambientales (contaminación o polución general, contaminación acústica, contaminación del agua, impacto en el entorno natural, etc.). Una evaluación adversa (diferente a la prevista) puede exigir cambios en el diseño, lo que provoca un impacto directo en términos de costos de inversión (Capex), además de retrasos.

Este riesgo es esencialmente un riesgo de diseño y, por lo general, debe ser asumido por el socio privado. Una excepción es la contaminación preexistente: cuando ha habido una operación en curso, el gobierno suele aceptar la responsabilidad de los problemas medioambientales preexistentes (por ejemplo, la contaminación del emplazamiento de una central eléctrica o un vertedero).

⁵⁸ Por ejemplo, en algunos países el precio de adquisición/expropiación lo define en última instancia un tribunal, y puede ocurrir que el precio final se fije en niveles que pueden considerarse poco razonables. En estos casos, el socio privado tendría que recurrir a tribunales superiores con gran incertidumbre no sólo en cuanto a los resultados sino también en cuanto al tiempo.

⁵⁹ En algunas jurisdicciones se habla de ESIA (Evaluación de Impacto Ambiental y Social que incluye cuestiones sociales).

La autoridad debe anticipar en la mayor medida posible los impactos ambientales para limitar o mitigar este riesgo en beneficio de ambas partes. La autoridad debe seguir siendo responsable de las evaluaciones adversas relacionadas con las especificaciones establecidas en el contrato.

Cabe señalar que estos riesgos suelen clasificarse como riesgos de fase de construcción. Sin embargo, el analista de riesgos y/o el estructurador del contrato deben tener en cuenta que el riesgo también puede afectar a los costos de O&M (por ejemplo, el incumplimiento de la legislación medioambiental que se detecta durante las operaciones o cambios en la legislación medioambiental);

- **Otros permisos.** En general, el socio privado debe prever los permisos necesarios para la construcción y evaluar las implicaciones y los riesgos relacionados;
- **Riesgo de diseño.** Dado que la parte privada suele desarrollar el diseño en las APP, por lo general debe asumir el riesgo de diseño;
- **Riesgo de construcción.** El riesgo de construcción representa la posibilidad de que, durante la fase de construcción, los costos reales del proyecto o el tiempo de construcción superen el tiempo y los costos previstos. Este riesgo suele ser asumido por el socio privado, que lo transmitirá a los contratistas de la construcción. Sin embargo, el contrato debe prever alivio y/o compensación para ciertos eventos de riesgo que puedan producirse, cuyas principales categorías se explican más abajo y en el apéndice A (por ejemplo, fuerza mayor)
- **Finalización y puesta en marcha.** El riesgo de finalización (*completion*) o de puesta en marcha* se refiere al riesgo de no cumplir con el resultado de la construcción o la finalización de las obras según lo previsto. También se refiere a que el proyecto, tal y como está construido, no preste los servicios esperados. Por regla general, se trata de un riesgo de construcción o de diseño que debe asumir el socio privado.
- **Riesgos específicos relacionados con el sitio o emplazamiento que pueden considerarse como interruptivos y, por tanto, tratarse como eventos de alivio o de compensación.** Los riesgos relacionados con las condiciones imprevistas del terreno (especialmente las relacionadas con las condiciones geotécnicas), los hallazgos arqueológicos, los riesgos de re-localización de servicios públicos o los defectos latentes en una infraestructura existente (en las APP de etapa secundaria o de mejora) y el riesgo de ocupantes ilegales pueden ser significativos en determinados proyectos, lo que deberá detectarse en la fase de evaluación. En algunas circunstancias, estos riesgos pueden ser tratados en el contrato como eventos de alivio, y algunos de ellos potencialmente como eventos de compensación. Estas circunstancias dependen esencialmente de la probabilidad y el impacto potencial de los riesgos y de la fiabilidad de la información disponible. No es una buena práctica proporcionar un alivio total para este tipo de eventos (es decir, asumir la totalidad de los riesgos en términos de impacto financiero), ya que incluso si el riesgo puede no

* Hemos traducido, en este documento, el original “commissioning” como puesta en marcha, o como “autorización para la entrada en servicio”, indistintamente.

estar totalmente bajo el control del socio privado, debe ser incentivado adecuadamente para gestionar el mismo (mitigar su probabilidad, gestionar el evento si se produce), asumiendo que esto será a cambio de un precio (prima de riesgo).

5.7.2 Riesgos Durante la Fase de Operación

- **Riesgo de ingresos en pagos por usuario.** Se refiere al riesgo de que los flujos de ingresos no se estimen correctamente. La razón principal o más probable es el riesgo de volumen, es decir, el impacto potencial de que la demanda o el uso no alcancen el nivel previsto. Este riesgo está en la base de las estructuras de pago por usuario y, por lo general, debe ser asumido por la parte privada. Sin embargo, compartir este riesgo y/o limitarlo en cierta medida, puede proporcionar Valor por Dinero (ofreciendo una garantía de tráfico mínimo o de ingresos mínimos), especialmente cuando la probabilidad de que se produzca el riesgo es muy significativa. Este riesgo debe analizarse durante la fase de Evaluación e incluso sondearse con el mercado, incluyendo pruebas de estrés y análisis de punto de equilibrio (*break even*) (véase el capítulo 4.6.9). Un subconjunto del riesgo de ingresos son los riesgos de red y proyectos competidores (véase el apéndice A). Las mismas reflexiones pueden aplicarse al riesgo de volumen en las APP de pagos por gobierno con pagos por uso;
- **Riesgo de ingresos por inflación e indexación.** Todo contrato debe establecer normas claras sobre cómo se indexarán los pagos para reflejar cualquier aumento de la inflación de los costos. En general, el riesgo de que la inflación de los costos no se vea compensada por las revisiones de los precios debe ser asumido por el socio privado. Sin embargo, pueden surgir problemas específicos en el contexto de las APP de pago por usuario, en las que la autoridad se reserva la capacidad de fijar el nivel de las tarifas durante el transcurso del contrato. En este caso, cuando la tarifa no se apruebe al nivel previsto por el socio privado, las medidas específicas para neutralizar el impacto en el socio privado deben formar parte del contrato;
- **Riesgo de ingresos por disponibilidad y calidad.** El riesgo de ingresos relacionado con los problemas de disponibilidad y calidad - cuando no se cumplen los requerimientos de desempeño o los niveles de objetivos de desempeño- debe ser responsabilidad del socio privado. El incumplimiento de estos requerimientos puede afectar a los ingresos de forma directa (reducción de los pagos) o indirecta (imposición de sanciones o penalizaciones). Este riesgo es asumido por el socio privado, ya que es la esencia de los objetivos de la APP. A veces, el riesgo se denomina riesgo de desempeño;
- **Otros eventos de riesgo de ingresos.** Otros riesgos relacionados con los ingresos pueden surgir en algunos proyectos o en algunos países. Las subcategorías (no presentes en todos los proyectos) son:
 - Riesgo de crédito o riesgo de contraparte
 - Ingresos de terceros o auxiliares

- El riesgo de cambio (*forex*) para los inversores internacionales o transfronterizos. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el riesgo con respecto a los préstamos internacionales o transfronterizos (*cross border*) denominados en moneda fuerte se trata más usualmente en "riesgos financieros"
- fraude/impago por parte de los usuarios. Este es un riesgo crucial en la mayoría de los países EMDE.

Todos ellos son generalmente soportados por la parte privada, con posibles salvedades descritas en el apéndice, especialmente el riesgo de fraude / impago;

- **Costos de mantenimiento y explotación.** Este es también un riesgo que debe asignarse de manera natural a la parte privada, ya que la obligación de mantenimiento es un elemento central del alcance de cualquier contrato de APP. El riesgo puede correlacionarse con el riesgo de diseño, ya que un diseño inadecuado puede generar mayores costos de mantenimiento, especialmente de mantenimiento extraordinario y renovaciones (costos del ciclo de vida). No es infrecuente considerar algunas excepciones a la regla general de transferencia de riesgos para algunos riesgos y elementos de coste particulares en proyectos específicos: costos de servicios públicos (especialmente energía), costos de los servicios blandos*, costos de primas de seguros y "riesgo inverso de uso⁶⁰" (véase el apéndice).

La obsolescencia de la tecnología es otro subconjunto de riesgo que generalmente tiene que ser asumido por la parte privada, a menos que esté relacionado con las mejoras tecnológicas obligatorias que son un subconjunto de los cambios en la ley que se describen más adelante; y

- **Valor residual y condiciones de reversión.** El riesgo que debe asumir el socio privado, en relación al costo y tiempos para dar cumplimiento a los requerimientos especificados en el contrato en relación a las condiciones de reversión (véase la sección 8.9).

5.7.3 Riesgos Financieros

- **Disponibilidad de financiación.** Representa el riesgo de que la financiación (especialmente la de terceros, es decir, los acuerdos de deuda) no esté disponible en el momento del cierre comercial o antes del inicio de la construcción, o que sólo esté disponible en condiciones prohibitivas. Este riesgo está relacionado con una obligación esencial de una APP y, por lo general, debe ser asumido por el socio privado. Sin embargo, el gobierno tiene que mitigar el riesgo de forma proactiva mediante una preparación y una evaluación adecuadas, y potencialmente (en algunos proyectos de los países de la OCDE) puede compartir este

* N del T: Los servicios blandos o "soft services" son propios de APPs de infraestructura social y se refieren a servicios distintos al mantenimiento estructural del edificio y de sus instalaciones, por ejemplo lavandería, limpieza, catering...

⁶⁰ El riesgo inverso de uso se refiere al riesgo de que el volumen o la demanda sean superiores a los previstos cuando el mecanismo de ingresos no está vinculado al uso, lo que crea un desajuste entre las dos partes.

riesgo indirectamente estableciendo un mecanismo de co-financiación institucional pública (véase la sección 4);

- **Costos financieros/tipos de interés.** Se trata de otro riesgo de parte privada esencial en las APP, con la excepción del riesgo de la evolución del tipo de interés base entre la presentación de la oferta y el cierre financiero, que es asumido o compartido por la autoridad en varios países (véase el apéndice);
- **Refinanciación.** Algunas jurisdicciones incluyen la obligación de que el socio privado comparta cualquier ganancia de refinanciación con el gobierno. En algunos proyectos específicos, los gobiernos también comparten el riesgo de refinanciación a la baja; y
- **Riesgo de cambio.** En el contexto de la financiación transfronteriza en divisas, este es un problema importante.

5.7.4 Otros Riesgos que Afectan o Pueden Ocurrir en Ambas Fases del Contrato

- **Cambios en la legislación: cambios específicos y discriminatorios en la legislación.** Este riesgo puede repercutir en el proyecto imponiendo la necesidad de aumentar la inversión o afectando a los costos de operación y mantenimiento. Cualquier cambio en la legislación (incluidos los cambios en las políticas y regulaciones) que afecte de forma general a cualquier negocio debe ser asumido por el socio privado. Sin embargo, es una buena práctica establecer en el contrato mecanismos de reparto y limitación de riesgos para compartir parte del impacto potencial de lo que puede considerarse como cambios legislativos discriminatorios (destinados a afectar al proyecto concreto), así como de los cambios legislativos específicos (que afectan únicamente al sector en el que la empresa del proyecto desarrolla su actividad);
- **Cambios en los servicios (incluyendo cambios en el alcance de las obras).** Una autoridad debe tener la capacidad de pedir u ordenar cambios en el alcance de los servicios o las obras (dentro de los límites legales establecidos por la legislación respectiva). Pero debe incluir una provisión para una compensación justa por estos cambios, bajo reglas claramente establecidas en el contrato (ver sección 9.6);
- **Fuerza mayor (i) (“actos de Dios”).** Las catástrofes naturales u otros eventos naturales con potencial impacto extraordinario, como huracanes, terremotos, tormentas, etc., son eventos no controlables por ninguna de las partes y deben ser compartidos (y definidos específicamente como tales, si es posible, en el contrato);
- **Fuerza mayor (ii) (riesgos políticos).** Ciertos eventos de carácter político con escasa probabilidad, pero con efectos incalculables, como las guerras, el terrorismo, la contaminación nuclear, etc., son también incontrolables por cualquiera de las partes y deben ser compartidos. Algunos países o algunos contratos específicos pueden incluir también los daños dolosos (y más excepcionalmente los disturbios) en el concepto de fuerza mayor;

- **Riesgos no asegurables.** Se trata de riesgos potencialmente incluidos en la definición de fuerza mayor. Sin embargo, estos y otros riesgos que, de acuerdo con los requerimientos del seguro (véase la sección 9.5) deberían estar cubiertos por un seguro, pueden dejar de ser asegurables durante el transcurso del contrato. En tales circunstancias, el contrato debe prever la exención de la obligación de estar asegurado; y
- **Terminación anticipada.** El riesgo de terminación anticipada, desde la perspectiva del socio privado, es el riesgo de que la suma de la compensación por terminación anticipada sea insuficiente para cumplir con sus obligaciones financieras o sea menor de lo esperado. Este riesgo (según sea percibido por el socio privado) es relevante para la autoridad en términos de viabilidad comercial, ya que un método de compensación percibido como injusto o desequilibrado, o que es ambiguo o difícil de evaluar, puede implicar la pérdida de ofertas competitivas o incluso enfrentarse a una situación de no oferta. La sección 9.8* ofrece información adicional al apéndice.

5.9 Incorporación de la Asignación de Riesgos en el Contrato: Comentarios Generales

La asignación de riesgos está implícita en el régimen de ingresos del contrato y en el alcance de las obligaciones. La parte privada construirá en la forma y el tiempo definidos (por el contrato o según lo comprometido en su propuesta), y prestará el servicio según lo prescrito en el contrato (los requerimientos de desempeño). Estos darán derecho al socio privado a recibir los ingresos previstos. El cumplimiento de estas obligaciones y la prestación de servicios bajo estos requerimientos (normalmente establecidos en niveles de servicio específicos) suele ser a riesgo y ventura del socio privado.

Sin embargo, habrá una serie de excepciones, descritas en el contrato como eventos de alivio y compensación (incluida la fuerza mayor), cuyo alcance está definido por la ley o por el contrato específico, por los que se puede conceder un alivio por la falta de cumplimiento. Esto puede incluir el alivio de tiempo (eventos de alivio) o el alivio compensatorio (tiempo y dinero), que puede ser total o parcial (eventos compartidos).

En términos de incorporación al contrato y de impacto en la redacción, muchos de los eventos de alivio y compensación se documentarán comúnmente como cualificaciones en la respectiva obligación o área de trabajo regulada en el contrato. Por lo tanto, la asignación de riesgos afectará a las disposiciones que describen las obligaciones de diseño y construcción, las obligaciones de operación y mantenimiento, los requerimientos de desempeño y/o las regulaciones del mecanismo de pago.

* N del T: esta subsección no se ha traducido ya que no forma parte del programa de estudios / syllabus del examen del nivel Preparación.

Algunos riesgos específicos se describirán en disposiciones o cláusulas independientes, y algunos de ellos también afectarán a las cláusulas de rescisión contractual (por ejemplo, la fuerza mayor).

