

REGISTRO OFICIAL®
ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR



**MINISTERIO DE ECONOMÍA
Y FINANZAS**

ACUERDO No. 0018

**EXPÍDENSE LOS LINEAMIENTOS
PARA LA ASIGNACIÓN DE
RIESGOS EN LOS PROYECTOS DE
GESTIÓN DELEGADA AL SECTOR
PRIVADO, LA GUÍA PARA LA
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE
DE RIESGOS Y SOSTENIBILIDAD
Y LOS LINEAMIENTOS
PARA EL ANÁLISIS Y LA
ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA**

ACUERDO No. 0018**EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS****CONSIDERANDO**

- QUE** el artículo 154 numeral 1 de la Constitución de la República manda que, a las ministras y ministros de Estado, además de las atribuciones establecidas en la ley, les corresponde: *"Ejercer la rectoría de las políticas públicas del área a su cargo y expedir los acuerdos y resoluciones administrativas que requiera su gestión"*;
- QUE** el artículo 74, numeral 4, del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, ordena al ente rector del SINFIP, analizar las limitaciones, riesgos, potencialidades y consecuencias fiscales que puedan afectar a la sostenibilidad de las finanzas públicas y a la consistencia del desempeño fiscal e informar al respecto a las autoridades pertinentes de la función ejecutiva;
- QUE** el artículo 74 numeral 6 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece como deber y atribución del ente rector de las finanzas públicas: *"Dictar las normas, manuales, instructivos, directrices, clasificadores, catálogos, glosarios y otros instrumentos de cumplimiento obligatorio por parte de las entidades del sector público para el diseño, implantación y funcionamiento del SINFIP y sus componentes"*;
- QUE** conforme al artículo sin número agregado a continuación del artículo 85 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, el ente rector de las finanzas públicas deberá preparar y expedir anualmente la política de prevención, mitigación y gestión de riesgos fiscales con cobertura del Sector Público no Financiero;
- QUE** el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, define como riesgos fiscales a aquellos factores o eventos imprevistos que pueden conducir a que las variables fiscales de ingresos, gastos, financiamiento, activos y pasivos, se desvíen de las previsiones de la programación fiscal plurianual y anual. Los riesgos fiscales pueden originarse entre otras causas, en la implementación de asociaciones público-privadas;
- QUE** la gestión de riesgos según el Código antes citado tendrá las siguientes fases: 1. Levantamiento y análisis de riesgos; 2. Medición y monitoreo permanente de los riesgos relevantes; 3. Emisión de acciones y planes de mitigación; 4. Reporte de la materialización de riesgos; y, 5. Evaluación de implementación de las acciones y planes de mitigación ante la materialización de eventos;
- QUE** el artículo 3 de la Ley Orgánica de Incentivos para Asociaciones Público-Privadas y la Inversión Extranjera, establece los principios y lineamientos de los proyectos públicos bajo la modalidad de Asociación Público-Privada;

- QUE** el artículo 7 del Reglamento para Asociaciones Público Privadas, dispone: “*Le corresponde al ministerio rector de las finanzas públicas, a través de una unidad administrativa especializada, ejercer la competencia de análisis y monitoreo de la sostenibilidad y los riesgos fiscales referidos a los proyectos de APP (en adelante, «Unidad de Sostenibilidad y Riesgos Fiscales»);*”
- QUE** la identificación, distribución de riesgos y su mitigación son partes sustanciales de los proyectos y contratos de gestión delegada;
- QUE** es necesario fortalecer las capacidades de las entidades, instituciones y organismos del sector público, en el análisis y gestión de riesgos en los proyectos y contratos de gestión delegada;
- QUE** la Subsecretaría de Política Fiscal con Informe Técnico Nro. MEF-SPF-2022-002 de 13 de enero de 2022, recomienda se apruebe el proyecto de Acuerdo Ministerial que expedirá la “Guía para la elaboración del Expediente de Riesgos y Sostenibilidad”; los “Lineamientos para la asignación de Riesgos en los Proyectos de Gestión Delegada al Sector Privado”; y, los “Lineamientos para el Análisis y Estructuración Financiera”. A fin de que, esta Cartera de Estado cuente con los elementos necesarios para la elaboración de informes de sostenibilidad y/o dictámenes de impacto fiscal referidos en la normativa, en el ámbito de los proyectos de gestión delegada y/o APP;
- QUE** la Coordinación General Jurídica con memorando Nro. MEF-CGJ-2022-0076-M de 27 de enero de 2022 ha presentado los informes sobre la viabilidad del presente Acuerdo; y,

En ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 154 numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador; el 74 numeral 6 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y el Reglamento para Asociaciones Público Privadas:

ACUERDA

Artículo 1.- Expedir los Lineamientos para la asignación de riesgos en los proyectos de gestión delegada al sector privado; la Guía para la elaboración del expediente de riesgos y sostenibilidad; y, los Lineamientos para el análisis y la estructuración financiera, que constan anexos al presente Acuerdo.

Artículo 2.- Sobre la base de los instrumentos que se expiden con el presente Acuerdo las entidades delegantes diseñarán y estructurarán los proyectos de gestión delegada y obligatoriamente deberán elaborar el Expediente de Riesgos y Sostenibilidad con la información y estudios que sustentan el análisis de sostenibilidad y riesgos fiscales.

Disposición Final.- El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, a 04 de abril de 2022.



Firmado electrónicamente por:

**SIMON
CUEVA**

Dr. Simón Cueva Armijos
MINISTRO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

LINEAMIENTOS PARA LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS EN LOS PROYECTOS DE GESTIÓN DELEGADA AL SECTOR PRIVADO

Febrero 2022

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento establece los lineamientos para la identificación, asignación y mitigación de los riesgos en proyectos de gestión delegada.

Los lineamientos presentados en este documento son un instrumento metodológico para que cada entidad delegante inicie el diseño y estructuración de sus proyectos con la finalidad de generar valor por dinero y asegurar la capacidad de cumplir con las obligaciones ciertas y contingentes asumidas por el Estado.

Estos lineamientos, servirán como base para que la entidad delegante desarrolle la matriz de asignación de riesgos del proyecto y por ende para el contrato de delegación. De la misma manera, servirán como criterios base para la realización de la evaluación de las obligaciones ciertas y contingentes asociadas a los proyectos, para el análisis de asequibilidad y la elaboración del modelo financiero sombra.

En la preparación de su proyecto de delegación, las entidades delegantes observaran los siguientes principios:

1. **Valor por dinero:** En todas las fases de un proyecto (planificación, selección, estructuración, contratación, ejecución), la entidad delegante debe procurar maximizar la eficiencia, buscando una combinación optima entre los costos y la calidad del servicio público provisto a los usuarios.
2. **Adecuada distribución de riesgos:** Se deben distribuir adecuadamente los riesgos entre las partes involucradas en el proyecto, asignando cada riesgo a la parte con mayor capacidad para su administración, considerando el perfil de riesgo del proyecto.
3. **Bancabilidad:** Los proyectos deben ser comercialmente viables para que puedan recibir financiamiento mediante inversión de capital (equity o patrimonio), préstamos o financiamiento a largo plazo, gracias a su solvencia y la confianza en la capacidad para generar flujos de efectivo futuros para el repago de la deuda.

La matriz de asignación de riesgos debe ser elaborada desde la preparación del perfil del proyecto y actualizada en función de la disponibilidad de estudios más detallados. La matriz de asignación de riesgos debe establecer las responsabilidades entre el actor público y privado mismas que se incluirán y constarán en el contrato de gestión delegada.

La asignación del riesgo entre la entidad delegante y el gestor privado debe orientarse a aquel que esté en mejores condiciones de evaluarlo, controlarlo, mitigarlo y administrarlo, de acuerdo con los siguientes criterios: a) los riesgos deberán ser transferidos a la parte que tiene mayor capacidad para reducir la probabilidad de su ocurrencia; b) los riesgos deberán ser transferidos a aquella parte que puede reducir el impacto o exposición; y, c) los riesgos deberán ser transferidos a quien puede asumir o absorber el riesgo total a un menor costo.

Sin embargo, no existe una asignación única de riesgos, por lo que estos lineamientos deben ser aplicados considerando el perfil de riesgo total del proyecto y sustentando las decisiones adoptadas. Para ello, es importante el nivel de precisión de los estudios o información disponible del proyecto al momento del concurso público, para que los proponentes privados y el mercado tengan mayor claridad respecto a los riesgos que estarían asumiendo cada una de las partes.

Este documento está dividido en cuatro secciones. La primera comprende la introducción mientras que la segunda sección presenta las fases de la asignación de riesgos y su matriz, divididas en una fase inicial o de planificación y una fase final o de estructuración, en la tercera sección, se identifica una tipología de los riesgos principales de un proyecto y por cada riesgo se presentan los siguientes conceptos: a) la identificación del riesgo y los casos en los que el riesgo se materializa; b) la práctica recomendada para la asignación del riesgo; c) los mecanismos de mitigación que se debe considerar para reducir el costo del riesgo hacia el Estado y/o el Gestor Privado; y, d) los mecanismos de compensación, en caso de que se materialicen los contingentes. Finalmente, en el anexo se presenta el contenido del formato de presentación de la matriz de riesgos del proyecto.

II. FASE INICIAL Y FINAL DE LA MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS

El análisis de riesgos consiste en la evaluación continua, a lo largo del proceso del proyecto, con el fin de identificar, asignar, mitigar y cuantificar los riesgos asociados al mismo. La Entidad Delegante debe empezar con el análisis de riesgos desde el inicio, en la fase de Planificación y selección de un proyecto, tomando en cuenta estos Lineamientos de Riesgo establecidos por el Ministerio de Economía y Finanzas para completar la Matriz de asignación de riesgos y en el desarrollo del respectivo contrato de gestión delegada. Existen dos fases en las cuales se deberá presentar la Matriz de asignación de riesgos: la inicial y la final.

1 Matriz de asignación de riesgos inicial

Durante la fase de Planificación y selección, se inicia el proceso cualitativo de

análisis de riesgo del proyecto con el desarrollo de la Matriz de asignación de riesgos inicial. La Matriz de riesgo es un documento que la Entidad delegante debe ir desarrollando y perfeccionando progresivamente mediante un proceso iterativo, con el apoyo de asesores financieros, técnicos, legales y otros expertos que considere necesario. La Matriz de riesgo es un documento que identifica y asigna los riesgos del proyecto entre la Entidad Delegante y el Gestor privado. Así mismo, la matriz describe las consecuencias de un riesgo y define las estrategias de mitigación que deberán ser tomadas en cuenta. La estructura y contenido de la Matriz podrá incluir otros riesgos específicos o relevantes, más allá de los provistos en esta guía, que sean identificados por las Entidades Delegantes en función del sector y tipo de proyecto.

Una vez que se ha elaborado la matriz de asignación de riesgos inicial, utilizando los principios y lineamientos mencionados en el presente documento, se deberá continuar con la elaboración del Registro de riesgos inicial (el cual debe incluir una priorización y cuantificación de los principales riesgos identificados) y la elaboración de un Informe de análisis de riesgo inicial con las principales conclusiones de los análisis realizados. La Matriz de asignación de riesgos inicial deberá adjuntarse (junto con el Registro de riesgos inicial y el Informe de riesgos inicial) al expediente del Plan de Negocios inicial, mismo a presentarse al Ministerio de Economía y Finanzas para obtener una evaluación de riesgos y sostenibilidad fiscal preliminar positiva.

2 Matriz de asignación de riesgo final

Durante la fase de Estructuración, luego de obtener una aprobación preliminar positiva de riesgos y sostenibilidad fiscal, y previo a iniciar el proceso de concurso público, la Entidad delegante actualizará la Matriz de asignación de riesgo inicial. La actualización de la definición y asignación de los riesgos del proyecto se materializa en el Matriz de asignación de riesgo final, debido a un mayor detalle de información o cambios realizados, siempre en atención a asegurar la bancabilidad y asequibilidad del proyecto. La asignación en la Matriz de riesgos final debe incluir las cláusulas establecidas en el contrato de gestión delegada y coincidir con los supuestos utilizados en el modelo financiero sombra que se utilizarán en el proceso de licitación.

Para la valoración total y programación anual de los riesgos fiscales que serán asumidos por el Estado durante el ciclo de vida del proyecto se utiliza como base la información actualizada de la Matriz de riesgo final, la cual permite identificar cuáles son los riesgos asignados al Estado y cómo esta asignación genera potenciales obligaciones de pago a cargo del Estado.

En caso de que se requiera realizar cualquier modificación a los contratos de gestión delegada que altere la asignación de riesgos y el valor por dinero, las Entidades Delegantes deberán entregar nuevamente al Ministerio el expediente del proyecto actualizado, incluyendo una actualización a la matriz de asignación de riesgos finales, para revisión y obtener un informe de evaluación final de riesgos y sostenibilidad fiscal positivo previo a su comprometimiento mediante la firma del contrato.

III. LINEAMIENTOS PARA LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS

Los presentes lineamientos establecen una tipología de los riesgos más relevantes de un proyecto, divididos en nueve secciones: i) riesgos asociados con la disponibilidad de los predios y las condiciones del emplazamiento; ii) riesgos ambientales; (iii) riesgos sociales; (iv) riesgos durante la fase de diseño y construcción; (v) riesgos durante la fase de operación y mantenimiento; (vi) riesgos de mercado, ingresos y otros; (vii) fuerza mayor; (viii) cambios en la ley; y (ix) terminación anticipada. En cada sección, luego de identificar el riesgo, se establece la práctica recomendada para su asignación, incluyendo los posibles mecanismos de mitigación y compensación según relevancia.

Considerando que cada proyecto tiene sus peculiaridades y especificidades en función del sector, complejidad, desarrollo de estudios, tecnología y condiciones coyunturales, no existe un listado único de riesgos, por lo cual esta lista constituye una guía básica y no representa una lista comprensiva de todos los posibles riesgos. En caso de que se identifique un riesgo específico relevante dentro de una de las categorías, que se tratará de manera específica en el contrato, se deberá incluir en la Matriz de asignación y el resto del tratamiento de riesgos como por ejemplo un litigio específico, servidumbre específica, etc.

Es responsabilidad de la Entidad Delegante realizar una identificación de riesgos detallada y realizar una asignación de riesgos de manera responsable procurando valor por dinero y bancabilidad. En el caso de que la Entidad Delegante no decida seguir la práctica recomendada en los presentes lineamientos, deberá justificar que el Estado recibirá mayor valor por dinero mediante dicha asignación alternativa.

1. Riesgos asociados con la disponibilidad de los predios y las condiciones del emplazamiento

Estos riesgos están relacionados con condiciones adversas no anticipadas en el sitio de construcción, que pueden causar un incremento en los costos de construcción o demoras en el avance de las obras. Varios de los riesgos señalados

a continuación pueden ser sustancialmente mitigados con una planificación adecuada y con la inversión en estudios técnicos de factibilidad durante la formulación del proyecto.

1.1 Riesgo de disponibilidad de terrenos

a *Identificación*

Es el riesgo del encarecimiento o la no disponibilidad de los predios en donde se va a construir la infraestructura, lo cual provoca retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en su ejecución.

b *Práctica recomendada para la asignación del riesgo*

En el diseño de contrato de gestión delegada debe reflejarse que este riesgo es asignado a la Entidad Delegante¹ dado que ésta tiene control del procedimiento expropiatorio y de la fijación del precio de acuerdo con la Ley, cuando hay acuerdo con los expropiados.

No obstante, en casos especiales, como proyectos de energía renovable que requieren sitios de emplazamiento reducidos o con cierta flexibilidad de localización, la Entidad Delegante puede transferir el riesgo de adquisición de los predios al gestor privado. En este caso, el gestor privado asume el riesgo y la responsabilidad de la adquisición de todos los terrenos. La firma del contrato debería ocurrir cuando todos los predios y permisos sean adquiridos por el gestor privado.

c *Mecanismos de mitigación*

Se considera que la oportuna adquisición de los terrenos constituye un requisito fundamental para una adecuada estructuración de un proyecto. Para mejorar la viabilidad financiera, bancabilidad y aceptación comercial del proyecto, es necesario que exista suficiente certeza de que los terrenos o los predios estarán disponibles en las fechas requeridas para poder cumplir con la planificación de las obras y no generar demoras en la construcción y puesta en servicio. Para ello, la Entidad Delegante deberá considerar lo siguiente:

- En la fase de planificación, debe desarrollarse un plan de adquisición y expropiaciones que identifique los predios (propietarios y posesionarios) a adquirir o expropiar y el procedimiento previsto, así como los costos proyectados y los plazos previstos para su ejecución, presupuesto previsto, entre otros. Asimismo, en esta fase debe definirse el responsable de la gestión predial en la entidad que llevará a cabo esta

¹ Salvo regulación sectorial que disponga algo distinto.

tarea. Esta podrá contratar consultores o asesores especializados en la materia.

- El procedimiento de adquisición o expropiación debe iniciar, a más tardar, previo al inicio de la fase de estructuración, de modo que, a la firma del contrato de gestión delegada, ya se haya producido la adquisición de los terrenos, de tal manera que no se afecte el plazo previsto para el cierre financiero ni el cronograma de ejecución de obras. Esta buena práctica incrementa una aceptación comercial y la bancabilidad del proyecto.

Cabe indicar que la gestión de la disponibilidad de los terrenos se debe alinear con el procedimiento indicado por la Ley. En este escenario, el contrato debe incluir los incentivos necesarios para que el Gestor Privado realice su gestión de manera eficiente y dentro de los plazos previstos.

d Compensación

Bajo la premisa que en la fase de concurso público la Entidad Delegante cuente con todos los predios, el contrato no debe contemplar un mecanismo de compensación al Gestor Privado por la falta de disponibilidad de los predios.

1.2 Patrimonio/Derechos y propiedades de comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas.

a Identificación

El riesgo está asociado con la selección de terrenos adecuados para el proyecto; libre de gravámenes y acorde a los derechos de nacionalidades indígenas, mediante la obtención de las aprobaciones necesarias, proporcionando acceso al sitio, seguridad del sitio, así como las condiciones adecuadas para el desarrollo del proyecto.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Al igual que con los derechos de uso de la tierra que involucran a grupos de nacionalidades indígenas, cualquier otro riesgo de impacto social que involucre a dichos grupos generalmente será responsabilidad de la Entidad Delegante.

El Socio Privado correrá el riesgo de cumplir con la legislación y las obligaciones contractuales que le sean impuestas al respecto. Así mismo, deberá cumplir con las normas y prácticas sociales y ambientales reconocidas bajo la legislación ecuatoriana y también con las condiciones requeridas por parte de los financistas.

c Mecanismos de mitigación

En ausencia de normas bajo el ordenamiento jurídico interno, las cuestiones relativas a los derechos territoriales de nacionalidades indígenas y la participación de la comunidad pueden ser gestionadas por la Entidad Delegante mediante la adopción de normas y prácticas sociales y ambientales reconocidas internacionalmente para el proyecto. Se deben tener en cuenta los Principios de Ecuador ("*Equator principles*") para garantizar la bancabilidad del proyecto. Esto será particularmente relevante si se desean opciones de financiamiento internacional.

1.3 Consentimientos claves de planificación y aprobaciones ambientales (previo a la firma del contrato de gestión delegada)

a Identificación:

Costos relacionados de las demoras y retrasos derivados de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad Delegante y que es necesario obtener por el concesionario antes de empezar la construcción.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

La Entidad Delegante asume la responsabilidad de preparar la evaluación de impacto ambiental antes de la fase de concurso público, así como, de ser posible, obtener las licencias o permisos ambientales claves relacionados con la construcción del proyecto.

c Mecanismos de mitigación

Existe un beneficio claro que la Entidad Delegante pueda realizar la planificación o incluso obtener los permisos ambientales claves y/u otras aprobaciones claves previo a la firma del contrato. Las autorizaciones ambientales son un componente clave del proyecto y su preparación y aprobación pueden llevar un tiempo considerable.

Solicitud de plan de trabajo a los oferentes en la etapa de concurso público que permita mapear las diligencias en materia de gestión de permisos y licencias podría servir como un mecanismo de mitigación del riesgo de retrasos relacionado con la obtención de las aprobaciones ambientales durante la fase de implementación del proyecto.

Si no se obtienen los consentimientos para los permisos claves antes de la firma del contrato y la Entidad Delegante desea firmar el contrato, se correrá el riesgo de que los consentimientos se retasen o no se obtengan, lo que puede ser tratado como un evento de compensación y/o terminación anticipada. Así mismo, si el riesgo de no disponibilidad de los permisos es muy grande, esto puede disuadir a algunos inversores y financistas a participar o continuar en el proceso de concurso público.

1.4 Consentimientos clave de planificación y aprobaciones ambientales (posterior a la firma del contrato de gestión delegada)

a Identificación:

Costos relacionados de las demoras y retrasos derivados de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad Delegante y que es necesario obtener por el concesionario antes de empezar la construcción.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

El Gestor Privado generalmente asume el riesgo de obtener todas las licencias ambientales, permisos detallados y autorizaciones ambientales requeridas para el proyecto después de la firma del contrato. Sin embargo, la Entidad Delegante compartirá el riesgo en la medida que la autoridad pertinente no actúe correctamente o dentro de los plazos del proceso de aprobación, esto puede tratarse como un evento de compensación o un evento de terminación anticipada.

c Mecanismos de mitigación

Es posible que se requiera diferentes niveles de aprobación gubernamental, y que las autoridades locales interpreten los requisitos a su manera después de que se haya presentado el precio del contrato e imponer condiciones inesperadas. Esto podría afectar negativamente al modelo financiero del proyecto, por lo que las partes deben asegurarse de que el contrato establezca claramente cómo se aborda tal interpretación o requisito inesperado para evitar disputas sobre cuál de las partes asume las consecuencias.

1.5 Seguridad del sitio y de los activos

a Identificación

Este riesgo se traduce en daños o pérdidas que interrumpen el normal desarrollo de las obras según los plazos establecidos en el contrato, ocasionando sobre plazos y sobrecostos y/o la entrega de los servicios a distinto nivel del especificado

en el contrato. En la fase de construcción/operación los riesgos con respecto a la seguridad del sitio dependerá del clima político, la oposición al proyecto, la naturaleza del riesgo, así como la etapa del proyecto.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Por lo general, el Gestor Privado es el responsable de la seguridad diaria del sitio y asumiría los costos y riesgos asociados con los daños ocasionados. Para los proyectos que podría haber oposición pública la Entidad Delegante podrá proveer medios para asegurar adecuadamente el sitio (ejemplo: participación de las fuerzas del orden) y, en algunas circunstancias se le puede solicitar que brinde seguridad/asistencia adicional al sitio durante la operación del proyecto. El incumplimiento por parte de la Entidad Delegante puede tratarse como un evento de compensación o de terminación.

c Mecanismos de mitigación

En el contrato las partes deben tratar de identificar los riesgos que podrían impactar la seguridad del sitio y los activos y las respectivas responsabilidades.

1.6 Riesgo arqueológico

a Identificación

Este riesgo se traduce en hallazgos de vestigios arqueológicos o legados culturales que interrumpen el normal desarrollo de las obras según los plazos establecidos en el contrato, ocasionando sobre plazos y sobrecostos.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Este riesgo es asignado a la Entidad Delegante. Considerando que la probabilidad de ocurrencia de descubrimientos arqueológicos en el país es relativamente alta, dependiendo del proyecto, y que, en la mayoría de los casos, el impacto de su ocurrencia también es alto, es recomendable que el riesgo sea asignado a la Entidad Delegante. En caso de demoras significativas, se podría llegar a la suspensión del contrato por causas de Fuerza Mayor que, dependiendo de la temporalidad y alcance, podrían llevar a una terminación anticipada del contrato.

Dependiendo de la ubicación y tipología del proyecto y la disponibilidad de información técnica del mismo, se podría considerar compartir este riesgo si es conocido y pueda ser cuantificado por el Gestor Privado. De todas maneras, el contrato deberá precisar claramente los siguientes aspectos: i) la parte con la obligación de obtención de autorizaciones o permisos y coordinar las actividades

del trabajo; y, ii) que parte asume el riesgo y el costo de levantamiento o rescate de restos arqueológicos.

c Mecanismos de mitigación

Como medida de mitigación, es recomendable desarrollar en fase de planificación² un estudio arqueológico detallado, de modo que se identifiquen los lugares en los que la probabilidad de hallazgos arqueológicos significativos sea alta, para que se tomen medidas oportunas para reducir su impacto sobre el proyecto.

1.7 Riesgo geológico / geotécnico

a Identificación

El riesgo geológico se identifica como diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación o estructuración, que ocasionan sobrecostos o ampliación de los plazos de construcción de la infraestructura.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

La asignación de este riesgo depende de la tipología del proyecto y la disponibilidad de información técnica. En el diseño del contrato debe contemplarse expresamente a quién se le asigna este riesgo y los protocolos para su mitigación y compensación en el caso que la Entidad Delegante asuma este riesgo. Dado el nivel de complejidad geológica, se podría asignar al Gestor Privado, la Entidad Delegante o compartirlo entre ambas partes.

Algunos proyectos pueden presentar una complejidad geológica o geotécnica que hace muy difícil que el Gestor Privado pueda asumir la totalidad del riesgo. Es usual que en obras subterráneas o de túneles existan las desviaciones de costos por condiciones geotécnicas distintas a las inicialmente estimadas en la fase de planificación. En estos casos, es posible que el riesgo sea retenido total o parcialmente por la Entidad Delegante, por ejemplo, focalizando en tramos o etapas de construcción. Para ello, es imprescindible realizar estudios fiables en la fase de planificación y estructuración, los cuales deben resultar en una cuantificación monetaria del riesgo.

c Mecanismos de mitigación

Como principal mitigante, para los proyectos que presenta un riesgo geológico la Entidad Delegante debería realizar estudios detallados de las condiciones geológicas durante la fase de planificación, que deben ser perfeccionados o complementados durante la fase de estructuración que permitan:

² Que es perfeccionado o complementado durante la fase de estructuración.

- i) Detectar los riesgos más relevantes, que acarreen una alta probabilidad de generar sobrecostos;
- ii) Comparar escenarios de condiciones respecto a las compensaciones que podrá pedir el Gestor Privado por sobrecostos; y
- iii) Evaluar mecanismos de compartición de riesgos en el contrato, por ejemplo, mediante un esquema de bandas.

Asimismo, es importante que los pliegos consideren un plazo razonable para que los oferentes evalúen la información técnica y realicen labores de debida diligencia. Durante la fase de estructuración, la Entidad Delegante deberá recibir la retroalimentación a través de un sondeo de mercado.

d Mecanismo de compensación

Para los proyectos que presentan una complejidad geológica o geotécnica que hace muy difícil que el Gestor Privado pueda asumir la totalidad del riesgo, el contrato debe detallar, de manera clara, el concepto de evento geológico, en qué momento se activa este riesgo y su mecanismo de pago.

1.8 Riesgo de reubicación de redes

a Identificación

El riesgo de reubicación de redes o servicios afectados se traduce en la posibilidad de sobrecostos o sobre plazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Es recomendable transferir este riesgo al Gestor Privado, siempre y cuando le sea factible recabar información confiable sobre los servicios afectados, que deberá ampliar y evaluar, si lo considera necesario, en la fase de estructuración. Por el contrario, en caso de que la información requerida para una adecuada cuantificación de los costos relativos a interferencias y servicios afectados no esté disponible o no sea suficiente, será más recomendable que ese riesgo sea retenido o, alternativamente, compartido³ mediante esquema de bandas o porcentajes de desviación respecto de las estimaciones iniciales.

En ambos escenarios, el Gestor Privado considerará en su estudio de costos, las posibles contingencias derivadas de la materialización del riesgo de sobrecostos

³ Esto es lo recomendable en el caso de obras en núcleos urbanos donde se prevean muchas afectaciones difíciles de evaluar.

respecto las estimaciones iniciales e incluirá el costo de esas contingencias en su oferta económica.

c Mecanismos de mitigación

Cualquiera que sea el escenario elegido, la Entidad Delegante deberá hacer un análisis detallado y una estimación de los costos de las interferencias con las redes y los servicios afectados en la fase de planificación⁴, que se verá complementado con los análisis propios del Gestor privado. La información producida por la Entidad Delegante debe ser puesta a disposición de los oferentes en fase de concurso público, para permitirles valorar las actuaciones pertinentes.

d Compensación

El contrato debe establecer el concepto de “redes conocidas”, cuyos costos se asignan al Gestor privado, y un mecanismo de compensación por todas las redes “desconocidas”, que al mismo tiempo cree los incentivos adecuados para que el Gestor Privado tome acciones razonables para mitigar este riesgo.

2. Riesgos ambientales

2.1 Condiciones ambientales preexistentes

a Identificación

Es el riesgo de que el sitio en donde se va a desarrollar el proyecto esté contaminado, al momento de realizar la transferencia de los terrenos al Gestor Privado, lo cual puede implicar varios gastos significativos para la remediación de lugar, con consecuencias en el cronograma de desarrollo del proyecto.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

La Entidad Delegante toma el riesgo asociado con problemas ambientales preexistentes y es responsable de realizar los estudios de impacto ambiental que cumplan con las leyes vigentes en el Ecuador y estándares internacionales durante la fase de planificación del proyecto. Si la Entidad Delegante determina que existe valor por dinero al transferir el riesgo ambiental conocido al Gestor Privado, se debe proveer suficiente tiempo para que se pueda realizar una debida diligencia previo a la presentación de ofertas en la fase de concurso público, con el fin de que puedan realizar estudios necesarios para poder incluir el costo de remediación de este riesgo en la propuesta económica.

⁴ Que son perfeccionados o complementados durante la fase de estructuración.

El contrato debe diferenciar entre condiciones medioambientales preexistentes conocidas y desconocidas. Por lo general, la Entidad Delegante debe asumir el riesgo asociado con condiciones ambientales preexistentes desconocidas.

c Mecanismos de mitigación

La Entidad Delegante es responsable de realizar estudios de impacto ambiental que cumplan con las leyes vigentes en el país y estándares internacionales, durante la fase de preparación del proyecto. De igual manera, los proponentes privados deben tener suficiente tiempo para realizar una debida diligencia, previa a la elaboración de sus ofertas, con el fin de incluir este riesgo en su propuesta. Si no es posible o no es práctico realizar una debida diligencia presencial, los proponentes privados tendrán que utilizar la información provista por la Entidad Delegante, en cuyo caso, sería aceptable cierto grado de compartición de este riesgo.

d Mecanismos de compensación

El contrato debe especificar los mecanismos para compensar al Gestor Privado por las condiciones ambientales preexistentes, y a la par, crear incentivos para un adecuado manejo del riesgo.

2.2 Riesgo de obtención de permisos y licencias ambientales

a Identificación

En esta categoría se engloban el riesgo derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias ambientales que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad Delegante, y que son necesarios antes del inicio de las obras de construcción. Entre otras, se pueden mencionar, autorización administrativa ambiental (licencia ambiental, registro ambiental o certificado ambiental), certificado de intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques y Vegetación Protectora (BVP), y Patrimonio Forestal del Estado (PFE), plan de desvíos, los permisos de los proveedores de servicios para las afectaciones que resulten necesarias (y la obligada coordinación con ellos), etc.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Antes del concurso público, durante las fases de planificación y estructuración, la Entidad Delegante es responsable de realizar el estudio de impacto Ambiental y, dentro de lo posible, obtener las autorizaciones y permisos claves que podrían presentar demoras en la ejecución del contrato. Luego la firma de contrato, se traspasarían las responsabilidades al Gestor privado.

Post cierre comercial: Después la firma del contrato, la gestión conducente a la obtención de las distintas licencias es un riesgo que debe ser trasladado al Gestor Privado, quien debe llevar a cabo la debida diligencia para su obtención. Es un riesgo vinculado con el diseño y el plan de trabajo del Gestor Privado, y, por lo tanto, es quien se encuentra en mejores condiciones para gestionarlo. Incluso, la no obtención de los permisos pertinentes o licencias por negligencia o causas imputables al Gestor Privado sería causal de penalidades o resolución contractual por incumplimiento.

No obstante, existen situaciones en las cuales no puede transferirse todo el riesgo al Gestor Privado, dado que se requiere la presentación de documentos emitidos por la Entidad Delegante u otras autoridades. Tal sería el caso, por ejemplo, de la no obtención de una licencia que se deba solicitar ante una autoridad distinta de la Entidad Delegante, y en donde el Gestor Privado y la Entidad Delegante tengan que presentar documentación. En adición, las autoridades locales podrían interpretar requisitos de manera distinta que podrían resultar en costos o demoras para el proyecto.

Considerando que la Entidad Delegante será la beneficiaria de la implementación de la infraestructura, el contrato puede llegar a establecer la obligación de la Entidad Delegante para coadyuvar en las actuaciones que se encuentren a su alcance, para el buen desarrollo de la actividad administrativa tendiente a la obtención de las licencias, siempre que la Entidad Delegante haya desarrollado los procedimientos para su tramitación con la debida diligencia y cumpliendo los requisitos exigidos normativamente. Esto no debe entenderse como una obligación de obtención de un resultado.

c Mecanismos de mitigación

Las autorizaciones administrativas ambientales son un componente clave de un proyecto y pueden llevar un tiempo significativo para su preparación y aprobación. La Entidad Delegante debe preparar la evaluación de impacto ambiental durante la fase de planificación del proyecto. Siempre que sea posible, la Entidad Delegante debe obtener permisos o autorizaciones ambientales que podrían retrasar la implementación del proyecto. La Entidad Delegante podrá solicitar a los oferentes, como parte de su propuesta técnica, la presentación de un Plan de Trabajo que le permita mapear el cumplimiento de las diligencias en materia de gestión de permisos y licencias. Más aún, el contrato debería claramente indicar qué parte sería la responsable de obtener permisos y licencias. Incluso debería incluir provisiones requeridas para protección contra eventos de fuerza mayor incluso

eventos eximentes⁵ para el Gestor Privado cuando las autoridades locales no cumplan con los tiempos legales determinados en otorgamiento de licencias y permisos.

2.3 Nuevas condiciones ambientales

a Identificación

Es la ocurrencia de una condición ambiental negativa después del traspaso de los terrenos y/o activos al Gestor Privado. Normalmente, es el resultado de un incumplimiento de la normativa ambiental vigente y la falta de las medidas correctoras por parte del Gestor Privado. El primer efecto derivado del incumplimiento es el propio daño ambiental, que el Gestor Privado está obligado a remediar. Sin embargo, la ocurrencia de una condición ambiental negativa también puede ocasionar paralizaciones de las obras, con los consiguientes sobrecostos y demoras, así como penalidades y sanciones, y en último caso, la terminación del contrato.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

El Gestor Privado debe correr con el riesgo de cumplir con todas las licencias, permisos y autorizaciones ambientales para la ejecución del proyecto y cumplimiento de las leyes aplicables. A excepción de lo determinado respecto a los pasivos originados con anterioridad a la toma de posesión del sitio por parte del Gestor Privado, el riesgo ambiental es un riesgo transferido al Gestor Privado. Por lo tanto, la Entidad Delegante sólo es responsable de los daños ambientales causados por sus propias acciones.

c Mecanismos de mitigación

La Entidad Delegante, junto con la autoridad competente, debe asegurarse de que el plan de gestión de riesgos ambientales del Gestor Privado permita gestionar adecuadamente los riesgos del proyecto. El Gestor Privado deberá adecuar sus procesos y métodos constructivos, para que la afección ambiental sea mínima y siempre dentro de los parámetros impuestos por la ley ambiental y las condiciones del contrato de gestión delegada. Además, este riesgo también debería ser cubierto por una póliza de seguros.

⁵ Por la ocurrencia del Evento Eximente, el Gestor Privado solo está exento del cumplimiento de las obligaciones que resulten afectadas directa y negativamente por el Evento Eximente.

2.4 Eventos ambientales externos

a Identificación

El riesgo de que ocurran eventos ambientales externos al proyecto que afecten negativamente al proyecto durante la fase de implementación y operación.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Si el evento está fuera de la responsabilidad de las dos partes o si el evento ocurre como resultado de un tercero, deben ser tratados acorde a la naturaleza y causa de los mismos. El riesgo podría ser compartido, tratado como evento de fuerza mayor o eximente.

Si el evento ocurre a causa de la responsabilidad de la Entidad Delegante se puede tratar como un evento material adverso por parte del Estado, incluyendo una cláusula de compensación.

2.5 Eventos de cambio climático

a Identificación

El riesgo de que ocurran eventos ambientales externos al proyecto que afecten negativamente al proyecto durante las fases de construcción y operación. Las consecuencias de la materialización de estos riesgos incluyen costos adicionales en construcción, mantenimiento y operación o en casos extremos un evento de fuerza mayor con una terminación anticipada del contrato.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

El Gestor Privado deberá correr con los riesgos de adaptación al cambio climático en cuanto debe cumplir con los requisitos de resiliencia de la infraestructura que la Entidad Delegante deberá plasmar y exigir en los pliegos, bases del concurso y el contrato de gestión delegada. En caso de que ocurra un evento climático que afecte a la infraestructura habiéndose cumplido los requisitos técnicos de adaptación al cambio climático, esto deberá considerarse dentro los eventos climáticos imprevistos y puede ser un riesgo compartido como evento eximente⁶ o evento de fuerza mayor. Es apropiado tratar ciertos eventos como de fuerza mayor si ocurren más allá de ciertos umbrales de gravedad y/o afectación.

c Mecanismos de mitigación

Durante las etapas de planificación y estructuración del proyecto, la Entidad Delegante deberá contar con información sobre posibles afectaciones del cambio

⁶ Por la ocurrencia del Evento Eximente, el Gestor Privado solo está exento del cumplimiento de las obligaciones que resulten afectadas directa y negativamente por el Evento Eximente.

climático a la infraestructura a lo largo del plazo del contrato para proponer o exigir características en cuanto al diseño de la infraestructura que permita una adaptación a posibles riesgos de cambio climático. Estos entonces deberán incorporarse en las bases y pliegos del concurso y posteriormente en el contrato, asegurando así una resiliencia de la infraestructura frente a este riesgo.

3. Riesgos sociales

Son riesgos asociados con el impacto del proyecto en las propiedades y comunidades adyacentes al sitio de implantación del proyecto. La materialización de este riesgo incluye protestas, disturbios públicos, reasentamientos, intervención en derechos territoriales de nacionalidades indígenas y acción sindical.

3.1 Comunidad y negocios locales

a Identificación

El proyecto tiene un impacto negativo en la comunidad y las empresas locales. Los impactos económicos, ambientales y de calidad de vida sobre los residentes y las empresas dan lugar a acciones comunitarias, litigios y otras acciones que retrasan o detienen el proyecto.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

La política relacionada con el impacto social del proyecto es responsabilidad del Estado. La Entidad Delegante asume este riesgo, excepto en la medida en que el Gestor Privado sea responsable de implementar cualquier medida de gestión social que se defina en el contrato de gestión delegada.

En muchos proyectos, el impacto social en comunidades y negocios puede ser esencial para la realización del mismo, por lo que es importante que sea correctamente evaluado y mitigado por las partes.

c Mecanismos de mitigación

Durante la etapa de factibilidad, la Entidad Delegante debe realizar los estudios de impacto necesarios en el medio ambiente, la sociedad y las comunidades en general, así como en las propiedades y negocios adyacentes, tanto en términos de construcción como de operación del proyecto. Un proceso de consulta previa puede reducir el riesgo de oposición. Los inversionistas y prestamistas requerirán estándares y prácticas sociales y ambientales reconocidos internacionalmente para que el proyecto administre el riesgo social, especialmente si está considerando opciones de financiamiento internacional.

El trabajo de socialización de la Entidad Delegante es fundamental para evitar litigios, así como garantizar que se entregue infraestructura acorde a las necesidades de la población. Tanto la Entidad Delegante como el Gestor Privado deben desarrollar planes de gestión de riesgos sociales previo al inicio de la construcción del proyecto.

Dependiendo de la naturaleza del proyecto, la Entidad Delegante debe retener el riesgo de interferencia con las partes afectadas y mitigarlo mediante medidas como la reubicación o reasentamiento, así como esfuerzos continuos para manejar el impacto social, ambiental y laboral del proyecto (un ejemplo son las compensaciones para las personas afectadas).

El Gestor Privado asumirá el riesgo de incumplimiento de las obligaciones contractuales de riesgo social, sin embargo, las consecuencias de dichos riesgos podrían regresar a ser responsabilidad de la Entidad Delegante, puesto que la oposición pública puede generar resistencia en las diferentes fases del proyecto y/o problemas para salvaguardar el proyecto y la seguridad del sitio de implantación.

3.2 Reasentamiento

a Identificación

El proyecto requiere que la comunidad afectada sea reubicada y las potenciales consecuencias podrían incluir acciones comunitarias y litigios que retrasen o detengan el proyecto.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

La Entidad Delegante debe retener el riesgo de cualquier reubicación y reasentamiento necesarios de las partes afectadas. Esto puede incluir los costos del retiro de viviendas o negocios formales o informales y el reasentamiento de comunidades en otro lugar, potencialmente también con compensación.

c Mecanismos de mitigación

Durante la etapa de factibilidad, la Entidad Delegante debe realizar los estudios de impacto necesarios en el medio ambiente, la sociedad y las comunidades en general, así como en las propiedades y negocios adyacentes, tanto en términos de construcción como de operación del proyecto. Un proceso de consulta previa es necesario y así mismo un plan de reasentamiento para dimensionar los plazos y costos relacionados. Los inversionistas y prestamistas requerirán estándares y prácticas sociales y ambientales reconocidos internacionalmente para que el proyecto administre el riesgo social, especialmente si está considerando opciones de financiamiento internacional.

El reasentamiento de comunidades enteras presenta una complejidad de riesgos que requiere una buena planificación y negociaciones directas con las partes afectadas antes de la fase del concurso público. La reubicación de las personas impactadas debe realizarse antes de la fase del concurso público para asegurar la disponibilidad de los predios, y no es un riesgo que puede ser transferido al Gestor Privado.

