

Asignación de Riesgos en Contratos de Asociaciones Público-Privadas (APPs) en Infraestructura de Transporte:

Consideraciones sobre América Latina
y el Caribe

Reinaldo Fioravanti
Carolina Lembo
Cesar Queiroz

División de Transporte

DOCUMENTO PARA
DISCUSIÓN N°
IDB-DP-00639

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2018 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

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

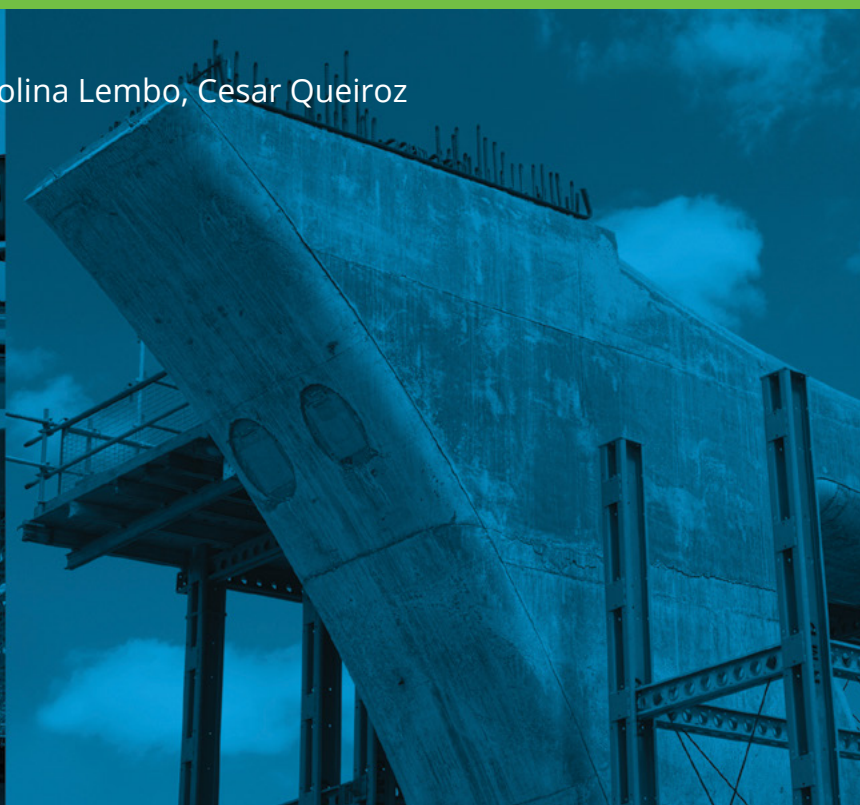
Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Asignación de Riesgos en Contratos de Asociaciones Público-Privadas (APPs) en Infraestructura de Transporte: Consideraciones sobre América Latina y el Caribe

Reinaldo Fioravanti, Carolina Lembo, Cesar Queiroz



Contenido

Abreviaturas, 5

Agradecimientos, 6

Sumario Ejecutivo

- I. Introducción, **8**
- II. La inversión privada en infraestructura, **11**
- III. Contribución del BID y del GIH para la asignación de riesgos de APP, **14**
- IV. Matrices de riesgo para proyectos de transporte, **16**
- V. Primeras reflexiones para ALC: reporte de la reunión en Santiago de Chile el 20 de agosto de 2016, **18**
- VI. Ejemplos de asignación de riesgos en ALC, **22**
- VII. Propuesta de una encuesta de opinión sobre la asignación de riesgos en ALC, **27**
- VIII. Conclusiones y recomendaciones, **28**

Referencias, 29

Anexos, 31

- 1. Matriz de riesgos para un nuevo proyecto de vía en concesión (peaje) desarrollado como una transacción Construcción-Operación-Transferencia (Build-Operate-Transfer o BOT), **31**
- 2. Matriz de riesgos para un nuevo proyecto de aeropuerto, desarrollado como una transacción BOT, **56**
- 3. Matriz de riesgos para un nuevo proyecto de tren municipal ligero desarrollado como una transacción BOT, **87**
- 4. Matriz de riesgos para un proyecto de tren intermunicipal que incluye una vía férrea actual, desarrollado como una transacción de Rehabilitación-Operación-Transferencia (Rehabilitate-Operate-Transfer o ROT), **113**
- 5. Matriz de riesgo para un proyecto de una terminal portuaria para contenedores desarrollado como una transacción BOT, **131**
- 6. Glosario, **153**
- 7. Propuesta de una encuesta de opinión sobre la asignación de riesgos en APP ek ALC, **161**
- 8. Asignación de riesgos en proyectos de APP en transportes en América Latina: propuesta de una encuesta de opinión, **162**

Abreviaturas

ALC	América Latina y el Caribe
ANI	Agencia Nacional de Infraestructura (Colombia)
ANTT	<i>Agência Nacional de Transportes Terrestres</i> (Brasil)
APP	Asociaciones Público-Privadas
ASS	África Subsahariana
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BMD	Bancos Multilaterales de Desarrollo
BOT	Construcción-Operación-Transferencia (Build-Operate-Transfer)
EPL	<i>Empresa Planejamento e Logística S.A.</i> (Brasil)
FEM	Foro Económico Mundial
IED	Inversión Extranjera Directa
INE	Departamento de Infraestructura y Energía (BID)
GIH	Eje Global de Infraestructura (<i>Global Infrastructure Hub</i>)
G20	Grupo de los Veinte
OyM	Operación y Mantenimiento
PPPIRC	<i>Public Private Partnership in Infrastructure Resource Center</i>
ROT	Rehabilitación-Operación-Transferencia (<i>Rehabilitate-Operate-Transfer</i>)
TIR	Tasa Interna de Retorno

Agradecimientos

Este documento de trabajo fue preparado por Reinaldo Daniel Fioravanti, Carolina Lembo y Cesar Queiroz, con el apoyo de Ana María Pinto, Néstor Roa y Pablo Pereira. El documento fue elaborado a raíz de las discusiones sobre asignación de riesgos en proyectos de asociaciones público-privadas (APPs) en carreteras y otros proyectos de transporte en América Latina y el Caribe (ALC), incluyendo los resultados del seminario que se llevó a cabo el 20 de junio de 2016, en Santiago de Chile, en el contexto del PPP Américas Chile. En el seminario se discutió el documento “Asignación de riesgos en contratos de asociación público-privada” del Global Infrastructure Hub (GIH), una institución creada por el Grupo de los Veinte (G-20).

Se agradece a los participantes del seminario de Santiago, y se reconocen, en particular, los comentarios efectuados por Ángela Cáceres, Lucas Prado, Ronald Fischer, Clive Harris, Patricia Benavente, Giancarlo Marchesi, Richard Cabello, Álvaro González, Marcos Siqueira, Marcelo Pérez, Cristina Simon, Enrique Pinto, Pablo Belenke, Eduardo Abedrapo, David Bloomgarden, Rafael Laurido, Claudia Centurión y Mark Moseley.

Este documento de trabajo contiene solo las opiniones de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Sumario Ejecutivo

Debido a las limitaciones de recursos públicos y fiscales, y reconociendo la importancia de la inversión en infraestructura para impulsar el crecimiento de sus economías, los gobiernos recurren cada vez más al sector privado como fuente alternativa de financiamiento adicional para cubrir el déficit de financiamiento.

La participación privada, a través de las asociaciones público-privadas (APP), representan en muchos casos una buena alternativa a la inversión pública, especialmente en el sector transporte¹, y un mecanismo para incrementar significativamente la inversión en infraestructura y sostenerla en el tiempo.

Si bien hay muchas pruebas de que las APP funcionan bien, es ampliamente reconocido que requieren una distribución justa del riesgo entre los socios público y privado para tener éxito. La asignación de riesgos es el eje central de cada transacción APP y la aplicación apropiada de sus principios es lo que determina si un proyecto APP será financiado por la banca y si podrá ser de larga duración (es decir, si puede permanecer viable hasta el final de un contrato de largo plazo). Una asignación eficiente de los riesgos destina cada riesgo a la parte más apta para su gestión.

Ese documento de trabajo comienza con un breve resumen de los vínculos entre infraestructura y desarrollo económico, describe brevemente el estado actual de la infraestructura en ALC, analiza la importancia de la participación del sector privado en la provisión de infraestructura, a través de las APP, y aporta para la discusión sobre una asignación de riesgos eficiente, a través de la traducción de las matrices de asignación de riesgos comentadas del Global Infrastructure Hub (GIH). En ese contexto, se presentan conclusiones de la reunión realizada en Santiago de Chile el 20 de junio de 2016 sobre la matriz del GIH, así como comentarios adicionales de algunas partes interesadas clave. El informe incluye también la propuesta de una encuesta de opinión entre expertos como un posible seguimiento de la iniciativa actual.

Cabe destacar que en el mismo espíritu de la matriz original producida por el GIH, la versión de la matriz que se expone en la presente publicación no tiene como objetivo dar a conocer una receta única para la asignación de riesgos en los contratos entre el sector público y privado, sino erigirse como una referencia con base en las prácticas más utilizadas en diferentes contextos.

Finalmente, se espera que las consideraciones hechas acerca de la infraestructura en América Latina y el Caribe (ALC), los conocimientos discutidos sobre APP, los ejemplos de matrices de riesgos presentados, así como algunas experiencias relevantes reportados en este documento de trabajo, sean útiles para los países de la región en su esfuerzo para mejorar su infraestructura de transporte, y que así se contribuya a un mayor desarrollo social y económico.

1 Engel, E.; Fisher, R. and Galetovic, A. "The Economics of Public-Private Partnerships"; Cambridge University Press, 2014.

Asignación de Riesgos en Proyectos de Asociaciones Público Privadas (APP) en Transporte: Consideraciones sobre América Latina y el Caribe

I. Introducción

Las percepciones de la calidad de la infraestructura (FEM, 2015) ponen de manifiesto la existencia de un rezago en la calidad de la infraestructura en América Latina y el Caribe (ALC), especialmente cuando se la compara con economías avanzadas y economías asiáticas de alto crecimiento.

Debido a las limitaciones de recursos públicos y fiscales², y reconociendo la importancia de la inversión en infraestructura para impulsar el crecimiento en sus economías, los gobiernos recurren cada vez más al sector privado como fuente alternativa de financiamiento adicional para cubrir el déficit de financiamiento (PPPRIC, 2016).

La participación privada, a través de las Asociaciones Público-Privadas (APP)³ son un buen camino para incrementar significativamente la inversión en infraestructura y sostenerla en el tiempo⁴. Las APP pueden ayudar a mejorar el desempeño de proyectos, así como la gestión de la construcción, con proyectos donde los riesgos de retrasos y sobrecostos son mas fácilmente mitigados que en proyectos tradicionales. Las APP también pueden ayudar a asegurar un mantenimiento adecuado, con los activos en mejores condiciones de servicio⁵.

Las APP evitan los efectos a menudo negativos de la propiedad y la prestación de servicios exclusivamente por el sector público, por una parte, o la privatización absoluta, por otra. En contraste, las APP, si bien ejecutadas, puede combinar lo mejor de ambos mundos: el sector privado con sus recursos, habilidades de gestión y tecnología; y el sector público con sus acciones regulatorias y protección del interés público. Este enfoque equilibrado es especialmente bienvenido en la prestación de servicios públicos que tocan las necesidades básicas de cada ser humano (UNECE, 2008).

2 La brecha actual de financiamiento de infraestructura para los mercados emergentes se estima en alrededor de US\$1 billón a US\$1,5 billones al año. Véase FEM (2016).

3 APP, según el “*PPP Reference Guide*”, significa “Un contrato a largo plazo entre una parte privada y una entidad gubernamental, para proporcionar un activo o servicio público, en el que la parte privada asume un riesgo significativo y la responsabilidad de la administración, y la remuneración está vinculada al desempeño”. Importante mencionar que en algunos países, como es el caso de Brasil, se hace una diferenciación entre APP y concesión, siendo que, en las concesiones, la remuneración proviene totalmente de los usuarios, mientras que en las APPs toda o parte de la remuneración al sector privado proviene del gobierno. El “*PPP Reference Guide*”, versión 3, 2017, está disponible en el siguiente [enlace](#).

4 La base de datos de proyectos de Participación Privada en Infraestructura (PPI) tiene datos sobre más de 6.400 proyectos de APP en infraestructura en 139 países de ingresos bajos y medianos. <<https://ppi.worldbank.org/>>.

5 “*Public Private Partnerships Reference Guide*”, versión 2, 2014, pág. 31. Ver [enlace](#).

Si bien hay muchas pruebas de que las APP funcionan bien, es ampliamente reconocido que requieren una distribución justa del riesgo entre los socios público y privado para tener éxito. Riesgo se define como el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos⁶. Una matriz de riesgos muestra la asignación de riesgos entre los sectores público y privado en una transacción de APP, conjuntamente con información relacionada sobre medidas de mitigación y arreglos característicos de soporte gubernamental⁷.

Entre los riesgos claves que deben ser asignados y gestionados para asegurar el éxito de un proyecto de APP, y su financiamiento, se incluyen (Banco Mundial, 2016):

- Riesgo de construcción y terminación
- Riesgos operativos
- Riesgo de demanda
- Fuerza mayor y cambio en la ley
- Riesgo político y regulatorio y riesgo de expropiación y nacionalización
- Riesgo ambiental
- Riesgo social
- Riesgo de tenor y refinanciamiento
- Riesgo de cambio de divisas
- Riesgo de tasa de interés

Estos riesgos deberán asignarse a la parte que mejor se encuentre en condiciones de gestionarlos de manera rentable (que no necesariamente será siempre el sector privado). Es preciso que los gobiernos asuman su propia parte del riesgo, por ejemplo, respondiendo a las preocupaciones del sector privado por la “burocracia” y los cambios de acuerdos. Sin embargo, debe evitarse el uso de garantías que anulen la influencia de los incentivos para impulsar el desempeño del sector privado (UNECE, 2008).

La asignación de riesgos es el eje central de cada transacción APP, y es necesario comprender profundamente los arreglos de asignación de riesgos como condición previa para la redacción de cada contrato APP. La aplicación apropiada de los principios de asignación de riesgos es lo que determina si un proyecto APP determinado puede ser financiado por la banca y si podrá ser de larga duración, es decir, si puede permanecer viable hasta el final de un contrato de largo plazo (GIH, 2016). Una asignación eficiente de los riesgos destina cada riesgo a la parte más apta para su gestión (PPP Canadá, 2016).

El presente informe presenta una primera sección que describe la *rationale* e importancia de la inversión privada en infraestructura. En una segunda sección se muestra el trabajo que el BID y el Global Infrastructure Hub (GIH)⁸ está haciendo específicamente en materia de asignación de riesgos e introduce las cinco matrices de asignación de riesgos en el sector de transportes desarrolladas por

6 International Organization for Standardization ISO 31000:2009: *Risk management -- Principles and guidelines*. Ver [enlace](#).

7 GIH: Asignación de riesgos en contratos de APP, pág. 6. Ver [enlace](#).

8 Creado por el Gobierno de Australia como mandato del Grupo de los Veinte (G20), el GIH tiene el propósito de hacer crecer el número global de proyectos de infraestructura financiados y de calidad (véase: <http://globalinfrastructurehub.org/>).

el GIH⁹, y traducidas al español por el BID. En una tercera sección se documenta los principales temas debatidos en una reunión de Santiago del 20 de junio de 2016, organizada por el BID y GIH, donde actores claves en la región de ALC presentaron comentarios sobre las matrices y el tema de asignación de riesgos en general. Por último, en los anexos se pueden encontrar las versiones en español en la íntegra de las matrices y una propuesta de encuesta de opinión entre expertos clave de APP en ALC, para seguir con la discusión del tema en la región.

Se espera que este material resulte útil para los países de ALC de modo que puedan iniciar, ampliar o mejorar sus programas de APP. Si bien los ejemplos proporcionados en este informe no cubren todos los tipos de proyectos de transporte, se prevé que los profesionales del sector podrán utilizar los mismos principios para crear una matriz de riesgos para proyectos específicos.

⁹ Las matrices de asignación de riesgos de APP son una herramienta que se utilizan en todo el proceso de estructuración de un proyecto de APP.

II. La inversión privada en infraestructura

Se reconoce ampliamente que un suministro adecuado de servicios de infraestructura es un elemento clave para el desarrollo económico (BID, 2014). Hay una extensa investigación académica, teórica y empírica, que analiza la contribución de la infraestructura para el crecimiento y la productividad¹⁰. Mientras que los estudios empíricos sobre el impacto de la infraestructura sobre la pobreza y la desigualdad no son unánimes, hay acuerdo en que, en las condiciones adecuadas, el desarrollo de infraestructura puede desempeñar un papel importante en la promoción del crecimiento y la equidad, lo que contribuye a reducir la pobreza.

De acuerdo con el Foro Económico Mundial (FEM), es fundamental contar con una amplia y eficiente infraestructura para garantizar el funcionamiento eficaz de la economía. Los modos eficaces de transporte (incluyendo carreteras de alta calidad, ferrocarriles, puertos y transporte aéreo) permiten que las firmas lleven sus productos y servicios al mercado de una manera segura y oportuna y facilitan el movimiento de los trabajadores a los puestos de trabajo más adecuados. Las economías también dependen de los suministros de electricidad que estén libres de interrupciones, de modo que las empresas y fábricas puedan trabajar sin obstáculos. Una red de telecomunicaciones sólida y amplia permite un flujo rápido y libre de información, lo que aumenta la eficiencia económica global, ayudando a garantizar que las empresas puedan comunicarse y que los actores económicos puedan tomar sus decisiones, teniendo en cuenta toda la información relevante disponible (FEM, 2015).

A lo largo de la historia, los pueblos y las ciudades mejor conectados han sido más prósperos; el progreso humano se ha asociado con infraestructura que facilite el intercambio de productos e ideas (FEM, 2015).

La encuesta del FEM (2015) sobre las percepciones de la calidad de la infraestructura pone de manifiesto la existencia de un rezago en la calidad de la infraestructura en ALC, especialmente cuando se la compara con economías avanzadas y economías asiáticas de alto crecimiento. Aún más preocupante es la comparación con África Subsahariana (ASS), región que tradicionalmente cierra la lista. Si las tendencias de ASS y ALC persisten, ALC pronto se convertirá en la región que genera peores percepciones en cuanto a la calidad de su infraestructura (Serebrisky et al., 2015).

El déficit de financiamiento de la infraestructura para los mercados emergentes se estima en alrededor de US\$1 billón a US\$1,5 billones al año (FEM, 2016). En particular, existe una creciente percepción de que la infraestructura deficiente es uno de los principales obstáculos para el crecimiento económico y el desarrollo en ALC.

Además, los activos de infraestructura implican importantes costos de construcción por adelantado, conllevan altos riesgos iniciales debido a costos de construcción imprevistos seguidos de una demanda incierta, generan ingresos solo después de haber efectuado el mayor gasto (costos de construcción) y no se pueden reconvertir en usos alternativos. Dadas estas peculiares características, la única manera viable de pagar por la mayoría de los activos de infraestructura es con financiamiento a largo plazo.

¹⁰ Véanse las siguientes publicaciones: BID, 2014; Sánchez Robles, 1998; Canning, 1999; Demetriades y Mamuneas, 2000; Calderón y Servén, 2004; y Leduc y Wilson, 2012.

Se estima que, para eliminar la brecha en este campo, ALC requiere una inversión adicional en infraestructura del 2,0%–2,5% del PIB, o alrededor de US\$120MM–US\$150MM al año (Serebrisky et al., 2015). Sin embargo, en vista de los bajos niveles actuales de inversión pública, lo que va a persistir, dadas las dificultades fiscales que enfrenta la región y considerando que los recursos de los Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD), aunque a términos muy atractivos para los gobiernos, podrán cubrir menos que un 10% de la brecha de inversión, está claro que la inversión privada habrá de desempeñar un papel importante en los próximos años¹¹.

Así, la crisis financiera de 2008-2011 provocó un nuevo interés en las asociaciones del sector público y el sector privado en los países tanto desarrollados como en desarrollo. Debido a las limitaciones de recursos públicos y fiscales, y reconociendo la importancia de la inversión en infraestructura para impulsar el crecimiento en sus economías, los gobiernos recurren cada vez más al sector privado como fuente alternativa de financiamiento adicional para cubrir el déficit de financiamiento (PPPIRC, 2016).

En ALC, tanto la inversión pública como la privada son escasas en comparación con otras regiones y otros grupos de países, y la diferencia se ha mantenido a lo largo del tiempo. Como resultado, en ALC se está abriendo una brecha de inversión en relación con el mundo. Lo preocupante es que esta brecha ha estado presente desde los años ochenta (BID, 2016: 86)¹². El financiamiento privado de la infraestructura adopta una de dos formas: (i) puede que los inversionistas decidan invertir directamente en proyectos de infraestructura comprometiendo capital; o (ii) brinda apoyo a proyectos o empresas de infraestructura específicas (a través de bonos, préstamos y financiamiento de gobiernos extranjeros y de instituciones financieras internacionales). Las inversiones se pueden asignar a través de vehículos que cotizan en bolsa (acciones de empresas de infraestructura, bonos del gobierno o corporativos, inversiones en fondos de infraestructura que cotizan en bolsa) o vehículos que no cotizan en bolsa (transacciones de capital o de deuda a través de mercados privados o inversiones en fondos de infraestructura que no cotizan en bolsa) (BID, 2016: 101).

La importancia relativa de cada canal en el mercado de financiamiento de la infraestructura varía considerablemente de un país a otro. Los vehículos de inversión preferidos suelen estar determinados por el grado de desarrollo de los mercados internos de capital, por los marcos regulatorios y de gobernanza y por la capacidad y los conocimientos de los inversionistas (Estache, Serebrisky y Wren-Lewis, 2015).

Los préstamos bancarios son más habituales durante la fase de construcción, cuando hay mayores riesgos, mientras que los bonos suelen utilizarse durante las fases operativas, cuando los proyectos pueden generar flujos de caja fiables y los riesgos disminuyen (BID, 2016: 102).

11 En ese mismo contexto, un cúmulo de informes sobre políticas públicas provenientes de los BMD, del G-20, de *think-tanks* y de ámbitos académicos llegó a la conclusión adicional de que una mayor participación del sector privado en infraestructura es la única manera de mantener y mejorar el conjunto y la calidad de los servicios en este campo (BID, op. cit.).

12 El ejemplo canadiense es interesante. El gobierno exige que se sometan a una evaluación todas las inversiones en infraestructura que creen un activo con una vida útil de por lo menos 20 años y tengan costos de capital de US\$100 millones o más para determinar si el enfoque APP puede ser una opción de adquisición adecuada. Si la evaluación concluye que hay potencial para una APP, se requerirá que el organismo de ejecución desarrolle una propuesta APP entre las posibles opciones de adquisición (PPP Canada, 2016).

Una mejor capacidad técnica en el sector público, unida a una menor interferencia política que altere la sostenibilidad económica y financiera de la provisión de servicios de infraestructura (a través de cambios arbitrarios en tarifas y programas de inversión), reduciría la incertidumbre y, por ende, el costo del capital al que se enfrentan los inversionistas privados. Según un estudio reciente, el 87% de los inversionistas de ALC considera que las debilidades institucionales constituyen un obstáculo clave para aumentar la inversión en infraestructura, en comparación con el 41% en Europa y Medio Oriente, y tan solo el 31% en Asia y el Pacífico (BID, op. cit.: 110).

Los inversionistas institucionales, sobre todo los fondos de pensiones, las aseguradoras y los fondos mutuos, se están convirtiendo en actores cada vez más relevantes en los mercados financieros. La mayoría de los activos de infraestructura presentan riesgo de liquidez, ya que las apuestas en activos grandes y complejos no cambian fácilmente de manos (BlackRock, 2015). Debido a su visión a largo plazo, los inversionistas institucionales son adecuados para asumir riesgos de liquidez y pueden contribuir, en parte, a superar la brecha de infraestructura en ALC.

A pesar de las limitaciones del financiamiento y los riesgos conexos a infraestructura, las asociaciones público-privadas (APP) son un buen camino para incrementar significativamente la inversión en ALC y sostenerla en el tiempo. La inversión eficiente y de calidad en infraestructura reduce los cuellos de botella, lo que mejora las perspectivas de crecimiento (BID, op. cit.: 112).

III. Contribución del BID y del GIH para la asignación de riesgos de APP

En el documento Estrategia de Infraestructura del BID: “Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo” (GN-2710-5), se destaca que, dadas las necesidades de inversión y las restricciones presupuestarias, se requerirá incrementar las fuentes mixtas de financiamiento. En ese contexto, sería fundamental apalancar la capacidad de los países para estructurar esquemas de APP y generar un portafolio suficiente y de calidad de proyectos de infraestructura adecuada¹³.

En ese mismo contexto, el Documento de Marco Sectorial de Transporte del BID enfatiza la necesidad de diseño de operaciones con asignaciones de riesgos claras y proyectos bancables, lo que contribuye a mitigar riesgos políticos en las operaciones¹⁴.

Así, el BID ha firmado en 2016 un Memorando de Entendimiento con el GIH para colaborar en temas relacionados a la inversión privada en infraestructura.

El GIH, por su parte promociona el desarrollo en APP con seis mandatos establecidos:

1. Reducir la brecha de información y datos sobre infraestructura y principalmente inversión privada.
2. Fomentar la inversión en infraestructura de administradoras de pensiones, seguros y otros.
3. Crear una plataforma de conocimiento sobre APP donde los países en desarrollo puedan conversar entre ellos.
4. Desarrollar herramientas en conjunto con los países e implementarlas.
5. Desarrollar bases de datos para los proyectos en el ciclo de preparación de los mismos.
6. Liderar buenas prácticas para países y ayudar a diseminar los conceptos y nuevos enfoques.

Bajo el mandato de liderar buenas prácticas y conceptos novedosos, el GIH lanzó en 2016 una serie de matrices comentadas de asignación de riesgos para transacciones de APP para múltiples tipos de proyectos. Cada matriz se encuentra acompañada de anotaciones explicando el raciocinio detrás de las asignaciones, las medidas de mitigación, cualquier esquema de apoyo gubernamental y una descripción de medidas alternativas para países con diferentes niveles de madurez del mercado APP (GIH, 2016).

El 20 de junio de 2016, en Santiago de Chile¹⁵, el Departamento de Infraestructura y Energía (INE) del BID organizó, en coordinación con el GIH, una discusión sobre asignación de riesgos en proyectos de APP en carreteras de ALC¹⁶, con la idea de entender lo que la región pensaba sobre el tema y recabar opiniones sobre las recomendaciones hechas en el documento “Asignación de riesgos en contratos de

13 BID 2013. Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (GN-2710-5). Disponible en el siguiente [enlace](#):

14 BID 2016. Documento de Marco Sectorial de Transporte. (GN-2740-7). Disponible en el siguiente [enlace](#).

15 Se han realizado varias conferencias para diseminar las matrices de asignación de riesgos para transacciones de APP, incluyendo las del 25 de abril en Singapur, el 31 de mayo en Francia, el 2 de junio en Bali, Indonesia. Más informaciones sobre esas conferencias pueden ser obtenidas en: <<http://ppp-risk.gihub.org/>>.

16 El seminario contó con la presencia de representantes de los sectores público y privado de siete países de ALC, así como del GIH.

asociación público-privada” del GIH¹⁷, una institución creada en 2014 por el G-20¹⁸, con el mandato de aumentar el conjunto global de proyectos de infraestructura bancables y de alta calidad.

Actualmente, las matrices de asignación de riesgos en APP están en línea¹⁹ en el sitio web de GIH y los profesionales pueden enviar opiniones sobre el documento²⁰.

Bajo ese contexto, el BID ha tomado el liderazgo para dar a luz una versión en español de las matrices de riesgo desarrolladas por el GIH y producir esta publicación con las primeras reflexiones para ALC, fruto de la Conferencia en Santiago de Chile, Chile.

17 GIH es una empresa independiente sin ánimo de lucro bajo las leyes de Australia. Véase el [enlace](#).

18 El Grupo de los Veinte (G-20) es el principal foro internacional para la cooperación en la gestión económica mundial. Está formado por Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Francia, Alemania, India, Indonesia, Italia, Japón, México, República de Corea, Rusia, Arabia Saudita, Sudáfrica, Turquía, Reino Unido, Estados Unidos y la Unión Europea (UE). Véase el [enlace](#).

19 Las matrices de asignación de riesgos en APP se encuentran disponibles en el siguiente [enlace](#).

20 Véase “*Introducing the Report on Allocating Risks in Public-Private Partnership Contracts*” en el siguiente [enlace](#).

IV. Matrices de riesgo para proyectos de transporte

Como se ha mencionado, la asignación de riesgos es el eje central de cada transacción APP, y es necesario comprender profundamente los arreglos de asignación de riesgos como condición previa para la redacción de cada contrato APP. La aplicación apropiada de los principios de asignación de riesgos es lo que determina si un proyecto APP dado puede ser “bancarizable” (es decir, si puede ser financiado por la banca), y si podrá ser de larga duración (es decir, si puede permanecer viable hasta el final de un contrato de largo plazo). El GIH ha contratado a Norton Rose Fulbright, una firma global de abogados, para preparar matrices que muestran la asignación de riesgos entre los sectores público y privado en transacciones APP típicas, juntamente con información relacionada sobre medidas de mitigación y arreglos característicos de soporte gubernamental.

Se realizó la identificación de riesgos con cinco ejemplos de matrices de riesgos en el sector de transportes que muestran los modelos que existen y sus diferencias entre los mercados menos desarrollados y los más desarrollados.

Esas cinco matrices se trabajaron con base en proyectos ya existentes en transporte. Se ha trabajado con proyectos que han logrado un cierre financiero y algunos de los riesgos más importantes que se han considerado son los riesgos de construcción, interés, seguros, mantenimiento, político, regulatorio, demanda, terminación anticipada, inflación, sociales y ambientales.

Las matrices de asignación de riesgos están disponibles para los siguientes cinco tipos de proyectos de transporte:²¹

1. Un nuevo proyecto de vía en concesión (peaje) desarrollado como una transacción Construcción-Operación-Transferencia (*Build-Operate-Transfer* o BOT).
2. Un nuevo proyecto de aeropuerto, desarrollado como una transacción BOT.
3. Un nuevo proyecto de tren municipal ligero desarrollado como una transacción BOT.
4. Un proyecto de tren intermunicipal que incluye una vía férrea actual, desarrollado como una transacción de Rehabilitación-Operación-Transferencia (*Rehabilitate-Operate-Transfer* o ROT).
5. Un proyecto de una terminal portuaria para contenedores desarrollado como una transacción BOT.

Cada matriz viene acompañada de anotaciones que explican las justificaciones de las asignaciones, las medidas de mitigación, los arreglos relativos al apoyo gubernamental, y que describen medidas alternas para países que tienen distintos niveles de madurez en sus mercados APP. De esta manera, se hizo una distinción entre países emergentes y desarrollados, como indicado en la columna 3 (“Variable”) en todas las 5 matrices.

²¹ El original en inglés se encuentra disponible en el siguiente [enlace](#). La versión en español de las matrices del sector transporte está disponible en el siguiente [enlace](#).

Las matrices fueron preparadas con base en la experiencia colectiva global de más de 20 abogados con una extensa experiencia como asesores de donantes de proyectos así como de entes reguladores, patrocinadores, proponentes y contratistas en mercados establecidos así como en emergentes, en una amplia gama de proyectos, y con una comprensión profunda de los aspectos de la asignación material de riesgos que permiten que un proyecto sea financiable por la banca y otro no lo sea.

Las diferencias entre países (y aún en un mismo país) hacen que sea inherentemente difícil sugerir que existe “una solución universal para todos”. Las anotaciones incluidas en las matrices reflejan las posiciones logradas en proyectos que han completado el cierre, y una solución que es válida para un proyecto podrá no serlo para otro.

Los riesgos que se identifican en las matrices son los que pueden ser legislados, asignados y mitigados entre el sector público y el privado, y se trata de riesgos que se abordan principalmente a través de proyectos o contratos de concesión. Por lo tanto, riesgos tales como el riesgo de compras del gobierno, el riesgo financiero y de desempeño del sector privado, el riesgo de intervención o demoras por parte de terceros y los riesgos específicos que se derivan de proyectos no solicitados, quedan por fuera del alcance de las matrices.

El propósito de diseminar las matrices consiste en ofrecer una guía adicional a los países de ALC que deseen desarrollar o expandir un programa de transacciones para APP. El resultado esperado es que las matrices mejoren la comprensión de los arreglos de asignación de riesgos típicos para APP. El anhelo es que este trabajo pueda a su vez contribuir al desarrollo de un flujo de sólidos proyectos APP.

El objetivo de las matrices es hacer que el ejercicio de asignación de riesgos sea más eficiente, transparente y accesible a un conjunto mayor de países. El presente informe complementa otras guías que buscan apoyar el proceso de preparación de contratos de APP, como por ejemplo el informe del Banco Mundial sobre Disposiciones Contractuales Recomendadas para APP (Grupo del Banco Mundial, 2016).

V. Primeras reflexiones para ALC: reporte de la reunión en Santiago de Chile el 20 de agosto de 2016.

En la discusión sobre asignación de riesgos en proyectos de APP en la ciudad de Santiago de Chile se impartieron unas primeras reflexiones sobre las matrices de asignación de riesgos en APP del GIH, con la intervención de tres comentaristas y con un debate entre todos los participantes, que señalaron cuáles son los principales riesgos para ALC y destacaron algunos ejemplos concretos. Encuentre en los siguientes párrafos una síntesis de la discusión:

Participación del sector privado en la estructuración del proyecto

Se habló sobre la necesidad de tener una buena planificación antes de preparar el proyecto. Por ejemplo, en España se observan ejemplos de vías concesionadas (con peaje) sin tráfico versus vías libres (sin peaje) con mucho tráfico. La participación del sector privado debería estar también en la etapa de estructuración. Se sabe que puede parecer conflictivo para algunos, pero involucrarlo en esta fase permitirá que el proyecto no se quede en el papel, sino que se concrete, pues pueden incluirse medidas de mitigación de riesgos en los documentos de licitación.

Expropiaciones

Se ha recomendado una política catastral adecuada, incluyendo un mapeo del estado previo a la adjudicación con terrenos saneados y limpios para los primeros tres años del proyecto. De la misma forma, se sugirió que hubiese una unidad específica en los países para tratar de temas relacionados con expropiaciones.

Como ejemplo, se ha mencionado Perú, con 5.400 kilómetros de concesiones en carreteras y todas con algún problema relacionado con expropiaciones y, por consecuencia, todas las obras tienen/ tuvieron retrasos. Se han introducido cambios legislativos y se han reducido los plazos, pero todavía el problema no está resuelto por completo.

De la misma forma, se mencionó que en Colombia los riesgos de las expropiaciones y la disponibilidad de terrenos son importantes. Para intentar solucionar esa cuestión, el país creó una comisión de expertos que hicieron un diagnóstico para recomendar cambios a la ley para que las expropiaciones no sufran retrasos.

Igualmente se describió la experiencia chilena en expropiaciones. A inicios de los años noventa en Chile había un mecanismo de distribución de riesgos con concesionarios, lo que ha llevado a retrasos en la implementación de los proyectos. Se creó, entonces, una unidad de expropiaciones para el sistema de concesiones y el Estado empezó a asumir el riesgo de entrega. Hoy casi no hay retrasos y sobrecostos, en virtud de expropiaciones.

Recuadro 1: Comentarista Lucas Navarro Prado, abogado en Navarro Prado Advogados

Presentó la evolución de la participación privada en la provisión de infraestructura en Brasil, con foco en el tema de asignación de riesgos.

A partir de 1995, se verificó la reanudación de las inversiones en infraestructura por medio de participación privada. Hasta entonces, las inversiones y las operaciones en el sector de infraestructura estaban en gran medida bajo la responsabilidad de empresas estatales.

Desde el punto de vista legal, ese cambio de estrategia fue respaldado por la nueva Ley de Concesiones, y, la Ley 8.987, de 1995. El tema de la asignación de riesgos, sin embargo, era poco desarrollado en esa época.

La Ley 8.987 asignó expresamente al Poder Público el riesgo de creación o alteración de tributos, con excepción del impuesto sobre la renta. Además, se vetó un artículo del Proyecto de Ley que permitiría compartir el riesgo de demanda. Adicionalmente, la Ley 8.987 afirmaba que la concesión se daría “por cuenta y riesgo” del concesionario. Los contratos de esa época, a su vez, no contenían cláusulas detalladas de asignación de riesgos. En los años noventa, en ese contexto, los concesionarios asumían casi en su totalidad todos los riesgos de las concesiones, lo que estaba en línea con el principal foco del programa de desestatizaciones de la época, que era reducir los gastos presupuestarios y la exposición fiscal de la Administración Pública.

Este modelo, sin embargo, limitaba significativamente la expansión de la provisión de infraestructura por medio de la participación privada, pues un gran número de proyectos no se viabilizaba en esas condiciones. A mediados de los años 2000, estaba claro que el avance de la participación privada dependería en muchos casos del compromiso presupuestario del Poder Público, así como compartir los riesgos de los proyectos de infraestructura.

En ese contexto, en 2004, Brasil aprobó la Ley 11.079, conocida como Ley de APP, que pasó a permitir de forma ordinaria el uso de recursos presupuestarios, así como el reparto de riesgos entre el Poder Público y el Socio Privado, incluido el riesgo de demanda. Esta Ley permitió un avance significativo de la participación privada en la provisión de infraestructura, principalmente en el ámbito de los Estados y Municipios, aunque todavía queda mucho por avanzar.

En términos contractuales, el advenimiento de la Ley 11.079 puso de manifiesto el tema de la asignación de riesgos y, a partir de mediados de los años 2000, pasó a ser común encontrar en los contratos de concesión cláusulas específicas de asignación de riesgos.

Los contratos de concesión de carreteras del Gobierno Federal siguieron este patrón en términos de asignación de riesgos, y actualmente existen 9.969,6 km concedidos bajo la fiscalización y regulación de la Agencia Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)²². En el país como un todo, considerando las concesiones realizadas por los gobiernos subnacionales, existen más de 19 mil km concedidos²³.

Las últimas concesiones viales federales, sin embargo, vienen sufriendo los efectos de la crisis económica corriente en Brasil. En razón de la expresiva caída de demanda y de la dificultad de acceso a financiamiento, los cronogramas de inversiones de esas concesiones más recientes no se han cumplido y ya se empieza a discutir la posibilidad de extinción anticipada de esos contratos. Sin embargo, no hay criterios claros para el cálculo de las indemnizaciones en caso de extinción anticipada, haciendo bastante difícil y arriesgada la concreción de esa alternativa, tanto desde la perspectiva del Poder Público y del sector privado. En ese contexto, el tratamiento contractual de las hipótesis de extinción anticipada pasó a ser visto como un punto crítico y que, por lo tanto, debería estar reflejado en las matrices de riesgos de los proyectos.

En relación al modelo de matriz de riesgos, que se había planteado como punto de discusión para el evento, se destacó que en Brasil el mecanismo tradicional de resolución de conflictos -el Poder Judicial- es visto como un riesgo para el éxito de los proyectos. De esta perspectiva, se sugirió que la matriz considerara ese riesgo y la posible utilización del arbitraje como una solución mitigadora.

²² Agencia Nacional de Transportes Terrestres. Disponible en el siguiente [enlace](#).

²³ Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias. Disponible en el siguiente [enlace](#).

Comunicación a la población

Se ha destacado que el trabajo sirve como guía para que los países puedan entender la temática de riesgos en APP. Es importante que las APP logren proveer mejores servicios para los usuarios y, para eso, la comunicación con ellos es clave.

Riesgo de financiamiento

Se ha sugerido al GIH, que se incluya el tema del riesgo de financiamiento en su matrices de asignación de riesgos, ya que se sabe que el cierre financiero no ocurre al mismo tiempo que el cierre comercial. Considerar el riesgo financiero es fundamental para evitar algunas prácticas, como las ofertas temerarias para buscar una futura renegociación. Se recomienda fortalecer la regulación.

Cambio Climático

La forma en que ha sido incluido el tema en la matriz y, en general, en los contratos hasta el momento, ha sido a través de cláusulas que tratan el tema de la fuerza mayor. Se ha hablado sobre la necesidad de realizar un mejor trabajo en esta área para manejar la incertidumbre de temas relacionados a la adaptación al cambio climático.

Recuadro 2: Comentarista Ronald Fischer, profesor en la Universidad de Chile

Una correcta asignación de riesgos mitiga la renegociación de contratos, que es uno de los problemas más serios de las APP. La correcta asignación de riesgos hacia la parte que puede controlar los riesgos de la mejor manera posible, reduce los costos del ciclo de vida del proyecto.

Algunos riesgos que no fueron considerados en la matriz de riesgos son: el riesgo de ofertas de tipo *low ball*, el riesgo de no obtener financiamiento definitivo, aquellos relacionados con la resolución de disputas y los riesgos geológicos.

Otros riesgos son aquellos ligados al valor residual, es decir, asociados al estado de los activos al finalizar la concesión, así como los riesgos técnicos del proyecto.

Es bien sabido que los riesgos de demanda son posibles de mitigar vía licitaciones de menor valor presente en los ingresos, en el caso de licitaciones con cobro a los usuarios.

Renegociación de contratos

Existen renegociaciones para mantener la asignación original de riesgos y para cambiar la asignación original. La matriz debe incluir mecanismos para evitar comportamientos oportunistas y evitar por lo tanto las renegociaciones malas, o sea, que cambien la asignación original.

Se mencionó que existe una potencial debilidad al momento de evaluar el riesgo que tienen los países en ALC. En la matriz el financiamiento debe aparecer en forma explícita. El riesgo de demanda de los países muestra una gran disparidad incluso dentro de regiones en el mismo país. Otro riesgo es el de la inflación que en proyectos *brownfield* tiene una lógica distinta que en los proyectos *greenfield* donde se aumenta la probabilidad de renegociación contractual.

Con respecto a las modificaciones de los contratos, se puntualizó que es natural realizar un ajuste contractual durante el período de concesión. A través del contrato se proveen bienes públicos y servicios y el proyecto tendrá que ser ajustado también. Sin duda que la modificación del contrato

enfrenta críticas, por lo que es fundamental que los proyectos respondan a las necesidades de los usuarios.

En el mismo contexto, se habló sobre la necesidad de contar con cláusulas de adaptabilidad. Se debe aspirar a tener contratos ideales pero con adecuaciones que deberán ser objetivables, que cumplan con intereses públicos y fiscales. Los procesos deben ser transparentes y claros. Por ejemplo, tener el compromiso de contar con niveles de servicio y elementos que gatillan automáticamente adaptaciones y compensaciones cuando una obra es mejorada.

Riesgo político y/o de corrupción

Se indicó que un período político corto de 4 a 5 años se contrapone con la planificación de proyectos que tienen una duración de 20 a 30 años. Por otra parte, no es posible predecir el futuro, por lo que existe una subestimación del riesgo político y la asignación de riesgos es dinámica en el tiempo, ya que los usuarios van necesitando una mejor calidad de los proyectos.

Además, se señaló el riesgo de corrupción que no aparece en las matrices existentes, y que se debe incluir y contemplar en las matrices de riesgo, pues de lo contrario las APP perderán credibilidad en la región.

Recuadro 3. Comentarios finales de Mark Moseley, Jefe de Operaciones (Chief Operations Officer (C.O.O.) del GIH

La preparación de proyectos es muy importante para el éxito de los proyectos.

Expropiaciones.

Existen ventajas de que el gobierno tome el riesgo de expropiaciones, pues si se deja al sector privado es problemático. En muchos países no hay registro de derechos de propiedad de terrenos por lo que el sector público está más capacitado para tomar el riesgo. Se sugiere que la expropiación de terrenos se realice pronto, para que estén disponibles inmediatamente para la etapa de construcción, de lo contrario complicará el cierre financiero.

Cierre financiero. Buen punto que no está contemplado en la matriz. Se propone la creación de un foro para la discusión entre los expertos y usuarios.

Variación de proyectos en su diseño. La preparación del proyecto es clave y, por lo tanto, cuando el proyecto está bien diseñado, se mitiga el riesgo de la variación del proyecto.

Inflación. Se requiere flexibilidad en el contrato para reconocer las variaciones que pudiesen existir.

Cambio en la percepción de los usuarios. Es fundamental, pues existe una transición que abarca desde el apoyo que los usuarios dan a las APP hasta el escepticismo. Los usuarios deben entender claramente qué ofrece la APP y qué no ofrece.

Cambio climático. Tema esencial, que todavía no fue bien explorado por la matriz.

Renegociación. Hay renegociaciones legítimas y también oportunistas. Es necesario realizar planificación del proyecto. La adecuada resolución de disputas no reduce la renegociación, pero mitiga. Es necesario capacitar y fortalecer la administración del contrato.

VI. Ejemplos de asignación de riesgos en ALC

En esta sección se presentan ejemplos de asignación de riesgos en proyectos APP de carreteras en dos países de América Latina: Brasil y Colombia.

Brasil

En Brasil, la evolución de las concesiones de carreteras se desarrolló en tres etapas:

- a. *Etapas I* (años noventa), caracterizada por ausencia de matriz de riesgos. Todas las licencias necesarias para el proyecto eran responsabilidad del concesionario. La extensión media de los contratos de concesión en esta etapa fue de 219 km. La Tasa Interna de Retorno (TIR) para los inversionistas fue del 13% al 21%, y las tarifas de peaje, altas.
- b. *Etapas II* (2008-09), durante la cual se introdujeron una matriz de riesgos y una serie de parámetros para el mantenimiento de la carretera. Todas las licencias ambientales necesarias para el proyecto eran responsabilidad del concesionario. La extensión media de los contratos de concesión fue de 528 km y las tarifas de peaje, bajas. La TIR fue inferior al 10%.
- c. *Etapas III* (desde 2013), cuando se introdujeron mejoras en la matriz de riesgos y los parámetros para el mantenimiento de la carretera. Todas las licencias ambientales necesarias fueron responsabilidad de la Empresa Planejamento e Logística S.A. (EPL)²⁴ y hubo una simplificación de los procedimientos. La extensión media de los contratos de concesión fue de 644 km y las tarifas de peaje, medianas. La TIR fue inferior al 10%.

El Recuadro 5 incluye un resumen de los riesgos asignados a la concesionaria y al organismo público en la Etapa III de las concesiones de carreteras en Brasil, sobre la base de una presentación (EPL & ANTT, 2016) de EPL y ANTT²⁵.

²⁴ Véase del [enlace](#).

²⁵ Véase del [enlace](#).

Recuadro 5: Riesgos asignados a la concesionaria y al organismo público en la etapa III de las concesiones de carreteras en Brasil

Concesionario	Organismo público
Variación en el volumen de tráfico en comparación con lo proyectado	Decisión de arbitraje, resolución judicial o administrativa que impide el cobro de peajes
Variaciones en las tasas de cambio	Incumplimiento de los plazos asignados al concedente
Cambios en la normativa del impuesto sobre la renta	Cambios en las leyes y reglamentos, incluso con respecto a los impuestos o gravámenes distintos de los impuestos sobre la renta
Costos, incluidos los excedentes, para cumplir con los indicadores de desempeño	Implantación de nuevas rutas o caminos alternativos libres de pago de peaje
Retraso en cumplir con el calendario	Retraso en las obligaciones de DNIT (por ejemplo, ejecución de obras)
Costos relacionados con el medio ambiente, con excepción de los derivados de estudios arqueológicos, indígenas y quilombo	Costos relacionados con el medio ambiente derivados de estudios arqueológicos, indígenas y quilombo
Obtención de licencias, permisos y autorizaciones para la concesión, a excepción de las licencias a cargo del concedente	El retraso en las obras resultantes de la demora en la obtención de permisos ambientales a cargo del concedente, a menos que se deba de hecho imputable al concesionario
Renovación y mantenimiento de licencias, permisos y autorizaciones para la concesión	Costes de expropiación que excedan el presupuesto previsto

Fuente: Adaptado de EPL & ANTT (2016).

Colombia

En Colombia las concesiones de carreteras evolucionaron hasta la cuarta generación, o 4G²⁶. El año 2015 representó la consolidación de la adjudicación de los proyectos 4G. Habiendo iniciado su adjudicación en 2014, al año siguiente se pudo apreciar el inicio de los cierres financieros y de obras en estos corredores, comenzando la ejecución de más de 32 billones de pesos colombianos en obras contratadas (ANI, 2015).

No obstante esa 4G fue fruto de un aprendizaje que ha empezado en la década de los 1990. A principios de los años 90 se iniciaron los cambios regulatorios que posibilitaron diversos esquemas de participación y colaboración entre el sector público y privado. Estas reformas permitieron la consolidación de la participación privada en la infraestructura. Como consecuencia de un proceso de aprendizaje basado en el sector transporte, se realizaron importantes reformas en el marco normativo e institucional²⁷. Esas reformas y marcos importantes están descritos en el Recuadro 6 a seguir:

²⁶ Véase el Contrato de concesión de cuarta generación (4G) en el siguiente [enlace](#).

²⁷ Esas informaciones y un cuadro completo del proceso de APP en Colombia están disponibles en el Perfil de Proyecto CO-L1162: Apoyo al Programa de Asociaciones Público Privadas (APP) de Colombia del BID. Disponible en el siguiente [enlace](#).

Recuadro 6: Reformas y marcos importantes de las concesiones de carreteras en Colombia

Constitución 1991:

Privatización empresas industriales y comerciales del Estado.

- Adjudicación de concesiones viales, aeroportuarias, férreas, telecomunicaciones y del sector energético.
- Prestación de servicio a largo plazo a través de venta de activos y operadores privados.

Primera Generación de concesiones viales

- 13 proyectos
- Los concesionarios tenían ingresos garantizados.
- Adquisición de predios a cargo del Estado

Segunda Generación de concesiones viales

- 2 proyectos
- Las concesiones eran adjudicadas por una ponderación de ingresos garantizados y el ingreso esperado.
- Alto valor en las ofertas y obras adicionales

Tercera Generación de concesiones viales

- 8 proyectos
- Ponderación ingresos esperados con aportes estatales
- Adquisición de predios a cargo del concesionario y expropiación del Estado
- Hitos constructivos

Cuarta Generación de concesiones viales

- 40 proyectos
- Unidades Funcionales
- Creación de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y de la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN)
- El concesionario mantiene riesgo de liquidez y se compensa el ingreso acumulado.
- Estado asume riesgo de demanda
- Gestión predial a cargo del concesionario

En el marco de los proyectos 4G, se desarrolló un contrato estándar que incluye una lista de riesgos que deberían ser retenidos por la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI, 2016), y otros que serán transferidos al concesionario. Los riesgos asignados a este último abarcan²⁸:

- (i) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las condiciones de la infraestructura correspondiente al proyecto en el estado en que sea entregada por la ANI, en tanto sus obligaciones de resultado para la entrega de las intervenciones y para la Operación y el Mantenimiento (O&M) –aún en la etapa preoperativa– no se reducirán, ni la retribución se aumentará por dichas condiciones cualesquiera que ellas sean.
- (ii) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en:
 - (a) los precios de mercado de los insumos necesarios para adelantar las intervenciones incluyendo mano de obra y servicios; y (b) las cantidades de obras necesarias para la consecución de los resultados previstos para las intervenciones para cumplir con sus obligaciones contractuales. No existirán cubrimientos o compensaciones de parte de la ANI

²⁸ Véase el contrato de concesión de cuarta generación (4G), parte general (13.2 Riesgos asignados al concesionario) en el siguiente [enlace](#).

como consecuencia de la variación de cualquier estimación inicial de las cantidades de obra para las intervenciones frente a lo realmente ejecutado, o por la variación entre cualquier estimación de precios.

- (iii) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en los precios de mercado de los insumos necesarios para adelantar las obras de mantenimiento y de las cantidades de obras que resulten necesarias para la consecución de los resultados previstos para las obras de mantenimiento para cumplir con sus obligaciones contractuales.
- (iv) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en los precios de mercado de los insumos necesarios para adelantar la operación de acuerdo con lo señalado en las especificaciones técnicas del contrato.
- (v) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en los precios de mercado de los insumos necesarios para adelantar las actividades previstas durante la etapa preoperativa.
- (vi) Los efectos favorables o desfavorables derivados de los Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o cualquier otro componente de diseño, sobre la programación de obra, sobre los costos, y/o en general sobre cualquier situación que pueda verse afectada como consecuencia de su ejecución durante cualquiera de las etapas, en los términos establecidos en el contrato.
- (vii) Salvo por las coberturas a cargo de la ANI expresamente previstas en el contrato, los efectos desfavorables derivados del riesgo de insuficiencia del Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas.
- (viii) Los efectos favorables o desfavorables de la obtención y/o alteración de las condiciones de financiamiento y/o costos de la liquidez que resulten de la alteración en las variables del mercado, toda vez que es una obligación contractual de resultado del concesionario obtener el completo financiamiento para la ejecución del proyecto, para lo cual el concesionario tiene plena libertad de establecer con los prestamistas las estipulaciones atinentes al contrato de mutuo –o cualquier otro mecanismo de financiamiento– necesario para el desarrollo del proyecto.
- (ix) Los efectos derivados de la destrucción total o parcial o hurto de los bienes, materiales y equipos del concesionario o sus subcontratistas.
- (x) Los efectos favorables o desfavorables de la variación del tráfico durante la vida del proyecto, respecto de la liquidez del recaudo de peaje únicamente.
- (xi) Los efectos favorables o desfavorables derivados de la evasión de los peajes por los usuarios, entendida esta como la falta de pago de la tarifa correspondiente a los peajes por parte de los usuarios.

Los riesgos asignados a la ANI incluyen²⁹:

- (i) Parcialmente, los efectos desfavorables derivados de la ocurrencia de un evento eximente de responsabilidad cuando el mismo generase costos ociosos por mayor permanencia en obra, en

29 Véase el Contrato de concesión de cuarta generación (4G), parte general (13.3 Riesgos de la ANI) en el siguiente [enlace](#).

tanto la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, el reconocimiento de dichos costos en los términos del contrato.

- (ii) Parcialmente, los efectos desfavorables derivados del daño emergente causado por los eventos eximentes de responsabilidad a los que se refiera de manera taxativa el contrato.
- (iii) Parcialmente, los efectos desfavorables derivados de que, por razones no imputables al concesionario, se haga imposible la instalación de las estaciones de peaje nuevas, o en general, se haga imposible el recaudo de las estaciones de peaje.
- (iv) Parcialmente, los efectos favorables o desfavorables del cambio de ubicación de las estaciones de peaje cuando dicha modificación sea impuesta por la ANI o por cualquier autoridad estatal con capacidad para ordenar tal modificación.
- (v) Parcialmente, los efectos desfavorables del riesgo de insuficiencia del Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas, en tanto la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, la obligación de la ANI de hacer los desembolsos, en las condiciones, los plazos y los montos previstos expresamente en el contrato.
- (vi) Parcialmente, los efectos desfavorables del riesgo de insuficiencia del Valor Estimado para Compensaciones Ambientales, en tanto la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, la obligación de la ANI de hacer los desembolsos de lo que corresponda al porcentaje en que la ANI asume dicho riesgo, de acuerdo con las condiciones del contrato.
- (vii) Parcialmente, los efectos favorables y desfavorables de las decisiones de la autoridad ambiental en la medida en que la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, la obligación de la ANI de cumplir con lo previsto en el contrato.
- (viii) Parcialmente, los efectos desfavorables del riesgo de insuficiencia del Valor Estimado de Redes, en la medida que la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, la obligación de la ANI de hacer los desembolsos de lo que corresponda al porcentaje en que la ANI asume dicho riesgo, en las condiciones del contrato.
- (ix) Parcialmente, los efectos favorables o desfavorables asociados a los riesgos geológicos por cambios en los costos de la construcción de túneles, en tanto la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, lo dispuesto en la parte especial del contrato.
- (x) Los riesgos asociados al tráfico total de vehículos durante la vida del proyecto en lo relacionado con el impacto en el recaudo de peaje únicamente, en la medida en que la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, la obligación de la ANI de efectuar los pagos, en las condiciones del contrato.
- (xi) El riesgo de insuficiencia de los recursos de la Subcuenta Interventoría y Supervisión, para hacer los pagos a que se compromete la ANI con el interventor y/o el supervisor en los casos en que no hubiere el concesionario incurrido en incumplimiento con su obligación de realizar aportes a dicha subcuenta.
- (xii) Parcialmente, los efectos desfavorables de modificaciones a las tarifas previstas en la resolución de peaje, la implementación de nuevas tarifas diferenciales en las estaciones de peaje existentes y/o nuevas estaciones de peaje, en las vías que forman parte del proyecto o, en general, cualquier cambio en la estructura, las categorías y los valores tarifarios previstos en la resolución de peaje.

VII. Propuesta de una encuesta de opinión sobre la asignación de riesgos en ALC

Debido a las limitaciones de recursos públicos y fiscales, y reconociendo la importancia de la inversión en infraestructura para impulsar el crecimiento en sus economías, los gobiernos recurren cada vez más al sector privado como fuente alternativa de financiamiento adicional para cubrir el déficit de financiamiento (Banco Mundial, 2016).

Para estudiar con mayor detalle las asignaciones de riesgo en APP en ALC, se propone llevar a cabo una encuesta de opinión con los principales expertos de APP de la región sobre los riesgos más críticos y cómo deben ser compartidos entre los sectores público y privado para que la región pueda atraer con éxito más inversiones privadas para su infraestructura de transporte.

Se espera que los resultados de la encuesta ayuden a motivar discusiones (por ejemplo, a través de una mesa redonda o taller) y formular recomendaciones para la implementación de matrices de riesgos que conduzcan a exitosos proyectos futuros de APP para la infraestructura de transportes en ALC.

Las preguntas de la encuesta, que se presentan en el Anexo 7, exploran las percepciones de riesgo en dos partes: (a) en general sobre la implementación de APP en ALC; y (b) para cinco proyectos hipotéticos de transporte en ALC.

Las respuestas de los participantes serán consideradas como confidenciales, es decir: los nombres no serán asociados con los resultados obtenidos. Todas las respuestas serán analizadas y se informarán con promedios o distribuciones estadísticas.

VIII. Conclusiones y recomendaciones

Como conclusión de la discusión del taller se destaca especialmente la evolución de la asignación de riesgos en países con cierto grado de madurez en APPs y las lecciones aprendidas por estos en el proceso, incluso en la contabilización adecuada de posibles impactos fiscales.

Asimismo, se espera que tanto los ejemplos de matrices de riesgo expuestos en este documento, como las experiencias relevantes reportadas en este documento de trabajo, sean útiles para los países de la región en su esfuerzo por mejorar el diseño de los contratos de APP buscando mejorar su infraestructura de transporte, y contribuir de este modo a un mayor desarrollo social y económico.

Por último, reconociendo que el objetivo del documento no es ser extensivo, pero si establecer las bases iniciales para aplicar la matriz de riesgos del GIH, se recomienda y nos parece oportuno que se considere en un futuro la realización de una encuesta de opinión entre expertos clave en APP de la región, a modo de seguimiento de la iniciativa actual, sobre los riesgos más críticos y cómo deben ser compartidos entre los sectores público y privado para que la región pueda atraer con éxito más inversiones privadas para su infraestructura de transporte, dentro del marco de las APP.

Referencias

Agencia Nacional de Infraestructura de Colombia. 2015. *Informe de Gestión 2015*. Bogotá: Colombia. Disponible en: <<http://www.ani.gov.co/informe-anual-de-gestion>>.

_____. 2016. Misión y Visión. Bogotá: Colombia. Disponible en: <<http://www.ani.gov.co/quienes-somos/mision-y-vision>>.

Agencia Nacional de Transportes Terrestres. Disponible en: <<http://www.antt.gov.br/>>.

Associação Brasileira de Concessionarias de Rodovias. Disponible en: <<http://www.abcr.org.br/>>.