El contrato debe, con respecto a la asignación de riesgos, considerar y/o incluir lo siguiente:

- Una definición clara de los eventos de riesgo que se considera que dan derecho al socio privado al alivio de obligación y a una compensación (o sólo al alivio o eximente de obligación), incluida la definición precisa de los umbrales de materialidad o importancia;
- Una definición clara (o referencia a una definición legal) de fuerza mayor;
- Una descripción clara de los procedimientos para evaluar la ocurrencia del riesgo y de las condiciones para determinar el derecho a acceder a las prestaciones de alivio o compensación. Dichas ayudas o compensaciones sólo deben estar disponibles en la medida en que el impacto no haya podido ser evitado con la debida atención y diligencia por parte del socio privado;
- Una cláusula de "todo riesgo", es decir, una cláusula que signifique que cualquier riesgo que no se describa específicamente de otra manera es un riesgo asignado a la parte privada; y
- Regulaciones específicas de fuerza mayor, incluyendo cómo tratar el impacto en el servicio como resultado de un evento de fuerza mayor. Por ejemplo, si se debe pagar o no, por el servicio, y cuánto se debe pagar, durante un evento de fuerza mayor que impida el cumplimiento por parte del socio privado. También debe haber una definición de cuándo cualquiera de las partes tiene derecho a activar la terminación anticipada por fuerza mayor.

6. Sondeo, Marketing y Comunicación del Proyecto antes de su Lanzamiento

[Esta sección no forma parte del syllabus del examen de Preparación]

7. Definición de los Criterios de Cualificación: Estructuración y Redacción de la Solicitud de Cualificaciones

[Esta sección no forma parte del syllabus del examen de Preparación]

8. Estructuración y Redacción de la Solicitud de Propuestas. Definición de los Requerimientos de Propuesta y de los Criterios de Evaluación

[Esta sección no forma parte del syllabus del examen de Preparación]

9. Definición y Redacción de Otros Términos Comerciales y Disposiciones Contractuales

[Esta sección no forma parte del syllabus del examen de Preparación salvo la subsección 9.9]

9.9 Disposiciones de Terminación Anticipada⁶¹

Cualquier contrato puede rescindirse anticipadamente por una serie de razones. A continuación, se presenta una clasificación típica de los motivos de rescisión anticipada.

Rescisión por conveniencia (o "rescisión unilateral").

El gobierno siempre se reservará el derecho de rescindir el contrato de forma anticipada, en base al interés público.

Rescisión por incumplimiento del socio público.

Algunos contratos regulan específicamente el derecho del socio privado a rescindir el contrato por incumplimiento del socio público y reclamar todos los costos incurridos, incluidos los costos de oportunidad. Este derecho puede activarse si la autoridad contratante incumple materialmente sus obligaciones (por ejemplo, si hay un retraso inusual y material en los pagos),

Rescisión por fuerza mayor.

Esto puede abarcar tanto la definición legal estricta de fuerza mayor (si existe en la legislación respectiva), como otros eventos o situaciones cercanas al concepto general de fuerza mayor, es decir, eventos de impacto extraordinario y/o de naturaleza claramente imprevisible.

Cuando el impacto de un evento de fuerza mayor es significativo y ha durado un periodo de tiempo definido (normalmente 6 o 12 meses), cualquiera de las partes puede rescindir el contrato a menos que se llegue a un acuerdo específico.

⁶¹ Se puede encontrar información útil específica sobre las disposiciones de rescisión en *Termination and Force Majeure Provisions in PPP Contracts* (EPEC, 2013).

Rescisión por incumplimiento del socio privado.⁶²

Como se ha señalado, la autoridad contratante tendrá derecho a rescindir el contrato cuando el socio privado incurra en incumplimiento grave (*default*)*, según este haya sido definido en el contrato. Normalmente será así si el socio privado incumple materialmente las obligaciones definidas como esenciales, incluido el incumplimiento persistente, y normalmente sólo después de conceder al socio privado la oportunidad de remediar y rectificar la situación (esto se considera una buena práctica).

Cuando el incumplimiento se debe a la falta de capacidad de respuesta de un subcontratista o a la insolvencia del mismo, es una buena práctica permitir que el socio privado sustituya al subcontratista.

El *default* también puede deberse a la insolvencia del socio privado. Cuando la empresa del proyecto no es capaz de atender el servicio de su deuda, los prestamistas pueden decidir acelerar el préstamo y la empresa entrará en insolvencia. En estos casos, en lugar de rescindir el contrato, el gobierno puede dejar que los prestamistas y la empresa renegocien la deuda o dejar que los prestamistas intervengan la sociedad vehículo (SPE) ejerciendo el “step in” (es decir, que tomen el control del proyecto, permitiendo que intenten rectificar el incumplimiento, potencialmente trayendo a un contratista diferente para restablecer el desempeño en niveles normales).

Definir cómo calcular la indemnización por rescisión anticipada en el contrato

Hay que tener en cuenta que, en los países de derecho civil, no es raro que la ley establezca el derecho a la indemnización por terminación anticipada y que el contrato se remita a la ley correspondiente. En realidad, en todos los casos la indemnización por rescisión debería describirse en términos claros y precisos en el contrato.

No es sólo una buena práctica, sino que es esencial que el contrato proporcione al socio privado una protección significativa (si no total) en caso de terminación por conveniencia (terminación unilateral), incumplimiento del socio público y terminaciones por fuerza mayor. Además, en el caso de rescisión por incumplimiento del socio privado, aunque los titulares del capital deberían asumir consecuencias financieras importantes por el incumplimiento, el contrato debe seguir previendo el derecho a recibir una compensación. Esto es para evitar que el socio público obtenga un beneficio más allá del coste implícito o explícito (daños y pérdidas) sufrido como resultado del incumplimiento, lo que también incentivaría (perversamente) al socio público a rescindir el contrato. Además, hay

⁶² Algunas jurisdicciones incluyen la terminación por fraude como una categoría específica. En otros casos, se incluye en una subcategoría de incumplimiento del socio privado.

* N del T: la traducción habitual para “default” y para “breach” es la misma, “incumplimiento”. Sin embargo, en el lenguaje contractual inglés, default es un concepto que implica gravedad y causa de derecho de terminación del contrato por la otra parte. Cuando breach puede simplemente acarrear, según esté previsto, una sanción o penalización.

que recordar que un alto grado de claridad y cierta protección es primordial para la bancabilidad del proyecto (Gide 2015).

A continuación, se describen las cuestiones y consideraciones más relevantes a la hora de definir el enfoque para el cálculo de las sumas de compensación en cada escenario.

1) Rescisión por conveniencia o unilateral: El contrato debe conceder al socio privado el derecho a ser compensado en su totalidad. Debe recuperar todos los fondos invertidos (el capital pendiente, que es el capital invertido menos todas las distribuciones recibidas hasta la fecha de rescisión), y estar cubierto frente a los costos de ruptura de sus contratos con terceros (es decir, el importe debe compensar la deuda pendiente, los costos de ruptura de la deuda financiera, otros costos de ruptura de contratos y subcontratos, y los costos de desmovilización). También debe incluir una suma para compensar los costos de oportunidad de la inversión de capital.

La incorporación de los costos de oportunidad o el coste del capital para los inversores privados puede tratarse a través de diferentes métodos⁶³.

- Incluyendo un pago adicional a los pagos por todos los factores descritos anteriormente. Esto permite al socio privado recuperar todo el capital invertido más un rendimiento que proporciona la TIR del capital originalmente prevista (a ser calculada, normalmente, sobre la base del caso financiero original acordado por las partes). Esto ofrece al socio privado una protección contra la penalización mediante el pago de la rescisión por conveniencia por un mal desempeño en ejercicios anteriores⁶⁴. Sin embargo, también implica un riesgo a la baja para el socio privado, ya que no se recompensa un posible buen o excesivo retorno del proyecto; y
- Lo mismo que en el caso anterior, pero proporcionando una rentabilidad (es decir, obteniendo la TIR de los fondos propios) igual a la TIR esperada considerando el rendimiento actual y proyectado del proyecto (calculado a partir de un caso base actualizado).
- Otra posibilidad es basar los cálculos en una estimación del valor de mercado de los fondos propios (este último es un cálculo más complicado) mediante el descuento de los flujos de caja proyectados o a través de otros métodos, por ejemplo, aplicando múltiplos de transacciones similares). Esto minimizaría el riesgo de que el socio privado sea infra-recompensado en situaciones de sobre-desempeño, pero crea el injusto riesgo a la baja identificado anteriormente con respecto al infra-desempeño pasado.

⁶³ La *Guide to Guidance* del EPEC también explica los métodos para determinar el importe de la compensación en este caso (página 41).

⁶⁴ Dado que el contrato se rescinde por conveniencia, sería injusto que se penalizara al socio privado mediante los pagos por rescisión anticipada en función del rendimiento pasado del proyecto, ya que la rescisión impide al socio privado rectificar su rendimiento durante el resto del periodo contractual original.

El pago de la **rescisión por incumplimiento del socio público** suele calcularse sobre la misma base.

2) **Rescisión por fuerza mayor o situaciones similares:** Por lo general, se considera que el riesgo de fuerza mayor debe compartirse en cierta medida entre las dos partes. Se considera una buena práctica que el contrato conceda al socio privado el derecho a recuperar todas las inversiones en su totalidad (es decir, la deuda pendiente, todos los costos de ruptura del contrato y los fondos propios pendientes, de modo que la TIR sea igual a cero). Algunos países/contratos también reconocen el derecho a una TIR de capital positiva a una tasa pre-acordada, normalmente para obtener una TIR de capital cercana al 0% en términos reales (por ejemplo, una TIR de capital del 2%).

Existen otros métodos para calcular la indemnización.⁶⁵ La consideración más importante es que el contrato debe establecer claramente desde el principio qué método se utilizará para calcular la indemnización por terminación anticipada o rescisión y cómo se pagará esta cantidad.

3) **Rescisión por incumplimiento del socio privado:** El contrato debe conceder al socio privado (o al menos a los prestamistas) el derecho a recibir una suma de compensación por la rescisión por incumplimiento. El fundamento es que el gobierno recibirá el activo a cambio de la rescisión, y esto no debe ser un beneficio indebido para el gobierno.

El cálculo de la indemnización por rescisión por incumplimiento del socio privado es más controvertido. Se pueden encontrar enfoques muy diferentes en distintos países:

- Valor contable: En los países con código civil, una aproximación habitual es calcular el importe de la indemnización en función del valor neto contable de los activos (véase el cuadro 5.36);
- Compensación basada en la deuda: Consiste en un pago igual a la deuda principal pendiente, que puede ser necesario para que los países EMDE garanticen la bancabilidad del proyecto. Este método puede reducir el incentivo para que los prestamistas supervisen y garanticen el buen funcionamiento del proyecto⁶⁶. Esto puede corregirse incluyendo un "hair-cut" en la deuda (estableciendo un porcentaje de la deuda a recuperar, en lugar de conceder la recuperación total de toda la deuda) (Gide 2015). En cualquier caso, este enfoque puede ser injusto para el socio privado, ya que la pérdida de la totalidad del capital puede superar el valor potencial de los daños y pérdidas sufridos por el socio público. Una vez más, esto

⁶⁵ Véase *Termination and Force Majeure Provisions in PPP Contracts* (EPEC, 2013) página 21.

⁶⁶ El corte de pelo puede limitar el efecto positivo sobre la bancabilidad o, por el contrario, (si los prestamistas solicitan garantías corporativas para cubrir el hueco de la compensación) ser demasiado oneroso para el inversor de capital.

crearía una posible ganancia inesperada para el gobierno y un incentivo perverso para terminar anticipadamente.

Un enfoque alternativo, especialmente para los países de economías en desarrollo (EMDE) que desean garantizar la bancabilidad, es una combinación de estos dos métodos (valor contable y compensación basada en la deuda con un *haircut* ["corte de pelo"] que actúa como suelo de la compensación); y

- Valor de mercado/venta de mercado: En otros países (típicamente países de derecho consuetudinario), el gobierno puede decidir volver a licitar el contrato, es decir, sacar a licitación la posición del propietario del capital sustituyendo el socio privado. En este caso, la suma de compensación es el valor del activo del proyecto que pagará el proponente de mejor valor, el cual (después de las deducciones de los montos adeudados al gobierno) está disponible para pagar a los prestamistas y cualquier excedente queda a disposición de los inversionistas de capital ("venta en el mercado abierto")⁶⁷. Esta Guía de la APP considera que se trata de una buena práctica: introduce la posibilidad de evitar la cancelación del contrato licitando únicamente el resto del mismo, y proporciona un marco para una compensación justa en lugar de una metodología fija y abstracta de la realidad del rendimiento del proyecto. También permite al socio público evitar el problema de tesorería que surge si se le exige el pago de la indemnización con sus propios recursos. Sin embargo, en algunas circunstancias de incumplimiento, es posible que no haya ningún licitador para el proyecto licitado de nuevo, por lo que el contrato debe incluir también un proceso alternativo en virtud del cual el gobierno realizará un pago de rescisión y el contrato llegará a su fin. Además, en el caso de los mercados inmaduros de APP en los países de la EMDE, puede ser mejor confiar en métodos más simples y directos como los descritos antes.

Alternativamente, la autoridad contratante puede acordar con los prestamistas quién sustituirá al socio incumplidor (esto está prohibido en algunas jurisdicciones).

⁶⁷ Cuando no hay suficiente liquidez o interés en el mercado para comprar el resto de la vida del contrato, la autoridad adjudicadora pagará a veces (normalmente en Australia y el Reino Unido) a los prestamistas un valor de mercado estimado del contrato tras deducir los costos de rectificación. Esto se conoce como "compensación del valor justo" (EPEC). Se puede encontrar una descripción más detallada de estos procesos en "Terminación por incumplimiento de la empresa de APP" en la *Guía de APP de EPEC*.

CUADRO 5.36: El método de indemnización habitual en los países de Código Civil en los casos de rescisión por incumplimiento

En caso de rescisión por incumplimiento del socio privado (como en cualquier otro escenario), el gobierno recibirá de nuevo el activo y pagará un precio (la suma de compensación por terminación).

El enfoque común en los países con código civil para calcular la compensación es utilizar el valor económico-contable del activo (los costos de construcción más las inversiones en renovación y mantenimiento mayor) menos la depreciación contable del activo (normalmente considerando una depreciación lineal/constante durante la duración del contrato de APP). A veces se denomina "valor contable neto de los activos". Sin embargo, no tiene por qué coincidir con el valor reflejado en la contabilidad del socio privado, ya que éste puede variar significativamente en función de las características específicas del respectivo contrato de proyecto.

En otros casos, la cifra puede calcularse sobre la base de la totalidad de la inversión, es decir, incluyendo aquellas inversiones no estrictamente asociadas al valor de la construcción, sino otras aplicaciones de los fondos, como los intereses y los costos de desarrollo durante la construcción (IDC).

Según el enfoque del valor neto contable, el socio privado asumirá el coste de los "daños y perjuicios" sufridos por el gobierno, que se deducirán del importe de la indemnización.

En este sentido, es una buena práctica establecer en el contrato los conceptos en base a los cuales se calcularán los daños y perjuicios, que suelen incluir los costos directos en los que incurre la entidad adjudicadora para reparar el bien (costos de rectificación), los costos de nueva licitación y las contingencias relativas a las reclamaciones de terceros (por ejemplo, usuarios), etc.

El gobierno también puede exigir la garantía de cumplimiento, que puede considerarse como un anticipo de los daños y perjuicios o como una penalización adicional a los mismos.

Las disposiciones relativas a la rescisión por defecto deben ser lo más claras y objetivas posible.