El socio privado es responsable de implementar cualquier medida de gestión de riesgos sociales acordada contractualmente; la entidad delegante debe especificarlas claramente en la fase de estructuración para que el socio privado pueda evaluar los riesgos asociados e incorporar su costo de administración en su oferta económica.

3.3 Comunidades de nacionalidades indígenas

a Identificación

El proyecto tiene un impacto negativo en las comunidades indígenas incluyendo la reducción de la calidad de vida, daños ambientales y económicos que resultaren en acciones comunitarias, protestas y litigios que pueden retrasar o detener el proyecto.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Al igual que con los derechos de uso de la tierra que involucran a grupos de nacionalidades indígenas, cualquier otro riesgo de impacto social que involucre a dichos grupos será responsabilidad de la Entidad Delegante. Sin embargo, el Socio Privado correrá el riesgo de cumplir con la legislación y las obligaciones contractuales que le sean impuestas en el contrato o en la Ley.

c Mecanismos de mitigación

En ausencia de legislación interna, las cuestiones relativas a los derechos de las nacionalidades indígenas y la participación de la comunidad deben ser gestionadas por la Entidad Delegante mediante la adopción de normas y prácticas sociales y ambientales reconocidas internacionalmente acorde a la naturaleza del proyecto. Esto será particularmente relevante si desean acceder a opciones de financiamiento internacional.

3.4 Conflictos laborales o huelgas

a Identificación

Disputas laborales y/o huelgas en las instalaciones del proyecto que afectan negativamente la ejecución y operación del mismo.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

El Gestor Privado asume el riesgo de disputas laborales y/o huelgas de sus trabajadores en las instalaciones del proyecto que afectan al mismo, a menos que dichas acciones entren dentro de la categoría de riesgo político. En ese caso, la Entidad Delegante asume o comparte el riesgo político (como fuerza mayor o evento de compensación) por eventos generalizados de disturbios laborales. Por ejemplo, en el caso de huelga nacional, el responsable para los impactos negativos al proyecto será la Entidad Delegante, mientras daños resultantes de las huelgas dentro de las instalaciones del proyecto serán responsabilidad de Gestor Privado.

4. Riesgos durante la fase de diseño y construcción

En la etapa de diseño y construcción, todos los riesgos que se pueden materializar podrían tener dos consecuencias, un incremento en el importe de las obras o un incremento en los plazos de construcción de las obras, o ambos simultáneamente. Incluso, en circunstancias extremas, la materialización de los riesgos en la etapa de diseño y construcción puede derivar en la terminación anticipada del contrato de gestión delegada.

La aparición de sobrecostos de construcción respecto de los inicialmente proyectados en un esquema de infraestructura mediante obra pública tradicional, por regla general, serían asumidos por la Entidad Estatal Sin embargo, en el caso de las APP, concesiones u otras modalidades de delegación por contrato, el traspaso del riesgo de diseño y construcción al Gestor Privado es una de las bases del esquema para generar valor por dinero, por lo que los sobrecostos de construcción deben ser asumidos por el Gestor Privado.

Por su parte, aunque la ampliación de los plazos de construcción podría provocar sobrecostos, la demora en la puesta en servicio de la infraestructura podría tener consecuencias directas sobre la sostenibilidad financiera del proyecto, debido a la demora en el inicio del cobro de los ingresos por parte del Gestor Privado. Asimismo, este riesgo también afecta a la Entidad Delegante, ya que no tendría disponible la infraestructura en el plazo previsto, por tanto, reduciendo los beneficios económicos y sociales hacia los beneficiarios del mismo. Una adecuada distribución de riesgos en esta etapa establecerá los incentivos para que el Gestor

Privado termine la obra a tiempo y dentro del presupuesto, y que el costo del proyecto sea por un precio total y fijo desde la perspectiva del Estado.

En cuanto a las contingencias, es necesaria una correcta distribución que identifique y asigne adecuadamente los riesgos y prevea medidas de mitigación. Además, se requiere un diseño y cronograma de obra ejecutable, además de la obligatoria contratación de seguros.

A continuación, se describen uno a uno los posibles riesgos de esta etapa.

4.1 Riesgo de defectos en el diseño

a Identificación

Es el riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercuten en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio, o que puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra o variar las especificaciones establecidas por la Entidad Delegante.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Las cláusulas del contrato deben reflejar que este riesgo es asignado exclusivamente al Gestor Privado. La práctica habitual es que en contratos de gestión delegada es que en los pliegos del concurso público establezcan que los diseños definitivos deberán proveer determinada solución técnica. Sin embargo, puede darse el caso que la Entidad Delegante aporte diseños con un alto nivel de desarrollo de carácter referencial, pero será el Gestor Privado quién deberá diseñar o hacer suyo el diseño que proporcione la Entidad Delegante, y en cualquier caso asumir, todos los riesgos de las deficiencias, errores u omisiones que tales diseños puedan llegar a contener, a fin de que el costo de cualquier modificación necesaria a los diseños se refleje en su oferta.

c Mecanismos de mitigación

Los oferentes deben realizar una revisión crítica (debida diligencia) de la documentación técnica que provea la Entidad Delegante en los pliegos del concurso público, para asumirla o desarrollarla o para proponer los cambios que consideren necesarios para cumplir con la normativa vigente y las especificaciones exigidas. Para que esto ocurra, los pliegos del concurso deben:

- i) Brindar información técnica sobre el proyecto.
- ii) Otorgar un plazo razonable para que los oferentes evalúen la información técnica y desarrollen sus propios estudios y presenten su propuesta técnica.

iii) Otorgar la posibilidad al Gestor Privado de modificar u optimizar los estudios durante la fase de la ejecución del contrato, debidamente sustentados y siempre que permitan introducir mejoras técnicas y/o funcionales, o corregir errores materiales. Estas modificaciones al diseño no deben generar costo alguno a la Entidad Delegante, tampoco pueden implicar la liberación del riesgo de diseño o construcción, la ampliación del plazo de vigencia del contrato ni la reducción de los niveles de servicio o calidad establecidos en el contrato de gestión delegada.

Asimismo, el contrato debe contener, expresamente, el procedimiento y plazos para la presentación de los Estudios Definitivos de Ingeniería, o la revisión de los estudios presentados por la Entidad Delegante. En el caso de que las optimizaciones presentadas por el Gestor Privado contemplasen modificaciones en el trazado (obras lineales), el costo y el riesgo de adquisición de las nuevas expropiaciones y liberación de redes o interferencias son responsabilidad del proponente privado que presenta dichas optimizaciones o modificaciones.

La Entidad Delegante no asumirá ningún riesgo derivado de inconsistencias, defectos o fallas en la documentación técnica suministrada durante la fase de concurso público. El contrato debe especificar que la aprobación de los estudios definitivos por parte de la Entidad Delegante no implica, en ningún caso, la asunción del riesgo de diseño ni liberan al gestor privado de su obligación de cumplir los niveles de servicio o indicadores de calidad de la infraestructura.

4.2 Riesgo de construcción

a Identificación

El riesgo de construcción, de forma genérica, tiene relación con todos los eventos que generan sobrecostos o sobre plazos⁷ durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes riesgos, tal como se enumera en esta sección.

La naturaleza, de los riesgos que generan sobrecostos o sobre plazos de construcción puede ser variada y abarca aspectos técnicos, financieros, ambientales, macroeconómicos, o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Este riesgo debe ser asumido por el Gestor Privado, porque posee mayor experiencia en la planificación y ejecución de las obras de infraestructura, y

⁷ Los sobre plazos, habitualmente, podrían generar un efecto de sobrecosto.

conocimiento sobre las variables que determinan el valor de la inversión. Durante la fase de construcción, se deben evitar pagos de la Entidad Delegante para financiar una parte o la totalidad de los costos de construcción, a fin de garantizar valor por dinero.

c Mecanismos de mitigación

El mecanismo más habitual para mitigar el riesgo de construcción (sobrecostos y sobre plazos), por parte del Gestor Privado, es la firma de un contrato de construcción a precio y plazo cerrado con un tercero, constructor, mediante un contrato "EPC" (*Engineering, Procurement and Construction*) o "llave en mano" y la contratación de un paquete de seguros, con coberturas de construcción u operación, según sea el caso.

Para la gestión de este riesgo debe existir una adecuada supervisión (tanto en el aspecto presupuestario como en el de ingeniería) y velar por el cumplimiento de los estudios técnicos (Estudios Definitivos de Infraestructura, estudios de impacto ambiental, entre otros) aprobados por la autoridad competente.

Asimismo, la Entidad Delegante deberá considerar en los pliegos los parámetros técnicos de precalificación de los oferentes, respecto a la experiencia del ejecutor de la construcción, quien debe ostentar la experiencia necesaria, expresada en años de operación, en el número de proyectos similares previamente ejecutados, o en otro parámetro equivalente, para llevar a cabo el proyecto.

Sin perjuicio de lo anterior, como se puede ver en los apartados siguientes, cada una de las tipologías de riesgos que generan sobrecostos o sobre plazos de construcción puede tener mecanismos de mitigación ad-hoc.

d Mecanismos de compensación

El contrato podría contemplar compensación al Gestor Privado relacionados a sobrecostos o sobre plazos derivados de determinados eventos de riesgo, tales como el riesgo de expropiaciones, el riesgo arqueológico o eventos de fuerza mayor no asegurables, tal como se detalla en los riesgos identificados en el presente documento.

4.3 Riesgo de inflación / variación precios de insumos

a Identificación

Durante la etapa de construcción, el principal efecto de la inflación recae sobre los precios de los insumos, es decir, se puede generar un sobrecosto de construcción. Este efecto se puede considerar como un riesgo más asociado al sobrecosto de

construcción y por tanto se considera que debería ser gestionado por el Gestor Privado.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Los pliegos del proceso de promoción establecen que el costo de la inversión es a precio total y fijo, por lo que, en contraposición con la obra pública tradicional, sería un riesgo asumido por el Gestor Privado e internalizado en su oferta económica.

En términos generales, el riesgo de inflación debe ser transferido al Gestor Privado en periodo de construcción y asumido por, o compartido con, la Entidad Delegante en periodo de explotación.

c Mecanismos de mitigación

Este es un riesgo que el Gestor Privado mitigará mediante la celebración de un contrato EPC de construcción a precio y plazo cerrado con su contratista.

4.4 Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros

a Identificación

En todo proceso constructivo de una obra civil existe el riesgo latente que se puedan producir accidentes, directamente en las actividades vinculadas a la construcción (accidentes del personal, por ejemplo) o daños que puedan ser ocasionados a terceras partes debido a las actividades desarrolladas en el marco del proceso de construcción de la infraestructura.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Este es un riesgo que debe ser gestionado íntegramente por el Gestor Privado.

c Mecanismos de mitigación

Habitualmente, las medidas de mitigación son la contratación de seguros, además de un sólido y adecuado plan de construcción con adecuadas medidas de gestión de riesgos laborales, seguridad industrial y salud ocupacional. La Entidad Delegante establecerá la obligatoriedad de contratación de unos seguros mínimos, que generalmente incluyen coberturas por daños materiales y responsabilidad civil. El Gestor Privado deberá incluir a la Entidad Delegante como beneficiario en las pólizas y mantenerlas en vigor a lo largo de todo el periodo de construcción.

4.5 Riesgo de infraestructura existente transferida al Gestor Privado

a Identificación

En proyectos de ampliación o mejora de infraestructura, existe el riesgo inherente a su calidad y al posible incremento del costo de inversión, respecto de lo inicialmente considerado, en realizar las mejoras necesarias para alcanzar el estándar exigido.

b *Práctica recomendada para la asignación del riesgo*

Este riesgo se trasladará al Gestor Privado, siempre y cuando pueda disponer de la documentación técnica existente sobre los bienes transferidos. Asimismo, debe tener acceso para realizar todas las visitas, inspecciones y revisiones del estado de los bienes para poder estimar adecuadamente la inversión necesaria para poder obtener los estándares de calidad exigidos.

De manera excepcional, teniendo en cuenta la complejidad técnica del proyecto, este riesgo puede ser compartido entre el Gestor Privado y la Entidad Delegante, únicamente respecto de los vicios ocultos que podrán ser asumidos por la Entidad Delegante por un plazo definido en el respectivo contrato de gestión delegada, para los casos en los que no hubiera sido posible su detección mediante estudios previos a la recepción de la infraestructura.

c *Mecanismos de mitigación*

El principal mecanismo de mitigación es la elaboración de una documentación detallada respecto a la infraestructura existente en fase de planificación⁸, así como el hecho de permitir a los oferentes inspecciones a la infraestructura existente, de modo que puedan elaborar sus propios análisis respecto de las condiciones de la infraestructura.

4.6 Riesgo por inversiones adicionales

a *Identificación*

Una vez aprobado el diseño final por parte de la Entidad Delegante, cualquier modificación o adición solicitada o aprobada por ésta, y que implique modificaciones en las inversiones u obras (indistintamente su denominación⁹), podrán suponer un sobre costo de obra o un plazo superior al preestablecido.

⁸ Que son perfeccionados o complementados durante la fase de estructuración.

⁹ El concepto de inversión adicional comprende aquellas obras o inversiones –no contempladas en el diseño definitivo del contrato–, aprobadas por la Entidad Delegante por considerarlas de necesidad e interés público y vinculado a la concesión. Es potestativo de la Entidad Delegante determinar la ejecución de dicha inversión adicional conforme el marco legal vigente. Los contratos

Se presentará de forma excepcional, y la Entidad Delegante deberá sustentar la necesidad de incurrir una inversión adicional, la cual no podía ser contemplada en las fases de Planificación o Estructuración del proyecto. En ningún caso, se considerarán inversiones adicionales a aquellas obras necesarias para dar cumplimiento a los estándares de calidad y niveles de servicio establecidos en el contrato original.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

El riesgo por el costo que genere la inversión adicional será asumido por la Entidad Delegante. Se presenta de forma excepcional, y la Entidad Delegante debe sustentar la necesidad de incurrir una inversión adicional, la cual no podría haber sido contemplada en las fases de Planificación o Estructuración.

c Mecanismos de mitigación

En términos generales, lo recomendable es que en la fase de planificación¹⁰ se ejecute un análisis detallado de las necesidades de la Entidad Delegante, de modo que todo aquello que se prevea necesario se incluya en esa fase para evitar modificaciones durante la fase de construcción. Obras adicionales podrían implicar una modificación material al contrato presentado durante la fase del concurso público y generar sobrecostos al proyecto (tanto en el componente de inversión como en el de operación y mantenimiento), éstos deben ser asumidos por la Entidad Delegante, previa evaluación de su capacidad presupuestal y se requería una aprobación nueva y/o dictamen positivo del MEF. Las inversiones adicionales en ningún caso tendrán por finalidad la subsanación de errores de cálculo, diseño o constructivos, los cuales deben ser de costo y cargo del gestor privado.

4.7 Defectos en materiales y vicios ocultos

a Identificación

Durante la fase de implementación del proyecto este riesgo representa costos adicionales relacionados con defectos visibles y/o ocultos en el proyecto que se materializa en costos adicionales del mantenimiento no planificado y el reemplazo de materiales, así como una reducción en el desempeño del activo.

utilizan las siguientes denominaciones: obras adicionales, obras nuevas, obras alternativas, obras accesorias, obras complementarias, entre otros con determinadas especificaciones pero que dependen de la aprobación de la Entidad Delegante.

¹⁰ Que son perfeccionados o complementados durante la fase de estructuración.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

El Gestor privado debe estar obligado a diseñar y construir el proyecto de acuerdo con buenas prácticas de la industria y asume el riesgo y la responsabilidad de completar el proyecto sin defectos.

c Mecanismos de mitigación

Después la finalización de la fase de construcción del proyecto, el gestor privado generalmente es responsable de cualquier defecto durante un número determinado de años. La Entidad delegante deberá exigir una garantía de fiel cumplimiento acorde con el perfil de riesgo del proyecto.

5. Riesgos durante la etapa de operación y mantenimiento

Una vez que ha finalizado la fase de construcción de la infraestructura, desde el punto de vista de riesgos, se consideran superados la mayoría eventos que pueden generar un impacto importante tanto en costo como en plazo en la ejecución del contrato de gestión delegada, así como también cesan potenciales pasivos contingentes retenidos por la Entidad Delegante.

Si bien muchos de los riesgos identificados en la fase de construcción se repiten en la fase de operación, su efecto no se traduce en sobrecostos de construcción o sobre plazos, sino que tienen incidencia directa en los flujos operacionales del proyecto, ya sea a través de menores ingresos o mayores costos de operación y mantenimiento, lo cual, entre otros efectos, impacta principalmente en la rentabilidad inicialmente asumida por el Gestor Privado, y en los flujos destinados al pago de las deudas contraídas para acometer las obras respectivas.

Los principales riesgos identificados en esta fase son:

5.1 Riesgo de sobrecostos de explotación

a Identificación

Este es un riesgo que en la práctica internacional asume el Gestor Privado, ya que justamente es uno de los principales motivos para la promoción de un contrato de delegación al sector privado es la eficiencia en la gestión de costos de operación. Este riesgo, además de las variables inherentes a los costos de operación y mantenimiento, también puede ser generado por deficiencias en el diseño de la infraestructura.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Este es un riesgo transferido al Gestor Privado, sin que este pueda solicitar ningún tipo de compensación en términos generales, derivada de desviaciones en sus costos de explotación.

c Mecanismos de mitigación

Excepcionalmente, se podrá prever en el contrato, como mitigante, cierto grado de compartición de riesgo y ventura. Esta excepción se haría únicamente en los casos en los que los costos de explotación estén altamente influenciados por el volumen de usuarios de la infraestructura, y siempre que el Gestor Privado no tenga ningún ingreso vinculado con la demanda. Este sería el caso, por ejemplo, proyectos de infraestructura social, en donde la explotación incluye la prestación de determinados servicios, tales como alimentación, limpieza, etc.

Este mecanismo de compartición debería contemplar compensaciones a la Entidad Delegante si la demanda baja significativamente respecto a la inicialmente estimada, reduciendo así los costos del Gestor Privado. Esta compartición se debe materializar por medio de fórmulas contempladas en el respectivo contrato.

5.2 Riesgo de subestimación de costos de mantenimiento extraordinario o mantenimiento mayor

a Identificación

Este riesgo puede existir debido a una mala evaluación de las intervenciones requeridas cuando esta subestimación está vinculada al incremento del costo de las intervenciones de reposición y no a su dimensionamiento.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Este riesgo debe ser asumido íntegramente por el Gestor Privado, quien deberá presupuestar adecuadamente el costo de conservación y mantenimiento extraordinario de la infraestructura a su cargo.

c Mecanismos de mitigación

El gestor privado deberá desarrollar un plan para la renovación o el remplazo de los activos, en función de su vida útil y del ciclo de vida del proyecto, de acuerdo con un cronograma de la vida útil aprobado por la Entidad Delegante. Además, se debe contemplar la creación de un fondo para los futuros gastos relacionado con el mantenimiento mayor y la renovación del activo.

El contrato deberá establecer los parámetros técnicos mínimos del activo al momento de reversión del mismo a la Entidad Delegante. Es usual que la Entidad

Delegante, con el apoyo de un especialista técnico independiente, realice una revisión del estado del activo 3 años antes del final del contrato. Un inadecuado mantenimiento dará lugar a multas o penalizaciones al Gestor Privado, y en su caso, podría dar lugar a una terminación anticipada por incumplimiento del Gestor Privado.

6. Riesgos de mercado, ingresos y otros

6.1 Inhabilidad de llegar al cierre financiero

a Identificación

Este riesgo consiste en la inhabilidad de que el Gestor Privado llegue a un cierre financiero, el cual puede ser ocasionado por condiciones adversas del mercado o problemas específicos relacionados con la habilidad del Gestor Privado de reunir capital propio y financiero. Las consecuencias incluyen posible demora o paralización completa del proyecto, o la terminación del contrato de gestión delegada. Además, podría implicar costos adicionales y consecuencias negativas para la Entidad Delegante por un posible cambio en la fecha de entrega del proyecto o al tener que iniciar con un nuevo proceso de concurso público.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Este riesgo debe ser asignado al Gestor Privado, dado que es el responsable de obtener el financiamiento para financiar las inversiones del proyecto. Generalmente, la no obtención de financiamiento en el plazo establecido para tal fin (y su prórroga, en caso de existir) dará lugar a la terminación contractual por incumplimiento del Gestor Privado.

La transferencia del riesgo de financiamiento al Gestor Privado implica que este debería realizar el proyecto, incluso con fondos propios, si no es capaz de cerrar el financiamiento en el plazo determinado. Siendo así, el cierre financiero se acreditará con sus propios fondos. El Gestor Privado se obliga a obtener el financiamiento requerido en un determinado plazo, a fin de dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el contrato. Debe obtener el financiamiento a su cargo bajo su propio costo y riesgo, sin contar con ningún fondo o garantía de la Entidad Delegante, salvo en los casos excepcionales en los que se haya establecido expresamente una garantía en el contrato de gestión delegada.

c Mecanismos de mitigación

Los pliegos deben definir parámetros financieros de precalificación para los oferentes, quienes tienen que demostrar una capacidad financiera suficiente para soportar los requerimientos de capital del proyecto.

La Entidad Delegante es la responsable de una adecuada estructuración del proyecto, para lo cual debe existir comunicación e interacción con las entidades financieras y patrocinadores, de manera que se incorporen en la estructuración financiera supuestos coherentes y que los costos de las fuentes de financiamiento sean de mercado.

Los pliegos pueden solicitar que los oferentes presenten ofertas con compromisos firmes de una entidad financiera, que indique que ha analizado el proyecto y las condiciones en las que estaría dispuesto a financiarlo (term sheet), para lo cual el proceso de promoción contemplará un plazo razonable para la obtención de dicho documento. La Entidad Delegante deberá determinar este plazo durante la fase de estructuración, a través de sondeos de mercado con posibles oferentes y financistas.

6.2 Riesgo de tasa de interés

a Identificación

Es el riesgo de que se puedan producir variaciones en el tipo de interés al cual está referenciado el financiamiento. En particular, en la fase de construcción, un incremento en el tipo de interés redundará en mayores necesidades de financiamiento, y, por tanto, en un sobre costo de construcción para el Gestor Privado.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Las variaciones de los tipos de interés son un riesgo que debe ser asumido por el Gestor Privado.

c Mecanismos de mitigación

La estrategia más eficaz para mitigar este riesgo sería minimizar el tiempo entre el cierre comercial y el cierre financiero. Se puede mitigar este riesgo mediante la contratación de financiamiento a tasa fija o la contratación de instrumentos de cobertura, tales como swaps de tipos de interés a largo plazo.

6.3 Riesgo de inflación

a Identificación

De forma análoga a lo que sucede en la fase de construcción, el efecto de la inflación se traduce en un incremento de costo de los insumos necesarios para llevar a cabo las obligaciones, aunque en este caso, afecta al incremento de los costos de operación y mantenimiento.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

En términos generales, el riesgo de inflación es mayormente retenido por la Entidad Delegante en el periodo de explotación, en virtud de la indexación de los pagos o las tarifas, en función de cómo haya sido estructurado el mecanismo de pagos del contrato. Durante la fase de operación, el gestor privado debe estar protegido contra la inflación de sus costos durante la vigencia del contrato. El mecanismo de pago generalmente debe incluir fórmulas para indexar las tarifas pagadas por los usuarios o los pagos de disponibilidad (PPD) realizados por la Entidad Delegante. En el caso de un PPD, se debe evitar la indexación del monto total y sólo se debe aplicar una indexación a los costos de operación sujetos a inflación.

c Mecanismos de mitigación

El riesgo de inflación se mitiga estableciendo en el contrato mecanismos para la actualización periódica de los pagos que percibe el Gestor Privado, de acuerdo con el índice de inflación respectivo.

6.4 Riesgo de tipo de cambio

a Identificación

El riesgo relacionado con la fluctuación del valor de la moneda en el mercado y su devaluación, la convertibilidad de la moneda o problemas de transferencias al exterior. Las consecuencias son la reducción de los retornos reales del gestor privado y/o su capacidad de transferir recursos al exterior.

Durante la fase de construcción, este riesgo se manifiesta cuando la denominación de la moneda en la cual el Gestor Privado debe adquirir los insumos para la construcción es distinta de la moneda de denominación en la cual se ha financiado, o incluso ha aportado capital.

Durante la fase de operación, el riesgo ocurre cuando el Gestor Privado recibe ingresos en una moneda diferente a la con la que contrae sus obligaciones (servicio de la deuda, pagos que representan retorno sobre el patrimonio de los inversionistas e insumos).

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Este riesgo es asignado al Gestor Privado. Si bien la moneda en el Ecuador es el dólar de Estados Unidos de América, los contratos especificarán esta moneda para los pagos que puedan existir desde el sector público o usuarios hacia el Gestor Privado. En caso de que exista un cambio de moneda local, la Entidad Delegante quedará expuesta al riesgo cambiario entre la moneda oficial local y la moneda de pago acordada en el contrato de delegación.

c Mecanismos de mitigación

El Gestor Privado deberá prever en su modelo financiero cualquier tipo de riesgo cambiario y tomar acciones para mitigar escenarios negativos en cuanto al CAPEX, presupuesto o ingresos. En todo caso, conviene tener en cuenta que existen determinadas infraestructuras que generan flujos de ingresos en moneda extranjera, tales como aeropuertos (tasas aeroportuarias e ingresos del *duty free*), infraestructuras fronterizas u otros. En tales casos, el Gestor Privado podrá endeudarse en moneda extranjera contra esos flujos en divisas que actúan como cobertura natural de facto.

6.5 Riesgo de demanda

6.5.1 Riesgo de ingresos comerciales - proyectos cofinanciados (con compromisos ciertos o contingentes del Estado) en relación a los ingresos y la demanda

a. Identificación del riesgo

Riesgo que no se alcancen los ingresos previstos por razones relacionadas a: i) el volumen de demanda inferior al esperado; ii) una combinación de demanda diferente al esperado; (iii) problemas relacionados con la operación del activo incluyendo fallas tecnológicas, cobros deficientes y evasión. Las consecuencias son ingresos insuficientes para cubrir los costos operativos y los costos de servicio de la deuda que, en última instancia, pueden conducir al incumplimiento del contrato de gestión delegada.

b. Prácticas recomendadas para la asignación de riesgo – proyectos cofinanciados (con compromisos ciertos o contingentes del Estado) en relación con los ingresos y la demanda

Es de alta importancia que la Entidad Delegante realice una evaluación respecto a la procedencia de transferir el riesgo de demanda al Gestor Privado. Teniendo en cuenta que podría ser un riesgo que difícilmente el Gestor Privado pueda gestionar y que puede generar efectos adversos desde el punto de la bancabilidad y aceptación comercial de un proyecto. Este es un riesgo que la Entidad Delegante puede retener de forma parcial.

El potencial para transferir el riesgo de demanda depende de varios factores incluyendo el impacto que otros proyectos complementarios o sustitutos pueden tener (como en aeropuertos, puertos, industria, etc.) afectando la demanda y la disposición de pago. Un estudio robusto de demanda y viabilidad comercial es importante para determinar la magnitud del riesgo de demanda que se podría transferir adecuadamente al Gestor Privado. Si la Entidad Delegante determina que

es necesario compartir el riesgo de demanda para que el proyecto sea bancable, entonces debe evaluar la mejor manera de cofinanciación del proyecto asegurando la viabilidad fiscal y aceptación por parte del Estado respecto a las obligaciones ciertas o contingentes. Asimismo, se deberá asegurar que el Estado recibirá valor por dinero. Los mecanismos para compartir el riesgo de demanda pueden incluir: i) pagos por disponibilidad (PPD); ii) subsidio hacia costos de construcción o CAPEX; y iii) garantías de ingresos mínimos.

Dependiendo de la asignación de riesgo y el mecanismo de pago que se configure en el proceso de estructuración, se pueden generar distintos escenarios en cuanto a los ingresos a percibir por el Gestor Privado durante la fase de explotación de la infraestructura. La decisión de la asignación de riesgo final depende del nivel de riesgo que sea aceptable a la Entidad Delegante y su presupuesto disponible para cubrir las obligaciones ciertas y contingentes. Asimismo, si la Entidad Delegante asume el riesgo de los escenarios negativos de demanda, al mismo tiempo debería acceder a beneficios ante escenarios positivos de demanda.

Pagos por disponibilidad (PPD) - Es un pago de la Entidad Delegante por la disponibilidad de los servicios o infraestructura, independiente de la demanda del servicio provisto por el proyecto. Para cumplir la definición de disponibilidad, se requiere que el activo, o una sección del activo, esté abierta, en funcionamiento y sin obstrucciones, lo que permite su uso completo por parte del público. Además de cumplir con los requisitos de la disponibilidad el activo, o una sección del activo, debe cumplir con los criterios de desempeño, seguridad y calidad especificados en el contrato. Para lo cual es usual que el Gestor Privado proporcione (por exigencia de la Entidad Delegante mediante el Contrato) métricas, informes de desempeño y otras para asegurar una alta calidad del servicio o infraestructura, normalmente mayores frente a los servicios o infraestructura que podría proveer la Entidad Delegante por sí misma. Si el gestor privado no cumple con los requisitos de disponibilidad, el pago del año en cuestión se reduce mediante una fórmula predeterminada, que tiene en cuenta la duración, la hora del día y la gravedad de los incidentes, por ejemplo. Este pago típicamente tiene un componente fijo (para cubrir la deuda) y un componente variable, mismos que usualmente son indexados a una tasa de inflación.

Ingresos Mínimos Garantizados (IMG) - Contratos con mecanismos de pagos que comparten el riesgo de demanda en la cual la Entidad Delegante garantiza al Gestor Privado un nivel de ingresos mínimos por un cierto número de años de operación del proyecto. En estos casos, si los ingresos anuales del proyecto son inferiores al ingreso mínimo garantizado del año establecido en el respectivo contrato, la Entidad Delegante deberá pagar al Gestor Privado la diferencia entre

los ingresos generados por el Gestor Privado y el nivel de ingresos mínimos garantizados establecidos en el contrato. Este pago debería realizarse en el año calendario siguiente con cargo a su presupuesto.

Asimismo, si la Entidad Delegante está brindando un nivel de IMG, el modelo financiero y el contrato deben incorporar un mecanismo de compartición de los ingresos cuando exista un escenario favorable en la demanda, utilizando un cálculo que aplica bandas de compensación relacionado con diferentes niveles de ingresos.

Las garantías de ingresos mínimos tienen como fundamento la necesidad de compartir entre la Entidad Delegante y el Gestor Privado el riesgo de demanda existente en algunas concesiones, principalmente en las viales. Su rol es facilitar el financiamiento de los proyectos que presentan alta incertidumbre (un proyecto "greenfield", por ejemplo) en los ingresos previstos; y es esta característica la que se considera en el diseño de los IMG en cada proyecto. Estos IMG cubren también, en parte, el riesgo sistemático (del ciclo económico) de los ingresos, por la dificultad de distinguir en la garantía la causa que origina la caída de los ingresos en el proyecto.

Como concepto general las Entidades Delegantes estructurarán sus proyectos de tal forma que, el flujo anual resultante de dicho ingreso mínimo permita al Gestor Privado pagar la deuda a una cierta tasa de interés y plazo, considerando una cierta relación entre capital y deuda. Si los ingresos del proyecto fueran solamente los de IMG, el Gestor Privado podría pagar la deuda, pero perdería todo su capital.

Incluso, algunos bancos y financistas podrán solicitar que en la estructuración el IMG, en adición, se cubra parcialmente o la totalidad de los costos operativos y de mantenimiento, para así evitar un corte del servicio futuro. El umbral para el establecimiento del IMG deberá encontrarse entre la cobertura del servicio total de la deuda y la cobertura de los costos de operación, mantenimiento y servicio total de la deuda. En ninguna circunstancia un IMG deberá cubrir parte alguna respecto a los beneficios o rentabilidad del patrimonio del gestor privado.

El umbral para el establecimiento del IMG debe ser tal que por un lado se aumente la bancabilidad del proyecto generando confianza sobre los inversionistas y financistas, y por otro lado debe generar incentivos al Gestor Privado (y otros grupos de interés) de generar suficiente demanda en base del buen servicio provisto ya que, en caso de activarse el IMG no se detenga la operación, pero que también genere un evento de aporte de capital o provisiones por parte de los accionistas. Es decir, el Estado correría con el riesgo respecto a los ingresos para

el servicio de la deuda en última instancia, el riesgo de los ingresos para la operación y mantenimiento estarían compartidos, y el riesgo para los beneficios del Gestor Privado correrían enteramente por éste.

c. Mecanismos de mitigación - para proyectos cofinanciados (con compromisos ciertos o contingentes del Estado) en relación a los ingresos y la demanda

En proyectos cofinanciados (la gran mayoría de proyectos) que además requieren que la Entidad Delegante comparta este riesgo, es necesario: (i) cuantificar el riesgo a través de la definición de bandas de demanda estableciendo claramente los escenarios y los porcentajes de compartición del riesgo y de la ventura entre las partes, (ii) sustentar que los supuestos tomados en el modelo de demanda son razonables y cumplen con los estándares internacionales; (iii) que la Entidad Delegante cuenta con el presupuesto futuro adecuado para compensar al Gestor Privado en el evento de que los ingresos no sean los previstos en el modelo financiero y (iv) el contrato contempla una compartición de los ingresos cuando exceden las proyecciones. Estos mecanismos, y los umbrales de compartición, deberán ser analizados, definidos y justificados de manera individual para cada proyecto, durante la fase de estructuración.

Otros mecanismos de mitigación incluyen:

- Modelo de tráfico actualizado
- Estudio de tráfico que cumple con los estándares internacionales y coinciden con los supuestos en el modelo.
- Tiempo adecuado para la debida diligencia por parte del Gestor Privado.
- Estrategia de peaje diseñada para minimizar el desvío del tráfico.
- La Entidad Delegante apoya al Gestor Privado en identificar a los infractores y hacer cumplir las órdenes de pago en caso que aplique.

6.5.2 Riesgo de ingresos comerciales - para proyectos con riesgo de demanda e ingresos asumidos enteramente por el gestor privado

a Identificación

Riesgo que no se alcancen los ingresos previstos por razones relacionadas a: i) el volumen de demanda inferior al esperado; ii) una combinación de demanda diferente al esperado; (iii) problemas relacionados con la operación del activo incluyendo fallas tecnológicas, cobros deficientes y evasión. Las consecuencias son ingresos insuficientes para cubrir los costos operativos y los costos de servicio de la deuda que, en última instancia, pueden conducir al incumplimiento del contrato de gestión delegada.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Si el proyecto depende de los ingresos comerciales de la infraestructura, el riesgo de demanda debe ser transferido al Gestor Privado. Para proyectos autofinanciados con los ingresos comerciales, no es aceptable incluir en el contrato cláusulas de equilibrio económico financiero, y otras similares que resultan en una transferencia del riesgo de demanda a la Entidad Delegante.

c Mecanismos de mitigación

En proyectos que son autofinanciados es responsabilidad del Gestor Privado manejar adecuadamente el riesgo de demanda y asegurar que cuenta con: (i) un estudio de tráfico que cumple con los estándares internacionales y coinciden con los supuestos del modelo financiero; (ii) los supuestos tomados en el modelo de demanda y el modelo financiero son razonables y cumplen con los estándares internacionales y la coyuntura del mercado local; y (iii) una indicación o compromiso de los prestamistas que el proyecto cumple con los criterios de bancabilidad.

d Mecanismos de compensación

Para los proyectos autofinanciados, si la posibilidad de ajustar las tarifas está restringida por el Estado, y existe una necesidad de aumentar la tarifa para mantener la viabilidad financiera del proyecto que no puede ser transferida al usuario final (económica o políticamente) entonces es apropiado que la Entidad Delegante provea un subsidio o compensación por dichas brechas. (ver riesgo regulatorio en la tarifa)

6.5.3 Riesgo regulatorio en la tarifa para proyectos autosostenibles y cofinanciados

a Identificación

El peaje o tarifa establecida por el Gobierno es menor que el peaje o tarifa pactada en el contrato de delegación.

La acción del Estado resulta en que los ingresos son insuficientes para cubrir los costos operativos y los costos de servicio de la deuda que, en última instancia, pueden conducir al incumplimiento bajo las condiciones del financiamiento.

La decisión del Estado de reducir o no incrementar la tarifa de acuerdo con las condiciones establecido en el contrato podría conllevar consecuencias negativas para la Entidad Delegante incluyendo compensación correspondiente al Gestor Privado, una terminación anticipada y litigios hacia el Estado, generando potenciales pagos contingentes y la paralización del servicio.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

La tarifa normalmente se encuentra definida en el contrato y el Estado posee la competencia de manera exclusiva para regular el costo de los servicios públicos provistos por la infraestructura. En este sentido el riesgo de modificación de la tarifa recae sobre la Entidad Delegante y, sería sujeto a una aprobación previa del Ente Rector de Finanzas Publicas debido al potencial impacto sobre los recursos fiscales y así también se deberán considerar las consecuencias contractuales.

c Mecanismos de mitigación

Es importante que las cláusulas del contrato que traten con cualquier modificación de la tarifa indiquen la compensación necesaria, los procedimientos y que los tiempos mínimos para una modificación sean suficientes para que la Entidad Delegante asuma y comprometa recursos fiscales suficientes para la compensación.

d Mecanismos de compensación

El contrato deberá claramente mencionar la responsabilidad de la Entidad Delegante sobre cualquier modificación de la tarifa, ya sea debido a necesidades políticas o económicas, la provisión de un subsidio al servicio o al gestor privado y/o la modalidad de compensación y el procedimiento o fórmula para realizarlo.

6.6 Riesgo de disponibilidad, calidad y niveles de servicio

a Identificación

El activo no está disponible o los pagos percibidos por el Gestor Privado son menores a los esperados respecto de un escenario de pago. Este riesgo se materializa debido a la aplicación de deducciones, cuando no se cumplen los criterios de disponibilidad, calidad y niveles de servicio que se establezcan en el contrato. Las consecuencias incluyen ingresos insuficientes para cubrir los costos operativos y los costos de servicio de la deuda que, en última instancia, pueden conducir al incumplimiento bajo las condiciones del contrato.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

El riesgo de disponibilidad es un riesgo que debe ser transferido totalmente al Gestor Privado.

c Mecanismos de mitigación

La Entidad Delegante debería establecer los mecanismos y condiciones de pago acorde a los niveles de servicio y disponibilidad recibidas por los beneficiarios. Los

mecanismos, condiciones y montos de pago deben por un lado evitar poner en riesgo la bancabilidad del proyecto, pero por otro generar un incentivo a un correcto desempeño por parte del Gestor Privado.

6.7 Riesgo de disponibilidad de seguros en el mercado

a Identificación

La cobertura de seguro es demasiado cara o no está disponible en el mercado lo que resultaría en la incapacidad de cubrir ciertos riesgos que podrían resultar en una terminación anticipada del contrato.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

La responsabilidad de adquirir un seguro requerido es un riesgo asignado al Gestor Privado. En general, el Gestor Privado debe asumir el riesgo y las consecuencias de la materialización de un riesgo no-asegurado.

c Mecanismos de mitigación

El contrato debe incluir disposiciones que regulan escenarios en que un seguro no esté disponible o solo esté disponible a un costo que exceda un nivel en el que el Gestor Privado pueda justificar su beneficio. El Gestor Privado puede quedar relevado de sus obligaciones de contratar un seguro, pero en ningún caso la Entidad Delegante puede actuar como asegurador de última instancia. En casos extremos, una ocurrencia podría resultar en un evento de Fuerza Mayor resultando en la compartición de este riesgo.

La Entidad Delegante debe, como parte de los estudios en la etapa de planificación y estructuración, determinar si los seguros que son necesarios están disponibles con una prima razonable, tomando en cuenta la ubicación del proyecto y otros factores relevantes.

6.8 Riesgo de Refinanciamiento

a Identificación

Es el riesgo de que, al momento de refinanciar la deuda (en operaciones diseñadas financieramente con préstamos a corto plazo que luego se convierten de largo plazo – “miniperm”) los recursos no se encuentren disponibles o que su acceso sea más caro que la deuda original.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Este riesgo es asignado al gestor privado ya que dentro de su estrategia financiera al momento del concurso debe contar con planes y alternativas de financiamiento viables.

c Mecanismos de mitigación

Las medidas de mitigación pueden incluir, en el caso de un “mini perm”, una estructura de deuda que tenga un cronograma de pagos que coincidan con los ingresos disponibles del proyecto durante los plazos y condiciones establecidas en el contrato o una estructuración de la deuda que tenga varios tramos con diferentes plazos para que los montos del refinanciamiento sean menores, pero más frecuentes.

El Gestor Privado debe manejar proactivamente este riesgo al asegurar de que todos los trámites y requisitos financieros sean adecuadamente completados, previo a la fecha de vencimiento de cualquier financiamiento existente. Asimismo, el contrato debe considerar que cualquier ahorro, producto de un refinanciamiento de deuda, sea compartido con la Entidad Delegante.

6.9 Riesgo de competencia por parte de instalaciones similares

a Identificación

Es el riesgo de la pérdida de ingresos a causa de proyectos o instalaciones que compitan con el proyecto que podría resultar en una disminución de ingresos por debajo de lo proyectado, a causa de una reducción de la demanda o un incremento de la competencia, razón por la cual el gestor privado debe reducir sus precios para atraer usuarios.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Este riesgo es asignado al Gestor Privado. El contrato no debe contemplar cláusulas que prohíban a la Entidad Delegante u otra entidad del Estado el desarrollar proyectos públicos que podrían competir con el proyecto. Tampoco se deberá permitir cláusulas en el contrato que permitan al Gestor Privado exigir compensaciones por la existencia de instalaciones que compitan con el proyecto (ejemplo: otras carreteras públicas y proyectos de transporte masivo).

c Mecanismos de mitigación

Por su naturaleza, el Gestor Privado buscará evitar que la Entidad Delegante genere o desarrolle obras que potencialmente puedan afectar a la rentabilidad del proyecto o infraestructura. Por ejemplo, prohibir la construcción de vías alternativas o medios de transporte alternativos dentro del área de influencia del proyecto.