Banco Mundial. 2016. "PPIRC: Risk Allocation, Bankability and Mitigation in Project Financed Transactions. Public-Private-Partnership in Infrastructure Resource Center." Washington, D.C.: Banco Mundial. Disponible en el siguiente [enlace](#).

BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2014. *"An Overview of the Brazilian PPP Experience from a Stakeholders' Viewpoint"*. Washington, D.C.: BID. Disponible en: <<https://publications.iadb.org/handle/11319/6399?locale-attribute=en>>.

_____. 2015. "Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020". Washington, D.C.: BID. Disponible en el siguiente [enlace](#).

_____. 2016. *Ahorrar para desarrollarse: cómo América Latina y el Caribe puede ahorrar más y mejor*. (Editado por Eduardo Cavallo y Tomas Serebrisky.) Serie DIA (Desarrollo en las Américas). Washington, D.C.: BID. Disponible en el siguiente [enlace](#).

BlackRock. 2015. *"Infrastructure Rising: An Asset Class Takes Shape"*. Nueva York, NY: BlackRock. Disponible en el siguiente [enlace](#).

Calderón y Servén. 2004. *"The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution"*. Documento de trabajo de investigación de políticas Núm. 3401. Washington, D.C.: Banco Mundial.

Canning, D. 1999. *"The Contribution of Infrastructure to Aggregate Output."* Documento de trabajo de investigación de políticas Núm. 2246. Washington, D.C.: Banco Mundial.

Demitriades, P. y T. Mamuneas. 2000. *"Intertemporal Output and Employment Effects of Public Infrastructure Capital: Evidence form 12 OECD Economies."* *The Economic Journal* Vol. 110 (465): 687-712.

EPL (Empresa Planejamento e Logística S.A.) & ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres). 2016. *"Estudos de Casos Brasileiros e Discussão: BR-364/365/GO/MG e BR-101/116/290/386/RS"*. Taller auspiciado por PPI & BID, Brasília, 2 de diciembre de 2016.

Estache, A., T. Serebrisky y L. Wren-Lewis. 2015. *"Financing Infrastructure in Developing Countries."* *Oxford Review of Economic Policy* 31(3-4) (Otoño-Invierno): 279-304.

FEM (Foro Económico Mundial). 2015. *The Global Competitiveness Report 2015*. Ginebra: FEM. Disponible en el siguiente [enlace](#).

_____. 2016. "Risk Mitigation Instruments in Infrastructure Gap Assessment." Ginebra: FEM. Disponible en el siguiente [enlace](#).

FOMIN (Fondo Multilateral de Inversiones). 2016. PPPAméricas Chile. Washington, D.C.: FOMIN. Disponible en el siguiente [enlace](#).

GIH (Global Infrastructure Hub o Eje Global de Infraestructura). 2016. "Asignación de riesgo en contratos de asociación público-Privada". Canberra: Global Infrastructure Hub. Disponible en el siguiente [enlace](#).

Grupo del Banco Mundial. 2016. *Report on Recommended PPP Contractual Provisions*. Washington, D.C.: Banco Mundial. Disponible en el siguiente [enlace](#).

Leduc, S. y D. Wilson. 2012. *"Highway Grants: Roads to Prosperity?" FRBSF Economic Letter* 35, Nov. 2012.

Powell, A. 2013. "Replantear las reformas: cómo América Latina y el Caribe puede escapar del menor crecimiento mundial". Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe de 2013. Washington, D.C.: BID.

PPP Canadá. 2016a. *Federal P3 Screen: The Guide for Federal Departments and Agencies*. Ottawa, ON: PPP Canadá. Disponible en el siguiente [enlace](#).

-----2016b. *Procurement Options Analysis Methodology: The Guide for Federal Departments and Agencies*. Ottawa, ON: PPP Canada. Disponible en el siguiente [enlace](#).

PPPIRC (Public Private Partnership in Infrastructure Resource Center). 2016. "Beneficios y riesgos de las asociaciones público-privadas". Washington, D.C.: Banco Mundial. Disponible en el siguiente [enlace](#).

Queiroz, C. y S. Gautam. 1992. "Road Infrastructure and Economic Development: Some Diagnostic Indicators". Documento de trabajo de investigación de políticas Núm. 921. Washington, D.C.: Banco Mundial. Disponible en el siguiente [enlace](#).

Sánchez-Robles, B. 1998. "Infrastructure Investment and Growth: Some Empirical Evidence". Contemporary Economic Policy 16: 98-108.

Serebrisky, T. et al. 2015. "Financing Infrastructure in Latin America and the Caribbean: How, How Much and by Whom?" Washington, D.C.: BID. Disponible en el siguiente [enlace](#).

UK Department for International Development. 2012. "Infrastructure and Growth." *Growth Research News*, diciembre. Londres: UK Department for International Development. Disponible en el siguiente [enlace](#).

UNECE (United Nations Economic Commission for Europe). 2008. *Guidebook on Promoting Good Governance in PPP*. Disponible en el siguiente [enlace](#).

Anexo

Matriz de riesgos para un nuevo proyecto de vía en concesión (peaje)

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

- Nuevo proyecto de vía en concesión (con peajes) desarrollado como una transacción DBFO (diseño, construcción, financiamiento y operación)
- Asume que la Autoridad Contratante identifica los derechos de vía
- El proyecto se puede estructurar como pago por disponibilidad o con riesgo de demanda
- Diseño, construcción, operación, mantenimiento y transferencia de una vía nueva
- El peaje puede ser parte del alcance, se puede licitar por separado o puede quedar en manos de la Autoridad Contratante
- La comparación con el sistema de derecho civil se basa en un proyecto DBFOM de Holanda
- El alcance puede incluir responsabilidades por accidentes, emergencias y responsabilidades preventivas
- Es posible que el alcance del proyecto deba incluir obligaciones de interfaz con cambios futuros en la tecnología de peajes (como peajes en tiempo real) y otras extensiones futuras o nuevas vías interconectadas.
- Riesgos clave
 - Riesgo de construcción
 - Riesgo de demanda

La matriz del GIH fue traducida al español con recursos del BID. La versión original en inglés se encuentra disponible en: <<http://ppp-risk.gihub.org/>>.

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Compra de tierras y riesgo del lugar del proyecto	<p>El riesgo de la adquisición de título sobre la tierra a ser usada para un proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas.</p> <p>Permiso de planeación.</p> <p>Derechos de acceso.</p> <p>Seguridad.</p> <p>Patrimonio inmaterial (heritage).</p> <p>Patrimonio Arqueológico.</p> <p>Contaminación, materiales peligrosos.</p> <p>Defectos latentes.</p> <p>Derechos de vía, invasión, retrocesos, etc.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante asume el riesgo principal por estar mejor posicionada para seleccionar y adquirir los terrenos que requiere el proyecto.</p> <p>Sin embargo, puede haber algunas áreas en las que el riesgo se comparte con el Socio Privado. Si bien la Autoridad Contratante puede asegurar la disponibilidad del corredor, la idoneidad del mismo puede depender del plan de diseño y construcción del Socio Privado.</p> <p>La Autoridad Contratante generalmente es responsable de proveer un sitio “limpio”, sin restricciones en los títulos, así como de resolver problemas de redes de servicios públicos y contaminación.</p> <p>La Autoridad Contratante normalmente entrega el predio al Socio Privado como cuerpo cierto. El Socio Privado puede asumir el riesgo de manejar las condiciones adversas que revelen prospecciones sobre riesgos imprevisibles del subsuelo.</p> <p>Donde no es posible hacer prospección plena antes de otorgarse el contrato (por ej. en zonas urbanas de alta densidad), el riesgo se asigna a la Autoridad Contratante o se comparte.</p> <p>El riesgo de los hallazgos con interés arqueológico se puede compartir donde el Socio Privado puede asumir el riesgo respecto a zonas designadas, y la Autoridad Contratante puede asumir el riesgo de los hallazgos efectuados por fuera de dichas áreas.</p>	<p>La Autoridad Contratante debe realizar evaluaciones detalladas de terreno, ambientales y sociales y divulgar esa información al Socio Privado como parte del proceso licitatorio. Dicha evaluación debe incluir derechos de vía y convenios, etc. que puedan gravar la tierra.</p> <p>Hasta el máximo grado posible, la Autoridad Contratante debe asegurarse de entender plenamente los riesgos que implica asegurar el sitio y los que afectarán la construcción y operación de la vía.</p> <p>La Autoridad Contratante debe manejar también derechos indígenas sobre la tierra que puedan impedir el uso de ella.</p> <p>Antes de otorgar el contrato, la Autoridad Contratante podría limitar (mediante legislación y un proceso de consulta apropiado) la posibilidad de que propietarios o predios y negocios adyacentes formulen reclamos de tierras.</p> <p>La Autoridad Contratante debe completar el proceso de adquisición de la tierra antes de que sea otorgado el contrato.</p>	<p>Es posible que la Autoridad Contratante deba usar sus poderes legislativos para asegurar el sitio (por ej. mediante expropiación / adquisición obligatoria).</p> <p>Incluso si el lugar del proyecto está liberado jurídicamente, es posible que la Autoridad Contratante deba invocar la autoridad del Gobierno para asegurar el sitio debidamente para el sector privado. Puede haber instancias de invasiones históricas que el Socio Privado no es el mejor posicionado para resolver.</p> <p>Como ejemplos están la reubicación de personas (por ej. retiro de viviendas o negocios informales) y esfuerzos continuados por manejar el impacto social y político del proyecto alrededor del sitio, incluyendo un régimen de compensación para las propiedades afectadas adyacentes a la vía.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante deba proveer seguridad o asistencia adicional durante las operaciones para manejar este riesgo.</p>	<p>Los derechos sobre la tierra y las condiciones del terreno en mercados desarrollados típicamente están más establecidas y los riesgos se pueden mitigar con diligencia debida apropiada, los respectivos registros de tierras y los registros de servicios públicos.</p> <p>Las obligaciones del Socio Privado respecto a los derechos indígenas generalmente están bien legisladas en los mercados desarrollados. Por ejemplo, la obligación de celebrar contratos de uso de la tierra bajo la legislación de títulos aborígenes de Australia y su equivalente bajo la Ley de las Primeras Naciones del Canadá.</p> <p>Por otro lado los derechos de los terratenientes privados contra las ventas forzosas o la expropiación pueden ser más fuertes en los mercados desarrollados, por lo cual se requiere más tiempo para adquirir la tierra.</p>

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Compra de tierras y riesgo del lugar	<p>El riesgo de la adquisición de título sobre la tierra a ser usada para un proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas.</p> <p>Permiso de planeación.</p> <p>Derechos de acceso.</p> <p>Seguridad.</p> <p>Patrimonio inmaterial (heritage).</p> <p>Patrimonio Arqueológico.</p> <p>Contaminación, materiales peligrosos.</p> <p>Defectos latentes.</p> <p>Derechos de vía, invasión, retrocesos, etc.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante asume el riesgo principal por estar mejor posicionada para seleccionar y adquirir la participación requerida en la tierra que requiere el proyecto.</p> <p>Sin embargo, puede haber algunas áreas en las que el riesgo se comparte con el Socio Privado. Si bien la Autoridad Contratante puede asegurar la disponibilidad del corredor, la idoneidad del mismo puede depender del plan de diseño y construcción del Socio Privado.</p> <p>La Autoridad Contratante generalmente es responsable de proveer un sitio “limpio”, iones en los títulos, así como de resolver asuntos relativos a servicios públicos y contaminación. Los activos existentes propuestos para el proyecto también deben ser inspeccionados y garantizados plenamente. El Socio Privado podrá asumir el riesgo relativo a condiciones adversas conocidas, pero otros riesgos imprevisibles del subsuelo (por ej. excavaciones arqueológicas, materiales peligrosos desconocidos) probablemente serán asumidos por la Autoridad Contratante.</p> <p>La Autoridad Contratante también debe contemplar el impacto del proyecto sobre predios e industrias adyacentes y podrá tener que retener el riesgo de interferencia inevitable con dichas partes.</p>	<p>La Autoridad Contratante debe realizar evaluaciones detalladas de terreno, ambientales y sociales y divulgar esa información al Socio Privado como parte del proceso licitatorio. Dicha evaluación debe incluir derechos de vía y convenios, etc. que puedan gravar la tierra.</p> <p>Hasta el máximo grado posible, la Autoridad Contratante debe asegurarse de entender plenamente los riesgos que implica asegurar el sitio y los que afectarán la construcción y operación de la vía de peaje.</p> <p>La Autoridad Contratante debe manejar también derechos indígenas sobre la tierra que puedan impedir el uso de ella.</p> <p>Antes de otorgar el contrato, la Autoridad Contratante podría limitar (mediante legislación y un proceso de consulta apropiado) la posibilidad de que propietarios o predios y negocios adyacentes formulen reclamos de tierras.</p>	<p>Es posible que la Autoridad Contratante deba usar sus poderes legislativos para asegurar el sitio (por ej. mediante expropiación / adquisición obligatoria).</p> <p>Incluso si el lugar del proyecto está liberado jurídicamente, es posible que la Autoridad Contratante deba invocar la autoridad del Gobierno para asegurar el sitio debidamente para el sector privado. Puede haber instancias de invasiones históricas que el Socio Privado no es el mejor posicionado para resolver.</p> <p>Como ejemplos están la reubicación de personas (por ej. retiro de viviendas o negocios informales) y esfuerzos continuados por manejar el impacto social y político del proyecto en y alrededor del sitio, incluyendo un régimen de compensación para las propiedades afectadas adyacentes a la vía.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante deba proveer seguridad o asistencia adicional durante las operaciones para manejar este riesgo.</p>	<p>Los derechos sobre la tierra y las condiciones del terreno (particularmente registros confiables de servicios públicos y cobros por la tierra) en los mercados emergentes pueden menos confiables que en los mercados desarrollados en donde hay regímenes de tierras establecidos así como registros de servicios públicos.</p> <p>Ante la ausencia de legislación en mercados emergentes, los temas relativos al derecho a la tierra de comunidades indígenas y la participación de la comunidad pueden manejarse mediante la Autoridad Contratante adoptando las Salvaguardas de la CFI para el proyecto, particularmente para asegurar opciones de financiamiento internacional para el mismo. Adquirir la tierra.</p> <p>Ver los comentarios en “Riesgo ambiental y social” para proyectos de carreteras de peaje en mercados emergentes.</p>

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo ambiental y social	El riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de aceptar el sitio del proyecto en las condiciones en que se encuentre, sujeto a la divulgación de asuntos relevantes por la Autoridad Contratante, y manejar la estrategia ambiental y social para todo el proyecto, así como de obtener todas las licencias, permisos y autorizaciones necesarias. Esto también incluye hasta cierto punto el riesgo de condiciones ambientales desconocidas, hasta donde un contratista experimentado habría considerado posible la existencia de ello.</p> <p>Los riesgos ambientales del sitio existentes, previa la aceptación del mismo por el Socio Privado, que no hayan sido divulgados o sean del conocimiento del mismo antes del cierre comercial se considerarán responsabilidad de la Autoridad Contratante.</p> <p>En algunos proyectos el Socio Privado está obligado a realizar un reconocimiento de las condiciones en el terreno. Los riesgos sociales relativos a los grupos indígenas serán responsabilidad de la Autoridad Contratante.</p>	<p>La Autoridad Contratante deberá llevar a cabo la debida diligencia necesaria para determinar la idoneidad ambiental del sitio y divulgar todos los aspectos ambientales conocidos al Socio Privado. Éste deberá examinar debidamente la documentación suministrada por la Autoridad Contratante para conocer los riesgos potenciales.</p> <p>Dependiendo de la asignación de riesgo específica en el proyecto individual, es posible que el Socio Privado deba realizar prospecciones adicionales.</p> <p>El Socio Privado mitigará riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados.</p>	<p>La Autoridad Contratante deberá adoptar medidas significativas antes y durante el proyecto para manejar los impactos sociales de la construcción y la operación.</p> <p>Los inversionistas y prestamistas podrán desear conocer un plan sobre estos aspectos, incluyendo la ejecución de cualquier arreglo contractual que se requiera.</p>	El análisis ambiental cuidadoso sigue creciendo incluso en los mercados desarrollados, a medida que tanto los Socios Privados como las Autoridades Contratantes están más presionadas para desarrollar sólidos planes de manejo del riesgo ambiental y social antes de iniciarse la construcción.
Riesgo ambiental y social	El riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de manejar la estrategia ambiental y social para todo el proyecto, pero es posible que las condiciones ambientales existentes que no se puedan abordar debidamente o a las que no se les pueda fijar un precio sean retenidas por la Autoridad Contratante.</p> <p>La Autoridad Contratante también podrá retener responsabilidad por los impactos sociales inevitables por el desarrollo del proyecto (por ej., compensación por la expropiación de derechos sobre tierras indígenas y/o reubicación de comunidades o negocios urbanos).</p>	<p>La Autoridad Contratante deberá llevar a cabo la debida diligencia necesaria para determinar la idoneidad ambiental del sitio y divulgar todos los aspectos ambientales conocidos al Socio Privado.</p> <p>La Autoridad Contratante deberá revisar todos los planes ambientales y sociales entregados por el Socio Privado, para asegurarse de que sean adecuados para manejar de manera apropiada los riesgos del proyecto.</p> <p>El Socio Privado mitigará los riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados.</p>	<p>El Gobierno deberá adoptar medidas significativas antes y durante el proyecto para manejar los impactos sociales de la construcción y la operación.</p> <p>Los inversionistas y prestamistas podrán desear conocer un plan sobre estos aspectos, incluyendo la ejecución de cualquier arreglo contractual que se requiera.</p> <p>Un manejo activo de las partes interesadas por parte de la Autoridad Contratante resulta crítico para poder cumplir los hitos clave.</p>	Los prestamistas y las entidades financieras internacionales para el desarrollo son muy sensibles a los riesgos ambientales y sociales, como resultado de su compromiso con los Principios del Ecuador. Examinarán detalladamente el manejo dado a estos riesgos a nivel privado y público, y este examen ayudará a mitigar los riesgos que plantean estos aspectos.

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo de diseño	<p>El riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.</p> <p>Estudio de factibilidad.</p> <p>Aprobación de los diseños.</p> <p>Modificación de los diseños.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de la idoneidad del diseño de la vía en concesión (con peajes) y su cumplimiento con las especificaciones de resultado o indicadores clave de desempeño.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá entregar a los proponentes un diseño básico, pero los proponentes serán responsables de cualquier error, si asumen este diseño para sus diseños de detalle.</p> <p>Sin embargo, en algunos proyectos de vías, como por ejemplo en Alemania, hay poco espacio para los diseños individuales, porque todos los aspectos principales y muchos detalles ya han sido fijados en la decisión de aprobación oficial de la planeación. Si el Socio Privado quiere apartarse de dichos requerimientos, deberá seguir procedimientos formales de enmiendas, las cuales en la práctica no se han dado aún.</p> <p>Si el proyecto ha de integrarse en una infraestructura existente, la capacidad del Socio Privado de garantizar la idoneidad de su solución de diseño para el propósito respectivo podrá verse afectada (en tanto no podrá garantizar defectos en la infraestructura que puedan afectar el desempeño).</p>	<p>La Autoridad Contratante con frecuencia bosqueja a <i>grosso modo</i> las obligaciones de diseño y construcción del Socio Privado para satisfacer las especificaciones de diseño y asegurar el cumplimiento con los requerimientos jurídicos y las buenas prácticas industriales aplicables. Esto permite innovación en el sector privado y ganancias de eficiencia en el diseño.</p> <p>Un proceso de revisión del diseño permitirá mayor diálogo y cooperación entre la Autoridad Contratante y el Socio Privado. Sin embargo, no se debe entender el proceso de revisión mutua como una reducción o limitación de la responsabilidad general del Socio Privado.</p> <p>El Socio Privado mitigará el riesgo asignándolo adecuadamente a los contratistas apropiados.</p>	<p>La Autoridad Contratante generalmente suministra el diseño básico, pero los proponentes son responsables de cualquier error si adoptan ese diseño para su diseño de detalle.</p>	<p>Los proyectos de vías en concesión (con peajes) en mercados desarrollados se benefician de una disponibilidad estable de recursos y estándares de diseño definidos que permiten una mayor innovación y ganancias de productividad. La calidad de la información suministrada por la Autoridad Contratante y una limitada capacidad de verificación de dichos datos también pueden menoscabar la capacidad del Socio Privado de asumir incondicional y plenamente el riesgo del diseño.</p>

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo de diseño	<p>El riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.</p> <p>Estudio de factibilidad.</p> <p>Aprobación de los diseños.</p> <p>Modificación de los diseños.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de la idoneidad del diseño de la vía en concesión (con peajes) y su cumplimiento con las especificaciones de resultado o indicadores clave de desempeño.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá retener parte del riesgo del diseño con respecto a ciertos aspectos del sistema o para obras relacionadas, dependiendo de lo estricta que ella sea en las especificaciones de resultado o indicadores clave de desempeño.</p> <p>Si las especificaciones de resultado o indicadores clave de desempeño son demasiado estrictas (por ejemplo si el corredor de la ruta requerida afecta la eficacia del diseño), la capacidad del Socio Privado de garantizar la idoneidad para el propósito de esta solución de diseño se podrá ver afectada, y en esa medida la Autoridad Contratante compartirá el riesgo del diseño.</p> <p>Qué tan estrictas podrán ser las especificaciones de desempeño dependerá de la profundidad del estudio de factibilidad.</p> <p>Las demoras en la aprobación de los diseños es un riesgo de la Autoridad Contratante.</p> <p>Los cambios en el diseño dependen de la razón de los mismos. Un diseño original defectuoso es un riesgo del Socio Privado, y puede que lo cambios requeridos por la Autoridad Contratante representen un riesgo para ella.</p>	<p>Es posible que la Autoridad Contratante desee limitar lo estricta que debe ser con las especificaciones de resultado o indicadores clave de desempeño.</p> <p>Es posible que solicite cooperación y retroalimentación durante la fase licitatoria para asegurar que las expectativas del consorcio proponente relativas a una adecuada asignación del riesgo para la responsabilidad del diseño sean tomadas en cuenta cuando se finalicen las especificaciones de resultado o indicadores clave de desempeño.</p> <p>El Socio Privado mitigará los riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados.</p>	<p>La Autoridad Contratante usualmente provee un diseño básico, pero los proponentes serán responsables de cualquier error, si asumen este diseño para sus diseños detallados.</p>	<p>Los proyectos de vías con peajes en los mercados emergentes pueden depender de la disponibilidad de recursos necesarios para la construcción y operación, lo cual tiene implicaciones en capacidad del Socio Privado de cumplir los requerimientos de las especificaciones de resultado o indicadores clave de desempeño.</p>

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de construcción	Disputas laborales. Interfaz / Gestión de proyecto. Daño en comisión (puesta en servicio). Violación de propiedad intelectual. Estándares de aseguramiento de calidad. Defectos. Disputas o insolvencia de contratistas. Sobrecostos sin compensación o alivio.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	La Autoridad Contratante le puede pedir una póliza de cumplimiento y una póliza de garantía al Socio Privado. El Socio Privado asume el riesgo de disputas laborales a menos que se trate de un riesgo político. Sin embargo, puede haber alivio disponible para huelgas y otros eventos generalizados de disturbios laborales. El Socio Privado asume el riesgo de las violaciones a la propiedad intelectual. El Socio Privado deberá diseñar y construir el proyecto de conformidad con las buenas prácticas de la industria, y es responsable de completar el proyecto libre de defectos así como de defectos latentes. El Socio Privado asume el riesgo de sobrecostos cuando no aplica una compensación o alivio al respecto.	El Socio Privado mitigará riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados. Además, los estándares o códigos que sean revisados después de la fecha de la licitación podrán considerarse como eventos de alivio si cumplir con dichas revisiones incrementa costos o el tiempo para llevar a cabo el trabajo. En el caso de sobrecostos, es posible que haya disposiciones contractuales que contemplen capital adicional o financiamiento adicional.	Si se modifican los estándares con posterioridad a la licitación, la Autoridad Contratante podrá considerar aumentar los pagos para compensar el incremento en los costos, o se podrá exonerar al Socio Privado de la obligación de cumplir con los nuevos estándares.	También deben considerarse los riesgos asociados que pueden afectar los costos de construcción, tales como la inflación. El Socio Privado generalmente incluirá este riesgo en sus precios en las economías en donde es posible proyectar y cuantificar este riesgo. Los contratos de construcción llave en mano y las fechas de terminación, los costos, y los indicadores clave de desempeño garantizados, con frecuencia se negocian durante el desarrollo del proyecto. En los mercados desarrollados se considera que el riesgo es manejable con un sólido traslado de las obligaciones a contratistas confiables y experimentados y mediante contingencias apropiadas para cronograma y presupuesto.
Riesgo de construcción	Disputas laborales. Interfaz / Gestión de proyecto. Daño en comisión. Violación de propiedad intelectual. Estándares de aseguramiento de calidad. Defectos. Disputas o insolvencia de contratistas. Sobrecostos sin compensación o alivio.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	El Socio Privado asume el riesgo de la gestión del proyecto, salvo si hay trabajos que dependen de que la Autoridad Contratante termine obras o se terminen obras de infraestructura relacionadas, en cuyo caso el riesgo podría ser compartido. El Socio Privado asume el riesgo de disputas laborales, pero puede haber alivio disponible para huelgas y otros eventos generalizados de disturbios laborales. El Socio Privado asume el riesgo de las violaciones a la propiedad intelectual. El Socio Privado deberá diseñar y construir el proyecto de conformidad con las buenas prácticas de la industria, y es responsable de completar el proyecto libre de defectos así como de defectos latentes. El Socio Privado asume el riesgo de sobrecostos cuando no aplica una compensación o alivio al respecto. El Socio Privado toma el riesgo de sobrecostos cuando no aplica una compensación o alivio al respecto.	El Socio Privado mitiga los riesgos asignándolos debidamente al contratista apropiado. El Socio Privado con frecuencia acuerda un precio único y total con los contratistas para poder excluir el riesgo de los sobrecostos. El Socio Privado retiene el riesgo cuando se alcanzan los topes de responsabilidad bajo el subcontrato o cuando el período de garantía bajo el subcontrato es menor que el de las obligaciones de rectificación de defectos con la Autoridad Contratante. Además, los estándares o códigos que se modifiquen con posterioridad a la fecha de la licitación podrán considerarse como eventos de alivio si el cumplimiento con dichas revisiones incrementa los costos o el tiempo requerido para realizar el trabajo.	Es elemental en los proyectos APP que el Socio Privado es responsable de los riesgos de construcción y que la responsabilidad por los defectos no expira antes de la expiración del contrato. Sin embargo, si se modifican los estándares con posterioridad a la licitación, la Autoridad Contratante podrá considerar aumentar los pagos para compensar los mayores costos del cumplimiento o se podrá exonerar al Socio Privado del cumplimiento con el nuevo estándar.	Los riesgos asociados que afectan los costos de construcción, tales como la inflación, también se deben considerar. En los mercados emergentes podrá ser difícil determinar estos riesgos, especialmente con respecto a los contratos internacionales de suministro que podrá requerir el proyecto.

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación	Medidas	Temas			
Riesgo de terminación (incluyendo el riesgo de demoras y sobrecostos)	El riesgo de comisionar (poner en marcha) el activo a tiempo y según el presupuesto y las consecuencias del incumplimiento de cualquiera de esos dos criterios.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal por el riesgo de demoras y sobrecostos, y típicamente maneja esto a través de la contratación de un contratista EPC apropiado.</p> <p>Los principales riesgos que surgen con las demoras son el lucro cesante, los costos continuados de financiamiento de la construcción, los costos de los demás contratistas y los costos extendidos del lugar.</p> <p>El Socio Privado es quien está mejor posicionado para integrar obras civiles complejas, puentes, túneles (si aplica) y, dentro del alcance, el diseño de los equipos de peaje y la instalación de los mismos.</p>	<p>Dependiendo de la longitud de la vía, es posible que la Autoridad Contratante desee implementar un proceso de terminación de múltiples etapas para asegurar que el Socio Privado comience a recibir pagos por sus servicios de diseño y construcción una vez se hayan completado sustancialmente los componentes significativos del proyecto. Esto puede aumentar el flujo de efectivo durante la construcción, reducir los costos financieros del Socio Privado e incentivar las fases de las obras de construcción para asegurar que los componentes críticos se puedan completar a tiempo. Las penalidades económicas y los daños y perjuicios pueden estimular el cumplimiento con las fechas límites de la construcción. Sin embargo, es más frecuente encontrar un régimen único de terminación.</p> <p>La combinación de (i) incentivos o penalidades para una terminación a tiempo; y (ii) la implementación de una “fecha límite o fecha máxima” [longstop date] (una fecha atada a un período de tiempo predeterminado posterior a la fecha de terminación programada) generará suficiente tensión como para incentivar una terminación a tiempo, mientras que le otorga al Socio Privado un tiempo razonable para cumplir con sus responsabilidades contractuales a pesar de las demoras, antes de que la Autoridad Contratante pueda dar por terminado el proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante también puede considerar la inclusión de una “prueba de simulación en papel” (“<i>look forward test</i>”) para disparar un incumplimiento si una parte independiente certifica que no se logrará la terminación para la fecha límite o máxima (<i>longstop date</i>). Sin embargo, el concepto de una “fecha límite o máxima” (longstop date) como razón específica para una terminación anticipada no es común en proyectos europeos de vías de peaje.</p> <p>El Socio Privado mitigará los riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá tener un papel clave que desempeñar durante el proceso de construcción, pruebas y puesta en servicio en términos de asegurar que los derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá permitir ciertos eventos de alivio, demorar eventos o eventos de fuerza mayor cuando las demoras o sobrecostos han surgido por culpa de la Autoridad Contratante o por eventos en que no hay incumplimiento de las partes.</p> <p>De manera similar la Autoridad Contratante podrá tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por no otorgar las entidades oficiales los consentimientos necesarios oportunamente. Sin embargo, en muchos casos la Autoridad Contratante no ha estado dispuesta a asumir este riesgo.</p>	En los mercados desarrollados puede ser más fácil exigir el cumplimiento de los plazos y presupuestos de construcción, ya que el Socio Privado típicamente tendrá más experiencia y acceso confiable a los recursos. Sin embargo, cuando los proyectos incluyen grandes elementos de tunelización, el riesgo de construcción lo evaluará más cuidadosamente el Socio Privado. En algunos proyectos esto puede llevar a que se adquieran por separado los componentes de la tunelización, sobre una base que no es APP.

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo de terminación (incluyendo el riesgo de demoras y sobrecostos)	El riesgo de comisionar (poner en marcha) el activo a tiempo y según presupuesto y las consecuencias del incumplimiento de cualquiera de esos dos criterios.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal por el riesgo de demoras y sobrecostos, y típicamente maneja esto a través de la contratación de un contratista EPC apropiado.</p> <p>El principal riesgo que surge con las demoras es el lucro cesante, los costos continuados de financiamiento de la construcción y los costos extendidos del lugar.</p> <p>El Socio Privado es quien está mejor posicionado para integrar obras civiles complejas, puentes, túneles (si aplica) y, dentro del alcance, el diseño de los equipos de peaje y la instalación de los mismos.</p>	<p>Podrá ser difícil para el Socio Privado mitigar los riesgos de integración asociados a un proceso de terminación de múltiples etapas exclusivamente a través de la asignación del riesgo contractual, puesto que el impacto de los costos de financiamiento y del lucro cesante típicamente es muy alto comparado con las partes individuales que componen el proyecto que pueden afectar esos riesgos. Asegurarse de que el programa cuente con suficientes períodos de holgura para todas las etapas críticas y que las partes estén incentivadas para trabajar juntas para cumplir las fechas límites comunes podrán ser estrategias más eficaces.</p> <p>El Socio Privado mitigará los riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá tener un papel clave que desempeñar durante las etapas del proceso de construcción, pruebas y puesta en servicio en términos de asegurar que los derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>De manera similar la Autoridad Contratante podrá tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por no otorgar, las entidades oficiales, los consentimientos necesarios en forma oportuna.</p>	<p>Algunos proyectos de carreteras en concesión (con peaje) en mercados emergentes han presentado significativos problemas de construcción y la Autoridad Contratante tendrá que prepararse para ejercer sus derechos de manejar las consecuencias del incumplimiento del Socio Privado con los hitos de construcción. En el contexto de los mercados emergentes la dinámica puede ser distinta si los prestamistas cuentan con significativa suscripción de su deuda senior.</p> <p>El riesgo de terminación típicamente se maneja mediante (i) una fecha programada de terminación (con indemnización adjunta por demoras) seguida de un período fijo de concesión para la operación, o (ii) el período programado de construcción hace parte del período fijo de concesión (con extensiones para cubrir ciertos eventos como fuerza mayor). En el último caso, en mercados emergentes, la Autoridad Contratante también podrá intentar imponerle indemnización por demoras al Socio Privado. Sin embargo, esta decisión debe siempre contemplar la probabilidad de que genuinamente se incurra en costos no presupuestados debido a dichas demoras, para evitar la inclusión de una contingencia innecesaria en el proyecto (que aumentaría el “precio”).</p>

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción				Justificación	Medidas	Temas		
Riesgo de desempeño y precio	<p>El riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el precio o costo de lograrlo.</p> <p>Daños contaminación accidentes.</p> <p>Cumplir con requisitos de handback.</p> <p>Vandalismo.</p> <p>Equipo se torna obsoleto prematuramente.</p> <p>Expansión.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de cumplir con las especificaciones de desempeño.</p> <p>Sin embargo, la Autoridad Contratante es responsable de hacer valer el régimen y asegurarse de que las especificaciones de desempeño estén debidamente ajustadas a lo que puede entregar el Socio Privado. Debe tomarse en cuenta la capacidad del Socio Privado de lograr los niveles de desempeño requeridos y lo apropiado de las métricas dada la naturaleza del proyecto.</p> <p>En una estructura de pagos basada en disponibilidad, el Socio Privado podrá estar sujeto a reducción si no se cumplen los estándares basados en desempeño. Estos estándares pueden estar relacionados con medidas de flujo de tráfico, KPI o medidas de respuesta ante accidentes (por ejemplo).</p>	<p>Es responsabilidad de la Autoridad Contratante redactar estándares alcanzables basados en datos relevantes del mercado y en los objetivos de las políticas. El desempeño basado en la disponibilidad, y la calidad de los servicios de operaciones y mantenimiento, pueden medirse contra listados o estándares predeterminados y garantizados por las respectivas penalidades y deducciones.</p> <p>Los perfiles de riesgo reconocen menor necesidad de mitigación a medida que el proyecto madura, pero se requieren medidas de mitigación tempranas para estabilizar las pérdidas tempranas.</p> <p>El Socio Privado mitigará los riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados.</p>	<p>Cuando ciertos indicadores de desempeño no se pueden cumplir debido a actos de la Autoridad Contratante o por circunstancias imprevistas, el Socio Privado podrá buscar alivio o compensación.</p>	<p>En los mercados desarrollados la Autoridad Contratante debe disponer de acceso a varias fuentes de datos para desarrollar especificaciones de desempeño y modelos realistas y alcanzables.</p>
Riesgo de desempeño y precio	<p>El riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el precio o costo de lograrlo.</p> <p>Daños contaminación accidentes.</p> <p>Cumplir con requisitos de handback.</p> <p>Vandalismo.</p> <p>Equipo se torna obsoleto prematuramente.</p> <p>Expansión.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de cumplir con las especificaciones de resultado o indicadores clave de desempeño.</p> <p>La Autoridad Contratante asume el riesgo de aplicar y hacer valer el régimen y de asegurarse de que las especificaciones de resultado o indicadores clave de desempeño estén debidamente ajustadas a lo que puede entregar el Socio Privado.</p> <p>Debe tomarse en cuenta la capacidad del Socio Privado de lograr los niveles de desempeño requeridos y lo apropiado de las métricas dada la naturaleza del proyecto y del mercado emergente y en que se basará.</p>	<p>El Socio Privado podrá pedirle a la Autoridad Contratante reducir los requisitos de resultado o indicadores clave de desempeño durante el período de instalación (<i>settling in period</i>) y posiblemente reajustar las métricas de desempeño una vez se establezca la operación de la vía en concesión (vía de peaje). Esto mitigaría el riesgo de fallas de desempeño a largo plazo.</p> <p>El Socio Privado mitigará los riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados.</p>	<p>Cuando ciertos indicadores de desempeño no se pueden cumplir debido a actos de la Autoridad Contratante o por circunstancias imprevistas, el Socio Privado podrá buscar alivio o compensación.</p>	<p>En los mercados emergentes, especialmente cuando se trata de proyectos que son nuevos en el mercado, la preparación de los estándares logrables por parte de la Autoridad Contratante es más complicada por la falta de datos relevantes sobre el mercado.</p> <p>A veces se presenta el riesgo de que las Autoridades Contratantes adopten un enfoque tipo “el mejor de su clase” y fijen estándares más altos de los que se pueden alcanzar, especialmente si los estándares de conducción y mantenimiento vehicular caen por debajo de los estándares aspiracionales.</p>
Riesgo de recursos o insumos	<p>El riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpida o que el costo de los mismos aumente.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal de asegurar un suministro ininterrumpido de recursos al proyecto y manejar los costos de dichos recursos.</p> <p>Esto es especialmente relevante para las vías en concesión (vías con peaje) que enfrentan ciertas condiciones climáticas especiales con regularidad, tales como despeje de vías en los inviernos o inundaciones producidas por monzón.</p>	<p>Se le permitirá a la Autoridad Contratante monitorear el suministro de los recursos requeridos, y al Socio Privado sustituirlos si es necesario. Por ejemplo, la Autoridad Contratante podrá solicitar un concepto sobre el despeje de vías en el invierno antes de iniciar operaciones, para asegurarse de que el Socio Privado aporte suficientes recursos.</p>	<p>Lo pagos mensuales efectuados al Socio Privado pueden incluir una cubierta de indexación general de costos para cubrir parcialmente los incrementos de costos que de otra forma asumiría el Socio Privado.</p>	<p>Los mercados desarrollados generalmente no experimentan la volatilidad que presentan los mercados emergentes y la disponibilidad de recursos importa menos. Sin embargo, los costos de la energía de todas formas pueden variar significativamente durante el transcurso de un proyecto y se deben rendir cuentas al respecto.</p>

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo de recursos o insumos	El riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpido o que el costo de los mismos aumente.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal de asegurar un suministro ininterrumpido de recursos al proyecto y de manejar los costos de dichos recursos.</p> <p>Pueden darse instancias específicas en que el Socio Privado requiera compartir este riesgo con la Autoridad Contratante, tales como disponibilidad del suministro de energía o dependencia en materiales locales cuando estos se ven afectados por disputas laborales, embargos u otros riesgos políticos.</p> <p>Los riesgos de tiempo y costos normalmente se trasladan a los contratistas.</p>	<p>Parte del riesgo de los costos se puede manejar en proyectos de riesgo de demanda trasladando el riesgo al usuario mediante ajustes en los peajes.</p> <p>El Socio Privado mitigará los riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados.</p> <p>Los prestamistas podrán buscar patrocinadores para apoyar la terminación.</p>	Es posible que la Autoridad Contratante deba sustentar el riesgo de los costos de ciertos insumos, o al menos suscribir del Socio Privado relativa a esos costos.	Los mercados emergentes generalmente son más susceptibles a la volatilidad del mercado y a grandes variaciones de costos. Ver el comentario sobre la tasa de cambio para los proyectos de vías en concesión (vías con peaje) en mercados emergentes.
Riesgo de la demanda	La disponibilidad tanto en volumen como en calidad así como del transporte de los recursos o insumos de un proyecto o la demanda por el producto o servicio de un proyecto por parte de los consumidores o usuarios.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Los proyectos anteriores asignaban el riesgo de la demanda al Socio Privado, pero en muchos mercados desarrollados (Europa y Australia) las proyecciones de tráfico no alcanzaron los niveles esperados y se presentaron algunos casos de insolvencia. En los últimos años ha llegado a ser más frecuente que la posición por defecto en los proyectos de vías en concesión (con peajes) en mercados desarrollados disponga que la Autoridad Contratante retenga el riesgo de la demanda y de los ingresos de los peajes (riesgo de las cifras de tráfico y del recibo total de los ingresos).</p> <p>El riesgo de la demanda probablemente no será aceptado por el sector privado cuando no existe análisis extenso del tráfico ni un régimen que proteja al Socio Privado de “cambios materiales adversos” tales como nuevas opciones de transporte de la competencia o modificaciones efectuadas en el tráfico y las condiciones de las vías.</p>	<p>Si absorbe el riesgo de la demanda, la Autoridad Contratante debe realizar una evaluación completa del riesgo de la demanda y asegurarse de que el contrato de concesión contemple y asigne debidamente el riesgo de todo lo que puede afectar la demanda.</p> <p>Las partes deberán también desarrollar una estrategia integral de mercado para manejar la implementación del proyecto.</p>	<p>Puesto que es la Autoridad Contratante la que retendrá el riesgo de la demanda, ésta deberá asegurarse de sentirse cómoda (tanto política como económicamente) con las proyecciones de la demanda.</p> <p>Cuando un proyecto basado en la demanda tiene un régimen MAC, se deben negociar cuidadosamente los parámetros de la protección de los Socios Privados para asegurar que la Autoridad Contratante y otras entidades gubernamentales relevantes tengan la suficiente flexibilidad para poder implementar otros desarrollos urbanos necesarios durante el período del proyecto.</p>	<p>En los mercados desarrollados la Autoridad Contratante debe acceder a varias fuentes de datos para desarrollar proyecciones de tráfico realistas y realizables, y poder así gozar de una buena posición para manejar el riesgo de la demanda.</p> <p>En una serie de mercados desarrollados las estaciones de gas y las estaciones de servicio se licitan por separado, y esto le quita fuentes de flujos de ingresos potenciales adicionales al Socio Privado, el cual pasará a depender únicamente del volumen de tráfico.</p>

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado		
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas			
Riesgo de la demanda	La disponibilidad tanto en volumen como en calidad así como del transporte de los recursos o insumos de un proyecto o la demanda por el producto o servicio de un proyecto por parte de los consumidores o usuarios.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	La posición por defecto en los proyectos de vías en concesión (con peajes) en mercados emergentes ha sido una en que el Socio Privado retiene el riesgo de la demanda y de los ingresos por concepto de los peajes (el riesgo de las cifras del tráfico y de recibo total de ingresos). Existen ejemplos en algunas jurisdicciones de África en donde se ha dado una reacción contraria al respecto. Hasta donde los ingresos por concepto de peajes resulten insuficientes para cubrir los costos de financiamiento y operación del proyecto en cuestión, así como para cumplir con las contingencias más probables que pueda presentar el proyecto, se requerirá algún tipo de apoyo fiscal en la estructura de pagos, y es posible que la Autoridad Contratante deba quedarse con un algún elemento del riesgo de la demanda (por ej. la implementación de límites superiores o inferiores a los ingresos o alguna garantía mínima).			Tanto la Autoridad Contratante como el Socio Privado deberán hacer una completa evaluación del riesgo de la demanda y asegurarse de que el contrato de concesión contemple y asigne debidamente el riesgo de todo lo que puede afectar la demanda. Las partes deberán también desarrollar una estrategia integral de mercado para manejar la implementación del proyecto.	Es posible que se requiera algún elemento de subsidio por parte de la Autoridad Contratante si la demanda cae por debajo una cierta cifra. Si esto se estructura como un arreglo con monto máximo y por etapa, entonces la Autoridad Contratante también deberá comenzar a beneficiarse de las situaciones económicas que estén por encima del caso base del Socio Privado. Algunos proyectos le piden ahora a los proponentes darle un precio a sus requerimientos de subsidios, desarrollando un modelo híbrido del riesgo de la demanda y la disponibilidad. Si presentan alto grado de incertidumbre las proyecciones del tráfico así como las de ingresos (debido a limitaciones de personal y/o volatilidad de la moneda), entonces es posible que se deba estructurar el proyecto puramente sobre la base de una tarifa por disponibilidad (<i>availability fee</i>).	Puede ser difícil para las Autoridades Contratantes en los mercados emergentes, particularmente en el caso de proyectos primerizos en el mercado, en los que para comenzar es probable que no se cuente con datos comparativos y relevantes del mercado. En algunos mercados emergentes la falta de cualquier otra solución viable para un corredor específico pude generarle suficiente confianza al Socio Privado para aceptar el riesgo de la demanda, lo cual puede explicar aún más la diferencia de enfoque entre los mercados desarrollados y los emergentes.

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo del mantenimiento	<p>El riesgo de mantener el activo según las normas y especificaciones apropiadas fijadas para la vida del proyecto.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento debidos a mayores volúmenes.</p> <p>Proyecciones o estimados incorrectos y sobrecostos.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de cumplir con los estándares apropiados de mantenimiento, según lo establecido en las especificaciones de desempeño definidas por la Autoridad Contratante.</p> <p>El Socio Privado generalmente asume el riesgo general del mantenimiento periódico y preventivo, trabajos de mantenimiento de urgencia, el trabajo debido a errores de diseño o de construcción, trabajos de rehabilitación, y en ciertas instancias de modelos de proyectos, también el trabajo debido a la implementación de cambios tecnológicos o estructurales.</p> <p>Obsérvese que en los proyectos de riesgo de demanda el Socio Privado asume el riesgo primario de que las vías en concesión (con peajes) reciban un mantenimiento con el nivel requerido de calidad y confiabilidad como para asegurar que pueda seguir atrayendo negocios. Sin embargo, en las situaciones en que la vía en concesión constituye un servicio público esencial o una operación efectiva de monopolio en la ruta, sería sensato que la Autoridad Contratante incluyera indicadores clave de desempeño apropiados para poder monitorear los niveles de servicio y poder actuar eficazmente para hacerlos valer (por ejemplo, mediante sanciones o mediante reducciones en los derechos sobre el ingreso de los peajes).</p> <p>Con respecto a las estructuras existentes, tales como puentes, el riesgo del mantenimiento se debe asignar al Socio Privado cuando se conocen las condiciones de los puentes y un contratista con experiencia puede evaluar debidamente el trabajo de mantenimiento a futuro.</p>	<p>La Autoridad Contratante debe tomarse el tiempo de verificar que la documentación de los puentes actuales está actualizada y sea fuente confiable para los cálculos de los proponentes.</p> <p>Si se modifica el peso permitido de la carga de los camiones, la vía podrá sufrir mayores niveles de abrasión. Este riesgo debe recaer sobre la Autoridad Contratante.</p> <p>El rol principal de la Autoridad Contratante es definir debidamente las especificaciones de desempeño y de nivel de servicios requeridos por el Socio Privado.</p> <p>Se puede hacer valer el desempeño adecuado del Socio Privado logrando que el mecanismo de pago incluya fallas de calidad y servicio. La Autoridad Contratante tendrá derecho a hacer ajustes en el pago del Socio Privado con base en su cumplimiento o incumplimiento de ciertos estándares de desempeño. Esto también puede incluir otros remedios tales como notificaciones de advertencia y el derecho a la auto-rectificación de deficiencias.</p> <p>El Socio Privado mitigará los riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados.</p>	<p>En términos generales, una interferencia indebida por parte de la Autoridad Contratante con la prestación de los servicios de mantenimiento y rehabilitación por parte del Socio Privado reduce los beneficios de modelo del proyecto DBFO.</p>	<p>En los mercados desarrollados la participación del Socio Privado en la operación, mantenimiento y rehabilitación del proyecto ofrece varios beneficios al incentivar un mayor cuidado y una mayor diligencia por el Socio Privado en la fase de construcción, y aumentar la vida útil de la infraestructura.</p>

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo del mantenimiento	<p>El riesgo de mantener el activo según las normas y especificaciones apropiadas fijadas para la vida del proyecto.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento debidos a mayores volúmenes.</p> <p>Proyecciones o estimados incorrectos y sobrecostos.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de mantener el sistema según los estándares apropiados establecidos en las especificaciones de desempeño definidas por la Autoridad Contratante.</p> <p>Obsérvese que en los proyectos de riesgo de demanda el Socio Privado asume el riesgo primario de que las vías en concesión (con peajes) reciban un mantenimiento al nivel requerido de calidad y confiabilidad como para asegurar que pueda seguir atrayendo negocios. Sin embargo, en las situaciones en que la vía en concesión constituye un servicio público esencial o una operación efectiva de monopolio en la ruta, sería sensato que la Autoridad Contratante incluyera indicadores clave de desempeño apropiados para poder monitorear los niveles de servicio y actuar eficazmente para hacerlos valer (por ejemplo, mediante sanciones o mediante reducciones en los derechos sobre el ingreso de los peajes).</p> <p>Cuando la vía en concesión (con peajes) se integra a una infraestructura existente, es posible que la Autoridad Contratante deba retener el riesgo de mantenimiento o defectos latentes de algunos de los activos actuales y de los estándares de idoneidad para un propósito específico, debidamente ajustados.</p>	<p>La Autoridad Contratante debe verificar que las especificaciones de desempeño definan debidamente las obligaciones de mantenimiento del Socio Privado para asegurar que el sistema permanezca sólido en caso de una terminación anticipada o expiración del contrato.</p> <p>Si no se obtienen correctamente las especificaciones de producción o resultados del proyecto, el riesgo efectivamente se trasladará de nuevo a la Autoridad Contratante.</p> <p>El rol principal de la Autoridad Contratante es definir debidamente las especificaciones de desempeño y de nivel de servicios requeridos por el Socio Privado.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá también conformar un comité de administración de instalaciones para supervisar el desempeño del Socio Privado con los servicios de mantenimiento y rehabilitación, conjuntamente con un mecanismo formal destinado a discutir y resolver asuntos relativos al desempeño.</p> <p>Es posible reforzar un desempeño adecuado por parte del Socio Privado asegurándose de que el mecanismo de pago tome en cuenta fallas de calidad y servicio. Se le puede permitir a la Autoridad Contratante ajustar los pagos al Socio Privado según su cumplimiento o incumplimiento con ciertos estándares de desempeño. También puede haber otros recursos tales como notificaciones de advertencia y el derecho a cambiar contratistas.</p> <p>El Socio Privado mitigará los riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados.</p>	<p>Es posible que se le pida a la Autoridad Contratante garantizar y administrar proactivamente el mantenimiento de las vías existentes que se integren al proyecto.</p>	<p>Algunos proyectos en mercados emergentes se han adquirido sobre la base de diseño y construcción con miras a efectuar un traslado de los activos a un concesionario operativo. En este caso la Autoridad Contratante debe asegurarse de los componentes del proyecto tengan suficientes garantías para permitirle al operador administrar el respectivo riesgo de mantenimiento que sigue.</p>

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de fuerza mayor	El riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La fuerza mayor es un riesgo compartido y generalmente habrá una lista muy bien desarrollada de eventos que le dan derecho al Socio Privado a obtener compensación.</p> <p>Los eventos característicos incluyen (i) guerra, conflicto armado, terrorismo o actos de enemigos extranjeros; (ii) contaminación nuclear o radioactiva; (iii) contaminación química o biológica; y (iv) descubrimiento de cualquier especie en peligro, fósiles o artefactos históricos o arqueológicos que ocasionen suspensión o demoras en el proyecto.</p> <p>Si debido a fuerza mayor el activo se destruye antes de la entrega, el Socio Privado queda obligado a reconstruirlo por su cuenta, hasta donde el riesgo sea asegurable.</p> <p>Los eventos de fuerza mayor que ocurren durante la construcción también ocasionan demoras en el inicio de los ingresos. La capacidad del Socio Privado de asumir este riesgo por los riesgos no asegurados será limitada, y la Autoridad Contratante típicamente debe asumir el riesgo después de un cierto período de tiempo o cuando se ha excedido un nivel de costo o para establecer otros métodos con el fin de limitar el riesgo del Socio Privado en este sentido.</p> <p>Durante las operaciones el impacto de la fuerza mayor dependerá de si el proyecto está basado en disponibilidad (en donde se podrá requerir compensación con respecto a penalidades de los indicadores clave de desempeño) o está basado en la demanda (cuando se podrá requerir un elemento de subsidio a los peajes).</p>	<p>En un proyecto basado en disponibilidad, el riesgo de perturbación producida por eventos en donde no hay culpabilidad (<i>no-fault</i>) se podría mitigar suspendiendo las obligaciones de desempeño respectivamente.</p> <p>De otra forma el proyecto puede estar sujeto a reducciones, pero exento de incumplimiento o violación.</p>	<p>En términos generales, cuando las partes no logran acordar la forma de proseguir después de un evento de fuerza mayor, la Autoridad Contratante debe seguir encargada de pagarle al Socio Privado para que éste pueda atender sus obligaciones durante el evento.</p> <p>Si se termina el proyecto, los prestamistas potenciales verán esto como un área clave dentro de su evaluación crediticia inicial en cuanto a si la deuda se mantendrá completa en dicha situación. Desde la perspectiva de los prestamistas el pago por terminación efectuado por la Autoridad Contratante con respecto al patrimonio servirá de amortiguador, si dicho pago de la Autoridad Contratante no cubre el 100% de la deuda pendiente.</p>	En las transacciones efectuadas en mercados desarrollados la Autoridad Contratante típicamente compensa al Socio Privado únicamente por su deuda pendiente (pero no por la tasa de retorno esperada de la misma) por concepto de terminación debida a un fenómeno “natural” de fuerza mayor.

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de fuerza mayor	El riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La fuerza mayor es un riesgo compartido y generalmente habrá una muy bien desarrollada lista de eventos que le dan derecho al Socio Privado a obtener compensación.</p> <p>Los eventos característicos pueden incluir:</p> <ul style="list-style-type: none">• eventos naturales de fuerza mayor típicamente asegurar (por ej. incendio / inundación / tormenta, vandalismo, etc.) y• eventos de fuerza mayor que no se pueden asegurar (por ej. huelgas / protestas, amenazas terroristas / engaños, servicios de emergencia, etc.). <p>Los eventos de fuerza mayor que ocurren durante la construcción también ocasionan demoras en el inicio de los ingresos. La capacidad del Socio Privado de asumir este riesgo por los riesgos no asegurados será limitada, y la Autoridad Contratante típicamente deberá asumir el riesgo después de un cierto período de tiempo o cuando se ha excedido un nivel de costos.</p> <p>Durante las operaciones el impacto de la fuerza mayor dependerá de si el proyecto está basado en disponibilidad (en cuyo caso se podrá requerir compensación con respecto a penalidades de los indicadores clave de desempeño) o está basado en la demanda (en cuyo caso se podrá requerir un elemento de subsidio a los peajes).</p>	<p>Los seguros de los proyectos (contra daños físicos y pérdida de cobertura para ingresos) son el principal factor mitigante de los riesgos de fuerza mayor que causan daño físico. La resistencia del diseño también es un importante factor mitigante para proyectos de clima estacional tal como el monzón.</p> <p>En proyectos basados en disponibilidad, el riesgo de perturbación producida por eventos en donde no hay culpabilidad (no-fault) se podría mitigar flexibilizando los umbrales de desempeño (por ej. requiriendo un nivel más bajo de servicio aceptable, lo que permite al Socio Privado asumir el riesgo de ciertos eventos adversos del día a día típicos de proyectos de este tipo, sin incurrir en penalidad por desempeño).</p>	Ver comentarios sobre el riesgo de no ser asegurable un proyecto de vía en concesión (con peajes) en mercados emergentes.	En las transacciones efectuadas en mercados emergentes la Autoridad Contratante típicamente no ofrece compensación por terminación debida a fuerza mayor “natural”, con el argumento de que eso debía estar asegurado.
Riesgo de la tasa de cambio y tasa de interés	El riesgo de fluctuaciones de la moneda y de las tasas de interés durante la vida de un proyecto.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado buscaría mitigar este riesgo mediante arreglos de cobertura bajo los Documentos Financieros hasta donde sea posible o necesario hacerlo en ese mercado.</p> <p>La Autoridad Contratante puede asumir el riesgo de cambios en la tasa de interés de referencia entre la entrega de la propuesta y el cierre financiero.</p>	Los riesgos de la tasa de cambio y tasa de interés típicamente no se toman en cuenta más allá de los arreglos de cobertura logrados por el propio Socio Privado.	<p>No se espera que la Autoridad Contratante ayude al Socio Privado a mitigar dichos riesgos más allá del riesgo de los cambios que se den con respecto a la tasa de interés de referencia antes del cierre financiero.</p> <p>Sin embargo, en algunas circunstancias es posible que la Autoridad contratante retenga el riesgo de la tasa de interés si considera que ella puede asumirlo más eficientemente que el sector privado.</p>	En los mercados desarrollados el riesgo de las fluctuaciones en las tasas de cambio e interés no es suficiente como para solicitar el apoyo de la Autoridad Contratante.