El contrato debe indicar claramente lo siguiente:

- Qué constituye un caso de incumplimiento que puede dar derecho a la autoridad contratante a rescindir el contrato. La materialidad de los incumplimientos del contrato que pueden constituir un incumplimiento grave de derecho a terminación es algo primordial;
- Cómo se calculará la suma de la compensación y cuándo (cuánto tiempo se permite para el cálculo). Es primordial definir con precisión todos los

términos y conceptos utilizados en el cálculo, como "reparto", "TIR", "Pérdidas" y "Deuda Senior", entre otros⁶⁸ ;

- Cuándo será el pago y los intereses sobre el pago de la indemnización si se retrasa o se paga a plazos;
- El derecho a compensar o deducir cualquier cantidad de la suma de la indemnización y cómo se calculará esta cantidad (daños y perjuicios);
- Cómo tratar la prioridad (*seniority*) o prevalencia de los prestamistas senior y los prestamistas subordinados; y
- Tratamiento de los saldos de caja, de los derechos relativos a los seguros y/o de los derechos a reclamar a los subcontratistas.

10. Comprobación de Control y Aprobaciones antes de Lanzar la Licitación y Planeando con Anticipación

Esta sección no forma parte del syllabus del examen de Preparación

11. Resumen de los Resultados de esta Fase

Esta sección no forma parte del syllabus del examen de Preparación

⁶⁸ Gide 2015 (encargado por el Banco Mundial) proporciona definiciones sugeridas en su propuesta de disposiciones para la terminación (página 31). Otras normas recomendables pueden encontrarse en los manuales y directrices de APP a los que se hace referencia a través de esta Guía de APP, teniendo en cuenta que cualquier norma o disposición recomendada debe hacerse a medida de la jurisdicción específica, y a partir de ahí puede requerir cierta adaptación para proyectos concretos.

Referencias

Nombre del documento	Autores/editores y año	Descripción	enlace http (cuando esté disponible)
Referencias clave para la estructuración de la APP			
Infrastructure Australia National PPP Guidelines Volume 2: Practitioners' Guide	Commonwealth de Australia (2011).	Incluye directrices para estructurar los contratos y los procesos de licitación de las APP, y para gestionar los procesos de licitación del "tipo interactivo".	http://infrastructureaustralia.gov.au/policy-publications/public-private-partnerships/files/Vol_2_Practitioners_Guide_Mar_2011.pdf
Standardization of PFI Contracts (version 4)	HM Treasury, Reino Unido (2007).	Directrices detalladas sobre la estructura de un contrato de PFI (asociación público-privada que paga el usuario).	
Standardization of PFI2 Contracts	HM Treasury, Reino Unido (2012).	Desarrolla las antiguas normas para adaptarlas a la FP2	https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/221556/infrastructure_standardisation_of_contracts_051212.pdf
A New Approach to Public-Private Partnerships (PF2)	HM Treasury, Reino Unido (2012).	Una revisión del enfoque PFI, que incorpora una serie de novedades en el modelo PFI del Reino Unido, como el capital público, el uso de garantías públicas para la deuda, etc.	https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/205112/pf2_infrastructure_new_approach_to_public_private_partnerships_051212.pdf
Risk Allocation and Contractual Issues	Partnerships Victoria (junio de 2001).	Un amplio análisis sobre la asignación de riesgos y las normas contractuales relacionadas con el riesgo.	www.dtf.vic.gov.au/.../Risk-Allocation-and-Contractual-Issues1-Entire.pdf
Online Toolkit for Public Private Partnerships in Roads and Highways World Bank	Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF) (2009).	Incluye una descripción de los procesos de licitación y una reflexión sobre las diferentes estructuras de ingresos, incluyendo un documento adjunto que	http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/document/toolkits/highwaystoolkit/index.html

		analiza los mecanismos de pago en las carreteras,	
The Guide to Guidance - How to Prepare, Procure and Deliver PPP Projects	Grupo del Banco Mundial, PPIAF (2014).	Incluye un buen resumen de las cuestiones clave relacionadas con la estructuración de la APP.	http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/public-private-partnerships-reference-guide-version-20
The Guide to Guidance - How to Prepare, Procure and Deliver PPP Projects	Centro Europeo de Expertos en Colaboración Público-Privada (EPEC) (2012).	De especial interés para este capítulo es la descripción de las cuestiones relativas a la terminación del contrato y los métodos para calcular la suma de la indemnización por terminación.	http://www.eib.org/epec/g2q/iii-procurement/31/314/index.htm
National Treasury PPP Manual, South Africa (Module 5: Procurement).	Unidad de APP del Tesoro Nacional, Sudáfrica (2004).	El módulo 5 describe los procedimientos y enfoques estándar para el diseño del contrato y los documentos de licitación de la APP.	http://www.ppp.gov.za/Legal%20Aspects/PPP%20Manual/Module%202005.pdf
Otras referencias y lecturas citadas en este capítulo			
A Guide to Disclosure in PPP Projects	Banco Mundial (2015).	Explica los contenidos relevantes y principales de lo que debe constituir un marco de divulgación de información contractual. Ofrece ejemplos de jurisdicciones que proporcionan plantillas en sus directrices políticas y sugiere su propia plantilla para la divulgación proactiva en la sección 11 (páginas 37-41).	
Disclosure in PPPs: Jurisdictional Studies	Banco Mundial (2015).	Ampliación de la Guía mencionada anteriormente. Ofrece un análisis de los enfoques de la divulgación de información (tanto en la fase previa como en la posterior a la contratación), incluido el modo en que algunos países abordan la divulgación del contrato.	
The Orange Book. Management of Risk – Principles and Concepts.	HM Treasury UK (2004).	Para información sobre la gestión de riesgos del proceso de APP.	https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/220647/orange_book.pdf
PPP Infrastructure Resource Center (PPPIRC)		El Grupo del Banco Mundial ofrece información sobre la normativa de contratos y	http://ppp.worldbank.org/public-private-

		licitaciones reales en PPPIRC.	partnership/about-pppirc
Risk Identification and Risk Allocation in Project Finance Transactions	Chris Furnell (mayo de 2000).		
PPP: Principles of Policy and Finance	E. R. Yescombe (2007).	El capítulo 14 trata de la evaluación y transferencia de riesgos (incluyendo un enfoque en la bancabilidad y la percepción de los prestamistas), y es pertinente para la parte de estructuración de riesgos de este capítulo de la Guía de la APP.	
A New Approach to Private Roads	E. Engel y otros (2002).	Este artículo describe el criterio de "valor de mercado más bajo" utilizado para adjudicar las concesiones de autopistas de peaje en Chile.	http://object.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/regulation/2002/10/v25n3-6.pdf
Competitive Dialogue in 2008. OGC/HMT Joint Guidance on Using the Procedure	Oficina de Comercio del Gobierno del Reino Unido (2008).	Describe el proceso y las principales características a tener en cuenta a la hora de estructurar y gestionar un diálogo competitivo tal y como lo regula la Unión Europea.	http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110601212617/http://ogc.gov.uk/documents/OGC_HMT_2008_Guidance_on_Competitive_Dialogue.pdf
Attracting Investors to African PPP	PPIAF (2009).	Incluye un interesante ejemplo de lo que constituyen las especificaciones de salida inteligentes o no inteligentes en una APP de alojamiento.	https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2588/461310revised017808213773070Revised.pdf?sequence=1
PPP Guidelines of the Río de Janeiro Municipal Government	Patrocinado por el Banco Mundial (2013).	Incluye normas recomendadas para las disposiciones de los contratos de APP en el contexto brasileño.	
Termination and Force Majeure Provisions in PPP Contracts	EPEC (2013).	Se discuten los diferentes enfoques y se ofrecen consejos y reflexiones sobre las disposiciones de terminación recomendadas.	http://www.eib.org/epec/resources/Termination_Report_public_version.pdf
How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets	PPIAF, Banco Mundial - Farquharson, Torres de Mästle y	Describe y orienta sobre todo el proceso de APP, destacando la experiencia de los países en desarrollo. Trata brevemente la	https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2262/594610PUB0

	Yescombe, con Encinas (2011).	selección de proyectos; se centra en la preparación y comercialización del proyecto y en la colaboración con el sector privado. También incluye una serie de estudios de casos representativos.	ID1710Box358282B01PUBLIC1.pdf?sequence=1
La Experiencia Española en carreteras	Andrés Rebollo, por encargo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2009).	Describe la experiencia española en materia de APP de carreteras. En el Anexo 2 se presenta un estudio de caso de una APP basada en bandas de peaje en sombra.	http://publication.s.iadb.org/handle/11319/4890
Public-Private Partnerships: In the Pursuit of Risk-Sharing and Value for Money	OCDE (2008)	Analiza cómo la eficiencia es impulsada por una adecuada transferencia de riesgos.	
Guidebook for Risk Assessment in Public Private Partnerships.	FHWA, Departamento de Transporte, Estados Unidos (2013).	Proporciona directrices para la evaluación de riesgos en las APP.	https://www.fhwa.dot.gov/ipd/pdfs/p3/p3_guidebook_risk_assessment_030314.pdf
Explanatory Note-Competitive Dialogue-Classic Directive	Comisión Europea (2005).	Explica cómo se utiliza el diálogo competitivo en Europa.	
Recommended PPP contractual provisions (draft)	Gide, por encargo del BM (2015)	Recomienda disposiciones estándar para los aspectos clave del contrato de APP, como la terminación anticipada, la confidencialidad y la divulgación, los derechos del prestamista y otros.	
Dispute Resolution Checklist and Sample Wording	Sitio web del PPPRIC	Asesora en el diseño de sistemas y procesos de resolución de conflictos.	http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/ppp-overview/practical-tools/checklists-and-risk-matrices/dispute-resolution-checklist
Estudios de casos			
Paving the Way: Maximizing the Value of	Foro Económico Mundial (2010).	Incluye varios estudios de casos sobre transacciones de APP relevantes.	http://www3.weforum.org/docs/WEF_IV_Paving

Private Finance in Infrastructure			TheWay_Report_2010.pdf
Disclosure in Public-Private Partnerships: Good Practice Cases	Grupo del Banco Mundial y PPIAF (2015).	Incluye una serie de ejemplos sobre la importancia de la divulgación proactiva para gestionar con éxito el interés de la industria y la aceptación y el apoyo del público.	
Resource Book on PPP Case Studies	Comisión Europea (2004).	Analiza la evolución de la asociación público-privada en Europa en los sectores del agua, la gestión de residuos y el transporte, aportando y explicando numerosos casos de APP en mercados emergentes de la UE.	http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docener/guides/ppp_resourcebook.pdf
Success Stories and Lessons Learned: Country, Sector and Project Examples of Overcoming Constraints to the Financing of Infrastructure	Grupo del Banco Mundial (2014).	Explica los retos de los EMDE para acceder a la financiación privada, explicando una serie de casos de éxito relevantes y las lecciones aprendidas.	https://g20.org/wp-content/uploads/2014/12/WBG%20IIWG%20Success%20Stories%20Overcoming%20Constraints%20to%20the%20Financing%20of%20Infrastructure.pdf

Apéndice A del Capítulo 5. Descripción de los Principales Riesgos en una APP y Posibles Enfoques de Asignación

1.1 Descripción de los Principales Riesgos Durante la Fase de Construcción y su Posible Asignación

1.1.1 Disponibilidad y Adquisición de Terrenos

El terreno o el sitio para construir el activo puede estar ya disponible, o puede estar en manos de la autoridad, y disponible para su uso.

Sin embargo, en la mayoría de los casos no es así. En estos casos, hay que adquirir los terrenos. Esto es especialmente complejo en infraestructuras lineales, como carreteras y vías férreas, donde puede haber múltiples propietarios.

El terreno puede ser el lugar donde se construirá una instalación social o una planta de proceso (por ejemplo, una planta de tratamiento de aguas residuales), o puede ser para instalaciones relacionadas con la infraestructura de transporte (por ejemplo, estaciones en un proyecto ferroviario, depósitos para vehículos en tren ligero). También puede tratarse de un "derecho de paso" o "derecho de vía" (*right of way*), es decir, el corredor donde se ubicará una nueva carretera o autopista, o una línea ferroviaria.

Normalmente, el título de propiedad del terreno permanecerá en manos de la autoridad, que concederá al socio privado, a través del contrato, el derecho legal a utilizar el terreno para construir y gestionar el activo de infraestructura (por ejemplo, mediante un *lease* o una concesión). La autoridad suele ser la única parte con poderes para expropiar los terrenos a los actuales propietarios, aunque en algunos países esta facultad puede delegarse en el socio privado (dándole el título de "beneficiario de la expropiación"). Véase más abajo.

Si el terreno no está disponible en el momento del cierre comercial, lo que es habitual en los proyectos de infraestructuras lineales, existe un riesgo tanto en términos de costos como de tiempo, ya que obviamente la construcción sólo puede avanzar según el terreno esté disponible. La estimación del coste de adquisición (especialmente cuando hay varios propietarios) es muy compleja e incierta, y es habitual en muchos países que el precio final lo defina un tribunal (sobre todo en los países con código civil).

Esta Guía APP considera que la mejor práctica es que la autoridad contratante retenga los riesgos relacionados tanto con el coste como con la disponibilidad del terreno, incluidos los costos de reubicación de los actuales ocupantes (legales e ilegales). Ello se debe a que el socio privado normalmente incorporará importantes contingencias para cubrir el riesgo de costos más elevados, incluida la incertidumbre sobre el tiempo que tardará el terreno en estar disponible para la construcción.

En este sentido, es una buena práctica que la autoridad gestione directamente la adquisición del terreno, pero en algunos países el socio privado puede hacerlo

por delegación. En estos casos, es primordial que la autoridad conserve el riesgo (y la recompensa), es decir, que asuma directamente el coste final de la adquisición y las consecuencias de los posibles retrasos.

Sin embargo, puede haber circunstancias y prácticas establecidas en las que el socio privado no sólo gestiona la adquisición y la financia, sino que asume cierto nivel de riesgo. En estos contextos, si la experiencia anterior ha sido satisfactoria y el nivel de incertidumbre se considera moderado, es una buena práctica limitar la exposición al riesgo del socio privado y/o compartir el riesgo mediante un mecanismo específico. Por ejemplo, esto podría hacerse definiendo una línea de base de costos que se base en estimaciones de la autoridad, así como concediendo una compensación equivalente a un determinado porcentaje de los sobrecostos, incluyendo un tope en el coste total que debe soportar el socio privado. Cuando se establezcan disposiciones de este tipo, también deberían cubrir la situación inversa, de modo que también se comparta una parte de cualquier ahorro de costos sobre el coste de referencia definido en el contrato.

Cuando la autoridad asume los riesgos y la gestión directa del proceso de expropiación (por ejemplo, los proyectos de carreteras en México o Nigeria), es habitual y una buena práctica no licitar el contrato hasta que una parte importante del terreno esté ya adquirida y disponible, ya que, independientemente de la asunción directa de los costos (y, por tanto, del riesgo de costos) por parte de la autoridad, la probabilidad de que se produzcan retrasos en el plan de adquisición es importante. Por lo tanto, existe un riesgo de retraso en el periodo total de construcción. Independientemente de que el riesgo de retraso debido a la falta de disponibilidad de terrenos se establezca claramente en los contratos como un evento de alivio o incluso de compensación, en tales situaciones surgirán conflictos y problemas. Estos pueden evitarse si el programa de adquisición se adelanta significativamente cuando se firma el contrato (o incluso antes de que se licite)⁶⁹.