Aceptar estas condiciones en el contrato podrían interferir con los planes de desarrollos nacionales o subnacionales, por lo cual la Entidad Delegante deberá analizar y justificar robustamente dichas decisiones. Es importante que el Estado y la Entidad Delegante tengan suficiente flexibilidad para implementar otras obras de desarrollo que sean necesarias para la población durante la vigencia del contrato de gestión delegada.

d. Mecanismo de pago

El contrato no debe contemplar cláusulas de compensación al Gestor Privado por el potencial impacto que genera la construcción de otras obras de infraestructura adicionales implementado por la Entidad Delegante o otra autoridad que podrían resultar en una reducción de los ingresos del Gestor Privado.

7. Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor

a Identificación

Son riesgos que impiden la ejecución del proyecto en cualquiera de sus fases resultando en daños o pérdidas en los activos, interrupción del servicio, demoras en la recaudación o pérdidas de ingresos, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes. El impacto de un evento de fuerza mayor¹¹ puede ir desde los sobrecostos o los sobre plazos, a la imposibilidad de cumplir con el contrato, y, por tanto, su suspensión temporal o definitiva.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

En el diseño de contrato deberá especificarse que se trata de un riesgo compartido entre la Entidad Delegante y el Gestor Privado. Generalmente, el Gestor Privado tomaría el riesgo de pérdida o daño al activo y la pérdida de ingresos, mientras la Entidad Delegante tomaría el riesgo asociado con la pérdida de servicio.

Parte de este riesgo se traslada al Gestor Privado a través de la exigencia contractual de la contratación de determinados seguros para eventos que pueden ser calificados como fuerza mayor (incluye caso fortuito) que den coberturas por daños provocados por agua (inundaciones), incendio, terremotos, explosiones, terrorismo, vandalismo, conmoción civil, u otros que se ajusten a las buenas prácticas internacionales en la materia.

En el caso de la ocurrencia de alguno de estos eventos, si las coberturas de los seguros contratados son insuficientes, a pesar del cumplimiento por parte del

¹¹ El Art. 30 del Código Civil Ecuatoriano define a la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, como el imprevisto a que no es posible resistir, tales como: un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, entre otros.

Gestor Privado, el saldo de la cobertura deberá ser asumido por la Entidad Delegante, es decir, este riesgo es retenido en caso de fuerza mayor no asegurable. El término se refiere tanto a la no disponibilidad de seguros para el evento concreto (como por ejemplo el caso de guerras), como aquellos en los que se disponga de un seguro, pero en donde la cobertura disponible en el mercado sea claramente insuficiente para cubrir el daño causado por el evento de fuerza mayor. Para proceder de esta forma, se deberá establecer en el contrato las características que deberán tener los seguros a contratar por el Gestor Privado. En caso de que el Gestor Privado incumpla con el régimen de seguros, asumirá el riesgo por el importe no cubierto derivado de ese incumplimiento.

c Mecanismos de mitigación

El contrato debe establecer la contratación obligatoria de seguros y las características que estos deben tener a fin de cubrir el máximo asegurable. En estos casos, los recursos que provengan de los seguros contratados por parte del Gestor Privado prioritariamente se orientaran a la reconstrucción de la infraestructura o al restablecimiento del servicio.

8. Riesgos regulatorios o normativos

a Identificación

En general, se puede identificar tres tipos de riesgos relacionados con cambios en la ley: i) el riesgo asociado con un cambio en las leyes o regulaciones que no puedan ser anticipadas cuando el contrato de gestión delegada es ejecutado, y que pueden ser dirigidos específica y exclusivamente al proyecto o a los servicios provistos por el mismo; ii) el riesgo asociado con un cambio en una ley o regulación tras la ejecución de un contrato de gestión delegada, que tiene una aplicabilidad general y no está dirigida específica ni exclusivamente al proyecto; y iii) cambios en la legislación tributaria.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

La Entidad Delegante debe correr con el riesgo regulatorio cuando no era de conocimiento público desde una fecha establecida previo a la fase de concurso público en donde resulta en una incapacidad parcial o total para que el Gestor Privado pueda cumplir con sus obligaciones contractuales. Así mismo, este riesgo puede resultar en un encarecimiento en la ejecución de la obra por parte de la Entidad Delegante imposible de prever.

c Mecanismos de mitigación

Podrían existir cláusulas para restablecer el equilibrio económico-financiero del contrato de gestión delegada cuando la rentabilidad del Gestor Privado se ve

afectada por cambios en las leyes o en la regulación, lo cual estaría a cargo de la Entidad Delegante, según los términos que se establezca en los contratos respectivos. En este caso, es esencial que el contrato defina claramente qué constituye un cambio regulatorio, y a partir de qué fecha. Asimismo, el Gestor Privado podrá acogerse a convenios de estabilidad jurídica, conforme el marco legal aplicable.

9. Terminación anticipada del contrato

a Identificación

La terminación anticipada del contrato es un resultado ocasionado por la materialización de otros riesgos que imposibiliten la implementación del proyecto. Por lo tanto, por su naturaleza, una terminación anticipada podría implicar un pago por terminación o una compensación por parte de la Entidad Delegante a favor del Gestor Privado, sin importar la causal de la terminación.

La terminación anticipada se subdivide en tres categorías de causales, con compensaciones distintas para el Gestor Privado, por parte de la Entidad Delegante:

- (i) Terminación anticipada por incumplimiento de la Entidad Delegante o resolución unilateral de ésta.
- (ii) Terminación anticipada por incumplimiento grave del Gestor Privado.
- (iii) Terminación anticipada por causas de fuerza mayor.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Para asegurar la bancabilidad de los contratos de gestión delegada, se deben incluir provisiones detalladas de las causales y consecuencias de la terminación anticipada del contrato, según la causa y el responsable de la terminación anticipada. Los principales temas que se deben abordar en las cláusulas de terminación son:

- (i). las causales por las que el contrato podrá terminarse por cada una de las partes antes del cumplimiento de su plazo de finalización;
- (ii). el pago que debe realizar la Entidad Delegante al Gestor Privado a la terminación, dependiendo de las circunstancias; y,
- (iii). el estado de los activos cuando sean entregados o devueltos a la Entidad Delegante posterior a la terminación.

c Mecanismos de mitigación

La Entidad Delegante puede mitigar varios riesgos, producto de un incumplimiento del Gestor Privado, en las fases de planificación, estructuración y concurso público del proyecto. Las acciones para mitigar este riesgo incluyen (i) una adecuada preparación y estructuración del proyecto durante las fases de planificación y estructuración, que resulte en un proyecto bancable con una asignación de riesgos que genera valor por dinero para el Estado, (ii) criterios de precalificación para los participantes privados interesados incluyendo experiencia relevante y capacidad financiera, (iii) un proceso de concurso público que sea transparente y justo, que atraiga a oferentes calificados, y (iv) un proceso de evaluación que analice la seriedad y la viabilidad técnica y financiera de todas las ofertas presentadas durante el concurso público.

Además, la Entidad Delegante es quien posee el control sobre: (i) las acciones para asegurar que el Gestor Privado respete las obligaciones previstas en el contrato, (ii) el anuncio del aviso de terminación que ocasione un pago de terminación, y (iii) llevar a cabo las negociaciones entre los distintos actores con el fin de evitar un escenario de terminación.

Se sugiere la incorporación de mecanismos de resolución de controversias incorporando la conformación de un panel de expertos especializados en el tipo de proyectos que podrían agilizar la implementación del proyecto evitando recurrir a un arbitraje formal o la justicia ordinaria, para controversias menores que podrían aumentar el riesgo de terminación anticipada.

d Mecanismo de compensación

El contrato debe determinar la fórmula para determinar el monto de compensación por cada causal de terminación y el método de pago. Por ejemplo, se debe especificar si el pago es de una suma fija o sería un pago diferido. Es poco probable que la Entidad Delegante posea la capacidad de realizar el pago de un monto importante que no haya sido presupuestado durante el año fiscal. Por ende, el contrato debe incluir una provisión para que el pago se realice en el año presupuestario subsiguiente. Alternativamente, se puede plantear un mecanismo de liquidez que permita cubrir este pago.

Los prestamistas no están dispuestos a prestar dinero a proyectos de delegación sin la certeza de que serán repagados. Durante su proceso de debida diligencia detallada, los prestamistas están interesados en que su deuda sea protegida en el caso de una terminación anticipada del contrato de gestión delegada, independientemente del responsable de la terminación, y sin tener que depender de procesos legales largos e inciertos para determinar su compensación.

De manera similar, los inversionistas de capital buscarán proteger su inversión de capital, en circunstancias en las que la terminación anticipada ocurra sin que haya sido su responsabilidad o la del Gestor Privado.

El contrato debe definir las fórmulas para determinar el valor de terminación bajo los siguientes escenarios al menos:

- a) Incumplimiento o resolución unilateral discrecional propia de la Entidad Delegante - Bajo este escenario, la práctica del mercado es que el Gestor Privado sea completamente compensado por la Entidad Delegante como si el contrato de gestión delegada hubiese seguido su curso. Esto refleja el principio de que este tipo de terminación es considerado un riesgo y una responsabilidad de la Entidad Delegante.

Como mínimo, la fórmula de compensación debe considerar lo siguiente:

- Compensación por la inversión: repago de los montos desembolsados menos el principal repagado para financiar el proyecto (patrimonio y deuda sénior).
- Compensación por el retorno de capital (patrimonio): compensación por el retorno de capital que el Gestor Privado haya proyectado en su modelo de financiero, por un número específico de años que debe ser negociado entre las partes que, por lo general, es el plazo restante del contrato.
- Compensación por los costos de terminación del contrato relacionados (“breakage costs”) con la terminación de contratos laborales, de endeudamiento y contratos de derivados.
- Uso de los fondos de reserva, dinero en efectivo disponible y cualquier desembolso de las aseguradoras.

b) Terminación anticipada por incumplimiento grave del Gestor Privado

Bajo este escenario, los prestamistas del proyecto suelen tener el derecho para intervenir (*step-in rights*) y otros derechos previos a que la Entidad Delegante pueda terminar el contrato, con el fin de salvaguardar su capital invertido y rendimiento esperado. Por lo general, dentro de estos derechos se considera la posibilidad de contratar a un nuevo gestor privado para que se haga cargo del proyecto.

Pese a que la práctica del mercado es pagar una compensación al Gestor Privado, la Entidad Delegante necesita elegir un método de pago que asegure una

recuperación adecuada de costos antes de realizar el pago y que no resulte en una sobre compensación. Como mínimo, la fórmula de compensación debe considerar lo siguiente:

- Repagar un porcentaje de la deuda sénior desembolsada y no repagada hasta la fecha - Este monto puede ser descontado en un pequeño porcentaje con el fin de motivar a los prestamistas para que intervengan ("step-in). Este recorte o descuento puede que no sea aceptado por algunos prestamistas.
- Uso de los fondos de reserva, dinero en efectivo disponible y cualquier desembolso que proviene de las aseguradoras.
- Cartas de crédito provistas por el Gestor Privado.
- Costos directos para la Entidad Delegante por resultado de demoras, la falta de disponibilidad de la infraestructura en las condiciones y plazos esperados, y el lanzamiento de un nuevo concurso y rehabilitación de la obra.

c) Terminación anticipada por causas de fuerza mayor

Cada parte debe tener el derecho de terminar el contrato de gestión delegada por motivos de fuerza mayor prolongados. La compensación debe reflejar el principio de que los riesgos de fuerza mayor son compartidos.

El riesgo es compartido, en virtud de que la Entidad Delegante es responsable del pago de terminación por un monto inferior al total y mantiene sus derechos sobre el activo relevante. Por otro lado, el Gestor Privado pierde los retornos sobre su inversión de capital y, posiblemente, parte de su capital invertido. Las consecuencias potenciales pueden constituir un incentivo para que ambas partes lleguen a una solución en caso de presentarse un caso de fuerza mayor recurrente o prolongado, previo a que ocurra una terminación.

ANEXO 1: FORMATO DE MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS

Para ayudar a las Entidades Delegantes en el desarrollo de su Matriz del Riesgo, en esta sección se incluye un formato de Matriz de Riesgos General en línea con la asignación de los riesgos presentada en la Sección III del presente documento. La matriz de riesgos presentada por la Entidad Delegante al MEF deberá seguir el formato presentado en esta Matriz de Asignación de Riesgos General, misma que incluye lo siguiente:

- i) Tipo de riesgo.
- ii) Descripción del riesgo específico.
- iii) Consecuencias del riesgo.
- iv) Asignación del riesgo (público, privado o compartido).
- v) Mecanismos de mitigación e identificación de las cláusulas contractuales pertinentes y descripción de la compartición de riesgos asumidos por cada parte, y sus límites en caso de que sea compartido.

MATRIZ DE RIESGOS

Instrucciones para la elaboración de la Matriz de Riesgos del Proyecto

Para redactar la presente matriz de riesgos del proyecto de gestión delegada, la Entidades Delegante deberá utilizar como guía esta matriz y así mismo los Lineamientos de Asignación de Riesgos promulgado por el Ministerio de Economía y Finanzas. En la elaboración de la matriz de riesgo para un proyecto de delegación es importante que se utilice el mismo formato de la matriz que en este documento se presenta y se la entregue en un formato Word (no Excel) con su correspondiente copia en pdf firmado por el responsable del proyecto en la Entidad Delegante.

El presente documento, en línea con los Lineamientos de Asignación de Riesgos del MEF, presenta 9 secciones, cada una con una categoría de riesgos:

1. Emplazamiento
2. Ambientales
3. Sociales
4. Diseño y construcción
5. Operación y mantenimiento
6. De mercado, ingresos y otros
7. Fuerza mayor
8. Cambios en la Ley
9. Terminación anticipada

Dentro de cada categoría se han predefinido una serie de riesgos comunes entre los distintos tipos de proyectos de gestión delegada en los distintos sectores, se los ha descrito de manera genérica para su conocimiento e identificación, así como sus posibles consecuencias en caso de materialización. Además, se ha provisto en los lineamientos una breve discusión de la asignación recomendada por el MEF y según las mejores prácticas internacionales y se ha descrito los posibles mecanismos de mitigación, compensación y/o manera de distribución o delimitación en la última columna.

Para llenar la presente matriz se debe tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

- La columna de riesgo se debe dejar tal como aparece. Para el resto de las columnas, se deberá reemplazar el texto existente por el que se requiera para el proyecto, tomando en cuenta la información guía de esta matriz y los lineamientos del MEF. Se recomienda tener este documento como guía y trabajar sobre una copia.
- Se debe llenar las columnas con la información propia del proyecto describiendo el riesgo, su consecuencia y mecanismos de delimitación y compartición.
- En la última columna siempre se deberá, además de llenar la distribución del riesgo si aplica y su delimitación, incluir la referencia o mismas cláusulas del contrato
- En caso de que uno de los riesgos predeterminados no aplique al proyecto en cuestión, se deberá dejar el tipo de riesgo y en la última columna llenar "No Aplica"

- En caso de que se haya identificado otros riesgos que no están predeterminados, se podrá incluir al final de cada categoría los riesgos adicionales o específicos. Además, en caso de requerir crear una nueva categoría se la podrá incluir como una nueva categoría al final siguiendo el patrón.
- La presente matriz se deberá elaborar en un inicio para la evaluación **preliminar** de riesgos y sostenibilidad fiscal del MEF previo al inicio de la estructuración. En una segunda etapa, la **versión final**, durante la fase estructuración previo al concurso público. Para cualquier modificación o adenda al contrato que modifique el potencial impacto fiscal, asignación de riesgos o valor por dinero, se **volverá a refinar y enviar** al MEF.

Información del Proyecto de Gestión Delegada

Fecha de elaboración de este documento:	
Entidad Delegante:	
Sector:	
Nombre del proyecto:	
CAPEX o Inversión estimada:	
Ubicación del Proyecto:	
Plazo del Contrato:	
Fecha de firma de contrato (o año estimado):	
Tipo de iniciativa (pública o privada):	
Modalidad de gestión delegada:	
Corta descripción del Proyecto:	
Aprobación requerida (preliminar, final o modificación al contrato firmado):	
Nombre y cargo del responsable:	
Firma del responsable:	

1 Riesgos asociados con la disponibilidad de los predios y las condiciones del emplazamiento

Estos riesgos están relacionados con condiciones adversas no anticipadas del sitio en donde se van a realizar las obras, los cuales pueden causar demoras y/o incrementar los costos de construcción. Muchos de los riesgos detallados a continuación pueden ser

sustancialmente mitigados mediante una adecuada planificación y la inversión en estudios técnicos y de factibilidad durante las fases de diseño y prefactibilidad del proyecto.

Tipo de riesgo	Descripción Específica del Riesgo en el Proyecto	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/ compensación / delimitación entre las entidades en caso de compartición y referencia a las cláusulas contractuales
			Público	Privado	
Disponibilidad de los predios	Encarecimiento o no disponibilidad del predio donde se va a construir la infraestructura	Retrasos en el inicio de la obra y sobrecostos en su ejecución	X	(X)	<p>Este riesgo es asignado a la Entidad Delegante dado que éste tiene control del procedimiento expropiatorio.</p> <p>Para asegurar la bancabilidad del proyecto, la Entidad Delegante debe completar el proceso de adquisición de predios previo a la adjudicación del contrato, para que todos los problemas sean conocidos de antemano y adecuadamente gestionados.</p> <p>Las mejoras prácticas internacionales requieren que la Entidad Delegante adquiere los predios, previo a la adjudicación del contrato, sino esto puede disuadir a los inversionistas de participar o continuar con el proceso de licitación. La falta de entrega de los predios, de acuerdo con un cronograma preestablecido, requerirá de una compensación al gestor privado, incrementado el costo del proyecto y no es un riesgo que la Entidad Delegante debe asumir.</p> <p>En casos especiales, como proyectos de energía renovable que requieren sitios de emplazamiento reducidos o existe cierta flexibilidad de localización, la Entidad Delegante puede transferir el riesgo de adquisición de los predios al gestor privado. En este caso, el gestor privado asume el riesgo y es responsable de la adquisición de todos los terrenos. La firma del contrato ocurrirá cuando todas los predios y permisos sean adquiridos por el gestor privado.</p> <p>Es importante que se defina la existencia de un plan completo de adquisición de predios, cronograma de declaración de utilidad pública, costos de adquisición, entre otros. Además, se deberá justificar la asignación y/o delimitación del riesgo compartido, mitigación y compensación.</p>
Patrimonio/ Derechos y propiedades de pueblos ancestrales	No consultar ni involucrar a comunidades o pueblos ancestrales, y no seguir las leyes y regulaciones relacionadas con los derechos indígenas	Retrasos en el inicio de la obra y sobrecostos en su ejecución o terminación del proyecto	X	(X)	<p>Los problemas de tierras que involucren a comunidades o pueblos ancestrales serán responsabilidad de la Entidad Delegante.</p> <p>La Entidad Delegante debe seguir toda la legislación y reglamentación local relacionada con derechos indígenas y consultas previas durante la etapa de desarrollo del proyecto. Se deben tener en cuenta los Principios de Ecuador ("<i>Equator principles</i>") para garantizar la bancabilidad del proyecto.</p> <p>La Parte Privada asumirá el riesgo de cumplir con la legislación y las obligaciones contractuales y deberá adoptar normas y prácticas sociales y ambientales reconocidas a nivel local e internacional (Principios de Ecuador).</p>
Consentimientos clave de planificación y aprobaciones	El riesgo de retrasos en el proyecto debido a que no se obtienen	Menor interés en el proyecto por parte de inversores	X		<p>La Entidad Delegante debe desarrollar un cronograma y un plan para adquirir permisos y aprobaciones clave antes de la adjudicación del proyecto, a fin de reducir el riesgo de demora</p>

Tipo de riesgo	Descripción Específica del Riesgo en el Proyecto	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/ compensación / delimitación entre las entidades en caso de compartición y referencia a las cláusulas contractuales
			Público	Privado	
ambientales (previo a la firma)	las aprobaciones durante las fases de planificación y estructuración.	privados en el Concurso Público			<p>y la falta de participación del sector privado.</p> <p>Para transferir el riesgo de obtener permisos ambientales al gestor privado, la Entidad Delegante es responsable de preparar un estudio ambiental que cumpla con estándares internacionales requeridos por los prestamistas.</p>
Consentimientos clave de planificación y aprobaciones ambientales (posterior a la firma)	El riesgo de retrasos en el proyecto debido a que no se obtienen las aprobaciones durante la fase de implementación	Retrasos en el inicio de la obra y sobrecostos en su ejecución	(X)	X	<p>Por lo general, es responsabilidad del gestor privado el obtener los consentimientos clave después de la firma, sujeto a que ocurra un evento de compensación si la Entidad Delegante no emite los consentimientos clave de manera oportuna (eximiendo responsabilidad por parte del gestor privado).</p> <p>Antes del concurso público, la Entidad Delegante debe conseguir la mayor parte de las aprobaciones clave requeridas para el proyecto. Para evitar un evento de compensación y el retraso del proyecto, la Entidad Delegante debe desarrollar un plan para ayudar al gestor privado en la adquisición de consentimientos y aprobaciones posteriores a la firma.</p>
Seguridad del sitio y los activos	Riesgo de que el sitio, el equipo o la infraestructura sean dañados o robados debido a una acción criminal o de manifestaciones	Sobrecostos o sobre plazos de construcción		X	<p>Antes del concurso público del proyecto, la Entidad Delegante debe identificar cualquier riesgo con respecto a la seguridad del sitio dependiendo del clima político, la oposición al proyecto e incluirlo en los pliegos y la documentación de licitación.</p> <p>La Entidad Delegante es responsable de la seguridad del sitio hasta su transferencia al Gestor Privado.</p> <p>Después de la transferencia, el gestor privado es responsable y debe tomar medidas para garantizar la seguridad del sitio y los activos del proyecto. El Gestor Privado debe adquirir el seguro adecuado para cubrir cualquier pérdida o daño.</p>
Arqueológico	Implica el hallazgo de restos arqueológicos o el descubrimiento de legados culturales significativos	Interrupción en el desarrollo normal de la obra según los plazos establecidos en el contrato, o sobrecostos en su ejecución	X		<p>Este riesgo es asignado a la Entidad Delegante.</p> <p>Como medida de mitigación la Entidad Delegante debe desarrollar un estudio arqueológico detallado en la fase de Planificación, de modo que se identifiquen los lugares en los que la probabilidad de encontrar hallazgos arqueológicos sea alta, con el fin de tomar precauciones y medidas oportunas para reducir su impacto sobre la ejecución del proyecto.</p>
Geológico/geotécnico	Diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de planificación y estructuración	Sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura	X	(X)	<p>La asignación de este riesgo depende de la tipología del proyecto y la disponibilidad de información técnica del mismo. El diseño del contrato debe contemplar, expresamente, a quién se le asigna este riesgo y los protocolos para su mitigación y compensación en el caso que la Entidad Delegante asume este riesgo. Dado el nivel de complejidad geológica, se podría asignar al gestor privado, la Entidad Delegante o compartirlo entre ambas partes.</p> <p>Para proyectos que presentan una complejidad geológica y/o geotécnica (obras subterráneas o de túneles) se hace muy difícil que el gestor privado pueda asumir la totalidad del riesgo.</p>

Tipo de riesgo	Descripción Específica del Riesgo en el Proyecto	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/ compensación / delimitación entre las entidades en caso de compartición y referencia a las cláusulas contractuales
			Público	Privado	
Reubicación de redes y acceso a los servicios	Riesgo ocasionado por una deficiente identificación y cuantificación de redes o servicios afectados o su acceso	Sobrecostos o sobreplazos de construcción	(X)	X	<p>Es recomendable transferir al gestor privado el riesgo relacionado con las redes y los servicios afectados, siempre y cuando le sea factible recabar información confiable que deberá ampliar y evaluar en la fase de preparación de la oferta.</p> <p>Por el contrario, si la información requerida para una adecuada cuantificación de los costos relativos a redes y servicios afectados no está disponible o no es suficiente, será preferible que el riesgo sea retenido o compartido mediante un esquema de bandas o porcentajes de desviación respecto de las estimaciones iniciales.</p> <p>En la fase de Planificación, la Entidad Delegante deberá hacer un análisis detallado y una estimación de los costos de la reubicación de las redes y los servicios afectados. Dichos estudios se verán complementados con los análisis propios del gestor privado. La información producida por la Entidad Delegante debe ser puesta a disposición de los postores en la fase de concurso público.</p>

2 Riesgos Ambientales

Son riesgos asociados con condiciones preexistentes, obtener consentimientos de acuerdo con las leyes, externalidades causadas por la ejecución del proyecto, eventos externos y cambio climático.

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
Condiciones ambientales preexistentes	El riesgo de que el sitio de emplazamiento de la obra se encuentre contaminado una vez que haya sido entregado al Gestor privado	Inversión significativa para su remediación, creando potenciales demoras en la finalización del proyecto	X	(X)	<p>La Entidad Delegante tome el riesgo asociado con problemas ambientales preexistentes y es responsable de realizar los estudios de impacto ambiental que cumplan con leyes de Ecuador y estándares internacionales antes de la fase de licitación del proyecto.</p> <p>Si la Entidad Delegante determina que existe valor por dinero al transferir el riesgo ambiental conocido al gestor privado, se debe proveer suficiente tiempo para que se puede realizar una debida diligencia previo a la presentación de ofertas en la fase de concurso público, con el fin de que puedan realizar estudios necesarios para poder incluir el costo de remediación de este riesgo en la propuesta económica. En este caso, el contrato debe diferenciar entre problemas ambientales existentes conocidos y desconocidos, siendo la Entidad Delegante quien tome el riesgo asociado con problemas ambientales preexistentes desconocidos.</p> <p>Para mitigar este riesgo, se recomienda que la Entidad Delegante realiza un estudio de impacto ambiental que cumple con los estándares internacionales y si es posible tramita los respectivos permisos ambientales previo a la adjudicación del contrato.</p>
Licencias ambientales	El riesgo de retrasos debido a que no se obtienen las aprobaciones	Retrasos en el inicio de la obra, sobrecostos en su ejecución y	(X)	X	Las autorizaciones ambientales son un componente clave de un proyecto y pueden llevar un tiempo significativo para su preparación y aprobación. La Entidad Delegante debe preparar la evaluación de impacto ambiental antes de la fase de licitación. Siempre que sea

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
	ambientales durante la fase de implementación del proyecto.	paralización del proyecto			<p>posible, la Entidad Delegante debe obtener permisos o autorizaciones ambientales que podrían retrasar la implementación del proyecto.</p> <p>En un momento específico, el gestor privado asumirá el riesgo relacionado con la obtención de licencias o permisos ambientales relacionados con la construcción del proyecto. La Entidad Delegante puede compartir este riesgo en la medida en que la autoridad relevante no actúe correctamente o dentro de los plazos del proceso de aprobación y esto puede tratarse como un evento de compensación o un de terminación.</p>
Nuevas condiciones ambientales causado por el proyecto	Ocurrencia de una condición ambiental negativa tras la entrega del lugar de emplazamiento de la obra al concesionario. Normalmente es el resultado del incumplimiento de la normativa ambiental vigente y la falta de medidas correctivas por parte del concesionario.	Daño ambiental, de lo cual el gestor privado es responsable. Adicionalmente ocasionará paralizaciones de la obra con los resultantes sobrecostos y demoras, así como penalidades y sanciones; y en último caso, la terminación del contrato		X	<p>El gestor privado asume el riesgo de eventos ambientales causados por el proyecto en la medida en que no cumpla con las licencias, leyes y obligaciones contractuales aplicables.</p> <p>La Entidad Delegante debe asegurarse de que el plan de gestión de riesgos ambientales del gestor privado sea adecuado para gestionar adecuadamente los riesgos del proyecto. El gestor privado deberá adecuar sus procesos y métodos constructivos a fin de que la afectación ambiental sea mínima y se encuentre dentro de los parámetros impuestos por la ley ambiental vigente y las condiciones del contrato.</p>
Eventos ambientales externos	El riesgo de que ocurran eventos ambientales externos al proyecto que afecten negativamente al proyecto.	Retrasos en el inicio de la obra, sobrecostos en su ejecución y paralización del proyecto	X	X	Este riesgo puede ser un riesgo compartido y tratado como un evento de fuerza mayor. Si el evento se produce resultado de las acciones o falta de acciones de la Entidad Delegante o del gobierno, puede tratarse como un evento de compensación bajo las condiciones del contrato.
Eventos de cambio climático	El riesgo de que ocurran eventos ambientales externos al proyecto que afecten negativamente al proyecto.	Costos adicionales en construcción, mantenimiento y operación relacionados con eventos climáticos imprevistos	X	X	<p>Durante las etapas de planificación y estructuración del proyecto, la Entidad Delegante debe considerar el riesgo y el impacto de los eventos de riesgo climático en la infraestructura (eventos climáticos externos puntuales y efectos más graduales, como el aumento del nivel del mar o la temperatura). La resiliencia del diseño es un factor atenuante importante y debe incluirse en las especificaciones del proyecto cuando corresponda.</p> <p>El gestor privado debe asumir el riesgo relacionado con la resiliencia del diseño como se especifica en el contrato. Los eventos climáticos imprevistos pueden ser un riesgo compartido y tratado como evento de fuerza mayor, siempre y cuando el Gestor Privado ha cumplido con los requisitos del contrato y legales en cuanto a diseño.</p>

3 Riesgos Sociales

Son riesgos asociados con el impacto del proyecto en las propiedades y comunidades adyacentes. Incluye las protestas, disturbios públicos, restablecimiento, intervención en derechos territoriales indígenas y acción industrial.

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
Comunidad y negocios locales	El proyecto tiene un impacto negativo en la comunidad y las empresas locales.	Los impactos económicos, ambientales y de calidad de vida sobre los residentes y las empresas dan lugar a acciones comunitarias, litigios y otras acciones que retrasan o detienen el proyecto.	X	X	<p>La política relacionada con el impacto social del proyecto es responsabilidad del gobierno. La Entidad Delegante asume este riesgo, excepto en la medida en que el gestor privado sea responsable de implementar cualquier medida de gestión social como se define en el contrato.</p> <p>Tanto el socio privado como la Entidad Delegante deben desarrollar planes sólidos de gestión de riesgos ambientales y sociales antes de que comience la construcción. Dependiendo de la naturaleza del proyecto, es posible que la Entidad Delegante deba retener el riesgo de impacto negativo con las partes afectadas y mitigarlo mediante medidas como la reubicación y esfuerzos continuos para gestionar el impacto social y político del proyecto en el sitio y sus alrededores.</p> <p>El gestor privado correrá con el riesgo de incumplimiento de las obligaciones contractuales de riesgo social, así como de las obligaciones de riesgo social establecidas en la legislación ecuatoriana. La Entidad Delegante debe identificar cualquier obligación de riesgo social transferida al gestor privado y fundamentar que estos riesgos pueden gestionarse adecuadamente.</p> <p>Durante la etapa de estructuración, la Entidad Delegante debe realizar los estudios de impacto necesarios en el medio ambiente, la sociedad y las comunidades en general, así como en las propiedades y negocios adyacentes, tanto en términos de construcción como de operación del proyecto. Un proceso de consulta puede reducir el riesgo de oposición. Los inversionistas y prestamistas requerirán estándares y prácticas sociales y ambientales reconocidos internacionalmente para que el proyecto administre el riesgo social, especialmente si está considerando opciones de financiamiento internacional.</p>
Reasentamiento	El proyecto requiere que la comunidad afectada sea reubicada	La acción comunitaria y los litigios para evitar la reubicación pueden retrasar o detener el proyecto.	X	(X)	<p>La Entidad Delegante debe retener el riesgo de cualquier reubicación y reasentamiento necesarios de las partes afectadas.</p> <p>El gestor privado es responsable de implementar cualquier medida de gestión de riesgos sociales acordada contractualmente. Estas responsabilidades deben ser claramente especificadas por la ED en la fase de concurso público para permitir al socio privado fijar el precio del costo y los riesgos asociados.</p>
Comunidad es indígenas	El proyecto tiene un impacto negativo en las comunidades indígenas	Impactos en la calidad de vida, ambientales y económicos en una comunidad indígena resultan en acciones	X	X	<p>La política relacionada con el impacto del proyecto en las comunidades indígenas recae en el gobierno. La Entidad Delegante asume este riesgo excepto en la medida en que el gestor privado sea responsable de implementar cualquier medida de gestión social.</p> <p>Ambas partes son responsables de seguir la legislación ecuatoriana y la Entidad Delegante debe adoptar normas y prácticas sociales y</p>

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
		comunitarias, protestas y litigios que pueden retrasar o detener el proyecto.			ambientales reconocidas internacionalmente para el proyecto, particularmente si se está considerando financiamiento internacional.
Conflictos laborales o huelgas	Disputas laborales que afectan negativamente al proyecto	El proyecto se retrasa o se detiene durante la fase de construcción o la prestación del servicio se ve afectada negativamente durante la fase de operación.	X	X	El gestor privado asume el riesgo de disputas laborales o huelga en las instalaciones del proyecto que afecten negativamente al proyecto. La ED asume o comparte el riesgo político (como fuerza mayor o evento de alivio) por eventos generalizados de disturbios laborales.

4 Riesgos durante la fase de diseño y construcción

En la etapa de diseño y construcción, todos los riesgos que se materializan pueden tener las siguientes consecuencias: un incremento en el costo de la obra, un incremento en los plazos de construcción, o ambos. Incluso, en circunstancias extremas, la materialización de los riesgos en la etapa de diseño y construcción puede resultar en la terminación anticipada del contrato de concesión.

La aparición de sobrecostos de construcción respecto los inicialmente evaluados es un evento habitual en los proyectos de infraestructura, los cuales, en un esquema de obra pública tradicional, por regla general, serían asumidos por la Entidad Delegante. Sin embargo, en el caso de las APP y concesiones, el traspaso del riesgo de diseño y construcción al gestor privado es uno de los principios de la modalidad, por lo que los sobrecostos de construcción deben ser asumidos por el gestor privado.

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
Defectos en el diseño	Errores o deficiencias en el diseño que repercuten en el costo o la calidad de la infraestructura, y el nivel de servicio	Retrasos en la ejecución de la obra o incumplimiento de las especificaciones de servicio establecidas por la Entidad delegante		X	Este riesgo es asignado exclusivamente al gestor privado. Los postores deben realizar una revisión crítica (debida diligencia) de la documentación técnica que provea la Entidad delegante en los pliegos del concurso público, para asumirla o desarrollarla o para proponer los cambios que consideren necesarios para cumplir con la normativa vigente y las especificaciones exigidas en los pliegos.
Cambios en el diseño por parte de la Entidad Delegante	Riesgo de que la Entidad Delegante solicite cambios o modificaciones de diseño después de la	Incremento de los tiempos y costos de construcción, con un consecuente aumento de los costos de operación y mantenimiento (ciclo de vida) en el	X		Este riesgo debe ser asignado a la Entidad Delegante. Los cambios en el diseño solicitados por la Entidad Delegante pueden ser evitados, en buena parte, con una adecuada planificación y con el desarrollo de estudios de factibilidad de alta calidad.

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
	firma de contrato (cierre comercial)	largo plazo			
Cambios en el diseño por parte del gestor privado	Riesgo producto de cambios o modificaciones de diseño solicitados por el gestor privado tras la firma del contrato (cierre comercial)	Incremento de los tiempos y costos de construcción, con un consecuente aumento de los costos de operación y mantenimiento (ciclo de vida) en el largo plazo.		X	Este riesgo debe ser asignado al gestor privado. Cualquier cambio de diseño solicitado por el gestor privado debe mantener las especificaciones técnicas de los pliegos del concurso y no debe resultar en una menor calidad del servicio o en un cambio en la asignación de riesgo. asignados en los pliegos y/o el contrato de concesión
Riesgo de construcción	Eventos que generan sobrecostos o sobreplazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes riesgos	Sobrecostos o sobreplazos durante el periodo de construcción		X	Este riesgo debe ser asignado al gestor privado porque posee más experiencia en el planeamiento y ejecución de las obras de infraestructura y conocimiento sobre las variables que determinan el valor de la inversión. El mecanismo más habitual para mitigar el riesgo de construcción (sobrecostos y sobre plazos) por parte del gestor privado es la firma de un contrato de construcción a precio y plazo cerrado con un tercero constructor mediante un contrato EPC (Engineering, Procurement and Construction) y la contratación de un paquete de seguros, con coberturas de construcción u operación, según sea el caso.
Inflación/ variación precios de insumos	La inflación recae sobre los precios de los insumos, ocasionando un incremento en su costo	Sobrecostos de construcción		X	La variación del costo de insumos no importa la causal, es transferido al gestor privado durante el periodo de construcción. Los pliegos del concurso público establecen que el costo de la inversión es a precio cerrado (suma alzada), por lo que, en contraposición a la obra pública tradicional, sería un riesgo asumido por el gestor privado e internalizado en su modelo financiero y su oferta económica. Este es un riesgo que el gestor privado mitigará mediante la celebración de un contrato de construcción (EPC) a precio y plazo cerrado con su contratista.
Accidentes de construcción y daños a terceros	Riesgo de que se puedan producir accidentes, directamente en las actividades vinculadas a la construcción o daños que pueden ser ocasionados a terceras partes en el proceso de construcción de la infraestructura	Sobrecostos o sobreplazos durante el periodo de construcción		X	Este riesgo es asignado al gestor privado. Las medidas de mitigación son habitualmente la contratación de seguros, además de un sólido y adecuado plan de construcción. La Entidad Delegante establecerá la obligatoriedad de la contratación de seguros mínimos, que generalmente incluyen coberturas por daños materiales y responsabilidad civil. El concesionario deberá incluir a la ED como beneficiario en las pólizas y mantenerlas en vigor a lo largo de todo el periodo de construcción
Infraestructura existente	Riesgo relacionado	Incremento del costo de la inversión	{X}	X	Este riesgo es asignado al Gestor Privado.

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
transferida al gestor privado	con la calidad de la infraestructura entregada al gestor privado y el posible incremento del costo de inversión por realizar las mejoras necesarias para alcanzar los estándares exigidos.				Podría haber situaciones en que el Gestor Privado no pueda garantizar defectos en la infraestructura existente (debido a vicios ocultos) que podrán afectar el desempeño del proyecto y como consecuencia este riesgo tiene que estar compartido o tomado por la Entidad Delegante por un tiempo limitado. El principal mecanismo de mitigación de este riesgo es la elaboración de documentación y estudios detallados respecto a la infraestructura existente en fase de Planificación, así como el hecho de permitir a los postores inspecciones a la infraestructura existente, de modo que pueda elaborar su propio análisis.
Inversiones adicionales	Modificación o adiciones al diseño del proyecto, solicitadas o aprobadas por la Entidad Delegante, y que implique modificaciones en las inversiones	Sobrecosto de obra o un plazo de construcción superior al preestablecido.	X		Este riesgo es asignado a la Entidad Delegante. Se representa una situación excepcional, y la Entidad Delegante debe sustentar la necesidad de incurrir una inversión adicional lo cual no podía ser contemplada en las fases de Planificación o Estructuración. En la fase de Planificación, se debe ejecutar un análisis detallado de las necesidades de la Entidad Delegante, de modo que todo aquello que se prevea necesario, se incluya en esa fase y no requiera de modificaciones durante la construcción del proyecto
Defectos en materiales y vicios ocultos	Defectos como defectos visibles y latentes / ocultos en el proyecto	Costos adicionales relacionados con el mantenimiento no planificado y el reemplazo de materiales, así como una reducción en el desempeño del activo.		X	Este riesgo este asignado a gestor privado. Después la construcción del activo, el gestor privado generalmente es responsable de cualquier defecto durante un número determinado de años luego de la reversión del activo al Estado. La Entidad delegante deberá exigir una fianza de buen cumplimiento acorde con el perfil de riesgo del proyecto.

5 Riesgo durante la fase de operación y mantenimiento

Si bien muchos de los riesgos identificados en la fase de construcción continúan en la fase de operación, su efecto, a diferencia de la fase anterior, no se traduce en sobrecostos de construcción o sobreplazos, sino que tienen incidencia directa en los flujos operacionales del proyecto, ya sea a través de menores ingresos o mayores costos de operación y mantenimiento. Esto, entre otros efectos, impacta principalmente en la rentabilidad inicialmente asumida por el concesionario y en los flujos destinados al pago de las deudas contraídas para acometer las obras respectivas.

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
Sobrecostos de explotación	Variación de las variables inherentes a los costos de operación y	Incremento de los costos de explotación		X	Este es un riesgo asignado al gestor privado sin que este pueda solicitar ningún tipo de compensación derivada de desviaciones en sus costos de explotación.

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
	mantenimiento. También puede ser consecuencia de deficiencias en el diseño de la infraestructura				Excepcionalmente, en el contrato se pueden prever mitigantes como cierto grado de compartición de riesgo y beneficios. Esta excepción se haría, únicamente, en los casos en que los costos de explotación estén altamente influenciados por el volumen de usuarios de la infraestructura y siempre que el concesionario no tenga ningún ingreso vinculado a la demanda (aplica para infraestructura social, por ejemplo)
Subestimación de costos de mantenimiento extraordinario o de mantenimiento mayor	Riesgo de que los costos de conservación y mantenimiento de la infraestructura (renovación de plantas, superficies viales, remplazo de maquinaria, equipo y otros costos fijos) sean superiores a lo presupuestado	Multas o penalizaciones al gestor privado. En casos extremos, podría dar lugar a una terminación anticipada del contrato por incumplimiento		X	Este riesgo debe ser asumido íntegramente por el gestor privado, quien deberá presupuestar adecuadamente el costo de conservación y mantenimiento mayor de la infraestructura a su cargo, así como un plazo para su remplazo El gestor privado deberá desarrollar un plan para la renovación o el remplazo de los activos, en función de su vida útil y del ciclo de vida del proyecto, de acuerdo con un cronograma de la vida útil aprobado por la Entidad Delegante. Además, se debe contemplar la creación de un fondo para los futuros gastos relacionado con el mantenimiento mayor y la renovación del activo.
Condición del activo al final del periodo de contratación (handover)	En el momento de revertir el activo y los terrenos, el estado físico y operacional del activo no cumplen con los estándares que son definidos en el contrato	Requiere inversiones por parte de la Entidad Delegante para poner el activo en condiciones para cumplir con los requisitos de servicio		X	Este riesgo es asignado al gestor privado. El gestor privado deberá desarrollar un plan para la renovación o el remplazo de los activos, en función de su vida útil y del ciclo de vida del proyecto, de acuerdo con un cronograma de la vida útil aprobado por la Entidad Delegante. Además, se debe contemplar la creación de un fondo para los futuros gastos relacionado con el mantenimiento mayor y la renovación del activo.