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de la tasa de cambio y tasa de interés	El riesgo de fluctuaciones de la moneda y de las tasas de interés durante la vida de un proyecto.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado buscaría mitigar este riesgo mediante arreglos de cobertura bajo los Documentos Financieros hasta donde sea posible o necesario hacerlo en ese mercado.</p> <p>Es posible que en algunos países esto no se pueda realizar debido a la volatilidad de las tasas de cambio e interés.</p>	Parte del riesgo de los costos se puede manejar en los proyectos de riesgo de demanda trasladando el riesgo a los usuarios mediante ajustes efectuados en los peajes.	Puesto que los peajes se recaudarán en moneda local, la Autoridad Contratante podrá tener que retener el riesgo de la devaluación de la moneda local, hasta donde dicha devaluación pueda afectar la factibilidad económica del proyecto (debido a la necesidad de pagar importaciones en moneda extranjera y pagar la deuda obtenida en moneda extranjera).	En proyectos de vías en concesión (con peajes) en mercados emergentes, la devaluación de la moneda local más allá de un cierto umbral podrá constituir un evento que dispare una terminación sin incumplimiento (non-default termination). También puede disparar un arreglo subsidiado del monto máximo y por etapa de parte de la Autoridad Contratante. Los temas relacionados con la convertibilidad de la moneda y las restricciones impuestas a la repatriación de fondos también son de interés para el financiamiento bancario en casos de terminación en mercados emergentes.
Riesgo de los seguros	El riesgo de fluctuaciones de la moneda y de las tasas de interés durante la vida de un proyecto.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Cuando los riesgos se tornan no asegurables típicamente no hay obligación de mantener seguro para esos riesgos.</p> <p>Si ocurre un evento de un riesgo no asegurado, la Autoridad Contratante podrá asumir responsabilidad por dicho riesgo no asegurable y pedirle al Socio Privado dirigirse con regularidad al mercado de seguros para obtener los seguros relevantes.</p> <p>Si el riesgo no asegurado es fundamental para el proyecto (por ej. cobertura para daños físicos de componentes importantes del proyecto) y las partes no logran un acuerdo apropiado, es posible que el Socio Privado requiera una salida (por ej. terminación del proyecto bajo términos iguales a los de la fuerza mayor) si no logra reinstaurar el proyecto de una manera que tenga sentido económico.</p>	<p>Como parte del estudio de factibilidad, la Autoridad Contratante y el Socio Privado deben contemplar la posibilidad de que no haya seguros para el proyecto dado la ubicación y otros factores relevantes.</p> <p>Si se materializa un riesgo no asegurado y el activo se destruye, el Socio Privado podrá requerir que la Autoridad Contratante actúe como aseguradora de última instancia y le efectúe pagos al Socio Privado. La Autoridad Contratante también podrá verse obligada a financiar la reparación del activo o dar por terminado el contrato.</p>	<p>La Autoridad Contratante deberá considerar si apoya la no disponibilidad de seguros, especialmente si ello se debe a eventos o circunstancias internas del país o regionales.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá mostrarse renuente a aceptar la obligación de reparar el activo para mantener así libertad de opciones.</p>	<p>En transacciones en mercados desarrollados, debido a que ninguna de las partes puede controlar mejor el riesgo de que no haya seguros disponibles, típicamente esto constituye un riesgo compartido.</p> <p>Cuando el costo de los seguros requeridos aumenta significativamente, típicamente el riesgo se comparte mediante un mecanismo acordado de escalamiento de costos hasta un tope o mediante un arreglo para compartir porcentajes. Esto permite a la Autoridad Contratante cuantificar la contingencia a la que le ha sido fijada un precio para cubrir este riesgo.</p> <p>En los casos en que no se pueden obtener los seguros requeridos, la Autoridad Contratante típicamente recibe la opción de dar por terminado el proyecto o proceder con el mismo y efectivamente auto-asegurarse y pagar en caso de que se presente algún riesgo.</p>

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de los seguros	El riesgo de que el seguro de un riesgo particular no existe o no se pueda obtener.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>Cuando los riesgos se tornan no asegurables típicamente no hay obligación de mantener seguro para esos riesgos.</p> <p>Si ocurre un evento de un riesgo no asegurado, el Socio Privado típicamente debe asumir el riesgo.</p> <p>Si el riesgo no asegurado es fundamental para el proyecto (por ej. cobertura para daños físicos de componentes importantes del proyecto), el Socio Privado podrá requerir una salida (por ej. terminación del proyecto por fuerza mayor) si no logra reinstaurar el proyecto de una manera que tenga sentido económico.</p>	Como parte del estudio de factibilidad, la Autoridad Contratante y el Socio Privado deben contemplar la posibilidad de que no haya seguros para el proyecto dada la ubicación y otros factores relevantes del mismo.	La Autoridad Contratante deberá considerar si apoya la no disponibilidad de seguros, especialmente si ello se debe a eventos o circunstancias internas del país o regionales.	En transacciones en mercados emergentes, la Autoridad Contratante típicamente no asume el riesgo de no asegurabilidad que pueda surgir del proyecto, si bien habría buenas razones para argumentar que debería hacerlo si el Socio Privado no cuenta con protección para las consecuencias de una fuerza mayor natural que se torne no asegurable. También podría ser más difícil obtener un seguro para ciertos eventos en condiciones comercialmente viables.
Riesgo político	<p>El riesgo de intervención, discriminación, toma o expropiación del proyecto por parte del Gobierno.</p> <p>Presupuesto del sector público.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante asume responsabilidad por los actos políticos que están más allá del control del Socio Privado y será responsable si no le puede ofrecer de manera continua al Socio Privado la licencia y el acceso a la vía en concesión (con peajes) y a las tierras que éste requiere para cumplir con sus obligaciones. Por ejemplo, bajo la legislación alemana el Socio Privado está asegurado en virtud de una ley contra la expropiación y la discriminación.</p> <p>Sin embargo la Autoridad Contratante podrá mostrarse renuente a aceptar compensación por cambios generales efectuados en la ley, puesto que este riesgo debería ser del Socio Privado.</p>	La Autoridad Contratante especificará ciertos eventos políticos como eventos que ocasionan demoras, eventos de compensación con causa exonerada (alivio con respecto a deducciones de los pagos) que incluyen violación de las obligaciones o interferencia por parte de la Autoridad Contratante en el proyecto. De manera alterna, las leyes estatutarias pueden disponer protección que beneficia al Socio Privado.	Este tipo de asunto típicamente conduce a un evento de terminación en que la Autoridad Contratante tendrá que sustentar la deuda y el patrimonio.	Los eventos que implican riesgo político que se presentan en los mercados desarrollados probablemente son menos pronunciados y menos drásticos que en los mercados emergentes. En este sentido, típicamente no se busca obtener seguro para cubrir el riesgo político.

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo político	<p>El riesgo de intervención, discriminación, toma o expropiación del proyecto por parte del Gobierno.</p> <p>Presupuesto del sector público.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante típicamente asume responsabilidad por los actos políticos que están más allá del control del Socio Privado.</p> <p>Este concepto puede incluir “actos de Gobierno materialmente adversos” (en general, cualquier acto u omisión de una entidad oficial que produzca un impacto material adverso en la capacidad del Socio Privado de cumplir con sus obligaciones y/o ejercer sus derechos bajo la concesión) y puede incluir también una lista específica de eventos de naturaleza política tales como expropiación, interferencia, huelgas generales, cambios discriminatorios en la ley, así como eventos no asegurables de tipo más general tales como riesgo de guerra / asonadas / embargos, etc.</p> <p>El Socio Privado esperaría no sólo un remedio compensatorio sino también la posibilidad de abandonar el proyecto si los riesgos políticos se prolongan durante un tiempo inaceptable.</p>	<p>La Autoridad Contratante debe asegurarse de que las demás unidades gubernamentales estén alineadas con los objetivos del proyecto y deberá manejar activamente a las distintas partes interesadas del proyecto para lograrlo.</p>	<p>Este tipo de situación típicamente conduce a un evento de terminación en que la Autoridad Contratante tendrá que sustentar la deuda y el patrimonio.</p>	<p>Los inversionistas y prestamistas comerciales también podrán cubrirse con seguros contra el riesgo político que dejan este riesgo en manos de las aseguradoras contra la Autoridad Contratante.</p>

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo regulatorio y de cambios en la ley	<p>El riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad de desempeño del proyecto y el precio al que se puede mantener el cumplimiento de la ley.</p> <p>Cambios en impuestos.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El riesgo de cambios efectuados en la ley le compete principalmente a la Autoridad Contratante, pero con algo de riesgo compartido de la siguiente manera:</p> <p>Se mantendrá íntegro al Socio Privado con respecto a los cambios efectuados en la ley que (i) sean discriminatorios (con el proyecto o con el Socio Privado), (ii) sean específicos (del sector o de los proyectos APP de la jurisdicción) o (iii) los cambios generales en la ley que afecten los gastos de capital. Este tipo de protección la pueden ofrecer leyes estatutarias. Sin embargo, el Socio Privado debe asumir el riesgo de cambios en la ley y en estándares técnicos que lleven a un mayor CAPEX, hasta donde dichos cambios sean previsibles en el momento de licitar.</p> <p>Los cambios en la ley con frecuencia están sujetos a un umbral mínimo (de minimus) antes de que el Socio Privado tenga derecho a una compensación.</p> <p>No se podrá compensar al Socio Privado por cambios generales en la ley que únicamente afecten gastos operacionales o impuestos (es decir, que afecten al mercado por igual). Los cambios en la ley siempre darán derecho a compensación al Socio Privado cuando ello sea necesario para evitar una obligación imposible. La Autoridad Contratante con frecuencia debe consentir a dicha variación si el Socio Privado está obligado a cumplir con el cambio efectuado en la ley.</p>	<p>El riesgo de cambios en la ley asumido por el Socio Privado se puede mitigar mediante disposiciones de indexación (sobre el supuesto de que los cambios generales en la ley afectan el uniformemente el mercado y se deben reflejar en la inflación general).</p> <p>El riesgo de cambios en la ley también se puede mitigar cuando es posible trasladar cambios pasados a la tarifa que se cobra sobre el proyecto.</p> <p>Algunos proyectos sólo permiten al Socio Privado solicitar compensación por cambios generales en la ley que ocurran después de terminada la construcción. Este enfoque se puede justificar si el sistema jurídico del país puede asegurar que el régimen jurídico del inicio de las obras se mantiene hasta que éstas se terminen (es decir, sin retroactividad para proyectos en curso).</p>	<p>Los modelos anteriores de concesión (incluyendo los desarrollados en el Reino Unido) requerían que el Socio Privado asumiera y le fijara precio a un nivel específico de Cambios Generales en el riesgo del CAPEX legal durante la fase operacional, antes de pagar por compensación. El Gobierno del Reino Unido decidió que esta asignación no representaba valor por el dinero y revirtió esa posición. Algunos países que adoptaron el modelo SOPC ya habían adoptado este enfoque.</p>	<p>En los mercados desarrollados no se compensa al Socio Privado por Cambios Generales y éste posiblemente goza de menor protección que en los países emergentes, en los que se espera que la Autoridad Contratante asuma una parte importante del riesgo de cambios en la ley para poder atraer inversión privada. Este riesgo aumenta en las jurisdicciones en que la legislación APP permite a las asambleas locales vetar el proyecto.</p>

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo regulatorio y de cambios en la ley	El riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad de desempeño del proyecto y el precio al que se puede mantener el cumplimiento de la ley. Cambios en impuestos.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El riesgo de cambios efectuados en la ley le compete principalmente a la Autoridad Contratante, pero con algo de riesgo compartido de la siguiente manera:</p> <p>Se mantendrá íntegro al Socio Privado con respecto a los cambios efectuados en la ley que (i) sean discriminatorios (con el proyecto o con el Socio Privado), (ii) sean específicos (del sector o de los proyectos APP de la jurisdicción) o (iii) los cambios generales en la ley que afecten los gastos de capital. Este tipo de protección la pueden ofrecer leyes estatutarias. Sin embargo, el Socio Privado debe asumir el riesgo de cambios en la ley y en estándares técnicos que lleven a un mayor capex [inversiones en bienes de capital], hasta donde dichos cambios sean previsibles en el momento de licitar.</p> <p>Los cambios en la ley con frecuencia están sujetos a un umbral mínimo antes de que el Socio Privado tenga derecho a una compensación.</p> <p>No se podrá compensar al Socio Privado por cambios generales en la ley que únicamente afecten gastos operacionales o impuestos (es decir, que afecten el mercado por igual). Los cambios en la ley siempre darán derecho a compensación al Socio Privado cuando ello sea necesario para evitar una obligación imposible. La Autoridad Contratante con frecuencia debe consentir a dicha variación si el Socio Privado está obligado a cumplir con el cambio efectuado en la ley.</p>	La Autoridad Contratante deberá asegurarse de que varias unidades gubernamentales tengan en cuenta el proyecto al aprobar nuevas leyes, para asegurarse de que el Socio Privado no se vea inadvertidamente afectado. Las diferentes unidades del Gobierno que pueden afectar el proyecto deben por lo tanto conocer la asignación de riesgos en el proyecto al promulgar leyes y normas que lo puedan afectar.	<p>Algunos proyectos también pueden incluir una cláusula de estabilización que protege ciertas posiciones jurídicas (como el régimen fiscal actual) contra cualquier cambio futuro en la ley. Esto puede requerir un nivel de ratificación parlamentaria del contrato de concesión.</p> <p>Sin embargo, los gobiernos y las ONG generalmente no favorecen el método de la estabilización (por el concepto de inmunidad del Socio Privado con respecto a las actualizaciones de las leyes ambientales, por ejemplo).</p>	En los mercados emergentes el Socio Privado probablemente goza de mayores niveles de protección con respecto a Cambios Generales en la ley para reflejar el mayor nivel de riesgo (incluyendo tanto la probabilidad como las consecuencias) y para poder atraer inversionistas al proyecto. De esta forma la Autoridad Contratante se espera que asuma más riesgo de cambios en la ley comparada con un proyecto en un mercado desarrollado.

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de inflación	El riesgo de que aumenten los costos del proyecto más de lo esperado.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El riesgo de la inflación durante la construcción típicamente lo asume el Socio Privado, mientras que el mismo durante el período de la concesión típicamente los asume la Autoridad Contratante.</p> <p>En los proyectos basados en disponibilidad, el pago por disponibilidad durante el término de la concesión típicamente incluye tanto un componente fijo (con el cual la deuda queda cubierta) como un componente variable, que incluye un factor de escalamiento que da cuenta de incrementos en los costos según el Índice de Precios al Consumidor.</p> <p>Los proyectos de riesgo de demanda también requieren la posibilidad de aumentar los peajes, pero esta posibilidad con frecuencia se verá restringida (dado que aumentar los peajes probablemente constituye un tema muy sensible políticamente), por lo cual el Socio Privado podrá requerir apoyo adicional de parte de la Autoridad Contratante.</p>	Durante el período de la concesión, el Socio Privado buscará que se le mantenga neutral con respecto a los costos inflacionarios internacionales así como locales mediante acuerdos correspondientes logrados con sus contratistas.	El mecanismo de pago podrá incluir los costos inflacionarios mediante la incorporación del índice de precios al consumidor en los pagos mensuales.	En los mercados desarrollados la inflación típicamente es mínima y no experimenta las fluctuaciones que se pueden dar en los mercados emergentes.
Riesgo de inflación	El riesgo de que aumenten los costos del proyecto más de lo esperado.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El riesgo de la inflación típicamente lo asume el usuario del proyecto (proyectos de riesgo de demanda) o la Autoridad Contratante (proyectos basados en disponibilidad).</p> <p>En los proyectos basados en disponibilidad, el pago por disponibilidad típicamente incluye tanto un componente fijo (con el cual la deuda queda cubierta) como un componente variable (para reflejar los costos variables de financiamiento así como insumos variables tales como personal y materiales).</p> <p>Los proyectos de riesgo de demanda también requieren la posibilidad de aumentar los peajes, pero esta posibilidad con frecuencia se verá restringida (dado que aumentar los peajes probablemente constituye un tema muy sensible políticamente), por lo cual el Socio Privado podrá requerir apoyo adicional de parte de la Autoridad Contratante.</p>	El Socio Privado buscará que se le mantenga neutral con respecto a los costos inflacionarios internacionales así como locales mediante compensación apropiada por la inflación o un régimen de ajustes tarifarios, si bien siempre habrá un rezago respecto a qué tan rápidamente el incremento en el precio de indexación llega a estar disponible para el Socio Privado.	La Autoridad Contratante podrá tener que suministrar un subsidio al Socio Privado en proyectos de riesgo de demanda si los usuarios no pueden asumir el incremento. Será más importante [en este caso] que en mercados desarrollados encontrar indicadores espejo apropiados que reflejen las necesidades del proyecto	La fluctuación de los costos inflacionarios constituye un mayor riesgo en los mercados emergentes que en los mercados desarrollados y las expectativas del Socio Privado serán que este riesgo sea asumido y administrado por la Autoridad Contratante durante el período de la concesión.

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación			Mitigación		Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo estratégico	Cambios en los accionistas del Socio Privado. Conflictos de interés entre los accionistas del Socio Privado.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	La Autoridad Contratante quiere asegurarse que el Socio Privado a quien se le otorga el proyecto permanezca involucrado. La licitación se otorga sobre la base de la experiencia técnica y los recursos financieros del Socio Privado, y por lo tanto los patrocinadores deben permanecer involucrados.	La Autoridad Contratante restringirá las posibilidades de que el Socio Privado pueda modificar la composición accionaria durante un tiempo (por ejemplo, durante la fase de construcción) y después podrá imponer un régimen de restricciones a los cambios de control sin consentimiento o si no se cumplen ciertos criterios previamente acordados. La propuesta previa a la licitación debe incluir propuestas para el gobierno del Socio Privado.	El mecanismo de pago podrá incluir los costos inflacionarios mediante la incorporación del índice de precios al consumidor en los pagos mensuales.	En los mercados desarrollados el deseo del Socio Privado de contar con la certeza de la participación de ciertos participantes clave tendrá que equilibrarse con los requisitos de flexibilidad por parte del sector privado respecto a planes de negocios futuros, especialmente en los mercados de inversionistas de capital y los beneficios adicionales de permitir el reciclaje del capital para proyectos futuros. En los mercados emergentes típicamente se imponen más restricciones a la capacidad del Socio Privado de reestructurar o modificar la propiedad, aunque las disposiciones que son muy restrictivas pueden disuadir la inversión.
Riesgo estratégico	Cambios en los accionistas del Socio Privado. Conflictos de interés entre los accionistas del Socio Privado.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	La Autoridad Contratante quiere asegurarse que el Socio Privado a quien se le otorga el proyecto permanezca involucrado. La licitación se otorga sobre la base de la experiencia técnica y los recursos financieros del Socio Privado, y por lo tanto los patrocinadores deben permanecer involucrados.	La Autoridad Contratante restringirá las posibilidades de que el Socio Privado pueda modificar la composición accionaria durante un tiempo (por ejemplo, durante la fase de construcción y también durante la fase de preparación de las operaciones).		En los mercados emergentes típicamente se imponen más restricciones a la capacidad del Socio Privado de reestructurar o modificar la propiedad, aunque las disposiciones que son muy restrictivas pueden disuadir la inversión.
Riesgo de tecnología disruptiva	El riesgo de que una nueva tecnología emergente inesperadamente desplace otras tecnologías establecidas en el sector de las vías en concesión (peaje).	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	La Autoridad Contratante podrá contemplar la imposición de obligaciones al Socio Privado para que adopte o integre nuevas tecnologías para peajes que permitan otros desarrollos previsibles en el futuro, tales como los vehículos sin conductor.	El Socio Privado buscará mitigar la exposición potencial mediante parámetros acordados de costos y mejoras, más allá de los cuales tendrá derecho a una compensación en la forma de una variación.		
Riesgo de tecnología disruptiva	El riesgo de que una nueva tecnología emergente inesperadamente desplace otras tecnologías establecidas en el sector de las vías en concesión (peaje).	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	La Autoridad Contratante podrá contemplar la imposición de obligaciones al Socio Privado para que adopte o integre nuevas tecnologías para peajes que permitan otros desarrollos previsibles en el futuro, tales como los vehículos sin conductor.	El Socio Privado buscará mitigar la exposición potencial mediante parámetros acordados de costos y mejoras, más allá de los cuales tendrá derecho a una compensación en la forma de una variación.		

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de terminación anticipada (incluyendo cualquier tipo de compensación)	El riesgo de que un proyecto termine antes de que expire su tiempo y las consecuencias monetarias de dicha terminación.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El nivel de compensación a pagar por una terminación anticipada depende de las razones de la misma. Típicamente las siguientes razones ocasionan las siguientes compensaciones:</p> <p>(1) Incumplimiento de la Autoridad Contratante - el Socio Privado recibe la deuda senior, la deuda junior, el capital y un nivel de retorno sobre el capital; la compensación de capital podría limitarse a un monto calculado de ingresos netos capitalizados al momento de la terminación.</p> <p>(2) Terminación por causas distintas al incumplimiento - el Socio Privado recibe la deuda senior y un retorno sobre el capital. La deuda senior podría compartir el riesgo al no ser compensada plenamente, y la compensación de capital podría limitarse a un monto calculado de ingresos netos capitalizados al momento de la terminación; e</p> <p>(3) Incumplimiento del Socio Privado – el Socio Privado típicamente tendría derecho a un monto equivalente a un porcentaje predeterminado (del 70 al 80%) de la deuda pendiente programada, menos reclamaciones por daños y perjuicios de la Autoridad Contratante, sin compensación de capital. Alternativamente, podría pagarse el precio (asumido) de la concesión en una (supuesta) nueva licitación de la concesión, restando los daños y perjuicios y costos por terminación anticipada y la nueva licitación.</p>	<p>Un factor mitigador clave consiste en verificar que los factores que disparan la terminación no sean demasiado ligeros y volátiles y que las partes dispongan de vías adecuadas y bien definidas para remediar cualquier incumplimiento.</p> <p>Si bien los prestamistas del proyecto quedan por lo tanto expuestos a un incumplimiento del mismo, están asegurados mediante derechos de intervención que les permiten ingresar al contrato con la Autoridad Contratante. Además, en caso de una terminación por motivos distintos a un incumplimiento de las partes, la compensación de capital sirve de colchón amortiguador.</p> <p>El Socio Privado también puede mitigar riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados.</p>	Los contratistas requerirán contratos directos o tripartitos con la Autoridad Contratante y con derechos de intervención si dicha Autoridad pide una terminación por incumplimiento, o si el Socio Privado está en situación de incumplimiento según la documentación del crédito. A los prestamistas típicamente se les otorgaría un período de gracia para recopilar información, administrar la empresa del proyecto y buscar una resolución, o en últimas novar los documentos del proyecto a un concesionario sustituto idóneo.	La compensación por terminación anticipada está bien definida y el seguro que cubre el riesgo político típicamente no se obtiene porque hay menos riesgo de que la Autoridad Contratante llegue a incumplir sus obligaciones de pagos.

Matriz de riesgos I: Vía en concesión (peaje)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de terminación anticipada (incluyendo cualquier tipo de compensación)	El riesgo de que un proyecto termine antes de que expire su tiempo y las consecuencias monetarias de dicha terminación.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El nivel de compensación a pagar por una terminación anticipada depende de las razones de la misma. Típicamente las siguientes razones ocasionan las siguientes compensaciones:</p> <p>(1) Incumplimiento de la Autoridad Contratante - el Socio Privado recibe la deuda senior, la deuda junior, el capital y un nivel de retorno sobre el capital;</p> <p>(2) Terminación por causas distintas al incumplimiento - el Socio Privado recibe la deuda senior y capital; e</p> <p>(3) Incumplimiento del Socio Privado – el Socio Privado típicamente recibe un pago que es función del costo de los insumos del proyecto (valor de la construcción / valor en libros) o la deuda senior pendiente.</p> <p>En muchos mercados emergentes es común que la deuda senior se garantice en la forma de un mínimo para cada escenario de terminación, y que los derechos de compensación que están por debajo de esa cifra se vean restringidos. Si bien parecería que de esta forma los prestamistas del proyecto no quedan expuestos significativamente a un incumplimiento del proyecto, típicamente no tendrían derecho a solicitar la terminación en esas circunstancias, por lo cual siguen motivados para hacer que el proyecto marche para recuperar su préstamo si la Autoridad Contratante opta por no ejercer sus derechos de terminación.</p>	<p>Un factor mitigador clave consiste en verificar que los factores que disparan la terminación no sean ligeros y volátiles y que las partes dispongan de vías adecuadas y bien definidas para remediar cualquier incumplimiento.</p> <p>El Socio Privado mitigará riesgos asignándolos debidamente a los contratistas apropiados.</p>	<p>El riesgo de las condiciones especiales pactadas (<i>covenants</i>) de la Autoridad Contratante puede requerir una garantía de un nivel oficial superior para garantizar el nivel de compensación a pagar con la terminación.</p> <p>Los prestamistas requerirán contratos directos con la Autoridad Contratante con derechos de toma de posesión (<i>step-in rights</i>) si dicha Autoridad solicita terminación por incumplimiento, o si el Socio Privado está en situación de incumplimiento según la documentación del crédito. A los prestamistas típicamente se les otorgaría un período de gracia para recopilar información, administrar la empresa del proyecto y buscar una resolución, o en últimas novar los documentos del proyecto a un concesionario sustituto idóneo.</p>	<p>En mercados emergentes también puede haber garantías soberanas que sustentan las obligaciones de pago de la Autoridad Contratante.</p> <p>Es posible que haya seguro contra el riesgo político y es probable que se lo desee obtener para cubrir el riesgo de que la Autoridad Contratante o el garante del Gobierno incumplan con su obligación de pago.</p>

Anexo

Matriz de riesgos para un nuevo proyecto de aeropuerto

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

- Un nuevo proyecto “greenfield” desarrollado como transacción DBFO
- Las operaciones incluyen servicios en tierra y servicios aéreos
- La aduana y el control de pasaportes y de tráfico aéreo permanecen como obligaciones del sector público
- Los riesgos clave
 - Riesgo de terminación (incluyendo demoras y sobrecostos)
 - Riesgo de demanda
 - Riesgo de fuerza mayor

La matriz del GIH fue traducida al español con recursos del BID. La versión original en inglés se encuentra disponible en: <<http://ppp-risk.gihub.org/>>.

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Compra de tierras y riesgo del lugar.	<p>El riesgo de la adquisición del título sobre la tierra a ser usada para un proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas.</p> <p>Permiso de planeación.</p> <p>Derechos de acceso.</p> <p>Seguridad.</p> <p>Patrimonio Arqueológico.</p> <p>Contaminación.</p> <p>Ruido</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante asume el riesgo principal por estar mejor posicionada para seleccionar y adquirir la participación requerida en la tierra que requiere el proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante generalmente es responsable de proveer un sitio “limpio”, sin restricciones sobre los títulos, y con los servicios públicos y la contaminación manejados o extensamente examinados y garantizados, o en el caso de servicios públicos a ser suministrados cerca del momento de la terminación, si de propiedad del Estado o capaz de ejercer influencia. El Socio Privado podrá asumir parte del riesgo por enfrentar las condiciones adversas que puedan revelar estudios topográficos, pero existen otros riesgos no previsibles del terreno (por ej. riesgos arqueológicos o de munición) que probablemente serán asumidos por la Autoridad Contratante.</p> <p>La Autoridad Contratante también debe contemplar el impacto que podrá tener el proyecto en las propiedades y comercios vecinos y podrá asumir este riesgo de interferencia inevitable, especialmente en los casos de contaminación por ruido y del aire.</p>	<p>La Autoridad Contratante debe realizar detalladas evaluaciones ambientales y sociales y divulgar dicha información al Socio Privado como parte del proceso licitatorio. La misma Autoridad Contratante podrá realizar levantamientos topográficos detallados o dejar esto en manos del proponente preferido. Sin embargo, si el proponente favorecido lleva a cabo su propio levantamiento topográfico detallado, esto podrá implicar cambios en el precio.</p> <p>Hasta el máximo grado posible, la Autoridad Contratante debe asegurarse de entender plenamente los riesgos que implica asegurar el sitio y las restricciones del sitio que afectan la construcción y operación del sistema.</p> <p>La Autoridad Contratante debe manejar también derechos indígenas sobre la tierra que puedan impedir el uso del sitio.</p> <p>Antes de otorgar el contrato, la Autoridad Contratante debe limitar (ante de lo delicado que es el tema del desarrollo aeroportuario, y mediante legislación y un proceso de consulta apropiado) la posibilidad de que los propietarios o los predios y negocios adyacentes formulen reclamos sobre la tierra y/o de afectación lesiva, particularmente por contaminación por ruido y del aire.</p>	<p>Es posible que la Autoridad Contratante deba usar sus poderes legislativos para asegurar el sitio (ej. mediante expropiación / adquisición forzosa).</p> <p>Incluso si el sitio está legalmente claro, es posible que la Autoridad Contratante deba invocar la autoridad del Gobierno para asegurar el sitio debidamente para el sector privado. Puede haber instancias de invasiones históricas sobre las cuales no se puede esperar que sean manejadas por el Socio Privado.</p> <p>Como ejemplos están la reubicación de personas</p> <p>(por ej. remoción de viviendas o negocios informales) y esfuerzos continuados por manejar el impacto social y político del proyecto en y alrededor del sitio. Si hay mayores consecuencias debidas a mayores costos o contaminación atmosférica, es posible que las autoridades estatales o locales deban reubicar a la gente o pagar indemnización.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante deba proveer seguridad o asistencia adicional durante las operaciones, para manejar este riesgo. En los casos de manifestaciones de gran escala y de actividad criminal, esto lo deberá estar a cargo de la seguridad estatal.</p>	<p>Los derechos sobre la tierra y las condiciones del terreno en mercados desarrollados típicamente están más establecidos y los riesgos se pueden mitigar con diligencia debida apropiada, los respectivos registros de tierras y los registros de servicios públicos.</p> <p>Las obligaciones del Socio Privado respecto a los derechos indígenas generalmente están bien legisladas en los mercados desarrollados. Por ejemplo, la obligación de celebrar contratos de uso de la tierra bajo la legislación de títulos aborígenes de Australia y su equivalente bajo la Ley de las Primeras Naciones del Canadá.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Compra de tierras y riesgo del lugar.	<p>El riesgo de la adquisición del título sobre la tierra a ser usada para un proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas.</p> <p>Permiso de planeación.</p> <p>Derechos de acceso.</p> <p>Seguridad.</p> <p>Patrimonio Arqueológico.</p> <p>Contaminación actual.</p> <p>Ruido</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante asume el riesgo principal y es la mejor posicionada para seleccionar y adquirir la participación requerida en la tierra que requiere el proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante generalmente es responsable de proveer un sitio “limpio”, sin restricciones en los títulos, y con los servicios públicos y la contaminación manejados o extensamente examinados y garantizados. Los activos que se vayan a usar en el proyecto también deben ser plenamente examinados y garantizados. El Socio Privado podrá asumir parte del riesgo por enfrentar las condiciones adversas que puedan revelar estudios topográficos, pero existen otros riesgos no previsibles del terreno (por ej. riesgo arqueológico) que probablemente serán asumidos por la Autoridad Contratante.</p> <p>La Autoridad Contratante también debe considerar el posible impacto del proyecto en las propiedades y negocios vecinos y posiblemente asumir este riesgo de interferencia inevitable.</p> <p>Hemos conocido una posición contraria asumida en un proyecto APP equivalente en Colombia. Los riesgos de adquisición de tierras y del sitio típicamente se agregan a los riesgos del Socio Privado. Éste debe asumir como mínimo, sin limitarse necesariamente sólo a ello, i) la compra de la tierra (incluyendo el acuerdo directo con los propietarios o poseedores de los títulos, y de ser necesario, iniciar los procedimientos de expropiación); ii) la entrega, hasta su expedición, de todos los permisos y licencias ambientales requeridos, incluyendo de manejo de agua, aire, ruido y desechos; iii) los procesos de consulta previa con las comunidades cuando hay comunidades reconocidas (comunidades indígenas, afrodescendientes o tribus, comunidades o asentamientos con protección constitucional); iv) adquisición y arreglos de prestación de servicios públicos a la infraestructura (aunque los trabajos de policía y seguridad del Ejército son públicos). En el caso de hallazgos arqueológicos, el riesgo es compartido. El Socio Privado asume las pérdidas futuras por lucro cesante derivadas de hallazgos arqueológicos, incluyendo minas de minerales u otros depósitos o campos, mientras que el Socio Público asume las pérdidas directas (daños emergentes) derivadas de esos mismos hallazgos. La asignación de este riesgo podrá depender de si la Autoridad Contratante ha asegurado el sitio y/o si no se ha solicitado ningún proyecto.</p>	<p>La Autoridad Contratante debe realizar detalladas evaluaciones ambientales y sociales y divulgar dicha información al Socio Privado como parte del proceso licitatorio. La misma Autoridad Contratante podrá realizar levantamientos topográficos detallados o dejar esto en manos del proponente favorecido. Sin embargo, si el proponente favorecido lleva a cabo su propio levantamiento topográfico detallado, esto podrá implicar cambios en el precio.</p> <p>Hasta el máximo grado posible, la Autoridad Contratante debe asegurarse de entender plenamente los riesgos que implica asegurar el sitio y las restricciones del sitio que afectan la construcción y operación del sistema.</p> <p>La Autoridad Contratante debe manejar también derechos indígenas sobre la tierra que puedan impedir el uso del sitio.</p> <p>Antes de otorgar el contrato, la Autoridad Contratante debe limitar (ante de lo delicado que es el tema del desarrollo aeroportuario, y mediante legislación y un proceso de consulta apropiado) la posibilidad de que los propietarios o los predios y negocios adyacentes formulen reclamos sobre la tierra y/o de afectación lesiva, particularmente por contaminación por ruido y del aire.</p>	<p>Es posible que la Autoridad Contratante deba usar sus poderes legislativos para asegurar el sitio (ej. mediante expropiación / adquisición forzosa).</p> <p>Incluso si el sitio está legalmente claro, es posible que la Autoridad Contratante deba invocar la autoridad del Gobierno para asegurar el sitio debidamente para el sector privado. Puede haber instancias de invasiones históricas sobre las cuales no se puede esperar que sean manejadas por el Socio Privado.</p> <p>Como ejemplos están la reubicación de personas (por ej. remoción de viviendas o negocios informales) y esfuerzos continuados por manejar el impacto social y político del proyecto en el sitio y sus alrededores.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante deba proveer seguridad o asistencia adicional durante las operaciones, para manejar este riesgo. En los casos de manifestaciones de gran escala y de actividad criminal, esto lo deberá estar a cargo de la seguridad estatal.</p>	<p>Los derechos sobre la tierra y las condiciones del terreno (particularmente registros confiables de servicios públicos y cambios de tierras) en mercados emergentes pueden ser menos confiables que en los mercados desarrollados, en los que existen registros de tierras y de servicios públicos.</p> <p>Si no hay legislación al respecto en mercados emergentes, los temas relativos a derechos indígenas sobre tierras y la participación de la comunidad los puede manejar la Autoridad Contratante adoptando las salvaguardas de la CFI para el proyecto, especialmente para asegurar opciones de financiamiento internacional. Ver comentarios en “Riesgo ambiental y social” para proyectos aeroportuarios en mercados emergentes.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo ambiental y social.	El riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de aceptar el sitio del proyecto como cuerpo cierto, sujeto a la divulgación de asuntos relevantes por la Autoridad Contratante, y manejar la estrategia ambiental y social para todo el proyecto, así como de obtener todas las licencias, permisos y autorizaciones necesarias.</p> <p>Los riesgos ambientales del sitio previos a la aceptación del mismo por el Socio Privado que no hayan sido divulgados o sean del conocimiento del mismo antes del cierre comercial se considerarán responsabilidad de la Autoridad Contratante. Esto sobre el supuesto de que el Socio Privado ha tenido la oportunidad de realizar su propio análisis ambiental y lo ha hecho. Ver comentarios sobre “Compra de tierras y riesgo del lugar” para proyectos aeroportuarios en mercados desarrollados.</p> <p>Los riesgos sociales, en tanto incluyan a grupos indígenas, serán responsabilidad de la Autoridad Contratante.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante también deba retener responsabilidad por impactos sociales inevitables en relación al desarrollo del proyecto (por ej., compensación por expropiación de derechos indígenas sobre la tierra y/o reubicación de comunidades y/o negocios urbanos).</p>	<p>La Autoridad Contratante debe llevar a cabo la diligencia debida necesaria para determinar la idoneidad ambiental del sitio y divulgar todos los aspectos ambientales conocidos al Socio Privado. Sin embargo, esto lo podrá llevar a cabo de manera más detallada el Socio Privado una vez sea seleccionado como el proponente favorecido.</p> <p>La Autoridad Contratante deberá revisar todos los planes ambientales y sociales entregados por el Socio Privado, para asegurarse de que sean adecuados para manejar de manera apropiada los riesgos del proyecto.</p> <p>Los prestamistas esperarán conocer un plan para ver cómo se manejan estos aspectos y verificar si cumplen con los Principios del Ecuador (si aplican para el proyecto).</p> <p>Ciertos inversionistas, tales como los DFI, tendrán sus propios requerimientos con respecto a los planes ambientales y sociales, particularmente con respecto a la contaminación por ruido, y requerirán que esto se plasme en disposiciones en los acuerdos para que conduzcan a remediación o mitigación.</p>	La Autoridad Contratante deberá adoptar medidas significativas antes y durante el proyecto para manejar los impactos sociales de la construcción y la operación.	<p>El análisis ambiental cuidadoso sigue creciendo incluso en los mercados desarrollados, a medida que tanto los Socios Privados como las Autoridades Contratantes están más presionadas para desarrollar sólidos planes de manejo del riesgo ambiental y social antes de iniciarse la construcción.</p> <p>Los aeropuertos constituyen componentes importantes de infraestructura en general que presentan problemas particulares relativos a la contaminación por ruido y atmosférica que afectan las comunicaciones locales.</p>
Riesgo ambiental y social.	El riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de manejar la estrategia ambiental y social para todo el proyecto. Sin embargo, las condiciones ambientales que no se puedan suplir o a las que no se les pueda fijar precio debidamente tendrán que quedar en manos de la Autoridad Contratante.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante también deba retener responsabilidad por impactos sociales inevitables relativos al desarrollo del proyecto (por ej., compensación por expropiación de derechos indígenas sobre la tierra y/o reubicación de comunidades y/o negocios urbanos).</p>		<p>El Gobierno deberá adoptar medidas significativas antes y durante el proyecto para manejar los impactos sociales de la construcción y la operación.</p> <p>Inversionistas y prestamistas esperarán conocer un plan para ver cómo se manejan estos aspectos y es posible que para ello se deban celebrar contratos.</p>	<p>Los prestamistas y las entidades financieras internacionales para el desarrollo son muy sensibles a los riesgos ambientales y sociales, como resultado de su compromiso con los Principios del Ecuador y con sus propias políticas. Examinarán detalladamente el manejo dado a estos riesgos a nivel privado y público, y este examen ayudará a mitigar los riesgos que plantean estos aspectos.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo del diseño.	<p>El riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.</p> <p>Aprobación de los diseños.</p> <p>Modificación de los diseños.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Puesto que un aeropuerto es un asunto de orgullo e importancia nacional o local, la Autoridad Contratante podrá haber contratado a una importante firma de arquitectos para diseñarlo y producir las especificaciones preliminares. En esos casos el Socio Privado deberá adoptar el diseño preliminar y entregar los diseños detallados correspondientes, mientras que a la vez se asegura de que el aeropuerto pueda cumplir con las especificaciones de resultados fijadas por la Autoridad Contratante.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá retener parte del riesgo del diseño con respecto a ciertos aspectos del sistema o para obras relacionadas, dependiendo de lo estricta que sea en las especificaciones de resultados.</p> <p>Si las especificaciones de resultados son demasiado estrictas (por ejemplo si el diseño de la terminal afecta la eficacia o el diseño o el tránsito eficaz de los pasajeros), la capacidad del Socio Privado de garantizar la idoneidad para el propósito de esta solución de diseño se podrá ver afectada, y en esa medida la Autoridad Contratante buscará compartir el riesgo del diseño.</p>	<p>Un proceso de revisión del diseño detallado permitirá mayor diálogo y cooperación entre la Autoridad Contratante y el Socio Privado; sin embargo, el proceso de revisión mutuo no se debe interpretar como una reducción o limitación de la responsabilidad general del Socio Privado.</p> <p>El proceso de revisión del diseño detallado no debe ser demasiado estricto, porque esto podrá reducir los beneficios que se obtienen en el diseño cuando al sector privado se le permite innovar y generar más eficiencia.</p> <p>Además, si la revisión del diseño detallado y del proceso de aprobación es demasiado prolongada, podrán generarse demoras en la construcción que en últimas pueden afectar el cumplimiento de los hitos del proyecto en las respectivas fechas seleccionadas. Esto también puede ocurrir si la Autoridad Contratante se propone enmendar las especificaciones preliminares (o el diseño detallado previamente aprobado), ocasionando tanto demoras como mayores costos en los cambios que se hagan en los diseños detallados.</p>		Los proyectos aeroportuarios en los mercados desarrollados se benefician de una estable disponibilidad de recursos y estándares de diseños definidos, que permiten una mayor innovación y ganancias de productividad. La calidad de la información suministrada por la Autoridad Contratante y la limitada capacidad de verificación de dichos datos también pueden afectar la capacidad del Socio Privado de asumir plena e incondicionalmente el riesgo del diseño.

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas	
Riesgo del diseño.	<p>El riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.</p> <p>Aprobación de los diseños.</p> <p>Modificación de los diseño.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal respecto a la idoneidad del diseño del sistema y su cumplimiento con las especificaciones de resultados o desempeño.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá quedarse con parte del riesgo del diseño relativo a ciertos aspectos del sistema u obras relacionadas, dependiendo de lo estricta que sea dicha Autoridad en las especificaciones de resultados.</p> <p>Si las especificaciones de resultados son demasiado estrictas (por ejemplo si el diseño de la terminal afecta la eficacia o el diseño o el tránsito eficaz de los pasajeros), la capacidad del Socio Privado de garantizar la idoneidad para el propósito de esta solución de diseño se podrá ver afectada, y en esa medida la Autoridad Contratante buscará compartir el riesgo del diseño.</p> <p>Las demoras que se ocasionen en la aprobación de los diseños típicamente constituyen un riesgo de la Autoridad Contratante.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá considerar qué tan estricta debe ser en las especificaciones de resultados. Es posible que solicite un grado de cooperación y retroalimentación durante la fase licitatoria para asegurar que las expectativas del consorcio proponente relativas a una adecuada asignación del riesgo para la responsabilidad del diseño sean tomadas en cuenta cuando se finalicen las especificaciones de resultados.</p> <p>El proceso de revisión del diseño detallado no debe ser demasiado estricto, porque esto podrá reducir los beneficios que se obtienen en el diseño cuando al sector privado se le permite innovar y generar más eficiencia.</p> <p>Además, si la revisión del diseño detallado y del proceso de aprobación es demasiado prolongada, podrán generarse demoras en la construcción que en últimas pueden afectar el cumplimiento de los hitos del proyecto en las respectivas fechas seleccionadas. Esto también puede ocurrir si la Autoridad Contratante se propone enmendar las especificaciones preliminares (o el diseño detallado previamente aprobado), ocasionando tanto demoras como mayores costos en los cambios que se hagan en los diseños detallados.</p>	

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de construcción.	Disputas laborales. Interfaz / Gestión de proyecto. Daño en comisionamiento (puesta en servicio) Violación de propiedad intelectual. Estándares de aseguramiento de calidad. Defectos. Disputas o insolvencia de contratistas. Sobrecostos sin compensación o alivio	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de la gestión del proyecto, salvo si hay trabajos que dependen de que la Autoridad Contratante termine obras o se terminen obras de infraestructura relacionadas, en cuyo caso el riesgo podría ser compartido.</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo de las disputas laborales, a menos que dichas disputas laborales sean de naturaleza política o, en algunas jurisdicciones, de nivel nacional.</p> <p>El Socio Privado también asume el riesgo de insolvencia de los contratistas o el riesgo de que se presenten disputas con contratistas que ocasionen demoras.</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo de las violaciones a los derechos de propiedad intelectual.</p> <p>El Socio Privado deberá diseñar y construir el proyecto de conformidad con las buenas prácticas de la industria, y es responsable de cumplir o desarrollar otros programas o estándares de aseguramiento de calidad.</p> <p>El Socio Privado generalmente tendrá la obligación de rectificar defectos u obras defectuosas. Se podrá compartir parcialmente el riesgo con respecto a defectos latentes (por ejemplo, para activos existentes o cuando debido a la naturaleza del sitio no resulta razonable esperar que el Socio Privado evalúe el riesgo antes de ser otorgado del contrato).</p> <p>EL Socio Privado asume el riesgo de sobrecostos cuando no aplica un régimen de compensación o alivio al respecto.</p>	<p>Una estrategia efectiva puede ser asegurarse de que la programación para la terminación de las obras disponga de suficientes períodos de holgura en todas las etapas críticas y que las partes tengan incentivos para trabajar juntas para cumplir las fechas comunes.</p> <p>El Socio Privado buscará mitigar [el riesgo] debidamente asignando riesgos a contratistas relevantes y podrá acordar un precio fijo único con los contratistas para excluir o limitar el riesgo de incurrir en sobrecostos.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá tener un papel clave que desempeñar durante las etapas de construcción, pruebas y puesta en servicio en términos de asegurar que los derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>De manera similar la Autoridad Contratante podrá tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por no otorgar las entidades oficiales los consentimientos necesarios oportunamente.</p>	<p>En los mercados desarrollados se considera que el riesgo es manejable con un sólido traslado de las obligaciones a contratistas confiables y experimentados y mediante contingencias apropiadas para cronograma y presupuesto.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de la construcción	Disputas laborales. Interfaz / Gestión de proyecto. Daño en comisionamiento (puesta en servicio) Violación de propiedad intelectual. Estándares de aseguramiento de calidad. Defectos. Disputas o insolvencia de contratistas. Sobrecostos sin compensación o alivio	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de la gestión del proyecto, salvo si hay trabajos que dependen de que la Autoridad Contratante termine obras o se terminen obras de infraestructura relacionadas, en cuyo caso el riesgo podría ser compartido.</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo de las disputas laborales, a menos que éstas sean de naturaleza política o, en algunas jurisdicciones, se den a nivel nacional.</p> <p>El Socio Privado también asume el riesgo de insolvencia de los contratistas o el riesgo de que se presenten disputas con contratistas que ocasionen demoras</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo de las violaciones a los derechos de propiedad intelectual.</p> <p>El Socio Privado deberá diseñar y construir el proyecto de conformidad con las buenas prácticas de la industria, y es responsable de cumplir o desarrollar otros programas o estándares de aseguramiento de calidad</p> <p>El Socio Privado generalmente tendrá la obligación de rectificar defectos u obras defectuosas. Se podrá compartir parcialmente el riesgo con respecto a defectos latentes (por ejemplo, para activos existentes o cuando debido a la naturaleza del sitio no resulta razonable esperar que el Socio Privado evalúe el riesgo antes de ser otorgado del contrato).</p> <p>EL Socio Privado asume el riesgo de sobrecostos cuando no aplica un régimen de compensación o alivio al respecto.</p>	<p>Asegurarse de que el programa de terminación de obras cuente con suficientes períodos de holgura para todas las etapas críticas y que se incentive a terceros para que trabajen conjuntamente para cumplir las fechas límites comunes podrán ser estrategias más efectivas.</p> <p>El Socio Privado buscará mitigar [el riesgo] debidamente asignando riesgos a los contratistas relevantes y podrá acordar un precio único fijo con los contratistas para excluir o limitar el riesgo de incurrir en sobrecostos.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá tener un papel clave que desempeñar durante las etapas de construcción, pruebas y puesta en servicio, en términos de asegurar que los derechos que posea de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>De manera similar la Autoridad Contratante podrá tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por no otorgar las entidades oficiales los consentimientos necesarios oportunamente.</p>	<p>La Autoridad Contratante tendrá que prepararse para ejercer sus derechos de manejar las consecuencias del incumplimiento del Socio Privado con los hitos de construcción. En el contexto de los mercados emergentes la dinámica puede ser distinta si los prestamistas cuentan con significativa suscripción de su deuda senior.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo de terminación (incluyendo demoras y sobrecostos)	El riesgo de la puesta en servicio del activo a tiempo y según presupuesto y las consecuencias del incumplimiento de cualquiera de los dos criterios.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal por el riesgo de demoras y sobrecostos, y típicamente maneja esto a través de la contratación de un contratista EPC apropiado.</p> <p>Los principales riesgos que surgen con las demoras son el lucro cesante, los costos continuados de financiamiento de la construcción y los costos extendidos del lugar.</p> <p>El Socio Privado es quien está mejor posicionado para integrar obras civiles complejas, la entrega, integración y puesta en servicio de los sistemas y maquinaria de despachos y operaciones del aeropuerto así como mantenimiento preventivo y del ciclo de vida para asegurar un servicio confiable y puntual a un precio eficiente. Esto se puede manejar a través de una sola asociación de riesgo compartido (joint venture) EPC o a través del Socio Privado, manejando éste una serie de contratos de obra, suministro y operaciones o comisionamiento (puesta en servicio).</p> <p>Se espera que el Socio Privado pueda demostrar que el sistema presenta un desempeño adecuado para poder recibir permiso para operarlo. Los proyectos aeroportuarios requieren regímenes complejos de puesta en servicio y de pruebas debido a su complejidad inherente al buscar que los sistemas de check-in, aduanas, manejo de equipajes y el sistema en general puedan cumplir con los requerimientos de confiabilidad, puntualidad y productividad fijados en las especificaciones de resultados.</p> <p>Muchos proyectos aeroportuarios DBFO disponen que el Socio Privado le pague una tarifa fija periódica y una tarifa variable por la concesión (con frecuencia basada en los ingresos brutos) a la Autoridad Contratante. En proyectos aeroportuarios APP en Colombia, en concesiones que incluyen regalías para la Autoridad Contratante, dichas regalías están estandarizadas como un porcentaje fijo de un determinado ingreso del Socio Privado (por ej. ingresos brutos). Si el proyecto se retrasa con la terminación, la Parte Contratante no recibirá la tarifa por la concesión para la fecha esperada. Por lo tanto la Parte Contratante con frecuencia procurará imponerle daños y perjuicios al Socio Privado para compensar a la Autoridad Contratante por sus pérdidas.</p>	<p>La combinación de (i) incentivos o penalidades relativos a la terminación oportuno con (ii) la implementación de una fecha máxima o límite [<i>longstop date</i>] (fecha atada a un determinado período de tiempo posterior a la fecha de terminación programada) creará la tensión necesaria para incentivar una terminación a tiempo mientras que le otorga tiempo razonable al Socio Privado para cumplir con sus obligaciones contractuales a pesar de las demoras, antes de que la Autoridad Contratante pueda dar por terminado el proyecto</p> <p>El Socio Privado tomará un seguro para compensarlo por una serie de circunstancias en las que no tiene derecho a recibir compensación por incurrir en costos adicionales (incluyendo daños y perjuicios) y lucro cesante por parte de la Autoridad Contratante.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá tener un papel clave que desempeñar durante las etapas de construcción, pruebas y puesta en servicio en términos de asegurar que los derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá permitir ciertos casos de alivio, eventos de demoras o de fuerza mayor cuando las demoras o sobrecostos se originen en falta de la Autoridad Contratante o en eventos en los que no existe incumplimiento. El tipo de evento es relevante con respecto a si tiene derecho el Socio Privado a un alivio justo con respecto a la terminación, a un tiempo adicional para lograr el terminación o compensación por costo adicionales o lucro cesante, debidos al evento específico.</p> <p>De manera similar la Autoridad Contratante podrá tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por no otorgar las entidades oficiales los consentimientos necesarios oportunamente.</p> <p>El transporte hacia y desde el nuevo aeropuerto generalmente es algo extremadamente importante y si el Estado construye una nueva vía o ferrovía al aeropuerto, el Socio Privado requerirá que ello se entregue a tiempo para la inauguración, o para algún momento posterior si se espera una acumulación de tráfico en el aeropuerto que podrá requerir que estén entregadas dichas vías para una fecha posterior.</p>	En mercados desarrollados, se puede facilitar más hacer valer las fechas límite de construcción y presupuestos, porque típicamente el Socio Privado podrá contar con más experiencia y recursos confiables.

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo de terminación (incluyendo demoras y sobrecostos)	El riesgo de la puesta en servicio del activo a tiempo y según presupuesto y las consecuencias del incumplimiento de cualquiera de los dos criterios.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal por el riesgo de demoras y sobrecostos, y típicamente maneja esto a través de la contratación de un contratista EPC apropiado.</p> <p>Los principales riesgos que surgen con las demoras son el lucro cesante, los costos continuados de financiamiento de la construcción y los costos extendidos del lugar. Además de estos riesgos, en proyectos APP en Colombia típicamente queda sujeto el Socio Privado a sanciones por demoras en las obras, e incluso sujeto a que se dispare un evento de incumplimiento que podría llevar a que sea declarado caduco el contrato.</p> <p>El Socio Privado es quien está mejor posicionado para integrar obras civiles complejas, la entrega, integración y puesta en servicio de los sistemas y maquinaria de despachos y operaciones del aeropuerto así como mantenimiento preventivo y del ciclo de vida para asegurar un servicio confiable y puntual a un precio eficiente. Esto se puede manejar a través de una sola asociación de riesgo compartido (joint venture) EPC o a través del Socio Privado, manejando éste una serie de contratos de obra, suministro y operaciones o comisionamiento (puesta en servicio).</p> <p>Se espera que el Socio Privado pueda demostrar que el sistema presenta un desempeño adecuado para poder recibir permiso para operarlo. Los proyectos aeroportuarios requieren regímenes complejos de puesta en servicio y de pruebas debido a su complejidad inherente al buscar que los sistemas de check-in, aduanas, manejo de equipajes y el sistema en general puedan cumplir con los requerimientos de confiabilidad, puntualidad y productividad fijados en las especificaciones de resultados.</p> <p>Muchos proyectos aeroportuarios DBFO disponen que el Socio Privado le pague una tarifa fija periódica y una tarifa variable por la concesión (con frecuencia basada en los ingresos brutos) a la Autoridad Contratante. Si el proyecto presenta demoras para alcanzar la terminación del proyecto, la Autoridad Contratante no podrá recibir la tarifa esperada por concepto de la concesión para la fecha esperada. Por lo tanto, para compensar sus pérdidas, la Parte Contratante con frecuencia buscará imponerle daños y perjuicios al Socio Privado.</p>	<p>Puede resultarle difícil al Socio Privado mitigar estos riesgos de integración tan sólo mediante la asignación del riesgo contractualmente, dado que el impacto de los costos de financiamiento y del lucro cesante típicamente es muy alto comparado con los componentes individuales del proyecto que pueden afectar esto. Asegurarse de que el programa cuente con suficientes períodos de holgura en todas las etapas críticas y que las partes tengan incentivos para trabajar juntas para cumplir las fechas límites comunes podrán ser estrategias más eficaces, particularmente en mercados en donde esta puede ser la primera vez que se adquiere un activo de este tipo.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá tener un papel clave que desempeñar durante las etapas de construcción, pruebas y puesta en servicio en términos de asegurar que los derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá permitir ciertos casos de alivio, eventos de demoras o de fuerza mayor cuando las demoras o sobrecostos se originen en falta de la Autoridad Contratante o en eventos en los que no existe incumplimiento. El tipo de evento es relevante con respecto a si tiene derecho el Socio Privado a un alivio justo con respecto a la terminación, a un tiempo adicional para lograr la terminación o compensación por costos adicionales o lucro cesante, debidos al evento específico.</p> <p>De manera similar la Autoridad Contratante podrá tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por no otorgar las entidades oficiales los consentimientos necesarios oportunamente.</p>	Algunos proyectos aeroportuarios en mercados emergentes han presentado significativos problemas de construcción, y la Autoridad Contratante tendrá que prepararse para hacer valer sus derechos de manejar las consecuencias del incumplimiento del Socio Privado con los hitos de construcción. El papel de los prestamistas y sus asesores constituye una medida importante para la Autoridad Contratante, si los prestamistas aceptan el perfil de riesgo de terminación.

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de desempeño y precio	<p>El riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de resultados y el precio o costo de lograrlo.</p> <p>Daños contaminación accidentes.</p> <p>Cumplir con requisitos de <i>handback</i>.</p> <p>Vandalismo.</p> <p>Equipo se torna obsoleto prematuramente.</p> <p>Expansión.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de cumplir con las especificaciones de desempeño y los demás riesgos especificados (ver en relación con la Expansión).</p> <p>Sin embargo, la Autoridad Contratante es responsable de hacer valer el régimen y asegurarse de que las especificaciones de resultados estén debidamente ajustadas a lo que puede entregar el Socio Privado. Debe tomarse en cuenta la capacidad del Socio Privado de lograr los niveles de desempeño requeridos y lo apropiado de las métricas dada la naturaleza del proyecto.</p> <p>Con frecuencia la Autoridad Contratante desea ofrecer expansión del aeropuerto para acoger un incremento en el número de pasajeros y/o de movimiento de aeronaves. Esto puede incluir una ampliación de terminales existentes, una nueva terminal o una pista adicional. La Autoridad Contratante podrá solicitar que el Socio Privado se obligue a realizar la expansión. Éste aceptará hacerla únicamente si se la puede justificar y si no pierde dinero o no puede atender su deuda (si el aeropuerto ha sido financiado mediante proyecto) más cualquier deuda adicional tomada para financiar la expansión.</p>	<p>Es responsabilidad de la Autoridad Contratante redactar estándares alcanzables basados en datos relevantes del mercado y en los objetivos de las políticas. El desempeño basado en los tiempos de espera de los pasajeros y productividad y calidad de los servicios pueden medirse contra listados o estándares predeterminados.</p> <p>El factor que dispara la ampliación del aeropuerto debe contemplar el futuro y estar fundamentado en tendencias crecientes en cuanto al número de pasajeros a lo largo de varios años. Este factor no debe ser de solo un (1) año (ni de un par de años) si ello es potencialmente insostenible. La expansión debe llevar a un incremento verificable de los ingresos del aeropuerto que permita pagar los costos operativos y atender la deuda (con un margen de pago conjunto por encima de la deuda para justificar los requerimientos de los prestamistas de que el Socio Privado cumpla con los requisitos de la relación (<i>ratio requirements</i>) como el de un retorno sobre la inversión para el Socio Privado.</p>	<p>Cuando no es posible cumplir con ciertos indicadores de desempeño debido a actos de la Autoridad Contratante o a circunstancias imprevistas, el Socio Privado podrá tener derecho a procurar alivio o compensación. Estos actos o circunstancias pueden incluir una asignación insuficiente de recursos a la aduana o a los puestos de control fronterizos, que ocasionen lentitud en los movimientos en el aeropuerto o huelgas de los controladores de tráfico aéreo (tales como las que ocurren en Francia cada verano). Éstas generan cancelaciones no sólo en el aeropuerto afectado, sino también en los de otros países.</p>	<p>En los mercados desarrollados, la Autoridad Contratante debe poder acceder a varias fuentes de datos para desarrollar especificaciones y modelos de desempeño realistas y alcanzables.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de desempeño y precio	<p>El riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de resultados y el precio o costo de lograrlo.</p> <p>Daños contaminación accidentes.</p> <p>Cumplir con requisitos de <i>handback</i>.</p> <p>Vandalismo.</p> <p>Equipo se torna obsoleto prematuramente.</p> <p>Expansión.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de cumplir con las especificaciones de desempeño y los demás riesgos especificados (pero debe verse con relación a la Expansión).</p> <p>La Autoridad Contratante es responsable de hacer valer el régimen y asegurarse de que las especificaciones de resultados estén debidamente ajustadas a lo que puede entregar el Socio Privado.</p> <p>Debe tomarse en cuenta la capacidad del Socio Privado de lograr los niveles de desempeño requeridos y lo apropiado de las métricas dada la naturaleza del proyecto y el mercado emergente en el que se establecerá.</p> <p>Con frecuencia la Autoridad Contratante desea ofrecer expansión del aeropuerto para acoger un incremento en el número de pasajeros y/o de movimiento de aeronaves. Esto puede incluir una ampliación de terminales existentes, una nueva terminal o una pista adicional. La Autoridad Contratante podrá solicitar que el Socio Privado se obligue a realizar la expansión. Éste aceptará hacerla únicamente si se la puede justificar y si no pierde dinero o no puede atender su deuda (si el aeropuerto ha sido financiado mediante proyecto) más cualquier deuda adicional tomada para financiar la expansión.</p> <p>En proyectos APP colombianos, en casos de conflicto armado internacional, actos terroristas, guerra civil, golpes de estado, huelgas nacionales o regionales hay riesgo compartido (como el riesgo arqueológico), el Socio Privado asume la pérdida futura de ingresos derivadas de esas situaciones, mientras que el Socio Público asume el daño emergente (<i>damnum emergens</i>).</p>	<p>El Socio Privado podrá pedirle a la Autoridad Contratante reducir los requisitos de desempeño durante el período de instalación (<i>settling in period</i>) y posiblemente reajustar las métricas de desempeño una vez se establezca el desempeño del proyecto. Esto mitigaría el riesgo de fallas de desempeño a largo plazo.</p> <p>Es responsabilidad de la Autoridad Contratante redactar estándares alcanzables basados en datos relevantes del mercado y en los objetivos de las políticas. El desempeño basado en los tiempos de espera de los pasajeros y productividad y calidad de los servicios pueden medirse contra listados o estándares predeterminados.</p> <p>El factor que dispara la ampliación del aeropuerto debe contemplar el futuro y estar fundamentado en tendencias crecientes en cuanto al número de pasajeros a lo largo de varios años. Este factor no debe ser de solo un (1) año (ni de un par de años) si ello es potencialmente insostenible. La expansión debe llevar a un incremento verificable de los ingresos del aeropuerto que permita pagar los costos operativos y atender la deuda (con un margen de pago conjunto por encima de la deuda para justificar los requerimientos de los prestamistas de que el Socio Privado cumpla con los requisitos de la relación (<i>ratio requirements</i>) como el de un retorno sobre la inversión para el Socio Privado.</p>	<p>Cuando no es posible cumplir con ciertos indicadores de desempeño debido a actos de la Autoridad Contratante o a circunstancias imprevistas, el Socio Privado podrá tener derecho a procurar alivio o compensación. Estos [actos o circunstancias] pueden incluir una asignación insuficiente de recursos a la aduana o a los puestos de control fronterizos, que ocasionen lentitud en los movimientos en el aeropuerto o huelgas de los controladores de tráfico aéreo (tales como las que ocurren en Francia cada verano). Éstas generan cancelaciones no sólo en el aeropuerto afectado, sino también en los de otros países.</p>	<p>En los mercados emergentes, especialmente en los casos de proyectos que son los primeros en el mercado, la preparación de estándares alcanzables por parte de la Autoridad Contratante se complica por falta de información relevante sobre el mercado.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de recursos o insumos	El riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpido o que el costo de los mismos aumente.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal de asegurarle un suministro ininterrumpido de insumos y recursos al proyecto y de manejar los costos de dichos recursos.</p> <p>Administrar los costos se torna particularmente importante cuando el Socio Privado le paga una tarifa periódica variable a la Autoridad Contratante con base en los ingresos brutos, en lugar de los netos.</p> <p>Por lo tanto un aumento en los costos no reduce el monto a pagar a la Parte Contratante (posiblemente con algunas excepciones limitadas tales como el aumento de los impuestos o el traslado del costo de los servicios públicos a los usuarios aeroportuarios tales como la policía, aduana, control de tráfico aéreo, etc.), pero sí reduce el monto disponible para pagar los demás costos de las operaciones, atender la deuda y darle un retorno a los Patrocinadores.</p>	<p>A la Autoridad Contratante se le permitirá monitorear el suministro de los recursos requeridos, y podrá permitirle al Socio Privado sustituir recursos si esto es necesario.</p> <p>En proyectos con riesgo de demanda como son los de aeropuertos es posible manejar parte del costo del riesgo trasladando el riesgo al usuario mediante aumentos en las tarifas aeroportuarias u otros cargos dirigidos a las aerolíneas o a los usuarios. La posibilidad de hacer esto, sin embargo, es limitada porque los proyectos aeroportuarios tienden a ser elásticos a la demanda (es decir, al elevarse los costos para las aerolíneas éstas reducen sus vuelos a ese aeropuerto y los ingresos del mismo se reducen).</p>		Los mercados desarrollados generalmente no presentan la volatilidad que tienen los mercados emergentes, y la disponibilidad de recursos no es motivo de gran preocupación; sin embargo, los costos energéticos sí pueden variar mucho durante la vida de un proyecto y se deben contabilizar.
Riesgo de recursos o insumos	El riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpido o que el costo de los mismos aumente.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal de asegurarle un suministro ininterrumpido de insumos y recursos al proyecto y de manejar los costos de dichos recursos.</p> <p>Administrar los costos se torna particularmente importante cuando el Socio Privado le paga una tarifa periódica variable a la Autoridad Contratante con base en los ingresos brutos, en lugar de los netos.</p> <p>Por lo tanto un aumento en los costos no reduce el monto a pagar a la Parte Contratante (posiblemente con algunas excepciones limitadas tales como el aumento de los impuestos o el traslado del costo de los servicios públicos a los usuarios aeroportuarios tales como la policía, aduana, control de tráfico aéreo, etc.), pero sí reduce el monto disponible para pagar los demás costos de las operaciones, atender la deuda y darle un retorno a los Patrocinadores.</p> <p>Puede haber instancias concretas en las que el Socio Privado deba compartir este riesgo con la Autoridad Contratante, como por ej. la disponibilidad de energía o las fuentes locales de materiales cuando dichos factores se ven afectados por disputas laborales, embargos u otros riesgos políticos.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá monitorear el suministro de los recursos requeridos y podrá permitirle al Socio Privado sustituir recursos de ser necesario.</p> <p>Es posible manejar parte del costo del riesgo en proyectos de riesgo de demanda, tales como los de aeropuertos, trasladando el riesgo al usuario mediante aumentos en las tarifas aeroportuarias u otros cargos dirigidos a las aerolíneas o a los usuarios. La posibilidad de hacer esto, sin embargo, es limitada porque los proyectos aeroportuarios tienden a ser elásticos a la demanda (es decir, al elevarse los costos para las aerolíneas éstas reducen sus vuelos a ese aeropuerto y los ingresos del mismo se reducen).</p> <p>Los prestamistas podrán acudir a los patrocinadores para completar el apoyo.</p>	Es posible que la Autoridad Contratante deba sustentar el riesgo del costo de ciertos insumos, o por lo menos suscribir el financiamiento del Socio Privado de estos costos.	Los mercados emergentes generalmente son más susceptibles a la volatilidad del mercado y a grandes variaciones en los costos.