Los riesgos de adquisición de tierras se verán exacerbados si existen títulos indígenas o nativos sobre la tierra, lo que es un asunto relevante en varios países. En estos casos, es aún más evidente que asumir el riesgo (retenerlo), e incluso gestionarlo directamente, supone un mejor Valor por Dinero para la autoridad. El gobierno está mejor situado que las empresas privadas para resolver este riesgo.

1.1.2 Medioambiente

La mayoría de los proyectos tendrán que pasar una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Las cuestiones medioambientales pueden estar relacionadas con una serie de aspectos diferentes, que pueden agruparse en dos categorías.

⁶⁹ De hecho, en algunos países (por ejemplo, en México), es una práctica habitual en la financiación de proyectos de carreteras que los prestamistas soliciten, como condición para conceder el préstamo, que una parte muy importante del derecho de paso esté disponible al cierre financiero.

- El impacto potencial del proyecto en términos de contaminación o polución (emisión de gases, contaminación acústica durante la construcción, contaminación del agua, etc.); y
- Impacto en el entorno natural, como las repercusiones en la biodiversidad, el impacto visual en el paisaje, etc.

La EIA es elaborada por las autoridades medioambientales (o elaborada por el gobierno y luego revisada por la autoridad medioambiental), y el resultado puede causar graves impactos en el proyecto tanto en términos de costos como de retrasos. La EIA puede exigir un cambio en la ubicación del proyecto u otros cambios concretos en su diseño, incluida la redefinición del trazado en un proyecto de infraestructura lineal. Otro impacto en el coste del proyecto puede ser la necesidad de incluir medidas específicas para mitigar los impactos o proteger los valores medioambientales.

Es posible que la autoridad contratante no controle la EIA, ya que ésta suele ser emitida por una agencia independiente o separada dentro del gobierno, o la agencia puede pertenecer a otro nivel de gobierno (por ejemplo, un gobierno regional o estatal).

La autoridad debe anticipar en la medida de lo posible los impactos ambientales para limitar o mitigar este riesgo en beneficio de ambas partes.

Las especificaciones del proyecto definidas en el momento de la licitación tienen que cumplir la normativa medioambiental y los impactos abordados en un plan medioambiental. El anteproyecto o el esquema del proyecto también debe haber sido probado con el organismo medioambiental correspondiente. En algunos países, es habitual solicitar la emisión de una evaluación ambiental preliminar (por ejemplo, en Nigeria la autoridad hace la ESIA preliminar y el adjudicatario la más detallada).

El riesgo de una EIA negativa o de una EIA que afecte al diseño del proyecto suele recaer en la parte privada. Esto puede deberse a cualquier cambio o desarrollo de las especificaciones del proyecto, o cuando dichos desarrollos están fuera de los límites o las directrices previstas en la EIA. Además, el socio privado seguirá afectado por la responsabilidad medioambiental durante la fase de explotación.

1.1.3 Permisos

Al igual que en el caso de los impactos ambientales y la autorización ambiental, el gobierno debe intentar anticiparse y obtener los permisos basándose en los planes generales de las obras (o en un diseño de referencia, si se ha preparado). Esto se hace para mitigar los riesgos y preparar el proyecto. También debe ser responder a los riesgos asociados a los permisos en la medida en que puedan estar relacionados con las prescripciones técnicas.

Sin embargo, es una práctica habitual en todo el mundo que el riesgo general asociado a los permisos recaiga en el socio privado (que a su vez los trasladará al contratista en el contrato de construcción). Esto se debe a que el socio privado

desarrolla el diseño y también a que la autoridad contratante no puede comprometerse a emitir permisos de los que son responsables otros departamentos.

1.1.4 Riesgo de Diseño

En términos generales, el riesgo de diseño puede referirse a los siguientes dos tipos de eventos.

- Defectos en el diseño que hacen que el activo se construya, pero que no cumpla los estándares aplicables, los requerimientos legales y las condiciones impuestas por las estipulaciones medioambientales o de otro tipo. Estas circunstancias obligan a modificar el proyecto, provocando retrasos y, sobre todo, un aumento de los costos.
- Defectos o fallos en el diseño que hacen que el proyecto no cumpla con los estándares de servicio solicitados en el contrato, o que suponen un aumento de los costos de operación y mantenimiento (O&M) para cumplir con los requerimientos de servicio.

Ya que el diseño en las APP suele ser desarrollado por la parte privada, es ésta la que generalmente debe asumir el riesgo del diseño. El socio privado suele reasignar este riesgo al contratista de construcción o de ingeniería, adquisición y construcción (EPC) en el marco de un contrato privado de diseño y construcción (D&B).

Este riesgo, como riesgo general relacionado con el alcance del contrato, puede solaparse con algunos otros riesgos que afectan a la fase de diseño y desarrollo del proyecto, algunos de los cuales pueden proporcionar alivio y/o compensación a la parte privada si se producen.

1.1.5 Riesgo de Construcción

El riesgo de construcción consiste en la posibilidad de que durante la fase de construcción los costos reales del proyecto o el tiempo de construcción superen los previstos.

El retraso en la finalización o puesta en marcha también representará una pérdida de ingresos. Esto se evalúa y se clasifica como una categoría de riesgo independiente o ad hoc en varios manuales y directrices, incluida esta Guía APP. (véase más abajo).

En términos generales, los riesgos de la construcción pueden deberse a defectos o errores en el diseño, a la falta de una planificación adecuada, a la falta de una correcta gestión del proyecto y del calendario del programa de construcción, a defectos en los métodos utilizados, o a otras causas relacionadas con bajo desempeño o incluso negligencia del socio privado (o de sus contratistas). Esto incluye factores externos que deberían haber sido previstos, pero no lo fueron.

Este riesgo suele ser asumido por el socio privado, que lo traspasará (*pass-through*) a los contratistas de la construcción. En este punto, el riesgo de construcción, desde la perspectiva del socio privado, es el riesgo que conlleva el desempeño del contratista, incluyendo no sólo la capacidad técnica y la habilidad para cumplir con los requerimientos de construcción a tiempo y dentro de presupuesto, sino también su situación financiera. Al igual que en cualquier subcontrato o contrato de la sociedad de propósito específico (SPE) con los contratistas, la SPE seguirá siendo la única entidad responsable de esos riesgos ante la autoridad contratante.

Como en el caso de los riesgos de diseño, se trata de un riesgo general relacionado con el alcance del contacto. Como tal, puede solaparse con algunos otros eventos de riesgo que afectan al diseño y al desarrollo, y algunos de ellos pueden proporcionar alivio o compensación.

1.1.6 Finalización de Construcción y Puesta en Marcha

El riesgo de finalización y de puesta en servicio se refiere al riesgo de que no se alcancen los resultados de construcción previstos, y/o de que el proyecto construido no cumpla los criterios de aceptación de la finalización, provocando así un retraso en la obtención de ingresos. Se trata, en esencia, de un riesgo de construcción o de diseño y construcción que debe asumir el socio privado como norma general -sin perjuicio de las excepciones que pueda prever el contrato, en función de que se materialicen algunos de los riesgos específicos contemplados en este apéndice.

El impacto de este riesgo es un retraso en la prestación del servicio (aunque rara vez un impacto directo en los costos, ya que se supone que las obras son supervisadas progresivamente por ambas partes y los prestamistas). El riesgo se transferirá naturalmente a la parte privada mediante pérdida de ingresos y también mediante sanciones explícitas (hasta la posible rescisión por incumplimiento).

Estos riesgos, como el diseño general y los riesgos de construcción, suelen ser transferidos a los contratistas por la SPE.

Hay que tener en cuenta que "finalización (de las obras)" se refiere a la finalización de las obras de construcción, mientras que "puesta en servicio" es el término que se utiliza con frecuencia para referirse a la autorización de inicio de las operaciones.

La puesta en marcha (o cualquier otro nombre que se utilice para indicar que las obras están finalizadas de acuerdo con los requerimientos de construcción y están listas para ser abiertas al servicio) generalmente activará los pagos.

No es infrecuente que se conceda una especie de "aceptación provisional de las obras" o aprobación provisional de finalización para poder abrir la instalación al uso. Esto puede hacerse siempre y cuando la posible lista de defectos o cuestiones pendientes no sea importante para el servicio (en inglés,

normalmente se denomina "punch list"). Se concede un plazo limitado para resolver esas cuestiones y recibir la autorización definitiva de funcionamiento.

La transición entre la finalización de las obras y la puesta en marcha es muy importante y puede ser exigente en algunos proyectos. Un buen ejemplo son los proyectos de transporte, especialmente en zonas urbanas (como un sistema de metro o un tren ligero). Habrá un periodo de prueba para comprobar que el servicio funciona como se espera antes de conceder la recepción definitiva.

1.1.7 Otros Posibles Eventos de Riesgo “Interrruptivos” Durante la Construcción

Condiciones del terreno y riesgos geotécnicos

El riesgo de condiciones geológicas o geotécnicas inesperadas en el terreno también se asignará comúnmente al socio privado en un proyecto convencional, es decir, en aquellos proyectos en los que las condiciones geotécnicas no representen un desafío significativo y/o la información sobre las condiciones del terreno pueda probarse eficazmente (por ejemplo, para un edificio).

Sin embargo, hay proyectos en los que los riesgos geotécnicos son muy importantes. Esto puede ocurrir cuando un cambio en las condiciones geotécnicas previstas, o la incapacidad de anticiparse a esas condiciones, produce un grave aumento de los costos. Un ejemplo no infrecuente, aunque bastante extremo, es cuando hay que sustituir una tuneladora porque no puede perforar el túnel porque no fue diseñada para su uso en condiciones no previstas.

El caso más común de proyectos con perfiles de riesgo geotécnico sustanciales son los proyectos de infraestructuras lineales con un número o tamaño significativo de túneles, o también puentes.

En este tipo de proyectos, la autoridad debe realizar una evaluación significativa y elaborar estudios detallados para investigar y recopilar información sobre las probables condiciones geotécnicas (en el proceso de preparación del proyecto). También es una buena práctica compartir el riesgo y/o limitar la exposición al riesgo del socio privado. Siempre que la información sobre las condiciones geotécnicas permita a la autoridad crear una estimación razonablemente sólida de las condiciones, este es el tipo de evento en el que la probabilidad de que se produzca un imprevisto puede ser baja, pero el impacto potencial puede ser extraordinario. Por lo tanto, la parte privada no ofertará o incorporará contingencias extraordinarias en cuanto al precio, lo que no representará Valor por Dinero. Las mejores prácticas incluyen la definición de una línea de base de las condiciones geotécnicas que se utilizará para evaluar la materialidad de las condiciones adversas que dan derecho a la parte privada a un alivio financiero o a una compensación.

Otro riesgo que puede incluirse en esta categoría es la eliminación de contaminación y/o materiales peligrosos. En algunos proyectos, el emplazamiento puede verse afectado por la contaminación y/o los materiales peligrosos que se encuentran en el emplazamiento del proyecto o debajo de él como resultado de un uso anterior. El riesgo de contaminación o de materiales

peligrosos (o el riesgo de descontaminación del terreno) suele tratarse de la misma manera que otros riesgos similares (por ejemplo, arqueológicos, medioambientales), siendo objeto de evaluaciones y pruebas previas. El riesgo de tener que descontaminar el terreno o el emplazamiento y gestionar la eliminación de materiales peligrosos suele correr a cargo del socio privado, pero puede ser una excepción sensata en proyectos en los que este riesgo puede ser importante.

Defectos latentes

Hay proyectos en los que los trabajos son completamente nuevos. En otros casos, el activo puede estar ya construido y el objeto de la APP es ampliarlo o mejorarlo (por ejemplo, la ampliación de una carretera existente, la mejora de una carretera para que tenga más carriles, la renovación de un hospital existente, etc.).

El riesgo de defectos latentes (es decir, defectos en el emplazamiento o en la propia infraestructura tal y como se ha construido y mantenido anteriormente) sólo debe ser asumido por el socio privado cuando se disponga de información significativa que permita a los posibles licitadores investigar y evaluar el estado del activo antes de presentar la oferta.

Cabe señalar que en algunos sectores/tipos de proyectos en los que este riesgo puede ser muy importante por sus implicaciones medioambientales (por ejemplo, para la rehabilitación de centrales eléctricas o la ampliación del tratamiento de residuos peligrosos), el gobierno decidirá comúnmente retener los riesgos medioambientales existentes.

La justificación de esta asignación de riesgos es que los riesgos del ciclo de vida son un elemento esencial de la transferencia de riesgos global y del alcance general de una APP.

Sin embargo, cuando la información es inadecuada o insuficiente, es una buena práctica compartir este riesgo hasta cierto punto, limitando o poniendo un tope a la exposición del socio privado. Esto se basa en el principio de imprevisión y materialidad o importancia. Si surge un defecto que no era razonablemente previsible según la buena práctica profesional, y siempre que tenga un impacto adverso significativo, éste será compartido o compensado parcialmente por la autoridad. Se tratará el hecho como un evento de compensación en el contrato.

Cuando este riesgo se asigna en su totalidad a la parte privada, la autoridad debe transferir los derechos para reclamar a los contratistas anteriores (cuando estén disponibles) o, de lo contrario, debe comprometerse a realizar las acciones necesarias para reclamar a los contratistas anteriores y conceder la posible compensación recibida al socio privado.

Hallazgos arqueológicos⁷⁰

Los hallazgos arqueológicos pueden causar impactos significativos en términos de coste y tiempo del proyecto.

- Pueden afectar gravemente al proyecto si, por ejemplo, es necesario cambiar el trazado;
- Pueden requerir obras para conservar, proteger o reubicar los hallazgos; y
- Las obras se paralizarán hasta que se realice una evaluación detallada, lo que puede provocar grandes retrasos (siempre que el hallazgo afecte al camino crítico de la construcción).

Cuando los hallazgos arqueológicos constituyen un riesgo importante en el emplazamiento concreto del proyecto, es esencial que la autoridad elabore estudios del emplazamiento arqueológico (mapas arqueológicos), incluidas pruebas de excavación, en el curso de sus actividades preparatorias (véase el capítulo 4), a fin de anticipar en la medida de lo posible la aparición de hallazgos adversos a la construcción.

La asignación del riesgo real de este tipo de sucesos, es decir, de los hallazgos que no se habían previsto o de los impactos imprevistos de dichos hallazgos (por ejemplo, que sea necesario desviar el trazado de una carretera), varía significativamente en función de la práctica y el marco jurídico del país.

- Es habitual y buena práctica que el socio privado esté expuesto en cierta medida, aunque sea limitada, a esos riesgos. El riesgo es, sobre todo, un riesgo relacionado con el tiempo (es decir, los posibles retrasos en la construcción), y puede mitigarse de forma significativa mediante una gestión adecuada del calendario de construcción; y
- También es una buena práctica que los riesgos con graves repercusiones en el proyecto -siempre que no se hayan previsto en los estudios u otra información disponible- sean asumidos por la parte pública, al menos en el marco de un mecanismo de riesgo compartido. Por ejemplo, concediendo alivio con respecto a los retrasos de tiempo más allá de un determinado período de retraso. Esto debería hacerse sobre la base de una línea de base de condiciones o vinculado, en cierta medida, con información objetiva para evaluar si un riesgo era, o no, un evento previsible en virtud de la buena diligencia y las buenas prácticas.