6 Riesgos de mercado, ingresos y otros

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
Inhabilidad de llegar al cierre financiero	Inhabilidad de que el gestor privado llegue a un cierre financiero, el cual puede ser ocasionado por condiciones adversas del mercado o problemas específicos relacionados con la habilidad del gestor privado de reunir	Posible demora o paralización completa del proyecto, o la terminación del contrato de concesión. Además, costos adicionales y consecuencias negativas para la Entidad Delegante por un posible cambio en la fecha de entrega del proyecto, al tener que iniciar con un nuevo proceso de concurso		X	Este riesgo es asignado al gestor privado. Medidas de mitigación incluyen garantías de seriedad de oferta, criterios de precalificación que aseguren la participación de empresas con experiencia, presentación de ofertas con compromisos firmes de inversionistas y cláusulas contractuales que indiquen la disponibilidad de fondos previo a un inicio de obras

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
	capital propio y financiero	publico			
Variación en las tasas de interés	Variación significativa de las tasas de interés, entre la fecha de presentación de la oferta ganadora y la fecha del cierre financiero	Disminución en el rendimiento proyectado, o incluso hacer que el proyecto no sea viable desde una perspectiva comercial		X	<p>Este riesgo es asignado al privado.</p> <p>Medidas de mitigación incluyen la contratación de financiamiento a un tipo de interés fijo o a través de instrumentos de cobertura, tales como swaps de tipos de interés a largo plazo.</p> <p>Además, la estrategia más eficaz para mitigar este riesgo sería minimizar el tiempo entre el cierre comercial y el cierre financiero.</p>
Inflación	Aumento de los costos de operación y mantenimiento, y el efecto erosivo de la inflación en el valor de los ingresos y los pagos recibidos durante la vigencia del contrato	Reducción de los retornos reales del gestor privado	X	X	<p>Este riesgo es asignado al gestor privado en la fase de construcción.</p> <p>En la fase de operación, el riesgo de inflación es mayormente retenido por la Entidad delegante a través de la indexación de pagos o tarifas, en función de cómo haya sido estructurado el mecanismo de pagos del contrato.</p> <p>Durante la fase de operación, el gestor privado debe estar protegido contra la inflación de sus costos durante la vigencia del contrato. El mecanismo de pago generalmente debe incluir fórmulas para indexar las tarifas pagadas por los usuarios o los pagos de disponibilidad (PPD) realizados por la ED. En el caso de un PPD, se debe evitar la indexación del monto total y sólo se debe aplicar una indexación a los costos de operación sujetos a inflación.</p>
Riesgo cambiario	Riesgo relacionado con la fluctuación del valor de la moneda en el mercado y su devaluación, la convertibilidad de la moneda o problemas de transferencias al exterior	Reducción de los retornos reales del gestor privado y/o su capacidad de transferir recursos al exterior		X	<p>Este riesgo es asignado al gestor privado.</p> <p>Mecanismos de mitigación incluyen la contratación de derivados o seguros que cubren el riesgo de tipo de cambio.</p>
Riesgo de ingresos - comerciales	Riesgo de que no se alcancen los ingresos previstos. Los riesgos específicos son: <ul style="list-style-type: none"> Volumen de demanda inferior al esperado Diferente mezcla de demanda Falla tecnológica; deudas incobrables, cobros 	Ingresos insuficientes para cubrir los costos operativos y los costos de servicio de la deuda que, en última instancia, pueden conducir al incumplimiento bajo las condiciones del financiamiento.	(X)	X	<p>En los proyectos autofinanciados este riesgo es asignado al gestor privado.</p> <p>En proyectos que requieren que la Entidad delegante comparta este riesgo (vía PPD, PPO o IMAG), es necesario: (i) cuantificar el riesgo, (ii) sustentar que los supuestos tomados en el modelo de demanda son razonables y cumplen con los estándares internacionales, y (iii) que se cuenta con el presupuesto adecuado para compensar el gestor privado en el evento que los ingresos no alcancen los previstos en el modelo financiero del gestor privado.</p> <p>Mecanismos de mitigación incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Modelo de tráfico actualizado;

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
	deficientes, evasión;				<ul style="list-style-type: none"> Estudio de tráfico que cumple con los estándares internacionales y los supuestos en el modelo; Debida diligencia por parte del gestor privado; Estrategia de peaje diseñada para minimizar el desvío; Fianza adecuada. La Entidad Delegante puede apoyar al concesionario en identificar a los infractores y hacer cumplir las órdenes de pago.
Riesgo de ingresos - regulatorios	El peaje o tarifa establecida por el Gobierno es menor que el peaje o tarifa establecida en el contrato de delegación.	Ingresos insuficientes para cubrir los costos operativos y los costos de servicio de la deuda que, en última instancia, pueden conducir al incumplimiento bajo las condiciones del financiamiento.	X		<p>Este riesgo es asignado a la Entidad Delegante.</p> <p>El contrato debe considerar un mecanismo de compensación para cubrir la reducción de ingresos asociados con una decisión política.</p>
Riesgo de disponibilidad, calidad y niveles de servicio	El activo no está disponible o los pagos percibidos son menores para el gestor privado, respecto de un escenario de pago máximo, debido a la aplicación de deducciones cuando no se cumplen los criterios de disponibilidad, calidad y niveles de servicio que se establezcan en el contrato	Ingresos insuficientes para cubrir los costos operativos y los costos de servicio de la deuda que, en última instancia, pueden conducir al incumplimiento bajo las condiciones del financiamiento.		X	<p>El riesgo de disponibilidad, en principio, es un riesgo que debe ser transferido totalmente al concesionario. Sin embargo, en determinados proyectos, este riesgo podría ser limitado para mejorar la bancabilidad, estableciendo en el contrato una deducción máxima a los pagos realizado por la Entidad Delegante. En este caso, el riesgo estaría siendo compartido con la Entidad Delegante.</p>
Disponibilidad de seguros en el mercado	La cobertura de seguro es demasiado cara o no está disponible en el mercado	Incapacidad de cubrir ciertos riesgos que podrían resultar en una terminación anticipada del contrato de concesión	(X)	X	<p>La responsabilidad de adquirir el seguro requerido es un riesgo asignado al gestor privado. En general, el gestor privado debe asumir el riesgo y las consecuencias de la materialización de un riesgo no-asegurado.</p> <p>El contrato debe incluir disposiciones que regulan escenarios de que el seguro no esté disponible o solo esté disponible a un costo que exceda un nivel en el que el socio privado pueda justificar su beneficio. El gestor privado puede quedar relevado de sus obligaciones de contratar un seguro, pero en ningún caso la Entidad delegante debe aceptar que es el asegurador de última instancia. En casos extremos una ocurrencia podría resultar en un evento de Fuerza Mayor resultando en la compartición de este riesgo.</p> <p>El Entidad delegante debe, como parte del estudio de factibilidad, determinar si los seguros que son necesarios están disponibles con una prima razonable, tomando en cuenta la ubicación del proyecto y otros factores</p>

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
					relevantes.
Refinanciamiento	Es el riesgo de que, al momento de refinanciar la deuda, los recursos no se encuentren disponibles o que su acceso sea más caro que la deuda original	El acceso al financiamiento puede resultar más caro que el inicialmente previsto		X	<p>Este riesgo es asignado al gestor privado.</p> <p>Las medidas de mitigación pueden incluir, en el caso de un "mini perm", una estructura de deuda que tenga un cronograma de pagos que coincidan con los ingresos disponibles del proyecto al tenor del contrato o una estructuración de la deuda que tenga varios tramos con diferentes plazos para que los montos del refinanciamiento sean menores, pero más frecuentes.</p> <p>El gestor privado debe manejar proactivamente este riesgo al asegurar de que todos los trámites y requisitos financieros sean adecuadamente completados, previo a la fecha de expiración de cualquier financiamiento existente.</p> <p>El contrato debe considerar que cualquier ahorro, producto de un refinanciamiento de deuda, sea compartido con la Entidad Delegante.</p>
Competencia por parte de instalaciones similares	Riesgo de la pérdida de ingresos a causa de proyectos o instalaciones que compitan con el proyecto	Disminución de ingresos por debajo de lo proyectado, a causa de una reducción de la demanda o un incremento de la competencia, razón por la cual el gestor privado debe reducir sus precios para atraer usuarios		X	<p>Este riesgo es asignado al gestor privado.</p> <p>La Entidad Delegante no debe ofrecer compensaciones al gestor privado por la existencia de instalaciones que compitan con el proyecto (ejemplo: otras carreteras públicas y proyectos de transporte masivo).</p>

7 Fuerza Mayor

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
Eventos de fuerza mayor	Eventos que impidan la ejecución del proyecto en cualquiera de sus fases de ejecución	Daños o pérdidas en los activos, interrupción del servicio, demoras en la recaudación o pérdidas de ingresos. En los casos más extremos pueden resultar en la imposibilidad de cumplir con el contrato, y, por lo tanto, su suspensión temporal o una terminación anticipada definitiva.	X	X	<p>El riesgo de fuerza mayor es compartido entre las partes porque ninguna parte tiene mayor capacidad para mitigar o reducir la exposición de este riesgo.</p> <p>Generalmente, el gestor privado tomaría el riesgo de pérdida o daño al activo y la pérdida de ingresos, mientras la Entidad delegante tomaría el riesgo asociado con la pérdida de servicio.</p> <p>La transferencia de riesgos al gestor privado dependerá de la disponibilidad de coberturas de seguros. Siendo así, parte de este riesgo se trasladaría al gestor privado a través de la exigencia contractual de la contratación de determinados seguros para eventos que pueden ser calificados como de fuerza mayor, incluyendo caso fortuito.</p>

8 Cambios en la Ley

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
Cambios dirigidos a una ley o a una regulación específica	Riesgo asociado con un cambio en las leyes o regulaciones que no puedan ser anticipadas cuando el contrato de delegación es ejecutado, y que pueden ser dirigidos específica y exclusivamente al proyecto o a los servicios provistos por el mismo	Afectación a la rentabilidad del gestor privado	X		<p>Por lo general, la Entidad Delegante toma el riesgo de este tipo de cambios en la legislación.</p> <p>El contrato debe incluir cláusulas para compensar al gestor privado cuando su rentabilidad se vea afectada por cambios dirigidos en las leyes o en la regulación. Asimismo, el gestor privado podrá acogerse a los Convenios de Estabilidad Jurídica conforme el marco legal aplicable.</p>
Cambios en una ley o una regulación que no son dirigidos	Riesgo asociado con un cambio en una ley o regulación tras la ejecución de un contrato de delegación, que tiene una aplicabilidad general y no está dirigida específica ni exclusivamente al proyecto	Afectación a la rentabilidad del gestor privado	(X)	X	<p>Por lo general, el gestor privado toma el riesgo de este tipo de cambios en la legislación. En algunos casos, se puede compensar al concesionario por incrementos sobre un determinado nivel de costos acordado con la Entidad Delegante</p>
Cambios en la legislación tributaria	Riesgo asociado con un cambio en la legislación tributaria antes o después de la finalización del proyecto, que comprende una imposición de nuevos impuestos al gestor privada, a sus activos o al proyecto en sí	Consecuencias negativas en los retornos financieros del concesionario y, en casos extremos, puede afectar a la estructura financiera y rentabilidad del proyecto	(X)	X	<p>En el caso de que los impuestos estén dirigidos específica y exclusivamente al gestor privado o al proyecto, se pueden establecer mecanismos de compensación</p>

9 Terminación anticipada

Una terminación anticipada implica un pago por terminación por parte de la Entidad Delegante al concesionario, sin importar el causal de la terminación. La terminación anticipada se subdivide en tres categorías de causales, con compensaciones distintas al concesionario, por parte de la Entidad Delegante.

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
Terminación anticipada por incumplimiento o resolución unilateral de la Entidad Delegante	La Entidad delegante incumple sus obligaciones bajo el contrato o decide rescindir el contrato unilateralmente.	Bajo este escenario, la práctica del mercado es que el socio privado sea completamente compensado por la Entidad Delegante como si el contrato hubiese seguido su curso.	X		<p>La Entidad delegante asume este riesgo que tiene un efecto material adverso sobre el socio privado o el proyecto.</p> <p>La Entidad Delegante puede mitigar varios riesgos en las fases de planificación, estructuración y concurso público del proyecto. Las acciones para mitigar este riesgo incluyen (i) una adecuada preparación del proyecto durante la fase de planificación, que resulte en un proyecto bancable con una asignación de riesgos que resulta en un</p>

Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencias	Asignación del riesgo		Mecanismos de mitigación/Comentarios
			Público	Privado	
					valor por dinero, (ii) un proceso de concurso público que sea transparente y justo, que atraiga a oferentes cualificados, y (iii) un proceso de evaluación que analice la seriedad y la viabilidad de todas las ofertas presentadas durante el concurso público.
Terminación anticipada por incumplimiento del concesionario	La parte privada incumple sus obligaciones contractuales.	La Entidad Delegante compensa al socio privado pero con deducciones para recuperar los costos y daños causados		X	<p>El gestor privado asume este riesgo que tiene un efecto material adverso sobre el socio privado o el proyecto.</p> <p>Pese a que la práctica del mercado es pagar una compensación al gestor privado, la Entidad Delegante necesita elegir un método de pago que asegure una recuperación adecuada de costos antes de realizar pago de compensación</p> <p>La Entidad Delegante puede mitigar varios riesgos en las fases de planificación, estructuración y concurso público del proyecto. Las acciones para mitigar este riesgo incluyen (i) una adecuada preparación del proyecto durante la fase de planificación, que resulte en un proyecto bancable con una asignación de riesgos que resulta en un valor por dinero, (ii) un proceso de concurso público que sea transparente y justo, que atraiga a oferentes cualificados, y (iii) un proceso de evaluación que analice la seriedad y la viabilidad de todas las ofertas presentadas durante el concurso público.</p>
Terminación anticipada por causas de fuerza mayor	Eventos que impidan la ejecución del proyecto en cualquiera de sus fases de ejecución y resulta en una terminación del contrato	La fórmula debe considerar la compartición de este riesgo, dado que el Estado puede conservar el activo mientras que el privado pierde los retornos sobre su inversión de capital y, posiblemente, parte de su capital invertido	X	X	Cada parte debe tener el derecho de terminar el contrato de delegación por motivos de fuerza mayor prolongados. La compensación debe reflejar el principio de que los riesgos de fuerza mayor son compartidos.

Guía para la elaboración del Expediente de Riesgos y Sostenibilidad

Febrero 2022

Contenido

I.	Introducción	
1.	Procedimiento para remitir el Expediente de Riesgos y Sostenibilidad y los documentos de respaldo para la evaluación de riesgos y sostenibilidad fiscal por el Ministerio de Economía y Finanzas.	
II.	Desarrollo del Expediente de Riesgo y Sostenibilidad	
1	Resumen Ejecutivo	
2	Descripción del Proyecto	
2.1	Descripción general del proyecto	
2.2	Descripción de la entidad pública competente y otras entidades involucradas.....	
2.3	Objetivos y beneficios del proyecto	
2.4	Importancia y consistencia del proyecto con prioridades nacionales, regionales o locales.....	
2.5	Diagnóstico sobre la provisión actual de la infraestructura o servicio público.....	
3	Diseño de Proyecto, los Niveles de Servicio y Disponibilidad.....	
3.1	Estrategia del Diseño de Proyecto para Mejorar el Valor por Dinero.....	
3.2	Niveles de servicio y disponibilidad	
4	Viabilidad legal del proyecto.....	
5	Viabilidad ambiental y social del proyecto	
5.1	Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS)	
5.2	Participación de actores sociales	
5.3	Trabajo y condiciones laborales.....	
5.4	Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario.....	
5.5	Pueblos y nacionalidades indígenas	
5.6	Patrimonio cultural	
5.7	Adaptación frente al cambio climático	
6	Análisis de conveniencia a través de los criterios de elegibilidad y valor por dinero.....	
7	Análisis de riesgos del proyecto.....	
7.1	Informe de riesgo inicial	
7.2	Informe de riesgo final	
7.2.1	<i>Mitigación de los riesgos</i>	
7.2.2	<i>Mecanismo de pago y deducciones</i>	
8	Análisis económico-financiero y de sensibilidad.....	
8.1	Análisis de brecha de recursos del proyecto	
8.1.1	Análisis de flujo de caja económico del proyecto	

8.1.2	Estimación de la brecha de recursos del proyecto y cierre de brecha.....	
8.2	Análisis de sensibilidad.....	
8.3	Modelo Financiero Sombra.....	
9	Análisis de bancabilidad y sondeo de mercado	
10	Sostenibilidad Fiscal del Proyecto.....	
10.1	Pagos del Estado.....	
10.2	Compromisos financieros.....	
10.3	Compromisos contingentes.....	
10.4	Presupuesto disponible.....	
10.5	Ingresos para el Estado	
11	Estrategia y cronograma y para la estructuración y el concurso público	
11.1	Equipo técnico	
11.2	Estrategia y cronograma para las fases de Estructuración y Concurso público.....	
12	Plan de implementación del proyecto.....	
12.1	Estado actual del proyecto.....	
12.2	Descripción y evaluación de los aspectos relevantes para el desarrollo del proyecto	
12.3	Identificación de eventuales problemas que pueden retrasar el proyecto	
12.4	Meta de liberación de predios y áreas que requiere el proyecto para ser adjudicado y cronograma preliminar para la liberación de interferencias o saneamiento de los predios....	
12.5	Cronograma de la ejecución del proyecto y plan de implementación	
13	Gestión contractual	
III.	Anexos.....	
1.	Definiciones	
2.	Cuestionario de la sección 5: Evaluación ambiental y social del proyecto.....	

I. Introducción

El artículo 316 de la Constitución de la República, dispone que el Estado podrá delegar la participación en los sectores estratégicos y servicios públicos a empresas mixtas en las cuales tenga mayoría accionaria. Agrega que la delegación se sujetará al interés nacional y respetará los plazos y límites fijados en la ley para cada sector estratégico y finaliza señalando que el Estado podrá, de forma excepcional, delegar a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria, el ejercicio de estas actividades, en los casos que establezca la ley.

El artículo 74, numeral 4, del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, ordena al ente rector del SINFIIP, analizar las limitaciones, riesgos, potencialidades y consecuencias fiscales que puedan afectar a la sostenibilidad de las finanzas públicas y a la consistencia del desempeño fiscal e informar al respecto a las autoridades pertinentes de la función ejecutiva.

El artículo 74 numeral 6 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece como deber y atribución del ente rector de las finanzas públicas: "Dictar las normas, manuales, instructivos, directrices, clasificadores, catálogos, glosarios y otros instrumentos de cumplimiento obligatorio por parte de las entidades del sector público para el diseño, implantación y funcionamiento del SINFIIP y sus componentes".

El artículo sin número agregado a continuación del artículo 85 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, establece que el ente rector de las finanzas públicas deberá preparar y expedir anualmente la política de prevención, mitigación y gestión de riesgos fiscales con cobertura del Sector Público no Financiero.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, define como riesgos fiscales a aquellos factores o eventos imprevistos que pueden conducir a que las variables fiscales de ingresos, gastos, financiamiento, activos y pasivos, se desvíen de las previsiones de la programación fiscal plurianual y anual. Los riesgos fiscales pueden originarse entre otras causas, en la implementación de asociaciones público-privadas.

La gestión de riesgos según el Código antes citado tendrá las siguientes fases: 1. Levantamiento y análisis de riesgos; 2. Medición y monitoreo permanente de los riesgos relevantes; 3. Emisión de acciones y planes de mitigación; 4. Reporte de la materialización de riesgos; y, 5. Evaluación de implementación de las acciones y planes de mitigación ante la materialización de eventos.

Asimismo, se ordena al ente rector de las finanzas públicas incluir en la proforma del Presupuesto General del Estado una asignación en el gasto, con el objeto de atender las posibles contingencias generadas por la materialización de riesgos fiscales.

En los proyectos o contratos de gestión delegada la gestión de los riesgos es sustancial, puesto que contribuye con la estabilidad, seguridad contractual y bancabilidad.

En este contexto, y con el propósito de dar cumplimiento a las disposiciones del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y fundamentalmente con el objetivo de minimizar los efectos fiscales por la ocurrencia de riesgos, el ente rector de las finanzas públicas a preparado una guía para el manejo de los riesgos que se generen en un proyecto de gestión delegada con el objetivo de procurar la sostenibilidad fiscal. Este documento pretende facilitar la gestión de la entidad delegante a través de una administración técnica de los riesgos con un acompañamiento del Ministerio de Economía y Finanzas, todo esto sin perjuicio del dictamen que debe expedir conforme al artículo 74 numeral 15 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

Con estos antecedentes, el Ministerio de Economía y Finanzas, pone a disposición de las entidades que llevan adelante proyectos o contratos de gestión delegada, la Guía para la elaboración del Expediente de Riesgos y Sostenibilidad, sin perjuicio de que las instituciones y entidades que conforman el Presupuesto General del Estado, Gobiernos Autónomos Descentralizados, entidades de la Seguridad Social, la banca pública, empresas públicas, entre otras entidades, realicen sus propios documentos de política de prevención, mitigación y gestión de riesgos fiscales, en el marco de sus competencias.

1. Procedimiento para remitir el Expediente de Riesgos y Sostenibilidad y los documentos de respaldo para la evaluación de riesgos y sostenibilidad fiscal por el Ministerio de Economía y Finanzas.

De acuerdo con el marco legal presentado en la Sección I, cada proyecto a ser ejecutado bajo una modalidad de gestión delegada sea concesión o APP, iniciativa privada o del Estado requiere una evaluación de sostenibilidad y riesgos fiscales en las siguientes instancias: (i) después de la fase de planificación y selección, y antes de la fase de estructuración, (ii) después de la estructuración, y antes del concurso público, y (iii) previo a la firma de cualquier modificación o adenda del contrato.

Para la evaluación de la sostenibilidad de riesgos y sostenibilidad fiscal del MEF, a la conclusión de cada fase, es obligatorio que la Entidad Delegante presente el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad completo junto con la información de respaldo que corresponde a cada sección y la situación específica del proyecto. Entre los documentos de respaldo se encuentran:

1. Estudios del proyecto que muestran un beneficio económico-social positivo neto, tomando en cuenta el costo-beneficio del proyecto, según corresponda.
2. Estudios que sustenten las estimaciones de los ingresos del proyecto y los costos incluyendo mantenimiento preventivo, reposiciones y reinversiones.
3. Estudios de impacto socio ambiental que identifican los riesgos, sus potenciales impactos y estrategias de mitigación y una lista de las licencias y aprobaciones necesarias.
4. Informe de viabilidad legal del proyecto.
5. Para los proyectos APPs, los resultados del análisis de conveniencia según la normativa vigente y requerimientos del Comité Interinstitucional APP.
6. Estudios de mercado y de demanda que sustentan los supuestos utilizados.
7. Matriz de asignación de riesgos, registro de riesgos e informe de riesgo inicial y final anexando los documentos de sustento.
8. Análisis de brecha de recursos del proyecto.
9. Modelo económico-financiero sombra.
10. Los estudios geotécnicos e hidrología, estudios de disponibilidad de los predios, las evaluaciones de la infraestructura existente, entre otros que apliquen.
11. Cronograma (Gantt) para la estructuración del proyecto, el concurso público y la implementación (construcción y operación).
12. Análisis de bancabilidad y sondeo de mercado.
13. Plan de participación y comunicación con los actores involucrados ("*stakeholders*").
14. Plan de implementación del proyecto.

15. Para APP el manual de gestión de contrato según las exigencias de la normativa vigente.
16. Versiones preliminar y final del Contrato.
17. Versión preliminar y final de los Pliegos.

La presentación de la información de respaldo es una condición necesaria para que el MEF inicie con su proceso de revisión y análisis de sostenibilidad y riesgos fiscales.

II. Desarrollo del Expediente de Riesgo y Sostenibilidad

Debido a la complejidad de los proyectos de gestión delegada, la evaluación de los riesgos del proyecto debe ser realizada por la Entidad Delegante de una manera integral y holística asegurando que el proyecto es viable desde una perspectiva económica, legal, técnica, social y ambiental y al mismo tiempo que el proyecto proporciona servicios de calidad y valor por dinero durante su ciclo de vida. El Expediente de Riesgo y Sostenibilidad pretende ser un documento que ayude a la Entidad Delegante en el desarrollo de su proyecto y, al mismo tiempo, la estructura y contenido del documento brinde al MEF la información necesaria para permitir un proceso eficiente de evaluación de riesgos y sostenibilidad financiera.

A continuación, se describe el contenido mínimo que debe contener cada una de las secciones del Expediente de Riesgo y Sostenibilidad desarrollado por la Entidad Delegante. Las fuentes que respaldan la información presentada tienen naturaleza orientativa y no limitativa. Los principales estudios, fuentes de información, informes, análisis y modelos financieros deberán adjuntarse al Expediente de Riesgo y Sostenibilidad como anexos al expediente. Los funcionarios que elaboren el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad, después de desarrollar el contenido de cada sección, deben responder algunas preguntas básicas para verificar su correcta elaboración.

Es importante notar que el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad es un documento que evoluciona durante las fases de Planificación y Selección; y, Estructuración; éste se vuelve más detallado conforme se desarrollan nuevos estudios y análisis. Para la revisión del MEF, existen dos versiones del Expediente de Riesgo y Sostenibilidad que deben ser presentadas en las distintas etapas del ciclo del proyecto:

- *Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial:* Es la versión preliminar, presentada para el primer análisis de sostenibilidad y riesgos fiscales, previo a la fase de Estructuración. Dicho documento es un requisito para la solicitud del informe preliminar de sostenibilidad y riesgos fiscales del MEF.
- *Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final:* Es la versión actualizada del Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial, cuyo contenido posee mayor profundidad y detalle en el análisis de sostenibilidad y riesgos fiscales, gracias a la disponibilidad de estudios técnicos, legales, y económicos adicionales que se desarrollan durante la fase de Estructuración. Este documento es un requisito para la solicitud del informe final de sostenibilidad y riesgos fiscales del MEF (y

dictamen en caso de requerirlo) para poder proceder a la fase de concurso público, adjudicación y firma del contrato de gestión delegada.

1 Resumen Ejecutivo

El objetivo de esta sección es presentar, de manera breve y concisa, los siguientes aspectos:

1. La descripción general del proyecto.
2. La vinculación del proyecto con las políticas y los planes estratégicos y operativos de la Entidad Delegante titular del proyecto, la justificación del proyecto y su viabilidad según el marco jurídico aplicable.
3. Para los proyectos de APP, los resultados de la aplicación del análisis de conveniencia, que incluye un análisis del índice de elegibilidad y un análisis de valor por dinero siguiendo los lineamientos establecidos por el Comité Interinstitucional APP
4. Los resultados del análisis de riesgo que sustenta la asignación de estos entre la Entidad Delegante y el Gestor Privado y su conformidad con los lineamientos de riesgo del MEF. Así mismo un resumen que identifica los contingentes que deben ser asumidos por la Entidad Delegante y su respectiva cuantificación.
5. La evaluación de los flujos del proyecto (análisis de brecha), para determinar si el proyecto requiere cofinanciamiento del Estado (pagos o garantías) y la existencia de la disponibilidad presupuestaria para afrontar cualquier pago o posible contingente.
6. Los requerimientos de los bancos, inversionistas y proponentes privados para la viabilidad comercial y la bancabilidad del proyecto.
7. Un resumen del cronograma del desarrollo del proyecto, su promoción y concurso público.

2 Descripción del Proyecto

La información de esta sección demuestra el grado de preparación, conocimiento y compromiso de la Entidad Delegante con el proyecto. También permite conocer sus aspectos esenciales, beneficios esperados, entre otros. Esta sección del Expediente de Riesgo y Sostenibilidad se divide en cinco subsecciones.

2.1 Descripción general del proyecto

Esta sección presenta la descripción general del proyecto, que incluye como mínimo:

1. Nombre del proyecto.
2. Entidad Delegante titular del proyecto.
3. Origen del proyecto (iniciativa estatal o iniciativa privada)

4. Objetivos del proyecto y beneficios socioeconómicos esperados.
5. Antecedentes del proyecto.
6. Localización y área de influencia del proyecto.
7. Alcance y complejidad del proyecto.
8. Tiempo de aprovechamiento de la infraestructura, incluyendo el plazo propuesto para el proyecto.
9. Plan económico- financiero del proyecto y análisis del mercado.
10. Resumen de los resultados del análisis de conveniencia (proyectos APP).

Las fuentes de información que se utilizan en esta subsección son:

- Estudios de viabilidad en función del nivel de desarrollo de los estudios (perfil, prefactibilidad o factibilidad): estudios de mercado o de demanda, estudios geotécnicos, estudios de hidrología, estudios ambientales, estudios socioeconómicos, evaluaciones de infraestructuras existentes, entre otros.
- Estudios de ingeniería, que incluye la definición de alternativas y la selección o recomendación de la alternativa seleccionada.
- Estudios técnicos que incluyan las estimaciones de costos de inversión, operación y mantenimiento del proyecto.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿Existe la información necesaria para determinar si el proyecto es autofinanciado o cofinanciado?</i>
	<i>¿Existen razones que justifiquen que el proyecto sea autofinanciado o cofinanciado, siendo la solución más eficiente y eficaz?</i>
	<i>¿El proyecto demuestra potencial de ser atractivo de una perspectiva comercial?</i>
	<i>¿El proyecto cumple con las características típicas de un proyecto de delegación? Esto implica:</i> a) <i>El desarrollo o expansión de infraestructura pública o la provisión de servicios públicos;</i> b) <i>No implica una venta de activos públicos y al final del periodo contractual, la administración del activo se revierte al Estado;</i> c) <i>Un contrato a largo plazo;</i> d) <i>La contraprestación a favor del privado está atada al cumplimiento de estándares de servicio o disponibilidad del activo;</i> e) <i>Hay una transferencia de riesgos (diseño, construcción, financiamiento, operación y mantenimiento) al Gestor Privado, y tiene</i>

potencial de proveer valor por dinero al Estado.

Para el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final, se deberá actualizar y profundizar, según corresponda, la información desarrollada en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial. Adicionalmente, se debe responder las siguientes preguntas:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>¿Se realizaron cambios en el alcance del proyecto? Detallar estos cambios.</i>
	<i>¿Se realizaron otros cambios relacionados con las características técnicas del proyecto descritas en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial? Detallar estos cambios.</i>

2.2 Descripción de la entidad pública competente y otras entidades involucradas

Esta subsección busca identificar todas las instituciones públicas, tanto las del gobierno nacional, regional, provincial o local, que tengan las competencias para el desarrollo del proyecto en calidad de titular.

En este contexto, tratándose de proyectos con competencias compartidas o que tienen más de una entidad competente, se presentarán los acuerdos suscritos necesarios que, como mínimo, determinen de manera indubitable sus competencias y responsabilidades. Asimismo, deberá definirse la entidad que actuará como la Entidad Delegante o la entidad pública titular del proyecto.

La entidad pública titular del proyecto informará sobre su experiencia y la de su equipo técnico en materia de gestión delegada, en términos de años, número de proyectos de similar tipología y complejidad, ejecutados y administrados por ella, entre otros.

En caso de que la entidad pública titular del proyecto no cuente con experiencia, debe identificar los recursos disponibles para apoyar y fortalecer su capacidad técnica. Además, la entidad debe identificar al organismo regulador (si aplica) que participará en la fase de Ejecución Contractual, según corresponda.

Las fuentes de información de esta subsección son:

- Los pronunciamientos de las entidades públicas competentes involucradas.
- Los convenios y acuerdos entre entidades públicas competentes, a través de los cuales se define a la entidad pública titular del proyecto.
- Un informe de viabilidad legal que sustente la competencia de la Entidad Delegante y el marco legal aplicable para la implementación del proyecto.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable responderá lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿Se ha identificado a las entidades públicas competentes, incluidas aquellas que deberían emitir informes o realizar aprobaciones durante el ciclo de proyecto?</i>
	<i>¿La entidad pública tiene la competencia legal para asumir la titularidad del proyecto como entidad delegante? En caso de delegación administrativa, ¿cuenta con los acuerdos o convenios de delegación?</i>
	<i>¿Se ha identificado el marco legal aplicable para la implementación del proyecto?</i>

2.3 Objetivos y beneficios del proyecto

Esta subsección identifica los objetivos generales y específicos del proyecto, y establece un protocolo para dar seguimiento y medir sus beneficios en términos cuantitativos o cualitativos, según corresponda.

Los objetivos y beneficios generales del proyecto corresponderán a los señalados por la entidad pública titular del proyecto, en documentos de política y estrategia de alcance nacional, regional o local, cubriendo aspectos socioeconómicos, ambientales, entre otros. Por otro lado, los objetivos específicos son los que la entidad pública desea lograr con la implementación del proyecto.

Las fuentes de información que se utilizan en esta subsección son:

- Los documentos que recojan los lineamientos de política, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes estratégicos sectoriales y los planes operativos de la entidad pública titular del proyecto, que incluyan niveles de servicio, así como indicadores de impacto y desempeño.
- Los estudios de viabilidad que evalúan los costos y beneficios del proyecto, estudios de mercado y de demanda, estudios ambientales y estudios socioeconómicos, entre otros.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y	<i>¿Cuáles son los objetivos generales de política o estrategia del Estado y de la entidad pública titular del proyecto y los objetivos específicos (a nivel de proyecto) que se buscan lograr?</i>
---	---

Sostenibilidad Inicial	<i>¿Los estudios de factibilidad muestran beneficios que exceden los costos del proyecto?</i>
	<i>¿Cómo contribuye el proyecto a cumplir con las metas de los indicadores de los planes estratégicos de la entidad pública titular del proyecto?</i>
	<i>¿La entidad pública titular del proyecto ha identificado protocolos, pautas, procedimientos u otros instrumentos para el seguimiento y la medición de los beneficios, impactos y resultados esperados del proyecto?</i>

Para el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final, se deberá actualizar y profundizar, según corresponda, la información desarrollada en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial. Adicionalmente, se debe responder la siguiente pregunta:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>En el caso de que se hayan realizado cambios en el alcance, área de influencia u otros aspectos generales del proyecto, ¿Aún se cumplen los objetivos generales y específicos del proyecto?</i>
--	--

2.4 Importancia y consistencia del proyecto con prioridades nacionales, regionales o locales

Esta subsección busca determinar la alineación del proyecto con las políticas, los planes estratégicos y operativos de la entidad pública titular del proyecto con el Plan Nacional de Desarrollo, planes sectoriales, regionales provinciales y locales y sus propios documentos de gestión.

Para el caso de proyectos cofinanciados, deben considerarse las metas de cierre de brechas prioritarias establecidas en los planes estratégicos del sector, planes regionales, provinciales o locales, según corresponda.

Es un requisito que el proyecto sea incorporado en la planificación de la Entidad Delegante antes de solicitar una evaluación de sostenibilidad y riesgos fiscales.

En este sentido, las fuentes de información que se emplean en esta subsección son:

- Evidencia que el proyecto forma parte de la planificación de la Entidad Delegante.
- Los documentos que recojan los lineamientos de política, el plan estratégico sectorial multianual, el programa de inversiones, el plan nacional de desarrollo, los planes estratégicos y operativos de la entidad pública titular del proyecto, entre otros, según corresponda.

Después de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿El proyecto está incluido en la planificación nacional y/o la planificación del sector y presupuesto plurianual de la entidad pública titular del proyecto?</i>
	<i>¿Cómo se articula el proyecto con los diversos planes de la Entidad Delegante?</i>

2.5 Diagnóstico sobre la provisión actual de la infraestructura o servicio público

En esta subsección se realiza un diagnóstico sobre la provisión actual de la infraestructura o del servicio público, identificando las características de la demanda y la oferta existente en términos de cobertura y calidad. En ese sentido, se verifica la consistencia entre el diagnóstico actual de la infraestructura o servicio público, la problemática existente, las políticas sectoriales y la solución propuesta por el proyecto.

Después de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿Qué tipo de problemática se identifica respecto a la provisión actual de la infraestructura o servicio público?</i>
	<i>¿Existen razones que justifiquen que el proyecto a ser desarrollado representa la solución más eficiente y eficaz que la actual situación?</i>
	<i>¿El proyecto atiende efectivamente, por sí mismo o se articula con las intervenciones estatales para resolver la problemática identificada?</i>

3 Diseño de Proyecto, los Niveles de Servicio y Disponibilidad

En esta sección la Entidad Delegante presenta su estrategia sobre cómo equilibra la necesidad de que el Estado desarrolle cierto nivel de detalle en los estudios para determinar razonablemente el costo de inversión, operación y mantenimiento (CAPEX y OPEX) mitigando/valorando ciertos riesgos, mientras provee la oportunidad para que el gestor privado tenga flexibilidad para aportar innovación y soluciones técnicas que resulten en la generación de Valor por Dinero para la Entidad Delegante y el Estado. Además, la Entidad Delegante deberá presentar los principales indicadores de servicio y calidad que se incluirán en el contrato para asegurar un servicio de calidad por parte del gestor privado y que serían sujetos a deducciones en ingresos en caso de incumplimiento.

3.1 Estrategia del Diseño de Proyecto para Mejorar el Valor por Dinero

En esta sección la Entidad Delegante debe presentar cual es el nivel de desarrollo del diseño de los estudios técnicos que ha determinado como necesarios para mitigar de manera suficiente los riesgos e incertidumbres que podrían tener un alto costo sobre el CAPEX y OPEX y los recursos fiscales. La Entidad Delegante debe indicar y justificar qué tipo de estudios (perfil, prefactibilidad, factibilidad, definitivos) serán necesarios en las fases de planificación (previo a la estructuración y valoración de viabilidad del proyecto) y la fase de estructuración. Además, deberá justificar e indicar qué estudios deberá desarrollar el Gestor Privado atendiendo a la asignación del riesgo de diseño y porqué sería viable comercial y financieramente.

El objetivo respecto al riesgo de diseño, ingeniería y construcción debe ser enteramente transferido al Gestor Privado, sin embargo, durante las fases de planificación y estructuración la Entidad Delegante debe desarrollar los estudios técnicos hasta cierto nivel para poder estimar de manera racional y suficiente los costos del proyecto y reducir ciertas incertidumbres para el proceso de licitación por parte de los privados. Las empresas privadas incluirán en sus estimaciones de costos en los modelos financieros los riesgos y las incertidumbres los cuales pueden ser altos para el caso de proyectos complejos. Es por esto que la Entidad Delegante debe tener una estrategia para aumentar el valor por dinero y promover la competencia entre privados.

Los siguiente son ejemplos de estrategias que se podrían seguir:

- En el caso de proyectos de alta complejidad es importante reducir la incertidumbre respecto a costos de CAPEX y OPEX, por lo cual sería importante asignar recursos para la contratación de empresas técnicas de alta reputación y profesionalismo. Esta estrategia sería eficiente y beneficiosa para la entidad delegante ya que debido a la alta incertidumbre es posible que la participación en el proceso de licitación sea bajo (reduciendo competencia) además de que las propuestas incluirán costos más altos para cubrir las incertidumbres. Por el contrario, al implementarla se fomenta la competencia y los costos de las propuestas serán menores.
- En el proceso de licitación, si se provee de tiempo suficiente para la evaluación por parte de los participantes privados para realizar sus propias valoración y estudios técnicos en proyectos de baja complejidad como hospitales o energía renovable es menos necesario que la Entidad Delegante desarrolle estudios de alto detalle ya que, al ser menos complejos, los privados incurrirán en gastos para participar en los procesos de licitación, y por tanto se genera valor por dinero en la competencia. Esta estrategia no sería apta para proyectos de alta complejidad ya que las inversiones para estudios técnicos son muy altas, y si no se tiene un alto grado de certeza de ganar el concurso, las empresas privadas no estarían interesadas en participar.

Las Entidades Delegantes deberán tomar en consideración los siguientes lineamientos para presentar su estrategia de desarrollo y diseño de proyecto:

Nivel de complejidad y marco regulatorio – El nivel de madurez necesario para los estudios técnicos para la estructuración y licitación dependerá de la complejidad del proyecto y el nivel de desarrollo del marco regulatorio del sector. Por ejemplo, los proyectos de energía renovable como fotovoltaicos y eólicos tienden a ser más estandarizados ya que el mecanismo de pago (contrato de compra de energía) y el detalle de especificaciones técnicas, requerimientos de producción y penalidades se encuentran ampliamente desarrolladas en el marco regulatorio. Además, éste tipo de proyectos tienden a ser poco complejos de construir ya que la potencial volatilidad de plazos y costos es menor. Debido a esto podría ser apropiado que el Gestor Privado desarrolle sus propios estudios siguiendo las especificaciones técnicas requeridas en los pliegos por parte de la Entidad Delegante. Esto podría aportar con valor por dinero en especies y en tiempo a la Entidad Delegante a la vez que se permite un alto grado de eficiencia e innovación.

En cambio, para proyectos de alta complejidad como plantas hidroeléctricas, proyectos de construcción de nuevas autopistas, puentes grandes, y proyectos con túneles se recomienda realizar estudios técnicos más exhaustivos por parte de la Entidad Delegante que permitan tener una mejor precisión sobre la cuantificación de costos y riesgos. Además, estos estudios técnicos deben ser desarrollados por empresas altamente calificadas y profesionales para aportar certidumbre no solo a la Entidad Delegante, sino a todos los participantes sobre el nivel de certidumbre, costos y riesgos estimados. Para los proyectos de alta complejidad de iniciativa privada, la Entidad Delegante debe identificar a la institución privada o pública que elaboró los estudios utilizados para determinar el costo del proyecto y las contingencias y valorar su reputación, profesionalismo y cualificación ya que sobre estos estudios se basa la licitación, nivel de competencia y valor por dinero de la transacción.