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de la demanda	La disponibilidad tanto en volumen como en calidad así como del transporte de los recursos o insumos de un proyecto o la demanda por el producto o servicio de un proyecto por parte de los consumidores o usuarios.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La posición por defecto en los proyectos aeroportuarios en mercados desarrollados es que el Socio Privado asume el riesgo de la demanda y el tráfico (el riesgo de las cifras de vuelos y pasajeros y de los ingresos totales).</p> <p>Cuando el riesgo de la demanda se le asigna al Socio Privado, o hasta donde los movimientos de aeronaves y pasajeros y por lo tanto los ingresos resulten insuficientes para cubrir los costos de construcción, financiamiento y operación del proyecto respectivo, así como para afrontar las contingencias probables que deba enfrentar el proyecto, se requerirá algún tipo de apoyo por parte de la Autoridad Contratante, y es posible que ésta deba asumir algún elemento del riesgo de la demanda.</p> <p>Aunque por regla general el Socio Privado asume el riesgo de la demanda, generalmente existe una excepción al respecto en el caso de los denominados “eventos de choque” (shock events). Éstos son eventos o circunstancias que no necesariamente ocurren en el país en que está ubicado el aeropuerto, pero que ocasionan una reducción significativa de tráfico durante un tiempo, sin calificar no obstante como eventos de fuerza mayor. Por ejemplo, los acontecimientos del 11 de septiembre (9/11) podrían considerarse como un evento de choque porque produjeron efectos importantes durante varios años en los viajes aéreos a nivel mundial, pero la crisis financiera global no se trataría como un evento de choque. El efecto de un evento de choque es reducir significativamente los ingresos del aeropuerto, hasta el punto de que éste no pueda ya sea pagar sus costos operativos, atender su deuda y alcanzar sus relaciones bancarias y pagar la tarifa de la concesión o hasta el punto en que se proyecte que no será capaz de hacerlo. En este caso la totalidad o una parte de la tarifa de la concesión se podrán diferir hasta que las cosas se estabilicen y se pueda pagar otra vez la tarifa de la concesión completa conjuntamente con los montos diferidos.</p>	<p>Puesto que asumirá el riesgo de la demanda, el Socio Privado debe realizar una evaluación completa del riesgo de la demanda y asegurarse de que el contrato de concesión contemple y asigne debidamente el riesgo de todo lo que puede afectar la demanda.</p> <p>Las partes deberán también desarrollar una estrategia integral de mercado para manejar la implementación del proyecto.</p>	La Autoridad Contratante podrá acordar diferir la totalidad o parte de la tarifa de la concesión si ocurre un evento de choque.	En los mercados desarrollados el Socio Privado debe acceder a varias fuentes de datos para desarrollar proyecciones de tráfico e ingresos que sean realistas y alcanzables (si no se presentan eventos de choque), así que el Socio Privado goza de una buena posición para manejar el riesgo de la demanda y del tráfico (aunque las proyecciones de tráfico casi siempre son demasiado elevadas).

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo de la demanda	La disponibilidad tanto en volumen como en calidad así como del transporte de los recursos o insumos de un proyecto o la demanda por el producto o servicio de un proyecto por parte de los consumidores o usuarios.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La posición por defecto en los proyectos aeroportuarios en mercados emergentes es que el Socio Privado asume el riesgo de la demanda y el tráfico (el riesgo de las cifras de vuelos y pasajeros y de los ingresos totales).</p> <p>Hasta donde los movimientos de aeronaves y pasajeros y por lo tanto los ingresos resulten insuficientes para cubrir los costos de construcción, financiamiento y operación del proyecto respectivo, así como para afrontar las contingencias probables que deba enfrentar el proyecto, se requerirá algún tipo de apoyo por parte de la Autoridad Contratante, y es posible que ésta deba asumir algún elemento del riesgo de la demanda.</p> <p>Aunque por regla general el Socio Privado asume el riesgo de la demanda, generalmente existe una excepción al respecto en el caso de los denominados “eventos de choque” (shock events). Éstos son eventos o circunstancias que no necesariamente ocurren en el país en que está ubicado el aeropuerto, pero que ocasionan una reducción significativa de tráfico durante un tiempo, sin calificar no obstante como eventos de fuerza mayor. Por ejemplo, los acontecimientos del 11 de septiembre (9/11) podrían considerarse como un evento de choque porque produjeron efectos importantes durante varios años en los viajes aéreos a nivel mundial, pero la crisis financiera global no se trataría como un evento de choque. El efecto de un evento de choque es reducir significativamente los ingresos del aeropuerto, hasta el punto de que éste no pueda ya sea pagar sus costos operativos, atender su deuda y alcanzar sus relaciones bancarias y pagar la tarifa de la concesión o hasta el punto en que se proyecte que no será capaz de hacerlo. En este caso la totalidad o una parte de la tarifa de la concesión se podrán diferir hasta que las cosas se estabilicen y se pueda pagar otra vez la tarifa de la concesión completa conjuntamente con los montos diferidos.</p>	<p>Tanto la Autoridad Contratante como el Socio Privado deben realizar una evaluación completa del riesgo de la demanda y asegurarse de que el contrato de concesión contemple y asigne debidamente el riesgo de todo lo que puede afectar la demanda.</p> <p>Las partes deberán también desarrollar una estrategia integral de mercado para manejar la implementación del proyecto.</p>	<p>Es posible que se requiera algún tipo de subsidio de parte de la Autoridad Contratante si la demanda cae por debajo de cierto monto. Si esto se estructura en la forma de un arreglo de monto máximo y por etapa, entonces la Autoridad Contratante podrá comenzar a beneficiarse de los ciclos económicos que estén por encima del caso base del Socio Privado.</p> <p>Si existe mucha incertidumbre sobre las proyecciones de pasajeros e incertidumbre sobre los ingresos (debido a limitaciones tarifarias o a la volatilidad de la moneda), se puede estructurar el proyecto sobre la base de una tarifa por disponibilidad, lo cual puede resultar más apropiado en mercados donde el acceso al transporte aéreo ha sido históricamente limitado.</p>	<p>En la mayoría de los proyectos aeroportuarios de riesgo de demanda en el mundo se han sobreestimado los volúmenes de pasajeros y de tráfico y con frecuencia se han dado reestructuraciones. Esto le genera dificultades a las Autoridades Contratantes en los mercados emergentes, especialmente en los casos de los primeros proyectos del mercado, en donde para comenzar probablemente hay falta de datos comparativos del mercado.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo del mantenimiento	<p>El riesgo de mantener el activo según las normas y especificaciones apropiadas fijadas para la vida del proyecto.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento debidos a mayores volúmenes.</p> <p>Proyecciones o estimados incorrectos y sobrecostos.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de cumplir con los estándares apropiados de mantenimiento, según lo establecido en las especificaciones de resultado definidas por la Autoridad Contratante.</p> <p>El Socio Privado generalmente asume el riesgo general del mantenimiento periódico y preventivo, trabajos de mantenimiento de urgencia, el trabajo debido a errores de diseño o de construcción, trabajos de rehabilitación, y en ciertas instancias de modelos de proyectos, y también el trabajo debido a la implementación de cambios tecnológicos o estructurales.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá retener la responsabilidad de prestar ciertos servicios en el aeropuerto que considera apropiados o que por ley no pueden ser prestados por el Socio Privado. Ello puede incluir servicios de seguridad y policía, aduana y controles fronterizos y contraincendios. Es posible que el Socio Privado deba suministrar alojamiento apropiado para este personal en el aeropuerto, gratuitamente o a un costo.</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo principal de que el aeropuerto y todos sus sistemas puedan mantener niveles suficientes de calidad y confiabilidad que permitan atraer pasajeros y aerolíneas.</p> <p>Sin embargo donde el sistema constituye un servicio público esencial o constituye una operación de monopolio efectivo en una ruta, sería sensato que la Autoridad Contratante incluyera indicadores clave de desempeño (KPI) para monitorear los niveles de servicio y adoptar medidas para hacerlos cumplir (por ejemplo mediante sanciones).</p>	<p>La Autoridad Contratante debe tomarse el tiempo necesario para asegurar que las especificaciones de resultados definan correctamente las obligaciones de mantenimiento del Socio Privado para asegurar así que el sistema se mantenga robusto ante cualquier evento de terminación anticipada o expiración del contrato de concesión. Habrá requisitos que deberá cumplir el Socio Privado en <i>hand back</i> y es posible que éste deba constituir una cuenta de reserva o una póliza como garantía de sus obligaciones.</p> <p>El rol principal de la Autoridad Contratante es definir correctamente las especificaciones de resultados y el nivel de servicio que se requiere del Socio Privado.</p> <p>Se puede reforzar más el adecuado cumplimiento del Socio Privado verificando que el mecanismo de pago contemple fallas de calidad y servicio. Se le puede permitir a la Autoridad Contratante solicitar un pago adicional al Socio Privado al no lograr ciertos estándares de desempeño. También puede haber otros recursos tales como advertencias y el derecho a solicitar o efectuar el reemplazo de contratistas.</p>	<p>En términos generales una interferencia indebida de la Autoridad Contratante en la prestación de los servicios de mantenimiento y rehabilitación por parte del Socio Privado (exceptuando servicios de mantenimiento menor) reduce los beneficios del modelo del proyecto DBFO.</p> <p>Los indicadores clave de desempeño (KPI) que se requieren para un aeropuerto con frecuencia incluyen los que se relacionan con la experiencia y la disponibilidad en el check-in, en aduanas e inmigración y en seguridad. Si estas funciones no están plenamente bajo el control del Socio Privado y si el incumplimiento de los KPI relevantes se puede deber a fallas en el desempeño por parte de un servicio a cargo del sector público (como por ejemplo volumen insuficiente de personas que pasan por inmigración o seguridad) de manera que no se cumplen las metas de productividad, entonces es posible que el Socio Privado requiera alivio con respecto a las sanciones. En algunos casos, si ello ocasiones costos o pérdida de ingresos al Socio Privado, podría tratarse de un evento de compensación.</p>	<p>En los mercados desarrollados, la participación del Socio Privado en la operación, mantenimiento y rehabilitación del proyecto genera beneficios al incentivar una mayor atención y diligencia por parte del Socio Privado en la fase de construcción y al incrementar la vida útil de la infraestructura.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo del mantenimiento	<p>El riesgo de mantener el activo según las normas y especificaciones apropiadas fijadas para la vida del proyecto.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento debidos a mayores volúmenes.</p> <p>Proyecciones o estimados incorrectos y sobrecostos.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de mantener el sistema según los estándares apropiados establecidos en las especificaciones de desempeño definidas por la Autoridad Contratante.</p> <p>El Socio Privado generalmente asume el riesgo general del mantenimiento periódico y preventivo, el trabajo de mantenimiento urgente, el trabajo originado en errores de diseño o de construcción, trabajos de rehabilitación en ciertas instancias de modelos de proyecto, y también el trabajo derivado de la implementación de modificaciones tecnológicas o estructurales.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá retener la responsabilidad de prestar ciertos servicios en el aeropuerto que considera apropiados o que por ley no pueden ser prestados por el Socio Privado. Ello puede incluir servicios de seguridad y policía, aduana y controles fronterizos y contraincendios. Es posible que el Socio Privado deba suministrar alojamiento apropiado para este personal en el aeropuerto, gratuitamente o a un costo.</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo principal de que el aeropuerto y todos sus sistemas puedan mantener niveles suficientes de calidad y confiabilidad que permitan atraer pasajeros y aerolíneas.</p> <p>Sin embargo donde el sistema constituye un servicio público esencial o constituye una operación de monopolio efectivo en una ruta, sería sensato que la Autoridad Contratante incluyera indicadores clave de desempeño (KPI) para monitorear los niveles de servicio y adoptar medidas para hacerlos cumplir (por ejemplo mediante sanciones).</p> <p>Pese a que en la óptica de un proyecto APP colombiano este riesgo también se le asigna al Socio Privado, típicamente se distingue entre el concesionario del aeropuerto y el operador del mismo. Si bien el concesionario del aeropuerto, como el contratista a que se le ha otorgado el contrato del proyecto tiene la responsabilidad principal del mantenimiento de la infraestructura y los activos, el operador del aeropuerto, en muchos casos una persona jurídica distinta, es solidariamente responsable por los mismos riesgos. Además, en ciertos casos, el concesionario del aeropuerto es distinto al concesionario de las pistas. En este caso el riesgo del mantenimiento se le asigna a cada concesionario con respecto al alcance específico de cada concesión.</p>	<p>La Autoridad Contratante debe tomarse el tiempo necesario para asegurar que las especificaciones de resultados definan correctamente las obligaciones de mantenimiento del Socio Privado para asegurar así que el sistema se mantenga robusto ante cualquier evento de terminación anticipada o expiración del contrato de concesión.</p> <p>Habrá requisitos que deberá cumplir el Socio Privado en hand back y es posible que éste deba constituir una cuenta de reserva o una póliza como garantía de sus obligaciones.</p> <p>El rol principal de la Autoridad Contratante es definir correctamente las especificaciones de resultados y el nivel de servicio que se requiere del Socio Privado.</p> <p>Se puede reforzar más el adecuado cumplimiento del Socio Privado verificando que el mecanismo de pago contemple fallas de calidad y servicio. Se le puede permitir a la Autoridad Contratante solicitar un pago adicional al Socio Privado al no lograr ciertos estándares de desempeño. También puede haber otros recursos tales como advertencias y el derecho a solicitar o efectuar el reemplazo de contratistas.</p>	<p>En términos generales una interferencia indebida de la Autoridad Contratante en la prestación de los servicios de mantenimiento y rehabilitación por parte del Socio Privado (exceptuando servicios de mantenimiento menor) reduce los beneficios del modelo del proyecto DBFO.</p> <p>Los indicadores clave de desempeño (KPI) que se requieren para un aeropuerto con frecuencia incluyen los que se relacionan con la experiencia y la disponibilidad en el check-in, en aduanas e inmigración y en seguridad. Si estas funciones no están plenamente bajo el control del Socio Privado y si el incumplimiento de los KPI relevantes se puede deber a fallas en el desempeño por parte de un servicio a cargo del sector público (como por ejemplo volumen insuficiente de personas que pasan por inmigración o seguridad) de manera que no se cumplen las metas de productividad, entonces es posible que el Socio Privado requiera alivio con respecto a las sanciones. En algunos casos, si ello ocasiona costos o pérdida de ingresos al Socio Privado, podría tratarse de un evento de compensación.</p>	<p>Algunos proyectos en mercados emergentes han sido concebidos como D&B (diseño y construcción) con miras a luego entregar los activos a un concesionario operativo. En este caso la Autoridad Contratante debe asegurarse de contar con suficientes garantías que cubran los componentes y equipos del sistema para permitirle al operador administrar el riesgo continuo del mantenimiento y el desempeño.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de fuerza mayor	El riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida		<p>Los seguros de los proyectos (contra daños físicos y pérdida de cobertura para ingresos) son el principal factor mitigante de los riesgos de fuerza mayor que causan daño físico.</p> <p>El riesgo de perturbaciones debidas a eventos en los que no hay incumplimiento se puede mitigar relajando los umbrales de desempeño (ej. requiriendo un nivel menor de servicio aceptable, lo cual le permite al Socio Privado asumir el riesgo de un cierto número de elementos adversos del día a día que son típicos en proyectos de esta clase, pero sin incurrir en penalidades por desempeño).</p> <p>Si el efecto que produce el evento de fuerza mayor es el de reducir los ingresos del Socio Privado, entonces el monto de la tarifa variable de la concesión se debe reducir en forma prorrateada. Sin embargo, será materia de negociación si se debe seguir pagando plenamente la tarifa fija de la concesión.</p> <p>El incremento en los costos de seguridad debido a actos terroristas (incluso ocurridos en otros países) posiblemente deberá abordarse también debido a una mayor preocupación por la seguridad.</p>	<p>En términos generales cuando las partes no logran acordar el camino a seguir después de un evento de fuerza mayor, luego de unos meses de fuerza mayor prolongada cualquiera de las partes tendrá derecho a dar por terminado el contrato de concesión. Si la Autoridad Contratante no desea dar por terminado el contrato de concesión, entonces le pagará al Socio Privado el costo adicional real de la continuación de las operaciones y un monto por concepto de compensación para poder atender las obligaciones de la deuda del Socio Privado durante el transcurso del evento.</p> <p>Un área clave de enfoque para los prestamistas potenciales en sus evaluaciones crediticias iniciales, será saber si es posible atender debidamente la deuda en dicho escenario.</p> <p>Si cualquiera de las partes da por terminado el proyecto, la Autoridad Contratante normalmente deberá compensar plenamente al Socio Privado por la deuda con los prestamistas.</p> <p>La Autoridad Contratante también podrá acordar pagarle compensación al Socio Privado en modalidad “sin existir incumplimiento” para que a éste se le pague un monto igual al que invirtió en el proyecto menos los retornos que haya recibido con respecto a dicha inversión, hasta la terminación. Sin embargo, esto es algo que se negociará proyecto por proyecto.</p>	<p>En las transacciones realizadas en mercados desarrollados la Autoridad Contratante típicamente compensa al Socio Privado únicamente por su deuda pendiente (pero no por la tasa de retorno esperada) en el caso de una terminación debida a una fuerza mayor “natural”.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo de fuerza mayor	El riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La fuerza mayor es un riesgo compartido y generalmente se puede esperar que haya una muy bien desarrollada lista de eventos que le dan derecho al Socio Privado a obtener alivio.</p> <p>Los mercados emergentes típicamente distinguen entre fuerza mayor gubernamental y no gubernamental y la Autoridad Contratante asume un mayor riesgo con la fuerza mayor gubernamental.</p> <p>En los proyectos APP colombianos la asignación del riesgo se hace de manera algo distinta. Típicamente la fuerza mayor se le asigna al Socio Privado (con la advertencia de los casos de asignación compartida del riesgo en los casos de conflicto armado internacional, actos terroristas, guerra civil, golpes de estado, huelgas nacionales o regionales), el cual debe procurar asegurar esos eventos asegurables. Además, asume el riesgo de cambios regulatorios o constitucionales que puedan afectar su desempeño o sus ingresos. No obstante, es importante observar que existe una jurisprudencia bien fundamentada que protege al Socio Privado en casos de fuerza mayor cuando dichos eventos violan el equilibrio económico del contrato. Es una teoría derivada de la máxima <i>rebus sic stantibus</i> (siendo así las cosas) que busca proteger el incentivo y la estabilidad económica del Socio Privado.</p>	<p>Los seguros de los proyectos (contra daños físicos y pérdida de cobertura para ingresos) son el principal factor mitigante de los riesgos de fuerza mayor que causan daño físico.</p> <p>El riesgo de perturbaciones debidas a eventos en los que no hay incumplimiento se puede mitigar relajando los umbrales de desempeño (ej. requiriendo un nivel menor de servicio aceptable, lo cual le permite al Socio Privado asumir el riesgo de un cierto número de elementos adversos del día a día que son típicos en proyectos de esta clase, pero sin incurrir en penalidades por desempeño).</p>	El pago de terminación por fuerza mayor prolongada podrá variar dependiendo del tipo de fuerza mayor del que se trate. Los prestamistas esperarán que la deuda la cubran la Autoridad Contratante o los pagos de los seguros.	El pago de terminación por fuerza mayor prolongada podrá variar dependiendo del tipo de fuerza mayor del que se trate. Los prestamistas esperarán que la deuda la cubran la Autoridad Contratante o los pagos de los seguros.
Riesgo del tipo de cambio y la tasa de interés	El riesgo de fluctuaciones monetarias y/o de la tasa de interés a lo largo de la vida de un proyecto.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Puede haber riesgo monetario, no sólo en relación con el costo de la construcción del aeropuerto mismo, sino en una disparidad entre la moneda en la cual se han de pagar los derechos de la concesión y las monedas en las cuales se reciben los diversos flujos de ingresos en el aeropuerto.</p> <p>El Socio Privado intentaría mitigar este riesgo a través de acuerdos de cobertura bajo los Documentos Financieros, en la medida posible o necesaria en dicho mercado.</p>	<p>Los riesgos del tipo de cambio y la tasa de interés no se tienen en cuenta típicamente más allá de los acuerdos de cobertura propios del Socio Privado.</p> <p>No obstante, si los ingresos del aeropuerto, tales como los cobros a las aerolíneas y por ventas minoristas, tiendas libres de impuestos (<i>duty free</i>) y alimentos y bebidas se reciben en moneda local, los derechos de la concesión pagaderos a la Autoridad Contratante no deben ser pagaderos en, por ejemplo, dólares de los EE.UU. o euros (o viceversa).</p>	No se espera que la Autoridad Contratante ayude al Socio Privado en la mitigación de tales riesgos si no hay disparidad entre los ingresos y los derechos de la concesión.	En los mercados desarrollados, el riesgo de fluctuaciones en la moneda y en las tasas de interés no es lo suficientemente significativo para requerir el apoyo de la Autoridad Contratante, si no hay disparidad entre los ingresos y los derechos de la concesión.

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo del tipo de cambio y la tasa de interés	El riesgo de fluctuaciones monetarias y/o de la tasa de interés a lo largo de la vida de un proyecto.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida		Parte del riesgo de los costos puede manejarse en proyectos con riesgo de demanda trasladando el riesgo al usuario mediante ajustes en el monto de los cargos, pero la posibilidad de hacerlo podría ser limitada dado que los proyectos de aeropuertos tienden a ser elásticos a la demanda (v.g., aumentan los cargos y disminuyen los vuelos (y los pasajeros)).	Dado que una parte muy sustancial de las tarifas (y posiblemente también los cargos aeroportuarios en algunos casos) se cobrará en moneda local, podría ser necesario que la Autoridad Contratante retenga el riesgo de devaluación de la moneda local, en la medida en que dicha devaluación tenga impacto sobre la viabilidad económica del proyecto (debido a la necesidad de pagar por importaciones y atender al servicio de la deuda en divisas).	En proyectos aeroportuarios en mercados emergentes, la devaluación de la moneda local por encima de cierto umbral podría desencadenar una terminación sin incumplimiento del contrato. Alternativamente, podría desencadenar un acuerdo de subsidio en la modalidad de “suelo-techo” por parte de la Autoridad Contratante, con reducciones en los derechos de concesión pagaderos. Los aspectos de convertibilidad de la moneda y las restricciones sobre la repatriación de fondos también son temas que impactan su aceptación por la banca tras la terminación en mercados emergentes.

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de seguros	<p>El riesgo de que no estén o dejen de estar disponibles seguros para determinados riesgos.</p> <p>El costo de obtener los seguros requeridos es superior al previsto.</p> <p>Ocurre un evento asegurado significativo y debe haber o no un restablecimiento de la póliza.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Cuando los riesgos se tornan no asegurables típicamente no existe obligación de mantener seguros para tales riesgos.</p> <p>Si ocurre un evento de riesgo no asegurado, las partes podrían acordar negociar de buena fe una asignación del riesgo hacia el futuro, permitiendo a la vez la terminación del proyecto en caso de no poder llegar a un acuerdo. La Autoridad Contratante podría elegir asumir la responsabilidad por el riesgo no asegurable, a la vez que exige al Socio Privado mantenerse en contacto en forma regular con el mercado de seguros para obtener cualquier seguro relevante.</p> <p>Si el costo del seguro aumenta por encima de ciertos montos especificados, este costo aumentado podría ser compartido entre las partes.</p> <p>Si se presenta un siniestro asegurado importante en el aeropuerto y el aeropuerto ha sido financiado como proyecto, los prestamistas generalmente exigirán que si la posible indemnización del seguro excede de un monto especificado, se efectúe una prueba económica para verificar si, en caso de un restablecimiento, (a) la indemnización del seguro sería suficiente para pagar el costo total del restablecimiento, (b) el Socio Privado podría atender al servicio de la deuda en su totalidad y pagar otros costos operacionales mientras ocurre el restablecimiento (y esto con frecuencia dependerá de la suficiencia del seguro por pérdida anticipada de ingresos o interrupción de negocios) y (c) si la deuda será reembolsada en sus fechas de reembolso programadas. En caso de no cumplirse una o más de estas condiciones, los prestamistas exigirán que la indemnización del seguro se aplique en prepago (aunque en este escenario el monto del producto del seguro que se pague será inferior al costo del reembolso).</p>	<p>Como parte del estudio de factibilidad, la Autoridad Contratante y el Socio Privado deben considerar el caso de que un seguro no esté disponible para el proyecto, dada su localización y otros factores relevantes.</p> <p>Los asesores de seguros del Socio Privado y los prestamistas considerarán detenidamente este aspecto si hay financiamiento para el proyecto.</p> <p>Si el riesgo no asegurado es fundamental para el proyecto (por ej., cobertura de daños físicos para componentes principales del proyecto) y las partes no logran llegar a un acuerdo adecuado, entonces el Socio Privado podría requerir un mecanismo de salida (por ej., terminación del proyecto en los mismos términos que si se tratara de un evento de fuerza mayor).</p> <p>Los patrocinadores del Socio Privado y/o la Autoridad Contratante podrían considerar que les sería beneficioso asegurar que el aeropuerto fuera restablecido, en lugar de que los prestamistas recibieran la indemnización del seguro y la aplicaran al prepago de su préstamo, acordando pagar a los prestamistas o haciendo un aporte en dinero para garantizar que se pase una prueba de coeficiente de cobertura durante la vida del proyecto.</p>	<p>La Autoridad Contratante podría tener que considerar si respalda la no disponibilidad de un seguro, en particular cuando esta situación haya sido causada por eventos o circunstancias internos del país o regionales o un acto o amenaza de terrorismo.</p>	<p>En operaciones en mercados desarrollados, dado que ninguna de las partes puede controlar mejor que la otra el riesgo de que la cobertura de seguros no esté disponible, este es típicamente un riesgo compartido.</p> <p>Cuando el costo del seguro requerido aumenta significativamente, el riesgo es típicamente compartido ya sea incluyendo un mecanismo de reajuste del costo hasta un tope acordado o un acuerdo de repartición porcentual – esto le permite a la Autoridad Contratante cuantificar la contingencia del costo asignado por este riesgo.</p> <p>En circunstancias en las cuales el seguro requerido deja de estar disponible, la Autoridad Contratante típicamente tiene la opción ya sea de dar por terminado el proyecto (y pagar una indemnización usualmente sobre la misma base de la terminación por fuerza mayor) o de proceder con el proyecto y efectivamente auto-asegurarse y pagar en el evento de que ocurra el riesgo.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de seguros	El riesgo de que no estén o dejen de estar disponibles seguros para determinados riesgos	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>Cuando los riesgos se tornan no asegurables típicamente no existe obligación de mantener seguros para tales riesgos.</p> <p>Una opción adicional que típicamente se incluye en los contratos de APP en Colombia es que, cuando el Socio Privado no puede obtener las pólizas obligatorias previstas en el contrato (v.g. póliza de estabilidad de la obra, póliza de pago de salarios, póliza de cumplimiento), en razón de que dicha póliza no existe en el mercado colombiano, el contrato podrá darse por terminado sin sanción o incumplimiento de parte del Socio Privado.</p> <p>Si ocurre un evento de riesgo no asegurado, el Socio Privado típicamente tendrá que asumir este riesgo.</p> <p>Si el riesgo no asegurado es fundamental para el proyecto (por ej., cobertura de daños físicos para componentes principales del proyecto), entonces el Socio Privado podría requerir un mecanismo de salida (ej., terminación por fuerza mayor) si no puede restablecer el proyecto en forma económica.</p>	Como parte del estudio de factibilidad, la Autoridad Contratante y el Socio Privado deben considerar el caso de que un seguro no esté disponible para el proyecto, dada su localización y otros factores relevantes.	La Autoridad Contratante podría tener que considerar si respalda la no disponibilidad de un seguro, en particular cuando esta situación haya sido causada por eventos o circunstancias internos del país o regionales.	En operaciones en mercados emergentes, la Autoridad Contratante típicamente no asume el riesgo de no asegurabilidad del proyecto, aunque existen buenas razones para afirmar que debería hacerlo si el Socio Privado no cuenta con protección frente a las consecuencias de un evento de fuerza mayor natural que se torne no asegurable.
Riesgo político	<p>El riesgo de intervención gubernamental, discriminación, confiscación o expropiación del proyecto.</p> <p>Cancelación de tratados bilaterales o de la pertenencia a organismos internacionales.</p> <p>Huelga, trabajo a reglamento, etc. de trabajadores aeroportuarios del sector público.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante asumirá la responsabilidad por los eventos políticos ajenos al control del Socio Privado, y la Autoridad Contratante será responsable en caso de que deje de mantener vigentes las licencias (a no ser que la terminación o no renovación se deba a un incumplimiento del Socio Privado) y el acceso al aeropuerto y a los enlaces de transporte necesarios para permitirle al Socio Privado cumplir sus obligaciones.</p> <p>Las huelgas, trabajo a reglamento, etc. de los trabajadores del aeropuerto que haya de transferirse al Socio Privado pueden constituir un problema si sus condiciones no son tan buenas o ellos perciben que podrían encontrarse en desventaja en un futuro. Adicionalmente, los empleados de la aduana y los controladores del tráfico aéreo con frecuencia continúan siendo empleados del sector público y podrían iniciar huelgas, etc. que podrían hacer que el Socio Privado dejara de alcanzar sus metas de desempeño en el aeropuerto o sufrir pérdidas de ingresos.</p>	<p>La Autoridad Contratante establecerá ciertos eventos políticos como eventos de demora, eventos de compensación o causas eximentes que impliquen un incumplimiento de obligaciones o interferencia de la Autoridad Contratante con el proyecto.</p> <p>Las huelgas de los trabajadores del sector público con frecuencia se tratan como un evento de alivio del incumplimiento o similar, es decir que no se considerará que el Socio Privado ha incumplido sus obligaciones.</p>	Este tipo de problema típicamente conducirá a un evento de terminación en el cual la Autoridad Contratante tendrá que compensar el total de la deuda y el capital social.	Es probable que el tipo de eventos de riesgo político que ocurren en los mercados desarrollados sean más tenues y menos drásticos que en los mercados emergentes. Por consiguiente, típicamente no se obtienen seguros de riesgo político.

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo político	<p>El riesgo de intervención gubernamental, discriminación, confiscación o expropiación del proyecto</p> <p>Presupuestos del sector público.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante típicamente asume la responsabilidad por los eventos políticos ajenos al control del Socio Privado, y la Autoridad Contratante será responsable en caso de que deje de mantener vigentes las licencias (a no ser que la terminación o no renovación se deba a un incumplimiento del Socio Privado) y el acceso al aeropuerto y a los enlaces de transporte necesarios para permitirle al Socio Privado cumplir sus obligaciones.</p> <p>Este concepto podría incluir cualquier “acto gubernamental adverso sustancial” (en términos amplios, cualquier acción u omisión de cualquier entidad gubernamental que tenga un impacto adverso sustancial sobre la capacidad del Socio Privado para cumplir sus obligaciones y/o ejercer sus derechos bajo el contrato de concesión) y podría incluir también un listado específico de eventos de naturaleza política tales como expropiación, interferencia, huelgas generales, cambios discriminatorios en la ley (ver sección sobre el riesgo regulatorio/de cambio en la ley), así como eventos no asegurables más generales como riesgos de guerras / motines / embargos, etc.</p> <p>El Socio privado esperaría un alivio compensatorio. El Gobierno no siempre podría estar en capacidad (o podría no estar dispuesto) de pagar dicha compensación. Por consiguiente, el Socio Privado podría requerir también la posibilidad de retirarse del proyecto si los riesgos políticos continúan durante un término no aceptable.</p> <p>En los proyectos APP colombianos, el riesgo político, entendido como el riesgo derivado de cambios regulatorios o constitucionales que impliquen cualquier efecto legislativo, político o macroeconómico sobre la Concesión, se asigna como un riesgo del Socio Privado. Aunque el Socio Privado no tenga ningún control sobre estas situaciones, el diseño contractual no le permite transferir o compartir el riesgo con el Socio Público. Adicionalmente, dado que estos son típicamente riesgos “no asegurables”, implican la obligación del Socio Privado de asumir los riesgos directamente. Podría señalarse que el “rompimiento del equilibrio económico del contrato” también podría existir para este tipo de situaciones.</p>	<p>La Autoridad Contratante tendrá que asegurar que otros departamentos gubernamentales actúen de acuerdo con los objetivos del proyecto y tendrá que manejar activamente a las diversas partes interesadas en el proyecto para lograrlo.</p>	<p>Este tipo de problema típicamente conducirá a un evento de terminación en el cual la Autoridad Contratante tendrá que compensar el total de la deuda y el capital social posiblemente con una garantía del gobierno.</p>	<p>Los inversionistas y los prestamistas comerciales también podrían cubrir este riesgo utilizando un seguro de riesgo político y dejando que el riesgo sea manejado por el asegurador en contra de la Autoridad Contratante.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo regulatorio/ de cambio en la ley.	<p>El riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad del proyecto para cumplir sus objetivos y el precio al cual pueda mantenerse el cumplimiento con la ley.</p> <p>Cambios tributarios.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El riesgo del cambio en la ley corresponde principalmente a la Autoridad Contratante, pero habrá un grado de repartición del riesgo en la siguiente forma:</p> <p>El Socio Privado se mantendrá a salvo de pérdidas económicas respecto de cambios en la ley que sean: (i) Discriminatorios (para el proyecto o para el Socio Privado); (ii) Específicos (para el sector aeroportuario); o (iii) un cambio general en la ley.</p> <p>Un cambio en la ley con frecuencia está sujeto a un umbral mínimo antes de que el Socio Privado adquiera el derecho a la compensación, en particular en el caso de un cambio general en la ley cuando el umbral podría ser distinto dependiendo de si se relaciona con gastos de capital, mayores costos operativos o pérdida de ingresos. También podría variar (o no existir) dependiendo de si ocurre durante el período de construcción y es previsible o si el costo del cumplimiento puede ser trasladado a los pasajeros o las aerolíneas. Podría haber restricciones sobre los aumentos que el Socio Privado puede trasladar y también restricciones económicas y el aumento en los costos podría reducir la utilización y por consiguiente los ingresos.</p> <p>Los cambios en la ley siempre darán derecho al Socio Privado a una Variación cuando ello sea necesario para evitar una obligación imposible o le darán un tiempo adicional para lograr cumplir con la ley modificada. Si esto no se puede lograr, el Socio Privado típicamente tendrá derecho a la terminación como si hubiera ocurrido un incumplimiento de la Autoridad Contratante.</p> <p>Cuando la estructura de pagos de un proyecto aeroportuario sea unos derechos por concesión pagaderos a la Autoridad Contratante con base en sus ingresos brutos, en lugar de netos, un aumento en los impuestos aumentará los costos para el Socio Privado sin proporcionar ningún alivio en relación con el monto de los derechos por concesión pagaderos. Esto reducirá el monto disponible para el Socio Privado para pagar los costos operativos y el servicio de la deuda. Si hay restricciones sobre los aumentos en los cargos aeroportuarios entonces el Socio Privado podría no poder trasladar el costo del aumento en los impuestos a los usuarios del aeropuerto, como sería el caso con otros negocios que no estuvieran operando en un ambiente de precios regulados similar.</p>	<p>El riesgo de cambio en la ley retenido por el Socio Privado puede ser mitigado permitiendo aumentos en los costos en virtud de disposiciones de indexación (sobre la base de que los cambios generales en la ley afectarán al mercado por igual y deben reflejarse en una inflación general).</p> <p>El riesgo del cambio en la ley también puede mitigarse cuando exista la posibilidad de transferir los costos relacionados con los cambios en la ley a los usuarios del aeropuerto (pero véanse los comentarios sobre los límites de esto).</p> <p>Algunos proyectos le permiten al Socio Privado solicitar alivio únicamente por cambios generales en la ley ocurridos una vez concluida la construcción. Este enfoque podría justificarse si el régimen legal del país garantiza que el régimen legal vigente al inicio de la construcción quedará fijo hasta la conclusión de las obras (es decir, que no opera retrospectivamente para proyectos en curso). O que el período de construcción es tal que cualquier cambio relevante adicional en la ley haya sido anunciado o sea previsible y pueda tenerse en cuenta en el presupuesto y el cronograma de construcción.</p>	<p>Los modelos de concesión anteriores (incluido el modelo desarrollado en el Reino Unido) exigían al Socio Privado asumir y pagar el precio de un riesgo de gastos de capital (capex) resultantes de un nivel especificado de cambio general en la ley durante el período operativo, antes de que se pagara la compensación. El Gobierno del Reino Unido decidió recientemente que esta asignación no representaba una optimización de los recursos y reversó esta posición. Algunos países que adoptaron el modelo SOPC del Reino Unido ya habían adoptado este enfoque. En consecuencia, la Autoridad Contratante deberá tener presente la forma como habrá de financiar estos cambios en caso de que lleguen a surgir – los cambios en las tarifas podrían ser posibles pero dada la alta elasticidad de la demanda en el sector aeroportuario ello podría tener un efecto perjudicial sobre el número de vuelos y/o pasajeros.</p>	

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
						Incluso si no hay controles de precios, el Socio Privado no puede simplemente aumentar los cargos a las aerolíneas sin encontrar resistencia, ya sea porque éstas han impreso sus folletos y ellas mismas no pueden trasladar los cargos adicionales a sus clientes o porque estos reducirán su uso del aeropuerto. Por estas razones, los Socios Privados con frecuencia han solicitado y recibido protección frente a aumentos en los impuestos por encima de los umbrales mediante una reducción en las tarifas por la concesión. Este no sido generalmente el caso con los aumentos en los impuestos y derechos sobre mercancías libres de impuestos y ventas de alimentos y bebidas.			
Riesgo regulatorio/ de cambio en la ley	<p>El riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad del proyecto para cumplir sus objetivos y el precio al cual pueda mantenerse el cumplimiento con la ley.</p> <p>Cambios tributarios</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante típicamente asume la responsabilidad principal por los cambios en la ley posteriores a la licitación / posteriores a la firma del contrato.</p> <p>Podría haber algún grado de repartición del riesgo con el Socio Privado y podría haber ciertos riesgos que se espere que asuma el Socio Privado junto con el resto de mercado.</p> <p>El Socio Privado esperaría ser mantenido a salvo de pérdidas económicas respecto de aquellos cambios en la ley que sean discriminatorios (hacia el proyecto o hacia el Socio Privado), o específicos (para el sector aeroportuario).</p> <p>El Socio Privado también podría recibir protección contra otros cambios (generales) en la ley. Sin embargo, el nivel de protección reflejará la capacidad del Socio Privado para mitigar este riesgo (a través del régimen de tarifas o de inflación, de ser aplicables) y si el riesgo es de aplicación general al mercado (por ej. un aumento generalizado del impuesto de sociedades o sobre dividendos). También puede ser apropiado que el Socio Privado asuma un cierto nivel de riesgo financiero antes de que se haga pagadera una compensación, a fin de garantizar que sólo se presenten reclamaciones por cambios sustanciales en las circunstancias.</p> <p>Los cambios en la ley deben siempre dar derecho al Socio Privado a una Variación cuando ello sea necesario para evitar una obligación imposible o darle un tiempo adicional para lograr cumplir con la ley modificada. De lo contrario, deben originar un derecho de terminación (típicamente como si hubiera ocurrido un incumplimiento de la Autoridad Contratante).</p>	<p>La Autoridad Contratante tendrá que asegurar que diversos departamentos gubernamentales tengan en cuenta el proyecto al aprobar nuevas leyes con el fin de garantizar que el Socio Privado no se vea afectado en forma inadvertida.</p> <p>Los diversos departamentos gubernamentales que puedan afectar el proyecto deben por consiguiente ser conscientes de la asignación de riesgos en el proyecto al adoptar leyes y regulaciones que puedan tener impacto sobre el mismo.</p>	<p>Algunos proyectos también podrían contemplar una cláusula de estabilización que blinde ciertas posiciones legales (tales como el régimen tributario vigente) contra cualquier cambio futuro en la ley. Esto podría requerir un nivel de ratificación parlamentaria del contrato de concesión.</p> <p>No obstante, el método de estabilización no es en general favorecido por los gobiernos o las ONG (v.g., debido al concepto de inmunidad del Socio Privado frente a actualizaciones en las leyes ambientales, por ejemplo).</p>	<p>En los mercados emergentes, es probable que el Socio Privado tenga un mayor nivel de protección frente a los cambios en la ley para reflejar el mayor riesgo del cambio (incluyendo tanto su probabilidad como sus consecuencias) y con el fin de atraer inversionistas para el proyecto. En esta forma, se esperaría que la Autoridad Contratante asumiera un mayor riesgo de cambio en la ley en comparación con un proyecto en un mercado desarrollado.</p>

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de inflación	El riesgo de que los costos del proyecto aumenten más de lo esperado.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Los riesgos de inflación son típicamente asumidos principalmente por el Socio Privado.</p> <p>Los proyectos con riesgo de demanda, tales como los aeropuertos, requieren la posibilidad de aumentar los cargos a los usuarios del aeropuerto o de aumentar los precios, pero esta posibilidad con frecuencia podría estar restringida dado que es probable que el aumento de los cargos aeroportuarios sea un tema político delicado y bien podría tener un impacto sobre el uso y en consecuencia sobre los ingresos.</p> <p>Por consiguiente, el Socio Privado podría requerir apoyo adicional de la Autoridad Contratante dado que, si los costos del Socio Privado están aumentando debido a la inflación, el porcentaje de aumento en los ingresos podría no ir al mismo ritmo, de tal manera que la diferencia entre los costos y el monto que el Socio Privado debe pagar como derechos de concesión... pondría presión sobre las finanzas del socio privado.</p>	La Autoridad Contratante podría brindar flexibilidad para aumentar los cargos a los usuarios del aeropuerto (posiblemente hasta ciertos límites) o permitir un aumento adicional en escenarios de alta inflación.		

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de inflación	El riesgo de que los costos del proyecto aumenten más de lo esperado.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El riesgo de inflación es típicamente asumido principalmente por el Socio Privado.</p> <p>Los proyectos con riesgo de demanda, tales como los aeropuertos, requieren la posibilidad de aumentar los cargos aeroportuarios y los precios de alimentos y bebidas, etc., pero esta posibilidad con frecuencia podría estar restringida (dado que es probable que el aumento de los cargos y los precios sea un tema político delicado) y por consiguiente el Socio Privado podría requerir apoyo adicional de la Autoridad Contratante.</p>	<p>La Autoridad Contratante podría brindar flexibilidad para aumentar los cargos a los usuarios del aeropuerto (posiblemente hasta ciertos límites) o permitir un aumento adicional en escenarios de alta inflación.</p> <p>Un comentario adicional en este sentido es que una de las principales preocupaciones de las instituciones financieras en los proyectos colombianos de APP ha sido el riesgo de inflación asociado con los costos adicionales de las obras. Este riesgo se ha enfrentado mediante contratos de EPC con precios cerrados en los cuales el riesgo inflacionario se asigna al Socio Privado o al contratista de EPC, dependiendo del caso. Las coberturas también son típicas para el manejo de este riesgo, y las instituciones financieras usualmente exigen garantías adicionales del Socio Privado. El riesgo inflacionario como efecto macroeconómico normalmente no es cubierto por el Socio Público en las concesiones aeroportuarias.</p>	La Autoridad Contratante podría que tener proporcionar un subsidio al Socio Privado si el usuario no puede asumir el aumento de los costos.	La fluctuación de los costos inflacionarios es un riesgo mayor en los mercados emergentes que en los mercados desarrollados y la expectativa del Socio Privado será que este riesgo sea asumido y manejado por la Autoridad Contratante durante el término de la concesión, más allá del punto en el cual los aumentos en los costos puedan ser trasladados a los usuarios del aeropuerto ya sea debido a restricciones sobre el aumento de los precios o porque ello reducirá el uso y por consiguiente los ingresos.
Riesgo estratégico	<p>Cambio en la propiedad accionaria del Socio Privado.</p> <p>Conflictos de intereses entre los accionistas del Socio Privado.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante desea asegurar que el Socio Privado al cual se adjudique el proyecto permanezca como participante.</p> <p>Cualquier licitación se adjudicará sobre la base de los conocimientos y experiencia técnica y los recursos económicos del Socio Privado y por esta razón los patrocinadores deben permanecer involucrados en el proyecto.</p>	<p>La Autoridad Contratante limitará la capacidad de los accionistas del Socio Privado para modificar sus tenencias accionarias durante un período (v.g. típicamente existe un bloqueo durante el período de construcción) y a partir de entonces podría imponer un régimen que limite el cambio de control sin consentimiento o cuando no puedan satisfacerse ciertos criterios previamente acordados.</p> <p>La documentación de la licitación deberá señalar las propuestas para el gobierno del Socio Privado.</p>		En los mercados desarrollados el deseo del Socio Privado de tener certeza en cuanto a la permanencia de los participantes clave tendrá que balancearse contra los requisitos de flexibilidad del sector privado en futuros planes de negocios, en particular en los mercados de inversionistas de capital y los beneficios agregados de permitir que el capital sea ‘reciclado’ para futuros proyectos.

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	
Riesgo estratégico	Cambio en la propiedad accionaria del Socio Privado. Conflictos de intereses entre los accionistas del Socio Privado.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	La Autoridad Contratante desea asegurar que el Socio Privado al cual se adjudique el proyecto permanezca como participante. Cualquier licitación se adjudicará sobre la base de los conocimientos y experiencia técnica y los recursos económicos del Socio Privado y por esta razón los patrocinadores deben permanecer involucrados en el proyecto.	La Autoridad Contratante limitará la capacidad de los accionistas del Socio Privado para modificar sus tenencias accionarias durante un período (v.g. bloqueo durante el período de construcción más la fase de implementación gradual de la operación). La documentación de la licitación deberá señalar las propuestas para el gobierno del Socio Privado.	En los mercados emergentes típicamente hay una mayor restricción sobre la capacidad del Socio Privado para reestructurarse o cambiar de propietarios, aunque las disposiciones demasiado restrictivas podrían ahuyentar la inversión.
Riesgo de tecnología perturbadora	El riesgo de que una nueva tecnología emergente desplace inesperadamente una tecnología establecida utilizada en el sector aeroportuario.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	Las tecnologías digitales permitirán un <i>check-in</i> , entrega de equipaje y paso por seguridad más rápidos y eficientes. Esto reducirá el tiempo que se debe pasar en el aeropuerto, dado que mucho se podrá hacer desde la casa o la oficina. El efecto de esto es reducir el “tiempo de estadía” en los aeropuertos, que probablemente conducirá a un menor tiempo en el área de compras, a un menor gasto y, en consecuencia, a menos ingresos para el aeropuerto derivados de las ventas en el <i>duty free</i> y de alimentos y bebidas. Los autos sin conductor, cuando se introduzcan, significarán que será posible viajar al aeropuerto en ellos y, en lugar de pagar los altos costos de parqueo durante el tiempo del viaje, se podrá enviar el auto de regreso a casa. Los ingresos por parqueo, que son una buena fuente de recursos para los aeropuertos, ya sea directamente o a través de los derechos cobrados a los concesionarios de los parqueaderos, se reducirían sustancialmente. La mayor facilidad de uso y disponibilidad de las comunicaciones digitales, tales como las reuniones virtuales y las videoconferencias personales podrían llevar a menos viajes de negocios, disminuyendo así los movimientos de aeronaves y pasajeros en aeropuertos no de turismo. Aunado al deseo de las empresas de reducir su huella de carbono y de ahorrar dinero, esto podría resultar en menores ingresos. La necesidad de mitigar los efectos perjudiciales del cambio climático bien podría llevar a la imposición de mayores costos a las aerolíneas (que los trasladarán a los pasajeros) o a los pasajeros directamente y hará más costosos los viajes aéreos, reduciendo así la demanda en algunos países.	Los aeropuertos podrían (y algunos ya lo están haciendo) exigir a los pasajeros presentarse varias horas antes de su vuelo y antes del tiempo requerido para efectuar el <i>check-in</i> , entrega de equipaje y paso por seguridad más automatizados (y con una anticipación mayor que la recomendada por las mismas aerolíneas) en un intento por hacer que los pasajeros pasen más “tiempo libre” en las tiendas y en las áreas de alimentos y bebidas, gastando así más dinero. La reducción del número de asientos para los pasajeros que esperan también aumenta la probabilidad de que tengan que comprar comida y bebidas para así tener un lugar donde sentarse, o pasearse por las tiendas y verse tentados a gastar. Cuando predominen los autos sin conductor, los aeropuertos podrían introducir tarifas por dejar pasajeros en la puerta para compensar los menores ingresos por parqueo. El Socio Privado requeriría flexibilidad para introducir esto.	

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de tecnología perturbadora	El riesgo de que una nueva tecnología emergente desplace inesperadamente una tecnología establecida utilizada en el sector aeroportuario.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>Las tecnologías digitales permitirán un <i>check-in</i>, entrega de equipaje y paso por seguridad más rápidos y eficientes. Esto reducirá el tiempo que se debe pasar en el aeropuerto, dado que mucho se podrá hacer desde la casa o la oficina. El efecto de esto es reducir el “tiempo de estadía” en los aeropuertos, que probablemente conducirá a un menor tiempo en el área de compras, a un menor gasto y, en consecuencia, a menos ingresos para el aeropuerto derivados de las ventas en el <i>duty free</i> y de alimentos y bebidas.</p> <p>Los autos sin conductor, cuando se introduzcan, significarán que será posible viajar al aeropuerto en ellos y, en lugar de pagar los altos costos de parqueo durante el tiempo del viaje, se podrá enviar el auto de regreso a casa. Los ingresos por parqueo, que son una buena fuente de recursos para los aeropuertos, ya sea directamente o a través de los derechos cobrados a los concesionarios de los parqueaderos, se reducirían sustancialmente.</p> <p>La mayor facilidad de uso y disponibilidad de las comunicaciones digitales, tales como las reuniones virtuales y las videoconferencias personales podrían llevar a menos viajes de negocios, disminuyendo así los movimientos de aeronaves y pasajeros en aeropuertos no de turismo. Aunado al deseo de las empresas de reducir su huella de carbono y de ahorrar dinero, esto podría resultar en menores ingresos.</p> <p>La necesidad de mitigar los efectos perjudiciales del cambio climático bien podría llevar a la imposición de mayores costos a las aerolíneas (que los trasladarán a los pasajeros) o a los pasajeros directamente y hará más costosos los viajes aéreos, reduciendo así la demanda en algunos países.</p>	<p>Los aeropuertos podrían (y algunos ya lo están haciendo) exigir a los pasajeros presentarse varias horas antes de su vuelo y antes del tiempo requerido para efectuar el check-in, entrega de equipaje y paso por seguridad más automatizados (y con una anticipación mayor que la recomendada por las mismas aerolíneas) en un intento por hacer que los pasajeros pasen más “tiempo libre” en las tiendas y en las áreas de alimentos y bebidas, gastando así más dinero. La reducción del número de asientos para los pasajeros que esperan también aumenta la probabilidad de que tengan que comprar comida y bebidas para así tener un lugar donde sentarse, o pasearse por las tiendas y verse tentados a gastar.</p> <p>Cuando predominen los autos sin conductor, los aeropuertos podrían introducir tarifas por dejar pasajeros en la puerta para compensar los menores ingresos por parqueo.</p> <p>El Socio Privado requeriría flexibilidad para introducir esto.</p>		

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de terminación anticipada (incluida cualquier compensación).	El riesgo de que un proyecto se dé por terminado antes del vencimiento del plazo y las consecuencias monetarias de dicha terminación.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El nivel de compensación pagadero en el evento de una terminación anticipada dependerá de las razones de la terminación y típicamente por:</p> <p>(1) Incumplimiento de la Autoridad Contratante – el Socio Privado obtendría la deuda principal, la deuda subordinada, el capital y un nivel de rendimiento sobre el capital;</p> <p>(2) Terminación sin incumplimiento – el Socio Privado obtendría la deuda principal y el capital (menos los pagos recibidos); y</p> <p>(3) Incumplimiento del Socio Privado – (a) Cuando el proyecto no pueda ser licitado de nuevo (debido a sensibilidad política o a una ausencia de partes interesadas), el Socio Privado típicamente tendría derecho a una suma equivalente al valor equitativo estimado ajustado de los pagos futuros, menos los costos de prestar los servicios bajo el proyecto/ contrato de concesión. (b) Cuando el proyecto pueda ser licitado de nuevo, el Socio Privado tendría derecho al monto que un nuevo socio privado pagaría por el término restante de la concesión, menos cualesquiera costos incurridos por la Autoridad Contratante durante el nuevo proceso de licitación.</p> <p>Es común bajo la estructura de los proyectos colombianos de APP que, debido a incumplimientos del Socio Privado, el balance de liquidación del contrato resulte negativo. Esto se debe al hecho de que se aplican sanciones y cláusulas penales cuando hay un incumplimiento del Socio Privado y estas normalmente se descuentan cuando se declara la caducidad administrativa del contrato. Adicionalmente, no es común que la Autoridad Contratante reconozca pagos por terminación anticipada al Socio Privado en relación con pérdidas de ingresos futuros, cuando la terminación anticipada es causada por un incumplimiento del Socio Privado. Por otra parte, un aspecto clave bajo el esquema colombiano de los proyectos de APP es que los pagos por terminación anticipada no se calculan con base en el pago de la deuda pendiente. No obstante, la regla general es reconocer pagos por terminación anticipada, y estos incluyen el pago de todos los trabajos realizados por el Socio Privado y aún no pagados por la Autoridad Contratante.</p>	Un mitigante clave es asegurar que los desencadenantes de la terminación no sean desencadenantes mínimos y que existan rutas adecuadas y bien definidas para que cada una de las partes pueda subsanar cualquier presunto incumplimiento.	Los prestamistas requerirán contratos directos/ contratos con la Autoridad Contratante que otorguen a los prestamistas derechos de intervención en caso de que la Autoridad Contratante solicite una terminación por incumplimiento o en el evento de que el Socio Privado incurra un incumplimiento bajo la documentación del préstamo. Los prestamistas obtendrían típicamente un período de gracia para reunir información, administrar la empresa del proyecto y buscar una solución o en última instancia novar los documentos del proyecto a un concesionario sustituto apropiado.	La compensación por terminación anticipada está bien definida y típicamente no se obtiene un seguro de riesgo político debido a un menor riesgo de que la Autoridad Contratante incumpla sus obligaciones de pago.