Esto también puede aplicarse a los hallazgos relacionados con algunas preocupaciones medioambientales (por ejemplo, especies en peligro de extinción).

Este riesgo suele transferirse por la SPE al contratista, pero no es infrecuente que éste no acepte la transferencia del riesgo por hallazgos imprevisibles.

⁷⁰ Otros nombres utilizados para el mismo riesgo o incluidos en el mismo concepto son patrimonio cultural y fósiles.

Re-localización de servicios públicos

Esto se refiere al riesgo de que los servicios públicos estén en un lugar diferente o requieran más trabajo del previsto.

Este riesgo suele ser asumido por el socio privado. Sin embargo, como en el caso de los riesgos medioambientales y arqueológicos, es esencial que el socio público mitigue los riesgos investigando y evaluando las ubicaciones de los servicios públicos antes de la licitación del contrato.

En algunos contextos, especialmente en el caso de los proyectos de transporte en zonas urbanas, este riesgo puede ser importante si la información sobre la ubicación y el estado físico de los servicios públicos no se obtiene ni es accesible. En estos casos, no es raro compartir o limitar la exposición al riesgo del socio privado.

También hay otros riesgos potenciales que pueden surgir durante la Fase de Construcción: la fuerza mayor, los cambios en la legislación, los cambios en los requerimientos y la rescisión se explican en un epígrafe específico más adelante, ya que pueden afectar o surgir en ambas fases del contrato.

1.2 Descripción de los Principales Riesgos Durante la Fase de Operaciones y su Posible Asignación

1.2.1 Riesgo de Ingresos - Riesgo de Demanda o de Volumen ⁷¹

La transferencia del riesgo de demanda debe considerarse siempre con precaución. La transferencia significativa del riesgo, sin mecanismos de mitigación o reparto, sólo debe considerarse cuando el impulso de la demanda sea esencial para el éxito del proyecto desde la perspectiva del gobierno (véase la sección 4.9). Otra regla general para decidir la asignación del uso/demanda es el alcance del proyecto. Si la esencia de la APP es la explotación de tarifas o el cobro de peajes, naturalmente debería incluirse en el contrato cierta exposición al riesgo. Sin embargo, si el contrato no proporciona las herramientas necesarias para gestionar el riesgo de demanda (básicamente, la capacidad de influir en la gestión de la prestación del servicio al usuario), el riesgo no debería transferirse.

En los proyectos de infraestructuras sociales, un mayor uso de la instalación no suele ser un objetivo político natural y el riesgo de volumen/uso debe eliminarse del contrato.

En los proyectos de transporte, si el servicio de transporte al usuario no está incluido en el ámbito del contrato, sino que éste se refiere únicamente a la

⁷¹ Esto también puede denominarse riesgo de uso.

infraestructura, la transferencia del riesgo de demanda no proporciona una buena Valor por Dinero.

Cuando el contrato del proyecto se diseña sobre la base de los pagos de los usuarios, se entiende que hay una intención explícita del gobierno de cobrar a los usuarios, por lo que cuanto mayor sea el uso (la demanda del servicio), mejor será el resultado⁷². Un ejemplo es una carretera concebida para atraer a los usuarios de las alternativas libres de peaje para reducir la congestión. En estas situaciones y, en general, cuando la mayor utilización del activo es un objetivo estratégico para el gobierno, el riesgo de la demanda debería transferirse. Pero hay que tener cuidado si la evaluación del riesgo evidencia que la incertidumbre es muy significativa. En tales contextos, es una buena práctica establecer mecanismos de compartición del riesgo, como las garantías de tráfico mínimo (o de ingresos mínimos) en los proyectos de pago por usuario, o un sistema de bandas en los mecanismos de pago vinculados al volumen (véase la sección 4).

En los proyectos de transporte público, asumiendo un enfoque vertical integrado (es decir, el servicio al usuario está incluido en el alcance del DBFOM de la infraestructura), está claro que una mayor utilización es un éxito en términos de estrategia pública, pero resulta esencial proporcionar al público una opción de movilidad segura. La mayoría de las mejores estructuras de APP para grandes infraestructuras de transporte integradas se basan en un régimen de ingresos mixto. Una parte de los pagos está vinculada al volumen/uso real, pero con un riesgo de volumen atenuado con una parte de pagos basados en la calidad o la disponibilidad⁷³.

El riesgo de demanda puede presentarse de forma contradictoria: cuanto mayor sea la demanda, mayor será el riesgo. Esto ocurre en proyectos en los que los ingresos se basan en la disponibilidad. En estos contextos, un volumen de uso superior al previsto por la administración contratante, en términos de diseño de la instalación, puede suponer mayores costes no compensados con ingresos y afectar gravemente a la calidad del servicio o incluso a la disponibilidad. En estos casos debe establecerse un mecanismo de compensación para restablecer la ecuación económica del contrato del proyecto. Esto puede hacerse incluyendo en el mecanismo de pago una parte vinculada al uso del servicio u otras medidas.

Cuando se limita la exposición del socio privado al riesgo de volumen, el contrato debe prever el acceso por parte de la autoridad pública al *upside* o ganancia adicional si la demanda es mayor de lo previsto.

⁷² Sin embargo, puede haber situaciones en las que los pagos de los usuarios se consideren una fuente de fondos para el proyecto, pero en las que la maximización del uso no sea la máxima prioridad de la autoridad (por ejemplo, algunos peajes dinámicos destinados a gestionar la congestión del tráfico). Por lo tanto, la autoridad puede decidir eliminar el riesgo de demanda y asumirlo estructurando el régimen de ingresos bajo un esquema de pago por disponibilidad.

⁷³ En algunos sistemas de ferrocarril ligero basados en pagos por volumen, el riesgo también se comparte mediante un sistema de bandas, como en algunas carreteras de peaje en sombra. Por ejemplo, este es el caso de varias APP de transporte ferroviario ligero (LRT) en España.

Subconjuntos del riesgo de demanda o de volumen: infraestructuras* competidoras y riesgos de red

La causa común de una menor demanda es una recesión económica que, como riesgo empresarial o de negocio general, debe ser asumido por el socio privado. Sin embargo, una menor demanda también puede provenir de infraestructuras o instalaciones en competencia, los riesgos de la red u otros eventos de riesgo más sutiles.

Si una infraestructura competidora promovida por la autoridad (o por el gobierno en general), que no fue anunciada ni planificada en el momento de la licitación, provoca un descenso del tráfico en comparación con las previsiones anteriores, esto suele considerarse (o debería considerarse) un evento de riesgo retenido. Las infraestructuras en competencia son el caso más claro de riesgos de red⁷⁴ que deben ser retomados por la autoridad.

Un ejemplo de riesgo sutil de la red es el relacionado con la prioridad de los semáforos en los proyectos de transporte ferroviario ligero (LRT por sus siglas en inglés). Normalmente, un gobierno concede prioridad en las intersecciones y semáforos a los vehículos de LRT para mantener los niveles de velocidad comercial prescritos. Por ello, cuando la autoridad de movilidad no concede prioridad semafórica al tren ligero y esto afecta a la velocidad comercial, el socio privado debe ser eximido (recibir alivio obligacional) de las obligaciones de puntualidad y ser “excusado” en relación con las posibles deducciones en el pago.

1.2.2 Riesgo de Ingresos - Niveles Tarifarios (sólo en las APP de Pago por Usuario)

En el contexto de los proyectos de pagos por usuario (por ejemplo, una autopista de peaje, un proyecto ferroviario que incluya la explotación del servicio o una APP de agua que incluya el suministro de agua al ciudadano), el riesgo de ingresos incluye el riesgo de que las tarifas a los usuarios no se revisen según el nivel previsto en cada año concreto. Esto puede provocar unos ingresos inferiores o superiores a los previstos.

A la hora de evaluar el riesgo, hay que tener en cuenta que la volatilidad de los precios también afectará al riesgo de volumen, por lo que unos niveles de tarifa más bajos no tienen por qué traducirse en menores ingresos o viceversa.

La tarifa o el precio del cargo al usuario en los proyectos de pago por usuario puede ser fijada unilateralmente por la autoridad o establecida por el socio

* N del T: En el original se habla de “competing facilities”, que puede traducirse por “instalaciones competidoras”. El término instalación, no obstante, nos parece que remite en español más bien a edificios, por lo que usaremos preferentemente el término “infraestructura”.

⁷⁴ Para una definición y explicación más detallada de los “riesgos de red”, véase Partnerships Victoria (*Risk Allocation and Contractual Issues*, 2001). Otros ejemplos de riesgo de red, según Partnerships Victoria, son cuando un organismo gubernamental que controla la distribución de agua a granel no puede o no quiere suministrar agua bruta a la instalación de tratamiento de agua de la APP en la cantidad o calidad necesarias. Un ejemplo más abstracto de riesgo de red es el riesgo de que el gobierno celebre otros acuerdos para servicios de alojamiento que compitan con los suministrados en el marco del contrato.

privado, normalmente bajo ciertos límites y reglas predeterminadas de indexación.

En el primer caso, el riesgo de que se produzcan variaciones de precios diferentes a las previstas debe ser asumido, en todo caso, por el gobierno. Un enfoque común es definir una línea de base para los niveles de tarifa en el contrato, incluyendo un perfil definido de la tarifa con un método de indexación "en la sombra" (por ejemplo, el índice de precios al consumidor - IPC). Esto se hace para calcular la pérdida o el beneficio extra comparando la curva de referencia y la evolución de la tarifa real. Esto tiene la complejidad (especialmente en los proyectos de transporte) de considerar la elasticidad de la demanda, ya que una actualización de la tarifa inferior a la esperada producirá una pérdida de ingresos, pero esto puede verse corregirse parcialmente por un posible aumento del uso/demanda debido al precio más bajo.

El principio es que, independientemente de la tarifa real definida cada año para el pago por el usuarios, el socio privado recibe la misma cantidad por usuario. Esto se hace mediante un mecanismo de liquidación por el que el gobierno paga la diferencia entre los ingresos reales y los ingresos previstos (calculados aplicando la tarifa sombra). A la inversa, puede recibir un pago del socio privado cuando la tarifa real está por encima de la curva de la tarifa base.

Este mecanismo funciona bien en proyectos en los que la demanda es muy o totalmente cautiva, sobre todo cuando los niveles de las tarifas están subvencionados o son claramente inferiores al nivel de maximización de los ingresos (por ejemplo, para el transporte público o el suministro de agua).

Cuando el socio privado tiene la capacidad de fijar la tarifa, aunque esté limitada (por ejemplo, normalmente en los proyectos de carreteras y siempre en los de ferrocarril), la certidumbre respecto el nivel de la tarifa es muy alta, y la parte privada deberá asumir el riesgo de como los diferentes niveles de la tarifa puedan repercutir en los ingresos previstos.

El punto fundamental en estos casos es dejar claro en el contrato la metodología de aumento/revisión de la tarifa durante el transcurso de este, lo que hace referencia a las cuestiones de indexación que se describen más adelante.

1.2.3 Riesgos de Ingresos - Riesgos de Fraude y Recaudación (sólo en Pagos por Usuario)

El fraude puede considerarse un subconjunto del riesgo de volumen en las APP de pago por el usuario cuando se considera el volumen como el nivel de demanda que paga efectivamente el servicio. El fraude se utiliza comúnmente para referirse a la evasión voluntaria del pago, mientras que los riesgos de recaudación incluyen el impago cuando el pago puede ser o llega a ser inasequible para el usuario.

El riesgo de fraude es muy relevante en los proyectos de transporte público. Cuando una APP de transporte incluye las operaciones de tránsito, la parte privada debe asumir el riesgo en cierta medida, ya que es la parte que está mejor

posicionada para gestionarlo. En este contexto, puede mitigar el riesgo mediante controles de acceso y de venta de billetes. El socio privado tendrá un incentivo natural en esos proyectos para disminuir el fraude cuando reciba los ingresos de los usuarios. Sin embargo, muchos proyectos de Metro y LRT están estructurados en torno a pagos por disponibilidad y/o calidad. En estos casos, el gobierno debería incluir en los criterios de disponibilidad uno relacionado con la gestión del fraude, para incentivar explícitamente al socio privado a controlar el fraude.

Cuando este riesgo es más significativo a causa del diseño de los vehículos (si se prescribe el diseño básico o un diseño pleno, por ejemplo, con vehículos abiertos), no es infrecuente que se limite el riesgo para repartirlo con respecto a un punto de referencia de fraude (por ejemplo, el fraude por encima del 5% se repartirá a un nivel del 50%, mientras que el fraude por encima del 10% se considerará extraordinario y proporcionará una compensación completa por encima de ese umbral).

En los proyectos de carreteras de peaje, el uso fraudulento de la carretera (no pagar por el uso) es más raro. Sin embargo, esto se ha convertido recientemente en un problema con las tecnologías de peaje electrónico en las que el pago se realiza a posteriori. En este caso, los usuarios pueden negarse a pagar, alegando insolvencia o simplemente decidiendo no pagar.

En estos contextos, y también en general para cualquier sistema de pago por parte del usuario, deben existir instrumentos claros para aplicar multas al usuario defraudador u otros métodos coercitivos (retirar el permiso de conducir, cancelar el servicio de suministro de agua, etc.). Se trata de asuntos muy delicados, y puede haber una voluntad política limitada para promulgar ciertas medidas. Cuando éstas medidas no son implementables, la afirmación general de transferir el riesgo de fraude al socio privado debe revisarse cuidadosamente.

1.2.4 Perspectiva Privada Únicamente - Riesgo de Ingresos - Riesgo de Contraparte en APPs de Pago por Gobierno

En las APP pagadas por el gobierno, el riesgo de impago por parte de la autoridad es obviamente un riesgo del lado privado inherente a la decisión estratégica de invertir en un mercado de un país determinado o en los proyectos promovidos por una autoridad concreta. Nos referimos básicamente a un riesgo de crédito.

Esto representa un problema mayor en las APP sub-soberanas.

Como afirmación general, especialmente en las regiones de mercados emergentes y economías en desarrollo (EMDE), para las APP sub-soberanas, especialmente las del tipo pago por gobierno, es una buena práctica proporcionar algún mecanismo de "envoltura" (*wrap*, es decir, de mejora crediticia) del gobierno central para garantizar el acceso al mercado de inversores (por ejemplo, cartas de crédito, garantía del tesoro, etc.).

El socio privado también tendrá la posibilidad de contratar garantías de riesgo político (como con el Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones [MIGA por sus siglas en inglés] o aseguradoras privadas) y otros mecanismos de los Bancos Multilaterales de Desarrollo (MDB), como las garantías parciales de riesgo para cubrir la deuda que se va a contraer.

En términos generales, una autoridad sólo debería licitar y celebrar un contrato de APP cuando se haya superado satisfactoriamente la evaluación de asequibilidad. Además, el marco APP debe establecer reglas claras relativas a la necesidad de publicación de informes (*reporting*) y a la contabilidad de los compromisos fiscales de la APP.

El contrato debe describir claramente cómo un socio privado tiene derecho a rescindir unilateralmente el contrato de forma anticipada cuando el gobierno no paga según lo acordado. Esto debe desencadenar el derecho a reclamar la totalidad de la cantidad invertida pendiente, más los daños y perjuicios, para compensar cualquier coste causado por la rescisión (por ejemplo, los costos de romper contratos de cobertura, los costos de desmovilización, las reclamaciones de los contratistas y subcontratistas, etc.) más el coste de oportunidad (véase la sección 9).