A continuación, se presenta una lista de preguntas, cuyas respuestas, ayudarán a la Entidad Delegante a valorar la complejidad del proyecto:

Tabla 1. Preguntas orientativas para definir la complejidad de un proyecto

Ítem	Preguntas Claves
Monto y plazo de construcción	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El monto de inversión supera los USD 100 millones? • ¿El plazo de construcción supera los 24 meses?
Gestión gubernamental	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Hay más de dos (2) entidades gubernamentales independientes involucradas en el desarrollo y la gestión del proyecto?
Experiencia en el país	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Hay menos de cinco (5) proyectos similares ejecutados en los últimos diez (10) años?
Ubicación	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El proyecto se encuentra ubicado en una ubicación rural remota? • ¿El proyecto requiere de campamentos provisionales para la mayor parte del personal de obra?

Ítem	Preguntas Claves
Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se está implementando alguna tecnología nueva para el país? • ¿Hay alta probabilidad de errores de diseño?
Competitividad	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Hay menos de tres (3) empresas con capacidad de contratación para ejecutar las obras?
Obras Subterráneas	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Existe un componente importante de obras subterráneas? Ejemplo: túneles, fundaciones profundas, etc.
Medio Ambiente y comunidades	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El proyecto tendrá un impacto significativo en el medio ambiente? • ¿Existe oposición al proyecto por parte de sectores de la población? • ¿Hay comunidades nativas que deberán ser reubicadas por causa del proyecto?
Gestión Predial	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se deben adquirir numerosas propiedades para poder realizar el proyecto? • ¿Entre las propiedades afectadas, hay una proporción importante de viviendas, escuelas, hospitales? • ¿Se afectan predios ocupados por actividades económicas que utilizan mano de obra local que pueda verse afectada?
Interferencias	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se deben reubicar numerosas líneas de servicios públicos para realizar el proyecto? Ejemplo: agua, alcantarillado, electricidad, gas, etc. • ¿Existen interferencias significativas a reubicar para ejecutar el proyecto? Ejemplo: líneas de electricidad, tuberías, etc.

Fuente: Arup

El nivel de definición del proyecto – La Entidad Delegante debe, además, incluir el nivel de definición de los estudios de ingeniería que se proveerán en la licitación incluyendo el nivel de variación esperado en el CAPEX y OPEX utilizando una metodología de clasificación internacional. Por ejemplo, el grado de certeza de los estudios de ingeniería se puede determinar mediante el Sistema de Clasificación de AACE International en función del impacto en la variación de costos estimada. Este Sistema mide el grado bajo el cual el costo final de un Proyecto diferirá en relación con su presupuesto estimado, siendo la Clase 1 el mayor nivel de definición con menor rango de variación como se muestra a continuación:

Tabla 2 Sistema de clasificación para el nivel de definición del proyecto en función de su impacto en la variación de costos

Clase	Nivel de definición del proyecto (expresado como el porcentaje de la definición completa)	Rango de variación de costos	
		Proyectos con <i>baja</i> complejidad	Proyectos con <i>alta</i> complejidad
Clase 5	0% - 2%	+40%/-20%	+200%/-100%
Clase 4	1% - 15%	+30%/-15%	+120%/-60%
Clase 3	10% - 40%	+20%/-10%	+60%/-30%
Clase 2	30% - 70%	+10%/-5%	+30%/-15%
Clase 1	50% - 100%	+10%/-5%	+10%/-5%

Fuente: AACE International Recommended Practice No 17R-97

Para los proyectos de alta complejidad, la Entidad Delegante debería proveer un informe de un ingeniero independiente que respalde y confirme el nivel de definición de los estudios de ingeniería (Clase 1-5) y el margen de variabilidad asociado de los costos de CAPEX y OPEX para el proyecto específico.

3.2 Niveles de servicio y disponibilidad

La Entidad Delegante en esta sección deberá presentar la racionalidad para la definición de los estándares de servicio esperados en el proyecto y la identificación y justificación de los indicadores elegidos que permitan su medición y, en caso de incumplimiento, las deducciones o penalidades sujetas al desempeño del Gestor Privado. La Entidad Delegante deberá especificar en el contrato las obligaciones en términos de calidad y cantidad de los servicios entregados por el Gestor Privado. Los indicadores de desempeño no se deberán enfocar en la parte técnica de la infraestructura producida (outputs), sino deberán enfocarse en criterios sobre los niveles de servicio y calidad provistos por la infraestructura, los objetivos a resolver y los impactos sobre los beneficiarios finales.

Después del desarrollo de esta sección, el funcionario responsable responderá lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿Tomando en cuenta las preguntas orientativas, se considera que el proyecto es un proyecto de alta complejidad?</i>
	<i>¿Cuáles son las principales contingencias o riesgos asociados a la estimación de CAPEX and OPEX? ¿Se tiene un rango de certeza?</i>
	<i>¿Cuál es el nivel de desarrollo del diseño de ingeniería del proyecto, tomando en consideración la escala definida por AACE Internacional presentada en esta guía?</i>
	<i>¿Se definieron indicadores para la medición de los niveles de servicio del proyecto que sean específicos, medibles, alcanzables, realistas y con un horizonte de tiempo definido?</i>

Para el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final, se deberá actualizar y profundizar, según corresponda, la información desarrollada en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial. Adicionalmente, se deben responder las siguientes preguntas:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>¿Se profundizaron los estudios de ingeniería del proyecto?</i>
	<i>¿Qué nivel de desarrollo tienen los estudios de ingeniería (Clase 1-5) y el rango de certeza esperada en el presupuesto del costo del proyecto según los estándares AACE Internacional?</i>

¿Se definieron en el contrato indicadores para la medición de los niveles de servicio del proyecto que sean específicos, medibles, alcanzables, realistas y con un horizonte de tiempo definido?

4 Viabilidad legal del proyecto

El objetivo de esta sección es presentar, de manera breve y concisa, los siguientes aspectos:

1. Un historial de los antecedentes y estudios que justifican la decisión de la Entidad Delegante de llevar a cabo el proyecto, desde la óptica de cumplimiento del contenido de los estudios, siguiendo como referencia la Norma de Control Interno 408, en lo que fuere aplicable.
2. Un análisis jurídico respecto al cumplimiento de los elementos de la esencia del proyecto, a saber: contrato para la provisión de un servicio público o el desarrollo y gestión de infraestructura pública; de largo plazo; el Gestor Privado asume riesgos y responsabilidades significativas; contraprestación ligada a la disponibilidad y estándares de desempeño, todo lo cual permitiría la realización del proyecto específico bajo una modalidad contractual de delegación.
3. Síntesis de la base constitucional o legal que acredite la titularidad por parte de la Entidad Delegante de la competencia a ser delegada al sector privado.
4. Análisis, en el marco de la Constitución de la República, Leyes y de las Resoluciones del Consejo Nacional de Competencias, respecto de que el proyecto de delegación versa sobre una facultad de gestión (no regulación ni de control) de la Entidad Delegante.
5. Identificación de acuerdos con otras Administraciones Públicas en caso de competencias concurrentes o cambios en leyes o normas jurídicas secundarias que serían necesarias para la realización del proyecto.
6. El proyecto cuenta con objetivos de desempeño, específicos, medibles, alcanzables, realistas y oportunos, así como, se encuentran establecidas las consecuencias de su incumplimiento en el proyecto de contrato.
7. Se han analizado los riesgos legales, regulatorios, administrativos tales como: el procedimiento de expropiación, permisos de construcción, licencias ambientales, autorización para comenzar a operar, posibles cambios regulatorios, terminación del contrato. Respecto de cada uno de los cuales se sabe cuáles son las consecuencias de su materialización; se han definido las responsabilidades de cada parte, incluyendo las acciones necesarias para mitigar cada riesgo; y existen referencias a las cláusulas específicas del proyecto de contrato y los requerimientos técnicos constantes en los pliegos.

Las fuentes de información que se utilizan en esta sección son:

- Informe de viabilidad legal del proyecto realizado por la Entidad Delegante que,

al menos deberá analizar lo señalado en las letras inmediatas precedentes.

Después del desarrollo de esta sección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿La Entidad Delegante posee todas las competencias necesarias para realizar la delegación del proyecto al sector privado?</i>
	<i>¿Las leyes existentes permiten y no existe ningún impedimento legal para la realización del proyecto?</i>
	<i>¿Existe un informe de viabilidad legal del proceso jurídico interno de la Entidad Delegante que establece la viabilidad del proyecto?</i>

Para el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final, se deberá actualizar y profundizar, según corresponda, la información desarrollada en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial.

5 Viabilidad ambiental y social del proyecto

Esta sección presenta la estrategia y acciones que realizará la Entidad Delegante y sus asesores para asegurar la viabilidad ambiental y social del proyecto.

La viabilidad ambiental y social del proyecto depende de:

- 1) Los estudios de evaluación del impacto ambiental y social, que deben cumplir los criterios nacionales para el desarrollo de proyectos y las buenas prácticas internacionales, en virtud de que las Instituciones Financieras de Desarrollo internacionales, los financistas y los inversionistas cuentan con normas estrictas en lo que respecta a la protección del medioambiente y los derechos de las comunidades.
- 2) La capacidad de la Entidad Delegante de implementar un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) o similar según la normativa ecuatoriana y/o mejores prácticas internacionales, al interior de la institución, para asegurar un adecuado diseño, implementación y seguimiento de un proyecto de delegación.
- 3) La capacidad de la Entidad Delegante para establecer criterios adecuados que permitan la selección de un inversionista privado con la capacidad de implementar un SGAS, así como asegurar que sus responsabilidades estén definidas en el contrato y los pliegos del concurso público.

Tomando en cuenta estos criterios, la Entidad Delegante debe presentar su estrategia para cumplir con las subsecciones presentadas a continuación:

5.1 Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS)

El proyecto debe tener un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS), o similar según normativa nacional y exigencias de los financistas internacionales, acorde con la escala y la naturaleza del proyecto. Un SGAS eficaz debe identificar las diferentes entidades involucradas y las funciones que desempeñan, los riesgos correspondientes que presentan para la Entidad Delegante, y las oportunidades de colaboración con esos terceros, con el fin de gestionar los riesgos ambientales y sociales.

Las actividades relacionadas con la construcción, la operación y el mantenimiento del proyecto deben respetar los derechos humanos, lo que significa evitar infringir los derechos humanos de los demás y atender a los impactos adversos sobre los derechos humanos que dichas actividades puedan causar o a los que puedan contribuir.

Para el efecto, la Entidad Delegante deberá:

- Determinar y evaluar, los riesgos y los impactos ambientales y sociales, durante todo el ciclo del proyecto. Inicialmente, los riesgos deben ser identificados en la Matriz de asignación de riesgo y registro de riesgo. Posteriormente, durante la fase de implementación, los riesgos y sus posibles contingentes deben ser evaluados y actualizados en los informes periódicos al MEF.
- Adoptar una jerarquía de medidas de mitigación para prever y evitar, o en su defecto, minimizar y, cuando existan impactos residuales, restaurar o compensar los riesgos y los impactos sobre los trabajadores, las Comunidades Afectadas y/o el medio ambiente.
- Promover un mejor desempeño ambiental y social de los inversionistas privados mediante el empleo eficaz de los sistemas de gestión.
- Garantizar que las quejas de las comunidades afectadas y las comunicaciones externas de otros actores sociales reciban respuesta y se manejen de manera adecuada.
- Promover una participación adecuada de las comunidades afectadas y suministrar los medios para esa participación durante todo el ciclo del proyecto, en los asuntos que pudieran afectarlas, y garantizar que se dé a conocer y divulgue la información ambiental y social pertinente.

Después del desarrollo de esta sección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	¿Existe un estudio ambiental de calidad disponible que determine y evalúe los impactos ambientales y sociales del proyecto?
	¿Existen impactos ambientales y sociales que pongan en riesgo la viabilidad del proyecto? Cuáles son?
	¿El estudio de impacto ambiental presenta medidas de

mitigación para los riesgos graves y medios identificados?

¿La Entidad Delegante posee un SGAS que permita realizar un seguimiento adecuado de los impactos del proyecto, con base en los requisitos que serán establecidos en el concurso público?

¿El SGAS contempla mecanismos para la gestión de quejas de los actores sociales del entorno?

¿Se ha realizado una difusión y consulta del proyecto con los actores y comunidades de la zona?

Para el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final, se deberá actualizar y profundizar, según corresponda, la información desarrollada en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial. Adicionalmente, se deben responder las siguientes preguntas:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>¿Se han identificado nuevos riesgos ambientales y sociales?</i>
	<i>¿La Entidad Delegante cuenta con las autorizaciones y aprobaciones necesarias para ejecutar el proyecto¹?</i>
	<i>¿Existen modificaciones al SGAS inicial?</i>

5.2 Participación de actores sociales

La Entidad Delegante debe presentar su estrategia y plan para identificar interactuar con los grupos de interés (stakeholders) internos y externos del proyecto. Diferentes grupos de interés podrían tener preocupaciones o reparos distintos, e incluso en conflicto. Identificar y atender estas expectativas desde una fase inicial en la preparación del proyecto es crítico. En el contexto de la planificación y valoración, una comunicación efectiva debería: 1) identificar los grupos de interés, sus percepciones y su disposición respecto al proyecto; 2) ayudar a fortalecer el análisis de opciones de diseño del proyecto que satisfaga las necesidades y expectativas de los grupos de interés; 3) mantener continuamente informados y tomados en cuenta a los grupos de interés durante las fases de preparación y ejecución mediante canales correctos de comunicación; 4) crear confianza, credibilidad y aceptación del proyecto a través de comunicación de doble vía creando un ambiente de cooperación para el desarrollo del proyecto².

Cuando los proyectos impliquen instalaciones físicas o externalidades que pudieran generar impactos ambientales y sociales adversos para las comunidades, la Entidad Delegante deberá tomar en cuenta lo siguiente:

¹ Un cuestionario guía con el listado de autorizaciones se detalla en el Anexo 2. Las preguntas deben ser resueltas según su grado de pertinencia con el proyecto.

² Global Infrastructure Hub, Leading Practices in Governmental Processes Facilitating Infrastructure Project Preparation, p. 76.

- Desarrollar y ejecutar un plan de participación de los actores sociales adecuado a los riesgos y los impactos del proyecto, y adaptado a las características e intereses de las comunidades vinculadas. Cuando proceda, el plan de participación de los actores sociales incluirá medidas diferenciadas para permitir la participación eficaz de aquellos grupos y personas identificadas como desfavorecidas o vulnerables.
- En los casos en que se desconozca la ubicación exacta del proyecto, pero que se pueda esperar que afecte significativamente a las comunidades locales, se elaborará un marco de referencia para la participación de los actores sociales que contendrá los principios generales y una estrategia para identificar a las comunidades afectadas.
- Implementar y mantener un procedimiento para el manejo de las comunicaciones externas que incluya métodos para (i) recibir y registrar las comunicaciones externas del público; (ii) analizar y evaluar los asuntos planteados en dichas comunicaciones y determinar la manera de abordarlos; (iii) dar las respuestas correspondientes, hacer su seguimiento y documentarlas, y (iv) ajustar el programa de gestión, según corresponda. Además, se debe poner a disposición del público informes periódicos de sostenibilidad ambiental y social.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿Se ha desarrollado un plan de participación de los actores sociales adecuado a los riesgos e impactos del proyecto? El proyecto fue desarrollado o modificado para conformar a los intereses y/o preocupaciones de las comunidades afectadas?</i>
	<i>¿Existe un marco de referencia para la identificación de posibles comunidades afectadas?</i>
	<i>¿Se ha desarrollado un procedimiento para el manejo de las comunicaciones externas?</i>
	<i>¿Se prevén mecanismos de atención de peticiones, quejas, reclamos y de resolución de conflictos en el Plan de Relaciones Comunitarias?</i>

Para el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final, se deberá actualizar y profundizar, según corresponda, la información desarrollada en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial. Adicionalmente, se deben responder las siguientes preguntas:

Preguntas por responder en el Expediente de	<i>¿Existen actores sociales relacionados con el proyecto que no han sido involucrados en los planes de participación?</i>
	<i>¿Se han identificado a todas las posibles comunidades</i>

Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>afectadas?</i>
	<i>¿Existen actores sociales o comunidades que se oponen a la ejecución del proyecto?</i>

5.3 Trabajo y condiciones laborales

La Entidad Delegante debe asegurar que la creación de empleos y la generación de ingresos para los trabajadores estén acompañadas de la protección de sus derechos laborales. Siendo así, la Entidad Delegante debe impulsar las siguientes condiciones para el desarrollo del proyecto³:

- Promoción del trato justo, la no discriminación y la igualdad de oportunidades de los trabajadores para los diferentes géneros.
- Asegurar el cumplimiento de la legislación nacional sobre trabajo, seguridad social, salud ocupacional, seguridad industrial, higiene y seguridad.
- Protección a los trabajadores, incluidas las categorías de trabajadores vulnerables, tales como los trabajadores migrantes, los trabajadores contratados por terceros y los trabajadores de la cadena de abastecimiento del cliente.
- Fomentar la aplicación de medidas de seguridad industrial y salud ocupacional, que no atenten contra la salud de los trabajadores, con inclusión de protocolos sanitarios y medidas de bioseguridad y salud ocupacional para obras de construcción, operación, mantenimiento y/o rehabilitación para respuesta de emergencias sanitarias o de otra índole relacionada.
- Procedimiento para atención, gestión y registro de accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Políticas contra trabajo infantil, trabajo forzoso y discriminación, y permitan la libertad sindical.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de	<i>¿El proyecto a ser desarrollado tiene características que puedan atentar contra los derechos de los trabajadores?</i>
	<i>¿Se han elaborado recomendaciones o requisitos para</i>

³ En relación con la gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, como se estipula en la normativa ambiental vigente, a partir de la emisión del Reglamento del Código Orgánico del Ambiente, el Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial fue eliminado del PMAyS, debido a que la Salud Ocupacional y Seguridad Industrial es competencia del Ministerio de Trabajo del Ecuador. A pesar de esta división de competencias entre los Ministerios Rectores, las mejores prácticas internacionales establecen dentro de los criterios socio ambientales, como un principio, el garantizar que los trabajadores tengan condiciones dignas, seguras y saludables de trabajo. Por esta razón, se incluyen lineamientos generales para la gestión de seguridad y salud ocupacional en esta sección.

Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>promocionar condiciones laborales adecuadas, tanto de los contratistas como de los subcontratistas?</i>
	<i>¿La Entidad Delegante tiene un plan para monitorear las condiciones laborales durante el ciclo del proyecto?</i>

5.4 Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario

La adquisición de tierras es uno de los aspectos más críticos para el desarrollo de un proyecto. Por esta razón, la Entidad Delegante debe procurar que en los lugares para el emplazamiento de la obra se evite al máximo cualquier proceso de desplazamiento y reasentamiento de comunidades. Las siguientes acciones pueden contribuir a disminuir el riesgo de reasentamientos:

- Evitar el desplazamiento o, cuando ello no resulte posible, reducirlo al mínimo mediante la exploración de diseños alternativos del proyecto.
- Evitar el desalojo forzoso.
- Anticipar y evitar o, cuando no resulte posible, reducir al mínimo los impactos sociales y económicos adversos derivados de la adquisición o restricciones al uso de la tierra: (i) indemnizando la pérdida de bienes al costo de reposición y (ii) garantizando que las actividades de reasentamiento se lleven a cabo con una apropiada divulgación de información, consulta y participación informada de las personas afectadas.
- Mejorar o restablecer los medios de subsistencia y los niveles de vida de las personas desplazadas.
- Mejorar las condiciones de vida de las personas desplazadas físicamente brindándoles vivienda adecuada con seguridad de tenencia en los lugares de reasentamiento.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿Los terrenos para el proyecto están ocupados por asentamientos legales o ilegales?</i>
	<i>¿Existe la posibilidad de que se den desalojos forzosos para la ejecución de las obras y que exista resistencia al desalojo?</i>
	<i>¿En caso de ser necesarias expropiaciones forzosas de predios, terrenos, viviendas u otro tipo de infraestructura, así como la necesidad del reasentamiento de personas, se cuenta con un Plan de Reasentamiento o Expropiaciones, ¿y su respectivo presupuesto?</i>

5.5 Pueblos y nacionalidades indígenas

En el caso de proyectos que produzcan impactos adversos sobre pueblos y nacionalidades indígenas, la Entidad Delegante deberá cumplir con lo exigido en la normativa vigente. En ciertas circunstancias, tendrá que obtener el consentimiento previo, libre e informado de las comunidades afectadas. Para esto, la Entidad Delegante deberá sustentar que ha realizado las siguientes acciones:

- Garantizar que el proceso de desarrollo fomente el pleno respeto a los derechos humanos, dignidad, aspiraciones, cultura y medios de subsistencia dependientes de los recursos naturales de los pueblos y nacionalidades indígenas.
- Anticipar y evitar que el proyecto tenga impactos adversos sobre las comunidades de pueblos y nacionalidades indígenas o, cuando no sea posible evitarlos, minimizarlos o resarcir dichos impactos.
- Promover beneficios y oportunidades de desarrollo sostenible para los pueblos y nacionalidades indígenas de una manera congruente con su cultura.
- Establecer y mantener una relación continua con los pueblos y nacionalidades indígenas afectados por un proyecto durante todo su ciclo, sobre la base de consultas y participación informada.
- Asegurar el consentimiento previo, libre e informado de las comunidades afectadas de pueblos y nacionalidades indígenas cuando estén presentes las circunstancias descritas en esta Norma de Desempeño.
- Respetar y conservar la cultura, conocimientos y prácticas de los pueblos y nacionalidades indígenas.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿El proyecto a ser desarrollado afecta a comunidades indígenas aledañas?</i>
	<i>¿Se requiere de un proceso de consulta pública previo al desarrollo del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 57.7 y 398 de la Constitución de la República? Si la respuesta es afirmativa, indicar si se realizó o no el proceso.</i>
	<i>¿Existen percepciones negativas relacionadas con el desarrollo del proyecto por parte de las comunidades indígenas? ¿Cómo se las plantea manejar?</i>
	<i>¿Existen actividades de comunicaciones y reuniones periódicas con las comunidades, detalladas en el Plan de Relaciones Comunitarias?</i>

5.6 Patrimonio cultural

Con el fin de salvaguardar el patrimonio cultural de los impactos adversos de las actividades del proyecto y apoyar su conservación, la Entidad Delegante debe realizar los estudios adecuados y ejecutar acciones relacionadas con la protección de este patrimonio, según lo indica la normativa nacional. Además, debe elaborar planes de acción en función de los resultados de los estudios socio ambientales.

Siendo así, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿El estudio socio ambiental ha identificado posibles sitios arqueológicos cercanos o dentro del lugar de implantación del proyecto?</i>
	<i>¿Cuáles serán las medidas de mitigación en caso de que se presenten hallazgos culturales o arqueológicos, como parte del Plan de Manejo Ambiental y Social?</i>
	<i>¿De ser el caso, se cuenta con autorización para realizar investigaciones arqueológicas y paleontológicas por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), dictamen de conformidad a la investigación autorizada por el INPC u otros pronunciamientos del INPC?</i>

5.7 Adaptación frente al cambio climático

De acuerdo con el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, una amenaza climática se define como la ocurrencia de un evento climático extremo (precipitaciones intensas, tormentas, por ejemplo) o una tendencia climática de comienzo y desarrollo lento (aumento de temperatura media anual, derretimiento de glaciares, aumento del nivel del mar), que ocasiona efectos físicos directos (derrumbes, inundaciones, entre otros), capaces de causar pérdidas de vidas, lesiones u otros efectos negativos sobre la salud, así como daños y afectaciones en propiedades, infraestructuras, medios de subsistencia, ecosistemas, recursos naturales, entre otros⁴.

En los proyectos de infraestructura, a diferencia de otros casos donde la recuperación de la inversión ocurre durante períodos relativamente cortos (por ejemplo, de uno a tres años), estas inversiones tienen una vida útil de varias décadas, como las obras de riego, vial y portuaria, entre otras. En estos casos, es necesario tomar medidas para anticipar las necesidades de adaptación frente a las condiciones climáticas actuales y futuras.

Las amenazas climáticas (lluvias intensas, temperaturas muy altas, heladas, sequías, entre otras) pueden ocasionar diversos efectos físicos directos que causan daños o perjuicios sobre los elementos expuestos a ellas, si es que no se los diseña y ejecuta considerando la influencia, actual y futura, de los cambios del clima. Por ejemplo, en el

⁴ Herramientas para la integración de criterios de cambio climático en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, Ministerio del Ambiente, julio 2019

caso de una carretera que va a ser construida en una zona que se prevé estará muy expuesta a lluvias intensas, la Entidad Delegante deberá considerar, desde su fase de diseño, la influencia de los cambios del clima y, por tanto, deberá proyectarse para que la obra posea una mayor capacidad de resistir y afrontar tales precipitaciones. Caso contrario, podría ser afectada por efectos como deslaves o inundaciones derivados de las lluvias intensas, causantes de impactos sobre su estructura, su capa de rodadura u otros elementos de la vía.

A continuación, se detallan una serie de eventos naturales (riesgos) que pueden convertirse en costos financieros que afectan a la viabilidad de un proyecto de infraestructura en el largo plazo:

- Derrumbes: Fenómeno natural de movimiento de masas de tierra, roca y escombros debido a la pérdida de su estabilidad y producido de modo natural por la acumulación de agua en la capa superficial del terreno. Este fenómeno puede provocar daños a las propiedades, infraestructura y pérdida de vidas. Los derrumbes tienden a repetirse en lugares donde ya han ocurrido previamente.
- Deslizamientos: Los deslizamientos de tierra suceden cuando grandes cantidades de rocas, tierra o detritos (masa sólida descompuesta) bajan por una pendiente, provocado por la inestabilidad de un talud, y suelen ser causados, entre otros factores, por efecto del exceso de agua.
- Disminución de caudales: Disminución del agua que circula por el cauce de un río en un lugar y tiempo determinados. Puede afectar al suministro de una central hidroeléctrica, por ejemplo.
- Erosión del suelo: Disminución del agua que circula por el cauce de un río en un lugar y tiempo determinados. Puede derivar en otros efectos físicos como deslizamientos o derrumbes.
- Déficit hídrico: Demanda de agua más alta que la cantidad disponible durante un periodo determinado o cuando su uso se ve restringido por su baja calidad.
- Estrés térmico: Trastornos derivados de las temperaturas extremas.
- Inundaciones: Eventos que se presentan cuando las precipitaciones sobrepasan la capacidad máxima de retención de agua e infiltración del suelo (inundación por saturación de suelo), o el caudal de agua supera la capacidad máxima de transporte de los ríos, quebradas o esteros (inundaciones por desbordamientos de ríos).

Para evitar o minimizar los daños vinculados con las amenazas climáticas, es necesario tomar acciones o medidas durante las fases de diseño, construcción y operación de los proyectos para mitigar los riesgos y los impactos de su materialización.

Además de adaptar la infraestructura a los impactos del cambio climático es importante contribuir a la mitigación de sus efectos. Un ejemplo de esto es la incorporación de

criterios de eficiencia energética en el diseño y construcción de las obras, tanto la incorporación de energías renovables no convencionales, gestión de uso de energía en transporte, industria sector residencial. De esta manera, se puede conseguir el desarrollo de infraestructura que contribuye a los objetivos climáticos del país y que ofrece oportunidades de inversión que resultan atractivas para la inversión privada.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿El proyecto fue concebido con un enfoque de resiliencia y adaptación al cambio climático?</i>
	<i>¿Es probable que existan riesgos derivados del cambio climático que se pueden materializar en costos financieros para el proyecto? ¿Cuáles son? De ser el caso, ¿cómo se los piensa gestionar o mitigar?</i>
	<i>¿Se han identificado oportunidades para el desarrollo del proyecto con un impacto bajo o nulo en su huella de carbono?</i>

Para el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final, se deberá actualizar y profundizar, según corresponda, la información desarrollada en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial. Adicionalmente, se deben responder las siguientes preguntas:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>¿Tras la elaboración de estudios más avanzados, fue posible identificar nuevos riesgos derivadas del cambio climático?</i>
	<i>¿Se contempla incorporar en los pliegos y los requisitos técnicos criterios u obligaciones para mejorar la resiliencia de la infraestructura?</i>

6 Análisis de conveniencia a través de los criterios de elegibilidad y valor por dinero⁵

El objetivo de esta sección es presentar, de manera breve y concisa, un resumen de los resultados del Análisis de Conveniencia, según los lineamientos emitidos por el Comité Interinstitucional APP.

Para los proyectos APP, es responsabilidad de la Entidad Delegante la realización del análisis de conveniencia durante las fases o etapas que la normativa determine

⁵ El análisis de conveniencia es un requisito que sólo se aplica a proyectos APP. Su aplicación a proyectos de concesión u otras modalidades de delegación será discrecional por parte de las Entidades Delegantes.

7 Análisis de riesgos del proyecto.

El análisis de riesgos consiste en la evaluación continua, a lo largo del proceso del proyecto, con el fin de identificar, asignar, mitigar y cuantificar los riesgos asociados al mismo. La Entidad Delegante debe empezar el análisis de riesgos desde el inicio del proceso, es decir en la fase de Planificación y Selección de un proyecto, tomando en cuenta los Lineamientos de Asignación de Riesgo establecidos por el Ministerio de Economía y Finanzas y los Lineamientos del Expediente de Riesgo y Sostenibilidad.

7.1 Informe de riesgo inicial

La Entidad Delegante debe seguir el siguiente proceso al realizar su Informe de riesgo inicial:

1. *Matriz de asignación de riesgos inicial:* Durante la fase de Planificación y selección, se inicia el proceso cualitativo de análisis de riesgo del proyecto con el desarrollo de la Matriz de asignación de riesgos inicial⁶. La Matriz de riesgo es un documento que la Entidad Delegante debe ir desarrollando y perfeccionando progresivamente mediante un proceso iterativo, con el apoyo de asesores financieros, técnicos, legales y otros expertos que considere necesario. La Matriz de riesgo es un documento que identifica y asigna los riesgos del proyecto entre la Entidad Delegante y el Gestor Privado. Así mismo, la matriz describe las consecuencias de un riesgo y define las estrategias de mitigación que deberán ser tomadas en cuenta. La estructura y contenido de la matriz debe generarse orientada por los Lineamientos de Asignación de Riesgo del MEF y podrá incluir otros riesgos específicos o relevantes para el proyecto en cuestión.
2. *Registro de riesgos inicial:* Una vez que la Matriz de riesgos inicial esté lista, se incorporan los riesgos identificados en el Registro de riesgos⁷ para describir, y luego clasificar o priorizar, de manera preliminar cada riesgo según su probabilidad de impacto en el proyecto y su probabilidad de ocurrencia, así como su afectación a la situación fiscal del país.

El gráfico que se presenta a continuación describe cómo los riesgos 1 y 2 en rojo (ubicados en los cuadrantes superiores de la parte derecha) son clasificados como significativos o materiales para el proyecto y, en caso de que sean asignados al Estado, relevantes para la situación fiscal. Un riesgo alto o material es aquel que tiene una alta probabilidad de ocurrir y que conlleva impactos negativos considerables en el proyecto.

⁶ Ver los lineamientos de riesgo del MEF.

⁷ Ver el Modelo de Registro de Riesgos en formato Excel.

IMPACTO	Alto			Riesgo 1
	Medio			Riesgo 2
	Bajo	Riesgo 3		
		Bajo	Medio	Alto
		PROBABILIDAD		

Ilustración 1 Ejemplo priorización riesgos

Leyenda

Riesgo bajo: Riesgo moderado: Riesgo alto:

Con el objetivo de facilitar el análisis, el MEF ha desarrollado un formato de apoyo con modelo de Registro de Riesgos en una hoja de cálculo. El propósito de dicho registro es evaluar los riesgos materiales del proyecto con base en un análisis cualitativo que determina una “calificación del riesgo” y un “orden de importancia” (o priorización) para cada tipo de riesgo en función de probabilidad y potencial de impacto económico. Así mismo, también servirá como un registro de los riesgos del proyecto que la Entidad Delegante deberá revisar y actualizar a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

3. *Cuantificación preliminar de los riesgos:* Una vez que los riesgos han sido identificados en el Registro de Riesgos y priorizados, la Entidad Delegante deberá cuantificar dichos riesgos e incluir sus valores en el Registro de Riesgos usando el mismo modelo de la hoja de cálculo proporcionado. Las Entidades delegantes deberán utilizar la guía metodológica para cuantificación de riesgos expedida por el MEF, o en su ausencia, justificar y utilizar metodologías de cuantificación de riesgos basadas prácticas internacionales como, por ejemplo: i) datos históricos robustos, ii) talleres o paneles de expertos, iii) estudios de referencia. Cada riesgo podrá ser cuantificado con distintas metodologías siempre y cuando se justifique adecuadamente la selección de dicha metodología. En adición, se deberá proveer en los anexos, una ficha resumen de cada riesgo material con la descripción del riesgo, descripción del impacto, momento o lapso del impacto (ej. años 0 – 2 construcción), probabilidad de ocurrencia, y otros parámetros y datos estadísticos para explicar el cálculo del riesgo total estimado. Finalmente, la Entidad Delegante deberá tener uno o varios archivos de sustento del trabajo de valoración de los riesgos materiales como actas de

taller, análisis sobre los estudios referenciales utilizados y/o bases de datos históricas y cálculos realizados.

Los valores de riesgos cuantificados en el Registro de Riesgo deben coincidir con los riesgos utilizados en el cálculo de brecha de financiamiento y en el modelo financiero sombra de la siguiente manera:

- a) En una primera instancia, durante la elaboración del análisis de brecha de recursos, se cuantifican los riesgos que podrían tener un impacto material en el proyecto. Como consecuencia, se puede determinar la necesidad de ajustar la asignación de ciertos riesgos, dada la importancia de su impacto en los costos del proyecto. La posibilidad de realizar estos ajustes depende de la disposición del mercado a retener dichos riesgos (el costo que cobraría el Gestor Privado y las políticas de riesgo de los acreedores).
 - b) En una segunda instancia, durante la elaboración del modelo financiero sombra del proyecto, específicamente al momento de parametrizar los elementos cuantitativos del proyecto, se refina el análisis de riesgo determinando cuales riesgos asignados al Gestor Privado y a la Entidad Delegante deben ser cuantificados e incorporados en el modelo, para asegurar que el modelo financiero sombra refleje correctamente la posición del Gestor Privado y de la Entidad Delegante.
4. *Informe de análisis de riesgo:* La Entidad Delegante deberá entregar un documento que resuma los resultados del análisis de riesgo realizado y la justificación para los métodos de cuantificación de riesgos utilizados. También deberá justificar los supuestos que sustentan que la asignación de riesgo establecida conforme con los lineamientos de riesgo del MEF, asegura valor por dinero para el Estado y la bancabilidad al proyecto.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable responderá lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial

¿Cuáles son los principales riesgos materiales asociados con el proyecto? ¿Cuáles son aquellos asignados al Estado? ¿Al privado? ¿Se cuenta con una estimación preliminar de estos riesgos?

¿Qué estudios o experiencias fueron la base para construir la Matriz de asignación preliminar de riesgos del proyecto y el Registro de riesgos?

¿Qué riesgos materiales podrían ser mitigados? ¿Existe una ruta crítica o un plan de acción para mitigar o eliminar estos riesgos?

7.2 Informe de riesgo final

Durante la fase de Estructuración, la Entidad Delegante deberá actualizar continuamente la definición y asignación de los riesgos del proyecto mientras se asegura la bancabilidad y asequibilidad del proyecto.

Los resultados del análisis de riesgos final deben plasmarse en la *Matriz de Riesgos Final*, siguiendo el formato establecido en los Lineamientos de Asignación de Riesgo del MEF. La asignación en la Matriz de Riesgos Final debe coincidir con las cláusulas establecidas en el contrato y los supuestos utilizados en el modelo financiero sombra.

El Informe de riesgo final debe presentar el sustento de la cuantificación en términos monetarios de los riesgos materiales o significativos que serán asumidos por el Estado durante el ciclo de vida del proyecto, así como aquellos que el Gestor Privado deberá gestionar. Dichos compromisos estarán ligados a las características particulares de cada proyecto. Se utiliza como base la información actualizada de la Matriz de Asignación de Riesgo Final y el Registro de Riesgos Final para identificar cuáles son los riesgos asignados al Estado y como esta asignación genera potenciales obligaciones de pago a cargo del Estado y su impacto sobre sostenibilidad fiscal.

En esta sección, la Entidad Delegante debe demostrar que con el modelo financiero sombra, se analizaron y evaluaron distintos escenarios para determinar la asignación de riesgos más viable desde la perspectiva del Estado. Este escenario también debe considerar la bancabilidad y la viabilidad comercial del proyecto.

Adicionalmente, la Entidad Delegante deberá presentar una descripción del sistema de gestión y mitigación de riesgo que vaya a implementar durante la fase de implementación y operación del proyecto, para asegurar que la materialización de los riesgos sea adecuadamente mitigada y manejada, incluyendo la información que se deberá remitir al MEF de manera anual de manera ordinaria. Además, en caso de que exista una variación significativa de una probabilidad de ocurrencia de un riesgo sustancial, las Entidades Delegante deberán actualizar los riesgos y notificar al MEF.

En el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad, la Entidad Delegante debe demostrar que tiene la capacidad, estructura interna y planes para implementar un sistema de gestión de riesgos robusto. Los supuestos y resultados del análisis de riesgos deben ser coherentes con la información presentada en los siguientes documentos:

- Cálculo de brecha económica
- Modelo financiero sombra;
- Contrato;
- Pliegos.

Las fuentes de información de esta sección serán los estudios técnicos elaborados, así como la experiencia de la Entidad Delegante y de sus asesores externos en proyectos recientes y de similar tipología y complejidad.

Como anexo al Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final, la Entidad Delegante debe incluir:

1. La Matriz de riesgos final.
2. El Registro de riesgos final.
3. El Informe de riesgo final.
4. La información de soporte que valide la metodología utilizada para el proceso de asignación, valoración y mitigación.
5. Las fichas resumen de cada riesgo material o significativo valorado.

Estos documentos deben ser actualizados durante la fase de Estructuración y finalizados previo al envío del Plan del Negocio Final al MEF para su aprobación y en caso de requerirlo, para el dictamen.

En el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final se deberán responder las siguientes preguntas:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>¿Se ha validado con el mercado que la asignación de riesgos coincide con los requisitos de bancabilidad?</i>
	<i>¿Se realizaron estudios de cuantificación de los riesgos materiales para medir el costo de la transferencia o retención de riesgos, mediante estudios técnicos o la opinión de especialistas?</i>
	<i>¿La asignación realizada en la Matriz de riesgos es consistente con las cláusulas establecidas en la versión final del contrato y los supuestos del modelo financiero sombra?</i>
	<i>¿Los compromisos contingentes asumidos por la Entidad Delegante son coherentes con los presentados en la sección denominada Sostenibilidad Financiera del proyecto?</i>

7.2.1 Mitigación de los riesgos

Un aspecto importante de la mitigación de riesgos, desde la perspectiva del Estado, es asegurar que existan incentivos adecuados y medidas de mitigación que estén acorde con los términos del contrato de delegación, así como los pliegos del concurso. La Entidad Delegante y sus asesores deben incorporar incentivos para que el Gestor Privado cumpla con las obligaciones del contrato. Por ende, es necesario exigir garantías al Gestor Privado en relación con los mecanismos de pago establecidos en el contrato.

7.2.1.1 Garantías y seguros del Gestor Privado

La firma de un contrato de gestión delegada no garantiza automáticamente el cumplimiento de todas las obligaciones estipuladas en dicho instrumento. Para la Entidad Delegante, esto se manifiesta en la posibilidad que el Gestor Privado incumpla con la entrega y operación de la infraestructura en condiciones, calidad y tiempo acordados. Lo anterior, disminuiría el Valor por Dinero del proyecto y la Entidad Delegante debe tener una estrategia para mitigar este riesgo.

Por esa razón, la Entidad Delegante debe requerir de parte del Gestor Privado una serie de garantías con respecto a sus obligaciones contractuales, estableciendo una estructura que fortalezca los incentivos para el cumplimiento de obligaciones por parte del Gestor Privado y pueda proveer un mayor nivel de seguridad para la Entidad Delegante.

7.2.1.2 Relación entre riesgos y garantías

Los riesgos en un proyecto de delegación no son constantes durante todo el periodo del contrato y varían de acuerdo con avance del proyecto. Por ende, deben estar acompañados por las garantías correspondientes a dichos riesgos. El grafico de la parte inferior muestra la relación entre el riesgo de un proyecto con su respectiva fase de desarrollo.



Elaboración: KPMG

Ilustración 2 Relación Riesgo y Fases de Implementación

Para efectos de eficiencia, los asesores de la Entidad Delegante deben recomendar una estructura de garantías que es coherente con el tipo de proyecto y los riesgos del proyecto; abarcando por lo menos tres **aspectos fundamentales**:

- ¿Qué eventos pueden comprometer el éxito del proyecto y la calidad de los servicios brindados?
- ¿Cómo los riesgos del proyecto evolucionan a través de la vida del proyecto?
- ¿Cuáles son los mecanismos de pago y, por ende, cual es la distribución de riesgos del proyecto entre el Gestor Privado y Entidad Delegante?

7.2.1.3 Garantías requeridas

En esta sección, la Entidad Delegante debe presentar las garantías requeridas al Gestor Privado, con los montos específicos, la forma de garantía (carta de crédito *stand-by* o carta bancaria incondicionales, irrevocables y de cobro inmediato), la clasificación de la entidad emisora de la garantía, el periodo de cobertura, la justificación para determinar el monto y los eventos que motivan la ejecución de la garantía especificada en el contrato y en los pliegos. Las garantías para ser consideradas son (pero no se limitan a):

- Garantía de seriedad de la oferta.
- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantías específicas del sector.