Matriz de riesgos II: Aeropuertos

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
						Es común que la deuda principal y los costos por terminación de la cobertura sean pagados por la Autoridad Contratante, y que los derechos de compensación por debajo de esta cifra sean limitados en cualquier escenario distinto del incumplimiento del Socio Privado. En este escenario, la compensación por parte de la Autoridad Contratante típicamente estará en un rango entre el 100% y el 95% de la deuda principal y los costos por terminación de la cobertura. Aunque pudiera parecer que los prestamistas del proyecto no se ven por consiguiente significativamente expuestos a un incumplimiento en el proyecto, no siempre tendrían derecho a solicitar una terminación en estas circunstancias, y así continuarán motivados para hacer que el proyecto funcione con el fin de recuperar su préstamo si la Autoridad Contratante elige no ejercer sus derechos de terminación.			
Riesgo de terminación anticipada (incluida cualquier compensación).	El riesgo de que un proyecto se dé por terminado antes del vencimiento del plazo y las consecuencias monetarias de dicha terminación.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El nivel de compensación pagadero en el evento de una terminación anticipada dependerá de las razones de la terminación y típicamente por:</p> <p>(1) Incumplimiento de la Autoridad Contratante – el Socio Privado obtendría la deuda principal, el capital y un nivel de rendimiento sobre el capital;</p> <p>(2) Terminación sin incumplimiento – el Socio Privado obtendría la deuda principal y el capital (menos los pagos recibidos); y</p> <p>(3) Incumplimiento del Socio Privado – el Socio Privado típicamente obtendría un pago en función del costo invertido en el proyecto (valor de la construcción / valor en libros) o la deuda principal pendiente.</p> <p>En muchos mercados emergentes es común que la deuda principal y los costos por terminación de la cobertura sean pagados por la Autoridad Contratante, y que los derechos de compensación por debajo de dicha cifra sean limitados en cualquier escenario distinto del incumplimiento del Socio Privado. En este escenario, la compensación por parte de la Autoridad Contratante típicamente estará en un rango entre el 100% y el 95% de la deuda principal y los costos por terminación de la cobertura. Aunque pudiera parecer que los prestamistas del proyecto no se ven por consiguiente significativamente expuestos a un incumplimiento en el proyecto, no siempre tendrían derecho a solicitar una terminación en estas circunstancias, y así continuarán motivados para hacer que el proyecto funcione con el fin de recuperar su préstamo si la Autoridad Contratante elige no ejercer sus derechos de terminación.</p>	Un mitigante clave es asegurar que los desencadenantes de la terminación no sean desencadenantes mínimos y que existan rutas adecuadas y bien definidas para que cada una de las partes pueda subsanar cualquier presunto incumplimiento.	<p>El riesgo de que la Autoridad Contratante no pague la compensación a la terminación podría hacer necesaria una garantía de un nivel más alto del gobierno para garantizar el nivel de compensación pagadero a la terminación.</p> <p>Los prestamistas exigirán contratos directos con la Autoridad Contratante que otorguen a los prestamistas derechos de intervención en caso de que la Autoridad Contratante solicite una terminación por incumplimiento o en el evento de que el Socio Privado incurra un incumplimiento bajo la documentación del préstamo. Los prestamistas tendrían típicamente un período de gracia para reunir información, administrar la empresa del proyecto y buscar una solución o en última instancia novar los documentos del proyecto a un concesionario sustituto adecuado.</p>	<p>En los mercados emergentes, también podría haber garantías soberanas que respalden las obligaciones de pago de las Autoridades Contratantes o compromisos del banco central de poner a disposición las divisas necesarias.</p> <p>El seguro de riesgo político podría estar disponible y es probable que se solicite para cubrir el riesgo de que la Autoridad Contratante o el garante gubernamental incumplan sus obligaciones de pago.</p>

Anexo

Matriz de riesgos para un nuevo proyecto de tren municipal ligero

Matriz de riesgos III: Tren ligero

- Nuevo proyecto de tren desarrollado bajo la modalidad de diseño, construcción, financiamiento, operación y mantenimiento
- Supone que la entidad adquiriente identifica el sitio en el cual se ha de construir el proyecto
- Supone que el material rodante se utilizará en una red de tren ligero
- El alcance del proyecto puede incluir la infraestructura asociada, por ejemplo tunelización, interconexión con otros nodos de tránsito y construcción de estaciones y paradas
- El mercado emergente se basa en una concesión DBFOM en Nigeria
- La comparación bajo el derecho civil se basa en un DBFOM en los Países Bajos
- Riesgos clave
 - Compra de tierras y riesgo del sitio
 - Riesgo de construcción
 - Riesgo de demanda

La matriz del GIH fue traducida al español con recursos del BID. La versión original en inglés se encuentra disponible en: <<http://ppp-risk.gihub.org/>>.

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Compra de tierras y riesgo del lugar	<p>El riesgo de la adquisición de títulos sobre la tierra que será usada para el proyecto, la selección del sitio y sus condiciones geofísicas.</p> <p>Permiso de planeación</p> <p>Derechos de acceso.</p> <p>Seguridad.</p> <p>Patrimonio cultural.</p> <p>Arqueológico.</p> <p>Contaminación.</p> <p>Defectos latentes.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante asume el riesgo principal por estar mejor posicionada para seleccionar y adquirir los derechos necesarios sobre la tierra requerida para el proyecto.</p> <p>Sin embargo, puede haber algunas áreas en las que el riesgo se comparte con el Socio Privado. Si bien la Autoridad Contratante puede asegurar la disponibilidad del corredor, la idoneidad del mismo puede depender de la solución de diseño del Socio Privado (por ejemplo, la ubicación de la catenaria para las líneas eléctricas aéreas), así como la ubicación del depósito, etc.</p> <p>La Autoridad Contratante generalmente es responsable de proveer un sitio “limpio”, sin restricciones en los títulos, y con los temas de servicios públicos y contaminación resueltos o plenamente identificados y garantizados. Los activos existentes cuyo uso en el proyecto se propone, también deben estar plenamente identificados y garantizados. El Socio Privado puede asumir cierto riesgo en el manejo de condiciones adversas reveladas por los estudios, pero es posible que otros riesgos imprevisibles del subsuelo (v.g. riesgos arqueológicos) deban ser retenidos por la Autoridad Contratante.</p> <p>Cuando no sea posible realizar estudios a fondo antes de la adjudicación del contrato (por ej. la identificación de servicios públicos subterráneos existentes en áreas de alta densidad urbana) el riesgo se asigna a la Autoridad Contratante o se comparte.</p> <p>La Autoridad Contratante debe considerar también el impacto que tendrá el proyecto sobre las propiedades e industrias vecinas y podría requerir retener este riesgo de interferencia inevitable.</p> <p>En un proyecto holandés, la Autoridad Contratante es la propietaria legal de la ubicación del proyecto (y cuando éste no es el caso, deberá adquirir el título legal sobre la ubicación) y da acceso al Socio Privado con base en el contrato DBFOM. Si no se proporciona el acceso (oportuno), la pérdida económica incurrida por el Socio Privado será reembolsada por la Autoridad Contratante. La pérdida económica se calcula sobre la base del principio de “libro abierto”. El riesgo del sitio (contaminación, arqueología, defectos en la infraestructura existente) corresponde a la Autoridad Contratante, a no ser que haya sido evidente a partir de los datos disponibles del proyecto o podría haber sido evidente para un contratista profesional.</p>	<p>La Autoridad Contratante deberá realizar evaluaciones detalladas del terreno, ambientales y sociales y divulgar esta información al Socio Privado como parte del proceso licitatorio.</p> <p>La Autoridad Contratante deberá garantizar, en la máxima medida posible, que comprende plenamente los riesgos involucrados en la adquisición del sitio y las limitaciones del sitio que tendrán impacto sobre la construcción y operación del sistema.</p> <p>La Autoridad Contratante deberá manejar también cualquier asunto relacionado con los derechos sobre la tierra de las comunidades indígenas que puedan tener impacto sobre el uso del sitio.</p> <p>Antes de adjudicar la licitación, la Autoridad Contratante deberá (mediante legislación y un proceso de consulta adecuado) limitar la capacidad de los posibles propietarios de los derechos sobre la tierra o las propiedades e industrias vecinas de presentar reclamaciones sobre la tierra y/o por posibles daños.</p>	<p>Es posible que la Autoridad Contratante deba utilizar sus poderes legislativos para asegurar el sitio (por ej. mediante expropiación/ adquisición obligatoria).</p> <p>Incluso si el sitio está legalmente ‘despejado’, es posible que la Autoridad Contratante deba invocar la autoridad del gobierno para asegurar el sitio debidamente para el sector privado.</p> <p>Puede haber instancias de invasiones históricas para cuya resolución el Socio Privado no sea el mejor posicionado.</p> <p>Como ejemplos están la necesidad de reubicar personas (por ej. retiro de viviendas o negocios informales) y esfuerzos continuados por manejar el impacto social y político del proyecto en y alrededor del sitio.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante deba proveer seguridad o asistencia adicional durante las operaciones para manejar este riesgo.</p>	<p>Los derechos sobre la tierra y las condiciones del terreno típicamente están más establecidos en mercados desarrollados y los riesgos se pueden mitigar con una debida diligencia apropiada, con los respectivos registros de tierras y los registros de servicios públicos.</p> <p>Las obligaciones del Socio Privado respecto a los derechos indígenas generalmente están bien legislados en los mercados desarrollados. Por ejemplo, la obligación de celebrar contratos de uso de la tierra bajo la legislación de títulos aborígenes en Australia y su equivalente bajo la ley de primeras naciones del Canadá.</p>

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Compra de tierras y riesgo del lugar.	<p>El riesgo de la adquisición de títulos sobre la tierra que será usada para el proyecto, la selección del sitio y sus condiciones geofísicas.</p> <p>Permiso de planeación</p> <p>Derechos de acceso.</p> <p>Seguridad.</p> <p>Patrimonio cultural.</p> <p>Arqueológico.</p> <p>Contaminación.</p> <p>Defectos latentes.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante asume el riesgo principal por estar mejor posicionada para seleccionar y adquirir los derechos necesarios sobre la tierra requerida para el proyecto.</p> <p>Sin embargo, puede haber algunas áreas en las que el riesgo se comparte con el Socio Privado. Si bien la Autoridad Contratante puede asegurar la disponibilidad del corredor, la idoneidad del mismo puede depender de la solución de diseño del Socio Privado (por ejemplo, la ubicación de la catenaria para las líneas eléctricas aéreas), así como la ubicación del depósito, etc.</p> <p>La Autoridad Contratante generalmente es responsable de proveer un sitio “limpio”, sin restricciones en los títulos, y con los temas de servicios públicos y contaminación resueltos o plenamente identificados y garantizados. Los activos existentes cuyo uso en el proyecto se propone, también deben estar plenamente identificados y garantizados. El Socio Privado puede asumir cierto riesgo en el manejo de condiciones adversas reveladas por los estudios, pero es posible que otros riesgos imprevisibles del subsuelo (v.g. riesgos arqueológicos) deban ser retenidos por la Autoridad Contratante.</p> <p>La Autoridad Contratante debe considerar también el impacto que tendrá el proyecto sobre las propiedades e industrias vecinas y podría requerir retener este riesgo de interferencia inevitable.</p> <p>Las obligaciones de retiro y reasentamiento de la Autoridad Contratante son obligaciones continuas y se acometen típicamente por fases o secciones a solicitud del Socio Privado de tiempo en tiempo, en coordinación con el programa de construcción.</p>	<p>La Autoridad Contratante deberá realizar evaluaciones detalladas del terreno, ambientales y sociales y divulgar esta información al Socio Privado como parte del proceso licitatorio.</p> <p>La Autoridad Contratante deberá garantizar, en la máxima medida posible, que comprende plenamente los riesgos involucrados en la adquisición del sitio y las limitaciones del sitio que tendrán impacto sobre la construcción y operación del sistema.</p> <p>La Autoridad Contratante deberá manejar también cualquier asunto relacionado con los derechos sobre la tierra de las comunidades indígenas que puedan tener impacto sobre el uso del sitio.</p> <p>Antes de adjudicar la licitación la Autoridad Contratante deberá (mediante legislación y un proceso de consulta adecuado) limitar la capacidad de los posibles propietarios de los derechos sobre la tierra o las propiedades e industrias vecinas para plantear reclamaciones sobre la tierra y/o por posibles daños.</p> <p>Una vez concluidos los estudios de bienes y servicios públicos existentes, la Autoridad Contratante deberá hacer que el respectivo propietario, operador o administrador de cualquier instalación de servicios públicos celebre un contrato con el Socio Privado para identificar la mejor forma de manejar la instalación de servicios públicos correspondiente.</p>	<p>Es posible que la Autoridad Contratante deba utilizar sus poderes legislativos para asegurar el sitio (por ej. mediante expropiación/ adquisición obligatoria).</p> <p>Incluso si el sitio está legalmente ‘despejado’, es posible que la Autoridad Contratante deba invocar la autoridad del gobierno para asegurar el sitio debidamente para el sector privado. Puede haber instancias de invasiones históricas para cuya resolución el Socio Privado no sea el mejor posicionado.</p> <p>Como ejemplos están la necesidad de reubicar personas (por ej. retiro de viviendas o negocios informales) y esfuerzos continuados por manejar el impacto social y político del proyecto en y alrededor del sitio.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante deba proveer seguridad o asistencia adicional durante las operaciones para manejar este riesgo.</p>	<p>Los derechos sobre la tierra y las condiciones del terreno (particularmente registros confiables de servicios públicos y cobros por la tierra) en los mercados emergentes pueden ser menos confiables que en los mercados desarrollados, en los cuales hay registros de tierras y de servicios públicos bien establecidos.</p> <p>Ante la ausencia de legislación en mercados emergentes, los temas relativos al derecho a la tierra de comunidades indígenas y la participación de la comunidad pueden ser manejados por la Autoridad Contratante adoptando las Salvaguardas de la CFI para el proyecto, particularmente para asegurar opciones de financiamiento internacional para el mismo. Ver los comentarios sobre “Riesgo Ambiental y Social” para proyectos de tren ligero en mercados emergentes.</p>

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo ambiental y social.	El riesgo de que las condiciones ambientales latentes puedan afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de aceptar el sitio del proyecto “como está”, sujeto a la divulgación de asuntos relevantes por la Autoridad Contratante, y manejar la estrategia ambiental y social para todo el proyecto, así como de obtener todas las licencias, permisos y autorizaciones necesarios.</p> <p>Los riesgos ambientales del sitio previos a la aceptación del mismo por el Socio Privado que no hayan sido divulgados o sean del conocimiento de éste antes del cierre comercial se considerarán responsabilidad de la Autoridad Contratante. Ver los comentarios sobre “Compra de tierras y riesgo de lugar” para un proyecto de tren ligero en mercados desarrollados.</p> <p>Los riesgos sociales, en la medida en que puedan involucrar a grupos indígenas, serán responsabilidad de la Autoridad Contratante. Este tipo de riesgo no ocurre en el mercado holandés de las APP.</p>	<p>La Autoridad Contratante deberá llevar a cabo la debida diligencia necesaria para determinar la idoneidad ambiental del sitio y divulgar todos los aspectos ambientales conocidos al Socio Privado.</p> <p>La Autoridad Contratante deberá revisar todos los planes ambientales presentados por el Socio Privado para asegurar que tales planes sean adecuados para manejar debidamente los riesgos del proyecto.</p> <p>En el mercado holandés de las APP, típicamente será responsabilidad del Socio Privado (junto con sus asesores) determinar si cualesquiera planes ambientales son adecuados para el proyecto.</p>	<p>La Autoridad Contratante deberá adoptar medidas significativas tanto antes como durante el proyecto para manejar los impactos sociales de la construcción y la operación.</p> <p>Los inversionistas y prestamistas podrán desear conocer un plan sobre estos aspectos, para determinar cómo se han de manejar los mismos.</p>	El análisis ambiental cuidadoso viene en aumento, incluso en los mercados desarrollados, a medida que tanto los Socios Privados como las Autoridades Contratantes están más presionados para desarrollar sólidos planes de manejo del riesgo ambiental y social antes de iniciar la construcción.
Riesgo ambiental y social.	El riesgo de que las condiciones ambientales latentes puedan afectar el proyecto y el riesgo subsiguiente de daño ambiental o daño a las comunidades locales.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de manejar la estrategia ambiental y social para todo el proyecto, pero es posible que las condiciones ambientales existentes que no se puedan abordar debidamente o a las que no se les pueda fijar un precio deban ser retenidas por la Autoridad Contratante.</p> <p>La Autoridad Contratante también podrá tener que retener responsabilidad por los impactos sociales inevitables resultantes del desarrollo del proyecto (por ej., compensación por la expropiación de derechos sobre tierras indígenas y/o reubicación de comunidades o negocios urbanos).</p>		<p>La Autoridad Contratante deberá adoptar medidas significativas antes y durante el proyecto para manejar los impactos sociales de la construcción y la operación.</p> <p>Los inversionistas y prestamistas podrán desear conocer un plan sobre estos aspectos, incluyendo la ejecución de cualquier arreglo contractual que se requiera.</p>	Los prestamistas internacionales y las instituciones financieras para el desarrollo son especialmente sensibles en relación con los riesgos ambientales y sociales, como resultado de su compromiso con los Principios del Ecuador. Examinarán muy detalladamente la forma como se manejan estos riesgos a nivel de sector tanto público como privado y este escrutinio servirá para mitigar los riesgos que plantean estos aspectos.

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo del diseño.	<p>El riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.</p> <p>Estudio de factibilidad.</p> <p>Aprobación de los diseños.</p> <p>Modificación de los diseños.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal por la idoneidad del diseño del sistema y su cumplimiento con la especificación de productividad/ desempeño.</p> <p>La Autoridad Contratante podría retener algún riesgo de diseño en ciertos aspectos del sistema o las obras relacionadas, dependiendo de qué tan preceptiva sea la Autoridad Contratante en cuando a la especificación de desempeño.</p> <p>Si la especificación de desempeño es demasiado preceptiva (por ej. el corredor requerido para la ruta o el ancho de la vía limita la eficiencia del diseño o la elección del material rodante), la capacidad del Socio Privado de garantizar la idoneidad de su solución de diseño para el propósito buscado podría verse afectada, y en esa medida la Autoridad Contratante compartirá el riesgo de diseño.</p> <p>Si el proyecto se está integrando en la infraestructura existente, la capacidad del Socio Privado para garantizar la idoneidad de su solución de diseño para el propósito respectivo podría verse afectada (en tanto que no podrá garantizar defectos en la infraestructura existente que puedan afectar su desempeño).</p>	<p>La Autoridad Contratante con frecuencia bosqueja a grosso modo las obligaciones de diseño y construcción del Socio Privado para satisfacer las especificaciones de desempeño y garantizar el cumplimiento con los requerimientos legales y las buenas prácticas industriales aplicables. Esto permite la innovación en el sector privado y ganancias de eficiencia en el diseño.</p> <p>Un proceso de revisión del diseño permitirá un mayor diálogo y cooperación entre la Autoridad Contratante y el Socio Privado. Sin embargo, no se debe entender el proceso de revisión mutua como una reducción o limitación de la responsabilidad general del Socio Privado.</p> <p>En un proyecto holandés, las especificaciones de desempeño se definen ampliamente para permitirle al Socio Privado incorporar optimizaciones y soluciones innovadoras. Durante las sesiones de diálogo en la fase de licitación, las especificaciones de desempeño se pueden modificar o detallar adicionalmente (para garantizar igualdad de condiciones entre los candidatos con el fin de cumplir con los principios para las adquisiciones públicas).</p>		Los proyectos ferroviarios en mercados desarrollados se benefician de una disponibilidad de recursos estable y de normas de diseño definidas que permitirán mayores ganancias en materia de innovación y productividad. La calidad de la información suministrada por la Autoridad Contratante y la capacidad limitada para verificar dicha información también pueden obstaculizar la capacidad del Socio Privado para asumir incondicionalmente todo el riesgo de diseño.

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo del diseño.	<p>El riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.</p> <p>Estudio de factibilidad.</p> <p>Aprobación de los diseños.</p> <p>Modificación de los diseños.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal por la idoneidad del diseño del sistema y su cumplimiento con la especificación de productividad/ desempeño.</p> <p>La Autoridad Contratante podría retener algún riesgo de diseño en ciertos aspectos del sistema o las obras relacionadas, dependiendo de qué tan preceptiva sea la Autoridad Contratante en cuando a la especificación de desempeño.</p> <p>Si la especificación de desempeño es demasiado preceptiva (por ej. el corredor requerido para la ruta o el ancho de la vía limita la eficiencia del diseño o la elección del material rodante), la capacidad del Socio Privado de garantizar la idoneidad de su solución de diseño para el propósito buscado podría verse afectada, y en esa medida la Autoridad Contratante compartirá el riesgo de diseño.</p> <p>La prescriptividad de la especificación de desempeño normalmente depende de la profundidad del estudio de factibilidad.</p> <p>Cualquier demora en la aprobación de los diseños es un riesgo de la Autoridad Contratante.</p> <p>Para los cambios en el diseño – la asignación del riesgo depende de la razón para el cambio. Si el diseño original es deficiente, el Socio Privado conservará el riesgo o si la modificación en el diseño es requerida por la Autoridad Contratante, ésta podría convertirse en un riesgo de la Autoridad Contratante.</p>	<p>La Autoridad Contratante tendrá que decidir qué tan prescriptiva desea ser en la especificación de desempeño.</p> <p>Podría desear solicitar un grado de cooperación y retroalimentación durante la fase licitatoria para garantizar que las expectativas de los consorcios licitantes en términos de una asignación adecuada del riesgo por la responsabilidad en el diseño se tome en cuenta al definir la especificación de productividad.</p>		Los proyectos ferroviarios en mercados emergentes pueden ser especialmente dependientes de la disponibilidad de una energía de tracción o disponibilidad de combustible confiable, lo cual tendrá implicaciones para la capacidad del Socio Privado de satisfacer los requisitos de confiabilidad en la especificación de desempeño

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado		
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas			
Riesgo de construcción.	Disputas laborales. Interfaz / gestión del proyecto. Daño en comisionamiento. Violación de propiedad intelectual. Estándares de aseguramiento de calidad. Defectos. Disputas o insolvencia de Subcontratistas. Sobrecostos sin compensación o alivio.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	El Socio Privado asume el riesgo de la gestión del proyecto, salvo si hay trabajos que dependen de que la Autoridad Contratante termine ciertas obras o se concluyan obras de infraestructura relacionadas, en cuyo caso el riesgo podría ser compartido. El Socio Privado asume el riesgo de las disputas laborales a menos que estas sean de naturaleza política o, en algunas jurisdicciones, sean disputas a nivel nacional. El Socio Privado también asume el riesgo de insolvencia de los Subcontratistas o el riesgo de que una disputa con un Subcontratista cause una demora. El Socio Privado asume el riesgo de las violaciones a la propiedad intelectual. El Socio Privado deberá diseñar y construir el proyecto de conformidad con las buenas prácticas de la industria y podría estar obligado a cumplir o desarrollar otros programas o normas de aseguramiento de calidad. El Socio Privado generalmente tendrá una obligación de rectificar defectos/trabajos defectuosos. Podría haber alguna repartición del riesgo con respecto a defectos latentes (por ejemplo, en bienes existentes o cuando, debido a la naturaleza del sitio, no sea razonable esperar que el Socio Privado evalúe este riesgo antes de la adjudicación del contrato.) El Socio Privado asume el riesgo de los sobrecostos cuando no existe un régimen de compensación o alivio al respecto.			Podría ser difícil para el Socio Privado mitigar estos riesgos de integración exclusivamente a través de la asignación del riesgo contractual, dado que el impacto sobre los costos de financiamiento / pérdidas de ingresos es típicamente muy alto en comparación con las partes componentes individuales del proyecto que pueden afectar esto. Garantizar que el programa para la terminación de las obras cuente con períodos de holgura suficientes para todas las etapas críticas y que se incentive a las partes a trabajar conjuntamente con el fin de cumplir dentro de las fechas límite comunes, podrían ser estrategias más efectivas.	La Autoridad Contratante podría tener que desempeñar un papel crítico en las etapas del proceso de construcción, pruebas y puesta en servicio en términos de asegurar que cualesquiera derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto. De igual manera, la Autoridad Contratante podría tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por el hecho de que los organismos públicos no expidan los consentimientos necesarios a tiempo. La Autoridad Contratante podría intentar celebrar acuerdos directos en materia de Propiedad Intelectual con el diseñador/ fabricante del material rodante para el tren ligero para garantizar que conserve todos los derechos de Propiedad Intelectual necesarios en el evento de una violación de la Propiedad Intelectual por parte del Socio Privado.	En los mercados desarrollados se considera que el riesgo es manejable mediante el traslado de las obligaciones a subcontratistas fidedignos y experimentados y mediante una contingencia apropiada en materia de cronograma y presupuesto.

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de la construcción	Disputas laborales. Interfaz / gestión del proyecto. Daño en comisionamiento. Violación de propiedad intelectual. Estándares de aseguramiento de calidad. Defectos. Disputas o insolvencia de subcontratistas. Sobrecostos sin compensación o alivio.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de la gestión del proyecto, salvo si hay trabajos que dependen de que la Autoridad Contratante termine ciertas obras o se concluyan obras de infraestructura relacionadas, en cuyo caso el riesgo podría ser compartido.</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo de las disputas laborales a menos que estas sean de naturaleza política o, en algunas jurisdicciones, sean disputas a nivel nacional.</p> <p>El Socio Privado también asume el riesgo de insolvencia de los Subcontratistas o el riesgo de que una disputa con un Subcontratista cause una demora.</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo de las violaciones a la propiedad intelectual.</p> <p>El Socio Privado deberá diseñar y construir el proyecto de conformidad con las buenas prácticas de la industria y podría estar obligado a cumplir o desarrollar otros programas o normas de aseguramiento de calidad.</p> <p>El Socio Privado generalmente tendrá una obligación de rectificar defectos/trabajos defectuosos. Podría haber alguna repartición del riesgo con respecto a defectos latentes (por ejemplo, en bienes existentes o cuando, debido a la naturaleza del sitio, no sea razonable esperar que el Socio Privado evalúe este riesgo antes de la adjudicación del contrato.)</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo de los sobrecostos cuando no existe un régimen de compensación o alivio al respecto.</p>	<p>Podría ser difícil para el Socio Privado mitigar estos riesgos de integración exclusiva-mente a través de la asignación del riesgo contractual, dado que el impacto sobre los costos de financiamiento / pérdidas de ingresos es típicamente muy alto en comparación con las partes componentes individuales del proyecto que pueden afectar esto. Garantizar que el programa para la terminación de las obras cuente con períodos de holgura suficientes para todas las etapas críticas y que se incentive a las partes a trabajar conjunta-mente con el fin de cumplir dentro de las fechas límite comunes, podrían ser estrategias más efectivas.</p>	<p>La Autoridad Contratante podría tener que desempeñar un papel crítico en las etapas del proceso de construcción, pruebas y puesta en servicio en términos de asegurar que cualesquiera derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>De igual manera, la Autoridad Contratante podría tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por el hecho de que los organismos públicos no expidan los consentimientos necesarios a tiempo.</p>	<p>Algunos proyectos ferroviarios en mercados emergentes han enfrentado problemas significativos en la construcción y la Autoridad Contratante deberá estar preparada para hacer valer sus derechos para manejar las consecuencias de que el Socio Privado no logre cumplir con los hitos en la construcción. En un contexto de mercado emergente la dinámica puede ser diferente si los prestamistas tienen un financiamiento significativo de su deuda principal.</p> <p>La terminación tardía de las obras de rehabilitación o ampliación del servicio es considerada con frecuencia como una oportunidad perdida para la generación de ingresos por parte del Socio Privado. También podría haber un plazo máximo para la terminación.</p>

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de terminación (incluyendo el riesgo de demoras y sobrecostos)	El riesgo de poner el activo en servicio a tiempo y según presupuesto y las consecuencias del incumplimiento de cualquiera de estos dos criterios.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asumirá la responsabilidad principal por el riesgo de demoras y sobrecostos, y típicamente lo manejará a través de la contratación de un contratista de EPC apropiado.</p> <p>El principal riesgo que surge con las demoras será el riesgo de lucro cesante, los costos continuados de financiamiento de la construcción, los costos de mantener en espera a los demás contratistas y los costos extendidos del lugar.</p> <p>El Socio Privado es quien está mejor posicionado para integrar obras civiles complejas, la entrega y puesta en servicio del material rodante, el despacho y las operaciones, y el mantenimiento preventivo y durante el ciclo de vida para garantizar un servicio confiable y puntual por un precio eficiente. Esto puede manejarse a través de una operación conjunta única de EPC o mediante el manejo por parte del Socio Privado de una serie de contratos de obra, suministro y operación/puesta en servicio.</p> <p>Se esperará que el Socio Privado demuestre un desempeño adecuado del sistema antes de que se le otorgue el permiso para operarlo. Los proyectos de tren ligero exigen complejos sistemas de puesta en servicio y pruebas, dadas las complejidades que implica asegurar que el material rodante, los sistemas de energía, los sistemas de señalización, el centro de operaciones y el sistema más amplio cumplan con los requisitos necesarios en cuanto a confiabilidad y puntualidad de las especificaciones de productividad.</p> <p>Un proyecto holandés sigue los mismos principios en cuanto a responsabilidad, asignación de riesgo y posibles eventos de alivio (v.g., eventos de demora, eventos de terminación demorada y eventos de compensación). Se aplica una prueba hacia el futuro en el evento de que se haya hecho evidente que no se logrará la puesta en servicio dentro del plazo establecido. Esto podría llevar a la terminación del contrato.</p>	<p>La Autoridad Contratante podría desear implementar un proceso de terminación en varias etapas para asegurar que el Socio Privado comience a recibir el pago por sus servicios de diseño y construcción una vez se hayan concluido sustancialmente ciertos componentes significativos del proyecto. Esto puede ayudar a aumentar el flujo de caja durante la construcción, reducir los costos de financiamiento para el Socio Privado e incentivar el diseño por fases de las obras de construcción a fin de garantizar que se completen a tiempo los componentes críticos. Las sanciones económicas y la estimación anticipada de perjuicios pueden ayudar para hacer cumplir las fechas límite en la construcción</p> <p>La combinación de (i) incentivos o sanciones por la terminación oportuna y (ii) la implementación de una “fecha límite” (una fecha vinculada a un plazo prescrito después de la fecha de terminación programada) creará la tensión necesaria para incentivar una terminación oportuna a la vez que otorga al Socio Privado una tiempo razonable para cumplir sus obligaciones contractuales a pesar de las demoras antes de que la Autoridad Contratante pueda dar por terminado el proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante también podría considerar la inclusión de una prueba hacia el futuro para desencadenar un incumplimiento si una parte independiente certifica que no se logrará la terminación para la fecha límite establecida</p>	<p>La Autoridad Contratante podría tener que desempeñar un papel crítico en las etapas del proceso de construcción, pruebas y puesta en servicio en términos de asegurar que cualesquiera derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante podría establecer un margen para ciertos eventos de alivio, eventos de demora o eventos de fuerza mayor cuando hayan surgidos demoras o sobrecostos ya sea por culpa de la Autoridad Contratante o sin culpa de nadie.</p> <p>De igual manera, la Autoridad Contratante podría tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por el hecho de que los organismos públicos no expidan los consentimientos necesarios a tiempo.</p>	En mercados desarrollados, la imposición de las fechas límite y presupuestos de construcción podría ser más fácil, dado que el Socio Privado típicamente tendrá más experiencia y recursos confiables.

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo de terminación (incluyendo el riesgo de demoras y sobrecostos)	El riesgo de poner en marcha el activo a tiempo y según presupuesto y las consecuencias del incumplimiento de cualquiera de estos dos criterios.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asumirá la responsabilidad principal por el riesgo de demoras y sobrecostos, y típicamente lo manejará a través de la contratación de un contratista de EPC o EPCM apropiado.</p> <p>El principal riesgo que surge con las demoras será el riesgo de lucro cesante, los costos continuados de financiamiento de la construcción y los costos extendidos del lugar.</p> <p>El Socio Privado es quien está mejor posicionado para integrar obras civiles complejas, la entrega y puesta en servicio del material rodante, el despacho y las operaciones, y el mantenimiento preventivo y durante el ciclo de vida para garantizar un servicio confiable y puntual por un precio eficiente. Esto puede manejarse a través de una operación conjunta única de EPC o mediante el manejo por parte del Socio Privado de una serie de contratos de obra, suministro y operación/puesta en servicio.</p> <p>Se esperará que el Socio Privado demuestre un desempeño adecuado del sistema antes de que se le otorgue el permiso para operarlo. Los proyectos de tren ligero exigen complejos sistemas de puesta en servicio y pruebas, dadas las complejidades que implica asegurar que el material rodante, los sistemas de energía, los sistemas de señalización, el centro de operaciones y el sistema más amplio cumplan con los requisitos necesarios en cuanto a confiabilidad y puntualidad de las especificaciones de productividad.</p>	<p>Podría ser difícil para el Socio Privado mitigar estos riesgos de integración exclusiva-mente a través de la asignación contractual del riesgo, dado que el impacto de los costos de financiamiento / pérdida de ingresos es típicamente muy alto comparado con las partes componentes individuales del proyecto que pueden afectarlo.</p> <p>Garantizar que el programa cuente con períodos de holgura suficientes para todas las etapas críticas y que se incentive a las partes a trabajar conjuntamente con el fin de cumplir dentro de las fechas límite comunes, podrían ser estrategias más efectivas.</p>	<p>La Autoridad Contratante podría tener que desempeñar un papel crítico en las etapas del proceso de construcción, pruebas y puesta en servicio en términos de asegurar que cualesquiera derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>De igual manera, la Autoridad Contratante podría tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por el hecho de que los organismos públicos no expidan los consentimientos necesarios a tiempo.</p>	<p>Algunos proyectos ferroviarios en mercados emergentes han enfrentado problemas significativos en la construcción y la Autoridad Contratante deberá estar preparada para hacer valer sus derechos para manejar las consecuencias de que el Socio Privado no logre cumplir con los hitos en la construcción. En un contexto de mercado emergente la dinámica puede ser diferente si los prestamistas tienen un financiamiento significativo de su deuda principal.</p> <p>El manejo del riesgo de terminación se enfrenta típicamente teniendo ya sea: (i) una fecha de terminación programada (con la correspondiente estimación anticipada de daños por demora) seguida por un período de concesión fijo para la operación, o (ii) el período de construcción programado que forma parte del período de concesión fijo (con prórrogas para ciertos eventos tales como fuerza mayor). Con este último escenario, en los mercados emergentes la Autoridad Contratante podría intentar imponer adicionalmente al Socio Privado una estimación anticipada de daños. Sin embargo, esta decisión debe evaluarse siempre contra la posibilidad de que se incurran efectivamente costos reales en razón con la demora, con el fin de evitar la incorporación de una contingencia innecesaria en el proyecto (que luego aumente el “precio”).</p>

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de desempeño y precio	<p>El riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el precio o costo de hacerlo.</p> <p>Daños, polución accidentes</p> <p>Cumplimiento de requisitos para la devolución.</p> <p>Salud y seguridad.</p> <p>Vandalismo.</p> <p>Equipo se torna obsoleto prematuramente.</p> <p>Ampliación.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de cumplir con las especificaciones de desempeño.</p> <p>Sin embargo, la Autoridad Contratante es responsable de hacer valer el régimen y asegurar que las especificaciones de desempeño estén debidamente ajustadas a lo que puede entregar el Socio Privado. Debe tomarse en cuenta la capacidad del Socio Privado de lograr los niveles de desempeño requeridos y lo apropiado de las métricas, dada la naturaleza del proyecto. En un proyecto holandés esto sería diferente. La Autoridad Contratante proporciona las Especificaciones de Desempeño al comienzo de la licitación y cualquier candidato tendrá que basar sus entregas en dichas especificaciones. Durante las sesiones de diálogo en la fase licitatoria, las especificaciones de desempeño pueden modificarse o detallarse adicionalmente (garantizando así una igualdad de condiciones entre los candidatos para cumplir con los principios de adquisición pública).</p> <p>En una estructura de pagos basada en disponibilidad, el Socio Privado podrá estar sujeto a descuentos si no se cumplen los estándares basados en desempeño.</p>	<p>Es responsabilidad de la Autoridad Contratante establecer estándares alcanzables basados en datos relevantes del mercado y en los objetivos de las políticas. El desempeño basado en la confiabilidad de los trenes, la disponibilidad, puntualidad y calidad del servicio puede medirse contra horarios o estándares predeterminados.</p> <p>Aunque esto es correcto en el sentido general, en el mercado holandés de las APP el Socio Privado adelantará sesiones de diálogo con la Autoridad Contratante para determinar las Especificaciones de Desempeño definitivas solicitadas para el proyecto.</p>	<p>Cuando no se puedan cumplir ciertos indicadores de desempeño debido a actos de la Autoridad Contratante o a circunstancias imprevistas, el Socio Privado podrá buscar alivio o compensación.</p>	<p>En los mercados desarrollados, la Autoridad Contratante debe disponer de acceso a varias fuentes de datos para desarrollar especificaciones de desempeño y modelos realistas y alcanzables.</p>
Riesgo de desempeño y precio	<p>El riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el precio o costo de hacerlo.</p> <p>Daños, polución accidentes</p> <p>Cumplimiento de requisitos para la devolución.</p> <p>Salud y seguridad.</p> <p>Vandalismo.</p> <p>Equipo se torna obsoleto prematuramente.</p> <p>Ampliación.</p> <p>Segregación del tráfico.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de cumplir con las especificaciones de desempeño.</p> <p>La Autoridad Contratante asume el riesgo de hacer valer el régimen y asegurar que las especificaciones de desempeño estén debidamente ajustadas a lo que puede entregar el Socio Privado.</p> <p>Debe tomarse en cuenta la capacidad del Socio Privado para lograr los niveles de desempeño requeridos dada la naturaleza del proyecto y del mercado emergente en el cual se basará.</p>	<p>En proyectos que prevean un número de pasajeros extremadamente alto, podría ser difícil para la Autoridad Contratante, lograr una métrica significativa de puntualidad/ avance; podría ser apropiado enfocarse en exigirle al Socio Privado prestar un servicio dependiente del volumen.</p> <p>El Socio Privado podría tener que pedirle a la Autoridad Contratante reducir los requisitos de desempeño durante el período de instalación y posiblemente reajustar la métrica de desempeño una vez se establezca la operación del sistema. Esto mitigaría el riesgo de fallas de desempeño a largo plazo.</p> <p>En la medida de lo posible, la ruta debe segregarse de otro tráfico (por ej. tráfico de carreteras o tráfico de Ferrocarriles Nacionales) y se le debe dar al Socio Privado alivio apropiado por cualquier problema de interfaz entre las líneas/ proyectos existentes.</p>	<p>Cuando no se puedan cumplir ciertos indicadores de desempeño debido a actos de la Autoridad Contratante o circunstancias imprevistas, el Socio Privado podrá buscar alivio o compensación.</p>	<p>Para mercados emergentes, en particular en el caso de primeros proyectos en el mercado, la elaboración de normas alcanzables por parte de la Autoridad Contratante se ve complicada debido a la ausencia de datos relevantes para el mercado.</p>

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de recursos o insumos	El riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpido o que el costo de los mismos aumente.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal de asegurar un suministro ininterrumpido de insumos/ recursos al proyecto y de manejar los costos de los mismos.</p>	<p>Se le permitirá a la Autoridad Contratante monitorear el suministro de los recursos requeridos, y al Socio Privado sustituirlos si es necesario.</p> <p>El Socio Privado puede ser incentivado a través de un mecanismo compartido para aumentar las eficiencias en el consumo de energía a lo largo del período de concesión.</p>	Los pagos mensuales efectuados al Socio Privado pueden incluir ciertos cálculos que podrían aliviar los aumentos de costos no controlables debidos a incrementos en los costos de energía que de otro modo tendrían que ser asumidos por el Socio Privado.	Los mercados desarrollados generalmente no experimentan volatilidad en la misma medida de los mercados emergentes y la disponibilidad de recursos es una preocupación menor. Sin embargo, los costos de la energía pueden de todos modos variar significativa-mente durante el transcurso de un proyecto y se deben tener en cuenta.
Riesgo de recursos o insumos	El riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpido o que el costo de los mismos aumente.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio privado asume la responsabilidad principal de asegurar un suministro ininterrumpido de insumos/ recursos al proyecto y de manejar los costos de los mismos.</p> <p>Podría haber instancias específicas en las cuales el Socio Privado requiera compartir este riesgo con la Autoridad Contratante, tales como la disponibilidad del suministro de energía, o la dependencia de materiales locales, cuando éstos se puedan ver afectados por disputas laborales, embargos u otros riesgos políticos.</p> <p>Los riesgos de tiempo y costos normalmente se transfieren a los subcontratistas del Socio Privado.</p>	<p>Parte del riesgo de los costos se puede manejar en proyectos con riesgo de demanda trasladando el riesgo al usuario mediante ajustes en las tarifas, pero esta posibilidad podría estar limitada dado que los proyectos de tren ligero tienden a ser altamente elásticos a la demanda (v.g. aumentan las tarifas y disminuye el número de usuario).</p> <p>Los prestamistas podrían acudir a patrocinadores para que apoyen la terminación.</p>	Es posible que la Autoridad Contratante deba respaldar el riesgo de los costos de ciertos insumos, o al menos garantizar el financiamiento del Socio Privado en relación con estos costos.	Los mercados emergentes son en general más susceptibles a la volatilidad del mercado y a las grandes variaciones en los costos. Ver el comentario sobre el tipo de cambio para un proyecto de tren ligero en mercados emergentes.
Riesgo de la demanda	La disponibilidad en términos tanto de volumen como de calidad así como de transporte de los recursos o insumos de un proyecto o la demanda del producto o servicio de un proyecto por parte de los consumidores o usuarios.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La posición por defecto en los proyectos de tren ligero en mercados desarrollados es que la Autoridad Contratante retiene el riesgo de la demanda y la recaudación (riesgo de los volúmenes de pasajeros y los ingresos totales).</p> <p>Cuando el riesgo de la demanda se asigne al Socio Privado, o el nivel de los ingresos por recaudación pueda ser insuficiente para cubrir el costo de financiar y operar el proyecto en cuestión, además de afrontar las posibles contingencias del proyecto, se requerirá algún tipo de apoyo fiscal dentro de la estructura de pagos, y es posible que la Autoridad Contratante deba retener un elemento de riesgo de la demanda.</p> <p>En un proyecto holandés, el riesgo de la demanda permanece en cabeza de la Autoridad Contratante.</p>	<p>Dado que estará absorbiendo este riesgo de la demanda, la Autoridad Contratante deberá realizar una evaluación completa del riesgo de la demanda y asegurar que el contrato de concesión contemple y asigne debidamente el riesgo de todo lo que pueda afectar la demanda.</p> <p>Las partes deberán también desarrollar una estrategia integral de mercado para manejar la implementación del proyecto.</p>	Puesto que es la Autoridad Contratante la que retendrá el riesgo de la demanda, ésta deberá asegurarse de sentirse cómoda (tanto política como económicamente) con las proyecciones de la demanda.	En los mercados desarrollados, la Autoridad Contratante debe tener acceso a varias fuentes de datos para desarrollar proyecciones de volúmenes de usuarios e ingresos por recaudación realistas y alcanzables, de tal manera que esté bien posicionada para manejar el riesgo de la demanda y la recaudación.

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de la demanda	<p>La disponibilidad en términos tanto de volumen como de calidad así como de transporte de los recursos o insumos de un proyecto o la demanda del producto o servicio de un proyecto por parte de los consumidores o usuarios.</p> <p>Líneas o modalidades de transporte competidoras.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La posición por defecto para proyectos de tren ligero en mercados emergentes es que el Socio Privado retiene el riesgo de la demanda y la recaudación (riesgo de volúmenes de pasajeros e ingresos totales por recaudación).</p> <p>En la medida en que los ingresos por recaudación puedan ser insuficientes para cubrir los costos de financiar y operar el proyecto en cuestión, además de afrontar las posibles contingencias del proyecto, se requerirá algún tipo de apoyo fiscal dentro de la estructura de pagos, y es posible que la Autoridad Contratante deba retener un elemento del riesgo de la demanda.</p>	<p>Tanto la Autoridad Contratante como el Socio Privado deberán realizar una evaluación completa del riesgo de la demanda y asegurar que el contrato de concesión contemple y asigne debidamente el riesgo de todo lo que pueda afectar la demanda.</p> <p>Las partes deberán también desarrollar una estrategia integral de mercado para manejar la implementación del proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante podría comprometerse a no permitir, durante el término del proyecto, la construcción u operación de cualquier infraestructura ferroviaria paralela que pudiera competir sustancialmente con los servicios de transporte de pasajeros del Socio Privado. Este compromiso se podría extender también a otras modalidades de transporte competidoras (por ej. buses o troles) desarrolladas dentro de cierto radio de la ruta que pudieran llevar a que se evitarán tarifas para pasajeros que de otro modo se pagarían al Socio Privado.</p>	<p>Es posible que se requiera algún elemento de subsidio de parte de la Autoridad Contratante si la demanda cae por debajo de cierto volumen. Si esto se estructura como un arreglo de monto máximo y por etapa, entonces la Autoridad Contratante también deberá comenzar a beneficiarse de las situaciones económicas que estén por encima del caso base del Socio Privado).</p> <p>Algunos proyectos le solicitan ahora a los proponentes asignar un valor a sus requerimientos de subsidios, desarrollando un modelo híbrido del riesgo de la demanda y la disponibilidad.</p> <p>Si existe un alto grado de incertidumbre en cuanto a las proyecciones de pasajeros y en cuanto a los ingresos (debido a limitaciones en las tarifas y/o volatilidad de la moneda), entonces es posible que se deba estructurar el proyecto exclusivamente sobre la base de una tarifa por disponibilidad.</p>	<p>La mayoría de los proyectos de tren ligero con riesgo de demanda en el mundo han sobreestimado el número de usuarios y las proyecciones de ingresos, y con frecuencia se han requerido reestructuraciones. Esto crea una dificultad para las Autoridades Contratantes en los mercados emergentes, en particular en el caso de los proyectos realizados por primera vez en un mercado, en los cuales es probable que no se cuente con datos comparativos relevantes del mercado.</p>

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo del mantenimiento	<p>El riesgo de mantener el activo según normas y especificaciones apropiadas fijadas para la vida del proyecto.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento debidos a mayores volúmenes</p> <p>Estimaciones incorrectas y sobrecostos.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de cumplir con los estándares apropiados en cuanto a mantenimiento según lo establecido en las especificaciones de desempeño definidas por la Autoridad Contratante.</p> <p>El Socio Privado usualmente asume el riesgo general del mantenimiento periódico y preventivo, los trabajos de mantenimiento de urgencia, el trabajo debido a errores de diseño o de construcción, los trabajos de rehabilitación y en ciertas instancias de modelos de proyecto, también el trabajo debido a la implementación de cambios tecnológicos o estructurales.</p> <p>La Autoridad Contratante podría retener la responsabilidad de ejecutar ciertos servicios “blandos” (por ej. limpieza, seguridad, servicios administrativos menores, etc.) cuando ello sea más económico.</p> <p>Obsérvese que en los proyectos con riesgo de demanda, el Socio Privado asume el riesgo primario de que el sistema sea mantenido con un nivel de calidad y confiabilidad suficiente para garantizar que puedan atraer negocios. Sin embargo, en aquellos casos en los que el sistema constituye un servicio público esencial o una operación efectiva de monopolio en la respectiva ruta, sería sensato que la Autoridad Contratante incluyera Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) apropiados para monitorear los niveles de servicio y poder actuar eficazmente para hacerlos valer (por ej., mediante sanciones o mediante reducciones en los derechos sobre la recaudación).</p> <p>Cuando exista integración del sistema en la infraestructura existente, es posible que la Autoridad Contratante deba retener el riesgo de mantenimiento asociado con algunos de los activos ya existentes.</p> <p>En un proyecto holandés basado en disponibilidad, la infraestructura debe mantenerse de acuerdo con los requisitos señalados en las especificaciones de desempeño. El Socio Privado también debe construir la infraestructura municipal que rodea la infraestructura del tranvía, pero el mantenimiento de la infraestructura municipal se transfiere una vez concluida esta. Mediante deducciones sobre la disponibilidad pagadera por la Autoridad Contratante al Socio Privado, la Autoridad Contratante puede hacer cumplir los requisitos de mantenimiento (por ej., si no se cumplen los estándares de desempeño).</p>	<p>La Autoridad Contratante debe tomarse el tiempo para verificar que las especificaciones de desempeño definan correctamente las obligaciones de mantenimiento correspondientes al Socio Privado para garantizar que el sistema permanezca sólido en el evento de una terminación anticipada o vencimiento del contrato.</p> <p>El rol principal de la Autoridad Contratante es definir correctamente las especificaciones de desempeño y el nivel de servicios requerido por el Socio Privado.</p> <p>Adicionalmente, la Autoridad Contratante puede establecer un comité de administración de instalaciones para supervisar el desempeño del Socio Privado en cuanto a los servicios de mantenimiento y rehabilitación, junto con un mecanismo formal para discutir y resolver asuntos relacionados con el desempeño.</p> <p>Se puede hacer cumplir adicionalmente el desempeño adecuado del Socio Privado garantizando que el mecanismo de pago tenga en cuenta las fallas en la calidad y el servicio. La Autoridad Contratante podrá hacer ajustes en el pago al Socio Privado con base en su cumplimiento o incumplimiento de ciertos estándares de desempeño. Esto también podría incluir otros recursos tales como avisos de advertencia y el derecho a reemplazar a los subcontratistas.</p>	<p>En términos generales, una interferencia indebida por parte de la Autoridad Contratante en la prestación de los servicios de mantenimiento y rehabilitación por parte del Socio Privado (con excepción de servicios administrativos menores) reduce los beneficios del modelo de proyectos DBFOM.</p> <p>La Autoridad Contratante podría verse obligada a garantizar y manejar en forma proactiva el mantenimiento de los sistemas existentes que se integran con el proyecto.</p>	<p>En los mercados desarrollados, la participación del Socio Privado en la operación, mantenimiento y rehabilitación del proyecto ofrece varios beneficios al incentivar un mayor cuidado y una mayor diligencia de parte del Socio Privado en la fase de construcción, aumentando la vida útil de la infraestructura.</p>

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo del mantenimiento	<p>El riesgo de mantener el activo según normas y especificaciones apropiadas fijadas para la vida del proyecto.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento debidos a mayores volúmenes</p> <p>Estimaciones incorrectas y sobrecostos.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de mantener el sistema según los estándares apropiados establecidos en las especificaciones de desempeño definidas por la Autoridad Contratante.</p> <p>Obsérvese que en los proyectos con riesgo de demanda, el Socio Privado asume el riesgo primario de que el sistema se mantenga al nivel requerido de calidad y confiabilidad para asegurar que pueda atraer negocios.</p> <p>Sin embargo, en aquellos casos en los que el sistema constituye un servicio público esencial o una operación efectiva de monopolio en la respectiva ruta, sería sensato que la Autoridad Contratante incluyera Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) apropiados para monitorear los niveles de servicio y poder actuar eficazmente (por ej., mediante sanciones o mediante reducciones en los derechos sobre la recaudación).</p> <p>Cuando exista integración del sistema en la infraestructura existente, es posible que la Autoridad Contratante deba retener el riesgo de mantenimiento o de defectos latentes en algunos de los activos existentes y de los estándares de idoneidad para un propósito específico, debidamente ajustados.</p>	<p>La Autoridad Contratante debe tomarse el tiempo para verificar que las especificaciones de desempeño definan correctamente las obligaciones de mantenimiento del Socio Privado para garantizar que el sistema permanezca sólido en el evento de una terminación anticipada o un vencimiento del contrato.</p> <p>Si no se determinan correctamente las especificaciones de desempeño para el proyecto, el riesgo efectivamente se trasladará de regreso a la Autoridad Contratante.</p>	<p>Es posible que se pida a la Autoridad Contratante garantizar y administrar proactivamente el mantenimiento de los sistemas existentes que se integren con el proyecto.</p>	<p>Algunos proyectos en mercados emergentes han sido concebidos como D&B (diseño y construcción) con miras a luego entregar los activos a un concesionario operativo. En este caso la Autoridad Contratante debe asegurarse de contar con suficientes garantías que cubran los componentes y equipos del sistema para permitirle al operador administrar el riesgo continuo del mantenimiento y el desempeño.</p>

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de fuerza mayor	El riesgo de que ocurran eventos inesperados que estén por fuera del control de las partes y que demoren o impidan el desempeño.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La fuerza mayor es un riesgo compartido y habrá una lista relativamente bien desarrollada de eventos que otorguen al Socio Privado el derecho a obtener alivio.</p> <p>Los eventos típicos incluyen (i) guerra, conflicto armado, terrorismo o actos de enemigos extranjeros; (ii) contaminación nuclear o radioactiva; (iii) contaminación química o biológica; (iv) ondas de presión causadas por dispositivos que viajen a velocidades supersónicas; o (v) descubrimiento de especies en peligro, fósiles o artefactos históricos o arqueológicos que exijan el abandono del proyecto. En un proyecto holandés también se incluyen típicamente una perturbación de los mercados financieros anterior al Cierre Financiero y desastres naturales como un evento de fuerza mayor, mientras que no se incluye el ítem (v) de la lista anterior.</p> <p>Los eventos de fuerza mayor que ocurran durante la construcción también causarán una demora en el inicio de la recaudación. La capacidad del Socio Privado para asumir este riesgo en el evento de riesgos no asegurados será limitada, y la Autoridad Contratante deberá asumir típicamente el riesgo después de un cierto período de tiempo o cuando se haya excedido un cierto nivel de costos.</p> <p>Durante la operación, el impacto de la fuerza mayor dependerá de si el proyecto se basa en disponibilidad (cuando podría requerirse alivio de las sanciones impuestas con base en indicadores clave del desempeño) o se basa en demanda (cuando podría requerirse un elemento de subsidio a las tarifas).</p> <p>En un proyecto holandés, un evento de fuerza mayor obligará a la Autoridad Contratante a pagar compensación al Socio Privado. Adicionalmente, si continúa el evento de fuerza mayor durante más de 180 días, las partes pueden decidir dar por terminado el contrato.</p>	<p>Los seguros del proyecto (con cobertura de daños físicos y pérdida de ingresos) son un mitigador clave de los riesgos de fuerza mayor que causen daño físico.</p> <p>En un proyecto basado en disponibilidad, el riesgo de perturbación como resultados de eventos causados sin culpa podría mitigarse disminuyendo los umbrales de desempeño (por ej. exigiendo un menor nivel de servicio aceptable, que entonces permite al Socio Privado asumir el riesgo de un cierto número de eventos adversos del día- a-día típicos para un proyecto de esta naturaleza pero sin incurrir sanciones de desempeño).</p>	<p>En términos generales, cuando las partes no logran acordar el curso a seguir tras un evento de fuerza mayor, un monto de compensación debe continuar siendo pagadero por la Autoridad Contratante al Socio Privado para atender a sus obligaciones de servicio de la deuda durante el tiempo que dure el evento. Cuando se dé por terminado el proyecto, la Autoridad Contratante podría estar obligada a compensar plenamente al Socio Privado por la deuda pagadera a los prestamistas. El que la deuda se pague en su totalidad en este escenario será un área clave de interés para los posibles prestamistas como parte de sus evaluaciones de crédito iniciales.</p>	<p>Algunos proyectos en mercados emergentes se han contratado sobre la base de diseño y construcción (D&B) con miras a efectuar posteriormente una transferencia de los activos a un concesionario operativo. En este caso la Autoridad Contratante deberá asegurarse de que cuenta con garantías suficientes para los componentes del sistema y el material rodante para permitirle al operador manejar el riesgo de mantenimiento hacia el futuro.</p>

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción				Justificación	Medidas	Temas		
Riesgo de fuerza mayor	El riesgo de que ocurran eventos inesperados que estén por fuera del control de las partes y que demoren o impidan el desempeño.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La fuerza mayor es un riesgo compartido y se esperaría que hubiera una lista relativamente bien desarrollada de eventos que otorguen al Socio Privado el derecho a obtener alivio.</p> <p>Los eventos típicos podrían incluir:</p> <ul style="list-style-type: none">- eventos naturales de fuerza mayor que típicamente puedan ser asegurados (por ej. incendio / inundación / tormenta, vandalismo, etc.) y- eventos de fuerza mayor que típicamente no puedan ser asegurados (por ej. huelgas/protestas, amenazas / falsos avisos de terrorismo, suicidio / accidente, emergencia de pasajeros, colisión / descarrilamiento, servicios de emergencia, invasión de propiedades, etc.). <p>Los eventos de fuerza mayor ocurridos durante la construcción también causarán una demora en el inicio de la recaudación. La capacidad del Socio Privado para asumir este riesgo para los riesgos no asegurados será limitada, y la Autoridad Contratante típicamente tendrá que asumir el riesgo después de un cierto período de tiempo o una vez excedido un cierto nivel de costos.</p> <p>Durante la operación, el impacto de la fuerza mayor dependerá de si el proyecto se basa en disponibilidad (cuando podría exigirse alivio de las sanciones por indicadores clave del desempeño) o se basa en demanda (cuando podría requerirse un elemento de subsidio a las tarifas).</p>	<p>Los seguros del proyecto (con cobertura de daños físicos y pérdida de ingresos) son un mitigador clave de los riesgos de fuerza mayor que causan daño físico.</p> <p>Los eventos de fuerza mayor que no causan daño físico y que están por fuera del alcance del seguro por interrupción de negocios causarán un problema de flujo de caja para el Socio Privado.</p> <p>En un proyecto basado en disponibilidad, el riesgo de perturbación como resultado de eventos ocurridos sin culpa de las partes podría mitigarse reduciendo los umbrales de desempeño (por ej. exigiendo un menor nivel de servicio aceptable, que entonces permita al Socio Privado asumir el riesgo de un cierto número de eventos adversos del día a día típicos para un proyecto de esta naturaleza pero sin incurrir sanciones por desempeño).</p> <p>Alternativamente, el proyecto podría estar sujeto a una disminución pero no ser excusado del incumplimiento/violación.</p>	Ver comentarios sobre el riesgo de no asegurabilidad para un proyecto de tren ligero en mercados emergentes.	En operaciones en mercados emergentes, es frecuente que la Autoridad Contratante no ofrezca ninguna compensación por una terminación derivada de un evento de fuerza mayor “natural”, alegando que éste debería estar asegurado.
Riesgo del tipo de cambio y la tasa de interés.	El riesgo de fluctuaciones monetarias y/o de la tasa de interés a lo largo de la vida de un proyecto.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado intentaría mitigar este riesgo a través de acuerdos de cobertura bajo los Documentos Financieros, en la medida posible o necesaria en dicho mercado.</p> <p>En un proyecto holandés, el Socio Privado también podría celebrar nuevos Contratos de Financiación (sujetos a ciertas condiciones) y la Autoridad Contratante también podría solicitar al Socio Privado investigar las posibilidades de refinanciamiento si el mercado en general se encuentra en capacidad de ofrecer condiciones más favorables.</p>	Los riesgos del tipo de cambio y la tasa de interés no se tienen en cuenta típicamente más allá de los acuerdos de cobertura propios del Socio Privado.	<p>No se espera que la Autoridad Contratante ayude al Socio Privado en la mitigación de tales riesgos.</p> <p>Sin embargo, en algunas circunstancias la Autoridad Contratante podría intentar retener el riesgo de la tasa de interés si considera que puede asumir el riesgo de manera más eficiente que el sector privado.</p>	En los mercados desarrollados, el riesgo de fluctuaciones en la moneda y en las tasas de interés no es lo suficientemente significativo para requerir el apoyo de la Autoridad Contratante.