1.2.5 Riesgo de Ingresos - Inflación e Indexación

La inflación, cuando se consideran no sólo los ingresos sino también los costos, es un riesgo de dos caras: una mayor inflación que afecte a los costos se traducirá en menores márgenes operativos. Sin embargo, siempre que se neutralice mediante un mecanismo de indexación de los ingresos, puede dar lugar a mayores flujos de caja nominales para el servicio de la deuda y para los accionistas, aumentando la tasa interna de rentabilidad (TIR) del capital en términos nominales.

El riesgo de inflación se refiere al riesgo de que el valor de los pagos recibidos por el socio privado se vea erosionado por la inflación. Si la inflación no se recoge en los pagos, el valor real de los ingresos se verá considerablemente erosionado cuando la inflación sea superior a la prevista, lo que puede verse agravado por la inflación de los costos, que se traduce en un menor margen operativo.

El riesgo de inflación debe ser un riesgo compartido, en el que la autoridad proporcione protección al socio privado indexando (hasta un cierto nivel) los pagos, en relación o usando como referencia el IPC u otra referencia de precios.

El socio privado asumirá el riesgo de que el mecanismo de indexación, establecido en el contrato, no proteja eficazmente los flujos de caja del socio privado. Esto puede deberse a que la inflación de los costos sea mayor de lo previsto y, por tanto, no quede neutralizada por el mecanismo de indexación, o simplemente a que la evolución del IPC (recogida por la indexación) difiera de lo previsto, lo que también erosiona el valor nominal previsto de los flujos de caja operativos.

Este riesgo suele ser asumido por el socio privado, ya que éste puede gestionar el riesgo de inflación de los costos transfiriéndolo a los contratistas, fijando o limitando el precio de los trabajos de O&M, o vinculándolo a un índice de inflación correlacionado con el índice aplicado por la autoridad en el contrato de APP. El impacto potencial de una inflación (inferior a la esperada) en los flujos de caja disponibles para el servicio de la deuda es también gestionable definiendo el porcentaje de deuda que tendrá un precio de interés fijo (por ejemplo, mediante Swaps de Tipos de Interés). También es posible contratar swaps de inflación con un coste.

Esta regla general puede tener algunas excepciones que se describen más abajo ("riesgos de costos de O&M").

Cuando el proyecto es de pago por usuario, el riesgo de inflación puede transferirse al usuario (teniendo en cuenta las cuestiones de asequibilidad y la "voluntad o disposición a pagar (*willingness to pay*)") siempre que el socio privado tenga capacidad para revisar el peaje (o la tarifa). Es posible que existan límites a la actualización de tarifas establecidos en el contrato en cuyo caso cuando la inflación los supera, el riesgo será asumido por el socio privado.

Estrictamente desde el punto de vista de la autoridad, el riesgo de inflación existe cuando el pago (en pagos por gobierno) está vinculado a la inflación y en la medida en que está vinculado - una mayor inflación significa mayores pagos en términos nominales.

Cómo definir el mecanismo de indexación

Cualquier APP requiere un conjunto claro de reglas para indexar los pagos y captar el movimiento natural de la inflación en términos de costo y precio de los servicios.

Siendo algo claro que la indexación al IPC (o a una referencia de precios similar) proporciona Valor por Dinero, la cuestión es hasta qué punto o en qué cuantía los pagos deben estar vinculados a la inflación para evitar una sobreprotección del riesgo de inflación. La sección 4.10 ofrece información adicional sobre esta cuestión.

1.2.6 Ingresos de Terceros e Ingresos Auxiliares

Cuando el mix de ingresos futuros incluye ingresos procedentes de terceros distintos de los usuarios o producidos por negocios auxiliares o complementarios, el riesgo de que esos ingresos sean inferiores a los previstos suele asignarse al socio privado.

1.2.7 Riesgo de Disponibilidad y Calidad (y Riesgo de Ingresos desde la Perspectiva Privada)

Este riesgo se refiere al riesgo (especialmente desde la perspectiva pública) de que la infraestructura no esté disponible para su uso y/o no cumpla con los niveles de calidad o desempeño esperados. Este riesgo es asumido por el socio privado, ya que es la esencia de los objetivos de la APP. El mecanismo para transferir el riesgo es el mecanismo de pago (en la modalidad pagos por gobierno), que permite reducir los pagos en la medida en que el socio privado no cumpla los requerimientos, incluida la capacidad de intervenir el proyecto (*step-in*) o, en última instancia, de rescindir el contrato por incumplimiento (véanse las secciones 8.2 y 8.3). En los esquemas de pagos por usuario, el riesgo se transfiere mediante penalizaciones explícitas (o “liquidación por daños”^{*} en países anglosajones).

Desde el punto de vista del socio privado, se trata por tanto de un riesgo de ingresos que se traspaasa a uno o varios contratistas (pasando el riesgo y la recompensa mediante la estructura contractual aguas abajo- véase el Apéndice 6A).

Desde el punto de vista público, no hay riesgo de ingresos/pagos, ya que el mecanismo de pago está construido para ser pagado siempre que se cumplan los requerimientos del servicio. En consecuencia, los pagos se reducirán cuando no se cumplan los requerimientos de servicio establecidos en el contrato a fin de tratar de la ecuación de Valor por Dinero en equilibrio.

Sin embargo, el socio público también debe preocuparse por el riesgo de que los ingresos se vean afectados por la falta de disponibilidad o los incumplimientos del servicio. No sólo porque el objetivo es evitar que esto ocurra, sino también porque grandes deducciones en los pagos pueden llevar al socio privado a la insolvencia y, finalmente, a la quiebra.

El gobierno no debe mitigar explícitamente el riesgo de que los pagos sean menores debido a la falta de desempeño, pero debe ser prudente y establecer criterios de desempeño realistas y alcanzables (aunque desafiantes) (véanse las secciones 8.2 y 4.10).

1.2.8 Riesgos de Mantenimiento y Renovación

El riesgo de mantenimiento puede referirse al riesgo de que un mantenimiento inadecuado provoque una falta de desempeño, lo que está implícito y se contempla en el análisis de riesgos de disponibilidad y desempeño.

Pero el riesgo de mantenimiento también se refiere al riesgo de que aumenten los costos de las operaciones y planes de mantenimiento (incluidos los costos

^{*} N del T: desde un punto de vista jurídico, en algunos países, básicamente de derecho común, no se instrumenta legalmente como sanción este tipo de penalizaciones, sino como indemnización por daños y perjuicios (“liquidated damages”).

de mantenimiento corriente y los de ciclo de vida). Este es el enfoque de riesgo en esta sección.

Se trata también de un riesgo general y natural que debe asignarse a la parte privada, ya que la obligación de mantenimiento es un elemento central del alcance de cualquier contrato de APP.

El riesgo puede correlacionarse con el riesgo de diseño, ya que un diseño inadecuado puede dar lugar a mayores costos de mantenimiento, especialmente del mantenimiento extraordinario y las renovaciones (costos del ciclo de vida), que es un riesgo que generalmente se transfiere por defecto al socio privado.

El riesgo también se refiere a la gestión del ciclo de vida, que es una característica específica de las APP. En este sentido, no sólo el diseño puede influir en el ciclo de vida de la infraestructura, sino también las renovaciones y el mantenimiento mayor según como se planeen y ejecuten. Éstas deben gestionarse con antelación mediante una planificación adecuada (programando el ciclo de renovaciones para evitar, en la medida de lo posible, la interrupción del servicio o de la disponibilidad), incluida su debida planificación financiera. La planificación financiera del mantenimiento mayor es un factor primordial de la correcta gestión de la APP para evitar la indisponibilidad inesperada de fondos. Para ello, es una buena práctica incentivar en el contrato el pre-fondeo (aprovisionamiento) de los trabajos de mantenimiento mediante la constitución de reservas específicas. Esto también preocupa a los prestamistas, que suelen solicitar un plan financiero de las obras de mantenimiento y la creación de fondos de reserva consistentes, incluyendo fondos de contingencia para necesidades imprevistas.

Por último, el riesgo se refiere a los costos de mantenimiento ordinario (pequeñas reparaciones ad hoc, restauración de la pintura, limpieza recurrente, etc.). Algunas tareas de mantenimiento ordinario se confunden o se solapan con determinados servicios y otros conceptos de coste que pueden no considerarse como mantenimiento, pero que también pueden incluirse en el concepto de mantenimiento.

Los trabajos relacionados con los "servicios blandos", especialmente en el contexto de las infraestructuras sociales, pero también en algunos proyectos de transporte (por ejemplo, el catering), se explican más adelante (véase "otros costos de explotación"), así como algunas partidas de costos que pueden requerir un tratamiento específico de asignación de riesgos, en función de la relevancia y la incertidumbre que rodea a la partida de costos concreta. Se trata de los costos de los seguros y de suministros de servicios públicos.

El mantenimiento ordinario o corriente es gestionado por el socio privado transfiriendo el riesgo de desviaciones de costos al contratista de mantenimiento (que puede ser la misma empresa o grupo de empresas que se encargan de la explotación). El mantenimiento "duro", en el sentido de mantenimiento mayor y renovaciones, es un riesgo que también puede ser transferido al contratista de mantenimiento, o puede ser retenido o compartido por/con la SPV, dependiendo del perfil de riesgo del proyecto.

1.2.9 Otros Gastos de Operación

Gastos generales de la empresa del proyecto

Los costos generales de la empresa incluyen el personal permanente de la empresa del proyecto (SPE), que suele ser más bien un centro administrativo con personal limitado. Por ejemplo, podría incluir personal para gestionar las finanzas del proyecto e interactuar con la autoridad contratante y los prestamistas.

Estos costos incluyen los costos corrientes de la sede de la SPE y los costos de administración, como los contables, financieros, de auditoría, etc. Los costos corrientes más relevantes se asignan a la estructura del contrato y se transfieren a los contratistas o a SPEs de segundo nivel que se encargan de la operación y/o el mantenimiento.

El coste de las garantías de cumplimiento también puede considerarse aquí.

El riesgo asociado a estos costos lo asume siempre el socio privado.

Costos de los consumos de servicios públicos

Los costos de los servicios públicos, especialmente la electricidad/energía, como costos del proyecto (es decir, los costos necesarios y directamente relacionados con el servicio) son muy significativos, especialmente en los proyectos ferroviarios y de agua, pero también en las APP de edificación.

Este riesgo puede ser difícil de controlar y gestionar para el socio privado, pero por defecto, la asignación general es transferir el riesgo al socio privado como incentivo para que éste gestione el riesgo negociando acuerdos adecuados con los proveedores de servicios públicos.

Se puede considerar un enfoque compartido en proyectos y contextos específicos, básicamente cuando la partida de costos de consumos de servicios públicos tiene un peso importante en la composición de los costos de O&M, y cuando la volatilidad del mercado energético es muy significativa. Esto evita que la parte privada incorpore contingencias exageradas en el precio del servicio que no proporcionarán Valor por Dinero.

En estos casos, no es raro moderar el riesgo mediante un enfoque de reparto de riesgos que puede limitar el coste total que debe asumir el socio privado, compartir los costos adicionales por encima de un umbral (y compartir los beneficios debidos a la disminución de los costos), o una combinación de ambos.

El socio público también debe analizar si puede conseguir mejores condiciones negociando directamente con los proveedores de servicios. Por ejemplo, el gobierno puede ser capaz de asegurar un precio más bajo que el socio privado debido a la capacidad del gobierno para negociar sobre una base de todo el sector o todo el gobierno.

En algunas APP de diseño-construcción-financiación-mantenimiento (DBFM) en las que la infraestructura es explotada por el sector público (por ejemplo, un sistema

ferroviario de alta velocidad [HSR en inglés] en el que el gobierno sigue siendo el administrador del sistema de tráfico y/o los trenes son operados por una empresa estatal), el consumo de servicios públicos está determinado en gran medida por las actividades de explotación del sector público. Por lo tanto, puede ser conveniente que el socio público asuma todo el riesgo de los costos de los servicios públicos, o que asuma el riesgo de que el consumo de los servicios públicos se desvíe de los niveles preacordados.

Servicios blandos

Este concepto de costo es generalmente relevante en los proyectos de infraestructuras sociales, y se refiere a servicios como la restauración, la limpieza, la eliminación de residuos y otros. En estos servicios, el riesgo de desviaciones de costos que no se corrigen o compensan de forma natural por la indexación general adoptada para el pago del servicio es mayor que en los costos de mantenimiento convencionales.

Esto se debe al perfil más especializado de los proveedores de servicios y a la mayor volatilidad de este mercado en cuanto a los costos laborales, así como a la volatilidad de ciertos insumos (por ejemplo, la comida en el servicio de restauración, que puede ser importante en una APP hospitalaria o en una APP escolar).

Como en el caso de cualquier partida de costos básicos relacionados con las obras y el mantenimiento, este riesgo puede ser gestionado por la SPE traspasándolo a un operador junto con la obligación de prestar el servicio. Sin embargo, los proveedores de servicios blandos son más reacios que otros operadores más convencionales a aceptar compromisos a largo plazo en términos de precio.

Cuando existan pruebas fehacientes en el mercado específico de la incapacidad del socio privado para gestionar este riesgo transfiriendo la variación de los costos a un contratista a largo plazo, la autoridad podrá considerar la posibilidad de compartir el riesgo mediante pruebas de mercado o evaluaciones comparativas (“benchmarking”) (véase la sección 4.10⁷⁵)

Costos del seguro

Este riesgo se refiere al riesgo de que el precio del seguro evolucione de forma distinta a la prevista, de manera que no se compense con la indexación del pago del servicio.

El enfoque más extendido en todo el mundo es transferir el riesgo al socio privado. Sin embargo, cuando la partida de costos tiene un peso significativo (que dependerá también de los requerimientos mínimos de seguro definidos en el contrato del proyecto), este riesgo puede ser compartido por el socio público. Esto puede ocurrir cuando y en la medida en que los costos de los seguros sean significativamente diferentes de lo que se esperaba razonablemente. Esto se hace en el marco de un enfoque de tipo *benchmark*.

⁷⁵ Asimismo, *Standardization of PFI contracts, Version 4* (HMT 2007) ofrece una explicación detallada de las pruebas de mercado y la evaluación comparativa como herramientas alternativas para tratar las variaciones de precio/coste de los servicios.

La curva de referencia o curva base de las primas, con respecto a la cual se evalúa la divergencia del coste real, se construye sobre la base del coste real de la prima contratada al inicio del proyecto, junto con la ayuda de asesores, para acordar el punto de referencia final. El valor de referencia suele estar indexado por el IPC general, y cuando el coste real de la prima de seguro difiere en más de un determinado porcentaje (normalmente entre el 50% y el 100%), el socio privado tiene derecho a reclamar una compensación igual al coste extra por encima del umbral. A la inversa, cuando el coste real se sitúa simétricamente por debajo del umbral, el socio público tendrá derecho a reclamar el beneficio inesperado.

Este tipo de disposiciones son complejas de aplicar y requieren un asesoramiento especializado en materia de seguros. Las primas de los seguros pueden sufrir desviaciones relacionadas con el desempeño y/o la solvencia de la empresa del proyecto, sus accionistas o los contratistas. Este efecto debe tratar de excluirse del mecanismo de compartición del riesgo en la medida de lo posible.