Al estructurar las garantías, la Entidad Delegante debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Cuando la Entidad Delegante especifica la aceptación de las garantías bancarias en los pliegos, se debe establecer una calificación crediticia mínima como una condición para que la garantía sea aceptada y, consecuentemente, disminuir el riesgo crediticio para el Estado.
- El monto de la garantía debe estar siempre asociado con el monto de la inversión del proyecto y deberá variar de acuerdo con tres aspectos: la fase del proyecto, su perfil de riesgo y su mecanismo de pago.
- Tomando como base estos intervalos, la definición del monto debe derivarse del perfil de riesgo del proyecto y su mecanismo de pago. Proyectos que presenten mayores niveles de riesgo, como proyectos *greenfield* (o *nuevos*), proyectos con grandes volúmenes de obras civiles o proyectos en sectores que nunca han sido estructurados como un proyecto de delegación al sector privado deben tener garantías más altas.

7.2.1.4 Seguros requeridos

La Entidad Delegante debe incluir información sobre las pólizas de seguro que va a exigir en el contrato para cubrir los costos asociados con los daños a la propiedad o al equipamiento e interrupción del negocio.

7.2.2 Mecanismo de pago y deducciones

Una vez establecido que los recursos provenientes de los usuarios no son suficientes para cubrir los usos del proyecto y, por ende, existe la necesidad de fondeo o pagos por parte de la Entidad Delegante, se tiene que seleccionar el mecanismo de pago más adecuado, que crea los incentivos correctos y permita maximizar el Valor por Dinero.

Por ejemplo, un esquema de pagos por disponibilidad (PPD) es un mecanismo de pago que remunera al Gestor Privado por la disponibilidad de la infraestructura y así mismo para el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos en el contrato. En esta sección la Entidad Delegante debe presentar de qué manera los pagos por disponibilidad, los parámetros de niveles de servicio requeridos y las deducciones crean incentivos para el adecuado desempeño del Gestor Privado.

Para otros esquemas de pagos, se debe justificar que existe una alineación entre los incentivos del Gestor Privado y de la Entidad Delegante. Además, el proyecto debe cumplir con el interés del público y que el Estado va a contar con infraestructura que opere de manera óptima y entregue beneficios sociales durante el periodo de vigencia del contrato de gestión delegada.

8 Análisis económico-financiero y de sensibilidad

La Entidad Delegante debe seguir las metodologías presentadas en los Lineamientos de Análisis Financiero, que describen las pautas para el análisis financiero durante la fase de Planificación y Selección, y la fase de Estructuración.

Esta sección se divide en cuatro subsecciones:

1. Análisis de brecha de ingresos del proyecto
2. Flujo del Estado
3. Análisis de sensibilidad
4. Modelo financiero sombra

8.1 Análisis de brecha de recursos del proyecto

Esta sección la Entidad Delegante presenta la viabilidad financiera preliminar de un proyecto en la fase de Planificación y Selección mediante el desarrollo de proyecciones preliminares del flujo de caja para determinar si existe una brecha de recursos. Posteriormente, en la fase de Estructuración, el análisis de brecha de recursos se profundiza a partir de los estudios técnicos, económicos y financieros realizados en esta etapa. Dichas estimaciones servirán como insumo esencial para la construcción del modelo económico-financiero sombra según los Lineamientos para el Análisis y Estructuración Financiera.

Los Lineamientos de Análisis y Estructuración Financiera describen las pautas y la metodología que orientará a las Entidades Delegantes en la construcción del flujo de caja de inversión y del flujo de caja operativo del proyecto para el análisis de brecha de recursos. Este análisis permitirá identificar el origen de las distintas fuentes de ingresos del proyecto, tanto comerciales (directas o indirectas, atribuibles al proyecto) como de los pagos por cofinanciamiento. En este sentido, se deben identificar y cuantificar las fuentes de los ingresos del proyecto, respaldándose en los correspondientes estudios que sustenten su viabilidad.

El análisis de brecha de recursos del proyecto consiste en desarrollar dos escenarios mediante estimaciones del flujo de caja del proyecto, que permitan realizar análisis de sensibilidad. En términos generales, el resultado del escenario 1 indica la brecha de recursos existentes del proyecto, mientras que el escenario 2 identifica el cofinanciamiento necesario para cerrar esta brecha. Así, esta sección consolida las estimaciones de los ingresos y costos del proyecto y las estimaciones de los compromisos del Estado, que permitirán evaluar si hay suficiente presupuesto y espacio fiscal disponible para justificar la continuación a la fase de Estructuración.

Esta sección del Expediente de Riesgo y Sostenibilidad se divide en dos subsecciones, detalladas a continuación.

8.1.1 Análisis de flujo de caja económico del proyecto

Para realizar el análisis de *flujo de caja económico del proyecto*, se debe tomar en consideración los Lineamientos de Análisis y la Estructuración Financiera para la fase de Planificación y Selección, y para la fase de Estructuración.

En esta sección del Expediente de Riesgo y Sostenibilidad se deben presentar los supuestos que se han tomado para determinar *el flujo de caja de la inversión, el flujo de caja de la operación y el flujo de caja económico del proyecto*, utilizando los Lineamientos de Análisis y la Estructuración Financiera.

Para construir los flujos de caja se deben considerar los diferentes costos y los ingresos del proyecto provenientes de los estudios técnicos desarrollados. El modelo financiero incluido en el expediente de Expediente de Riesgo y Sostenibilidad debe sustentar la información presentada en esta sección. En la parte inferior se presentan las definiciones de los tres flujos de caja que se toman en cuenta en este análisis:

- **Flujo de caja de la operación (A):** Calculado a partir de la estimación de recursos generados durante la operación del proyecto (bien sean ingresos comerciales por uso, pagos por disponibilidad, o una combinación) menos los costos incurridos durante la misma (operación y mantenimiento, y mantenimiento mayor durante el ciclo de vida).
- **Flujo de caja de la inversión (B):** Calculado a partir de la estimación de costos de inversión de los estudios técnicos, además de ajustes propios del proyecto de

delegación; por ejemplo, los costos de transacción, la cuantificación de riesgos de construcción, geológicos, ambientales o sociales que sean de relevancia o la estimación de fuentes de recursos durante la etapa de inversión, según corresponda.

- **Flujo de caja económico del proyecto (C):** Estimado como flujo de caja de la operación menos flujo de caja de la inversión. Representa el flujo de caja neto que genera el proyecto durante las fases de construcción y operación. Este flujo no incorpora ingresos o costos relacionados con el financiamiento del proyecto.

Para construir el *flujo de caja económico*, se deben considerar los siguientes conceptos, como mínimo, según lo señalado en los Lineamientos de Análisis y Estructuración Financiera:

Flujo de Caja económico
(+) Ingresos por operación del proyecto (comerciales y pagos por disponibilidad o por uso).
(-) Costos de operación y mantenimiento rutinario. (-) Costos de mantenimiento mayor (ciclo de vida). (-) Impuestos a la renta del Gestor Privado, incluida la participación de trabajadores, de corresponder (no incluye el efecto tributario por la carga de intereses). (-) Honorarios y gastos con respecto al agente bancario, al fiduciario, etc. (-) Variación de capital de trabajo (solo aplicable en caso de que los ingresos y costos del proyecto hayan sido estimados considerando las variaciones de la diferencia de las cuentas por cobrar y cuentas por pagar del proyecto).
= Flujo de caja de la operación (A)
(-) <i>Flujo de Caja de Inversión (B)</i> ⁸ Costos de inversión inicial como CAPEX, costo de participar en el concurso público, costos de la construcción, cuantificación de los riesgos asignado al Gestor Privado como riesgo de sobre costo, sobre plazo. Cuantificación de otros riesgos como geológicos, ambientales y sociales de relevancia (+/-) Variación cuenta de reserva para CAPEX (contingencias)
A – B = Flujo de Caja Económico (C) (Flujo de caja disponible para el servicio de la deuda)

⁸ No incluye gastos financieros en la etapa de construcción, pues este concepto se incluye en los «intereses de la deuda».

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial y Final	¿La metodología para elaborar el análisis de flujos de caja del proyecto es consistente con los Lineamientos de Análisis Financiero?
	¿Cuál es la fuente de información y los supuestos de las proyecciones de ingresos y costos del proyecto?

8.1.2 Estimación de la brecha de recursos del proyecto y cierre de brecha

El objetivo de esta subsección es que la Entidad Delegante presente su análisis para determinar si el *flujo de caja económico* del proyecto es financieramente viable, o si es necesario agregar más cofinanciamiento del Estado para que el proyecto sea viable desde una perspectiva financiera.

En esta sección se presenta los resultados de los siguientes escenarios:

8.1.2.1 Escenario 1: Brecha de recursos

El propósito de este escenario es determinar la existencia o no de una brecha de recursos del proyecto al descontar el flujo de caja económico del proyecto. De esta manera, se puede determinar si el valor presente es:

- Mayor o igual a cero, que significa que el proyecto no presenta una brecha de recursos. En conclusión, bajo los supuestos del análisis financiero, los recursos que genera el proyecto son suficientes para cubrir los costos de inversión y operación, y para remunerar la estructura de capital compuesta de patrimonio y deuda que financiará el proyecto.
- Menor que cero, que significa que el proyecto presenta una brecha de recursos. Por ello, se desarrollará el escenario 2. En conclusión, bajo los supuestos del análisis financiero, los recursos que genera el proyecto no son suficientes para cubrir los costos de inversión y operación, y para remunerar la estructura de capital compuesta de patrimonio y deuda que financiará el proyecto.

8.1.2.2 Escenario 2: Cierre de la brecha con cofinanciamiento

En esta sección la Entidad Delegante determina el cofinanciamiento que el proyecto necesitaría para cerrar la brecha de recursos, a fin de que sea viable desde una perspectiva económico-financiera. El monto de cofinanciamiento del Estado debe ser equivalente a los aportes que llevan los flujos del proyecto a un valor presente neto equivalente a cero.

En el caso que sea necesario cerrar la brecha con cofinanciamiento, la Entidad Delegante debe estimar el monto de aportes del Estado y el mecanismo del pago, en forma de:

1. Pagos por disponibilidad o por uso durante la fase de operación.
2. Subvenciones de capital durante la fase de construcción (para casos muy excepcionales).
3. Retribución de capital durante la fase de operación.
4. Una combinación de los anteriores.

Estos aportes deben estar incorporados al flujo de caja del Estado, constituido por los gastos y compromisos firmes (cofinanciamiento) por parte de la Entidad Delegante. En principio, todos los pagos de cofinanciamiento deben realizarse después de que el proyecto empieza operar y a otorgar servicios. Caso contrario, es necesario que la Entidad Delegante sustente que un pago durante la fase de construcción otorgará más valor por dinero para el Estado.

En conclusión, el escenario 2 se utiliza en proyectos cofinanciados, con el fin de estimar el nivel de cofinanciamiento que necesita el proyecto para que sea rentable para los inversionistas y para determinar temprano en la fase de Planificación y Selección si existe la capacidad presupuestaria de la Entidad Delegante para asumir estos compromisos.

Es preciso mencionar que, durante el análisis de los escenarios, se debe identificar el mecanismo de recuperación de las inversiones propuesto, vía tarifas, peajes, precios cobrados directamente a los usuarios, o indirectamente a través de empresas, cofinanciamiento o combinación de éstos y una evaluación sobre la viabilidad legal de ejercer dichos cobros.

La principal fuente de información que se utiliza en esta subsección son los estudios técnicos del proyecto, que contienen las estimaciones de los costos de inversión y de operación y mantenimiento del proyecto. Asimismo, se podrá incluir información de proyectos comparables para justificar algunas variables, como costos operativos, componentes de inversión, tasas de financiamiento del proyecto, entre otros.

Durante la fase de Estructuración, la Entidad Delegante profundizará y perfeccionará los estudios que respalden cada estimación, la determinación de los mecanismos de pago y los supuestos utilizados en el modelo financiero sombra, según lo señalado en la Guía de Estructuración Financiera.

Después de las proyecciones realizadas en el Escenario No. 2, se debe incluir la proyección anualizada del cofinanciamiento del proyecto a cargo del Estado en el modelo financiero bajo una pestaña "Flujo de caja del Estado". En donde se realizará una programación anual de los pagos del Estado al Gestor Privado durante el lapso del contrato.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿Existe cofinanciamiento por parte del Estado asociado con la inversión, operación del proyecto o su disponibilidad?</i>
	<i>Especificar el flujo estimado de los gastos y de los compromisos firmes de pago (cofinanciamiento del Estado)</i>
	<i>¿Se han identificado los gastos directos e indirectos que asumiría la Entidad Delegante para la ejecución del proyecto (expropiaciones, interferencias, rescates, entre otros)?</i>
	<i>En el caso de proyectos cofinanciados, ¿cuál es la metodología empleada para que los flujos de caja del proyecto se encuentren en equilibrio (VAN Económico igual a cero)? Explique la metodología.</i>

Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final: Adicional a la actualización de la información desarrollada en Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial para esta subsección, en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final se deberán responder las siguientes preguntas:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>De existir modificaciones en el cofinanciamiento del Estado estimado en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial, explique detalladamente las razones de estas modificaciones.</i>
	<i>¿Qué parámetros y proyecciones adicionales han variado respecto a lo señalado en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial?</i>
	<i>¿Cuál es el mecanismo de pago seleccionado para el proyecto? Explique las razones de esta selección.</i>

8.2 Análisis de sensibilidad

El objetivo de esta subsección es que la Entidad Delegante evalúa si el proyecto de delegación es viable para los potenciales inversionistas, y si existe suficiente presupuesto disponible en el caso de que se requiera un cofinanciamiento bajo diferentes escenarios. En este contexto, las proyecciones del flujo deberán incorporar un análisis de sensibilidad de las siguientes variables: monto de inversión, costos operativos, ingresos (tarifas, demanda, etcétera), relación deuda/capital, cobertura del servicio de la deuda, así como incluir las variaciones de los principales riesgos asumidos por el Gestor Privado que no estén contemplados en las variables antes mencionadas

Este análisis permite identificar los posibles factores de competencia e identificar los factores críticos del proyecto que podrían impactar si el proyecto es autofinanciado o cofinanciado.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿Los montos de cofinanciamiento estimados en el análisis de brecha de recursos son suficientes para hacer el proyecto financieramente viable?</i>
	<i>Del análisis de sensibilidad, ¿cuáles son las variables críticas del proyecto que podrían implicar un mayor cofinanciamiento?</i>

Para el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final, se deben responder las siguientes preguntas:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>¿Los montos de cofinanciamiento estimados en el análisis de brecha de recursos se han incrementado en la fase de estructuración?</i>
	<i>¿Los montos son suficientes para hacer el proyecto financieramente viable?</i>
	<i>Del análisis de sensibilidad, ¿cuáles son las variables críticas del proyecto que podrían implicar un mayor cofinanciamiento?</i>

8.3 Modelo Financiero Sombra

El modelo financiero sombra es una herramienta cuantitativa desarrollada durante la fase de Estructuración por la Entidad Delegante con la asistencia de un asesor financiero. El modelo financiero sombra simula el comportamiento de un postor y debe definir un Caso Base que responde a la asignación de riesgos entre la Entidad Delegante y el Gestor Privado definida en la fase de Estructuración, y así mismo una estructura de capital adecuada con las condiciones del mercado y el riesgo del proyecto, las cuales deberán ser sustentadas por el asesor financiero.

Mediante el modelo financiero sombra, la Entidad Delegante probará los principales parámetros financieros y comerciales del proyecto, los cuales se incorporarán a los pliegos del concurso público y al contrato de delegación. Al momento de iniciar el concurso público, el modelo financiero sombra y del contrato de delegación deben ser consistentes entre sí.

Durante la fase de Estructuración, el modelo financiero sombra se desarrollará de conformidad con los Lineamientos de Análisis y la Estructuración Financiera establecida por el MEF, para los siguientes propósitos:

- Bajo distintos escenarios, evaluar la viabilidad financiera del proyecto desde la perspectiva de la Entidad Delegante, incluyendo los costos de los riesgos retenidos, los mecanismos de pagos y el cofinanciamiento del Estado.
- Determinar los factores de competencia que se utilizarán en el concurso público,

para establecer los umbrales máximos o mínimos para la calificación de las ofertas.

- Comparar las propuestas financieras de los postores durante la fase de Concurso Público para la evaluación de ofertas.

En esta sección la Entidad Delegante debe:

1. Validar que ha seguido la metodología para la elaboración del modelo financiero sombra, presentado en los Lineamientos de Análisis y la Estructuración Financiero.
2. Adjuntar al modelo financiero sombra y su manual de supuestos y uso para guiar su utilización.
3. Adjuntar el plan económico financiero de la Entidad Delegante (PEF-ED) que incluye un resumen de los supuestos y resultados principales del modelo financiero sombra de conformidad con los Lineamientos de Análisis Financiero.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>¿El modelo financiero sombra sigue los lineamientos de análisis y estructuración financiera y cuenta con un Caso Base que determina el o los factores de competencia para el concurso público?</i>
	<i>¿El análisis de sensibilidad muestra el impacto, con los cambios en los parámetros de demanda, sobre el cofinanciamiento?</i>
	<i>¿La asignación y cuantificación de riesgo en el modelo financiero sombra coincide con la asignación de riesgos en la matriz y el contrato?</i>

9 Análisis de bancabilidad y sondeo de mercado

Esta sección presenta la estrategia que realizará la Entidad Delegante y sus asesores para asegurar la viabilidad del financiamiento del proyecto por parte de inversionistas e instituciones financieras. En ese sentido, la Entidad Delegante realizará una identificación temprana de los elementos que afectan la bancabilidad del proyecto y que deberán ser considerados preliminarmente, desde la fase de Planificación y Selección hasta la fase de Concurso público.

Por lo tanto, para asegurar la bancabilidad de un proyecto, es necesario que la Entidad Delegante y sus asesores conozcan los requisitos típicos de las instituciones financieras y estén en contacto continuo con el mercado, especialmente durante la fase de Estructuración del proyecto.

La Entidad Delegante y sus asesores deberán:

- Durante la fase de Planificación y Selección, realizar una identificación temprana de los riesgos críticos del proyecto y la aplicación de medidas para gestionarlos o mitigarlos.
- Durante la fase de Estructuración, realizar una gestión continua de los riesgos críticos del proyecto y la elaboración de un contrato que considere una asignación de riesgos conforme con las mejoras prácticas, y que cuente con cláusulas y condiciones contractuales validadas por inversionistas y financistas.
- Previo al Concurso público, establecer un cronograma realista para la ejecución del proyecto, que contemple los plazos para que los inversionistas, oferentes privados e instituciones financieras realicen su debida diligencia.
- Durante el periodo de preguntas y respuestas, ajustar el contrato en función de las sugerencias y requisitos de los financistas.

En esta sección, la Entidad Delegante debe presentar como anexo, el informe de bancabilidad y sondeo del mercado que deberá incluir:

- La retroalimentación y comentarios de inversionistas y financistas sobre los aspectos legales, financieros, técnicos y comerciales del proyecto, así como el grado de interés y potenciales mejoras o soluciones para hacer el proyecto más atractivo y bancable.
- Una lista de potenciales inversionistas y oferentes privados consultados, y sus comentarios sobre su experiencia con proyectos similares.
- Una lista de potenciales financistas y sus comentarios sobre su experiencia con proyectos similares, incluyendo bancos multilaterales.
- La identificación de las características del proyecto que son más atractivas y los riesgos más importantes para potenciales inversionistas que podrían impedir su participación en el proyecto.

Después del desarrollo de esta sección, el funcionario responsable responderá lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿En la sección 11 del Expediente de Riesgo y Sostenibilidad, la Entidad Delegante ha planteado el cronograma y la ruta crítica considerando un plazo razonable para que los oferentes y los financistas realicen la debida diligencia financiera del proyecto?</i>
--	---

Para el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final, se deberá actualizar y profundizar, según corresponda, la información desarrollada en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial. Específicamente, se debe sustentar que:

- La estructura financiera y los supuestos en el modelo financiero sombra

son razonables y reflejan las condiciones del mercado y del riesgo del proyecto.

- El nivel de desarrollo del proyecto cumple las condiciones precedentes exigidas por los financistas para asegurar la bancabilidad al momento de la firma del contrato.
- El contrato contempla las cláusulas típicas que se requieren para que un proyecto sea bancable. Debe incluir una justificación de los comentarios escritos de potenciales inversionistas y oferentes que sustenten las siguientes afirmaciones:
 - a) El mecanismo de pago o ingresos (evaluar los mecanismos de cobro de peajes, indexación de tarifas y pagos por disponibilidad, incluyendo deducciones) están definidos y conforme con las condiciones de los financistas.
 - b) Los riesgos de desempeño del constructor o del operador están conformes con los requisitos de los financistas, considerando tanto el régimen de penalidades contractuales como el sistema de deducciones al pago por disponibilidad.
 - c) La asignación de riesgos, que incluye riesgo geológico/geotécnico, cambios en el marco regulatorio, cambios en la norma impositiva aplicable, está alineada con las condiciones de los bancos, y están acotados y asignados estableciéndose plazos adecuados para su comprobación, gestión y subsanación en caso de ocurrencia.
 - d) El procedimiento para resolver controversias, en concreto la existencia de cláusulas de arbitraje y con foro aceptado, de conformidad con una de las reglas siguientes: (i) Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI); o (ii) el Reglamento de Arbitraje de la Corte Internacional de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional con sede en París; o (iii) el Reglamento de la Comisión Interamericana de Arbitraje Comercial (CIAC).
 - e) Los derechos de intervención (“*step-in*”) a favor de los Acreedores Permitidos antes de una terminación anticipada.
 - f) Definición de las causales de Terminación Anticipada y una fórmula de compensación por cada causal.
 - g) Definición de los eventos de fuerza mayor, que cumplan con la ley y con las condiciones aceptadas por los financistas.

Para el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final, la Entidad Delegante debe incluir:

1. *Resumen sobre los comentarios sobre los pliegos y el contrato:* La Entidad Delegante o sus asesores deben acercarse al mercado para conocer su opinión sobre los aspectos específicos de los pliegos y del contrato. Esta interacción se realizará mediante comentarios o sugerencias, según regulen los pliegos, o reuniones entre la Entidad Delegante y los postores. La Entidad Delegante evaluará la pertinencia de organizar actividades de mercadeo de tipo *roadshow*, entre otros.

2. *Comentarios sobre los factores de competencia:* La Entidad Delegante incluirá un resumen de los comentarios del mercado sobre los factores de competencia.

Adicionalmente, se deben responder las siguientes preguntas:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>¿Se han realizado las consultas necesarias para determinar la necesidad o no de contar con garantías financieras o no financieras del Estado?</i>
	<i>¿Los financistas consultados han realizado operaciones de financiamiento similares en los últimos cinco años?</i>

10 Sostenibilidad Fiscal del Proyecto

El propósito de esta sección es determinar si el proyecto es asequible desde una perspectiva presupuestaria y fiscal. La Entidad Delegante debe presentar los resultados de su análisis en detalle con respecto a cualquier gasto, compromisos ciertos o contingentes relacionados con el proyecto, incluyendo: (i) los costos y gastos asociados con la preparación, estructuración, promoción, concurso público, administración y fiscalización del contrato, y en general cualquier otro compromiso vinculado con el desarrollo del proyecto, (ii) pagos o compromisos ciertos futuros relacionadas con el contrato, (iii) compromisos financieros asumidos por el Estado, y (iv) compromisos contingentes pactados en el contrato de gestión delegada.

La información presentada por la Entidad Delegante debe seguir el orden presentado abajo y ser debidamente sustentada con estudios, análisis y siguiendo las reglas fiscales, y principios de sostenibilidad fiscal de las leyes y normativa vigente y las políticas de riesgos y sostenibilidad fiscal que el MEF emita para este fin.

10.1 Pagos del Estado

Costos de preparación y administración del proyecto: La Entidad Delegante debe presentar los gastos y compromisos asociados con la preparación y la ejecución del proyecto. Estos costos deben ser incluidos en el presupuesto de la Entidad.

Las normas internacionales de contabilidad permiten que estos costos sean incluidos y contabilizados como parte del costo del proyecto, si se demuestra que el mismo es viable. Suponiendo que haya una adjudicación exitosa, los costos de desarrollo del proyecto pueden ser recuperados y pagados por el adjudicatario.

La Entidad Delegante debe proporcionar una planilla que incluya los siguientes costos, de manera anual:

1. Costos relacionados con la contratación de estudios de factibilidad, incluyendo estudios técnicos y de ingeniería, ambientales, sociales, demanda, geotécnico, etc.
2. Costos relacionados con la contratación de asesores legales, técnicos y financieros para las fases de factibilidad, estructuración y concurso público.
3. Costos relacionados con la identificación, diagnóstico técnico y legal, y estado de la propiedad de los inmuebles, bienes y derechos necesarios para el desarrollo del proyecto.
4. Costos relacionados con la adquisición o expropiación de predios.
5. Costos relacionados con la identificación y el levantamiento de la información de servicios o redes de servicios públicos.
6. Costos relacionados con la administración y fiscalización del contrato, en concordancia con lo previsto en el Manual de Gestión del Contrato, preparado por la Entidad Delegante

Cofinanciamiento o subsidios: La Entidad Delegante debe presentar la programación anual para el lapso del contrato de todos los compromisos ciertos previstos a favor del Gestor Privado (cofinanciamiento) que son establecidos en el contrato y el modelo financiero.

Los compromisos ciertos del Estado se otorgan con el propósito de cerrar la brecha de ingresos del proyecto. Estos pueden incluir pagos por disponibilidad (PPD) u otros compromisos para la remuneración de la inversión, operación y mantenimiento del proyecto. Los montos incluidos en esta sección deben coincidir con los montos de la brecha de recursos calculada en el escenario 2 de la Sección 8.1.2: Cierre de la brecha con cofinanciamiento y el modelo financiero. Los compromisos ciertos de cofinanciamiento deben ser presentados en una forma anual, de acuerdo con el modelo financiero y el plazo del contrato. Para propósitos de contabilidad gubernamental (IPSAS 32), todos los compromisos ciertos deben ser clasificados en una planilla. Los pagos por disponibilidad (PPD) deben ser divididos entre pagos de deuda (principal e interés), costos de operación y mantenimiento.

10.2 Compromisos financieros

Para determinar si una obligación se clasifica como compromiso financiero cierto o contingente, el MEF aplicará las normas internacionales de contabilidad (International Public Sector Accounting Standards Board® - IPSAS). Las normas establecen que, si el compromiso tiene una alta probabilidad de ocurrencia, debe clasificarse como un pasivo financiero cierto y, por lo tanto, debe ser incorporada en el presupuesto.

Todo compromiso financiero o compromiso cierto asumido por la Entidad Delegante deberá ser acordado contractualmente con el Gestor Privado y, estar debidamente

notificado y registrado en el ente rector de las finanzas públicas, de conformidad con lo establecido en las normas técnicas que emita.

Préstamos al proyecto: La Entidad Delegante debe incluir cualquier otro tipo de compromiso financiero cierto relacionado con el proyecto que no esté descrito en el contrato de gestión delegada. Un ejemplo de esto son los créditos otorgados por bancos multilaterales para financiar obligaciones de pago durante la fase de construcción (pagos por obra- PPO).

10.3 Compromisos contingentes

Son los compromisos potenciales de pago a cargo del Estado, a favor del Gestor Privado, que se pactan en el contrato de gestión delegada. Estos compromisos son inciertos y condicionales en cuanto a su ocurrencia, puesto que no pueden ser anticipados o programados. En esta sección la Entidad Delegante debe incluir una descripción de los compromisos contingentes e incluir los montos cuantificados que se presenta en el Registro de Riesgo en su manera acumulada a valor presente y programación anual según sea posible, tanto en su valor esperado como su valor en riesgo a cubrir potencialmente.

A continuación, se presentan una lista de compromisos contingentes que deben ser evaluados y cuantificados (si es relevante al proyecto) en esta sección, en adición a otros compromisos contingentes que podrían ser relevantes a un proyecto específico.

1. *Costos de operación o mantenimiento imprevistos que hayan sido asignados a la Entidad Delegante:* El contrato debe especificar esta asignación de riesgo y, en caso de que el riesgo sea asignado a la Entidad Delegante, se debe proveer información que indique la cuantificación de estos riesgos y su forma de gestión.
2. *Ingreso Mínimo Garantizado (IMG):* La Entidad Delegante debe sustentar que la probabilidad de que el IMG se active es baja, con el fin de clasificarlo como un compromiso contingente. Si después de revisar los estudios, el MEF determina que la probabilidad de que el IMG se active es alta, será necesario reclasificar el compromiso como un compromiso cierto y considerarlo como un pago fijo a ser incluido en el presupuesto de la Entidad Delegante. Se debe incluir, como anexo, el análisis realizado con los supuestos que sustenten la determinación de que la probabilidad de la activación del IMG sea baja.
3. *Pago por Terminación Anticipada:* El modelo financiero debe incluir una pestaña con el cálculo del monto de terminación anticipada esperado, para cada tipo de causal en cada año de vigencia del contrato. Este cálculo debe basarse en las condiciones de terminación anticipada definidas en el contrato de gestión delegada.
4. *Riesgo geológico:* Si el proyecto presenta un riesgo geológico sustancial (obras que incluyen túneles y represas, por ejemplo) y el contrato transfiere el riesgo geológico al Estado, entonces la Entidad Delegante debe

proporcionar los estudios que sustenten los riesgos y los costos asociados con potenciales eventos geológicos. En el caso de túneles y presas, esta evaluación debe estar respaldada por estudios técnicos independientes realizados por una firma reconocida.

5. *Adquisición o expropiación de los predios*: La Entidad Delegante debe incluir cualquier pago potencial al Gestor Privado (evento de compensación) relacionado con un retraso en el proyecto, causado por un incumplimiento por parte del Estado en la entrega oportuna de los predios. En el caso que los predios no estén disponibles antes de la firma de contrato, la Entidad Delegante deberá sustentar que tiene el presupuesto disponible para compensar al Gestor Privado en el caso de que haya una demora por culpa del Estado. Si el Gestor Privado financia la adquisición de un inmueble, deberá precisarse si se cuenta con avalúos actualizados y el grado de avance de los expedientes administrativos necesarios para el efecto.
6. *Riesgos ambientales y sociales*: riesgos ambientales y sociales que sean de magnitud y sean responsabilidad del Estado según el contrato y que puedan ser identificados y cuantificados.

Es obligatorio que las Entidad Delegantes provean información completa y organizada, cualitativa y cuantitativa, de los contingentes asumidos por el Estado al Ministerio de Economía y Finanzas, tanto para las evaluaciones de riesgos y sostenibilidad fiscal, y dictamen, como para la inclusión en el registro de contingentes derivados de las obligaciones de los contratos de gestión delegada y para la gestión financiera de riesgos fiscales.

Todos los compromisos contingentes evolucionan, por lo cual las Entidades Delegantes deberán evaluarlos y revisarlos periódicamente, durante todo el ciclo de vida del proyecto, incluyendo su probabilidad, exposición y posible impacto financiero en la situación fiscal del país. Deberán informar al MEF de la evolución de los riesgos de manera anual para actualización del registro de contingentes.

Durante la fase de implementación del proyecto, la Entidad Delegante debe informar al MEF si la probabilidad de la materialización del compromiso contingente ha cambiado, requiriendo su reclasificación de un compromiso contingente a un pasivo financiero cierto para lo cual deberá cumplir con la normativa específica al respecto en la normativa legal y políticas del MEF.

10.4 Presupuesto disponible

En esta sección, la Entidad Delegante debe demostrar que tiene suficiente presupuesto disponible en su programación anual y plurianual para cumplir con sus obligaciones contractuales. La Entidad Delegante debe contestar las siguientes preguntas:

- ¿Este proyecto está incluido en el plan de inversión plurianual de la Entidad?
- ¿Cómo encajan los requisitos presupuestarios del proyecto en el plan de

inversión y el presupuesto de la Entidad?

- ¿En términos de recursos, cómo compiten las necesidades del proyecto con otros proyectos programados en el futuro?
- ¿Existe una clasificación o priorización de este proyecto en comparación con otros proyectos que están en ejecución?
- ¿Existe disponibilidad presupuestaria para los costos de desarrollo del proyecto?
- ¿Los pagos tienen un impacto en el presupuesto operativo de la Entidad o imponen restricciones al crecimiento del presupuesto operativo?

10.5 Ingresos para el Estado

¿La Entidad Delegante prevé la oportunidad de compartir los ingresos del proyecto? Si es así, se debe indicar cómo se estructuraría la compartición de los ingresos.

11 Estrategia y cronograma y para la estructuración y el concurso público

Esta sección tiene como objetivos: i) identificar las limitaciones o restricciones en la disponibilidad de recursos, para lo cual la Entidad Delegante debe prepararse anticipadamente, ii) definir como la estrategia adoptada en la Estructuración y el Concurso público refleja la retroalimentación del mercado y, iii) presentar el cronograma y la ruta crítica para la estructuración, concurso público, cierre comercial y financiero, y la implementación del proyecto.

11.1 Equipo técnico

El objetivo es determinar el recurso humano calificado necesario para estructurar, preparar y tramitar el respectivo concurso público de un proyecto de delegación; así como el presupuesto con el que cuenta o deberá contar la Entidad Delegante para tales efectos.

Durante todo el ciclo de proyecto, la Entidad Delegante titular de la competencia es la responsable de la toma de decisiones, en los términos previstos en la Ley. Usualmente, las entidades públicas titulares de proyectos cuentan con órganos administrativos especializados (direcciones, oficinas o gerencias) que les brinde soporte técnico en distintas materias. Se recomienda que la Entidad Delegante deberá contar, de preferencia, con equipos multidisciplinarios que, en la parte técnica, financiera y legal, tengan experiencia en estructurar y licitar proyectos de delegación al sector privado.

Este equipo será liderado por un jefe o director del proyecto, el cual es un elemento crítico para el resultado exitoso del proyecto. Asimismo, este equipo debe pertenecer a la Entidad Delegante y no tener ningún conflicto de interés con los inversionistas potenciales.

Asimismo, dada la complejidad de los proyectos, se recomienda la contratación de asesores, consultores o especialistas técnicos, financieros y legales externos que brinden el apoyo necesario durante las diferentes etapas, incluyendo la estructuración, preparación y tramitación del Concurso público. Bajo este antecedente, la Entidad Delegante deberá estimar el presupuesto tentativo que utilizará, de ser necesario, para la contratación de estos asesores y el proceso competitivo que realizará para esta contratación.

Después del desarrollo de esta subsección, el funcionario responsable responderá lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial y Final	<i>Dada la complejidad del proyecto, ¿la Entidad Delegante cuenta o contará con un equipo de consultores externos para realizar la labor de la Estructuración y Concurso público del proyecto?</i>
	<i>¿La Entidad Delegante cuenta con el presupuesto necesario para la contratación de consultores externos?</i>
	<i>¿La Entidad Delegante cuenta con especialistas técnicos, financieros y legales internos que puedan acompañar un proyecto de delegación?</i>

11.2 Estrategia y cronograma para las fases de Estructuración y Concurso público

Esta subsección describe la estrategia, el proceso y los documentos que se elaborarán durante las fases de Estructuración y de Concurso público.

En la fase de Planificación y Selección se deberá adjuntar un cronograma Gantt para las fases de Estructuración y Concurso público, basado en la normativa legal vigente, así como las solicitudes de recomendaciones o comentarios preliminares solicitadas a los expertos, financistas y potenciales inversionistas. El cronograma debe contener como mínimo lo siguiente:

1. Ruta crítica en la que se identifiquen las actividades necesarias para el desarrollo las fases de Estructuración y Concurso público.
2. Plazos para el cumplimiento de las actividades que conforman la ruta crítica.
3. Entidad pública responsable de las actividades que conforman la ruta crítica.

Después de esta subsección, el funcionario responsable responderá lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿El cronograma es consistente con el tiempo que se requiere para obtener las aprobaciones necesarias?</i>
	<i>¿El cronograma es consistente con el tiempo que se requiere para elaborar los documentos e incorporar comentarios del mercado?</i>

¿El cronograma otorga un plazo razonable a los postores para realizar y revisar: a) los estudios técnicos, financieros, legales, ambientales y sociales con la profundidad necesaria? b) el proyecto de contrato, y c) la debida diligencia financiera del proyecto?

12 Plan de implementación del proyecto

Esta sección la Entidad Delegante presenta las actividades que deberá realizar durante las fases de Estructuración, Concurso Público y Ejecución para cumplir sus obligaciones relacionadas con la ejecución del proyecto. La efectiva y eficiente implementación de proyectos de delegación requiere de un manejo proactivo, tanto por la Entidad Delegante como por el Gestor Privado.

La expectativa generada a partir de la implementación de un proyecto de delegación depende fundamentalmente de la relación fluida que exista entre las partes involucradas durante su ejecución, así como de su adecuada gestión contractual.

12.1 Estado actual del proyecto

En esta subsección la Entidad Delegante incluye una descripción del estado actual del proyecto tomando en cuenta los siguientes puntos:

- a. Estado actual de la infraestructura existente, de corresponder.
- b. Estado de la identificación, diagnóstico técnico legal y estado de la propiedad de los inmuebles, bienes y derechos necesarios para el desarrollo del proyecto, identificando su naturaleza pública o privada, y el programa de adquisición o constitución de servidumbres necesarios para el inicio de la etapa de construcción.
- c. Estado de la identificación de los servicios o redes que deben ser levantados durante la construcción del proyecto.
- d. Incluir las referencias de la estimación de la valorización de los numerales 2 y 3, según corresponda en la sección 10.1 Pagos del Estado (Sostenibilidad del Proyecto).

Después de esta subsección, el funcionario responsable responderá lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial

¿La Entidad Delegante ha desarrollado un plan para la adquisición de terrenos y constitución de servidumbres, y es consistente con el cronograma del concurso público?

¿La Entidad Delegante ha desarrollado el plan preliminar para la identificación y el levantamiento de interferencias, y es consistente con el cronograma preliminar de inicio de construcción?

¿Cuál será el órgano encargado de la gestión predial?

Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final: Esta sección deberá actualizarse y profundizarse, según corresponda, con la información desarrollada en el Plan Negocio Inicial. Adicionalmente a la actualización y profundización de la información desarrollada en Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial para esta subsección, en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final se deberán responder las siguientes preguntas:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>¿Qué porcentaje de los terrenos destinados para el desarrollo del proyecto se encuentra en propiedad de la Entidad Delegante, debidamente saneada y libre de cargas y gravámenes?</i>
	<i>¿Cuál es el avance de la adquisición o expropiación de terrenos necesarios para la ejecución del proyecto?</i>
	<i>¿Cuál es el avance en la preparación de los expedientes administrativos para la adquisición o expropiación de los inmuebles, así como el estado de dictámenes, aprobaciones y permisos gubernamentales necesarios?</i>

12.2 Descripción y evaluación de los aspectos relevantes para el desarrollo del proyecto

En esta subsección la Entidad Delegante debe detallar los aspectos relevantes en materia económica, legal, regulatoria, organizacional, ambiental y social para el desarrollo del proyecto. En este sentido, la Entidad Delegante debe detallar el estado de los estudios de impacto ambiental, estudios sociales o estudios arqueológicos preliminares, de corresponder.

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial y Final	<i>¿La Entidad Delegante indicó el estado de avance de los estudios de impacto ambiental y social y son consistentes con el cronograma de inicio del concurso público?</i>
	<i>¿La Entidad Delegante determinó el estado de avance de los estudios arqueológicos y estos son consistentes con el cronograma de inicio del concurso público?</i>

12.3 Identificación de eventuales problemas que pueden retrasar el proyecto

En esta subsección, la Entidad Delegante debe identificar aquellos potenciales problemas que puedan retrasar las fases de Estructuración, Concurso Público o la ejecución del proyecto.

12.4 Meta de liberación de predios y áreas que requiere el proyecto para ser adjudicado y cronograma preliminar para la liberación de interferencias o saneamiento de los predios

La meta de liberación de predios y áreas requeridas para ejecutar el proyecto es definida a criterio de la Entidad Delegante sobre la base de la información técnica que es elaborada por el área responsable de la adquisición de predios.

Para la definición de esta meta, el área responsable de la Entidad Delegante deberá elaborar y suscribir un cronograma preliminar para la liberación de interferencias y/o saneamiento de predios que abarque las fases de Estructuración, Concurso Público y ejecución contractual.

Sobre la base de esta información, la Entidad Delegante determina cuál será el tipo de meta que utilizará considerando la naturaleza del proyecto, el nivel de estudios y demás factores que pudieran impedir el alcance de dicha meta, la cual de manera enunciativa puede ser:

- Un porcentaje en la adquisición de predios (meta cuantitativa).
- Un avance cualitativo en la adquisición de predios (meta cualitativa).
- Entrega de documentos o expedientes técnicos, legales relacionados a la adquisición de predios (puede ser cuantitativa o cualitativa, dependiendo del indicador).
- Cualquier otro tipo de avance vinculado a la adquisición de predios.

Esta meta debe indicar la forma y los plazos en los que se contará, total o parcialmente con la disponibilidad de predios necesarios para la ejecución del proyecto, la cual deberá ser cumplida en las fases de Estructuración y Transacción, por la Entidad Delegante. Cabe mencionar que el cumplimiento de esta meta, acorde con los Pliegos, será vinculante y requisito previo para el concurso público del proyecto.

Después de esta subsección, el funcionario responsable responderá lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	¿La Entidad Delegante ha identificado la ruta crítica preliminar para culminar la adquisición de los terrenos necesarios para el proyecto?
	¿Qué porcentaje de las interferencias se levantará antes de adjudicar el contrato? ¿Qué porcentaje es la responsabilidad del Gestor Privado?

Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final: Esta subsección deberá actualizarse y profundizarse, según corresponda, con la información desarrollada en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial.

Es preciso mencionar que, respecto de la meta de liberación de predios establecida en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial, durante la fase de Estructuración es

posible optimizar la forma y plazos para la consecución de esta, sin modificar la meta establecida en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial.