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción				Justificación	Medidas	Temas		
Riesgo del tipo de cambio y la tasa de interés	El riesgo de fluctuaciones monetarias y/o de la tasa de interés a lo largo de la vida de un proyecto.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado intentaría mitigar este riesgo a través de acuerdos de cobertura bajo los Documentos Financieros, en la medida posible o necesaria en dicho mercado.</p> <p>En algunos países esto podría no ser posible debido a la volatilidad cambiaria / de las tasas de interés.</p>	Parte del riesgo de los costos puede manejarse en proyectos con riesgo de demanda trasladando el riesgo al usuario mediante ajustes en las tarifas, pero la posibilidad de hacerlo podría ser limitada dado que los proyectos de tren ligero tienden a ser altamente elásticos a la demanda (v.g., aumentan las tarifas y disminuye el número de usuarios).	Dado que las tarifas se cobrarán en moneda local, podría ser necesario que la Autoridad Contratante retenga el riesgo de devaluación de la moneda local, en la medida en que dicha devaluación tenga impacto sobre la viabilidad económica del proyecto (debido a la necesidad de pagar por importaciones y atender al servicio de la deuda en divisas).	En proyectos ferroviarios en mercados emergentes, la devaluación de la moneda local por encima de cierto umbral podría desencadenar una terminación sin incumplimiento del contrato. Alternativamente, podría desencadenar un acuerdo de subsidio en la modalidad de “suelo-techo” por parte de la Autoridad Contratante. Los aspectos de convertibilidad de la moneda y las restricciones sobre la repatriación de fondos también son temas que impactan su aceptación por parte de la banca tras la terminación en mercados emergentes.
Riesgo de seguros	El riesgo de que no estén o dejen de estar disponibles seguros para determinados riesgos	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Cuando los riesgos se tornen no asegurables típicamente no existe obligación de mantener seguros para tales riesgos.</p> <p>Si ocurre un evento de riesgo no asegurado, las partes podrían acordar negociar de buena fe una asignación del riesgo hacia el futuro, permitiendo a la vez la terminación del proyecto en caso de no poder lograrse un acuerdo. La Autoridad Contratante podría elegir asumir la responsabilidad por el riesgo no asegurable, a la vez que exige al Socio Privado mantenerse en contacto en forma regular con el mercado de seguros para obtener cualquier seguro relevante.</p> <p>Si el riesgo no asegurado es fundamental para el proyecto (por ej. cobertura de daños físicos para componentes principales del proyecto) y las partes no logran acordar una solución adecuada, entonces el Socio Privado podría requerir un mecanismo de salida (por ej. terminación del proyecto como si se tratase de un evento de fuerza mayor) en caso de que no pueda restablecer el proyecto en forma económica.</p> <p>En un proyecto holandés, la Autoridad Contratante también tendrá la opción de dar por terminado el contrato y compensar al Socio Privado de acuerdo con la compensación prevista para eventos de fuerza mayor.</p>	Como parte del estudio de factibilidad, la Autoridad Contratante y el Socio Privado deben considerar el caso de que un seguro no esté disponible para el proyecto, dada su localización y otros factores relevantes.	La Autoridad Contratante podría tener que considerar si respalda la no disponibilidad de un seguro, en particular cuando esta situación haya sido causada por eventos o circunstancias internos del país o regionales.	<p>En operaciones en mercados desarrollados, dado que ninguna de las partes puede controlar mejor que la otra el riesgo de que la cobertura de seguros no esté disponible, este es típicamente un riesgo compartido.</p> <p>Cuando el costo del seguro requerido aumenta significativamente, el riesgo es típicamente compartido ya sea incluyendo un mecanismo de reajuste del costo hasta un tope acordado o un acuerdo de repartición porcentual – esto le permite a la Autoridad Contratante cuantificar la contingencia del costo asignado por este riesgo.</p> <p>En circunstancias en las cuales el seguro requerido deja de estar disponible, la Autoridad Contratante típicamente tiene la opción ya sea de dar por terminado el proyecto o de proceder con el proyecto y efectivamente auto-asegurarse y pagar en el evento de que ocurra el riesgo.</p>

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de seguros	El riesgo de que no estén o dejen de estar disponibles seguros para determinados riesgos	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>Cuando los riesgos se tornen no asegurables típicamente no existe obligación de mantener seguros para tales riesgos.</p> <p>Si ocurre un evento de riesgo no asegurado, el Socio Privado típicamente tendrá que asumir este riesgo.</p> <p>Si el riesgo no asegurado es fundamental para el proyecto (por ej., cobertura de daños físicos para componentes principales del proyecto), entonces el Socio Privado podría requerir un mecanismo de salida (por ej., terminación por fuerza mayor) si no puede restablecer el proyecto en forma económica.</p>	Como parte del estudio de factibilidad, la Autoridad Contratante y el Socio Privado deben considerar el caso de que un seguro no esté disponible para el proyecto, dada su localización y otros factores relevantes.	La Autoridad Contratante podría tener que considerar si respalda la no disponibilidad de un seguro, en particular cuando esta situación haya sido causada por eventos o circunstancias internos del país o regionales.	En operaciones en mercados emergentes, la Autoridad Contratante típicamente no asume el riesgo de no asegurabilidad del proyecto, aunque existen buenas razones para afirmar que debería hacerlo si el Socio Privado no cuenta con protección frente a las consecuencias de un evento de fuerza mayor natural que se torne no asegurable.
Riesgo político	<p>El riesgo de intervención gubernamental, discriminación, confiscación o expropiación del proyecto.</p> <p>Presupuesto del sector público.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante asumirá la responsabilidad por los eventos políticos ajenos al control del Socio Privado, y la Autoridad Contratante será responsable en caso de que deje de suministrar continuamente al Socio Privado la licencia y el acceso al sistema y a los terrenos circundantes necesarios para permitirle al Socio Privado cumplir sus obligaciones.</p> <p>En un proyecto holandés esto generalmente no se incluye en el contrato, salvo que la Autoridad Contratante tendrá una obligación general de proporcionar el acceso al sitio.</p>	La Autoridad Contratante establecerá ciertos eventos políticos como eventos de demora, eventos de compensación o causas exonerantes (alivio de deducciones en el pago) que impliquen un incumplimiento de obligaciones o interferencia de la Autoridad Contratante con el proyecto.	Este tipo de problema típicamente conducirá a un evento de terminación en el cual la Autoridad Contratante tendrá que respaldar la deuda y el capital social.	Es probable que el tipo de eventos de riesgo político que ocurren en los mercados desarrollados sean más tenues y menos drásticos que en los mercados emergentes. Por consiguiente, típicamente no se obtienen seguros de riesgo político.
Riesgo político	<p>El riesgo de intervención gubernamental, discriminación, confiscación o expropiación del proyecto</p> <p>Presupuestos del sector público.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante típicamente asume la responsabilidad por los eventos políticos ajenos al control del Socio Privado (que incluirán garantizar que haya fondos suficientes para afrontar las obligaciones de pago de la Autoridad Contratante).</p> <p>Este concepto podría incluir cualquier “acto gubernamental adverso sustancial” (en términos amplios, cualquier acción u omisión de cualquier entidad gubernamental que tenga un impacto adverso sustancial sobre la capacidad del Socio Privado para cumplir con sus obligaciones y/o ejercer sus derechos bajo la concesión) y podría incluir también un listado específico de eventos de naturaleza política tales como expropiación, interferencia, huelgas generales, cambios discriminatorios en la ley, así como eventos no asegurables más generales como riesgos de guerras / motines / embargos, etc.</p> <p>El Socio privado esperaría no solo un alivio compensatorio sino también la posibilidad de retirarse del proyecto en caso de que los riesgos políticos continúen durante un término no aceptable.</p>	La Autoridad Contratante tendrá que asegurar que otros departamentos gubernamentales actúen de acuerdo con los objetivos del proyecto y tendrá que manejar activamente a las diversas partes interesadas en el proyecto para lograrlo.	Este tipo de problema típicamente conducirá a un evento de terminación, en el cual la Autoridad Contratante tendrá que respaldar la deuda y el capital social posiblemente con una garantía del gobierno.	Los inversionistas y prestamistas comerciales también podrían cubrir este riesgo utilizando un seguro de riesgo político y dejando que el riesgo sea manejado por el asegurador en contra de la Autoridad Contratante.

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo regulatorio/ de cambio en la ley.	<p>El riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad del proyecto para cumplir sus objetivos y el precio al cual pueda mantenerse el cumplimiento con la ley.</p> <p>Cambios tributarios.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El riesgo del cambio en la ley corresponde principalmente a la Autoridad Contratante, pero habrá un grado de repartición del riesgo en la siguiente forma:</p> <p>El Socio Privado se mantendrá a salvo de pérdidas económicas respecto de cambios en la ley que sean: (i) Discriminatorios (para el proyecto o para el Socio Privado); (ii) Específicos (para el sector ferroviario o para los proyectos APP en la jurisdicción); o (iii) un cambio general en la ley que afecte los gastos de capital. Un cambio en la ley con frecuencia está sujeto a un umbral mínimo antes de que el Socio Privado adquiera el derecho a la compensación.</p> <p>El Socio privado no será compensado por cambios generales en la ley que afecten únicamente sus gastos operativos o tributarios (v.g., que afecten al mercado por igual). Los cambios en la ley siempre darán derecho al Socio Privado a una Variación cuando ello sea necesario para evitar una obligación imposible. Si esto no se puede lograr, el Socio Privado típicamente tendrá derecho a una terminación como si hubiese ocurrido un incumplimiento de la Autoridad Contratante.</p> <p>En un proyecto holandés, no existe referencia alguna a un requisito de que una “obligación imposible” permita una Variación.</p> <p>El Socio Privado tendrá derecho a una Variación debido a un cambio en la ley en el evento de que el cambio en la ley se enfoque hacia el Socio Privado (o hacia contratistas similares), exija una inversión de capital (costos normalmente amortizados en más de un año) y resulte en un aumento en los costos por encima de un umbral específico.</p>	<p>El riesgo de cambio en la ley retenido por el Socio Privado puede ser mitigado mediante disposiciones de indexación (sobre la base de que los cambios generales en la ley afectarán al mercado por igual y deben reflejarse en una inflación general).</p> <p>El riesgo del cambio en la ley también puede mitigarse cuando exista la posibilidad de transferir los cambios en las tarifas cobradas en el proyecto. Esto está en general menos disponible en proyectos de tren ligero, los cuales tienden a estructurarse sobre una base de pago por disponibilidad en lugar de una base de riesgo de tráfico/recaudación.</p> <p>Algunos proyectos le permiten al Socio Privado solicitar alivio únicamente por cambios generales en la ley ocurridos una vez concluida la construcción. Este enfoque podría justificarse si el régimen legal del país garantiza que el régimen legal vigente al inicio de la construcción quedará fijo hasta la conclusión de las obras (es decir, que no opera retrospectivamente para proyectos en curso).</p> <p>En un proyecto holandés, un Socio Privado puede reclamar compensación respecto de un cambio en la ley si el cambio entra en vigencia en una fecha establecida que caiga un cierto número de meses antes del Cierre Financiero y un contratista no podría razonablemente haber previsto tal fecha.</p>	<p>Los modelos de concesión anteriores (incluido el modelo desarrollado en el Reino Unido) exigían al Socio Privado asumir y pagar el precio de un riesgo de gastos de capital (capex) resultantes de un nivel especificado de cambio general en la ley durante el período operativo, antes de que se pagara la compensación. El Gobierno del Reino Unido decidió recientemente que esta asignación no representaba una optimización de los recursos y reversó esta posición. Algunos países que adoptaron el modelo SOPC ya habían adoptado este enfoque. En consecuencia, la Autoridad Contratante deberá tener presente la forma como habrá de financiar estos cambios en caso de que lleguen a surgir – los cambios en las tarifas podrían ser posibles pero dada la alta elasticidad de la demanda en el sector ferroviario ello podría tener un efecto perjudicial sobre el número de usuarios.</p>	<p>Los proyectos en el sector ferroviario implican una interacción estrecha con los pasajeros y las normas de seguridad desempeñan un papel de máxima importancia. Un cambio en la legislación de salud y seguridad bien podría tener un efecto general pero también podría tener un efecto desproporcionado sobre el sector ferroviario. Por esta razón, algunos proyectos de tren ligero han adaptado las definiciones estándar de cambio discriminatorio / específico en la ley para incluir cualquier cambio en la ley que tenga dicho efecto.</p>

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo regulatorio/ de cambio en la ley	<p>El riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad del proyecto para cumplir sus objetivos y el precio al cual pueda mantenerse el cumplimiento con la ley.</p> <p>Cambios tributarios</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante típicamente asume la responsabilidad principal por los cambios en la ley posteriores a la licitación / posteriores a la firma del contrato.</p> <p>Podría haber algún grado de repartición del riesgo con el Socio Privado y podría haber ciertos riesgos que se espere que asuma el Socio Privado junto con el resto de mercado.</p> <p>El Socio Privado esperaría ser mantenido a salvo de pérdidas económicas respecto de aquellos cambios en la ley que sean discriminatorios (hacia el proyecto o hacia el Socio Privado), o específicos (para el sector de trenes ligeros o de transporte).</p> <p>El Socio Privado también podría recibir protección contra otros cambios (generales) en la ley. Sin embargo, el nivel de protección reflejará la capacidad del Socio Privado para mitigar este riesgo (a través del régimen de tarifas o de inflación, de ser aplicables) y si el riesgo es de aplicación general al mercado (por ej. un aumento generalizado del impuesto de sociedades o sobre dividendos). También puede ser apropiado que el Socio Privado asuma un cierto nivel de riesgo financiero antes de que se haga pagadera una compensación, a fin de garantizar que sólo se presenten reclamaciones por cambios sustanciales en las circunstancias.</p> <p>Los cambios en la ley deben siempre dar derecho al Socio Privado a una Variación cuando ello sea necesario para evitar una obligación imposible, o deben dar de lo contrario un derecho a la terminación (típicamente sobre la base de un incumplimiento de la Autoridad Contratante).</p>	<p>La Autoridad Contratante tendrá que asegurar que diversos departamentos gubernamentales tengan en cuenta el proyecto al aprobar nuevas leyes con el fin de garantizar que el Socio Privado no se vea afectado en forma inadvertida.</p> <p>Los diversos departamentos gubernamentales que puedan afectar el proyecto deben por consiguiente ser conscientes de la asignación de riesgos en el proyecto al adoptar leyes y regulaciones que puedan tener impacto sobre el mismo.</p>	<p>Algunos proyectos también podrían contemplar una cláusula de estabilización que blinde ciertas posiciones legales (tales como el régimen tributario vigente) contra cualquier cambio futuro en la ley. Esto podría requerir un nivel de ratificación parlamentaria del contrato de concesión.</p> <p>No obstante, el método de estabilización no es en general favorecido por los gobiernos o las ONG (v.g., debido al concepto de inmunidad del Socio Privado frente a actualizaciones en las leyes ambientales, por ejemplo).</p>	<p>En los mercados emergentes, es probable que el Socio Privado tenga un mayor nivel de protección frente a los cambios en la ley para reflejar el mayor riesgo de cambio (incluyendo tanto su probabilidad como sus consecuencias) y con el fin de atraer inversionistas para el proyecto. En esta forma, se esperaría que la Autoridad Contratante asumiera un mayor riesgo de cambio en la ley en comparación con un proyecto en un mercado desarrollado.</p>

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo de inflación	El riesgo de que los costos del proyecto aumenten más de lo esperado.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Los riesgos de inflación durante la construcción son típicamente asumidos por el Socio Privado, mientras que los riesgos de inflación durante el término de la concesión serán típicamente asumidos principalmente por la Autoridad Contratante.</p> <p>En los proyectos basados en disponibilidad, durante el término de la concesión el pago por disponibilidad incluirá típicamente tanto un componente fijo (cuando la deuda haya sido cubierta) como un componente variable que incluirá un factor de reajuste que tenga en cuenta los aumentos en costos según se definan por el índice de precios al consumidor.</p> <p>Los proyectos con riesgo de demanda también requieren la posibilidad de aumentar las tarifas, pero esta posibilidad con frecuencia podría estar restringida (dado que es probable que el aumento de tarifas sea un tema político delicado), y en consecuencia el Socio Privado podría requerir apoyo adicional de la Autoridad Contratante.</p>	Durante el término de la concesión, el Socio Privado esperará mantenerse neutral respecto de los costos inflacionarios tanto internacionales como locales a través de un régimen apropiado de aumentos por inflación o reajuste de tarifas.	El mecanismo de pago podría tener en cuenta los costos de inflación mediante una incorporación del índice de precios de consumidor en los pagos mensuales.	En los mercados desarrollados, la inflación típicamente es mínima y no sufre fluctuaciones en la misma medida de los mercados emergentes.
Riesgo de inflación	El riesgo de que los costos del proyecto aumenten más de lo esperado.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El riesgo de inflación es típicamente asumido por el usuario del proyecto (en proyectos con riesgo de demanda) o por la Autoridad Contratante (en proyectos basados en disponibilidad).</p> <p>En proyectos basados en disponibilidad, el pago por disponibilidad incluirá típicamente tanto un componente fijo (cuando la deuda haya sido cubierta) como un componente variable (para reflejar los costos de financiamiento variables y los insumos variables, tales como personal y materiales).</p> <p>Los proyectos con riesgo de demanda también requieren la posibilidad de aumentar las tarifas, pero esta posibilidad con frecuencia podría estar restringida (dado que es probable que el aumento de tarifas sea un tema político delicado), y por consiguiente el Socio Privado podría requerir apoyo adicional de la Autoridad Contratante.</p>	El Socio Privado esperará mantenerse neutral respecto de los costos inflacionarios tanto internacionales como locales a través de un régimen apropiado de aumentos por inflación o reajuste de tarifas.	La Autoridad Contratante podría que tener proporcionar un subsidio al Socio Privado en proyectos con riesgo de demanda si el usuario no puede asumir el aumento de costos.	La fluctuación de los costos inflacionarios es un riesgo mayor en los mercados emergentes que en los mercados desarrollados y la expectativa del Socio Privado será que este riesgo sea asumido y manejado por la Autoridad Contratante durante el término de la concesión.

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Medidas	Temas	
Riesgo estratégico	Cambio en la propiedad accionaria del Socio Privado. Conflictos de intereses entre los accionistas del Socio Privado.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante desea asegurar que el Socio Privado al cual se adjudique el proyecto permanezca como participante.</p> <p>Cualquier licitación se adjudicará sobre la base de los conocimientos y experiencia técnica y los recursos económicos del Socio Privado y por esta razón los patrocinadores del Socio Privado deben permanecer involucrados en el proyecto.</p>	<p>La Autoridad Contratante limitará la capacidad de los accionistas del Socio Privado para modificar sus tenencias accionarias durante un período (v.g. típicamente existe un bloqueo durante como mínimo el período de construcción) y a partir de entonces podría imponer un régimen que limite el cambio de control sin consentimiento o cuando no puedan satisfacerse ciertos criterios previamente acordados.</p> <p>La documentación de la licitación deberá señalar cualesquiera restricciones propuestas sobre los accionistas del Socio Privado.</p>	
Riesgo estratégico	Cambio en la propiedad accionaria del Socio Privado. Conflictos de intereses entre los accionistas del Socio Privado.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante desea asegurar que el Socio Privado al cual se adjudique el proyecto permanezca como participante.</p> <p>Cualquier licitación se adjudicará sobre la base de los conocimientos y experiencia técnica y los recursos económicos del Socio Privado y por esta razón los patrocinadores del Socio Privado deben permanecer involucrados en el proyecto.</p>	<p>La Autoridad Contratante limitará la capacidad de los accionistas del Socio Privado para modificar sus tenencias accionarias durante un período (v.g. típicamente existe un bloqueo durante como mínimo el período de construcción).</p> <p>La documentación de la licitación deberá señalar cualesquiera restricciones propuestas sobre los accionistas del Socio Privado.</p>	En los mercados emergentes típicamente hay una mayor restricción sobre cualquier cambio de control del Socio Privado, dada la naturaleza más riesgosa de los proyectos en mercados emergentes.

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de tecnología perturbadora	El riesgo de que una nueva tecnología emergente desplace inesperadamente una tecnología establecida utilizada en el sector de los trenes ligeros.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	Es poco probable que este riesgo se traslade al Socio Privado dado que hay pocas probabilidades de que la tecnología sea un componente sustancial del proyecto.	La obligación del Socio Privado es prestar un servicio que busque una mejora continua en relación con cambios menores. La obligación de operar de acuerdo con las mejores prácticas de la industria también podría imponer alguna obligación al Socio Privado de adoptar mejoras en la tecnología. El Socio Privado también tendrá usualmente una obligación de cooperar/ establecer la interfaz con cualquier nuevo sistema de cobro de tarifas.	Los cambios mayores requerirían una variación.	Típicamente no considerado en detalle en los mercados desarrollados.
Riesgo de tecnología perturbadora	El riesgo de que una nueva tecnología emergente desplace inesperadamente una tecnología establecida utilizada en el sector de los trenes ligeros.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	Es poco probable que este riesgo se traslade al Socio Privado dado que hay pocas probabilidades de que la tecnología sea un componente sustancial del proyecto.	La obligación del Socio Privado es prestar un servicio que busque una mejora continua en relación con cambios menores. La obligación de operar de acuerdo con las mejores prácticas de la industria también podría imponer alguna obligación al Socio Privado de adoptar mejoras en la tecnología. El Socio Privado también tendrá usualmente una obligación de cooperar/ establecer la interfaz con cualquier nuevo sistema de cobro de tarifas.	Los cambios mayores requerirían una variación.	Típicamente no considerado en detalle en los mercados emergentes.

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de terminación anticipada (incluida cualquier compensación).	El riesgo de que un proyecto se dé por terminado antes del vencimiento del plazo y las consecuencias monetarias de dicha terminación.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El nivel de compensación pagadero en el evento de una terminación anticipada dependerá de las razones de la terminación y típicamente por:</p> <p>(1) Incumplimiento de la Autoridad Contratante – el Socio Privado obtendría la deuda principal, la deuda subordinada, el capital y un nivel de rendimiento sobre el capital;</p> <p>(2) Terminación sin incumplimiento – el Socio Privado obtendría la deuda principal y el capital; y</p> <p>(3) Incumplimiento del Socio Privado – (a) Cuando el proyecto no pueda ser licitado de nuevo (debido a sensibilidad política o a una ausencia de partes interesadas), el Socio Privado típicamente tendría derecho a una suma equivalente al valor equitativo estimado ajustado de los pagos futuros, menos los costos de prestar los servicios bajo el proyecto/ contrato de concesión. (b) Cuando el proyecto pueda ser licitado de nuevo, el Socio Privado tendría derecho al monto que un nuevo socio privado pagaría por el término restante de la concesión, menos cualesquiera costos incurridos por la</p> <p>Autoridad Contratante durante el nuevo proceso de licitación.</p> <p>En un proyecto holandés, el Socio Privado también recibirá típicamente compensación en caso de terminación debido a un evento de demora prolongado. Esta consistirá en la deuda principal, los costos por interrupción, la deuda subordinada, el capital y los costos de cancelación del contrato para los contratos tercerizados o los contratos de suministro/ consultoría.</p> <p>Es común que la deuda principal sea garantizada como un mínimo en cada escenario de terminación, y que los derechos de compensación sean limitados para una cifra inferior a ésta. Aunque pudiera parecer que los prestamistas del proyecto no se ven por consiguiente significativamente expuestos a un incumplimiento en el proyecto, típicamente no tendrían derecho a solicitar una terminación en estas circunstancias, y así continuarán motivados para hacer que el proyecto funcione con el fin de recuperar su préstamo si la Autoridad Contratante elige no ejercer sus derechos de terminación.</p>	<p>Un mitigante clave es asegurar que los desencadenantes de la terminación no sean desencadenantes mínimos y que existan rutas adecuadas y bien definidas para que cada una de las partes pueda subsanar cualquier presunto incumplimiento.</p>	<p>Los prestamistas requerirán contratos directos/contratos tripartitas con la Autoridad Contratante que otorguen a los prestamistas derechos de intervención en caso de que la Autoridad Contratante solicite una terminación por incumplimiento o en el evento de que el Socio Privado incurra un incumplimiento conforme a la documentación del préstamo.</p> <p>Los prestamistas obtendrían típicamente un período de gracia para reunir información, administrar la empresa del proyecto y buscar una solución o en última instancia novar los documentos del proyecto a un concesionario sustituto apropiado.</p>	La compensación por terminación anticipada está bien definida y típicamente no se obtiene un seguro de riesgo político debido a un menor riesgo de que la Autoridad Contratante incumpla sus obligaciones de pago.

Matriz de riesgos III: Tren ligero

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de terminación anticipada (incluida cualquier compensación).	El riesgo de que un proyecto se dé por terminado antes del vencimiento del plazo y las consecuencias monetarias de dicha terminación.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El nivel de compensación pagadero en el evento de una terminación anticipada dependerá de las razones de la terminación y típicamente por:</p> <p>(1) Incumplimiento de la Autoridad Contratante – el Socio Privado obtendría la deuda principal, el capital y un nivel de rendimiento sobre el capital;</p> <p>(2) Terminación sin incumplimiento – el Socio Privado obtendría la deuda principal y el capital; y</p> <p>(3) Incumplimiento del Socio Privado – el Socio Privado típicamente obtendría un pago en función del costo invertido en el proyecto (valor de la construcción / valor en libros) o la deuda principal pendiente.</p> <p>En muchos mercados emergentes es común que la deuda principal sea garantizada como mínimo en cada escenario de terminación, y que los derechos de compensación por debajo de dicha cifra sean restringidos. Aunque pudiera parecer que los prestamistas del proyecto no se ven por consiguiente significativamente expuestos a un incumplimiento en el proyecto, típicamente no tendrían derecho a solicitar una terminación en estas circunstancias, y así continuarán motivados para que el proyecto funcione con el fin de recuperar su préstamo si la Autoridad Contratante elige no ejercer sus derechos de terminación.</p>	Un mitigante clave es asegurar que los desencadenantes de la terminación no sean desencadenantes mínimos y que existan rutas adecuadas y bien definidas para que cada una de las partes pueda subsanar cualquier presunto incumplimiento.	<p>El riesgo pactado de la Autoridad Contratante podría exigir una garantía de un nivel más alto del gobierno para garantizar el nivel de compensación pagadero a la terminación.</p> <p>Los prestamistas exigirán contratos directos con la Autoridad Contratante que otorguen a los prestamistas derechos de intervención en caso de que la Autoridad Contratante solicite una terminación por incumplimiento o en el evento de que el Socio Privado incurra un incumplimiento bajo la documentación del préstamo. Los prestamistas tendrían típicamente un período de gracia para reunir información, administrar la empresa del proyecto y buscar una solución o en última instancia novar los documentos del proyecto a un concesionario sustituto adecuado.</p>	<p>En los mercados emergentes, también podría haber garantías soberanas que respalden las obligaciones de pago de las Autoridades Contratantes.</p> <p>El seguro de riesgo político podría estar disponible y es probable que se solicite para cubrir el riesgo de que la Autoridad Contratante o el garante gubernamental incumplan sus obligaciones de pago.</p>

Anexo

Matriz de riesgos para un proyecto de tren intermunicipal que incluye una vía férrea actual

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

- Vías férreas inter-ciudades desarrolladas como Rehabilitación-Operación-Transferencia (ROT)
- Proyecto de mercado desarrollado basado en el suministro de material rodante a ser usado en la red de transporte férreo pesado en relación con una propuesta de mejoras a la infraestructura (el Programa de Mejoras Edimburgo-Glasgow)
- El mercado emergente está basado en una concesión para operar y manejar los activos férreos y prestar servicios de carga en Uganda y Kenia
- Riesgos clave
 - Compra de tierras y riesgo del lugar.
 - Riesgo de terminación (incluyendo el riesgo de demoras y sobrecostos)
 - Riesgo de mantenimiento

La matriz del GIH fue traducida al español con recursos del BID. La versión original en inglés se encuentra disponible en: <<http://ppp-risk.gihub.org/>>.

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Compra de tierras y riesgo del lugar	<p>El riesgo de la adquisición de título sobre la tierra a ser usada para un proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas.</p> <p>Permiso de planeación.</p> <p>Derechos de acceso.</p> <p>Seguridad.</p> <p>Patrimonio cultural.</p> <p>Arqueológico.</p> <p>Contaminación.</p> <p>Defectos latentes.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La red ferroviaria pesada del Reino Unido es propiedad del Network Rail. La Sociedad Operadora de Trenes (Operador) debe suscribir un Contrato de Acceso a la Vía con Network Rail para el tramo específico de la Red en la que le está permitido prestar servicios bajo el acuerdo de franquicia suscrito entre el Operador y la Autoridad Contratante.</p> <p>El fabricante del material rodante (Fabricante) deberá fabricar y suministrar el material rodante que cumpla las características técnicas de ese tramo específico de la Red. También deberá mantener el material rodante en una bodega especificada.</p> <p>El Fabricante es responsable del mantenimiento, y por lo tanto, de garantizar que dicha bodega sea suficiente para este fin.</p>	<p>El riesgo de retrasos en los servicios prestados al pasajero por cuenta de las malas condiciones de la infraestructura se encuentra dispuesto en el Contrato de Acceso a la Vía. Habrá lugar a compensación en circunstancias específicas si la vía no se encuentra disponible en el tiempo esperado.</p> <p>Desde el punto de vista del Fabricante, el riesgo es mitigado limitando su obligación de suministrar el material rodante conforme a los Requisitos Técnicos dispuestos en el MSA, los cuales pueden ser operados en (por ej. que cumpla con los requisitos de calibración, técnicos y otros) rutas específicas (usualmente son definidas en un Anexo del MSA).</p>	<p>No hay ayuda gubernamental directa, salvo en la medida en que el gobierno británico otorgue un subsidio directo a Network Rail y subsidie el cronograma de obras acordado de Network Rail.</p> <p>El gobierno también tiene el deber legal de garantizar la prestación de servicios a los pasajeros ferroviarios en la red ferroviaria de RU.</p>	Único en el mercado ferroviario pesado de RU.
Compra de tierras y riesgo del lugar.	<p>El riesgo de la adquisición de título sobre la tierra a ser usada para un proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas.</p> <p>Permiso de planeación.</p> <p>Derechos de acceso.</p> <p>Seguridad.</p> <p>Patrimonio cultural.</p> <p>Arqueológico.</p> <p>Contaminación.</p> <p>Defectos latentes.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante asume el riesgo principal por estar mejor posicionada para seleccionar y adquirir la participación necesaria en la tierra que requiere el proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante también debe contemplar el impacto del proyecto sobre predios e industrias adyacentes y podrá tener que retener el riesgo de interferencia inevitable con dichas partes.</p>	<p>Antes de otorgar el contrato, la Autoridad Contratante podría limitar (mediante legislación y un proceso de consulta apropiado) la posibilidad de que propietarios o predios y negocios adyacentes formulen reclamos de tierras.</p>	<p>Es posible que el Gobierno deba invocar su autoridad para asegurar el sitio debidamente para el sector privado. Puede haber instancias de invasiones históricas que el Socio Privado no es el mejor posicionado para resolver.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante deba proveer seguridad o asistencia adicional durante las operaciones para manejar este riesgo.</p>	<p>Los derechos sobre la tierra y las condiciones del terreno (particularmente registros confiables de servicios públicos y cobros por la tierra) en los mercados emergentes pueden ser menos confiables que en los mercados desarrollados en donde hay regímenes de tierras establecidos así como registros de servicios públicos.</p> <p>Ante la ausencia de legislación en mercados emergentes, los temas relativos al derecho a la tierra de comunidades indígenas y la participación de la comunidad pueden manejarse mediante la Autoridad Contratante adoptando las Salvaguardas de la CFI para el proyecto, particularmente para asegurar opciones de financiamiento internacional para el mismo. Ver los comentarios en “Riesgo ambiental y social” para una vía ROT existente en mercados emergentes.</p>

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo ambiental y social.	El riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	Se espera que Network Rail maneje este riesgo (pero puede ser protegido por fuerza mayor en algunos casos). Usualmente es el Fabricante quien toma este riesgo, en especial en el contexto de Pérdidas Ambientales resultantes de las actividades de mantenimiento.	Se espera que Network Rail tenga en cuenta los asuntos ambientales al planificar sus actividades.	Ninguno.	El análisis ambiental cuidadoso viene en aumento incluso en los mercados desarrollados, a medida que tanto los Socios Privados como las Autoridades Contratantes están más presionadas para desarrollar sólidos planes de manejo del riesgo ambiental y social antes de iniciarse la construcción.
Riesgo ambiental y social.	El riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de manejar la estrategia ambiental y social para todo el proyecto, pero es posible que las condiciones ambientales existentes que no se puedan abordar debidamente o a las que no se les pueda fijar un precio sean retenidas por la Autoridad Contratante. La Autoridad Contratante también podrá retener responsabilidad por los impactos sociales inevitables por el desarrollo del proyecto (por ej., compensación por la expropiación de derechos sobre tierras indígenas y/o reubicación de comunidades o negocios urbanos).	El Socio Privado debe tener un plan ambiental y social integral que pueda ser auditado por los prestamistas del proyecto y la Autoridad Contratante.	El Gobierno deberá adoptar medidas significativas antes y durante el proyecto para manejar los impactos sociales de la construcción y la operación. Inversionistas y prestamistas podrán tener acceso a un plan para visualizar cómo se manejan estos asuntos, y es posible que deba estar definido en el contrato de concesión.	Prestamistas internacionales e instituciones de financiamiento para el desarrollo son especialmente estrictos cuando se trata de riesgos ambientales y sociales como consecuencia de su compromiso con los Principios de Ecuador. Revisarán cuidadosamente el manejo de estos riesgos a nivel público y privado y este escrutinio ayudará a mitigar los riesgos que conllevan estos temas.
Riesgo del diseño.	El riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido. Estudio de factibilidad. Aprobación de los diseños. Modificación de los diseños.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	Network Rail es enteramente responsable de las actualizaciones/mejoras a la infraestructura, por ser la parte que conoce la red ferroviaria pesada de RU.	Network Rail buscará la aprobación de la Autoridad Contratante relevante con respecto a cualesquiera actualizaciones/mejoras contempladas a la infraestructura. El diseño del material rodante es responsabilidad del Fabricante. El MSA definirá un proceso de revisión detallada al diseño. El Fabricante usualmente podrá excluir responsabilidad por el riesgo de completar las actualizaciones/mejoras de la infraestructura.	No hay ayuda gubernamental directa, salvo en la medida en que el gobierno británico otorgue un subsidio directo a Network Rail y subsidie el cronograma de obras acordado de Network Rail. El gobierno también tiene el deber legal de garantizar la prestación de servicios a los pasajeros ferroviarios en la red ferroviaria de RU.	En el mercado ferroviario desarrollado de Reino Unido, Network Rail cuenta con toda la información histórica con respecto al mantenimiento de la infraestructura ferroviaria, lo cual hace más difícil que otras partes puedan tomar ese riesgo.

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción				Justificación	Medidas	Temas		
Riesgo del diseño.	<p>El riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido</p> <p>Estudio de factibilidad</p> <p>Aprobación de los diseños</p> <p>Modificación de los diseños</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante podrá retener ciertos riesgos en el diseño relacionados con ciertos aspectos del sistema existente u obras conexas, según lo preceptiva que sea la Autoridad Contratante en las especificaciones de desempeño.</p> <p>El Socio Privado garantizará que se encuentra satisfecho en relación con los activos existentes y su condición al inicio del período de concesión.</p> <p>La capacidad del Socio Privado para garantizar la aptitud para el uso de su solución de diseño para las obras de rehabilitación se puede ver afectada por la condición de los activos existentes, y en esa medida la Autoridad Contratante compartirá el riesgo del diseño.</p>	<p>La Autoridad Contratante puede considerar lo preceptiva que debe ser en las especificaciones de desempeño.</p> <p>La Autoridad Contratante deberá dar acceso y oportunidad razonable para que el Socio Privado observe las condiciones de los activos existentes.</p>	<p>Es posible que a la Autoridad Contratante le sea requerido garantizar y manejar de forma proactiva el mantenimiento de los sistemas existentes que se integran con el proyecto.</p>	<p>Los proyectos ferroviarios de mercados emergentes pueden ser especialmente dependientes de la disponibilidad del poder de tracción confiable o de combustible, lo cual tiene consecuencias en la capacidad del Socio Privado para cumplir los requisitos de confiabilidad en las especificaciones de desempeño.</p>
Riesgo de construcción.	<p>Disputas laborales.</p> <p>Interfaz / Gestión de proyecto</p> <p>Daño en comisionamiento</p> <p>Violación de propiedad intelectual</p> <p>Estándares de aseguramiento de calidad</p> <p>Material defectuoso</p> <p>Defectos latentes</p> <p>Disputas o insolvencia de contratistas</p> <p>Sobrecostos sin compensación o alivio</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>No existe una posición estándar.</p> <p>En el caso de compra de material rodante, las disputas laborales pueden conllevar a protección por fuerza mayor.</p> <p>Se imponen obligaciones con respecto a la gestión del proyecto a cada parte.</p> <p>El daño en comisionamiento será el riesgo del Fabricante salvo que ocurra durante las pruebas realizadas por el Operador o por un tercero.</p> <p>Los MSA contienen disposiciones detalladas sobre derechos de propiedad intelectual. Los Códigos Fuente usualmente son puestos en cuenta de custodia en los términos de un contrato estándar de la industria, a ser liberados en la ocurrencia de eventos específicos, tales como la insolvencia del Fabricante.</p> <p>Las normas de aseguramiento de calidad hacen parte de la obligación del Fabricante de suministrar el material rodante que cumpla con especificaciones técnicas detalladas y con las leyes y normas aplicables.</p> <p>El Fabricante asume el riesgo de materiales defectuosos y defectos latentes (aunque estos pueden ser excluidos a cambio de un régimen de garantía personalizada).</p> <p>El Fabricante asume el riesgo de disputas/insolvencia del subcontratista.</p> <p>El Fabricante asume el riesgo de sobrecosto salvo que una Modificación Obligatoria sea exigida o se negocie una Variación.</p>	<p>Variado.</p> <p>El daño en comisionamiento será mitigado con seguros.</p> <p>Los otros riesgos serán negociados entre las partes.</p>	<p>Variado.</p>	<p>Variado.</p>

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación	Medidas	Temas			
Riesgo de la construcción	Disputas laborales. Interfaz / Gestión de proyecto. Daño en comisionamiento. Violación de propiedad intelectual. Estándares de aseguramiento de calidad. Material defectuoso. Defectos latentes. Disputas o insolvencia de contratistas. Sobrecostos sin compensación o alivio.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de gerencia del proyecto en las obras de rehabilitación/ampliación cuando éstas dependan de o se encuentren integradas con obras/obras de infraestructura relacionada de la Autoridad Contratante.</p> <p>El Socio Privado asumirá el riesgo de disputa laboral, salvo que sea política.</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo de violación de derechos de propiedad intelectual</p> <p>Al Socio Privado se le exige construir conforme a las normas GIP.</p> <p>El Socio Privado asumirá el riesgo de sobrecosto en las obras de rehabilitación o ampliación donde no aplique ningún evento de compensación.</p> <p>El Socio Privado será el principal responsable por el riesgo de retraso y sobrecosto y usualmente será manejado a través de un contratista idóneo.</p> <p>El riesgo principal resultante del retraso será el lucro cesante y los costos de financiar las obras en curso.</p> <p>El Socio Privado es el más apto para integrar las obras civiles complejas, la entrega y comisionamiento de material rodante, despacho y operaciones y el mantenimiento preventivo y a lo largo del ciclo de vida para garantizar un servicio confiable y puntual a un precio eficiente. Esto puede ser manejado a través de una empresa conjunta EPC o si el Socio Privado maneja una serie de contratos de obras, suministro y operación/ comisionamiento.</p> <p>Se espera que el Socio Privado demuestre el desempeño apropiado del sistema antes de recibir el permiso para operar el sistema. Los proyectos ROT en las vías existentes requieren regímenes complejos de comisionamiento y pruebas teniendo en cuenta las complejidades relacionadas con garantizar que el material rodante, los sistemas eléctricos, de señalización, centro de operaciones y el sistema más amplio cumplirá con los requisitos de confiabilidad y puntualidad de las Especificaciones de desempeño.</p>	<p>Puede ser difícil para el Socio Privado mitigar los riesgos de integración únicamente a través de la asignación contractual del riesgo, puesto que el impacto de los costos financieros y el lucro cesante típicamente es muy elevado comparado con las partes individuales que componen el proyecto que pueden afectar estos riesgos. Asegurarse de que el programa cuente con suficientes períodos de flotación para todas las etapas críticas y que se incentive a terceros para que trabajen conjuntamente para cumplir las fechas límites comunes podrán ser estrategias más efectivas.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá tener un papel clave que desempeñar durante las etapas de construcción, pruebas y comisionamiento en términos de asegurar que los derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>De manera similar la Autoridad Contratante podrá tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por no otorgar las entidades oficiales los consentimientos necesarios oportunamente.</p>	<p>Algunos proyectos ferroviarios en mercados emergentes han presentado significativos problemas de construcción y la Autoridad Contratante tendrá que prepararse para ejercer sus derechos de manejar las consecuencias del incumplimiento del Socio Privado con los hitos de construcción. En el contexto de los mercados emergentes la dinámica puede ser distinta si los prestamistas cuentan con significativa suscripción de su deuda senior.</p> <p>La terminación tardía de las obras de rehabilitación o servicios de ampliación suelen ser tratadas como lucro cesante para el Socio Privado. Puede haber un plazo máximo para terminar.</p>

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción				Justificación	Medidas	Temas		
Riesgo de completamiento (incluyendo el riesgo de demoras y sobrecostos)	El riesgo de comisionar el activo a tiempo y según presupuesto y las consecuencias del incumplimiento de cualquiera de esos dos criterios.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Network Rail mantiene la responsabilidad por la infraestructura y las actualizaciones/mejoras a la infraestructura.</p> <p>El Fabricante es responsable por entregar el material rodante conforme a un cronograma determinado.</p>	<p>El desempeño de Network Rail es revisado por Office of Rail and Road (ORR) quien supervisa la Licencia de la Red.</p> <p>El Fabricante deberá pagar indemnización por el retraso en la entrega del material rodante, tanto al Operador como al propietario del material rodante, usualmente.</p>	<p>No hay ayuda gubernamental directa, salvo en la medida en que el gobierno británico otorgue un subsidio directo a Network Rail y subsidie el cronograma de obras acordado de Network Rail.</p> <p>El gobierno también tiene el deber legal de garantizar la prestación de servicios a los pasajeros ferroviarios en la red ferroviaria de RU.</p>	En relación a la infraestructura en el mercado ferroviario desarrollado de Reino Unido, Network Rail es la parte con la experiencia, recursos y conocimiento del activo para asumir este riesgo.
Riesgo de completamiento (incluyendo el riesgo de demoras y sobrecostos)	El riesgo de comisionar el activo a tiempo y según presupuesto y las consecuencias del incumplimiento de cualquiera de esos dos criterios.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal por el riesgo de demoras y sobrecostos relacionados con el reinicio de operaciones de servicios rehabilitados y típicamente maneja esto a través de la contratación de un contratista de EPC apropiado.</p> <p>Los principales riesgos que surgen con las demoras son el lucro cesante, los costos continuados de financiamiento de la construcción y los costos extendidos del lugar. En algunos casos en los que la vía es tomada como empresa en marcha, el derecho del Socio Privado a incrementar sus tarifas sólo surgirá cuando las obras nuevas o las mejoras hayan sido completadas.</p> <p>El Socio Privado es el más apto para integrar las obras civiles complejas, la entrega y comisionamiento de material rodante, despacho y operaciones y el mantenimiento preventivo y a lo largo del ciclo de vida para garantizar un servicio confiable y puntual a un precio eficiente. Esto puede ser manejado a través de una empresa conjunta EPC o si el Socio Privado maneja una serie de contratos de obras, suministro y operación/ comisionamiento.</p>	<p>Puede ser difícil para el Socio Privado mitigar los riesgos de integración únicamente a través de la asignación contractual del riesgo, puesto que el impacto de los costos financieros y el lucro cesante típicamente es muy elevado comparado con las partes individuales que componen el proyecto que pueden afectar estos riesgos. Asegurarse de que el programa cuente con suficientes períodos de flotación para todas las etapas críticas y que se incentive a terceros para que trabajen conjuntamente para cumplir las fechas límites comunes podrán ser estrategias más efectivas.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá tener un papel clave que desempeñar durante las etapas de construcción, pruebas y comisionamiento en términos de asegurar que los derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>De manera similar la Autoridad Contratante podrá tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por no otorgar las entidades oficiales los consentimientos necesarios oportunamente.</p>	El manejo del riesgo de terminación típicamente se maneja mediante: (i) una fecha programada de terminación (con indemnización adjunta por demoras) seguida de un período fijo de concesión para la operación; o (ii) el período programado de construcción hace parte del período fijo de concesión (con extensiones para cubrir ciertos eventos como fuerza mayor). En el último caso, en mercados emergentes, la Autoridad Contratante también podrá intentar imponerle indemnización por demoras al Socio Privado. Sin embargo, esta decisión debe siempre contemplar la probabilidad de que genuinamente se incurra en costos no presupuestados debido a dichas demoras, para evitar la inclusión de una contingencia innecesaria en el proyecto (que aumentaría el “precio”).

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de desempeño y precio	<p>El riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el precio o costo de lograrlo.</p> <p>Daños polución accidentes.</p> <p>Cumplir con requisitos de handback.</p> <p>Vandalismo salud y seguridad.</p> <p>Equipo se torna obsoleto prematuramente.</p> <p>Expansión.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>En relación con la infraestructura, sólo Network Rail asume este riesgo.</p> <p>El Fabricante asume todo el riesgo por su propio desempeño con sujeción a ciertos eventos de “retraso permitido” bajo el MSA relacionados con asuntos que escapan a su control.</p>	<p>El desempeño de Network Rail es revisado por ORR quien supervisa la Licencia de la Red. Puede imponer sanciones monetarias.</p>	<p>No hay ayuda gubernamental directa.</p>	<p>En el mercado ferroviario desarrollado de Reino Unido, Network Rail es la parte con la experiencia y los recursos para asumir este riesgo.</p> <p>Los fabricantes del sector privado esperarían tomar este riesgo en relación con el suministro del material rodante y cuentan con la capacidad y experiencia para hacerlo.</p>
Riesgo de desempeño y precio	<p>El riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el precio o costo de lograrlo.</p> <p>Daños polución accidentes.</p> <p>Cumplir con requisitos de handback.</p> <p>Vandalismo salud y seguridad.</p> <p>Equipo se torna obsoleto prematuramente.</p> <p>Expansión.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de cumplir con las especificaciones de desempeño.</p> <p>La Autoridad Contratante asume el riesgo de aplicar y hacer valer el régimen y de asegurarse de que las especificaciones de desempeño estén debidamente ajustadas a lo que puede entregar el Socio Privado.</p> <p>Debe tomarse en cuenta la capacidad del Socio Privado de lograr los niveles de desempeño requeridos y lo apropiado de las métricas dada la naturaleza del proyecto y del mercado emergente y en que se basará.</p>	<p>En proyectos en los que se espera una alta demanda, puede ser difícil lograr mediciones de puntualidad/avance significativos. Puede ser más apropiado enfocarse en exigir al Socio Privado que suministre un producto orientado al volumen.</p> <p>El Socio Privado podrá pedirle a la Autoridad Contratante reducir los requisitos de desempeño durante el período de instalación (<i>settling in period</i>) y posiblemente reajustar las métricas de desempeño una vez se estabilice la operación. Esto mitigaría el riesgo de fallas de desempeño a largo plazo.</p>	<p>Cuando ciertos indicadores de desempeño no se pueden cumplir debido a actos de la Autoridad Contratante o por circunstancias imprevistas, el Socio Privado podrá buscar alivio o compensación.</p>	<p>En los mercados emergentes, especialmente cuando se trata de proyectos que son nuevos en el mercado, la preparación de los estándares logrables por parte de la Autoridad Contratante es más complicada por la falta de datos relevantes sobre el mercado.</p>

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de recursos o insumos	El riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpida o que el costo de los mismos aumente.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	Network Rail es enteramente responsable de las actualizaciones/mejoras a la infraestructura. El Fabricante asume todo el riesgo por su propio desempeño con sujeción a ciertos eventos de “retraso permitido” bajo el MSA relacionados con asuntos que escapan a su control.	El desempeño de Network Rail es revisado por ORR quien supervisa la Licencia de la Red. Puede imponer sanciones monetarias.	No hay ayuda gubernamental directa.	En el mercado ferroviario desarrollado de Reino Unido, Network Rail es la parte con la experiencia y los recursos para asumir este riesgo. Los fabricantes del sector privado esperarían tomar este riesgo en relación con el suministro del material rodante y cuentan con la capacidad y experiencia para hacerlo.
Riesgo de recursos o insumos	El riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpida o que el costo de los mismos aumente.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	El Socio Privado asume la responsabilidad principal de asegurar un suministro ininterrumpido de recursos al proyecto y de manejar los costos de dichos recursos. Pueden darse instancias específicas en que el Socio Privado requiera compartir este riesgo con la Autoridad Contratante, tales como disponibilidad del suministro de energía o dependencia en materiales locales cuando estos se ven afectados por disputas laborales, embargos u otros riesgos políticos. Los riesgos de tiempo y costos normalmente se trasladan a los contratistas.	Parte del riesgo de los costos se puede manejar en proyectos de riesgo-demanda (demand-risk) trasladando el riesgo al usuario mediante ajustes en las tarifas, pero la capacidad para hacerlo puede ser limitada. Los prestamistas podrán buscar patrocinadores para apoyar la terminación.	Es posible que la Autoridad Contratante deba sustentar el riesgo de los costos de ciertos insumos, o al menos suscribir el financiamiento del Socio Privado relativa a esos costos.	Los mercados emergentes generalmente son más susceptibles a la volatilidad del mercado y a grandes variaciones de costos. Ver el comentario sobre la tasa de cambio para los proyectos ROT en vías ferroviarias existentes en mercados emergentes.

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de la demanda	La disponibilidad tanto en volumen como en calidad así como del transporte de los recursos o insumos de un proyecto o la demanda por el producto o servicio de un proyecto por parte de los consumidores o usuarios.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>En un acuerdo de franquicia típico, este riesgo será asumido en gran parte por el Operador, pero será mitigado por las obligaciones de participación de ingresos impuestas al Operador y las obligaciones de asistencia impuestas a la Autoridad Contratante.</p> <p>Alternativamente, la Autoridad Contratante puede decidir tomar este riesgo, en cuyo caso exigirá al Operador que suscriba un contrato de administración.</p>	<p>En un acuerdo de franquicia típico, al Operador se le exige compartir con la Autoridad Contratante una proporción de sus ingresos que excedan cierto umbral, y tendrá derecho a recibir asistencia de la Autoridad Contratante si sus ingresos no alcanzan dicho umbral. Los arreglos de participación en ingresos normalmente no aplican en los primeros 4 años del acuerdo de franquicia.</p>	<p>Puesto que es la Autoridad Contratante la que retendrá el riesgo de la demanda, ésta deberá asegurarse de sentirse cómoda (tanto política como económicamente) con las proyecciones de la demanda.</p>	<p>En los mercados desarrollados la Autoridad Contratante debe acceder a varias fuentes de datos para desarrollar proyecciones de tráfico realistas y alcanzables y poder así gozar de una buena posición para manejar el riesgo de la demanda e ingresos tarifarios. Sin embargo, dentro de ciertos parámetros la Autoridad Contratante puede sentir que el Operador debe asumir parte de este riesgo.</p>
Riesgo de la demanda	La disponibilidad tanto en volumen como en calidad así como del transporte de los recursos o insumos de un proyecto o la demanda por el producto o servicio de un proyecto por parte de los consumidores o usuarios.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La posición por defecto para proyectos ROT en vías existentes en mercados emergentes es que el Socio Privado retenga el riesgo de demanda y tarifario (riesgo de demanda e ingresos totales).</p> <p>En la medida en que los ingresos tarifarios no alcancen a cubrir el costo de financiar y operar el proyecto y cumplir con las contingencias probables del mismo, se requerirá de un tipo de asistencia proveniente de impuestos dentro de la estructura de pagos, y es posible que la Autoridad Contratante retenga un elemento del riesgo de demanda.</p>	<p>Tanto la Autoridad Contratante como el Socio Privado deberán hacer una completa evaluación del riesgo de la demanda y asegurarse de que el contrato de concesión contemple y asigne debidamente el riesgo de todo lo que puede afectar la demanda.</p> <p>Las partes deberán también desarrollar una estrategia integral de mercado para manejar la implementación del proyecto.</p>	<p>Es posible que se requiera algún elemento de subsidio por parte de la Autoridad Contratante si la demanda cae por debajo una cierta cifra. Si esto se estructura como un arreglo de monto máximo y por etapa, entonces la Autoridad Contratante también deberá comenzar a beneficiarse de las situaciones económicas que estén por encima del caso base del Socio Privado. Esto no es incluido siempre y no necesariamente refleja una práctica del mercado.</p> <p>Si presentan alto grado de incertidumbre las proyecciones del tráfico así como las de ingresos (debido a limitaciones de personal y/o volatilidad de la moneda), entonces es posible que se deba estructurar el proyecto puramente sobre la base de una tarifa por disponibilidad (<i>availability fee</i>).</p>	<p>La mayoría de riesgos de demanda en proyectos ferroviarios en el mundo han sobreestimado las proyecciones de usuarios e ingresos y las reestructuraciones son comunes. Esto complica a las Autoridades Contratantes en mercados emergentes, especialmente en el caso de proyectos nuevos en el mercado, donde la falta de datos comparativos relevantes sobre el mercado es probable.</p>

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo del mantenimiento	<p>El riesgo de mantener el activo según las normas y especificaciones apropiadas fijadas para la vida del proyecto.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento debidos a mayores volúmenes.</p> <p>Proyecciones o estimados incorrectos y sobrecostos.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Network Rail es la propietaria y la responsable del mantenimiento de la red ferroviaria pesada de RU. Ha acumulado años de experiencia y es por esto que es la mejor posicionada para manejar este riesgo.</p> <p>Hace algunos años, se subcontrató el mantenimiento de la vía con el sector privado, lo cual fracasó porque resultó en costos aumentados y calidad variable. Network Rail se responsabilizó ella misma por el mantenimiento de la vía.</p> <p>El Fabricante está a cargo del mantenimiento del material rodante como parte de su contrato con el Operador.</p>	<p>El riesgo de retrasos en los servicios prestados al pasajero por cuenta de las malas condiciones de la infraestructura se encuentra dispuesto en el Contrato de Acceso a la Vía. Habrá lugar a compensación en circunstancias específicas si la vía no se encuentra disponible en el tiempo esperado.</p> <p>Además, Network Rail debe tener una licencia otorgada por la ORR, el ente regulador independiente de RU. Este régimen de licenciamiento exige que Network Rail cumpla con ciertas normas de seguridad, mantenga la red ferroviaria y busque mejorar desempeño y eficiencia. La ORR supervisa el desempeño de Network Rail continuamente teniendo en cuenta la última evaluación de cargos de acceso, las obligaciones estipuladas en su licencia y las proyecciones de su propio plan de negocios. Donde fuera necesario, la ORR podrá exigir cumplimiento con la licencia si Network Rail incumple sus obligaciones y también podrá imponerle sanciones monetarias.</p> <p>La licencia también premia a Network Rail por alcanzar y sobrepasar metas.</p> <p>El volumen de servicios operados en la infraestructura, y el consiguiente desgaste de dicha infraestructura está limitada hasta cierto punto por el control ejercido por la Autoridad Contratante bajo cada Acuerdo de Franquicia con respecto al número de servicios que pueden operar.</p>	<p>No hay ayuda gubernamental directa, salvo en la medida en que el gobierno británico otorgue un subsidio directo a Network Rail y subsidie el cronograma de obras acordado de Network Rail.</p> <p>El gobierno también tiene el deber legal de garantizar la prestación de servicios a los pasajeros ferroviarios en la red ferroviaria de RU.</p>	Único en el Mercado ferroviario pesado de RU.

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo del mantenimiento	<p>El riesgo de mantener el activo según las normas y especificaciones apropiadas fijadas para la vida del proyecto.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento debidos a mayores volúmenes.</p> <p>Proyecciones o estimados incorrectos y sobrecostos.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad primaria por mantener el sistema conforme a las normas adecuadas definidas en las especificaciones de desempeño por la Autoridad Contratante.</p> <p>Nótese que en los proyectos de riesgo-demanda el Socio Privado asumirá el riesgo primario de que el sistema sea mantenido con la suficiente calidad y confiabilidad para garantizar que atraerá clientes. Sin embargo, cuando el sistema constituye un servicio público esencial u operación efectiva de monopolio en esa ruta, lo aconsejable para la Autoridad Contratante es incluir los KPI adecuados para supervisar los niveles de servicio y tomar las acciones apropiadas para su aplicación (por ej. con penalizaciones o reduciendo sus derechos tarifarios).</p> <p>Donde el sistema deba ser integrado a la infraestructura existente, es probable que la Autoridad Contratante deba retener parte del riesgo de mantenimiento sobre algunos de los activos.</p>	<p>La Autoridad Contratante debe tomarse el tiempo para garantizar que las especificaciones de desempeño definan adecuadamente las obligaciones de mantenimiento del Socio Privado para asegurar que el sistema siempre continúe siendo robusto en el caso de terminación anticipada o vencimiento del acuerdo. Si la Autoridad Contratante define incorrectamente las especificaciones de desempeño, estaría efectivamente transfiriendo los riesgos nuevamente a sí misma.</p>	<p>Es posible que a la Autoridad Contratante le sea requerido garantizar y manejar de forma proactiva el mantenimiento de los sistemas existentes que se integran con el proyecto.</p>	<p>Algunos proyectos en mercados emergentes han sido licitados como proyectos de Rehabilitación-Operación-Traspaso. Es este caso, la Autoridad Contratante deberá confirmar que cuenta con las garantías suficientes de los componentes del sistema y del material rodante que le permitan el manejo de cualquier riesgo de mantenimiento que sea transferido nuevamente a la Autoridad Contratante al final de la concesión.</p>
Riesgo de fuerza mayor	<p>El riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Network Rail podría solicitar alivio por fuerza mayor en proyectos específicos, para eventos de fuerza mayor definidos, tales como (a) guerra, terrorismo, (b) actos de vandalismo o daño o destrucción accidental de maquinaria, equipos, vía férrea u otra infraestructura; (c) desastres naturales; (d) contaminación nuclear, química o biológica; (e) ondas de presión causadas por artefactos que viajen a velocidades supersónicas; (f) descubrimiento de fósiles, antigüedades o bombas no explotadas; y/o (g) huelga u otros actos industriales excepto aquellos que involucren a la contraparte del contrato o a Network Rail.</p> <p>El Fabricante buscará un alivio comparable por fuerza mayor y también usualmente buscará cubrir huelgas, paros patronales u otras disputas laborales cuándo estas sean eventos a nivel nacional o de toda la industria ferroviaria.</p>	<p>Se espera que los seguros sean mitigantes.</p> <p>Un MSA normalmente terminará cuando un evento de fuerza mayor haya estado vigente durante un período especificado (por ej. un año).</p>	<p>Ninguno</p>	

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de fuerza mayor	El riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La fuerza mayor es un riesgo compartido y se esperaría ver un listado relativamente bien desarrollado de eventos que darían al Socio Privado derecho de recibir alivio.</p> <p>Los eventos típicos podrían incluir:</p> <ul style="list-style-type: none">- eventos naturales de fuerza mayor, que típicamente pueden ser asegurados (por ej. incendio / inundación / tormenta, vandalismo, etc.) y- eventos de fuerza mayor que típicamente no pueden ser asegurados (por ej. huelgas/protestas, amenazas/engaños terroristas, suicidio / accidente, emergencia de pasajeros, colisión/descarrilamiento, servicios de emergencia, invasión de la propiedad, etc.). <p>Los eventos de fuerza mayor ocurridos durante la construcción también causarán una demora en el inicio de la recaudación. La capacidad del Socio Privado para asumir este riesgo para los riesgos no asegurados será limitada, y la Autoridad Contratante típicamente tendrá que asumir el riesgo después de un cierto período de tiempo o una vez excedido un cierto nivel de costos.</p> <p>Durante la operación, el impacto de la fuerza mayor dependerá de si el proyecto se basa en disponibilidad (cuando podrá exigirse alivio de las sanciones por indicadores clave del desempeño) o se basa en demanda (cuando podría requerirse un elemento de subsidio gubernamental).</p>	<p>Los seguros del proyecto (con cobertura de daños físicos y pérdida de ingresos) son un mitigador clave de los riesgos de fuerza mayor que causen daño físico.</p> <p>Los eventos de fuerza mayor que no causan daño físico y que están por fuera del alcance del seguro por interrupción de negocios causarán un problema de flujo de caja para el Socio Privado.</p> <p>La Autoridad Contratante podría por consiguiente otorgarle al Socio Privado ciertos alivios en forma de regalías para permitirle al Socio Privado priorizar sus obligaciones de servicio de la deuda. Este alivio podría proporcionarse mediante un “préstamo” a una baja tasa de interés de tal manera que cuando se reinicien los ingresos y sobrepasen cierto umbral que exceda del servicio de la deuda, la Autoridad Contratante sea reembolsada por los pagos de regalías “perdidos”.</p>	Ver comentarios sobre el riesgo de no asegurabilidad para un proyecto ROT existente en mercados emergentes.	En operaciones de mercado emergentes, la Autoridad Contratante con frecuencia no ofrece ninguna compensación por una terminación derivada de un evento de fuerza mayor “natural” basándose en que éste debería estar asegurado.
Riesgo del tipo de cambio y la tasa de interés.	El riesgo de fluctuaciones monetarias y/o la tasa de interés a lo largo de la vida de un proyecto.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Network Rail asume el riesgo de la tasa de interés pero no debería serle aplicable el riesgo del tipo de cambio. Network Rail recibe su financiamiento del Gobierno en bloques quinquenales denominados períodos de control.</p> <p>Los Fabricantes asumen el riesgo de la tasa de interés (pueden intentar celebrar contratos de cobertura). Podrían intentar evitar el riesgo del tipo de cambio ya sea antes o después de una fecha contractual especificada, pero los Fabricantes normalmente aceptan este riesgo como un riesgo del negocio.</p>	Los riesgos del tipo de cambio y las tasas de interés típicamente no se manejan directamente.	No se espera que la Autoridad Contratante ayude a Network Rail ni al Fabricante en la mitigación de tales riesgos.	En los mercados desarrollados, el riesgo de fluctuaciones en la moneda y en las tasas de interés no es lo suficientemente sustancial para exigir que la Autoridad Contratante ofrezca apoyo.