1.2.10 Obsolescencia Tecnológica y Mejoras Técnicas

El riesgo de obsolescencia tecnológica se refiere al riesgo de que ciertos equipos se vuelvan inadecuados para el propósito del servicio - o que el servicio se vuelva más pobre durante el transcurso del proyecto, en comparación con servicios más recientes prestados en otros proyectos. Cuando el socio privado esté expuesto al riesgo de mercado (competencia por el servicio), este riesgo será generalmente asumido por el socio privado, que tendrá un incentivo natural para implementar los cambios tecnológicos.

Un ejemplo de esto puede encontrarse en un sistema de ferrocarril de alta velocidad (HSR) en el que el gobierno sigue siendo el administrador del sistema de tráfico y/o los trenes son operados por una empresa pública. Tendría la obligación de implementar nuevas tecnologías incluso cuando la mejora no esté prescrita por la ley o la regulación sectorial. Esto debería estar sujeto a que esas nuevas tecnologías sean una práctica común y estén probadas en otros proyectos. No debería cambiar la naturaleza del servicio que se presta, sino ser efectivamente una nueva y mejor opción para prestar el mismo servicio con resultados más fiables o mayor eficacia y calidad de servicio.

Esta afirmación general de transferir este riesgo al socio privado debe ser objeto de un juicio prudente al estructurar y diseñar el contrato. Esto permite considerar excepciones o topes en la exposición al riesgo cuando el impacto financiero es material, especialmente si el plazo del contrato es avanzado y está próximo a su vencimiento.

Cuando no esté claro cómo definir si el avance tecnológico es o no una práctica común o una nueva norma "de facto", y cuando existan dudas sobre el valor añadido por la mejora, así como la percepción de que los costos serán considerablemente más elevados, el enfoque más adecuado será tratar estas situaciones como un cambio general en los requerimientos de servicio o un cambio en las obras. Es una práctica habitual solicitar la mejora sólo cuando el activo o componente del activo correspondiente vaya a ser sustituido o renovado según lo previsto en el plan de ciclo de vida.

Cuando la sustitución/reemplazo de equipos es una obligación legal que no era posible prever en el momento de la ejecución del contrato, y esto repercute de forma negativa en la ecuación financiera del proyecto, es una buena práctica establecer un mecanismo de alivio financiero en el contrato para compartir y limitar el impacto de los costos (véase "cambios en la legislación" más adelante). Las normas reglamentarias pueden variar con el tiempo y el riesgo que percibe el inversor privado de tales cambios no debe impedir que un gobierno cambie y mejore los requerimientos reglamentarios en su búsqueda de una mayor eficiencia y/o seguridad e interés público en general, y los aplique a los proyectos existentes.

Sin embargo, puede ser conveniente limitar o compartir el riesgo de la sustitución, renovación o reemplazo de equipos y cualquier otro coste debido a un requerimiento de mejora técnica reglamentaria, a menos que la mejora sea un asunto más amplio que afecte a la economía general y a cualquier tipo de empresa.

Una última consideración es que los requerimientos de servicio (incluidos los posibles requerimientos de cambio de equipos para adaptar las nuevas tecnologías) no deben modificarse caprichosamente durante el transcurso del contrato. Cuando no esté específicamente regulado en el contrato, cualquier cambio en los requerimientos solicitados por el socio público debe considerarse, por lo general, como un cambio en el servicio o en el alcance de las obras (véase más adelante).

1.2.11 Otros Costos - Impuestos

El riesgo de que el marco fiscal cambie durante el transcurso de un contrato suele recaer en el socio privado cuando se trata de impuestos que forman parte del entorno empresarial común, salvo excepciones.

En algunos contextos, un impuesto sobre el valor añadido (IVA) puede ser una excepción a la regla general, y los pagos en virtud del contrato de APP se ajustarán para reflejar el impacto de un cambio en el impuesto. De lo contrario, el socio privado de la APP no podría trasladar el impacto de un cambio en el impuesto a su cliente (el gobierno), a diferencia de otras empresas que pueden (y se espera que lo hagan) trasladar el impacto de un cambio en el impuesto a sus clientes.⁷⁶

Un área específica de preocupación es cuando hay una incertidumbre material en cuanto a cuál es el tratamiento fiscal de un proyecto específico en relación con algunos hechos imponderables potenciales, y la exigencia o demanda por parte de muchos inversores y prestamistas de una resolución fiscal vinculante. Como se indica en algunas guías internacionales (por ejemplo, Victoria Partnerships), no es habitual que las autoridades fiscales prevean una resolución fiscal vinculante antes de que se ejecute el contrato del proyecto. Este riesgo puede mitigarse si la autoridad contratante solicita una resolución no vinculante o anima y apoya a los licitadores a hacerlo.

En algunos proyectos de todo el mundo, se observa que las autoridades asumen el riesgo de un cambio en la resolución fiscal. Se trata de un ámbito en el que, como en

⁷⁶ Véase *Asignación de riesgos y cuestiones contractuales* (Victoria Partnerships, 2001), sección 15.10 "Áreas particulares del derecho".

varios otros, no hay consenso sobre cuál es la asignación correcta, ya que la autoridad no controla el organismo que establece los impuestos, e incluso éste puede no pertenecer al mismo gobierno (por ejemplo, los impuestos municipales en un proyecto del gobierno central o las normas fiscales supranacionales que afectan a algunos países, por ejemplo, ciertas normas de la Unión Europea [UE] sobre los miembros de la UE).

1.2.12 Valor Residual/Estado del Activo a la Expiración del Contrato - Requerimientos de Reversión

Cuando, como suele ocurrir en la mayoría de las APP, el activo se "devuelve" a la autoridad al final del contrato, debe hacerse en un estado físico y técnico adecuado. La autoridad no debe exponerse al riesgo de que el activo tenga una vida útil remanente corta, un valor residual bajo o esté en un estado técnico inadecuado. El contrato debe definir claramente qué estado técnico debe tener el activo en la fecha de vencimiento del contrato dentro de los requerimientos o especificaciones de reversión.

Este riesgo es asumido por el socio privado, pero teniendo en cuenta que la reversión se producirá al final del contrato (a menos que se rescinda anticipadamente, en cuyo caso las disposiciones están específicamente previstas en el contrato), el socio puede tener pocos incentivos para gestionar adecuadamente el riesgo de valor residual para cumplir con el estándar especificado. Los mecanismos para tratar este riesgo en el propio contrato se explican en el capítulo 5.8.9.

1.3 Riesgos Relacionados con la Financiación y su Posible Asignación

1.3.1 Costos Financieros

La financiación del activo es una obligación esencial en una APP, y los riesgos de disponibilidad y coste de la financiación deben ser asumidos, en general, por el socio privado (con la excepción y hasta el límite establecido en el contrato en aquellos proyectos bajo un esquema de cofinanciación - véase el capítulo 5.4).

Los cambios en los tipos de interés pueden afectar a los costos (aumentando los costos de inversión por un mayor interés durante la construcción (IDC) o aumentando los costos corrientes durante las amortizaciones). La volatilidad de los tipos de interés puede ser gestionada por el socio privado contratando productos de cobertura como los swaps de tipos de interés (IRS por sus siglas en inglés) y, por tanto, debe ser asumida por el socio privado.

Sin embargo, no es posible controlar o gestionar el riesgo de las variaciones de los tipos de interés entre la presentación de la oferta y el cierre financiero por cualquier medio (contratar un seguro para cubrir este riesgo supondría un importante coste de transición para un licitador no seleccionado). Por esta razón, es una buena práctica que la autoridad contratante retenga ese riesgo, o lo comparta o lo limite, especialmente en los proyectos de pago por gobierno, en los que el pago del servicio se recalcula al cierre financiero para neutralizar el movimiento positivo o negativo del

riesgo de interés (el riesgo de interés de base, es decir, el coste de los fondos para el prestamista, pero no el margen a aplicar por el banco).

Otra cuestión está relacionada con la refinanciación. Cuando la refinanciación es una opción (por ejemplo, una estrategia de mini-perm - véase el capítulo 1.7.2), el riesgo de refinanciación suele ser asumido por el socio privado, pero tampoco es infrecuente (o incluso un estándar en algunos países, por ejemplo, en el Reino Unido [UK]) que el gobierno asuma parte del posible *upside* o beneficio inesperado. Sin embargo, en algunos países de la EMDE en los que puede ser necesaria una estrategia de refinanciación (ya que el plazo máximo de la deuda disponible desde el principio puede ser demasiado corto), los gobiernos deberían considerar la opción de compartir el riesgo a la baja de la refinanciación para ayudar a la viabilidad comercial y la bancabilidad. Esto se explica más en un apartado posterior.

1.3.2 Disponibilidad de Financiación

Existe el riesgo de que la financiación no esté disponible en el momento del cierre financiero o de que lo esté a un precio (margen y comisiones) y unas condiciones (incluido el ratio de cobertura del servicio de la deuda [RCSD] o el plazo máximo) significativamente peores de lo previsto. Este riesgo es generalmente asumido por el socio privado.

Sin embargo, los gobiernos deberían trabajar de forma proactiva para mitigar este riesgo por adelantado realizando una evaluación adecuada (incluyendo pruebas de mercado como se describe en el capítulo 4).

En algunos países y circunstancias, esto puede solucionarse solicitando que la financiación esté totalmente dispuesta antes de la presentación de la oferta. Esto no es realista en los países EMDE, y hay que señalar que, por lo general, tiene el peligro de disminuir la competencia si la disponibilidad existente es limitada. Esto se debe a que los prestamistas probablemente trabajarán en exclusiva con un licitador, o el gobierno puede considerar que esto es necesario para preservar la integridad del proceso de licitación⁷⁷.

Otra forma en que los gobiernos, especialmente en los países de la EMDE, pueden mitigar ese riesgo es facilitando el acceso a la financiación proporcionada por organismos financieros públicos y/o negociando de antemano con los MDB para que concedan o preparen la disponibilidad de financiación multilateral para el adjudicatario.

En algunos países y en proyectos concretos, los gobiernos están asumiendo todo el riesgo de financiación a través de un concurso de financiación gestionado directamente.

⁷⁷ El capítulo 1 contiene un debate sobre esta cuestión en "Exigir el paquete financiero por adelantado o Exigir el paquete financiero por adelantado o permitir las negociaciones posteriores a la adjudicación".

1.3.3 Necesidades Inesperadas de Financiación

En general, la empresa del proyecto tiene que planificar adecuadamente sus necesidades financieras, acumulando en el plan financiero los fondos de reserva y contingentes necesarios. Ya se han mencionado las reservas para renovaciones y mantenimiento mayor. Otra reserva habitual, solicitada por los prestamistas, es la reserva del servicio de la deuda para hacer frente a déficits inesperados de flujos de caja.

Un área en la que el riesgo de disponibilidad de financiación adicional debe ser considerado cuidadosamente para mitigar el riesgo en beneficio del socio privado se refiere a las posibles necesidades de financiación para eventos inesperados que son eventos de compensación. Eventos como la fuerza mayor, o un cambio en el alcance de las obras, probablemente requerirán una inversión adicional. Es práctica habitual que el contrato establezca la obligación del socio privado de financiar una pérdida incluso en un evento de compensación, recibiendo la compensación mediante un reequilibrio (por ejemplo, aumentando el importe del pago del servicio). Véase sección 8.4.

Los prestamistas no están en condiciones de conceder acceso a financiación adicional por adelantado. Sin embargo, hay excepciones en circunstancias limitadas y por un periodo de tiempo limitado (por ejemplo, durante la construcción, concediendo una línea de financiación para imprevistos), pero siempre es a un coste que puede no ofrecer Valor por Dinero. Los inversores financieros también se ven afectados por severas restricciones que pueden impedirles disponer de fondos para posibles necesidades de capital que pueden o no materializarse.

En estos casos, es una buena práctica que el contrato prevea la flexibilidad del socio privado para demostrar potencialmente que los fondos no están disponibles, o que la obligación de recaudar los fondos adicionales es sólo sobre la base de los mejores esfuerzos.

1.3.4 Refinanciación

Por lo general, la refinanciación no se considera un riesgo a la baja, sino un beneficio al alza. Cuando el proyecto funcione bien, el socio privado tendrá la posibilidad de renegociar la deuda en mejores condiciones o de refinanciar la deuda, incluido un aumento del nivel de deuda para amortizar anticipadamente el capital social ("recap"). Incluso si el proyecto funciona simplemente como se prevé, es probable que haya una buena opción de refinanciación, ya que el perfil de riesgo mejorará de manera natural al entrar en la fase de operaciones.

Aunque no es común en todo el mundo, algunos países, especialmente los desarrollados, introducen disposiciones en sus contratos para que la autoridad tenga acceso a una parte de las ganancias de la refinanciación. Cuando un gobierno quiere reservarse el acceso a las ganancias de la refinanciación (normalmente mediante una disminución de los pagos del servicio, aunque a veces mediante un pago por adelantado), no es una práctica habitual solicitar más del 50% de las ganancias. Los capítulos 7 y 8 ofrecen información adicional sobre esta cuestión.

La refinanciación también puede ser un riesgo adverso cuando la estrategia de financiación del socio privado se basa enteramente en la refinanciación: en lugar de financiarse desde el principio a largo plazo, la empresa del proyecto contrae una deuda a corto plazo (normalmente bajo una estructura de *miniperm*) con la intención de sustituir esa financiación por un acuerdo financiero a largo plazo (quizá en forma de bonos del proyecto cuando el grado de evolución del mercado del país lo permita). En tales situaciones, existe el riesgo de que la refinanciación se realice en peores (o mucho peores) condiciones que las previstas en el plan financiero.

En general, este riesgo debería ser asumido por el socio privado, en la medida en que es libre de decidir su estrategia financiera.

Sólo en casos excepcionales deberían los gobiernos asumir también el riesgo (consecuencias adversas) de una refinanciación. Esto sólo debería considerarse cuando haya una clara perspectiva de que compartir este riesgo represente VpD y se haya establecido de antemano que no hay acceso directo inicial a la financiación a largo plazo para el proyecto específico (que debería haberse valorado debidamente durante la preparación del proyecto). Este puede ser el caso de algunos EMDE, como ya se ha señalado.

En este punto, el gobierno puede estar interesado en compartir el riesgo de un fracaso en la refinanciación (por ejemplo, proporcionando garantías a los prestamistas en caso de que la refinanciación no tenga éxito).

Esta práctica implica un alto riesgo en manos del sector público, y crea incentivos para la especulación de la parte privada. Por lo tanto, debe considerarse cuidadosamente en los países desarrollados o en los países en los que el mercado financiero permite el acceso a la financiación a largo plazo.

1.3.5 Transferencia de Acciones/Cambios de Titularidad

Este riesgo se refiere al riesgo para el socio público de un empeoramiento en el desempeño del proyecto si el nuevo accionista (cuando hay un cambio de control) no tiene la capacidad del socio original.

Es una práctica habitual exigir al socio privado que obtenga la autorización previa del gobierno para un cambio de control, mientras que los cambios en las participaciones accionarias que no afectan al control de la empresa del proyecto a veces (en algunos países) sólo están sujetos a una comunicación previa, lo cual es una buena práctica⁷⁸.

Este riesgo es percibido por el socio privado (el promotor/desarrollador en este caso, o los accionistas originales) de una manera diferente: los promotores de la industria y los inversores financieros requieren cierto nivel de flexibilidad para acceder a liquidez. Por lo tanto, esperan tener una capacidad razonable para vender su posición de capital a un tercero. Esto se suele buscar después de la construcción y de un cierto periodo de operaciones (para consolidar el valor del proyecto).