Adicionalmente a la actualización y profundización de la información desarrollada en Expediente de Riesgo y Sostenibilidad inicial para esta subsección, en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final se deberán responder las siguientes preguntas:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final	<i>¿El cronograma para la adquisición de terrenos y liberación de interferencias ha cambiado? ¿Va a ser necesario cambiar la fecha para el concurso publico por falta de los terrenos?</i>
	<i>¿El cronograma es consistente con las obligaciones establecidas en el contrato?</i>
	<i>¿Cuánto es el avance de la liberación de interferencias necesarias para la ejecución del proyecto?</i>
	<i>¿Existe un estudio sobre las interferencias que identifica y cuantifica los costos relacionados con su liberación?</i>

12.5 Cronograma de la ejecución del proyecto y plan de implementación

En esta subsección la Entidad Delegante presentará un resumen del Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) que se considera en los estudios y documentos.

La Entidad Delegante debe incluir un diagrama Gantt con la ruta crítica, en la cual se identificarán las actividades necesarias para la preparación del proyecto y la ejecución de la obra.

La principal fuente de información serán los documentos elaborados por la Entidad Delegante y sus asesores.

Después de esta subsección, el funcionario responsable responderá lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial	<i>¿El cronograma planteado ha identificado los hitos necesarios para la implementación del proyecto y la ruta crítica para la etapa de construcción?</i>
	<i>¿La Entidad Delegante ha identificado la ruta crítica preliminar para la obtención de permisos ambientales u otros permisos que serán obtenidos, ya sea por el Estado y/o el inversionista?</i>

13 Gestión contractual

Esta sección pretende identificar las competencias de las entidades participantes durante la ejecución del contrato, según la normativa aplicable. Asimismo, identificar el

órgano administrativo encargado de la administración del contrato de gestión delegada, e informar qué recursos presupuestarios le han sido asignados o se le asignarán para realizar sus funciones.

Debemos entender por gestión contractual al proceso mediante el cual la Entidad Delegante monitorea y verifica el cumplimiento de las obligaciones y el desempeño del Gestor Privado durante la ejecución del proyecto según los parámetros y requisitos establecidos en el contrato de gestión delegada, incluida la fiscalización del contrato.

Después del desarrollo de esta sección, el funcionario responsable debe responder lo siguiente:

Preguntas por responder en el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial

¿La Entidad Delegante cuenta con un órgano administrativo y/o equipo designado para realizar la implementación del proyecto?

¿La Entidad Delegante cuenta con una unidad dedicada a la gerencia del proyecto (PMO) y ha identificado el personal necesario para llevar adelante la administración del contrato o la necesidad de contratación de asesores y/o especialistas?

¿La Entidad Delegante cuenta con los sistemas, equipos y demás herramientas necesarias para llevar adelante la administración del contrato y seguimiento del desempeño del Gestor Privado?

¿La Entidad Delegante cuenta con un borrador del manual de gestión de contrato previo al Concurso público?

III. Anexos

1. Definiciones

En el análisis de los proyectos de delegación, los siguientes términos serán utilizados en el tenor y con el sentido que a continuación se señala:

Sostenibilidad Financiera: Es la capacidad del Estado para asumir los compromisos firmes y contingentes derivados un proyecto, de tal manera que se ajusten, de manera realista, en las restricciones presupuestarias plurianuales del gobierno. Esto implica que el proyecto se encuentra dentro de la capacidad presupuestaria del Estado, sin comprometer la sostenibilidad de las finanzas públicas ni la prestación regular de los servicios públicos.

Bancabilidad: Es la capacidad de un proyecto para recibir recursos mediante un esquema de financiación de proyectos ("*project finance*"), o mediante préstamos a largo plazo, gracias a su solvencia y la confianza de su capacidad para generar flujos de efectivo futuros. Siendo así, los principales factores que afectan a la bancabilidad de un proyecto son⁹:

- Certeza sobre los flujos de efectivo del proyecto necesarios para cumplir con los requisitos del servicio de la deuda;
- Suficiencia de los flujos de efectivo del proyecto para obtener la ganancia esperada (o razonable) para el inversionista de capital;
- Capacidad crediticia del sector público (en términos de cumplimiento de sus obligaciones);
- Solidez y seguridad legal para los inversionistas;
- Efectividad y aplicabilidad del contrato de gestión delegada y acuerdos relacionados;
- Confianza en el régimen regulatorio;
- Derecho a intervenir si un proyecto falla y disponibilidad de gestores privados alternativos;
- Capacidad de ejecución de los gestores privados y calidad de su gestión;
- La solvencia de los gestores privados y la calidad de sus garantías;
- Los riesgos deben ser comprensibles, controlables, determinados y asignados adecuadamente;
- Aceptabilidad del régimen de terminación (brindando suficiente protección a los financistas bajo las mejores prácticas internacionales);
- Impactos ambientales y sociales del proyecto; y,
- Disponibilidad y efectividad de coberturas de seguro.

⁹ World Bank, Farquharson, Torresde Mastle, and Yescombe, with Encinas (2011)

Caso Base: El Caso Base es el escenario del proyecto que el equipo del proyecto considera que es más probable que ocurra, determinado mediante el uso de supuestos. Los supuestos y resultados del Caso Base están respaldados por el modelo financiero sombra y por el Plan económico financiero de la Entidad Delegante (PEF-ED).

Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Inicial: Documento desarrollado por la Entidad Delegante durante la fase de planificación y selección. Presenta un análisis integral del proyecto con base en la información y los estudios disponibles para sustentar que el proyecto es viable de una perspectiva estratégica, económica, financiera, social, ambiental, y comercial. Es un requisito del MEF para la evaluación preliminar de riesgos fiscales, y la emisión del dictamen preliminar de sostenibilidad y riesgos fiscales. Sirve como una herramienta de transparencia para la evaluación, ejecución, gestión y seguimiento del proyecto.

Expediente de Riesgo y Sostenibilidad Final: Documento desarrollado por la Entidad Delegante durante la fase de estructuración. Presenta un análisis integral del proyecto con base en la información y los análisis actualizados para sustentar que el proyecto es viable de una perspectiva estratégica, económica, financiera, social, ambiental, y comercial. Es un requisito del MEF para la evaluación final de riesgos fiscales, la posterior emisión del respectivo dictamen de sostenibilidad y riesgos fiscales y el certificado de compromiso fiscal. Sirve como una herramienta de transparencia para la evaluación, ejecución, gestión y seguimiento del proyecto.

Ciclo del proyecto: Conjunto de fases destinadas al desarrollo de un proyecto de delegación al privado. Comprende las siguientes fases: 1) Planificación y Selección, 2) Estructuración, 3) Concurso público y contratación, y 4) Ejecución y seguimiento continuo.

Cierre comercial: Es la instancia en donde se han acordado todas las cuestiones comerciales importantes entre la Entidad Delegante y el oferente privado que resultó adjudicatario del concurso público. El contrato de gestión delegada normalmente se firma en el cierre comercial. No obstante, incluso si se ha firmado el contrato, la mayoría de sus disposiciones no entran en vigor hasta que se haya alcanzado el cierre financiero.

Cierre financiero: Es la instancia en donde se han cumplido con todas las condiciones precedentes establecidas por los financistas para la financiación del proyecto, y como consecuencia el financiamiento para el proyecto está disponible para desembolsar en su totalidad y sin restricciones.

Cofinanciamiento: Se refiere a la provisión de fondos no reembolsables o apoyo en especie brindado por el Estado. Estos fondos se consideran financiamiento público desde una perspectiva fiscal. Desde la perspectiva del Gestor Privado, el costo de capital de estos recursos es cero.

Compromisos de pagos ciertos, firmes o pasivos ciertos: Se refiere a los compromisos de pago asumidos por la Entidad delegante que deberán ser acordados contractualmente con el gestor privado y debidamente notificados, evaluados y registrados por parte del ente rector de las finanzas públicas, de conformidad con lo establecido en las normas que la regulan.

Compromisos contingentes o pasivos contingentes: Son las obligaciones potenciales de pago a cargo del Estado pactado en el contrato, a favor del gestor privado, que pueden resultar de la materialización de un riesgo. Estos potenciales pagos son inciertos y condicionales en cuanto a su ocurrencia e impacto, puesto que no pueden ser anticipados o programados. En ningún caso se podrá considerar como contingencias, inversiones o obligaciones cuya ocurrencia es altamente probable o que tenga una característica de un pago cierto y/o periódico. El compromiso contingente debe ser debidamente cuantificado y notificado al ente rector de las finanzas públicas del Estado, de conformidad con las normas que regulan las finanzas públicas.

Contingencia: Es una provisión estimada por los expertos técnicos para cubrir el costo de cualquier gasto de capital (CAPEX) inesperado relacionado con un proyecto de infraestructura. El monto de la contingencia general depende del nivel de definición del proyecto, producto de los estudios de ingeniería. Se debe cubrir con fondos contingentes o de reserva para garantizar la finalización del proyecto. Este gasto se incluye en el modelo financiero sombra, como reserva en el presupuesto de gastos de capital (CAPEX). Es la responsabilidad de la Entidad Delegante minimizar las contingencias del proyecto y tomar medidas para asegurar un adecuado nivel de desarrollo de los estudios de ingeniería en la fase de concurso público.

Cronograma Gantt: Un diagrama de Gantt es una herramienta de gestión de proyectos que ayuda en la planificación y programación de proyectos, especialmente útil para simplificar la gestión de proyectos complejos. Los cronogramas y las tareas de gestión de proyectos se convierten en un gráfico de barras horizontales, que muestra las fechas de inicio y finalización, así como las dependencias, la programación y los plazos, incluido el porcentaje de la tarea que se completa por etapa y quién es su responsable.

Deducciones: Son reducciones en los pagos periódicos realizados al Gestor Privado por parte de la Entidad Delegante, a causa de su incumplimiento en los criterios de desempeño específicos (requisitos técnicos y de servicio) establecidos en el contrato.

Expediente: Conjunto de estudios, análisis e informes del proyecto que respaldan el Expediente de Riesgo y Sostenibilidad.

Entidad Delegante: Entidad pública titular de las competencias a ser delegadas contractualmente al sector privado, mediante APP, concesiones u otras formas contractuales previstas en la Ley.

Estudio de prefactibilidad: Estudio de las alternativas viables, cuyo objetivo principal es profundizar en los aspectos críticos de un proyecto, y así obtener, con mayor precisión, los beneficios y costos identificados en el perfil. En esta fase, se estudian los siguientes aspectos del proyecto: su marco legal; la tecnología por emplear y sus implicaciones, el estudio y las normas técnicas, su impacto socioeconómico y ambiental. Además, se examinan de forma más detallada, los aspectos señalados como críticos, con el fin de determinar con mayor precisión los beneficios y costos de las mejores alternativas viables identificadas en la fase anterior.

Estudio de factibilidad: Mide y valora, en la forma más precisa posible, los beneficios y costos de la alternativa más viable producto de la etapa de prefactibilidad. Durante esta fase, se profundiza el análisis de las variables más críticas, afinando los datos empleados para calcularlas. También se elabora el diseño preliminar del proyecto, conocido como anteproyecto, el que servirá de base para la elaboración del diseño definitivo. Sólo aquellos proyectos que han demostrado tener una rentabilidad positiva deben llegar a esta fase.

Estructuración: La estructuración, desde la perspectiva de la Entidad Delegante, es el proceso en el que se define la asignación de riesgos de un proyecto, su estructura financiera (incluido el mecanismo de pago), los términos y obligaciones comerciales clave del contrato de gestión delegada, así como las principales condiciones que regirán el concurso público. El objetivo es que la adjudicación del contrato sea un éxito al ofertar un proyecto asequible, factible y que entregará valor por dinero al Estado.

Gestor Privado: Es el sujeto de derecho privado responsable del desarrollo del proyecto público que celebra el contrato de gestión delegada, concesión u otras modalidades contractuales con una Entidad Delegante.

Indicadores de desempeño: Son las especificaciones del contrato de gestión delegada en cuanto a lo que se solicita al Gestor Privado en términos de calidad o cantidad, tanto de la infraestructura como de la calidad del servicio prestado. Por lo general, los contratos se refieren a requisitos técnicos, especificaciones técnicas, indicadores de calidad o de servicio cuando se definen los requisitos de desempeño.

Matriz de asignación de riesgos inicial: Es un documento que identifica y asigna los riesgos del proyecto, en sus diferentes etapas, entre la Entidad Delegante y el Gestor Privado. Describe las consecuencias de un riesgo y define sus estrategias de mitigación. Se elabora durante la fase de planificación y selección y se actualiza durante la fase de estructuración, de conformidad con los lineamientos de riesgo del MEF.

Matriz de asignación de riesgos final: Es un documento que identifica y asigna los riesgos del proyecto, en sus diferentes etapas, entre la Entidad Delegante y el Gestor Privado. Describe las consecuencias de un riesgo, define sus estrategias de mitigación e incluye una referencia a las cláusulas asociadas con cada riesgo en el respectivo proyecto de contrato.

Mecanismo de pago: Convenio de pago entre el sector público y un gestor privado bajo un contrato de delegación, en proyectos donde el gobierno está proporcionando pagos a la parte privada. Se incluye detalles sobre el cronograma o plazo de los pagos y la metodología para indexar los pagos a lo largo del tiempo, incluyendo la inflación y las deducciones relacionadas con los criterios de desempeño establecidos en el contrato.

Mitigación de riesgos: Consiste en una estrategia para reducir las consecuencias e/o impacto negativo de un riesgo, a través de medidas adecuadas para evitar o reducir la posibilidad de su materialización.

Modelo financiero del caso base (privado): Modelo financiero presentado por el Gestor Privado como parte de la oferta financiera para respaldar su oferta. El modelo financiero del Caso base incluye todos los ingresos, gastos y pagos entre las partes, junto con todos los parámetros y supuestos subyacentes a estos cálculos.

Modelo financiero sombra (privado) - Una herramienta de análisis cuantitativo desarrollado por el asesor financiero de la Entidad Delegante durante la fase de Estructuración. Permite evaluar la viabilidad financiera del proyecto desde la perspectiva de la Entidad Delegante y el Gestor Privado, así como estimar los factores de competencia que se utilizarán en su licitación. El modelo también se debe utilizar para comparar las propuestas financieras de los postores durante la evaluación de ofertas.

Nivel de servicio: Condición o exigencia que establece o define la Entidad Delegante, ya sea en el diseño de las obras, la operación o en su mantenimiento, las que pueden ser extensivas a niveles de respuesta o actuaciones del Gestor Privado ante situaciones contingentes.

Pago por disponibilidad (PPD): Es un pago por desempeño, independiente de la demanda del servicio provisto por el proyecto. Para cumplir la definición de disponibilidad, se requiere que el activo, o una sección del activo, esté abierta, en funcionamiento y sin obstrucciones, lo que permite su uso completo por parte del público. Además de cumplir con los requisitos de la disponibilidad el activo, o una sección del activo, debe cumplir con los criterios de desempeño, seguridad y calidad especificados en el contrato, lo que a menudo proporciona al propietario público métricas y herramientas de gestión más sólidas para asegurar una alta calidad del servicio, frente a los servicios que podría proveer por sí mismo. Si el concesionario no cumple con los requisitos de disponibilidad, el pago del año en cuestión se reduce mediante una fórmula predeterminada, que tiene en cuenta la duración, la hora del día y la gravedad del incidente.

Perfil de proyecto: Análisis preliminar de un proyecto, identificando los beneficios económicos y costos, así como los aspectos legales, ambientales y sociales, institucionales o de cualquier otra índole que lo puedan afectar, sin incurrir en mayores

costos financieros y de personal. Abarca el estudio de los antecedentes, las condiciones económicas, políticas, geográficas y sociales de la zona de influencia en la cual se enmarca; además, las políticas y objetivos de la institución, los aspectos legales y las políticas gubernamentales que afectan el sector al que pertenece el proyecto, todo con el fin de decidir la conveniencia de llevarlo a cabo.

Plan Económico Financiero de la Entidad Delegante (PEF-ED): Tiene como finalidad evaluar la viabilidad de un proyecto, ya que permite determinar su rentabilidad y bancabilidad mediante la simulación de distintos escenarios de flujos y estructuras de financiamiento, mismos que son combinados con diversas variables que inciden en su desarrollo, como es el caso del crecimiento de la demanda, cambios en las tasas de interés, cambios en las condiciones de mercado respecto al precio de los insumos y el crecimiento de la economía, entre otras. De la misma manera, el PEF justifica los factores de competencia que se utilizarán como criterios de adjudicación en el concurso público. Este documento es elaborado por la Entidad Delegante y se debe adjuntar al Expediente de Riesgo y Sostenibilidad, junto con el modelo financiero sombra, como parte del expediente que se entrega al MEF para la evaluación final de sostenibilidad y riesgos fiscales.

Plan Económico Financiero del Gestor Privado (PEF-GP): Tiene como finalidad explicar y sustentar el desarrollo financiero del proyecto, así como justificar la oferta elaborada por el proponente privado. Además, será el instrumento base para determinar los supuestos económico-financieros, en cuyo contexto se han de negociar las variaciones de los contratos, las compensaciones estipuladas en los casos de terminación anticipada y, en general, resolver controversias en esta materia. El Gestor Privado presenta su plan económico financiero como parte de su oferta económica, junto con el modelo financiero, para reflejar los supuestos financieros que el inversionista privado considera para llevar a cabo el proyecto.

Pliegos: Son las condiciones que establece de manera unilateral la Entidad Delegante respecto del proceso de concurso público para la selección del Gestor Privado. Incluye el detalle de la forma de preparación de las ofertas, forma y plazos de presentación, parámetros de evaluación y calificación de las ofertas, el proceso a seguir para la adjudicación y suscripción del contrato, así como los términos contractuales que regirán la relación entre la Entidad Delegante y el Gestor Privado para la ejecución del proyecto.

Proponente privado: Es el sujeto de derecho privado que propone, bajo su cuenta y riesgo, una iniciativa privada para el desarrollo de un proyecto ante la Entidad Delegante competente.

Ratio de cobertura de servicio de la deuda (*debt service coverage ratio*, DSCR): Es un indicador utilizado por el prestamista para evaluar la capacidad del proyecto para cumplir con el pago del servicio de la deuda de cada año. Se calcula dividiendo el flujo de efectivo operativo proyectado antes del servicio de la deuda por el servicio de la deuda del año respectivo.

Riesgo: Evento incierto que si ocurre, tiene un efecto negativo o positivo en al menos uno de los objetivos de un proyecto. El riesgo puede ser definido como una combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento y su impacto o consecuencias.

Riesgo retenido: Es aquel que permanece bajo la responsabilidad y gestión de la Entidad Delegante, y por lo tanto, en caso de activarse, tiene un impacto directo en el presupuesto público.

Riesgo transferido: Riesgo que permanece bajo la administración y en la contabilidad del Gestor Privado. Si el riesgo se activa, tiene un impacto directo en el presupuesto del proyecto y es de responsabilidad del Gestor Privado su administración y mitigación.

Registro de riesgos inicial: Registro que sirve para clasificar cada riesgo según su probabilidad de ocurrencia e impacto que podría generar su materialización en el proyecto. Se elabora durante la fase de planificación y selección, de conformidad con los lineamientos de riesgo del MEF.

Registro de riesgos final: Registro que sirve para clasificar cada riesgo según su probabilidad de ocurrencia, el impacto que podría generar en el proyecto y, en los casos que corresponda, su valoración cuantitativa y la propuesta de administración para que no afecte a la situación fiscal del país. Se elabora durante la fase de estructuración, de conformidad con los lineamientos de riesgo del MEF.

Sostenibilidad fiscal: Capacidad de pago del Estado para adquirir compromisos financieros, firmes o contingentes, que se deriven de la ejecución de los contratos de delegación, sin comprometer la sostenibilidad de las finanzas públicas ni la prestación regular de los servicios.

Valor por Dinero: Consiste en determinar si los beneficios derivados de un proyecto superan los costos incurridos para su desarrollo, más los recursos necesarios para operación y mantenimiento, tomando en consideración la distribución de los riesgos entre la Entidad Delegante y el Gestor Privado. Asegura, en general, el mejor resultado posible en términos de precio y calidad que puede ser obtenido para la solución de un problema que implique el uso de recursos públicos.

2. Cuestionario de la sección 5: Evaluación ambiental y social del proyecto

La Entidad Delegante debe responder a las siguientes preguntas, si son relevantes para el proyecto:

- *¿Se cuenta con un certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques y Vegetación Protectora (BVP), y Patrimonio*

Forestal del Estado (PFE)?

- *¿Se cuenta con una autorización administrativa ambiental (licencia ambiental, registro o certificado ambientales)?*
- *¿Se cuenta con un estudio ambiental respectivo de acuerdo con la normativa ambiental aplicable (Estudio de Impacto Ambiental en caso de Licencia Ambiental e Informe de Registro Ambiental en caso de Registro Ambiental)?*
- *¿Existe un informe y/o evidencia de consulta previa y/o proceso de participación social con la comunidad?*
- *¿Existe un Plan de Manejo Ambiental y Social que incluye un Plan de Comunicación y Relacionamento con la Comunidad (Plan de Relaciones Comunitarias), acorde a las mejores prácticas internaciones?*
- *¿Se cuenta con un Presupuesto ambiental y social detallado y actualizado?*
- *¿Existe un pronunciamiento por parte de las autoridades competentes en materia de gestión de riesgos (informe de análisis de vulnerabilidad y/o de situación de riesgo), acerca de la evaluación de riesgos naturales del proyecto, y medidas de mitigación adecuadas?*
- *¿Se cuenta con medidas para garantizar la calidad y protección de fuentes de agua y manejo eficiente de estas, incluidas en el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS)?*
- *¿Existen auditorías ambientales de cumplimiento, auditorías de conjunción, informes ambientales de cumplimiento o informes de gestión ambiental anual, presentadas a la autoridad (de ser el caso)?*
- *¿Se cuenta con una Póliza o garantía por responsabilidades ambientales actualizada (aplica en caso de el proyecto cuente con licencia ambiental)?*
- *¿Existen medidas para la reparación de la contaminación histórica o pasivos ambientales de acuerdo con lo establecido en la legislación nacional pertinente y/o buenas prácticas internacionales? Estas medidas deberán estar descritas en el Plan de rehabilitación de áreas afectadas (de ser el caso).*
- *¿Se cuenta con un Plan de rescate de vida silvestre y protección de flora y fauna, en caso de ubicarse en o cerca de áreas bióticas sensibles?*
- *¿La Entidad Delegante cuenta con un Plan de monitoreo y seguimiento que contiene una serie de medidas que permiten dar seguimiento al cumplimiento de las actividades propuestas en el PMAyS para cada fase del proyecto?*

Lineamientos para el Análisis y Estructuración Financiera
Ministerio de Economía y Finanzas

Febrero 2022

Contenido

1.	Introducción
1.1	El Proceso de análisis y estructuración financiera.....
1.2	Análisis de Riesgos
1.3	Bancabilidad y sondeo del mercado.....
2.	Modelación Financiera
2.1	El Modelo Financiero en la fase de Planificación y selección (análisis de brecha de recursos) 7
2.2	El Modelo Financiero Sombra en la fase de Estructuración
2.3	El Modelo Financiero Sombra en la fase de Concurso público
3.	Anexo 1: Lineamientos de Análisis Financiero para la Fase de Planificación y Selección
3.1	Estructuración de los flujos de caja
3.1.1	Flujo de caja de la operación.....
3.1.2	Flujo de caja de inversión.....
3.1.3	Flujo de caja económico.....
3.2	Estimación de la brecha de recursos y cierre de la brecha
4.	Metodología para la estimación de la Brecha de Recursos del proyecto y cierre de la brecha.....
4.1	Escenario 1: Brecha de recursos.....
4.2	Escenario 2: Cierre de la brecha con cofinanciamiento.....
4.3	Pagos del Estado
4.4	Cálculo de la Tasa de Descuento.....
4.4.1	Metodología para el cálculo de la Tasa de Descuento
4.5	Flujo de caja del Estado
4.6	Análisis de sensibilidad
5.	Anexo 2: Lineamientos para la elaboración del modelo financiero sombra
5.1	Introducción 22
5.2	Elaboración del Modelo Financiero Sombra.....

5.2.1	Detalles para la elaboración del modelo financiero sombra	
5.3	Resultados	32
5.3.1	Proyecciones de métricas operativas de inversión y de financiación	
5.3.2	Proyección de los estados financieros proforma del Gestor privado	
5.3.3	La cascada del flujo de caja	
5.3.4	Ratios y métricas	
5.3.5	Análisis de sensibilidad y análisis de escenarios.....	

1. Introducción

El análisis y la estructuración financiera de proyectos de delegación implica la definición de la solución o estrategia de financiamiento de la inversión asociada con el proyecto, considerando, entre otros, los riesgos constructivos y operacionales de la infraestructura.

Se considera a la estructuración financiera como un proceso que empieza desde la fase de Planificación y selección, y continúa durante las fases de Estructuración y Concurso público. Durante este proceso, el análisis debe ser más profundo conforme los aspectos del proyecto (técnicos, comerciales, etc.) están mejor definidos.

Los lineamientos para el análisis financiero de proyectos de delegación que se presentan en este documento tienen por objetivo:

1. Definir y estandarizar el proceso de análisis y estructuración financiera durante las fases de Planificación y selección, Estructuración y Concurso público.
2. Incorporar mejores prácticas, así como procedimientos y metodologías generalmente aceptadas en los mercados internacionales, de conformidad con el marco jurídico ecuatoriano.
3. Identificar con anticipación los elementos clave del proyecto que afectan a la bancabilidad y las condiciones precedentes que deben ser satisfechas a cabalidad para cumplir con los lineamientos sobre el riesgo y obtener la aprobación del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
4. Definir los parámetros y requisitos para elaborar las herramientas de análisis cuantitativo en las distintas fases del proceso de la delegación a un privado:
 - a. El modelo financiero preliminar en la fase de Planificación y selección, que incluye un análisis de brecha de recursos.
 - b. El modelo financiero sombra del proyecto APP en la fase de Estructuración.

1.1 El proceso de análisis y estructuración financiera

El análisis y la estructuración financiera del proyecto es un proceso que debe comenzar a realizarse en la fase de Planificación y selección, por parte de la Entidad delegante. El proceso continuará desarrollándose, con mayor precisión y detalle, una vez que el proyecto avance a la fase de Estructuración, y posteriormente en la fase de Concurso público.

Las actividades y tareas específicas que deben ser realizadas como parte integral del análisis deben ser ejecutadas de forma gradual, considerando que el grado de definición del proyecto evolucionará desde la etapa de Planificación y selección hasta la fase de Concurso público. La Tabla 1 presenta los diferentes elementos del proceso de análisis y estructuración financiera.

Tabla 1: Elementos del Proceso de Análisis y Estructuración Financiera

	Formulación	Estructuración	Licitación
Análisis de riesgos	✓	✓	✓
Análisis de brecha de recursos	✓	✓	
Bancabilidad	✓	✓	✓
Modelación financiera	✓	✓	✓

El análisis y la estructuración financiera del proyecto depende de cuatro análisis interdependientes que deben llevarse a cabo en las fases de Planificación y selección, y Estructuración. Estos insumos son: a) los resultados del análisis de riesgos; b) los resultados del análisis de los recursos disponibles para el proyecto (análisis de ingresos), c) los resultados del análisis de costos del proyecto, incluyendo el costo de inversión y operación; d) los resultados del análisis de bancabilidad y el sondeo del mercado.

Durante la fase de Planificación y selección, estos cuatro insumos servirán para evaluar la viabilidad financiera del proyecto mediante un análisis de brecha de recursos, permitiendo estimar el monto de aportes de cofinanciamiento necesario para la Entidad delegante, en caso de ser necesarios, para asegurar la viabilidad del proyecto. En la fase de Estructuración, a medida que se define el proyecto, estos cuatro insumos se utilizarán para confirmar si hay una brecha de recursos y que se utilizarán en el desarrollo del modelo financiero sombra.

1.2 Análisis de Riesgos

La Entidad delegante debe empezar el análisis de riesgos de manera temprana, en la fase de Planificación y selección, tomando en cuenta los Lineamientos de riesgo del MEF y el sondeo del mercado. El análisis de riesgos consiste en la evaluación continua de las características del proyecto con el fin de identificar, asignar, cuantificar y mitigar los riesgos asociados con el mismo.

El proceso inicia con un análisis de riesgo que resulta en la elaboración de la Matriz de asignación de riesgos¹ y el Registro de riesgos para el proyecto. En estos documentos se

¹ Ver los lineamientos de riesgo del MEF.

identifica y asigna los riesgos entre la Entidad delegante y el Gestor privado, y así mismo se estima el potencial impacto de los riesgos materiales del proyecto².

La estructura y el contenido de la matriz debe generarse según los Lineamientos de riesgo del MEF, y así mismo coincidir con la matriz de riesgos presentada y analizada en la Sección 7 del Caso de Negocio.

Los distintos riesgos materiales contenidos en esta matriz deberán ser modificados y ajustados progresivamente y presentados al MEF como parte del expediente, con el Caso de Negocio inicial y final. Existe una relación iterativa entre el análisis de riesgos y el modelo financiero de la siguiente manera:

1. En una primera instancia, durante la elaboración del análisis de brecha de recursos, se cuantifican los riesgos que podrían tener un impacto material en el proyecto. Como consecuencia, se podría determinar la necesidad de ajustar la asignación de ciertos riesgos dado de la importancia del impacto en los costos del proyecto. La posibilidad de realizar estos ajustes depende de la disposición del mercado a retener dichos riesgos (el costo que cobraría el Gestor privado y las políticas de riesgo de los acreedores).
2. En una segunda instancia, durante la elaboración del modelo financiero sombra del proyecto, específicamente al momento de parametrizar los elementos cuantitativos del proyecto, se refina el análisis de riesgo determinando que riesgos asignados al privado y a la Entidad delegante deben ser cuantificados e incorporados en el modelo para asegurar que el modelo financiero sombra refleja correctamente la posición del proponente privado y de la Entidad delegante.

1.3 Bancabilidad y sondeo del mercado

La Entidad delegante debe realizar una identificación temprana de los elementos que afectan la bancabilidad del proyecto y que tendrán que ser considerados preliminarmente, desde la fase de Planificación y selección hasta la fase de Concurso público. Por lo tanto, para asegurar la bancabilidad de un proyecto, es necesario que la Entidad delegante y sus asesores conozcan los requisitos típicos de las instituciones financieras y estén en contacto continuo con el mercado, especialmente durante la fase de Estructuración del proyecto.

En Sección 9 del Caso de Negocio se debe presentar la estrategia que realizará la Entidad delegante y sus asesores para asegurar la viabilidad del financiamiento del proyecto por parte de inversionistas e instituciones financieras.

² Se entiende por riesgos materiales a aquellos cuya ocurrencia impacta la viabilidad operativa o comercial del proyecto, tanto para la Entidad delegante como para el Gestor privado.

2. Modelación Financiera

2.1 El Modelo Financiero en la fase de Planificación y selección (análisis de brecha de recursos)

El análisis de brecha de recursos consiste en analizar si existe una necesidad de recursos adicionales para la viabilidad financiera del proyecto (brecha de recursos), mediante el desarrollo de proyecciones preliminares de su flujo de caja. El análisis inicia en la fase de Planificación y selección, mediante el análisis de la viabilidad financiera, y se profundiza a partir de los estudios técnicos, económicos y financieros realizados en la etapa de Estructuración.

Para el análisis de brecha, es necesario desarrollar dos escenarios que permitan realizar un análisis de sensibilidad. En términos generales, el resultado del escenario 1 indica la brecha de recursos existentes del proyecto, mientras que el escenario 2 identifica el cofinanciamiento necesario para cerrar esta brecha. Estas estimaciones servirán como insumo esencial para la construcción del modelo económico-financiero sombra, según los Lineamientos del Anexo 1 y 2 de este documento.

El Anexo 1 describe las pautas y la metodología que orientará a las Entidades Delegantes en la construcción del *flujo de caja de inversión* y del *flujo de caja operativo del proyecto* para el análisis de brecha de recursos.

Este análisis permitirá identificar el origen de las distintas fuentes de ingresos del proyecto, tanto comerciales (directas o indirectas, atribuibles al proyecto) como de los pagos por cofinanciamiento. En este sentido, se deben identificar y cuantificar las fuentes de los ingresos, con respaldo en los correspondientes estudios que sustenten su viabilidad.

2.2 El Modelo Financiero Sombra en la fase de Estructuración

El modelo financiero sombra es una herramienta cuantitativa desarrollada por la Entidad delegante durante la fase de Estructuración, con la asistencia de un asesor financiero. El modelo financiero sombra simula el comportamiento de un postor y debe definir un *Caso base* que responde a: i) la asignación de riesgos entre el concedente y Gestor privado definida en la fase de Estructuración; ii) una estructura de capital adecuada a las condiciones del mercado; y iii) el riesgo del proyecto. Estos supuestos deberán ser sustentados por el asesor financiero.

Mediante el modelo financiero sombra y el Plan económico financiero (PEF-ED), la Entidad delegante validará los principales parámetros financieros y comerciales del proyecto, los cuales se incorporarán a los pliegos de licitación y al contrato de concesión. Al momento de iniciar con el concurso público, el modelo financiero sombra y del contrato de concesión deben ser consistentes entre sí.

De igual forma, el modelo financiero sombra se utilizará en la fase de Concurso público para evaluar, de forma homogénea, las ofertas económicas recibidas de los postores.

2.3 El Modelo Financiero Sombra en la fase de Concurso público

Las mejores prácticas recomiendan que el modelo financiero sombra se utilice para homogeneizar y evaluar las propuestas que los postores presenten en el concurso

público. Cada una de las propuestas debe venir acompañada de su propio modelo financiero. Este análisis que homologa los términos de las ofertas de cada uno de los licitantes debe ser conducido por el asesor financiero de la Entidad delegante durante la evaluación de la oferta económica de los postores.

Los parámetros comerciales de cada uno de los ofertantes deben ser incorporados en el modelo financiero sombra de la Entidad delegante, con el objeto de someter cada una de las ofertas a las mismas premisas macroeconómicas, financieras y de mercado, así como a los lineamientos de estructura de capital y costos de financiamientos determinados en el *Caso Base* de la fase de Estructuración.

Para cada oferta, una vez que los supuestos del postor se han incorporado al modelo financiero sombra, el asesor financiero debe estimar el valor presente de los pagos de la Entidad delegante (ya sean pagos por disponibilidad u otros aportes como subvenciones de capital o pagos durante operación). Este proceso se debe aplicar a cada propuesta económica para permitir su comparación y finalizar la evaluación de las propuestas económicas, previo a la adjudicación del proyecto.

El modelo financiero del postor debe incluir los siguientes parámetros:

1. Libro de premisas y funcionalidad del modelo financiero del postor, explicando cada una de las premisas macroeconómicas, financieras y de mercado, los supuestos del modelo y su funcionalidad.
2. Detalle de la estructura de costos asociada con el proyecto, sus contingencias (CAPEX, OPEX, gastos durante el ciclo de vida, etc.), así como los estudios que los sustentan.
3. Estructura de capital tentativa de la Sociedad Concesionaria ("*Project Company*") que incluyen los términos y condiciones del financiamiento, incluyendo perfil de amortización de todo el endeudamiento de esta entidad, ya sea deuda senior o subordinada.
4. Tasa de retorno del capital invertido en el proyecto.
5. Flujo de caja del proyecto del Gestor privado.
6. Estados Financieros de la Sociedad Concesionaria, incluyendo su Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados y el Estado de Flujo de Efectivo.

Tras la adjudicación, el modelo financiero sombra de la Entidad delegante deberá ser reemplazado por el modelo financiero del postor ganador, que deberá ser auditado por un tercero independiente. Una vez que se confirme la integridad y robustez del modelo, su funcionalidad operacional y la veracidad de los términos y condiciones ofertados y aceptados por la Entidad delegante, entonces este modelo financiero deberá ser incluido en el contrato de gestión delegada.

Este modelo servirá como herramienta para determinar lo siguiente: i) el impacto de cambios futuros en la asignación de riesgos del proyecto (adendas); ii) la capacidad del proyecto para afrontar los retornos y compensaciones de su estructura de capital; y iii) servir para determinar las compensaciones y pagos contractualmente contemplados,

como pagos por terminación anticipada, o en última instancia, para renegociar el contrato de gestión delegada.

3. Anexo 1: Lineamientos de Análisis Financiero para la Fase de Planificación y Selección

Este anexo establece los lineamientos para elaborar las proyecciones del flujo de caja de inversión, operación y económico del proyecto, con la finalidad de llevar a cabo el análisis de brecha de recursos. Para el efecto, se empleará como insumo el análisis de viabilidad financiera elaborado en la fase de Planificación y selección.

A la hora de construir el modelo financiero, se deben utilizar los estudios elaborados en la fase de Planificación y selección, los cuales deben incluir estimaciones de los ingresos (comerciales y pago por disponibilidad), costos (construcción, operación, mantenimiento y ciclo de vida) y una cuantificación preliminar de los riesgos.

3.1 Estructuración de los flujos de caja

El primero paso en el análisis económico financiero es construir los diferentes flujos de caja del proyecto que incluyen:

- A – Flujo de caja de la operación
- B – Flujo de caja de inversión
- C – Flujo de caja económico

3.1.1 Flujo de caja de la operación

Este flujo se calcula a partir de la estimación de recursos generados durante la operación del proyecto (ingresos comerciales por uso, tarifas a usuarios, venta de bienes o servicios, pagos por disponibilidad del estado) los costos incurridos durante la misma (operación y mantenimiento y ciclo de vida).

Análisis de las fuentes de recursos - El análisis de fuentes de recursos debe identificar el origen de las distintas fuentes de ingresos del proyecto, tanto comerciales (directos o indirectos pero asignables al proyecto), beneficios o escudos fiscales, financieras o inmobiliarias.

Las fuentes de recursos del proyecto pueden considerar aportes del Estado, por vía de subvenciones de capital, pagos diferidos durante la etapa de operación (incondicionales e irrevocables), o de pagos por disponibilidad que ya se han identificado y serán presupuestados.

Cada una de las fuentes de los ingresos del proyecto debe ser identificada y cuantificada en el tiempo, y respaldada con los estudios que corroboran su viabilidad. Entre los estudios que usualmente respaldan los ingresos de un proyecto se encuentran:

1. Proyectos viales y transporte público: Se deben realizar estudios destinados a cuantificar el potencial de uso del proyecto y los ingresos derivados del pago de los usuarios finales, ya sea por la vía de peajes o tarifas.
2. Proyectos con componente de bienes raíces (agrícolas o urbanos): Cuando se trate de terrenos públicos y observando la norma vigente, se deben realizar estudios destinados a cuantificar el potencial impacto del proyecto en el desarrollo de bienes raíces aledaños y los ingresos potenciales derivados de la monetización del valor inmobiliario como fuente de recursos para el proyecto.
3. Proyectos de prestación de un servicio público remunerado comercialmente. Por ejemplo: manejo y recolección de desechos; tratamiento y distribución de agua; generación, transmisión y distribución de electricidad, etc. Se deben realizar los correspondientes

estudios de demanda o de mercado con la finalidad de identificar los precios o tarifas aplicables a ser pagadas por los usuarios y cuantificar los ingresos asociados.

4. Proyectos de prestación de un servicio público no remunerado comercialmente. Estos proyectos normalmente reciben pagos por parte del Estado ya sea por disponibilidad de la infraestructura y/o la entrega del servicio a los beneficiarios finales. Por ejemplo, proyectos de infraestructura social como colegios o universidades, vivienda social, clínicas u hospitales, edificios gubernamentales, etc. Se deben realizar ciertos estudios para determinar el nivel del pago por disponibilidad por usuario atendido y/o por el funcionamiento de la facilidad, aplicando las deducciones asociadas con el nivel de servicio.
5. Adicionalmente se pueden realizar evaluaciones o estudios que justifiquen o soporten otros ingresos del proyecto de índole fiscal como el reintegro de impuestos su recuperación anticipada, aplicación de beneficios o 'escudos' fiscales, u otros, en función de los beneficios definidos en la norma vigente.

Criterios para determinar el flujo de caja de operación

Criterios para tomar en cuenta para estructurar el *flujo de caja de operación*:

- Ingresos comerciales:
 - a. Estimación de los ingresos comerciales, generalmente asociados con el uso del activo que puede generar el proyecto y que recolectaría el privado, según el estudio de demanda.
- Pagos del Estado por disponibilidad:
 - a. Estimación del monto que la Entidad delegante pagaría por la disponibilidad de la infraestructura.
 - b. Los estudios y análisis necesarios para llevar a cabo esa estimación deben considerar si se trata o no de un servicio público comercialmente remunerado:
 1. En el caso de servicios comercialmente remunerados (manejo y recolección de desechos; tratamiento y distribución de agua; generación, transmisión y distribución de electricidad, por ejemplo), se deben realizar estudios de demanda o de mercado con la finalidad de identificar los precios o tarifas aplicables a ser pagadas por los usuarios. Además, se debe cuantificar la demanda potencial para estimar el pago por disponibilidad asociado.
 2. En el caso de servicios no remunerados comercialmente (infraestructura social como colegios o universidades, vivienda social, clínicas u hospitales, edificios gubernamentales, por ejemplo), se deben realizar ciertos estudios para determinar un pago por disponibilidad por capacidad instalada o por usuario atendido, o por el funcionamiento de la facilidad, aplicando las deducciones asociadas con el nivel de servicio.
 - c. En ambos casos (servicios comercialmente remunerados o no), se deben llevar a cabo estudios para: (i) determinar una línea base del nivel de servicio de la infraestructura y (ii) para estimar el impacto a los usuarios asociado a que no se alcance esa línea base (relacionado con mal funcionamiento o no disponibilidad de la infraestructura). Estos estudios sirven para calibrar el monto de deducciones

asociadas con el nivel de servicio, los cuales reducen el monto del pago por disponibilidad desembolsado por la Entidad delegante al Gestor privado.