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo del tipo de cambio y la tasa de interés	El riesgo de fluctuaciones monetarias y/o la tasa de interés a lo largo de la vida de un proyecto.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado buscaría mitigar este riesgo a través de acuerdos de cobertura bajo los Documentos Financieros, en la medida posible o necesaria en dicho mercado.</p> <p>En algunos países esto podría no ser posible debido a la volatilidad cambiaria/ de las tasas de interés.</p>	Parte del riesgo de los costos puede manejarse en proyectos con riesgo de demanda trasladando el riesgo al usuario mediante ajustes en las tarifas, pero la capacidad de hacerlo podría ser limitada dado que los proyectos ferroviarios ROT existentes tienden a ser altamente elásticos en la demanda (v.g., aumentan las tarifas y disminuye la demanda).	Dado que las tarifas se cobrarán en moneda local, la Autoridad Contratante podría tener que conservar el riesgo de la devaluación de la moneda local, en la medida en que dicha devaluación tenga impacto sobre la viabilidad económica del proyecto (debida a la necesidad de pagar por importaciones en moneda extranjera y atender al servicio de la deuda en moneda extranjera).	En proyectos ferroviarios en mercados emergentes, la devaluación de la moneda local por encima de cierto umbral podría desencadenar una terminación sin incumplimiento del contrato. Alternativamente, podría desencadenar un acuerdo de subsidio de un monto máximo y por etapa por parte de la Autoridad Contratante. Los aspectos de convertibilidad de la moneda y las restricciones sobre la repatriación de fondos también son temas relativos a su aceptación para la banca tras la terminación en mercados emergentes.
Riesgo de seguros	El riesgo de que estén o no estén disponibles seguros para determinados riesgos	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Network Rail está obligada a obtener una cobertura de seguros especificada bajo los términos de su Licencia de Red.</p> <p>El Fabricante estará obligado a obtener niveles especificados de seguros bajo el MSA y cualquier contrato de mantenimiento, incluido seguro de bienes contra todo riesgo, seguro de responsabilidad patronal, y seguro de responsabilidad civil y por productos. El dejar de obtener los seguros típicamente constituirá un evento de incumplimiento.</p>	ORR se encarga de hacer cumplir la Licencia de Red de Network Rail.	Ninguno.	En operaciones en mercados desarrollados en el sector de los trenes pesados, cada parte normalmente asume el riesgo de sus propios seguros.
Riesgo de seguros	El riesgo de que estén o no estén disponibles seguros para determinados riesgos	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>Cuando los riesgos se tornen no asegurables típicamente no existe obligación de mantener seguros para tales riesgos.</p> <p>Si ocurre un evento de riesgo no asegurado, el Socio Privado típicamente tendrá que asumir este riesgo.</p> <p>Si el riesgo no asegurado es fundamental para el proyecto (por ej., cobertura de daños físicos para componentes principales del proyecto) entonces el Socio Privado podría requerir un mecanismo de salida (por ej., terminación por fuerza mayor) si no puede reinstaurar el proyecto en forma económica.</p>	La Autoridad Contratante y el Socio Privado deben considerar el caso de que un seguro no esté disponible para el proyecto, dada la localización y otros factores relevantes.	La Autoridad Contratante podría tener que considerar si respalda la no disponibilidad de un seguro, en particular cuando esta situación haya sido causada por eventos o circunstancias internos de país o regionales.	En operaciones de mercados emergentes, la Autoridad Contratante típicamente no asume el riesgo de la no asegurabilidad derivada del proyecto, aunque existen buenas razones para afirmar que debería hacerlo si el Socio Privado no cuenta con protección frente a las consecuencias de un evento natural de fuerza mayor que se torne no asegurable y si la Autoridad Contratante desea que el Socio Privado continúe con el proyecto.

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo político	El riesgo de intervención gubernamental, discriminación, confiscación o expropiación del proyecto Presupuestos del sector público.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	Bajo un MSA, una requisición normalmente será un evento de fuerza mayor.	Podría otorgarse una Demora Permitida al Fabricante cuando una Autoridad Contratante le imponga una orden de detención, por ej. en respuesta a un accidente.	Ninguno.	El tipo de eventos de riesgo político que ocurren en mercados desarrollados probablemente sean más tenues y menos drásticos que en los mercados emergentes. En consecuencia, típicamente no se obtienen seguros de riesgo político.
Riesgo político	El riesgo de intervención gubernamental, discriminación, confiscación o expropiación del proyecto Presupuestos del sector público.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	La Autoridad Contratante típicamente asume la responsabilidad por los eventos políticos ajenos al control del Socio Privado. Este concepto podría incluir cualquier “acto gubernamental adverso sustancial” (en términos amplios, cualquier acción u omisión de cualquier entidad gubernamental que tenga un impacto adverso sustancial sobre la capacidad del Socio Privado para cumplir con sus obligaciones y/o ejercer sus derechos bajo la concesión) y podría incluir también un listado específico de eventos de naturaleza política tales como expropiación, interferencia, huelgas generales, cambios discriminatorios en la ley, así como eventos no asegurables más generales tales como riesgos de guerras/motines/embargos, etc. El Socio privado esperaría no solo un alivio mediante compensación sino también la posibilidad de retirarse del proyecto en caso de que los riesgos políticos continúen durante un término no aceptable.	La Autoridad Contratante tendrá que asegurar que otros departamentos gubernamentales actúen de acuerdo con los objetivos del proyecto y tendrá que manejar activamente a las diversas partes interesadas en el proyecto para lograrlo.	Este tipo de problema típicamente conducirá a un evento de terminación, en el cual la Autoridad Contratante tendrá que respaldar la deuda y el patrimonio potencialmente con una garantía del gobierno.	Los inversionistas y prestamistas comerciales también podrían estar en capacidad de cubrir este riesgo para sí mismos utilizando un seguro de riesgo político y dejando que el riesgo sea manejado por el asegurador en contra de la Autoridad Contratante.
Riesgo regulatorio/de cambio en la ley.	El riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad del proyecto para cumplir sus objetivos y el precio al cual pueda mantenerse el cumplimiento con la ley. Cambios tributarios.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	Es probable que Network Rail busque un cambio en la protección legal para ciertos eventos especificados. De igual manera, un fabricante buscará un cambio en la protección legal y las partes normalmente intentan acordar un listado de cambios previsibles en la ley para los cuales no hay ninguna protección disponible.	Ninguna.	Ninguno.	Los proyectos en el sector ferroviario implican una interacción estrecha con los pasajeros y las normas de seguridad juegan un papel de máxima importancia. Un cambio en la legislación de salud y seguridad bien podría tener un efecto general pero también podría tener un efecto desproporcionado sobre el sector ferroviario. Se espera que las partes cumplan con los cambios previsibles en la ley.

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo regulatorio/de cambio en la ley	<p>El riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad del proyecto para cumplir sus objetivos y el precio al cual pueda mantenerse el cumplimiento con la ley.</p> <p>Cambios tributarios</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante típicamente asume la responsabilidad principal por los cambios en la ley posteriores a la licitación/posteriores a la firma del contrato.</p> <p>Podría haber cierto grado de repartición del riesgo con el Socio Privado y podrá haber ciertos riesgos que se espere que asuma el Socio Privado junto con el resto de mercado.</p> <p>El Socio Privado esperaría ser mantenido a salvo de pérdidas económicas respecto de aquellos cambios en la ley que sean discriminatorios (hacia el proyecto o hacia el Socio Privado), o específicos (para el sector ferroviario o del transporte).</p> <p>El Socio Privado también podría recibir protección contra otros cambios (generales) en la ley. Sin embargo, el nivel de protección reflejará la capacidad del Socio Privado para mitigar este riesgo (a través del régimen de tarifas o de inflación, de ser aplicables) y si el riesgo es de aplicación general al mercado (por ej. un aumento generalizado del impuesto de sociedades o sobre dividendos). También puede ser apropiado que el Socio Privado asuma un cierto nivel financiero de riesgo antes de que se haga pagadera una compensación, a fin de garantizar que sólo se presenten reclamaciones por cambios sustanciales en las circunstancias.</p> <p>Los cambios en la ley deben siempre dar derecho al Socio Privado a una variación cuando ello sea necesario para evitar una obligación imposible, o deben dar de lo contrario un derecho a la terminación (típicamente sobre la base de un incumplimiento de la Autoridad Contratante).</p>	<p>La Autoridad Contratante tendrá que asegurar que diversos departamentos gubernamentales tengan en cuenta el proyecto al aprobar nuevas leyes con el fin de garantizar que el Socio Privado no se vea afectado en forma inadvertida.</p> <p>Los diversos departamentos del gobierno que puedan afectar el proyecto deben por consiguiente ser conscientes de la asignación de riesgos en el proyecto al adoptar leyes y reglamentaciones que puedan tener impacto sobre el mismo.</p>	<p>Algunos proyectos también podrían contemplar una cláusula de estabilización que blinde ciertas posiciones legales (tales como el régimen tributario vigente) contra cualesquiera cambios futuros en la ley. Esto podría requerir un nivel de ratificación parlamentaria del contrato de concesión.</p> <p>No obstante, el método de estabilización no es en general favorecido por los gobiernos o las ONG (v.g., debido al concepto de inmunidad del Socio Privado frente a actualizaciones en las leyes ambientales, por ejemplo).</p>	<p>En los mercados emergentes, es probable que el Socio Privado tenga un mayor nivel de protección frente a los cambios en la ley para reflejar el mayor riesgo de cambio (incluyendo tanto su probabilidad como sus consecuencias) y con el fin de atraer inversionistas para el proyecto. En esta forma, se esperaría que la Autoridad Contratante asumiera un mayor riesgo de cambio en la ley en comparación con un proyecto en un mercado desarrollado.</p>
Riesgo de inflación	<p>El riesgo de que los costos del proyecto aumenten más de lo esperado.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El riesgo es asumido por Network Rail en relación con la infraestructura.</p> <p>Este riesgo es asumido por el Fabricante en relación con el material rodante, sujeto a un régimen relacionado con Variaciones por Modificaciones Obligatorias.</p> <p>Los costos de mantenimiento del material rodante normalmente están sujetos a indexación.</p>	<p>Ninguno, excepto la indexación.</p>	<p>Ninguno.</p>	<p>En los mercados desarrollados, la inflación típicamente es mínima y no sufre fluctuaciones en la misma medida de los mercados emergentes.</p>

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de inflación	El riesgo de que los costos del proyecto aumenten más de lo esperado.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El riesgo de inflación es típicamente asumido por el usuario del proyecto (en proyectos con riesgo de demanda) o por la Autoridad Contratante (en proyectos basados en disponibilidad).</p> <p>Los proyectos ferroviarios ROT en mercados emergentes típicamente son proyectos con riesgo de demanda que requieren la posibilidad de aumentar las tarifas al usuario, pero esta posibilidad puede con frecuencia verse restringida (dado que es muy probable que el aumento de costos sea un tema político delicado), y por tanto el Socio Privado podría requerir apoyo adicional de la Autoridad Contratante.</p> <p>En proyectos basados en disponibilidad, el pago por disponibilidad típicamente incluirá tanto un componente fijo (cuando la deuda haya sido cubierta) como un componente variable (para reflejar los costos de financiamiento variables y los insumos variables, tales como personal y materiales).</p>	El Socio Privado esperará mantenerse neutral respecto de los costos inflacionarios tanto internacionales como locales a través de un régimen apropiado de aumentos por inflación o reajuste de tarifas.	La Autoridad Contratante podría que tener proporcionar un subsidio al Socio Privado en proyectos con riesgo de demanda si el usuario no puede asumir el aumento de costos.	La fluctuación de los costos inflacionarios es un riesgo mayor en los mercados emergentes que en los mercados desarrollados y la expectativa del Socio Privado será que este riesgo sea asumido y manejado por la Autoridad Contratante durante el término de la concesión.
Riesgo estratégico	<p>Cambio en la propiedad accionaria del Socio Privado.</p> <p>Conflictos de intereses entre los accionistas del Socio Privado.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	La importancia de estos riesgos varía de transacción en transacción. En un mercado altamente regulado como el del Reino Unido, los participantes son importantes compañías y no SPVs, de manera que existe menos enfoque en un cambio de control.	Variadas.	Variados.	Variado.
Riesgo estratégico	<p>Cambio en la propiedad accionaria del Socio Privado.</p> <p>Conflictos de intereses entre los accionistas del Socio Privado.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante desea asegurar que el Socio Privado al cual se le adjudique el proyecto cuenta con el aporte de los especialistas requerido para que el proyecto sea exitoso.</p> <p>La licitación se adjudicará sobre la base de los conocimientos y experiencia técnica y los recursos económicos del Socio Privado y por esta razón los patrocinadores deben permanecer involucrados en el proyecto.</p>	<p>La Autoridad Contratante limitará la capacidad del Socio Privado para modificar sus tenencias accionarias durante un período (v.g. bloqueo durante el período de concesión inicial).</p> <p>La propuesta pre-licitación deberá incluir propuestas para el gobierno del Socio Privado.</p>		No es probable que la Autoridad Contratante en los mercados emergentes sea más restrictiva.

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de tecnología perturbadora	El riesgo de que una nueva tecnología emergente desplace inesperadamente una tecnología establecida utilizada en el sector de proyectos ferroviarios ROT existentes.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	Usualmente no se contempla, dado que es poco probable que se considere como un “hilo” hacia la infraestructura. El cambio tecnológico generalmente reducirá los costos y aumentará la eficiencia.			
Riesgo de tecnología perturbadora	El riesgo de que una nueva tecnología emergente desplace inesperadamente una tecnología establecida utilizada en el sector de los trenes ligeros.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	Es poco probable que este riesgo se traslade al Socio Privado en un proyecto ROT en mercados emergentes, dado que hay pocas probabilidades de que la tecnología sea un componente sustancial del proyecto.	La obligación del Socio Privado es prestar un servicio que busque una mejora continua en relación con cambios menores.	Los cambios mayores requerirían una variación.	Típicamente no considerado dada su poca probabilidad en los mercados emergentes.
Riesgo de terminación anticipada (incluida cualquier compensación).	El riesgo de que un proyecto se dé por terminado antes del vencimiento del plazo y las consecuencias monetarias de dicha terminación.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>En el sector de los ferrocarriles pesados en el Reino Unido, la posición está menos estandarizada que en los proyectos de APP típicos.</p> <p>Un Fabricante podría otorgar al Propietario, a su discreción, el derecho de elegir aprovechar el trabajo realizado por el Fabricante antes de la terminación, a un precio justo que refleje las cuotas ya pagadas sobre el valor del contrato. Alternativamente, el Propietario podría normalmente exigirle al Fabricante reembolsar el valor ya pagado del contrato, con intereses. El Propietario podría intentar negociar un derecho a devolver la flota total de material rodante aceptado si la cantidad de material rodante aceptado para entonces está por debajo de un umbral especificado. Ante una terminación, el Fabricante normalmente deberá indemnizar al Propietario y al Operador por ciertos costos, tales como los costos de obtener un contrato de reemplazo menos los ingresos resultantes de poseer una flota de menor tamaño y algunos otros daños emergentes.</p>	Un mitigante clave es asegurar que los desencadenantes de la terminación no sean desencadenantes mínimos y que exista la posibilidad, en la medida de lo posible, de que cada una de las partes pueda subsanar cualquier presunto incumplimiento.	En ciertas circunstancias, la Autoridad Contratante podría exigir un acuerdo directo en relación con un contrato de mantenimiento. Invariablemente requerirá un acuerdo directo en relación con cualquier alquiler de material rodante, impidiéndole al Propietario efectuar una terminación sin haber dado a la Autoridad Contratante ciertos derechos de intervención diseñados para permitirle a la Autoridad Contratante cumplir su obligación estatutaria de prestar el servicio de tren de pasajeros.	La compensación por terminación anticipada está razonablemente bien definida y típicamente no se obtiene un riesgo de seguro político.

Matriz de riesgos IV: Transporte ferroviario pesado (ROT)

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado	
Categoría	Descripción			Justificación	Medidas	Temas			
Riesgo de terminación anticipada (incluida cualquier compensación).	El riesgo de que un proyecto se dé por terminado antes del vencimiento del plazo y las consecuencias monetarias de dicha terminación.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El nivel de compensación pagadera ante una terminación anticipada dependerá de las razones para la terminación y típicamente por:</p> <p>(1) Incumplimiento de la Autoridad Contratante – el Socio Privado obtendría la devolución de su deuda principal (en la medida aplicable), su capital y un nivel de patrimonio;</p> <p>(2) Terminación sin incumplimiento – el Socio Privado obtendría la deuda principal (en la medida aplicable) y el capital; y</p> <p>(3) Incumplimiento del Socio Privado – el Socio Privado obtendría típicamente un pago en función del costo de los insumos del proyecto (valor de la construcción/valor en libros) o la deuda principal pendiente (de ser apropiada).</p> <p>En muchos mercados emergentes es común que la deuda principal sea garantizada como un mínimo en cada escenario de terminación, y que los derechos de compensación por debajo de dicha cifra sean restringidos, pero este nivel de cobertura no es en absoluto universal y existen proyecto en los cuales el Socio Privado y sus prestamistas conservarán el riesgo de un faltante en la valoración de los activos ante una terminación anticipada. Aunque pudiera parecer que los prestamistas del proyecto no se ven por consiguiente significativamente expuestos a un incumplimiento en el proyecto, típicamente no tendrían el derecho a solicitar una terminación en estas circunstancias, y así continuarán motivados para que el proyecto funcione con el fin de recuperar su préstamo si la Autoridad Contratante elige no ejercer sus derechos de terminación.</p>	<p>Un mitigante clave es asegurar que los desencadenantes de la terminación no sean desencadenantes mínimos y que existan rutas adecuadas y bien definidas para que cada una de las partes pueda subsanar cualquier presunto incumplimiento.</p> <p>La mitigación para los prestamistas cuando el nivel de compensación sea inferior a la deuda principal es el nivel de capital del negocio y posiblemente las garantías de los patrocinadores, tales como las garantías de terminación para cubrir el riesgo clave de incumplimiento antes de que se establezca un servicio estable.</p>	<p>El riesgo de pactos de la Autoridad Contratante podría exigir una garantía de un nivel más alto del gobierno para garantizar el nivel de compensación pagadero a la terminación.</p> <p>Los prestamistas exigirán contratos directos con la Autoridad Contratante que otorguen a los prestamistas derechos de intervención en caso de que la Autoridad Contratante solicite una terminación por incumplimiento o en el evento de que el Socio Privado incurra un incumplimiento bajo la documentación del préstamo. Los prestamistas tendrían típicamente un período de gracia para reunir información, administrar la compañía del proyecto y buscar una resolución o en última instancia novar los documentos del proyecto a un concesionario sustituto adecuado.</p>	<p>En los mercados emergentes, también podría haber garantías soberanas que respalden las obligaciones de pago de las Autoridades Contratantes.</p> <p>El seguro de riesgo político podría estar disponible y es probable que se solicite para cubrir el riesgo de que la Autoridad Contratante o el garante gubernamental incumplan sus obligaciones de pago.</p>

Anexo

Matriz de riesgos para un proyecto de una terminal portuaria para contenedores

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

- Proyecto de un nuevo terminal portuario de contenedores, realizado como transacción BOT
- El mercado emergente está basado en una concesión en Senegal
- Principales riesgos
 - Riesgos ambientales y sociales
 - Riesgo de demanda
 - Riesgo de fuerza mayor

La matriz del GIH fue traducida al español con recursos del BID. La versión original en inglés se encuentra disponible en: <<http://ppp-risk.gihub.org/>>.

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Compra de tierras y riesgo del lugar	<p>El riesgo de la adquisición de título sobre la tierra a ser usada para un proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas.</p> <p>Permiso de planeación</p> <p>Derechos de acceso</p> <p>Seguridad</p> <p>Patrimonio cultural</p> <p>Arqueológico</p> <p>Contaminación</p> <p>Defectos latentes</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante asume el riesgo principal por estar mejor posicionada para seleccionar y adquirir la participación requerida en la tierra que requiere el proyecto.</p> <p>Sin embargo, puede haber algunas áreas en las que el riesgo se comparte con el Socio Privado. Si bien la Autoridad Contratante puede asegurar la disponibilidad del corredor, la idoneidad del mismo puede depender del plan de diseño y construcción del Socio Privado.</p> <p>La Autoridad Contratante generalmente es responsable de proveer un sitio “limpio”, sin restricciones en los títulos, así como de resolver problemas de servicios públicos y contaminación. Los activos existentes propuestos para el proyecto también deben ser inspeccionados y garantizados plenamente.</p> <p>La Autoridad Contratante normalmente entrega el predio al Socio Privado como cuerpo cierto. El Socio Privado puede asumir el riesgo de manejar las condiciones adversas que revelen prospecciones sobre riesgos imprevisibles del subsuelo.</p> <p>Donde no es posible hacer prospección plena antes de otorgarse el contrato (por ej. en zonas urbanas de alta densidad), el riesgo se asigna a la Autoridad Contratante o se comparte.</p>	<p>La Autoridad Contratante deberá realizar evaluaciones detalladas de las condiciones de terreno, marítimas, ambientales y sociales y divulgar dicha información al Socio Privado como parte del proceso licitatorio. Dicha evaluación debe incluir derechos de vía y convenios, etc. que puedan gravar la tierra.</p> <p>Hasta el máximo grado posible, la Autoridad Contratante debe asegurarse de entender plenamente los riesgos que implica asegurar el sitio y las limitaciones que afectarán la construcción y operación del sistema.</p> <p>La Autoridad Contratante debe manejar también derechos indígenas sobre la tierra que puedan impedir el uso de ella.</p> <p>Antes de otorgar el contrato, la Autoridad Contratante podría limitar (mediante legislación y un proceso de consulta apropiado) la posibilidad de que propietarios potenciales o predios y negocios adyacentes formulen reclamos de tierras.</p>	<p>Es posible que la Autoridad Contratante deba usar sus poderes legislativos para asegurar el sitio (por ej. mediante expropiación / adquisición obligatoria).</p> <p>Incluso si el sitio está legalmente claro, es posible que se deba invocar la autoridad del Gobierno para asegurar el sitio debidamente para el sector privado. Puede haber instancias de invasiones históricas que el Socio Privado no es el mejor posicionado para resolver.</p> <p>Como ejemplos están la reubicación de personas (por ej. retiro de viviendas o negocios informales) y esfuerzos continuados por manejar el impacto social y político del proyecto en y alrededor del sitio.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante deba proveer seguridad o asistencia adicional durante las operaciones para manejar este riesgo.</p>	Los derechos sobre la tierra y las condiciones del terreno en mercados desarrollados típicamente están más establecidas y los riesgos se pueden mitigar con diligencia debida apropiada, los respectivos registros de tierras y los registros de servicios públicos.

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Compra de tierras y riesgo del lugar.	<p>El riesgo de la adquisición de título sobre la tierra a ser usada para un proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas</p> <p>Permiso de planeación</p> <p>Derechos de acceso</p> <p>Seguridad</p> <p>Patrimonio cultural</p> <p>Arqueológico</p> <p>Contaminación</p> <p>Defectos latentes</p> <p>Dragado de canales</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante asume el riesgo principal por estar mejor posicionada para seleccionar y adquirir la participación requerida en la tierra que requiere el proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante generalmente es responsable de proveer un sitio “limpio”, sin restricciones en los títulos, así como de resolver asuntos relativos a servicios públicos y contaminación. Los activos existentes propuestos para el proyecto también deben ser inspeccionados y garantizados plenamente. El Socio Privado podrá asumir el riesgo relativo a condiciones adversas conocidas, pero otros riesgos imprevisibles del subsuelo (por ej. excavaciones arqueológicas) probablemente serán asumidos por la Autoridad Contratante.</p> <p>En proyectos de puertos en zonas previamente abandonadas, la Autoridad Contratante podrá asumir el riesgo de la totalidad o parte de la infraestructura portuaria entregada al Socio Privado antes de iniciar cualquier ampliación, con el fin de garantizar el cumplimiento de determinadas normas mínimas.</p> <p>Durante el término de la concesión, podrá ser necesario que la Autoridad Contratante continúe prestando servicios de soporte de infraestructura, tales como garantizar el dragado de los canales y su mantenimiento a la profundidad requerida, así como la disponibilidad continuada de vías, ferrocarriles y servicios públicos.</p>	<p>La Autoridad Contratante deberá realizar evaluaciones detalladas de las condiciones de terreno, marítimas, ambientales y sociales y divulgar dicha información al Socio Privado como parte del proceso licitatorio.</p> <p>Hasta el máximo grado posible, la Autoridad Contratante debe asegurarse de entender plenamente los riesgos que implica asegurar el sitio y las limitaciones que afectarán la construcción y operación del sistema.</p> <p>La Autoridad Contratante debe manejar también derechos indígenas sobre la tierra que puedan impedir el uso de ella.</p> <p>Antes de otorgar el contrato, la Autoridad Contratante podría limitar (mediante legislación y un proceso de consulta apropiado) la posibilidad de que propietarios potenciales o predios y negocios adyacentes formulen reclamos de tierras.</p>	<p>Es posible que la Autoridad Contratante deba usar sus poderes legislativos para asegurar el sitio (por ej. mediante expropiación / adquisición obligatoria).</p> <p>Incluso si el sitio está legalmente claro, es posible que se deba invocar la autoridad del Gobierno para asegurar el sitio debidamente para el sector privado. Puede haber instancias de invasiones históricas que el Socio Privado no es el mejor posicionado para resolver.</p> <p>Como ejemplos están la reubicación de personas (por ej. retiro de viviendas o negocios informales) y esfuerzos continuados por manejar el impacto social y político del proyecto en y alrededor del sitio.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante deba proveer seguridad o asistencia adicional durante las operaciones para manejar este riesgo.</p>	<p>Los derechos sobre la tierra y las condiciones del terreno (particularmente registros confiables de servicios públicos y cobros por la tierra) en los mercados emergentes pueden menos confiables que en los mercados desarrollados en donde hay regímenes de tierras establecidos así como registros de servicios públicos.</p> <p>Ante la ausencia de legislación en mercados emergentes, los temas relativos al derecho a la tierra de comunidades indígenas y la participación de la comunidad pueden manejarse mediante la Autoridad Contratante adoptando las Salvaguardas de la CFI para el proyecto, particularmente para asegurar opciones de financiamiento internacional para el mismo.</p>

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo ambiental y social.	El riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	Los riesgos sociales relativos a los grupos indígenas serán responsabilidad de la Autoridad Contratante. La Autoridad Contratante también podrá retener responsabilidad por los impactos sociales inevitables por el desarrollo del proyecto (por ej., compensación por la expropiación de derechos sobre tierras indígenas y/o reubicación de comunidades o negocios urbanos).	La Autoridad Contratante debe llevar a cabo la diligencia debida necesaria para determinar la idoneidad ambiental del sitio y divulgar todos los aspectos ambientales conocidos al Socio Privado. La Autoridad Contratante deberá revisar todos los planes ambientales presentados por el Socio Privado para garantizar que dichos planes serán aptos para una adecuada gestión de los riesgos del proyecto. Los prestamistas desearán conocer un plan sobre la forma en que se manejarán estos aspectos y su cumplimiento con los Principios de Ecuador (si se aplican al proyecto). Algunos inversionistas, tales como las instituciones de financieras de desarrollo tendrán sus propios requisitos de planes ambientales y sociales, en particular en lo que respecta a contaminación de ruido y exigirán que los contratos incluyan disposiciones para remediar o mitigar dichos efectos. El riesgo ambiental se extiende al impacto del proyecto en términos más amplios, incluyendo temas tales como la ubicación del sitio de depósito de los escombros resultantes del dragado y el impacto general del proyecto sobre la fauna y flora marinas y la fauna circundante. Varios proyectos en el Reino Unido y Australia han enfrentado fuerte oposición e incurrido altos costos para el manejo y mitigación de estos riesgos.	La Autoridad Contratante deberá adoptar medidas significativas antes y durante el proyecto para manejar los impactos sociales de la construcción y la operación. Los inversionistas y prestamistas podrán desear conocer un plan sobre estos aspectos.	Los análisis ambientales cuidadosos están en aumento incluso en los mercados desarrollados, a medida que tanto los Socios Privados como las Autoridades Contratantes están más presionadas para desarrollar sólidos planes de manejo del riesgo ambiental y social antes de iniciarse la construcción.

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo ambiental y social.	El riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de manejar la estrategia ambiental y social para todo el proyecto, pero es posible que las condiciones ambientales existentes que no se puedan abordar debidamente o a las que no se les pueda fijar un precio sean retenidas por la Autoridad Contratante.</p> <p>La Autoridad Contratante también podrá retener responsabilidad por los impactos sociales inevitables por el desarrollo del proyecto (por ej., compensación por la expropiación de derechos sobre tierras indígenas y/o reubicación de comunidades o negocios urbanos).</p>	<p>La Autoridad Contratante deberá llevar a cabo la diligencia debida necesaria para determinar la aptitud ambiental del sitio e informar al Socio Privado respecto de cualquier asunto ambiental conocido.</p> <p>La Autoridad Contratante deberá revisar todos los planes ambientales presentados por el Socio Privado para garantizar que dichos planes serán aptos para una adecuada gestión de los riesgos del proyecto.</p> <p>Los prestamistas desearán conocer un plan sobre la forma en que se manejarán estos aspectos y su cumplimiento con los Principios de Ecuador (si se aplican al proyecto).</p> <p>Algunos inversionistas, tales como las instituciones financieras de desarrollo, tendrán sus propios requisitos de planes ambientales y sociales, en particular en lo que respecta a contaminación de ruido y exigirán que los contratos incluyan disposiciones para remediar o mitigar dichos efectos.</p> <p>El riesgo ambiental se extiende al impacto del proyecto en términos más amplios, incluyendo temas tales como la ubicación del sitio de depósito de los escombros resultantes del dragado y el impacto general del proyecto sobre la fauna y flora marinas y la fauna circundante. Varios proyectos en el Reino Unido y Australia han enfrentado fuerte oposición e incurrido altos costos para el manejo y mitigación de estos riesgos.</p>	<p>El Gobierno deberá adoptar medidas significativas antes y durante el proyecto para manejar los impactos sociales de la construcción y la operación.</p> <p>Los inversionistas y prestamistas podrán desear conocer un plan sobre la forma de manejo de estos aspectos.</p>	<p>Debido a su compromiso con los Principios de Ecuador, los prestamistas internacionales y las instituciones financieras de desarrollo son especialmente sensibles a los riesgos ambientales y sociales. Evaluarán con sumo cuidado la forma de manejo de estos riesgos, tanto a nivel del sector privado como del sector público y este examen es útil para mitigar los riesgos que presentan estos temas.</p> <p>En particular, en los proyectos portuarios de mercados emergentes, la Autoridad Contratante deberá manejar el impacto sobre la pesca local de subsistencia.</p>

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción				Justificación	Medidas	Temas		
Riesgo del diseño.	<p>El riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.</p> <p>Estudio de factibilidad.</p> <p>Aprobación de los diseños.</p> <p>Modificación de los diseños.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de la idoneidad del diseño del sistema y su cumplimiento con las especificaciones de productividad o desempeño.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante deba retener una parte del riesgo de diseño en algunos aspectos del sistema u obras relacionadas, dependiendo del grado de participación de la Autoridad Contratante en la prescripción de normas y especificaciones finales del proyecto.</p> <p>Si las especificaciones finales son demasiado prescriptivas, la capacidad del Socio Privado de garantizar la idoneidad de su solución de diseño para el propósito respectivo podrá verse afectada y en dicha medida la Autoridad Contratante participará en el riesgo de diseño.</p> <p>Si el proyecto habrá de integrarse en una infraestructura existente, la capacidad del Socio Privado de garantizar la idoneidad de su solución de diseño para el propósito respectivo podrá verse afectada (en tanto no podrá garantizar defectos en la infraestructura que puedan afectar el desempeño).</p>	<p>La Autoridad Contratante con frecuencia bosqueja a grosso modo las obligaciones de diseño y construcción del Socio Privado para satisfacer las especificaciones de diseño y asegurar el cumplimiento con los requerimientos jurídicos y las buenas prácticas industriales aplicables. Esto permite innovación en el sector privado y ganancias de eficiencia en el diseño.</p> <p>Un proceso de revisión del diseño permitirá mayor diálogo y cooperación entre la Autoridad Contratante y el Socio Privado. Sin embargo, no se debe entender el proceso de revisión mutua como una reducción o limitación de la responsabilidad general del Socio Privado.</p>		Los proyectos portuarios en mercados desarrollados se benefician de una disponibilidad estable de recursos y estándares de diseño definidos, que permiten una mayor innovación y ganancias por productividad. La calidad de la información proporcionada por la Autoridad Contratante y la capacidad limitada para verificar dichos datos puede ser otro obstáculo para la capacidad del Socio Privado de asumir la totalidad del riesgo de diseño.
Riesgo del diseño.	<p>El riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.</p> <p>Estudio de factibilidad</p> <p>Aprobación de los diseños.</p> <p>Modificación de los diseños.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de la idoneidad del diseño de la infraestructura portuaria.</p>	<p>Debido a que el Socio Privado generalmente asume la mayor parte del riesgo económico del proyecto, el Socio Privado preferiría limitar los derechos de la Autoridad Contratante de objetar el diseño propuesto o cualquier modificación al mismo si estas acciones pueden representar un cambio sustancial en los intereses de largo plazo de la Autoridad Contratante en el momento de devolución de la infraestructura.</p>		<p>Cuando los proyectos han sido presentados de motu propio por los Socios Privados es probable que la participación de la Autoridad Contratante en el diseño del proyecto sea limitada.</p> <p>Sin embargo, donde ya existe infraestructura portuaria, puertos en competencia de un mismo país o cuando se trate del desarrollo de un puerto para un sector industrial específico (por ej., terminales de petróleo y gas) la Autoridad Contratante podrá mostrarse más interesada en la definición de las especificaciones finales.</p>

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de construcción.	Disputas laborales. Interfaz / Gestión de proyecto. Daño en comisionamiento Violación de propiedad intelectual. Estándares de aseguramiento de calidad. Defectos. Disputas o insolvencia de contratistas. Sobrecostos sin compensación o alivio.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de la gestión del proyecto, salvo si hay trabajos que dependen de que la Autoridad Contratante termine obras o se terminen obras de infraestructura relacionadas, en cuyo caso el riesgo podría ser compartido.</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo de disputas laborales a menos que se trate de un riesgo político o, en algunas jurisdicciones, de disputas a nivel nacional.</p> <p>El Socio Privado también asume el riesgo de insolvencia de Subcontratistas o el riesgo de demoras atribuibles a disputas con el Subcontratista.</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo de las violaciones a la propiedad intelectual.</p> <p>El Socio Privado deberá diseñar y construir el proyecto de conformidad con las buenas prácticas de la industria y se le podrá exigir el cumplimiento y/o desarrollo de otros programas o estándares de aseguramiento de calidad.</p> <p>Generalmente el Socio Privado estará obligado a corregir defectos / trabajos defectuosos. El riesgo de defectos latentes se puede compartir (por ej., en activos existentes o en casos en los cuales, debido a la naturaleza del sitio, no sería razonable esperar que el Socio Privado evalúe este riesgo antes de otorgarse el contrato).</p> <p>EL Socio Privado asume el riesgo de sobrecostos cuando no aplica una compensación o alivio al respecto.</p>	<p>Puede ser difícil para el Socio Privado mitigar estos riesgos de integración únicamente a través de la asignación contractual del riesgo, puesto que el impacto de los costos financieros y el lucro cesante típicamente es muy elevado comparado con las partes individuales que componen el proyecto que pueden afectar estos riesgos. Asegurarse de que el programa cuente con suficientes períodos de flotación para todas las etapas críticas y que se incentive a las partes para que trabajen conjuntamente para cumplir las fechas límites comunes podrán ser estrategias más efectivas.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá tener un papel clave que desempeñar durante las etapas de construcción, pruebas y comisionamiento en términos de asegurar que los derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>De manera similar la Autoridad Contratante podrá tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por no otorgar las entidades oficiales los consentimientos necesarios oportunamente.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá celebrar acuerdos de propiedad intelectual directamente con el diseñador / fabricante para asegurarse de retener los derechos necesarios de propiedad intelectual en el evento de una violación de propiedad intelectual por parte del Socio Privado,</p>	<p>En los mercados desarrollados se considera que el riesgo es manejable con el traspaso de las obligaciones a subcontratistas que cuentan con credibilidad y experiencia, mediante el establecimiento de plazos y contingencias presupuestales adecuados.</p>
Riesgo de la construcción	Disputas laborales. Interfaz / Gestión de proyecto. Daño en comisionamiento Violación de propiedad intelectual. Estándares de aseguramiento de calidad. Defectos. Disputas o insolvencia de contratistas. Sobrecostos sin compensación o alivio.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de la gestión del proyecto, salvo si hay trabajos que dependen de que la Autoridad Contratante termine obras o se terminen obras de infraestructura relacionadas, en cuyo caso el riesgo podría ser compartido (ver comentarios respecto de las obligaciones de infraestructura de apoyo).</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo de disputas laborales a menos que se trate de un riesgo político o, en algunas jurisdicciones, de disputas a nivel nacional.</p> <p>El Socio Privado también asume el riesgo de insolvencia de Subcontratistas o el riesgo de demoras atribuibles a disputas con el Subcontratista.</p> <p>El Socio Privado asume el riesgo de las violaciones a la propiedad intelectual.</p>	<p>Puede ser difícil para el Socio Privado mitigar estos riesgos de integración únicamente a través de la asignación contractual del riesgo, puesto que el impacto de los costos financieros y el lucro cesante típicamente es muy elevado comparado con las partes individuales que componen el proyecto que pueden afectar estos riesgos. Asegurarse de que el programa cuente con suficientes períodos de flotación para todas las etapas críticas y que se incentive a las partes para que trabajen conjuntamente para cumplir las fechas límites comunes podrán ser estrategias más efectivas.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá tener un papel clave que desempeñar durante las etapas de construcción, pruebas y comisionamiento en términos de asegurar que los derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>De manera similar la Autoridad Contratante podrá tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por no otorgar las entidades oficiales los consentimientos necesarios oportunamente.</p>	<p>En el contexto de los mercados emergentes la dinámica puede ser distinta si los prestamistas cuentan con significativa suscripción de su deuda senior.</p> <p>Los retrasos en la terminación de los trabajos frecuentemente son interpretados por el Socio Privado como pérdidas de oportunidades de generación de ingresos.</p> <p>También se establecerá un plazo máximo como última fecha posible para la terminación.</p>

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de completamiento (incluyendo el riesgo de demoras y sobrecostos)	El riesgo de comisionar el activo a tiempo y según presupuesto y las consecuencias del incumplimiento de cualquiera de esos dos criterios.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal por el riesgo de demoras y sobrecostos, y típicamente maneja esto a través de la contratación de un contratista de EPC apropiado.</p> <p>Los principales riesgos que surgen con las demoras son el lucro cesante, los costos continuados de financiamiento de la construcción, los costos de los demás contratistas y los costos extendidos del lugar.</p> <p>El Socio Privado es quien está mejor posicionado para integrar obras civiles complejas, la entrega y comisionamiento (puesta en servicio) de material rodante, despachos y operaciones, así como de mantenimiento preventivo y de ciclo de vida para garantizar la prestación de un servicio confiable y oportuno a un precio eficiente. Esto se puede manejar mediante la contratación de una única empresa de EPC, o mediante la gestión directa por parte del Socio Privado de una serie de contratos de obras, suministro y operación / puesta en servicio.</p> <p>El Socio privado deberá demostrar el correcto desempeño del sistema antes de recibir autorización para operarlo.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá implementar un proceso de terminación de varias etapas para garantizar que el Socio Privado comience a recibir pagos por sus servicios de diseño y construcción una vez queden sustancialmente terminados algunos componentes significativos del proyecto. Esto puede ayudar a aumentar el flujo de caja durante la construcción, a reducir los costos de financiamiento del Socio Privado e incentivar la división en etapas de los trabajos de construcción con el fin de garantizar que los componentes críticos se terminen a tiempo. La imposición de sanciones financieras y estimación anticipada de daños pueden ayudar a hacer cumplir los plazos de construcción.</p> <p>La combinación de (i) incentivos o sanciones ligados al cumplimiento de las fechas de entrega y (ii) la creación de una fecha límite o plazo máximo (una fecha ligada a un período de tiempo fijo después de la fecha programada de terminación) deberá generar la presión necesaria para incentivar el cumplimiento de las fechas acordadas, mientras que el Socio Privado cuenta con un plazo razonable para cumplir sus responsabilidades contractuales a pesar de las demoras antes de que la Autoridad Contratante pueda dar por terminado el contrato del proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante también podrá considerar la inclusión de una prueba prospectiva para activar una señal de incumplimiento si una entidad independiente certifica que no se logrará la terminación antes del vencimiento del plazo máximo.</p>	<p>La Autoridad Contratante podrá tener un papel clave que desempeñar durante las etapas de construcción, pruebas y comisionamiento (puesta en servicio) en términos de asegurar que los derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>La Autoridad Contratante podrá permitir ciertos casos de alivio, eventos de demoras o de fuerza mayor cuando las demoras o sobrecostos se originen en falta de la Autoridad Contratante o en eventos en los que no existe falta.</p> <p>De manera similar la Autoridad Contratante podrá tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por no otorgar las entidades oficiales los consentimientos necesarios oportunamente.</p>	En los mercados desarrollados puede ser más fácil exigir el cumplimiento de los plazos y presupuestos de construcción, ya que el Socio Privado típicamente tendrá más experiencia y acceso confiable a los recursos.

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de completamiento (incluyendo el riesgo de demoras y sobrecostos)	El riesgo del comisionamiento (puesta en servicio) del activo a tiempo y según presupuesto y las consecuencias del incumplimiento de cualquiera de los dos criterios.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal por el riesgo de demoras y sobrecostos, y típicamente maneja esto a través de la contratación de un contratista de EPC apropiado.</p> <p>El principal riesgo que surge de las demoras es el lucro cesante, los costos continuados del financiamiento de la construcción y los costos extendidos del sitio.</p> <p>Uno de los riesgos clave en proyectos de puertos es la obtención e instalación de grúas y otros equipos de manejo de materiales. Estos equipos se pueden obtener de un operador o mediante un acuerdo de arrendamiento de largo plazo que puede estar por fuera del alcance del contratista EPC.</p>	Puede ser difícil para el Socio Privado mitigar los riesgos de integración asociados con un proceso de terminación multi-etapas únicamente a través de la asignación contractual del riesgo, puesto que el impacto de los costos financieros y el lucro cesante típicamente es muy elevado comparado con las partes individuales que componen el proyecto que pueden afectar estos riesgos. Asegurarse de que el programa cuente con suficientes períodos de flotación para todas las etapas críticas y que se incentive a las partes para que trabajen conjuntamente para cumplir las fechas límites comunes podrán ser estrategias más efectivas.	<p>La Autoridad Contratante podrá tener un papel clave que desempeñar durante las etapas de construcción, pruebas y comisionamiento (puesta en servicio) en términos de asegurar que los derechos que tenga de comentar sobre el desarrollo del diseño y los resultados de las pruebas no demoren adversamente el proyecto.</p> <p>De manera similar la Autoridad Contratante podrá tener que asumir responsabilidad por las demoras causadas por no otorgar las entidades oficiales los consentimientos necesarios oportunamente.</p>	Una preocupación adicional que el Socio Privado deberá manejar en el contexto de demoras será la determinación de si el Socio Privado violaría alguna garantía de rendimiento acordada con la Autoridad Contratante (ver sección de riesgo de desempeño).
Riesgo de desempeño y precio	<p>El riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el precio o costo de lograrlo.</p> <p>Daños polución accidentes.</p> <p>Cumplir con requisitos de handback.</p> <p>Vandalismo que afecte salud y seguridad.</p> <p>Equipo se torna obsoleto prematuramente.</p> <p>Expansión</p> <p>Infraestructura de soporte.</p> <p>Servicios marítimos.</p> <p>Garantías de rendimiento</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de cumplir con las especificaciones de desempeño.</p> <p>Sin embargo, la Autoridad Contratante asume el riesgo de aplicar y hacer valer el régimen y de asegurarse de que las especificaciones de desempeño estén debidamente ajustadas a lo que puede entregar el Socio Privado</p> <p>Debe tomarse en cuenta la capacidad del Socio Privado de lograr los niveles de desempeño requeridos y lo apropiado de las métricas dada la naturaleza del proyecto.</p>		<p>Cuando ciertos indicadores de desempeño no se pueden cumplir debido a actos de la Autoridad Contratante o por circunstancias imprevistas, el Socio Privado podrá buscar alivio o compensación.</p>	En los mercados desarrollados la Autoridad Contratante debe disponer de acceso a varias fuentes de datos para desarrollar especificaciones de desempeño y modelos realistas y alcanzables.

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción				Justificación	Medidas	Temas		
Riesgo de desempeño y precio	<p>El riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el precio o costo de lograrlo.</p> <p>Daños polución accidentes.</p> <p>Cumplir con requisitos de handback.</p> <p>Salud y seguridad. Vandalismo.</p> <p>Equipo se torna obsoleto prematuramente.</p> <p>Expansión</p> <p>Infraestructura de soporte.</p> <p>Servicios marítimos.</p> <p>Garantías de rendimiento</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume el riesgo de cumplir con las especificaciones de desempeño y cualquier garantía de rendimiento que ofrezca.</p> <p>La Autoridad Contratante asume el riesgo de aplicar y hacer valer el régimen y de asegurarse de que las especificaciones de desempeño estén debidamente ajustadas a lo que puede entregar el Socio Privado.</p> <p>Debe tomarse en cuenta la capacidad del Socio Privado de lograr los niveles de desempeño requeridos y lo apropiado de las métricas dada la naturaleza del proyecto y del mercado emergente y en que se basará. Los Socios Privados generalmente desean tener libertad respecto a la forma de operar el puerto.</p> <p>En los mercados emergentes, la infraestructura interna circundante (redes de carreteras y ferrocarriles) que se requiere como apoyo para el proyecto reviste una especial importancia para el Socio Privado y se mantendrá como riesgo de la Autoridad Contratante en la medida en que tenga impacto sobre la implementación exitosa del proyecto.</p> <p>El incumplimiento de la Autoridad Contratante en lo que respecta a la actualización y mantenimiento de la infraestructura de soporte de una forma que permita manejar cualquier aumento de tráfico en el puerto, impactará la capacidad del Socio Privado de procesar volumen en el puerto y afectará negativamente los tiempos de permanencia y la eficiencia del proyecto.</p> <p>Por otra parte, la incapacidad de la Autoridad Contratante para suministrar u obtener la prestación de los servicios marítimos requeridos (pilotaje, remolque, control de tráfico portuario) que conforman el dominio exclusivo de la autoridad portuaria, tendrán un impacto en la capacidad de desempeño del Socio Privado.</p> <p>Por último, la Autoridad Contratante deberá garantizar la prestación eficiente de los servicios de control de aduana, inmigración y cuarentena (humana y animal) que se requieran en el puerto.</p>	<p>El Socio privado podrá celebrar acuerdos de nivel de servicio con las entidades del gobierno que habrán de prestar los servicios gubernamentales requeridos en el puerto.</p> <p>En caso de incumplimiento de estos acuerdos de nivel de servicios por parte de la respectiva entidad del Gobierno, el Socio Privado podrá buscar alivio bajo los términos de la concesión portuaria.</p> <p>La Autoridad Contratante también podrá establecer indicadores clave de desempeño (por ej., relativos a la cantidad bruta de movimientos de grúa por hora, o períodos de conservación para contenedores llenos, vacíos o de transbordo) relativos a la operación del puerto.</p>	<p>Cuando ciertos indicadores de desempeño no se pueden cumplir debido a actos de la Autoridad Contratante o por circunstancias imprevistas, el Socio Privado podrá buscar alivio o compensación.</p> <p>Es posible que la Autoridad Contratante tenga que modernizar la red de carreteras o ferrocarriles que prestan servicio al puerto.</p>	<p>En los mercados emergentes, la capacidad de la Autoridad Contratante para suministrar las modernizaciones adecuadas de soporte de infraestructura puede representar un reto particularmente difícil.</p> <p>Además, cuando el proyecto compite con un puerto existente operado por la autoridad portuaria, se pueden presentar dificultades respecto del nivel de servicio brindado al proyecto por la autoridad portuaria, las cuales deberán ser tratadas en los documentos del proyecto.</p>

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación			Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Temas	
Riesgo de recursos o insumos	El riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpida o que el costo de los mismos aumente.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal de asegurar un suministro ininterrumpido de recursos al proyecto y manejar los costos de dichos recursos.</p> <p>Se le permitirá a la Autoridad Contratante monitorear el suministro de los recursos requeridos, y al Socio Privado sustituirlos si es necesario,</p> <p>Se podrán utilizar mecanismos de participación que permitan incentivar al Socio Privado para lograr mayor eficiencia en el consumo de energía durante la vigencia de la concesión.</p>	Lo pagos mensuales efectuados al Socio Privado pueden incluir una serie de fórmulas de cálculo para cubrir parcialmente los incrementos de costos no controlables debidos a aumentos en los costos de energía que de otra forma asumiría el Socio Privado.	Los mercados desarrollados generalmente no experimentan la volatilidad que presentan los mercados emergentes y la disponibilidad de recursos importa menos. Sin embargo, los costos de la energía de todas formas pueden variar significativamente durante el transcurso de un proyecto y se deben rendir cuentas al respecto.
Riesgo de recursos o insumos	El riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpida o que el costo de los mismos aumente.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado asume la responsabilidad principal de asegurar un suministro ininterrumpido de recursos al proyecto y manejar los costos de dichos recursos.</p> <p>Pueden darse instancias específicas en que el Socio Privado requiera compartir este riesgo con la Autoridad Contratante, tales como disponibilidad del suministro de energía o dependencia de materiales locales cuando estos se ven afectados por disputas laborales, embargos u otros riesgos políticos.</p> <p>Los riesgos de tiempo y costos normalmente se trasladan a los contratistas.</p>	Es posible que la Autoridad Contratante deba sustentar el riesgo de los costos de ciertos insumos, o al menos suscribir el financiamiento del Socio Privado relativa a esos costos.	Los mercados emergentes generalmente son más susceptibles a la volatilidad del mercado y a grandes variaciones de costos.
Riesgo de la demanda	La disponibilidad tanto en volumen como en calidad así como del transporte de los recursos o insumos de un proyecto o la demanda por el producto o servicio de un proyecto por parte de los consumidores o usuarios.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida			

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de la demanda	La disponibilidad tanto en volumen como en calidad así como del transporte de los recursos o insumos de un proyecto o la demanda por el producto o servicio de un proyecto por parte de los consumidores o usuarios.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>En los mercados emergentes normalmente es el Socio Privado quien asume la totalidad del riesgo de la demanda en proyectos portuarios.</p> <p>En algunos proyectos robustos, el Socio Privado también tendrá que garantizar unos rendimientos mínimos en relación con el número de TEU procesados por mes.</p>	<p>La ineficiencia por parte de la Autoridad Contratante en la prestación de servicios marítimos, el insuficiente mantenimiento de la infraestructura marítima o insuficiente dragado de canales podrá impactar la demanda de los usuarios del puerto objeto del proyecto.</p> <p>En consecuencia, es normal que se exija a las Autoridades Contratantes que garanticen determinados niveles de protección contra puertos competitivos (a una determinada distancia o dentro de una determinada franja de tiempo), así como el suministro puntual y adecuado de los servicios de apoyo.</p>	<p>La competencia por parte de instalaciones portuarias competitivas del mismo país (bien sean nuevas o existentes) representa un riesgo importante.</p> <p>Ver la referencia a garantías en el encabezado “mitigación”</p>	<p>En algunos proyectos particularmente robustos de mercados emergentes, es posible que el Socio Privado deba garantizar unos volúmenes mínimos, sujetos al cumplimiento de la Autoridad Contratante de sus obligaciones de mantenimiento y soporte de infraestructura.</p>
Riesgo del mantenimiento	<p>El riesgo de mantener el activo según normas y especificaciones apropiadas fijadas para la vida del proyecto.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento debidos a mayores volúmenes</p> <p>Estimaciones incorrectas y sobrecostos.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de cumplir con los estándares apropiados en cuanto a mantenimiento según lo establecido en las especificaciones de desempeño definidas por la Autoridad Contratante.</p> <p>El Socio Privado generalmente asume el riesgo general del mantenimiento periódico y preventivo, trabajos de mantenimiento de urgencia, trabajo debido a errores de diseño o de construcción, trabajos de rehabilitación y en ciertas instancias de modelos de proyecto, también el trabajo debido a la implementación de cambios tecnológicos o estructurales.</p> <p>La Autoridad Contratante podría retener la responsabilidad de ejecutar ciertos servicios “blandos” por ej. limpieza, seguridad, servicios administrativos menores, etc.) cuando ello sea más económico.</p>	<p>La Autoridad Contratante debe tomarse el tiempo para verificar que las especificaciones de desempeño definan correctamente las obligaciones de mantenimiento correspondientes al Socio Privado para garantizar que el sistema permanezca sólido en el evento de una terminación anticipada o vencimiento del contrato. Habrá requisitos que tendrán que ser satisfechos por el Socio Privado a la devolución y el Socio Privado podría tener que suministrar una cuenta de reserva o fianza como garantía de sus obligaciones.</p> <p>El rol principal de la Autoridad Contratante es definir correctamente las especificaciones de desempeño y el nivel de servicios requerido por el Socio Privado.</p> <p>Se puede hacer cumplir adicionalmente el desempeño adecuado del Socio Privado garantizando que el mecanismo de pago tenga en cuenta las fallas en la calidad y el servicio. La Autoridad Contratante tendrá derecho a hacer ajustes en el pago al Socio Privado con base en su cumplimiento o incumplimiento de ciertos estándares de desempeño. Esto también podría incluir otros recursos tales como notificaciones de advertencia y el derecho a reemplazar a los subcontratistas.</p>		<p>En los mercados desarrollados, la participación del Socio Privado en la operación, mantenimiento y rehabilitación del proyecto ofrece varios beneficios al incentivar un mayor cuidado y una mayor diligencia de parte del Socio Privado en la fase de construcción, y un aumento en la vida útil de la infraestructura.</p>

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo del mantenimiento	<p>El riesgo de mantener el activo según normas y especificaciones apropiadas fijadas para la vida del proyecto.</p> <p>Mayores costos de mantenimiento debidos a mayores volúmenes</p> <p>Estimaciones incorrectas y sobrecostos.</p> <p>Mantenimiento de infraestructura marítima circundante no perteneciente al proyecto.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El Socio Privado tendrá la responsabilidad principal de mantener la infraestructura portuaria según los estándares apropiados establecidos en las especificaciones de desempeño definidas por la Autoridad Contratante.</p> <p>Cuando existe integración del sistema en la infraestructura existente, es posible que la Autoridad Contratante deba retener el riesgo de mantenimiento o de defectos latentes en algunos de los activos existentes y de los estándares de idoneidad para un propósito específico, debidamente ajustados.</p> <p>No obstante, la Autoridad Contratante con frecuencia será responsable de mantener los canales de acceso (incluido el dragado de mantenimiento), el círculo de giro y las zonas de fondeo de buques.</p> <p>La Autoridad Contratante también será usualmente responsable por el mantenimiento de los equipos relacionados utilizados en la prestación de servicios marítimos (y la adquisición de equipos de reemplazo o adicionales cuando se requieran).</p>	<p>La Autoridad Contratante debe tomarse el tiempo para verificar que las especificaciones de desempeño definan debidamente las obligaciones de devolución del Socio Privado para asegurar que el sistema permanezca sólido en el evento de una terminación anticipada o un vencimiento del contrato.</p> <p>Si no se obtienen correctamente las especificaciones de desempeño para el proyecto, el riesgo de mantenimiento efectivamente se trasladará de regreso a la Autoridad Contratante.</p> <p>La Autoridad Contratante deberá asegurar que la autoridad portuaria está en capacidad de cumplir con sus obligaciones de mantenimiento (v.g. asegurando que cuente con los fondos y la capacidad adecuada para ello).</p>	<p>Es posible que se pida a la Autoridad Contratante garantizar y administrar en forma proactiva el mantenimiento de la infraestructura marítima existente que se integre con el proyecto.</p>	<p>En los proyectos portuarios en mercados emergentes típicamente se hace un mayor énfasis en las obligaciones de la Autoridad Contratante en relación con la mejora y el mantenimiento continuo de la infraestructura interior de apoyo al igual que en la capacidad de la autoridad portuaria para prestar los servicios marítimos y mantener la infraestructura marítima relacionada.</p> <p>El hecho de que la Autoridad Contratante deje de hacerlo afectará la eficiencia del puerto (especialmente en relación con los tiempos de permanencia de los buques en el fondeadero y en cargue) y en última instancia afectará la capacidad del Socio Privado para implementar eficazmente el proyecto.</p> <p>En los mercados emergentes, la operación portuaria ineficiente afecta la competitividad del proyecto y representa una preocupación importante para los Socios Privados.</p> <p>Una mejora en la eficiencia puede reducir los costos totales de la operación y mejorará la competitividad de un proyecto.</p>

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de fuerza mayor	El riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La fuerza mayor es un riesgo compartido y habrá una lista relativamente bien desarrollada de eventos que otorguen al Socio Privado el derecho a obtener alivio.</p> <p>Los eventos típicos incluyen (i) guerra, conflicto armado, terrorismo o actos de enemigos extranjeros; (ii) contaminación nuclear o radioactiva; (iii) contaminación química o biológica; (iv) ondas de presión causadas por dispositivos que viajen a velocidades supersónicas; o (v) descubrimiento de cualesquiera especies en peligro, fósiles o artefactos históricos o arqueológicos que exijan el abandono del proyecto.</p> <p>Los eventos de fuerza mayor que ocurran durante la construcción también causarán una demora en el inicio de la recaudación. La capacidad del Socio Privado para asumir este riesgo en el evento de riesgos no asegurados será limitada, y la Autoridad Contratante deberá asumir típicamente el riesgo después de un cierto período de tiempo o cuando se haya excedido un nivel de costos.</p> <p>Durante la operación, el impacto de la fuerza mayor podría hacer necesario un alivio de las sanciones por indicadores clave del desempeño o un elemento de reducción temporal o suspensión de los pagos de derechos de concesión.</p>	<p>Los seguros del proyecto (con cobertura de daños físicos y pérdida de ingresos) son un mitigador clave de los riesgos de fuerza mayor que causen daño físico.</p> <p>El riesgo de perturbación como resultados de eventos causados sin culpa podría mitigarse disminuyendo los umbrales de desempeño (por ej. exigiendo un menor nivel de servicio aceptable, que entonces permite al Socio Privado asumir el riesgo de un cierto número de eventos adversos del día a día típicos para un proyecto de esta naturaleza pero sin incurrir sanciones de desempeño).</p> <p>Si el efecto del evento de fuerza mayor es reducir los ingresos del Socio Privado, entonces el monto de los derechos de concesión variables deberá reducirse proporcionalmente. No obstante, será materia de negociación el que cualquier derecho de concesión fijo deba continuar siendo pagadero en su totalidad.</p>	<p>En términos generales, cuando las partes no logran acordar un curso a seguir tras un evento de fuerza mayor, después de un número de meses de fuerza mayor continua cualquiera de las partes debe tener derecho a dar por terminado el contrato de concesión. Si la Autoridad Contratante no desea que se dé por terminado el contrato de concesión, entonces deberá pagar al Socio Privado el costo efectivo adicional de continuar con la operación y un monto de compensación para atender al servicio de las obligaciones de deuda del Socio Privado mientras dure el evento.</p> <p>El que la deuda pueda ser atendida plenamente en dicho escenario antes de la fecha posible de terminación será un área de preocupación clave para los posibles prestamistas como parte de sus evaluaciones de crédito iniciales.</p> <p>Cuando cualquiera de las partes dé por terminado el proyecto, la Autoridad Contratante normalmente deberá compensar al Socio Privado plenamente por su deuda para con los prestamistas.</p>	<p>En las operaciones de mercados desarrollados, la Autoridad Contratante típicamente compensa al Socio Privado únicamente por su deuda pendiente (más no por su tasa de retorno esperada) como consecuencia de una terminación resultante de un evento “natural” de fuerza mayor.</p>
Riesgo de fuerza mayor	El riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La fuerza mayor es un riesgo compartido y se esperaría ver un listado relativamente bien desarrollado de eventos que darían al Socio Privado derecho de recibir alivio.</p> <p>Los eventos típicos podrían incluir:</p> <ul style="list-style-type: none">- eventos naturales de fuerza mayor, que típicamente pueden ser asegurados (por ej. incendio / inundación / tormenta, etc.) y- eventos de fuerza mayor que típicamente no pueden ser asegurados (por ej. huelgas / protestas / epidemias).	<p>Los seguros del proyecto (con cobertura de daños físicos y pérdida de ingresos) son un mitigador clave de los riesgos de fuerza mayor que causen daño físico.</p>	<p>El pago por terminación por un evento de fuerza mayor prolongado podría diferir dependiendo del tipo de fuerza mayor. Los prestamistas esperarán que la deuda sea cubierta por la Autoridad Contratante y/o los pagos de seguros.</p>	<p>En los mercados emergentes, algunos proyectos no ofrecen ninguna protección frente a eventos naturales de fuerza mayor, incluso si han sido asegurados, dejando a los prestamistas expuestos a la terminación.</p>

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación		Medidas	Temas		
Riesgo del tipo de cambio y la tasa de interés.	El riesgo de fluctuaciones monetarias y/o la tasa de interés a lo largo de la vida de un proyecto.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	El Socio Privado buscaría mitigar este riesgo a través de acuerdos de cobertura bajo los Documentos Financieros, en la medida posible o necesaria en dicho mercado.	Los riesgos de los tipos de cambios y las tasas de interés típicamente no se tienen en cuenta más allá de los acuerdos propios de cobertura del Socio Privado.	No se espera que la Autoridad Contratante ayude al Socio Privado en la mitigación de tales riesgos. Sin embargo, en algunas circunstancias la Autoridad Contratante podría intentar retener el riesgo de la tasa de interés si considera que puede asumir el riesgo de manera más eficiente que el sector privado.	En los mercados desarrollados, el riesgo de fluctuaciones en la moneda y en las tasas de interés no es lo suficientemente sustancial para exigir que la Autoridad Contratante ofrezca apoyo.
Riesgo del tipo de cambio y la tasa de interés	El riesgo de fluctuaciones monetarias y/o la tasa de interés a lo largo de la vida de un proyecto.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	El Socio Privado buscaría mitigar este riesgo a través de acuerdos de cobertura bajo los Documentos Financieros, en la medida posible o necesaria en dicho mercado. En algunos países esto podría no ser posible debido a la volatilidad cambiaria/ de las tasas de interés.	Parte del riesgo de los costos puede manejarse trasladando el riesgo a los usuarios del puerto mediante ajustes en las tarifas, pero la capacidad de hacerlo podría ser limitada. Es por consiguiente frecuente que el Socio Privado busque el derecho a cobrar las tarifas portuarias en USD u otra moneda dura en lugar de la moneda local,	Dado que los ingresos podrían cobrarse en moneda local, la Autoridad Contratante podría requerir el riesgo de devaluación de la moneda local, en la medida en que dicha devaluación afecte la viabilidad económica del proyecto (debido a la necesidad de pagar importaciones en moneda extranjera y atender al servicio de la deuda en divisas) o alternatively suministrar las exenciones/ aprobaciones necesarias para permitir que las tarifas y cuentas del proyecto se denominen en moneda dura.	En proyectos portuarios en mercados emergentes, la devaluación de la moneda local por encima de cierto umbral podría desencadenar una terminación sin incumplimiento del contrato. Alternativamente, podría desencadenar un acuerdo de subsidio de monto máximo y por etapa por parte de la Autoridad Contratante. Los aspectos de convertibilidad de la moneda y las restricciones sobre la repatriación de fondos también son temas relativos a su aceptación para la banca tras la terminación en mercados emergentes.