Es una buena práctica que el contrato prevea una capacidad flexible pero controlable de disponer y vender las acciones a un nuevo inversor (al menos después del periodo

⁷⁸ El capítulo 1.7.3 proporciona más información sobre este asunto.

de construcción), tratando de buscar el equilibrio adecuado entre la preocupación por el servicio público y la viabilidad comercial de la transacción de la APP.

1.4 Descripción de Otros Riesgos que Afectan o Pueden Ocurrir en Ambas Fases del Contrato, y su Posible Asignación

1.4.1 Cambios en la Ley -Cambios Generales, Específicos y Discriminatorios en la Ley

El riesgo de cambios en la legislación se refiere al riesgo de cambios que pueden afectar al resultado del proyecto, repercutiendo en los costos (costos de capital mediante nuevas inversiones) o en los costos de explotación (mayores costos de mantenimiento o mayores costos de explotación).

A estos efectos, la legislación o la ley se define en sentido amplio incluyendo leyes, los reglamentos y las políticas gubernamentales.

Mientras el cambio de ley afecte a cualquier negocio, los riesgos deben ser asumidos generalmente por el socio privado⁷⁹.

Sin embargo, puede haber cambios en leyes específicas que no afectan al curso general de cualquier negocio, sino sólo al sector específico en el que opera la empresa del proyecto (por ejemplo, transporte público, carreteras, etc.). Estos cambios se conocen generalmente como cambios legales específicos. Cuando un cambio de ley se considera un cambio de ley específico⁸⁰, hay una amplia divergencia de prácticas⁸¹.

Además, puede haber cambios "discriminatorios" en la ley dirigidos específicamente a la empresa del proyecto. Cuando un cambio de ley se considere discriminatorio, deberá compensarse plenamente al socio privado.

Esta Guía de la APP considera una buena práctica asumir por la parte pública los riesgos de cambios específicos en la legislación, siempre que sean significativos en términos de consecuencias o impacto. Un buen enfoque común es compartir el riesgo, pero siempre con un tope en la exposición global del socio privado, de modo que el riesgo sea cuantificable.

Por ejemplo, el primer x por ciento del impacto del riesgo de un solo evento puede ser asumido por el socio privado. Más allá de ese umbral, el contrato puede establecer

⁷⁹ Algunos países (incluidos los países desarrollados, por ejemplo, el Reino Unido) en algunas circunstancias también comparten el riesgo con el socio público bajo el mismo esquema explicado para los cambios específicos en la ley, cuando éstos son imprevistos y están relacionados con o afectan materialmente a la inversión de gastos de capital (CapEx). Asimismo, en los países EMDE que se encuentran en una fase temprana o inmadura de desarrollo de la APP, puede ser sensato retener o compartir los riesgos de "cambios generales en la ley" durante esas primeras fases de desarrollo de sus programas de APP.

⁸⁰ Las mejoras tecnológicas obligatorias son un subconjunto de los cambios en la ley y normalmente se refieren a cambios específicos en la ley.

⁸¹ Incluso los cambios discriminatorios se tratan de forma diferente en algunos países. Por ejemplo, las normas contractuales de la Iniciativa de Financiación Privada (PFI) (versión 4, 2007) en el Reino Unido también consideran que los cambios discriminatorios son adecuados para el tratamiento del riesgo compartido en lugar de proporcionar una compensación completa.

que las partes asumirán cada una el 50 por ciento del impacto hasta el límite superior del riesgo, que puede definirse en un uno por ciento de desviación del coste.

Además, es habitual y una buena práctica prever un tope global como suma del impacto de todos los posibles eventos, y establecido como un porcentaje de la inversión original o una cifra absoluta.

Hay que tener cuidado para evitar que se pague dos veces por el servicio. Por ejemplo, si un cambio en la legislación exige la sustitución de un activo (por ejemplo, los sistemas de medición en el suministro de agua), el coste a efectos de compartición debe calcularse como la diferencia con el coste estimado de cualquier renovación prevista de ese activo.

1.4.2 Cambios en el Servicio/Alcance de las Obras

Dejando a un lado los posibles límites establecidos por las normativas de contratación en varios países, los cambios en el alcance de las obras (modificación de las prescripciones de diseño) y los cambios en los requerimientos de servicio son siempre un evento de riesgo que debe asignarse claramente al socio público.

Esta es una de las áreas de riesgo en las que está claro que el contrato no debe limitarse a establecer cuál es la asignación de riesgos, sino que también debe contener disposiciones claras y transparentes que regulen cómo se gestionará el proceso en caso de que se produzca un cambio, incluyendo cómo se definirá el precio o el coste y cómo se concederá la compensación.

Los capítulos 7 y 8 explican este asunto con más detalle.

1.4.3 Fuerza Mayor

La fuerza mayor se ha introducido en este capítulo (véase la sección 5.6).

Como se ha descrito en la sección referida, la fuerza mayor puede tener diferentes significados (y, por tanto, un alcance diferente en cuanto a los eventos incluidos dentro de la categoría o término general) en diferentes jurisdicciones, e incluso puede ser un término legalmente definido de aplicación directa a los contratos de APP (especialmente en los países con código civil en los que el corpus jurídico administrativo regula la contratación y los contratos públicos).⁸²

Según el código y la tradición franceses, que a este respecto son bastante coherentes con los estándares internacionales, para que se considere fuerza mayor un evento (y, por lo tanto, para tener acceso el socio privado a alivio de las obligaciones contractuales y otros derechos que se establezcan en el contrato), el evento debe presentar las siguientes características.

- Externidad;

⁸² *Public Private Partnerships in Infrastructure Resource Center* (PPP IRC) ofrece una interesante descripción de la variedad de enfoques de la definición de fuerza mayor y aconseja cómo incorporar el concepto en el contrato de APP. <http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/ppp-overview/practical-tools/checklists-and-risk-matrices/force-majeure-checklist>. Véase también [Termination and Force Majeure Provisions in PPP Contracts elaborado por Allan and Overy y EPEC \(2014\), en el que se describe el enfoque en varios países](#) europeos.

- Imprevisibilidad; e
- Irresistibilidad.

Todas las definiciones del mundo (definiciones legales o definiciones específicas de los contratos) incluyen los Actos de Dios como eventos de fuerza mayor, y muchas de ellas incluyen una serie de eventos provocados por el hombre (guerra, actividades terroristas, conflictos laborales/ huelgas generales, etc.). Este último subconjunto se clasifica a veces como riesgo político.

Independientemente de cómo se defina el término (si es que se define) en la legislación respectiva, los eventos de riesgo considerados como fuerza mayor deben ser cuidadosamente considerados y definidos en cada país cuando se trate de APP. Una definición concreta, que incluya el alcance de los sucesos que deben cubrirse bajo el término, debería estar claramente definida en el contrato (o mejor aún, proporcionada como una estándar contractual), o la autoridad debería considerar que ciertos eventos (dependiendo del proyecto) deben ser retenidos explícitamente en el contrato (bajo un enfoque compartido como se explica más adelante), incluso si están fuera del alcance de la definición legal general (si la hay).

Esta Guía de la APP considera que los Actos de Dios son siempre eventos de compensación (que conceden tiempo y dinero), al igual que las guerras y el terrorismo. En este apéndice se analizan explícitamente otros posibles eventos de fuerza mayor: disturbios, vandalismo, huelgas generales (aunque no las huelgas en la SPE o sus contratistas o subcontratistas).

Tales eventos, en la medida en que se definen bajo la categoría de fuerza mayor, son eventos claros para que la autoridad los asuma.

Técnicamente, se trata de riesgos compartidos (algunos de los posibles eventos catalogados como fuerza mayor en el contrato o por la ley), ya que el contrato impondrá al socio privado la obligación de contratar determinadas pólizas de seguro que cubrirán comúnmente algunos eventos potencialmente considerados como fuerza mayor. Esto es así para que la primera pérdida en tales eventos sea asumida por el socio privado que, a su vez (y según lo previsto en el contrato), será compensado por la indemnización reclamada en virtud de la póliza de seguro. El riesgo de que la indemnización sea accesible es un riesgo del socio privado, a menos que el riesgo se haya convertido en un riesgo no asegurable en el transcurso del contrato (véase más adelante sobre "riesgos no asegurables").

El contrato (y, en la medida de lo posible, las pólizas) debe establecer que el importe de la indemnización debe aplicarse a la pérdida o a cualquier impacto sufrido por el bien o servicio.

Los riesgos de fuerza mayor no sólo deben tratarse en términos de compensación, definiendo quién debe soportar una pérdida y cuándo. El contrato también debe definir cómo gestionar el riesgo de que el servicio no esté disponible durante un determinado periodo de tiempo debido a un evento de fuerza mayor, incluyendo una disposición para que cualquiera de las partes renuncie al contrato y solicite una rescisión anticipada.

Cuando el contrato se resuelva por un evento de fuerza mayor, el contrato debe conceder claramente una suma de indemnización por rescisión (véanse las disposiciones de rescisión en la sección 8.8).

No hay que confundir los eventos de fuerza mayor con los eventos imprevistos* como concepto general. Un acontecimiento de fuerza mayor puede considerarse un evento imprevisto, pero no cualquier evento imprevisto será un evento de fuerza mayor. El carácter imprevisto de un evento de riesgo no es una categoría de riesgo en sí misma, sino que está implícito en la mayoría de los riesgos y, como tal, puede dar lugar o no a alivio o una compensación, en función del evento de riesgo específico descrito o predefinido en el contrato (por ejemplo, hallazgos arqueológicos en algunas circunstancias, condiciones geotécnicas, un cambio de legislación en otras).

Un aspecto relevante a la hora de considerar un evento de fuerza mayor, también aplicable a la mayoría de los eventos de compensación definidos en el contrato, es que el evento no debe proporcionar una protección indebida si el socio privado no se comporta como se espera. Por ejemplo, si los requerimientos de diseño especifican que la infraestructura debe diseñarse para resistir una inundación de “uno en 100 años”, la parte privada debe soportar todos los costos derivados de una inundación de uno en cincuenta años, pero puede tener derecho a una compensación si se produce una inundación de uno en quinientos años.

El contrato establecerá claramente que el socio privado, como propietario económico del activo, debe ejercer toda su diligencia para evitar un riesgo y mitigar sus consecuencias.

1.4.4 Vandalismo y Huelgas

El vandalismo es el riesgo de actos intencionados contra el activo o partes del mismo. Por lo general, el vandalismo es un riesgo que debe asignarse al socio privado, ya que es el propietario económico del activo y, como tal, tiene la primera responsabilidad de proteger el estado físico y operativo de este.

Sin embargo, en algunos proyectos concretos, este riesgo es compartido. Este puede ser un enfoque sensato cuando la probabilidad y las consecuencias son de alto nivel y cuando la vigilancia y la protección del activo contra posibles actos de vandalismo son demasiado difíciles o costosas.

En cuanto a las huelgas, cuando no se trata de huelgas generales, sino que sólo afectan al proyecto específico, el riesgo también suele ser asumido por el socio privado. En algunos países, es práctica habitual transferir también el riesgo de huelga general de la misma manera.

* N del T: en muchos marcos jurídicos de tradición de código civil, se contempla la categoría jurídica de “caso fortuito”, que no aplica en derecho de *common law*. Esa categoría vendría a posibilitar el acceso a alivios incluso financieros en caso de eventos que, sin haber estado previstos de esa manera en el contrato, simplemente se justifique, normalmente previa sentencia judicial en caso de discrepancia, que no eran previsibles. Esto siempre es así en normativa regulatoria de derecho civil y/o mercantil, pero en algunas jurisdicciones se aplica también a los contratos de APP, y no es consistente con las recomendaciones de esta Guía APP. Si no que lo potencialmente imprevisto, es mejor que sea previsto en el contrato y específicamente regulado bien como evento de alivio bien como evento de compensación.

1.4.5 Requerimientos de Seguro y Riesgos no Asegurables

Un riesgo originalmente asegurable (al inicio del contrato), y para el que se ha incluido en el contrato la obligación de estar asegurado, puede dejar de serlo durante la vigencia del contrato. A menos que sea específicamente imputable al socio privado, este riesgo (de convertirse en no asegurable) no debe ser asumido por el socio privado. Por el contrario, es una buena práctica que el contrato prevea la posibilidad de cambiar el requerimiento específico de seguro o emitir una exención (*waiver*) automática para esa obligación específica.

Un riesgo puede seguir siendo asegurable, pero con una prima prohibitiva. Esto suele tratarse con el enfoque de evaluación comparativa de los costos de seguro, de modo que cuando la prima total supera la exposición máxima (por ejemplo, el 100% de los costos adicionales por encima de la línea de base de los costos), la autoridad puede decidir, a su discreción, eliminar el requerimiento de seguro del riesgo específico. En este caso, debería incluir un pago al gobierno por parte del socio de la cantidad ahorrada (o una deducción de esa cantidad de los pagos).

Cuando no exista un sistema de *benchmarking* para compartir el riesgo de la prima de seguro, el contrato debe establecer al menos una disposición para los riesgos específicos que puedan considerarse no asegurables cuando la prima del riesgo alcance algún umbral extraordinario definido.

1.4.6 Perspectiva Privada - Riesgo de Rescisión Anticipada

Desde la perspectiva del socio público, el riesgo de rescisión anticipada es principalmente un riesgo presupuestario y fiscal (además de la preocupación de cómo se prestará el servicio después de la rescisión, al menos hasta que el socio privado sea sustituido por un nuevo contratista), y que se relaciona con la capacidad de cumplir con la obligación de pagar la indemnización por rescisión cuando corresponda. Una gestión adecuada del riesgo para el sector público consiste en evaluar este riesgo e incluirlo en el análisis de asequibilidad, antes de aprobar la licitación del proyecto. Los enfoques buenos o malos en este sentido están relacionados con el marco (gestión fiscal) teniendo en cuenta la conveniencia de contar con una normativa adecuada para contabilizar e informar sobre los pasivos (incluyendo, como en este caso, los pasivos contingentes).

Desde el punto de vista del socio privado, este riesgo se refiere a la posible insuficiencia de la indemnización por rescisión para hacer frente a las obligaciones financieras con terceros y con los inversores, teniendo en cuenta que la expectativa no será la misma en función de la causa de la rescisión.

En última instancia, este riesgo es asumido por el socio privado como parte de su evaluación en términos de viabilidad comercial bajo sus propios parámetros.

Sin embargo, esto no debe impedir que la autoridad mitigue el riesgo, tal y como lo percibe el socio privado, mediante una descripción y definición claras sobre cómo se calculará la suma de la compensación en cada escenario de terminación, y cuándo se pagará.

El riesgo de la disponibilidad de fondos para pagar la compensación es un riesgo claro asignado a la parte pública. Esto implica la necesidad de que el contrato o el marco jurídico permitan al socio privado demandar a la Administración en caso de no pagar a su debido tiempo, así como la previsión clara de una protección de los costos frente a un retraso en el pago. En este último sentido, es una mala práctica calcular los intereses devengados (en caso de retraso) basándose en los "tipos de interés oficiales" o en una referencia de deuda pública. En su lugar, el cálculo debe tener en cuenta los costos financieros que sufrirá la empresa del proyecto en su totalidad.

La sección 9.9 de este capítulo trata con más detalle las disposiciones de rescisión.