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de seguros	El riesgo de que estén o no estén disponibles seguros para determinados riesgos	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	Cuando los riesgos se tornen no asegurables típicamente no existe obligación de mantener seguros para tales riesgos. Si ocurre un evento de riesgo no asegurado, las partes podrían acordar negociar de buena fe una asignación del riesgo hacia el futuro, permitiendo a la vez la terminación del proyecto en caso de no poder lograrse un acuerdo. La Autoridad Contratante podría elegir asumir la responsabilidad por el riesgo no asegurable, a la vez que exige al Socio Privado mantenerse en contacto en forma regular con el mercado de seguros para obtener cualquier seguro relevante. Si el costo del seguro aumenta por encima de los montos especificados, este costo aumentado podría ser compartido por las partes. Si el riesgo no asegurado es fundamental para el proyecto (por ej. cobertura de daños físicos para componentes principales del proyecto) y las partes no logran acordar una solución adecuada, entonces el Socio Privado podría requerir un mecanismo de salida (por ej. terminación del proyecto como si se tratase de un evento de fuerza mayor) en caso de que no pueda reinstaurar el proyecto en forma económica.	Como parte del estudio de factibilidad, la Autoridad Contratante y el Socio Privado deben considerar el caso de que un seguro no esté disponible para el proyecto, dada la localización y otros factores relevantes.	La Autoridad Contratante podría tener que considerar si respalda la no disponibilidad de un seguro, en particular cuando esta situación haya sido causada por eventos o circunstancias internos de país o regionales o un acto o amenaza de terrorismo.	En operaciones en mercados desarrollados, dado que ninguna de las partes puede controlar mejor el riesgo de que la cobertura de seguros no esté disponible, típicamente este riesgo en compartido. Cuando el costo del seguro requerido aumente significativamente, el riesgo es típicamente compartido ya sea incluyendo un mecanismo de escalamiento de costos hasta un tope acordado o un acuerdo de repartición porcentual – esto le permite a la Autoridad Contratante cuantificar la contingencia del costo asignado por este riesgo. En circunstancias en las cuales el seguro requerido deje de estar disponible, la Autoridad Contratante típicamente tiene la opción ya sea de dar por terminado el proyecto o de proceder con el proyecto y efectivamente auto-asegurarse y pagar en el evento de que ocurra el riesgo.
Riesgo de seguros	El riesgo de que estén o no estén disponibles seguros para determinados riesgos.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	Cuando los riesgos se tornen no asegurables típicamente no existe obligación de mantener seguros para tales riesgos. Si ocurre un evento de riesgo no asegurado, el Socio Privado típicamente tendrá que asumir este riesgo. Si el riesgo no asegurado es fundamental para el proyecto (por ej., cobertura de daños físicos para componentes principales del proyecto) entonces el Socio Privado podría requerir un mecanismo de salida (por ej., terminación por fuerza mayor) si no puede reinstaurar el proyecto en forma económica.	Como parte del estudio de factibilidad, la Autoridad Contratante y el Socio Privado deben considerar el caso de que un seguro no esté disponible para el proyecto, dada la localización y otros factores relevantes.	La Autoridad Contratante podría tener que considerar si respalda la no disponibilidad de un seguro, en particular cuando esta situación haya sido causada por eventos o circunstancias internos de país o regionales.	En operaciones de mercados emergentes, la Autoridad Contratante típicamente no asume el riesgo de la no asegurabilidad derivada del proyecto, aunque existen buenas razones para afirma que debería hacerlo si el Socio Privado no cuenta con protección frente a las consecuencias de un evento natural de fuerza mayor que se torne no asegurable.

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo político	El riesgo de intervención gubernamental, discriminación, confiscación o expropiación del proyecto. Presupuestos del sector público.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	La Autoridad Contratante asumirá la responsabilidad por los eventos políticos ajenos al control del Socio Privado, y la Autoridad Contratante será responsable en caso de que deje de suministrar continuamente al Socio Privado la licencia y el acceso al sistema y a los terrenos circundantes necesarios para permitirle al Socio Privado cumplir con sus obligaciones.	La Autoridad Contratante establecerá que ciertos eventos políticos constituyen eventos de demora, eventos de compensación que excusen causas (alivio de deducciones en el pago) que impliquen un incumplimiento de obligaciones o interferencia de la Autoridad Contratante con el proyecto.	Este tipo de problema típicamente conducirá a un evento de terminación en el cual la Autoridad Contratante tendrá que respaldar la deuda y el patrimonio.	El tipo de eventos de riesgo político que ocurren en mercados desarrollados probablemente sean más tenues y menos drásticos que en los mercados emergentes. En consecuencia, típicamente no se obtienen seguros de riesgo político.
Riesgo político	El riesgo de intervención gubernamental, discriminación, confiscación o expropiación del proyecto. Presupuestos del sector público.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	La Autoridad Contratante típicamente asume la responsabilidad por los eventos políticos ajenos al control del Socio Privado (que incluirán garantizar que haya fondos suficientes para afrontar cualesquiera obligaciones de pago de la Autoridad Contratante). Este concepto podría incluir cualquier “acto gubernamental adverso sustancial” (en términos amplios, cualquier acción u omisión de cualquier entidad gubernamental que tenga un impacto adverso sustancial sobre la capacidad del Socio Privado para cumplir con sus obligaciones y/o ejercer sus derechos bajo la concesión) y podría incluir también un listado específico de eventos de naturaleza política tales como expropiación, interferencia, huelgas generales, cambios discriminatorios en la ley, así como eventos no asegurables más generales tales como riesgos de guerras/motines/embargos, etc. El Socio privado esperaría no solo un alivio mediante compensación sino también la posibilidad de retirarse del proyecto en caso de que los riesgos políticos continúen durante un término no aceptable.	La Autoridad Contratante tundra que asegurar que otros departamentos gubernamentales actúen de acuerdo con los objetivos del proyecto y tendrá que manejar activamente a las diversas partes interesadas en el proyecto para lograrlo.	Este tipo de problema típicamente conducirá a un evento de terminación, en el cual la Autoridad Contratante tendrá que respaldar la deuda y el patrimonio potencialmente con una garantía del gobierno.	Los inversionistas y prestamistas comerciales también podrían estar en capacidad de cubrir este riesgo para sí mismos utilizando un seguro de riesgo político y dejando que el riesgo sea manejado por el asegurador en contra de la Autoridad Contratante.

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo regulatorio/de cambio en la ley.	<p>El riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad del proyecto para cumplir sus objetivos y el precio al cual pueda mantenerse el cumplimiento con la ley.</p> <p>Cambios tributarios.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>El riesgo del cambio en la ley corresponde mayormente a la Autoridad Contratante, pero habrá un grado de repartición del riesgo en la siguiente forma:</p> <p>El Socio Privado se mantendrá a salvo de pérdidas económicas respecto de cambios en la ley que sean: (i) Discriminatorios (para el proyecto o para el Socio Privado); (ii) Específicos (para el sector portuario o para los proyectos de APP en la jurisdicción); o (iii) un cambio general en la ley que afecte los gastos de capital. Un cambio en la ley con frecuencia está sujeto a un umbral mínimo antes de que el Socio Privado adquiera el derecho a la compensación.</p> <p>El Socio privado no será compensado por cambios generales en la ley que afecten únicamente sus gastos operativos o tributarios (v.g., que afecten al mercado por igual). Los cambios en la ley siempre darán derecho al Socio Privado a una variación cuando ello sea necesario para evitar una obligación imposible. Si esto no se puede lograr, el Socio Privado típicamente tendrá derecho a una terminación como si hubiese ocurrido un incumplimiento de la Autoridad Contratante.</p>	<p>El riesgo de cambio en la ley retenido por el Socio Privado puede ser mitigado mediante disposiciones de reajuste (indexación) (sobre la base de que los cambios generales en la ley afectarán al mercado por igual y deben reflejarse en una inflación general).</p> <p>El riesgo del cambio en la ley también puede mitigarse cuando exista la posibilidad de transferir de vuelta los cambios en la tarifa cobrada sobre el proyecto.</p> <p>Algunos proyectos le permiten al Socio Privado solicitar alivio únicamente por cambios generales en la ley ocurridos una vez concluida la construcción. Este enfoque podría justificarse si el régimen legal del país garantiza que el régimen legal vigente al inicio de la construcción quede fijo hasta la conclusión de las obras (es decir, que no opere retrospectivamente a proyectos en curso).</p>		
Riesgo regulatorio/de cambio en la ley	<p>El riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad del proyecto para cumplir sus objetivos y el precio al cual pueda mantenerse el cumplimiento con la ley.</p> <p>Cambios tributarios.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante típicamente asume la responsabilidad principal por los cambios en la ley posteriores a la licitación/posteriores a la firma del contrato.</p> <p>Podría haber cierto grado de repartición del riesgo con el Socio Privado y podrá haber ciertos riesgos que se espere que asuma el Socio Privado junto con el resto de mercado.</p> <p>El Socio Privado esperaría ser mantenido a salvo de pérdidas económicas respecto de aquellos cambios en la ley que tengan un efecto adverso sustancial sobre el equilibrio económico de la concesión.</p> <p>Cuando las partes no logren ponerse de acuerdo sobre cómo tomar en cuenta razonablemente los efectos del cambio en la ley para restablecer el equilibrio económico, el Socio Privado tendrá un derecho de terminación (típicamente sobre una base de incumplimiento de la Autoridad Contratante).</p>	<p>La Autoridad Contratante tendrá que asegurar que diversos departamentos gubernamentales tengan en cuenta el proyecto al aprobar nuevas leyes con el fin de garantizar que el Socio Privado no se vea afectado en forma inadvertida.</p> <p>Los diversos departamentos del gobierno que puedan afectar el proyecto deben por consiguiente ser conscientes de la asignación de riesgos en el proyecto al adoptar leyes y reglamentaciones que puedan tener impacto sobre el mismo.</p>	<p>Algunos proyectos también podrían contemplar una cláusula de estabilización que blinde ciertas posiciones legales (tales como el régimen tributario vigente) contra cualesquiera cambios futuros en la ley. Esto podría requerir un nivel de ratificación parlamentaria del contrato de concesión.</p> <p>No obstante, el método de estabilización no es en general favorecido por los gobiernos o las ONG (v.g., debido al concepto de inmunidad del Socio Privado frente a actualizaciones en las leyes ambientales, por ejemplo).</p>	<p>En los mercados emergentes, es probable que el Socio Privado tenga un mayor nivel de protección frente a los cambios en la ley para reflejar el mayor riesgo de cambio (incluyendo ambas consecuencias) y con el fin de atraer inversionistas para el proyecto. En esta forma, se esperaría que la Autoridad Contratante asumiera un mayor riesgo de cambio en la ley en comparación con un proyecto en un mercado desarrollado.</p>

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo de inflación	El riesgo de que los costos del proyecto aumenten más de lo esperado.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	Los riesgos de inflación durante la construcción son asumidos típicamente por el Socio Privado, mientras que los riesgos de inflación durante el término de la concesión serán típicamente asumidos principalmente por la Autoridad Contratante.			En los mercados desarrollados, la inflación típicamente es mínima y no sufre fluctuaciones en la misma medida de los mercados emergentes.
Riesgo de inflación	El riesgo de que los costos del proyecto aumenten más de lo esperado.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El riesgo de inflación es típicamente asumido por el Socio Privado y transferido a los usuarios del puerto.</p> <p>El Socio Privado conserva el riesgo del impacto sobre la demanda causado por cualquier incremento en las tarifas.</p> <p>El Socio Privado requerirá por consiguiente la posibilidad de aumentar las tarifas portuarias, pero esta posibilidad podría estar con frecuencia sujeta a regulación (dado que es probable que el aumento en las tarifas sea un tema político delicado), y en consecuencia el Socio Privado podría requerir apoyo adicional de la Autoridad Contratante.</p>	Este riesgo podría ser mitigado en cierta medida cuando el Socio Privado tenga el derecho a cobrar las tarifas en moneda dura, que coincida más de cerca con los gastos de financiamiento del proyecto.	Podría requerirse apoyo para asegurar que las tarifas puedan cobrarse en moneda extranjera y/o para asegurar una convertibilidad rápida y confiable de la moneda local, así como la expatriación de los ingresos del proyecto.	Si los aumentos en las tarifas están sujetos a regulación, este crea incertidumbre. El Socio Privado puede lograr que la Autoridad Contratante cubra cualquier faltante en los aumentos de tarifas que el Socio Privado proyecto efectuar (por ej. para asegurar que la inflación en USD, como mínimo, estaba cubierta).
Riesgo estratégico	<p>Cambio en la propiedad accionaria del Socio Privado.</p> <p>Conflictos de intereses entre los accionistas del Socio Privado.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante desea asegurar que el Socio Privado al cual se adjudique el proyecto se mantenga como participante.</p> <p>Cualquier licitación se adjudicará sobre la base de los conocimientos y experiencia técnica y los recursos económicos del Socio Privado y por esta razón los patrocinadores del Socio Privado deben permanecer involucrados en el proyecto.</p>	<p>La Autoridad Contratante limitará la capacidad de los accionistas del Socio Privado para modificar sus tenencias accionarias durante un período (v.g. típicamente existe un bloqueo durante como mínimo el período de construcción) y a partir de entonces podría imponer un régimen que limite el cambio de control sin consentimiento o cuando no puedan satisfacerse ciertos criterios previamente acordados.</p> <p>La documentación de la licitación deberá señalar las propuestas de cualesquiera restricciones sobre los accionistas del Socio Privado.</p>		

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción					Justificación	Medidas	Temas	
Riesgo estratégico	<p>Cambio en la propiedad accionaria del Socio Privado.</p> <p>Conflictos de intereses entre los accionistas del Socio Privado.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>La Autoridad Contratante desea asegurar que el Socio Privado al cual se adjudique el proyecto se mantenga como participante.</p> <p>Cualquier licitación se adjudicará sobre la base de los conocimientos y experiencia técnica y los recursos económicos del Socio Privado y por esta razón los patrocinadores del Socio Privado deben permanecer involucrados en el proyecto.</p>	<p>La Autoridad Contratante limitará la capacidad de los accionistas del Socio Privado para modificar sus tenencias accionarias durante un período (v.g. típicamente existe un bloqueo durante como mínimo el período de construcción).</p> <p>La documentación de la licitación deberá incluir las propuestas para cualesquiera restricciones sobre los accionistas del Socio Privado.</p>		En los mercados emergentes típicamente hay una mayor restricción sobre cualquier cambio de control en el Socio Privado, dada la naturaleza más riesgosa de los proyectos en mercados emergentes.
Riesgo de tecnología perturbadora	<p>El riesgo de que una nueva tecnología emergente desplace inesperadamente una tecnología establecida utilizada en el sector portuario.</p>	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	<p>Es poco probable que este riesgo se traslade al Socio Privado dado que hay pocas probabilidades de que la tecnología sea un componente sustancial del proyecto.</p>	<p>La obligación del Socio Privado es prestar un servicio que busque una mejora continua en relación con cambios menores. La obligación de operar de acuerdo con las mejores prácticas de la industria también podría imponer alguna obligación al Socio Privado de adoptar mejoras en la tecnología.</p>	<p>Los cambios mayores requerirían una variación.</p>	<p>Típicamente no considerado en detalle en los mercados desarrollados.</p>
Riesgo de tecnología disruptiva	<p>El riesgo de que una nueva tecnología emergente desplace inesperadamente una tecnología establecida utilizada en el sector de los trenes ligeros.</p>	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>Es poco probable que este riesgo se traslade al Socio Privado dado que hay pocas probabilidades de que la tecnología sea un componente sustancial del proyecto.</p>	<p>La obligación del Socio Privado es prestar un servicio que busque una mejora continua en relación con cambios menores. La obligación de operar de acuerdo con las mejores prácticas de la industria también podría imponer alguna obligación al Socio Privado de adoptar mejoras en la tecnología.</p>	<p>Los cambios mayores requerirían una variación.</p>	<p>Típicamente no considerado en detalle en los mercados emergentes.</p>

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado		
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas			
Riesgo de terminación anticipada (incluida cualquier compensación.	El riesgo de que un proyecto se dé por terminado antes del vencimiento del plazo y las consecuencias monetarias de dicha terminación.	Variable: Desarrollada	Pública	Privada	Compartida	El nivel de compensación pagadero en el evento de una terminación anticipada dependerá de las razones de la terminación y típicamente por: (1) Incumplimiento de la Autoridad Contratante – el Socio Privado obtendría una devolución de la deuda principal, la deuda subordinada, el capital y un nivel de patrimonio; (2) Terminación sin incumplimiento – el Socio Privado obtendría la devolución de la deuda principal y el capital; y (3) incumplimiento del Socio Privado – (a) Cuando el proyecto no pueda ser licitado de nuevo (debido a sensibilidad política o a una ausencia de partes interesadas), el Socio Privado típicamente tendría derecho a una suma equivalente al valor equitativo estimado ajustado de los pagos futuros, menos el costo de prestar los servicios bajo el proyecto/ contrato de concesión. (b) Cuando el proyecto pueda ser licitado de nuevo, el Socio Privado tendría derecho al monto que un nuevo socio privado pagaría por el término restante de la concesión, menos cualesquiera costos incurridos por la Autoridad Contratante durante el nuevo proceso de licitación. Es común que la deuda principal sea garantizada como un mínimo en cada escenario de terminación, y que los derechos de compensación sean limitados a una cifra inferior a ésta. Aunque pudiera parecer que los prestamistas del proyecto no se ven por consiguiente significativamente expuestos a un incumplimiento en el proyecto, típicamente no tendrían el derecho a solicitar una terminación en estas circunstancias, y así continuarán motivados para hacer que el proyecto funcione con el fin de recuperar su préstamo si la Autoridad Contratante elige no ejercer sus derechos de terminación.			Un mitigante clave es asegurar que los desencadenantes de la terminación no sean desencadenantes mínimos y que existan rutas adecuadas y bien definidas para que cada una de las partes pueda subsanar cualquier presunto incumplimiento.	Los prestamistas requerirán contratos directos/contratos tripartitas con la Autoridad Contratante que otorguen a los prestamistas derechos de intervención en caso de que la Autoridad Contratante solicite una terminación por incumplimiento o en el evento de que el Socio Privado incurra un incumplimiento bajo la documentación del préstamo. Los prestamistas obtendrían típicamente un período de gracia para reunir información, administrar la compañía del proyecto y buscar una resolución o en última instancia novar los documentos del proyecto a un concesionario sustituto apropiador	La compensación por terminación anticipada está bien definida y típicamente no se obtiene un riesgo de seguro político debido a un menor riesgo de que la Autoridad Contratante incumpla sus obligaciones de pago.

Matriz de riesgos V: Puerto (BOT)

Riesgos			Asignación				Mitigación	Arreglos para apoyo gubernamental	Resumen Comparativo Mercado
Categoría	Descripción			Justificación			Medidas	Temas	
Riesgo de terminación anticipada (incluida cualquier compensación).	El riesgo de que un proyecto se dé por terminado antes del vencimiento del plazo y las consecuencias monetarias de dicha terminación.	Variable: Emergente	Pública	Privada	Compartida	<p>El nivel de compensación pagadera ante una terminación anticipada dependerá de las razones para la terminación y típicamente por:</p> <p>(1) Incumplimiento de la Autoridad Contratante – el ocio Privado obtendría la devolución de su deuda principal, capital y un nivel de patrimonio;</p> <p>(2) Terminación sin incumplimiento – el Socio Privado obtendría la deuda principal y el capital; y</p> <p>(3) Incumplimiento del Socio Privado – el Socio Privado obtendría típicamente un pago en función del costo de los insumos del proyecto (valor de la construcción/valor en libros) o la deuda principal pendiente.</p> <p>En muchos mercados emergentes es común que la deuda principal sea garantizada como un mínimo en cada escenario de terminación, y que los derechos de compensación por debajo de dicha cifra sean restringidos. Aunque pudiera parecer que los prestamistas del proyecto no se ven por consiguiente significativamente expuestos a un incumplimiento en el proyecto, típicamente no tendrían el derecho a solicitar una terminación en estas circunstancias, y así continuarán motivados para que el proyecto funcione con el fin de recuperar su préstamo si la Autoridad Contratante elige no ejercer sus derechos de terminación.</p>	Un mitigante clave es asegurar que los desencadenantes de la terminación no sean desencadenantes mínimos y que existan rutas adecuadas y bien definidas para que cada una de las partes pueda subsanar cualquier presunto incumplimiento.	<p>El riesgo de pactos de la Autoridad Contratante podría exigir una garantía de un nivel más alto del gobierno para garantizar el nivel de compensación pagadero a la terminación.</p> <p>Los prestamistas exigirán contratos directos con la Autoridad Contratante que otorguen a los prestamistas derechos de intervención en caso de que la Autoridad Contratante solicite una terminación por incumplimiento o en el evento de que el Socio Privado incurra un incumplimiento bajo la documentación del préstamo. Los prestamistas tendrían típicamente un período de gracia para reunir información, administrar la compañía del proyecto y buscar una resolución o en última instancia novar los documentos del proyecto a un concesionario sustituto adecuado.</p>	<p>En los mercados emergentes, también podría haber garantías soberanas que respalden las obligaciones de pago de las Autoridades Contratantes.</p> <p>El seguro de riesgo político podría estar disponible y es probable que se solicite para cubrir el riesgo de que la Autoridad Contratante o el garante gubernamental incumplan sus obligaciones de pago.</p>

Anexo
Glosario

6

Anexo
Propuesta de una
encuesta de opinión sobre
la asignación de riesgos
en APP en ALC

7

Anexo
Encuesta de opinión

8

Anexo 6

Glosario

Acuerdo directo / acuerdo tripartita: Acuerdo celebrado entre la Autoridad Contratante, el Socio Privado y los prestamistas bajo el cual la Autoridad Contratante le otorga remedios contractuales a los prestamistas en caso de que el Socio Privado incumpla con sus obligaciones contractuales, antes de que la Autoridad Contratante pueda dar por terminado el contrato de concesión.

Adquisición forzosa: Proceso por medio del cual la Autoridad Contratante no les otorga a los propietarios locales de la tierra la opción de venderla, sino que hace uso de su poder legislativo para obligarlos a vender a un precio predeterminado.

Apoyo gubernamental: Cuando el Gobierno de la jurisdicción en que se basa el proyecto usa activamente sus poderes para permitirle a éste operar, o actúa pasivamente a manera de no impedirle al proyecto comenzar. Este apoyo puede extenderse a las garantías si la Autoridad Contratante es percibida por el Socio Privado como un riesgo crediticio, así como a otras medidas fiscales diseñadas para estabilizar cualquier incertidumbre de la jurisdicción que impida que el proyecto pueda ser financiado por la banca (por ej., protecciones con respecto a monedas extranjeras y descuentos en los impuestos).

Arreglo de cobertura (*hedging arrangements*): Instrumento empleado para limitar la exposición a un precio o unidad de valor fluctuante. Típicamente cubre tasa de interés, tasas de cambio o precios de mercancías básicas e inflación.

Arreglo de monto máximo y por etapa (*Cap and collar arrangement*): Acuerdo de no exceder (techo) ni caer por debajo (piso) de ciertos montos con respecto a un requerimiento particular (por ej. de niveles de subsidios en el caso de un “acuerdo de techo y piso” [límites máximo y mínimo]).

Autoridad Contratante: El Gobierno u otra entidad del sector público que actúa bajo su propia autoridad o en nombre del Estado, y que contrata con el Socio Privado bajo el contrato de concesión.

Cambios en la ley: La enmienda o aprobación de nuevas leyes, así como de nuevas interpretaciones de las leyes, que están en conflicto con las leyes que afectan al proyecto y lo impactan; la protección contra los cambios en la ley puede estar sujeta a un nivel específico de materialidad antes de ser entregada (por ej. demostrar que el cambio produce un impacto económico mínimo en el Socio Privado).

Capital propio (*Equity*): Fondos destinados a financiar negocios, provenientes de las finanzas de la empresa (por ejemplo, recaudados mediante emisión de acciones de la empresa) en lugar de deuda externa (por ejemplo, prestamistas comerciales).

Concesionario sustituto: La parte que cumple las obligaciones del Socio Privado cuando el contrato de concesión es novado.

Constructor del proyecto (*Project developer*): La entidad contratada por el Socio Privado o por una subsidiaria para construir el proyecto.

Construcción-Operación-Transferencia / BOT (*Build-Operate-Transfer* / *BOT*): Estructura de proyecto mediante la cual el Socio Privado construye el activo en cuestión, mantiene la responsabilidad de operarlo and revierte el activo nuevamente a la Autoridad Contratante después de un determinado tiempo (típicamente entre 25 y 30 años en el sector transporte y entre 15 y 25 años para energía y desechos y agua). La Autoridad Contratante debe considerar cuidadosamente la calidad del activo que espera recibir al final del período y la manera en que el Socio Privado asegurará que el activo logre ese estándar.

Construcción-Propiedad-Operación / BOO (*Build-Own-Operate* / *BOO*): Estructura de proyecto mediante la cual el Socio Privado construye el activo en cuestión, tiene la propiedad total del mismo y la responsabilidad de operarlo.

Contrato de concesión / contrato de compra de energía (PPA) (*Power purchase agreement*): Contrato que fija los términos bajo los cuales se desarrolla el proyecto (por ej., BOO, BOOT, BOT). En el sector energético típicamente se trata del PPA (contrato de compra de energía).

Contrato de manufactura y suministro - MSA: Contrato de manufactura y suministro.

Contrato EPC: Modalidad contractual mediante la cual el contratista es responsable de todas las actividades de compra y construcción hasta la puesta en servicio (*commissioning*) y la entrega del proyecto al principal o propietario. Con frecuencia es denominado contrato llave en mano de monto fijo (*lump-sum turnkey contract*).

Costos de terminación: La tarifa que se le cobra a una de las partes del contrato cuando ésta desea romper el contrato.

Costos de terminación de la cobertura (*hedging termination costs*): Los costos asociados a la terminación de los acuerdos de cobertura (*hedging arrangements*) antes de la expiración de los mismos.

Cruce de deudas (*set-off*): Si una de las partes del contrato le debe dinero a otra, la parte adeudada tiene derecho a cruzar y descontar las deudas mutuamente con la parte deudora.

Daños y perjuicios líquidos (*Liquidated damages* / *LDs*): Un monto específico que se paga por una violación o incumplimiento contractual específico, cuya finalidad es compensar a la parte afectada por la pérdida que sufre debido a dicha violación o incumplimiento. En muchas jurisdicciones del sistema jurídico anglosajón o common law dichos montos se acuerdan de antemano y en muchas de estas jurisdicciones se exige un estimativo previo legítimo de las pérdidas para superar los retos que sostienen que dichos regímenes no son ejecutables porque pueden ser considerados como una penalidad o sanción.

Deducciones: Método especificado en el mecanismo de pagos por medio del cual los pagos dirigidos al Socio Privado se reducen si éste incumple con los indicadores clave de desempeño. A veces también llamado reducciones (*abatements*).

De minimis: Umbral mínimo frecuentemente empleado en los contratos de concesión como punto de referencia o benchmark relativo a algún factor de naturaleza material, que dispara alguna consecuencia bajo el contrato.

Derechos indígenas a la tierra: Los intereses jurídicos o de beneficiarios respecto a la tierra en que se piensa construir un proyecto, que le pertenecen a los ciudadanos locales o que afectan de manera sustancial las costumbres de los mismos.

Deuda senior (*senior debt*): Dinero tomado en préstamo por el Socio Privado para financiar un proyecto y que, en el caso de que la empresa del proyecto llegue a ser insolvente, tiene prioridad sobre cualquier deuda “junior” (la cual se clasifica por debajo de la deuda senior en el orden de prioridades) o sobre el capital propio.

Diseño-Construcción-Financiamiento-Operación / DBFO (*Design-Build-Finance-Operate / DBFO*): Estructura de proyecto por medio de la cual el Socio Privado diseña y luego construye el activo del proyecto en cuestión. Enseguida lo financia y retiene la responsabilidad de operarlo.

Documentos financieros: La documentación financiera clave que típicamente incluye un contrato con uno o más prestamistas comerciales, contrato inter-prestamistas celebrado entre los prestamistas comerciales, los inversionistas de capital y el Socio Privado, contratos directos y documentos de seguridad.

Especificaciones de desempeño: El documento que establece la forma en que deberá operar el proyecto durante la vigencia del contrato de concesión; típicamente incluye indicadores clave de desempeño (KPI).

Especificaciones de resultado (*output specification*): El documento que establece los niveles de capacidad del proyecto desde las perspectivas técnica y financiera, los cuales se requieren para asegurar que el proyecto se construya según los estándares deseados y sea rentable. Es clave que la Autoridad Contratante produzca correctamente este documento, porque se trata de las demandas funcionales del proyecto contra las cuales el Socio Privado deberá construir y se deberá desempeñar.

Especificación funcional: El documento que contiene las especificaciones que requiere el proyecto construido y la manera en que éste va a operar en la práctica.

Estabilización: Cláusulas contractuales que refuerzan ciertas disposiciones legales que les permiten a los inversionistas extranjeros protegerse contra cambios en la ley y cierto grado de riesgo político.

Expropiación: Cuando el Gobierno toma propiedad privada y la declara destinada a uso público.

Fecha de operación comercial / operaciones comerciales / COD / COD programada (*Commercial operate date / commercial operations / COD / Scheduled COD*): La fecha en que proyecto culmina exitosamente la fase de construcción (y que típicamente se determina mediante algún tipo de certificación o sistema de pruebas independiente); la COD programada representa la fecha objetivo de dicha terminación exitosa, y el incumplimiento de la misma produce consecuencias comerciales (que típicamente ocasionan demoras en daños y perjuicios y/o la terminación).

Fecha límite o fecha máxima (*Longstop date*): Fecha que corresponde a un período de tiempo predeterminado posterior a una fecha programada de terminación, para la cual todas las obligaciones deben haberse cumplido o de lo contrario típicamente se tendrá derecho a dar por terminado el contrato.

Factores fáciles y volátiles (*hair trigger*): Circunstancias que de una manera fácil y desproporcionada le permiten a una de las partes dar por terminado el contrato en su totalidad o en parte, sin que existan perspectivas reales de que la parte que incumple pueda remediar la situación.

Factor que dispara la terminación (*Termination trigger*): Evento que permite a una parte inocente dar por terminado el contrato si la otra parte del mismo incumple con sus obligaciones.

Fase de construcción: Período a partir del cual el Socio Privado asume el control del sitio del proyecto (típicamente fijado mediante referencia a la fecha de la firma o a la fecha efectiva (si es condicional) del contrato de concesión o del inicio de la construcción mediante referencia a ciertas obras) hasta la fecha de operación comercial.

Fase de operaciones: La etapa funcional del proyecto después de la fase de construcción, cuando ya está operando debidamente, y que termina en la fecha de finalización del contrato de concesión.

Fuerza mayor: Evento que está por fuera del control de las partes contratantes y que lleva a que una de ellas o a las dos no pueda(n) cumplir con sus obligaciones contractuales. En las jurisdicciones del sistema jurídico anglosajón o *common law* la definición de fuerza mayor típicamente es cuestión de redacción y negociación, mientras que en las jurisdicciones del sistema jurídico de derecho civil normalmente está especificada en el código civil o código de comercio respectivo.

Fuerza mayor natural: Evento de fuerza mayor ocasionado por un acto de la naturaleza, como por ejemplo un terremoto.

Fuerza mayor política: Evento de fuerza mayor ocasionado por actos directos del Gobierno, tales como huelga nacional como protesta por actuaciones del Gobierno, o por eventos indirectos que afectan al Gobierno, tales como guerras. Se puede emplear terminología similar como por ejemplo “actos materiales adversos del Gobierno o eventos de acción u omisión del Gobierno o que implican riesgo para el comprador (que también se puede extender para incluir violaciones o incumplimientos por parte de la Autoridad Contratante).”

Indicadores clave de desempeño (*Key Performance Indicators / KPIs*): Hitos o medidas de referencia (*benchmarks*) empleadas para medir el desempeño del proyecto o el aporte de las partes al mismo. Típicamente se referencian con las especificaciones de resultados y constituyen la referencia contra la cual se busca incentivar el desempeño del Socio Privado. Si el Socio Privado no cumple con los indicadores de desempeño, típicamente se generarán deducciones y si se presentan circunstancias persistentes o sustanciales, podrá generarse el derecho a dar por terminado el contrato. Es necesario que la Autoridad Contratante lleve a cabo un análisis de sensibilidad del mecanismo de pago para calibrar las deducciones.

Inversionistas: Las partes que aportan capital al proyecto para permitirle a éste comenzar, y que buscan lucrarse sobre los dineros suministrados por medio de intereses o de una porción de las utilidades del proyecto (retorno sobre el capital).

IPC: Índice de Precios al Consumidor o una métrica similar.

Mecanismo de pago: Las fórmulas empleadas para evaluar el desempeño del proyecto y calcular los pagos a efectuar al Socio Privado evaluados contra su cumplimiento con los indicadores de desempeño.

Mercado desarrollado: Un mercado en el que con frecuencia se ven proyectos industriales de gran escala en el contexto de una economía estable y de un sistema legislativo capaz de gobernar y hacer valer el contrato de concesión de una manera justa y predecible.

Mercado emergente: Un mercado en el que se inician pocos proyectos industriales de gran escala y en el cual la estructura jurídica con frecuencia genera incertidumbre, por ejemplo, con respecto a la necesidad de ciertas licencias.

No asegurable (*uninsurable*): Cuando no es posible obtener una póliza de seguros para cubrir un proyecto o parte del mismo o cuando no se la puede obtener según los términos especificados, o cuando no es comercialmente factible obtenerla para el proyecto o para términos especificados.

Novar / novación: Remplazo de una de las partes del contrato por otra, la cual asume los derechos y obligaciones de la parte que no sigue obligada bajo el contrato (en contraste con la cesión, en la cual típicamente sólo se pueden traspasar los derechos).

Operación y Mantenimiento / OyM (*Operation and Management /O&M*): Operación y mantenimiento: cuando una de las partes es responsable de la operación continua del proyecto con posterioridad a la fecha de operación comercial.

Participación de la comunidad: Las medidas que se toman para asegurar que el proyecto en cuestión pueda operar debidamente en la comunidad local. Esto puede incluir desarrollo de la tierra cumpliendo todo lo posible con las costumbres locales, empleando un número de ciudadanos locales o con la participación de negocios locales.

Patrocinador (*sponsor*): La parte que es el propietario último del Socio Privado. Invariablemente incluye a las principales partes del proyecto, tales como el constructor de la obra, y típicamente incluye a los inversionistas o fondos financieros. Los patrocinadores buscan limitar su responsabilidad ante el proyecto a través del Socio Privado, pero es posible que deban suministrar apoyo limitado o garantías a los prestatarios de la deuda senior, especialmente durante la fase de construcción.

Período de gracia: El período que sigue después de la fecha de vencimiento de una obligación durante el cual dicha obligación aún puede realizarse [o cumplirse] sin que se declare evento de incumplimiento o mora y/o terminación.

Período de holgura: Tiempo en que puede demorarse una etapa del proyecto sin ocasionar demoras en ninguna de las siguientes etapas del mismo.

Prestamistas comerciales: Las partes, típicamente bancos internacionales pero también bancos locales, que proveen el respaldo financiero del proyecto asumiendo una participación por medio de una garantía, siendo ésta con frecuencia el activo en cuestión o el proyecto en su totalidad.

Previsible / imprevisible: Circunstancias que hacen parte de las consideraciones razonables contempladas por las partes según sus conocimientos al momento de celebrar el contrato de concesión. Lo imprevisible tiene el significado contrario.

Principios del Ecuador: Un marco de manejo de riesgo adoptado por entidades financieras que permite determinar, evaluar y administrar el riesgo ambiental y social de proyectos de desarrollo. Su objetivo es ofrecer un estándar mínimo de apoyo a la diligencia debida para apoyar tomas de decisión responsables. Se lo puede encontrar en: <<http://www.equator-principles.com/>>.

Proyectos basados en disponibilidad: Proyectos que le otorgan al Socio Privado el derecho de recibir pagos regulares de parte de un cliente del sector público en la medida en que se encuentre disponible el activo privado para ser usado de conformidad con los niveles de servicio contractualmente acordados.

Proyectos de riesgo de demanda: Proyectos que dependen de pronósticos de la demanda (por ej., la utilización de vías o ferrovías) para determinar si el proyecto es financiable por la banca.

Rehabilitación-Operación-Transferencia / ROT (*Rehabilitate-Operate-Transfer / ROT*): Estructura de proyecto mediante la cual el Socio Privado recibe un activo existente de parte de la Autoridad Contratante, que dicho Socio Privado puede actualizar, mejorar o rehabilitar y luego operar y mantener según los estándares acordados y que posteriormente le devuelve a la Autoridad Contratante después de un tiempo predeterminado (típicamente entre 25 y 30 años en el sector del transporte y entre 15 y 25 años en el sector energético y de desechos y agua). La Autoridad Contratante debe considerar cuidadosamente la calidad del activo que espera recibir al final del período y la manera en que el Socio Privado podrá asegurar que el activo logre ese estándar.

Retorno sobre el capital (*Equity return*): El monto de los ingresos netos de una empresa que retorna como un porcentaje del capital de los accionistas.

Salvaguardas de la CFI : Todos los proyectos sometidos a revisión crediticia por parte de la Corporación Financiera Internacional (CFI) después del 1 de enero de 2012 deben cumplir con lo siguiente:

- La Política sobre sostenibilidad ambiental y social (*Policy on Environmental and Social Sustainability*), que define los compromisos de la CFI con la sostenibilidad ambiental y social;
- Los Estándares de desempeño (*Performance Standards*), que definen las responsabilidades de los clientes con el manejo de sus riesgos ambientales y sociales; y
- La Política de Acceso a la Información (*Access to Information Policy*), que articula el compromiso de la CFI con la transparencia.

Estas se pueden encontrar en: <http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/ifc+sustainability/our+approach/risk+management/ifcsustainabilityframework_2012>.

Socio Privado: Entidad del sector privado que desarrolla el proyecto, típicamente mediante un vehículo de propósito especial específicamente constituido única y exclusivamente con el fin de desarrollar el proyecto.

Tarifa (*tariff*): La tasa a la cual los precios de los resultados o productos del proyecto –por ejemplo, la electricidad en el contexto de un proyecto del sector energético– se pagan entre la Autoridad Contratante y el Socio Privado con respecto a un precio predeterminado o fórmula previamente acordada.

Terminación por incumplimiento: Cuando una parte inocente ejerce su derecho contractual de dar por terminado el contrato de concesión en su totalidad o en parte, debido al incumplimiento real o anticipado de la otra parte con sus obligaciones contractuales.

Terminación sin incumplimiento (*Non-default termination*): Situación en la cual se da por terminado el contrato debido a un evento que no constituye incumplimiento de ninguna de las partes con sus obligaciones contractuales (por ej., terminación por fuerza mayor prolongada o por acuerdo de las partes).

Anexo 7

Propuesta de una encuesta de opinión sobre la asignación de riesgos en APP en ALC

Introducción

Las percepciones de la calidad de la infraestructura (FEM, 2015) pone de manifiesto la existencia de un rezago en la calidad de la infraestructura en ALC, especialmente cuando se compara con economías avanzadas y economías asiáticas de alto crecimiento.

Debido a las limitaciones de recursos públicos y fiscales, y reconociendo la importancia de la inversión en infraestructura para impulsar el crecimiento en sus economías, los gobiernos recurren cada vez más al sector privado como fuente alternativa de financiamiento adicional para cubrir el déficit de financiamiento (Banco Mundial, 2016).

La encuesta

Con un mandato claro del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) de promover las Asociaciones Público-Privadas (APP) o concesiones a largo plazo, el Departamento de Infraestructura y Energía (INE) del BID está llevando a cabo una breve Encuesta de Opinión de los principales expertos de APP en la región sobre los riesgos más críticos y cómo deben ser compartidos entre los sectores público y privado para que la región pueda atraer con éxito más inversiones privadas para su infraestructura de transporte.

Se espera que los resultados de la encuesta ayuden a motivar discusiones (por ejemplo, a través de una mesa redonda o taller) y formular recomendaciones para la implementación de matrices de riesgos que lleven a exitosos futuros proyectos de APP en la infraestructura de transportes en ALC.

Las preguntas de la encuesta, que se presentan en las páginas siguientes, exploran las percepciones de riesgo en dos partes: (a) en general sobre la implementación de APP en ALC; y (b) para cinco proyectos hipotéticos de transporte en ALC.

Anexo 8

Encuesta de opinión

Nombre	Organización	País de origen:
		Fecha:

Email para contacto: _____ Tel.: _____

Preguntas de la encuesta

A pesar de que se le pide que proporcione su nombre y correo electrónico de contacto, sus respuestas serán confidenciales y no van a estar asociadas con su nombre en ningún informe. Todas las respuestas serán analizadas y se informaron con promedios o distribuciones estadísticas. Para cada pregunta, por favor considere el contexto de su país.

Q.1. Preguntas generales

Las preguntas de esta parte se refieren en general a la implementación de APP en su país o ALC.

Para las próximas tres preguntas, por favor dar una calificación en una escala de 0 a 5 (siendo 0 el peor; 5 el mejor):

1.1. En su opinión, ¿qué formas de APP / concesiones se han implementado con éxito sobre todo en su país?

(a) Las concesiones comunes (o tradicionales) (es decir, los concesionarios pagados por los usuarios): ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

(b) Las concesiones patrocinadas (es decir, los concesionarios pagados por los usuarios y el Gobierno): ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

(c) Las concesiones administrativas (es decir, los concesionarios pagados por el Gobierno): ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

(d) Otros (especifique): _____

1.2. ¿Qué formas de APP / concesiones tienen el mejor potencial para futuras aplicaciones en su país?

(a) Concesiones comunes (o tradicionales): ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

(b) Concesiones patrocinadas: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

(c) Concesiones administrativas: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

(d) Otros (especificar): _____

1.3. ¿Cómo son las perspectivas de nuevas inversiones en APP para infraestructura en su país en:

(a) Carreteras: 0 1 2 3 4 5

(b) Ferrocarriles: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

(c) Aeropuertos: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

(d) Puertos: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

(d) Otros (especificar): _____

1.4. Para cada tipo de riesgo indicado abajo, por favor dar una calificación en una escala de 0 a 5, siendo 0 no crítico en absoluto (o sin ninguna importancia); 5, lo más crítico (o más importante). En la asignación de cada riesgo, por favor indíquenos su sugerencia para asignarlo al sector Público, Privado o Combinado.

- Riesgo de la adquisición de título sobre la tierra a ser usada para el proyecto

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

- Riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

- Riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

- Riesgo de modificación de los diseños por la Autoridad Contratante.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

- Riesgo de comisionar (poner en marcha) el activo a tiempo y según el presupuesto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

- Riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el costo de lograrlo.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

- Riesgo de demanda por el producto o servicio del proyecto por parte de los consumidores o usuarios.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

- Riesgo de fluctuaciones de la moneda y de las tasas de interés durante la vida de un proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

Q.2. Preguntas sobre cinco proyectos de APP en transportes

Las preguntas de esta parte se refieren a los siguientes proyectos de transporte:

1. Un nuevo proyecto de vía en concesión (peaje) desarrollado como una transacción Construcción-Operación-Transferencia (Build-Operate-Transfer o BOT).
2. Un nuevo proyecto de aeropuerto, desarrollado como una transacción BOT.
3. Un nuevo proyecto de tren municipal ligero desarrollado como una transacción BOT.
4. Un proyecto de tren intermunicipal que incluye una vía férrea actual, desarrollado como una transacción de Rehabilitación-Operación-Transferencia (*Rehabilitate-Operate-Transfer* o ROT).
5. Un proyecto de una terminal portuaria para contenedores desarrollado como una transacción BOT.

Para cada tipo de riesgo indicado, por favor dar una calificación en una escala de 0 a 5, siendo 0 no crítico en absoluto (o sin ninguna importancia); 5, lo más crítico (o más importante). En la asignación de riesgos, por favor indíquenos su sugerencia entre Público, Privado o Combinado. Para cada pregunta, considere el contexto de su país.

Proyecto 1. Un nuevo proyecto de vía en concesión (peaje) desarrollado como una transacción Construcción-Operación-Transferencia (*Build-Operate-Transfer* o *BOT*)

Supuestos principales:

- La Autoridad Contratante identifica los derechos de vía
- El proyecto se estructura con riesgo de demanda
- Diseño, construcción, operación, mantenimiento y transferencia de una vía nueva
- El peaje es parte del alcance
- El alcance puede incluir responsabilidades por accidentes, emergencias y responsabilidades preventivas

Riesgo de compra de tierras y riesgo del lugar del proyecto

- Riesgo de la adquisición de título sobre la tierra a ser usada para el proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo ambiental y social

- Riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgos de diseño

- Riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de modificación de los diseños por la Autoridad Contratante.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgos de construcción

- Riesgo de disputas laborales; gestión de proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de comisionar (poner en marcha) el activo a tiempo y según el presupuesto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de desempeño y costo

- Riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el costo de lograrlo.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de vandalismo.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de que el equipo se torne obsoleto prematuramente.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpido o que el costo de los mismos aumente.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de la demanda

- Riesgo de demanda por el producto o servicio del proyecto por parte de los consumidores o usuarios.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo del mantenimiento

- Riesgo de mantener el activo según las normas y especificaciones contractuales fijadas para la vida del proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de fuerza mayor

- Riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de la tasa de cambio y tasa de interés

- Riesgo de fluctuaciones de la moneda y de las tasas de interés durante la vida de un proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de los seguros

- Riesgo de que el seguro de un riesgo particular no existe o no se pueda obtener.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo político³¹

- Riesgo de intervención, discriminación, toma o expropiación del proyecto por parte del Gobierno.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo regulatorio y de cambios en la ley

- Riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad de desempeño del proyecto y el precio al que se puede mantener el cumplimiento de la ley.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Proyecto 2. Un nuevo proyecto de aeropuerto ("greenfield"), desarrollado como una transacción BOT

Supuestos principales:

- Las operaciones incluyen servicios en tierra y aéreos
- La aduana y el control de pasaportes y de tráfico aéreo permanecen como obligaciones del sector público

Riesgo de compra de tierras y riesgo del lugar del proyecto

- Riesgo de la adquisición de título sobre la tierra a ser usada para el proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo ambiental y social

- Riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

³¹ incluida la corrupción.

Riesgos de diseño

- Riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de modificación de los diseños por la Autoridad Contratante.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgos de construcción

- Riesgo de disputas laborales; gestión de proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de comisionar (poner en marcha) el activo a tiempo y según el presupuesto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de desempeño y costo

- Riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el costo de lograrlo.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de vandalismo.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de que el equipo se torne obsoleto prematuramente.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpido o que el costo de los mismos aumente.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de la demanda

- Riesgo de demanda por el producto o servicio del proyecto por parte de los consumidores o usuarios.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo del mantenimiento

- Riesgo de mantener el activo según las normas y especificaciones contractuales fijadas para la vida del proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de fuerza mayor

- Riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de la tasa de cambio y tasa de interés

- Riesgo de fluctuaciones de la moneda y de las tasas de interés durante la vida de un proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de los seguros

- Riesgo de que el seguro de un riesgo particular no existe o no se pueda obtener.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo político³²

- Riesgo de intervención, discriminación, toma o expropiación del proyecto por parte del Gobierno.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo regulatorio y de cambios en la ley

- Riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad de desempeño del proyecto y el precio al que se puede mantener el cumplimiento de la ley.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Proyecto 3. Un tren ligero ("greenfield")

Supuestos principales:

- Nuevo proyecto de tren desarrollado bajo la modalidad de diseño, construcción, financiamiento, operación y mantenimiento (DBFOM)
- Supone que la entidad adquiriente identifica el sitio en el cual se ha de construir el proyecto

³² Incluida la corrupción.

- Supone que el material rodante se utilizará en una red de tren ligero
- El alcance del proyecto puede incluir la infraestructura asociada, por ejemplo tunelización, interconexión con otros nodos de tránsito y construcción de estaciones y paradas

Riesgo de compra de tierras y riesgo del lugar del proyecto

- Riesgo de la adquisición de título sobre la tierra a ser usada para el proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo ambiental y social

- Riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgos de diseño

- Riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de modificación de los diseños por la Autoridad Contratante.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgos de construcción

- Riesgo de disputas laborales; gestión de proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de comisionar (poner en marcha) el activo a tiempo y según el presupuesto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de desempeño y costo

- Riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el costo de lograrlo.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de vandalismo.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de que el equipo se torne obsoleto prematuramente.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpido o que el costo de los mismos aumente.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de la demanda

- Riesgo de demanda por el producto o servicio del proyecto por parte de los consumidores o usuarios.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo del mantenimiento

- Riesgo de mantener el activo según las normas y especificaciones contractuales fijadas para la vida del proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de fuerza mayor

- Riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de la tasa de cambio y tasa de interés

- Riesgo de fluctuaciones de la moneda y de las tasas de interés durante la vida de un proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de los seguros

- Riesgo de que el seguro de un riesgo particular no existe o no se pueda obtener.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo político³³

- Riesgo de intervención, discriminación, toma o expropiación del proyecto por parte del Gobierno.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

³³ Incluida la corrupción.

Riesgo regulatorio y de cambios en la ley

- Riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad de desempeño del proyecto y el precio al que se puede mantener el cumplimiento de la ley.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Proyecto 4. Transporte ferroviario pesado (ROT)

Supuestos principales:

- Vías férreas inter-ciudades desarrolladas como Rehabilitación-Operación-Transferencia (ROT)
- Proyecto basado en el suministro de material rodante a ser usado en la red de transporte férreo pesado en relación con una propuesta de mejoras a la infraestructura
- Pago por disponibilidad

Riesgo de compra de tierras y riesgo del lugar del proyecto

- Riesgo de la adquisición de título sobre la tierra a ser usada para el proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo ambiental y social

- Riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgos de diseño

- Riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de modificación de los diseños por la Autoridad Contratante.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgos de construcción

- Riesgo de disputas laborales; gestión de proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de comisionar (poner en marcha) el activo a tiempo y según el presupuesto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de desempeño y costo

- Riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el costo de lograrlo.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de vandalismo.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de que el equipo se torne obsoleto prematuramente.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpido o que el costo de los mismos aumente.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de la demanda

- Riesgo de demanda por el producto o servicio del proyecto por parte de los consumidores o usuarios.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo del mantenimiento

- Riesgo de mantener el activo según las normas y especificaciones contractuales fijadas para la vida del proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de fuerza mayor

- Riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de la tasa de cambio y tasa de interés

- Riesgo de fluctuaciones de la moneda y de las tasas de interés durante la vida de un proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de los seguros

- Riesgo de que el seguro de un riesgo particular no existe o no se pueda obtener.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo político³⁴

- Riesgo de intervención, discriminación, toma o expropiación del proyecto por parte del Gobierno.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo regulatorio y de cambios en la ley

- Riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad de desempeño del proyecto y el precio al que se puede mantener el cumplimiento de la ley.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Proyecto 5. Un proyecto de puerto ("greenfield"), desarrollado como una transacción BOT

Supuestos principales:

- Proyecto de un nuevo terminal portuario de contenedores
- Pago por los usuarios

Riesgo de compra de tierras y riesgo del lugar del proyecto

- Riesgo de la adquisición de título sobre la tierra a ser usada para el proyecto, la selección del lugar y sus condiciones geofísicas.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

³⁴ Incluida la corrupción.

Riesgo ambiental y social

- Riesgo de las condiciones ambientales latentes que pueden afectar el proyecto y el respectivo riesgo de daño ambiental o daño a las comunidades locales.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgos de diseño

- Riesgo de que el proyecto no haya sido correctamente diseñado para el propósito requerido.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de modificación de los diseños por la Autoridad Contratante.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgos de construcción

- Riesgo de disputas laborales; gestión de proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de comisionar (poner en marcha) el activo a tiempo y según el presupuesto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de desempeño y costo

- Riesgo de que el activo pueda lograr la métrica de especificación de desempeño y el costo de lograrlo.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de vandalismo.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de que el equipo se torne obsoleto prematuramente.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

- Riesgo de que el suministro de insumos o recursos que se requieren para la operación del proyecto se vea interrumpido o que el costo de los mismos aumente.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de la demanda

- Riesgo de demanda por el producto o servicio del proyecto por parte de los consumidores o usuarios.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo del mantenimiento

- Riesgo de mantener el activo según las normas y especificaciones contractuales fijadas para la vida del proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de fuerza mayor

- Riesgo de que ocurran eventos inesperados que están por fuera del control de las partes y que demoran o impiden el desempeño.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de la tasa de cambio y tasa de interés

- Riesgo de fluctuaciones de la moneda y de las tasas de interés durante la vida de un proyecto.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo de los seguros

- Riesgo de que el seguro de un riesgo particular no existe o no se pueda obtener.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

Riesgo político³⁵

- Riesgo de intervención, discriminación, toma o expropiación del proyecto por parte del Gobierno.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

³⁵ Incluida la corrupción.

Riesgo regulatorio y de cambios en la ley

- Riesgo de que cambie la ley y afecte la capacidad de desempeño del proyecto y el precio al que se puede mantener el cumplimiento de la ley.

Calificación: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Asignación: ☐ Público ☐ Privado ☐ Compartido

¿Cualquier comentario? _____

¡Muchas gracias por su contribución!

Asignación de Riesgos en Contratos de Asociaciones Público-Privadas (APPs) en Infraestructura de Transporte:

Consideraciones sobre América Latina y el Caribe

Reinaldo Fioravanti
Carolina Lembo
Cesar Queiroz

Noviembre de 2018