- d. La estimación de los pagos por disponibilidad debe ser en moneda nominal (términos corrientes), es decir con inflación:
 - a. Se deben considerar índices de aumento de ciertos precios de acuerdo con las mejoras prácticas aceptadas.
- Costos relacionados con la operación y mantenimiento del activo:
 - a. Estimación de costos en términos constantes y en términos corrientes:
 - 1. La estimación debe incluir las contingencias (margen de variabilidad del costo) cuyo valor dependerá el grado de desarrollo del diseño.
 - 2. Se deben considerar índices de aumento de precios aceptados por la práctica regional y nacional.
- Costo de ciclo de vida (mantenimiento mayor):
 - a. Estimación en términos constantes:
 - 1. Deber incluir las contingencias (margen de variabilidad del costo), cuyo valor dependerá del grado de desarrollo del diseño.
 - b. Cronograma estimado de mantenimiento mayor o reposiciones.
 - c. Estimación en términos corrientes:
 - 1. Considerar índices de aumento de precios aceptados por la práctica regional y nacional

3.1.2 Flujo de caja de inversión

Se calcula a partir de la estimación de costos inversión de los estudios técnicos, además de ajustes propios de un proyecto de delegación, como los costos de transacción, la cuantificación de riesgos de construcción o la estimación de fuentes de recursos durante la etapa de inversión, según corresponda.

Criterios para determinar el flujo de caja de inversión

A continuación se presentan los criterios para tomar en cuenta para estructurar el *flujo de caja de la inversión*:

- Costo base de inversión:
 - a. Estimación en moneda real (términos constantes), es decir sin inflación.
 - 1. Debe incluir las contingencias en una línea específica (el monto atribuible a la variación de costos de inversión), cuyo valor dependerá el grado de desarrollo de los estudios de ingeniería.
 - b. Cronograma de construcción
 - c. Estimación en moneda nominal (términos corrientes), es decir con inflación.

1. Se deben considerar índices de aumento de precios aceptados por la práctica regional y nacional,
 - Costos secundarios (costos relacionados con la construcción del proyecto en los que incurre el Gestor privado):
 - a. Costos de presentación de propuestas y estructuración,
 - b. Gestión de la sociedad concesionaria, por seguros, bonos y garantías.
 - c. Gastos financieros durante construcción.
 - d. Supervisión de obra.
 - Cuantificación preliminar de riesgos.
 - a. Resultado de los análisis técnicos y de su implicación en el presupuesto de inversión respecto de aquellos riesgos que suelen quedar del lado del Gestor Privado como los riesgos de sobre costo, sobre plazo en construcción.
 - b. Otros riesgos cuantificables transferidos al Gestor Privado como riesgos geológicos, ambientales y sociales.
 - Fuentes de recursos para fondear la construcción:
 - a. Estimación preliminar como resultado de estudios de mercado y normalmente relacionados con la monetización de activos existentes o de terrenos en el área de la concesión.

3.1.3 Flujo de caja económico

Representa el flujo de caja neto del proyecto disponible para el servicio de la deuda, que comprende las fases de construcción y operación. La estimación del *flujo de caja económico* no incorpora ningún tipo de estructura de capital a la hora de financiar la inversión (construcción).

El *flujo de caja económico* es determinado como *flujo de caja de la operación* menos el *flujo de caja de la inversión*, calculados según se indicó anteriormente.

El cuadro abajo presenta un resumen de los tres flujos de caja que la Entidad delegante debe construir en su análisis financiero: a) flujo de caja de la operación, b) flujo de caja de inversión, y c) flujo de caja económico.

Flujo de Caja
(+) Ingresos por operación del proyecto (comerciales y pagos por disponibilidad).
(-) Costos de operación y mantenimiento rutinario.
(-) Costos de mantenimiento mayor (ciclo de vida).
(-) Impuestos sobre la renta del Gestor privado, incluida la participación de trabajadores de corresponder (no incluye el efecto tributario por la carga de intereses).
(-) Honorarios y gastos con respecto al agente bancario, al fiduciario, etcétera.
(-) Variación de capital de trabajo (solo aplicable en caso de que los ingresos y costos del proyecto hayan sido estimados considerando las variaciones de la diferencia de las cuentas por cobrar y cuentas por pagar del proyecto).
= Flujo de Caja de la Operación (A)
(-) Flujo de Caja de Inversión (B) ³
Costos de inversión inicial como CAPEX, costo de licitación, costos de operación durante la construcción, y cuantificación de los riesgos de construcción.
(+/-) Variación cuenta de reserva para CAPEX (contingencias)
A – B = Flujo de Caja Económico del proyecto (C)
(Flujo de caja disponible para el servicio de la deuda)

³ No incluyen gastos financieros en la etapa de construcción, pues este concepto se incluye en los intereses de la deuda.

3.2 Estimación de la brecha de recursos y cierre de la brecha

La segunda etapa del análisis financiero es de determinar la brecha de recursos. El análisis de brecha de recursos se realiza en dos instancias: a) durante la fase de Planificación y selección, y b) durante la fase de Estructuración aplicando los lineamientos en los anexos 1 y 2 de este documento, respectivamente.

El objetivo del análisis de brecha de recursos es evaluar si el proyecto es viable, desde el punto financiero, para los potenciales acreedores o inversionistas, y en qué condiciones el proyecto sería atractivo para la inversión privada. En ese sentido, el análisis financiero debe responder a dos cuestiones:

- ¿Existe una brecha de recursos en el proyecto, definida como un valor presente neto inferior a cero ($VPN < 0$) del flujo de caja económico del proyecto, descontado a una tasa de descuento que refleja una estructura de capital determinada?
- ¿Cuál es la estimación del aporte del Estado (cofinanciamiento) necesario para cerrar la brecha de recursos y que el proyecto sea viable? Vale resaltar que el aporte puede ser en forma de subvenciones de capital durante la construcción o como pagos durante la operación.

El modelo financiero para llevar a cabo este análisis debe permitir desarrollar un análisis de sensibilidad de variables críticas, tales como monto de inversión, costos operativos, tarifa promedio, demanda y relación deuda/capital.

Asimismo, este análisis permite estimar el monto de compromisos del Estado que pudiese requerir el proyecto, considerando la información disponible en la fase de Planificación y selección.

4. Metodología para la estimación de la Brecha de Recursos del proyecto y cierre de la brecha

El objetivo de esta subsección es determinar si el flujo de caja es suficiente para que el proyecto sea viable como una delegación, o si se requiere un cofinanciamiento del Estado para que sea viable de una perspectiva financiera.

En esta sección se presentan los resultados de dos escenarios.

4.1 Escenario 1: Brecha de recursos

El propósito de este escenario es determinar la existencia o no de una brecha de recursos del proyecto. Se debe descontar el *flujo de caja económico del proyecto* por el WACC⁴ para determinar si el valor presente es:

- a. Mayor o igual que cero, que significa que el proyecto no presenta una brecha de recursos. En conclusión, bajo los supuestos del análisis financiero, los recursos que genera el proyecto son suficientes para cubrir los costos de inversión y operación, y para remunerar la estructura de capital compuesta de patrimonio y deuda que financiará el proyecto.
- b. Menor que cero, que significa que el proyecto presenta una brecha de recursos. Por ello, se desarrollará el escenario 2. En conclusión, bajo los supuestos del análisis financiero, los recursos que genera el proyecto no son suficientes para cubrir los costos de inversión y operación, y para remunerar la estructura de capital compuesta de patrimonio y deuda.

4.2 Escenario 2: Cierre de la brecha con cofinanciamiento

En esta sección se determina el cofinanciamiento estatal que el proyecto necesitaría para cerrar la brecha de recursos, a fin de que sea viable de una perspectiva económico-financiera. El monto de cofinanciamiento del Estado debe ser equivalente a los aportes que llevan los flujos económicos a un valor presente neto equivalente a cero.

En el caso que sea necesario cerrar la brecha con cofinanciamiento, la Entidad delegante debe estimar el monto de aportes del Estado, en forma de:

1. Pagos por disponibilidad durante la fase de operación.
2. Subvenciones de capital durante la fase de construcción (para casos muy excepcionales).
3. Retribución de capital durante la fase de operación.
4. Una combinación de los anteriores.

Estos aportes deben estar incorporados en flujo de caja del Estado, constituido por los gastos y compromisos firmes (cofinanciamiento) por parte de la Entidad delegante. En principio, todos los pagos deben realizarse una vez que el proyecto empieza a operar y a otorgar servicios, para asegurar valor por dinero. Por otro lado, es necesario que la Entidad delegante sustente que un pago durante la fase de construcción proporcionará más valor por dinero para el Estado.

⁴ Tasa de descuento del proyecto (WACC - costo promedio ponderado de capital) en función de una estructura de financiamiento típica para un proyecto de delegación. Una estructura de financiamiento típica se define a partir de proyectos comparables y a la experiencia de la entidad pública, sus asesores, sondeos de mercado, bancos, entre otros. Los Lineamientos de Análisis Financiero contienen indicaciones para determinar y sustentar la tasa de descuento utilizado en el análisis.

En conclusión, el escenario 2 se utilizará en proyectos cofinanciados, con el fin de estimar el nivel de recursos que necesitaría el proyecto para ser rentable para los inversionistas, así como determinar si la Entidad delegante tiene la capacidad presupuestaria para asumir estos compromisos. Después de las proyecciones realizadas en el escenario 2, se debe incluir la proyección anualizada del cofinanciamiento del Estado en el modelo financiero, bajo una pestaña “Flujo de caja del Estado”.

4.3 Pagos del Estado

En el modelo financiero, es necesario diferenciar las diferentes formas de pagos de la Entidad delegante:

- **Pagos por Disponibilidad (PPD):** Por lo general, los pagos a cambio de la prestación de un servicio se aplican a proyectos en los que la Entidad delegante remunera al Gestor privado por el grado de disponibilidad de la infraestructura o por la prestación del servicio asociado con la misma. En términos generales, se asocia el pago con el desempeño del Gestor privado. Este tipo de esquemas de remuneración es común en proyectos de infraestructura social.
- **Pagos por subvención de capital durante la fase de construcción:** Implican aportes de la Entidad delegante, en forma de subvenciones de capital, durante la fase de construcción. Sólo deben ser considerados para los proyectos de gran envergadura que no tienen la posibilidad de generar ingresos suficientes para cubrir la inversión inicial, como proyectos de líneas de metro, por ejemplo. La estructura financiera debe tomar en cuenta los lineamientos de riesgo del MEF e incorporar condiciones y garantías para asegurar que el Estado reciba valor por dinero.
- **Pagos de capital diferidos durante la fase de operación:** Los aportes de la Entidad delegante pueden estructurarse como pagos durante la etapa de operación que remuneran la totalidad o una porción de la inversión de capital de un proyecto. Los aportes de la Entidad delegante pueden estar condicionados a la culminación de un hito constructivo, al inicio de operaciones de una parte o segmento del proyecto, o a la culminación total de la construcción, con el consiguiente inicio de operaciones de la totalidad del proyecto.
- **Pagos producto de garantías por parte del Estado:** Para asegurar la bancabilidad de algunos proyectos, se requiere que el Estado provea garantías que establezcan ingresos mínimos. Por su naturaleza estos pagos deben ser contingentes y es la responsabilidad de la Entidad delegante sustentar su análisis con estudios de demanda y un análisis de sensibilidad de acuerdo con los lineamientos del MEF. El modelo financiero sombra debe tener la funcionalidad de efectuar un análisis de escenarios para determinar qué nivel de demanda se gatillará un pago por parte del Estado.

4.4 Cálculo de la Tasa de Descuento

Después de determinar los flujos de caja previamente mencionados, es necesario descontar el *flujo de caja económico del proyecto* para estimar su valor presente y verificar si existe una brecha de recursos; es decir, si los recursos que genera el proyecto son suficientes para cubrir los costos de inversión, operación y el costo de capital.

Se debe descontar el *flujo de caja económico del proyecto* por la tasa de descuento que refleja el costo promedio ponderado del capital (WACC)⁵, asociado con una estructura de capital definida a partir de proyectos comparables y a la experiencia de la Entidad delegante, sus asesores, sondeos de mercado, bancos, entre otros.

Los supuestos a definir para estimar el costo promedio ponderado del capital son:

- Estructura de capital: comprende la deuda y el capital social.
- Tasa del impuesto a la renta: se utiliza para ajustar el costo de deuda, en caso de que el inversionista obtenga escudos tributarios generados por los intereses de la deuda.
- Costo de capital: comprende el costo de la deuda y el costo del patrimonio (capital social del inversionista).

4.4.1 Metodología para el cálculo de la Tasa de Descuento⁶

La tasa de descuento se utiliza para calcular el valor presente de los flujos de caja del proyecto, permitiendo evaluar su rentabilidad, así como analizar los efectos de distintas variables de estructuración financiera, como mecanismos de pago, requerimientos de capital y garantías financieras, entre otros, sobre el retorno del proyecto.

Se calcula la tasa de descuento para cada proyecto, con el fin de reflejar mejor el nivel de riesgo. El distinto nivel de riesgo se puede explicar por variables macroeconómicas del país, aspectos regulatorios o especificaciones del sector, nivel de madurez del proyecto (proyectos *greenfield* que enfrentan riesgo de construcción frente a proyectos *brownfield*) o el nivel de riesgo de demanda acorde con la estructuración financiera, entre otros aspectos.

Por lo general, los proyectos de delegación son financiados mediante una combinación de deuda (fondos de terceros) y capital propio (fondos propios). La Entidad delegante debe utilizar el Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC, en inglés) para descontar el flujo de caja operativo y el flujo de caja económico del proyecto.

Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC): Es la rentabilidad que el inversionista exige como retorno a la totalidad de los fondos invertidos, compuestos de capital propio y deuda de terceros. Se utiliza para descontar el flujo de caja operativo y económico.

La fórmula para calcular la tasa de descuento WACC es:

$$WACC = \frac{E}{D + E} * Ke + \frac{D}{D + E} * [Kd * (1 - t)]$$

En donde:

E: Capital Propio

D: Deuda

Ke: Costo de Capital Propio

Kd: Costo de Deuda

t: Tasa Efectiva de Impuesto a la Renta

⁵ *Weighted average cost of capital.*

⁶ Fuente: KPMG

El ratio $E/(D+E)$ captura el peso que se le otorga al capital propio en la estructura del capital, mientras que el ratio $D/(D+E)$ captura el peso que se le otorga a la deuda.

Asimismo, se observa que al costo de la deuda se le resta la tasa efectiva de impuesto a la renta, considerando el beneficio tributario que representa el escudo fiscal originado por la deducibilidad de gasto financiero.

En el Caso de Negocio, es necesario sustentar la estructura de capital propuesta y los supuestos utilizados para calcular la tasa de descuento WACC.

4.4.1.1 Estructura de Capital

La estructura de capital o el nivel de apalancamiento de un proyecto (representado por el ratio D/E) tiene un impacto directo sobre el costo de capital promedio, y por ende, sobre la tasa de descuento a ser utilizada para descontar el flujo económico.

De acuerdo con las mejores prácticas, existen dos (2) principales formas de estimar la estructura de capital para el proyecto en cuestión:

- **Benchmarking:** Este método parte de la premisa de que el nivel de apalancamiento observado en el mercado (a través de proyectos con perfiles de riesgo comparables y en mercados similares) es un buen indicador de la estructura de capital que sería exigido por los financistas.
- **Sondeo de mercado:** Este método consiste en efectuar consultas y entrevistas con las instituciones financieras sobre el deseo de financiar a un determinado proyecto con un perfil de riesgo específico.

De acuerdo con las mejores prácticas, para fines de estructuración financiera, el uso del benchmarking debe ser complementado con el sondeo de mercado para recopilar el interés de mercado de financiar un proyecto específico, incluyendo las condiciones de financiamiento.

4.4.1.2 Costo de Deuda

El costo de la deuda (K_d) se refiere al interés al que tendrá que hacer frente el inversionista para financiar parte del capital a través de instituciones financieras. Los métodos comúnmente utilizados para estimar el K_d son las siguientes:

- **Construcción de tasas de interés (K_d):** Este método consiste en construir el K_d a partir de la tasa libre de riesgo⁷ (r_f), la cual se le adiciona el riesgo país (r_p) y un *spread* (diferencia) vinculado a la calificación crediticia del proyecto:

$$K_d = r_f + r_p + \text{spread}$$

- **Sondeo de Mercado:** Este método es muy común para estimar la tasa de deuda de un proyecto y **debe utilizarse como método principal**. Consiste en realizar un sondeo de mercado con diversas instituciones financieras con el fin de poder determinar las condiciones que podría obtener el proyecto en el mercado financiero, entre otros la tasa de interés. Dado que el apetito por riesgo de los financiadores puede variar en el tiempo

⁷ Como aproximación se utiliza como la tasa libre de riesgo la tasa del rendimiento de los bonos del Tesoro de los Estados Unidos.

debido a diversos factores (medidas regulatorias, tasas de interés, condiciones del mercado de capitales, liquidez del mercado entre otros), contar con la perspectiva actual de las instituciones financieras es indispensable para asegurar una correcta estimación del costo de deuda.

4.4.1.3 Recomendaciones adicionales respecto a la estimación de la tasa de descuento

Es importante mencionar que la tasa de descuento y el flujo de caja del proyecto deben cumplir con ciertas reglas de consistencia, entre las cuales se encuentran:

- Ambos deben estar expresados en la misma moneda.
- Ambos deben estar expresados en términos o reales o nominales, de manera consistente.
- Si el efecto de impuesto a la renta es considerado en el flujo de caja, también debe considerarse en la tasa de descuento. Caso contrario, ni el flujo de caja ni la tasa de descuento deben considerar el efecto impositivo.
- Respecto a riesgos estimados por eventuales contingencias de un proyecto, debe evitarse su doble contabilización. Según las mejores prácticas del mercado, en tanto los riesgos sean cuantificables, deben estimarse y ser considerados en los flujos de caja y no en la tasa de descuento. Los riesgos no cuantificables pueden ser incluidos en la tasa de descuento mediante una prima de riesgo adicional.

4.5 Flujo de caja del Estado

En el modelo financiero, la Entidad delegante debe incluir una pestaña denominada "Flujo del Estado", que incluya el flujo de caja de una perspectiva del Estado. El modelo comprende el flujo de caja de los gastos y compromisos asumidos por la Entidad delegante asociados con la preparación y ejecución del proyecto. En el modelo se debe incluir la siguiente información, de manera que coincida con el cronograma del proyecto:

- Gastos o compromisos relacionados con la preparación y licitación del proyecto: estudios, asesorías, expropiaciones, interferencias, por ejemplo.
- Gastos o compromisos relacionados con la construcción del proyecto: subsidios para la inversión, por ejemplo.
- Gastos o compromisos relacionados con la operación del proyecto: remuneración a la inversión y a la operación y mantenimiento del proyecto.
- De corresponder, ingresos generados por el proyecto de los que el Estado se pudiera beneficiar.
- La estimación preliminar y final de riesgos (Caso de negocio inicial y final, respectivamente), como resultado de los análisis técnicos y de su implicación en el presupuesto de inversión, respecto a aquellos riesgos que la entidad pública podría retener parcial o totalmente.

4.6 Análisis de sensibilidad

El objetivo del análisis de sensibilidad es evaluar si el proyecto de delegación es viable para los potenciales inversionistas, y si existe suficiente presupuesto disponible en caso de que se necesite un cofinanciamiento bajo diferentes escenarios. Un importante aspecto de la evaluación es entender como cada variable cambia la estimación de la brecha de recursos del proyecto, y con ello, su viabilidad financiera.

En este contexto, el análisis de sensibilidad deberá incorporar un análisis de las siguientes variables:

- Variables exógenas al proyecto, tales como índices de aumento de precios, demanda, estructura de capital, costo de capital, etc.
- Variables endógenas al proyecto, tales como costo de construcción, costos de operación y mantenimiento, costo de ciclo de vida, ingresos por uso, (tarifas, demanda, etc.), entre otros.

Este análisis permite identificar los posibles factores de competencia e identificar los factores críticos del proyecto que podrían impactar si el proyecto es autofinanciado o cofinanciado.

5. Anexo 2: Lineamientos para la elaboración del modelo financiero sombra

5.1 Introducción

El modelo financiero sombra es una herramienta de análisis cuantitativo que se desarrolla durante la fase de Estructuración. Permite evaluar la viabilidad financiera del proyecto desde la perspectiva de la Entidad delegante y el Gestor privado, así como estimar los factores de competencia que se utilizarán en su licitación. El modelo también se debe utilizar para comparar las propuestas financieras de los postores durante la evaluación de ofertas.

El modelo financiero sombra incorpora un amplio conjunto de insumos y supuestos económicos, de mercado, financieros, y técnicos específicos del proyecto, los cuales se presentan en forma de estados financieros proforma, de ratios y otros indicadores financieros, constituyendo sus resultados.

El modelo financiero sombra debe definir un *Caso base* para sus insumos y debe permitir flexibilidad para hacer un análisis de sensibilidad y de escenarios. De esta forma, la Entidad delegante pueda calibrar distintas estructuras de financiamiento para el proyecto y evaluar los cambios en los factores de competencia y en la viabilidad del proyecto como consecuencia de estos cambios.

El modelo financiero sombra simula el comportamiento de un postor a la hora de estructurar su estrategia de financiación del proyecto, considerando su perfil de riesgo. Por lo tanto, entre los resultados y parámetros de control más importantes que el modelo debe generar destacan:

- Los ingresos del proyecto, que pueden ser totalmente a riesgo (comerciales) o que pueden contemplar pagos por parte de la Entidad delegante, como pagos por disponibilidad o aportes (subvenciones de capital, pagos fijos durante operación), que normalmente son los factores de competencia de la licitación.
- El flujo de caja del Gestor privado durante la duración del proyecto, junto con los retornos para los accionistas.
- Las relaciones de cobertura de la deuda, en especial la relación de cobertura del servicio de la deuda (DSCR, en inglés).

El modelo financiero sombra debe ser desarrollado por el asesor financiero de la Entidad delegante durante la fase de Estructuración. Es recomendable que la Entidad delegante solicite que el modelo sea revisado (auditado o validado) por un tercero para (i) comprobar que la lógica matemática y su funcionalidad son acertadas y consistentes con los fundamentos de la estructuración comercial del borrador final del contrato de concesión, tras el periodo de estructuración; y (ii) evaluar que sus resultados, en especial que los factores de competencia sean robustos.

Dada la complejidad del modelo financiero sombra, se recomienda que sea el mismo asesor financiero de la etapa de Estructuración quien mantenga y manipule la herramienta en el concurso público, durante la evaluación de ofertas y previo a la adjudicación del contrato.

Tras la adjudicación del contrato, el modelo financiero sombra de la Entidad delegante deberá ser reemplazado por el modelo financiero del postor ganador, el cual deber ser incluido en el contrato de concesión, donde servirá como herramienta para determinar y cuantificar el impacto que las adendas puedan tener en las partes involucradas en el proyecto.

5.2 Elaboración del Modelo Financiero Sombra

Previo a iniciar la elaboración del modelo financiero sombra, los asesores de la Entidad delegante deben evaluar la viabilidad jurídica y fiscal de las premisas de los ingresos y los costos del proyecto. En paralelo, se debe validar la matriz de riesgos, tanto en lo referente a la cuantificación de los riesgos como los mecanismos de mitigación, incluyendo su asignación entre la Entidad delegante y Gestor privado. Tras su validación, se utilizará para construir el modelo financiero sombra del proyecto.

Los pasos para elaborar el modelo financiero sombra son:

1. **Validación de los supuestos**, en particular los macroeconómicos (variación del índice de precios al consumidor, crecimiento del PIB, devaluación esperada y tasa de cambio, si aplica, etc.), los financieros (tasas de interés de la deuda, retorno al patrimonio, tasas de impuesto aplicables, entre otras) y los de mercado (crecimiento de la demanda/tráfico, obsolescencia tecnológica, etc.). La validación de estos supuestos debe realizarse en conjunto con los asesores especializados, en particular el asesor financiero, legal y técnico.
2. **Validación de las fuentes de recursos del proyecto**, incluyendo la funcionalidad y exactitud de las fórmulas aplicables al cálculo de:
 - a. Los pagos por disponibilidad, tanto brutos como netos de deducciones asociadas a los niveles de servicios (las fórmulas y premisas que sustentarán la medición de los KPI – Indicadores Clave de Desempeño- también deben ser validadas);
 - b. La indexación o ajuste en el tiempo de los ingresos comerciales del proyecto ya sean tarifas, peajes, precios o regalías, que deberán ser ponderados por los volúmenes respectivos de demanda, tráfico, usuarios o cantidades de producto entregado o consumido. Estos deben estar respaldados por los respectivos estudios técnicos de tráfico, demanda, etc.; y
 - c. Los aportes de la Entidad delegante, en especial cuando su ocurrencia está vinculada a la culminación de la construcción del proyecto o a su inicio de operaciones.
3. **Validación del cierre de brecha de recursos del proyecto**, una vez que se han incorporado en el modelo financiero sombra las premisas funcionales, financieras, macroeconómicas y técnicas, las proyecciones de los ingresos según sus fórmulas de variación progresiva en el tiempo, se procede a la validación del cierre de brecha de recursos del proyecto siguiendo la metodología presentada en el Anexo 1.

Se deben incorporar los costos utilizando el presupuesto de construcción, el cronograma de construcción y el presupuesto de operación del proyecto. Este último debe incluir las inversiones necesarias según el cronograma de mantenimiento mayor y de ciclo de vida del proyecto. Estos costos y las respectivas contingencias deben estar sustentadas por los respectivos estudios técnicos con los cuales se elaboraron los presupuestos del proyecto.

De esta forma se valida que para el *Caso base*, las necesidades del proyecto en el tiempo (durante las etapas de construcción y operación) son cubiertas por la totalidad de recursos, incluyendo los aportes de la Entidad delegante, de ser necesarios. Este ejercicio permite estimar bandas idóneas de apalancamiento (estructura de capital) y acotar los costos de cada uno de sus componentes: deuda y patrimonio.

4. **Parámetros del modelo financiero sombra**, deben focalizarse en la proyección de los flujos de caja del proyecto y en el análisis de la cascada de origen y aplicaciones de fondos durante las etapas de construcción y de operación, siguiendo la metodología presentada en Anexo 1.

La proyección de los Estados Financieros del Gestor privado, integrados por el Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados y el Estado de Flujo de Efectivo no deberían ser factores determinísticos para la estructuración financiera del proyecto, dado que los mismos (i) están influenciados por la materialización de estrategias de optimización fiscal (por ejemplo recuperación anticipada del IVA, aplicación de escudos fiscales asociados con el periodo de construcción), cuya aprobación no depende directamente de la Entidad delegante; y (ii) varían en el tiempo, puesto que la estructura de capital del Gestor privado está sujeta a cambios como resultado de operaciones de refinanciamiento o de aumentos o disminuciones de capital.

Siendo así, en la fase de Estructuración, la Entidad delegante no deberá evaluar la viabilidad del proyecto y, por tanto, llevar a cabo la estructuración financiera del mismo considerando el retorno del capital propio de los accionistas según el Estado de Situación Financiera, ni incluir en el contrato de gestión delegada ningún tipo de compromiso de mantener el equilibrio económico del contrato considerando esta variable. En su lugar, se debe considerar el retorno al capital propio de los accionistas, estimado a partir de la proyección y análisis del flujo de caja económico del proyecto.

5. **La estructura del modelo financiero sombra**, debe seguir la organización presentada anteriormente y contar con la funcionalidad adecuada para hacer un análisis de sensibilidad. Además, el modelo financiero sombra de la Entidad delegante se debe desarrollar utilizando programas informáticos de hojas de cálculo en Excel y debe constar de pestañas separadas, que incluirán:

- a. Insumos y supuestos:

- i. Costos de inversión que incluyen costos durante la etapa inicial (costos de licitación, estudios, inversión, gastos financieros, intereses durante construcción).
- ii. Costos de operación y mantenimiento, incluyendo costos de ciclo de vida.
- iii. Ingresos del proyecto, que incluyen: i) ingresos comerciales a riesgo, ii) ingresos comerciales por pago por disponibilidad, incorporando deducciones asociadas con el desempeño (de acuerdo con los KPI aplicables), iii). ingresos por la vía de aportes de la Entidad delegante, en forma de subvenciones de capital u otros pagos durante la etapa de operación, y garantías no financieras de la Entidad delegante.

- b. Resultados:

- i. Proyección del costo de construcción.
- ii. Proyección de los gastos operativos, de mantenimiento y de impuestos sobre la renta.
- iii. Proyección de los ingresos comerciales (usuarios, pago por disponibilidad, etc.) o por aportes de la Entidad delegante.

- iv. Proyección de los Estados Financieros, que incluyen Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados y el Estado de Flujo de Efectivo.
 - v. Proyección del estado de origen y aplicación de fondos, considerando el cronograma de fondeo del proyecto durante la etapa de construcción.
 - vi. Proyección del monto de servicio de la deuda, considerando el cronograma de repago de la deuda e incluyendo análisis de ratios de cobertura.
 - vii. Proyección del flujo al accionista y estimación del retorno al patrimonio.
 - viii. Cálculo del valor presente de los pagos de la Entidad delegante al proyecto, incluyendo los pagos por disponibilidad como los aportes de la Entidad delegante, etc.
- c. **Análisis de sensibilidad:** se debe evaluar los cambios en los parámetros que afectan la viabilidad financiera del proyecto para los distintos agentes involucrados:
- i. Entidad delegante: valor presente de sus pagos,
 - ii. Gestor privado: retorno al patrimonio, y,
 - iii. Financistas: índices de cobertura de la deuda ante variaciones en insumos como, por ejemplo, costos, ingresos, premisas macroeconómicas, financieras y de mercado.
6. **Plan económico financiero de la Entidad Delegante (PEF-ED):** se incluye un resumen de los supuestos y resultados principales del modelo financiero sombra que debe incluir:
- a. Sustento de los inputs utilizados en el modelo, haciendo énfasis en la razonabilidad de estos.
 - b. Detalle de los ingresos durante toda la vida del proyecto (PPD, tarifas, peajes) diferenciando claramente sus componentes (condición de pago, pagador, posibles deducciones y cualquier otro que aplique).
 - c. Gastos considerados durante el plazo de la concesión.
 - d. Inversiones en CAPEX del proyecto con sus respectivas descripciones, incluyendo los costos de mantenimiento mayor de la infraestructura durante la fase de operación.
 - e. Estructura de financiamiento asumida: i) plazo de deuda; (ii) tasas de interés, (iii) comisiones bancarias o otros costos adicionales exigidos por las entidades financiadoras, (iv) fondos de reservas.
 - f. Ratio de deuda/capital (D/E) y el ratio de cobertura de servicio de deuda (anual y promedio por plazo de financiamiento).
 - g. Estados financieros proyectos – La elaboración de estos se debe regir a la normativa contable vigente.
 - h. Principales ratios financieros del proyecto así como análisis de sensibilidad según las siguientes mejores prácticas internacionales:

- i. CAPEX (+/-15%)
 - ii. Inversiones asociadas al mantenimiento mayor de la infraestructura (contingencias +/-15%)
 - iii. Ingresos por PPD (-5%)
 - iv. Ingresos por riesgo de demanda (-5%, -15%, -30%)
 - v. Costo de deuda (+15%)
- i. Matriz que refleje los impactos de las variaciones mencionadas en las siguientes variables:
 - i. VAN del proyecto (brecha y cofinanciamiento del Estado)
 - ii. TIR del accionistas y del proyecto
 - iii. Ratio de cobertura de servicio de la deuda (RCSD)
 - iv. Factores de competencia
7. **Guía de uso**, como parte del expediente se debe incluir una guía de uso que debe incluir:
- a. Explicación de la estructura del modelo de proyecciones.
 - b. Explicación de aspectos relevantes para la manipulación del modelo por terceros, tales como el proceso de optimización, presencia y utilización de macros, etc.

5.2.1 Detalles para la elaboración del modelo financiero sombra

Insumos y Supuestos

Recopilación de los insumos y supuestos (económicos, de mercado, financieros, técnicos) que constituyen el Caso base del modelo y que se incorporan en las proyecciones financieras. Los insumos pueden ser supuestos constantes (por ejemplo, costo base de construcción) o series temporales (por ejemplo, curva o cronograma de construcción). Los insumos y supuestos deben estar documentados, ya sea a través de estudios técnicos, de servicios estadísticos o económicos, de consultas o sondeos de mercado con potenciales financistas, etc.

Los principales insumos a incluir el modelo financiero sombra son:

Supuestos macroeconómicos

Incluyen parámetros de actividad económica (tanto internacional como nacional, regional o sectorial, según corresponda) que se utilizarán para proyectar flujos de caja futuros. Entre los principales supuestos macroeconómicos a definir y documentar se encuentran:

- Divisa de las proyecciones.
- Tipo de cambio, en caso de existir componentes (ya sean de costos, de ingresos o de financiación) denominados en moneda distinta a la moneda local.
- Tasas de inflación, considerando tanto la variación del índice general de precios como de índices sectoriales, ya sean en Ecuador o en economías extranjeras (cuando sus componentes se denominen en moneda distinta a moneda local).

- Tasas de crecimiento de la actividad económica (por ejemplo, del producto interior bruto, de sectores de la economía, etc.), en caso de que existan variables que deban proyectarse considerando algún tipo de crecimiento real.
- Tasas impositivas o beneficios tributarios, tales como del IGV, aranceles o del impuesto sobre la renta a sociedades, solamente en la medida que están sean relevantes para alcanzar la viabilidad económica-financiera de un determinado proyecto.

1. Costos de inversión

Se trata de supuestos y estimaciones de costos en los que el Gestor privado incurrió durante el desarrollo de la oportunidad (proceso de concurso público) y en los que incurrirá durante la etapa inicial (construcción) del proyecto.

Los costos de inversión (CAPEX) deben ser financiados con distintas fuentes, ya sean aportes del Gestor privado (subvenciones de capital) que pueden ser aportadas por adelantado o que pueden ser descontadas a valor presente en caso de que se trate de aportes recurrentes futuros por parte del Gestor privado, o financiación privada (endeudamiento y patrimonio) o ingresos generados por el proyecto, en caso de tratarse de activos en funcionamiento, o de tipo brownfield.

- *Costo de licitación.* Se trata de los principales costos incurridos por el postor durante el proceso de concurso público y previos al cierre financiero; por ejemplo, gastos directos de personal e indirectos incurridos por el proponente (ya gestor privado) durante este periodo de tiempo, costos de asesores externos (ingenieros, asesores financieros, abogados, etc.), costos de asesores de los prestamistas, etc.
- *Costo de operación del gestor privado durante la construcción.* Se trata del costo administrativo en que incurre la sociedad concesionaria durante la etapa de construcción, incluyendo actividades tales como (i) gestión de la construcción, (ii) operación de la infraestructura, (iii) asesoría (por ejemplo, supervisión de la construcción o asesores de los financistas), (iv) seguros, etc.
- *Costo de construcción.* Se trata del costo de obra reflejado en el contrato de construcción, entre el gestor privado y el contratista. Para el caso de proyectos de infraestructura, el contrato de construcción se suele estructurar como un contrato EPC (Ingeniería, Contratación y Construcción, o *Engineering, Procurement, and Construction*, en inglés) por el que el contratista es responsable de desarrollar el diseño definitivo y de gestionar y ejecutar la obra por una suma alzada (*lump sum*), es decir por un precio fijo, y con una fecha de conclusión de obra determinada.
- *Cronograma de pagos de construcción.* Por lo general el cronograma de construcción determinará el cronograma de pagos, desde el gestor privado al contratista, durante la etapa de construcción. El cronograma de pagos de construcción es un insumo importante, ya que establece el flujo de necesidades de fondos del proyecto. Este flujo debe ser presentado mensualmente en un hoja separado en el modelo.
- *Capital de trabajo.* Se trata de la cantidad de dinero necesaria para cubrir la diferencia entre el pago de costos y la recepción de los ingresos, definiéndose generalmente como la diferencia entre las cuentas por cobrar y las cuentas a pagar.

Se pueden distinguir entre el capital de trabajo operativo, o afecto al funcionamiento de la sociedad concesionaria, y el capital de trabajo relacionado con requerimientos regulatorios, como de carácter impositivo, los cuales se crean si el gestor privado incurre en pasivos de

responsabilidad fiscal significativa en un año, pero que no tiene que pagar por él hasta mucho más tarde.

- *Gastos financieros*. Se trata de los costos en los que incurrirá el gestor privado para asegurar u obtener financiación privada (endeudamiento o patrimonio). Los principales insumos o supuestos son:
 - a. Comisiones financieras. Se trata de los cargos o comisiones en que incurre el Gestor privado por estructurar la financiación privada para el proyecto. Se suelen estimar como un porcentaje del monto de financiación privada y se aplican tanto al endeudamiento (préstamo o bonos) como al patrimonio (recursos propios):
 - i. Comisión de tramitación (*arrangement/up-front fee*): Se trata del gasto administrativo que el banco de inversión, o la entidad que estructura la financiación para el gestor privado, repercute a su cliente tanto por el monto levantado como endeudamiento (*debt arrangement fee*) como por el monto levantado con recursos propios (*equity arrangement fee*).
 - ii. Comisión de compromiso (*commitment fee*): Se trata de una comisión que se devenga en el caso de endeudamiento con préstamo bancario y se estima en función del monto del préstamo no desembolsado durante la etapa de construcción. Representa un costo para el gestor privado por tener disponible el monto remanente del préstamo o crédito.
 - iii. Gastos de agencia: Se trata del gasto administrativo en el que incurre la entidad (banco agente) durante la etapa de desembolso de la financiación en actividades de gestión documental y de autorización de desembolsos del endeudamiento comprometido. Suele tratarse de un cargo fijo, mensual o anual.

Durante la etapa de amortización del endeudamiento también se devengan gastos de agencia, los cuales están relacionados con el monitoreo de los contratos (*covenants*), la gestión documental y la recolección de los pagos del gestor privado en concepto de servicio de la deuda.
 - b. Cuentas de reserva: Se trata de depósitos de efectivo que se emplean como mecanismos para mitigar riesgos, proteger la liquidez del flujo de caja generado por el proyecto y, por tanto, mejorar su calificación crediticia. Conviene mencionar que las cuentas de reserva, al tratarse de depósitos de efectivo, tienen un costo financiero para el gestor privado y suelen ser requeridas por los financistas como parte del acuerdo de financiación. Las cuentas de reserva más comunes que los financistas requieren en estructuras de financiación de tipo *Project Finance* son:
 - i. Cuenta de reserva del servicio de la deuda: Cubre el monto de la amortización del principal, préstamos y de los intereses generados por el préstamo pendiente de repago en futuro próximo. La práctica general es que la cuenta de reserva del servicio de la deuda cubra, como mínimo, el servicio de la deuda del próximo pago.
 - ii. Cuenta de reserva de mantenimiento mayor (ciclo de vida): Cubre el monto estimado en el que el gestor privado incurrirá en actividades de mantenimiento mayor o ciclo de vida. La práctica general es que esta

cuenta de reserva considere el costo estimado en mantenimiento mayor a incurrir por el gestor privado en los próximos tres a cinco años.

- c. Intereses durante construcción. Se trata de los intereses pagados por el gestor privado a los financistas durante la etapa de construcción. Dado que el proyecto durante la etapa de construcción no suele generar ingresos (o si los genera, al ser un proyecto brownfield, no son suficientes para afrontar los gastos operativos y el pago de intereses de la deuda), es preciso levantar más fondos en el financiamiento privado para poder pagar los intereses durante la construcción.

El monto de este rubro depende de las necesidades de financiación del proyecto, es decir del resto de componentes del costo de inversión, del tipo de instrumento de endeudamiento (préstamo o bonos), de la estructura de capital y de los requerimientos de desembolso de la deuda (frente al patrimonio de los accionistas).

2. Costos de operación y mantenimiento (OPEX) y costos de ciclo de vida

Se trata de supuestos y estimaciones de costos en los que el Gestor privado incurrirá durante la operación del proyecto de delegación:

- Gestión de la concesión: Incluye los costos administrativos en los que incurre la sociedad concesionaria durante la etapa de operación, incluyendo actividades tales como (i) gestión del negocio, (ii) comisión de gestión (*management fee*), (iii) asesorías (por ejemplo, supervisor de la operación o asesores de los financistas), (iv) seguros, etc.
- Operación de la concesión: Incluye elementos tales como limpieza, seguridad, catering, etc. En su mayoría son costos de mano de obra y pueden ser realizados por subcontratistas.
- Mantenimiento menor/rutinario: Se trata del mantenimiento recurrente de la infraestructura cuyo objetivo es mantener el desempeño de la infraestructura para que los equipamientos y sistemas que la integren lleguen a cubrir su vida útil estimada (por ejemplo, reparación de baches o grietas en vías).
- Mantenimiento mayor/ciclo de vida: Se trata de los costos por renovación o sustitución de equipamientos y sistemas de la infraestructura asociados con la vida útil de los mismos (por ejemplo, repavimentación en vías cada 5-10 años y mejora estructural del hormigón subyacente en vías cada 15-20 años).

3. Ingresos/recursos del proyecto APP

Se trata de supuestos y estimaciones de costos en el Gestor privado recaudará durante la operación del proyecto:

- Ingresos comerciales: Se trata de los recursos recaudados por el Gestor privado y generados por la operación comercial del proyecto. Pueden estar asociados con la actividad principal por los que se construye la infraestructura (por ejemplo, el peaje pagado por usuarios). o puede tratarse de recursos generados por actividades o servicios auxiliares al motivo principal de la infraestructura.
- Pagos de la Entidad delegante: Se trata de los pagos realizados por la Entidad delegante al Gestor privado, ya sean pagos por disponibilidad sujetos a deducciones por desempeño durante la etapa de operación, o aportes del Entidad delegante en forma de subvenciones de capital durante la etapa de construcción, u otros tipos de pagos durante la operación.

4. Supuestos financieros

Se trata de definir y documentar las características o supuestos del endeudamiento privado, ya sea con recurso exclusivo a Gestor privado (*Project Finance*) o con recurso a los aportes de la Entidad delegante (descuento de las obligaciones incondicionales de pago) o una mezcla de ambos. Para ello, se puede recurrir al mercado bancario (préstamos) o en el mercado de capitales (bonos). Atendiendo a su orden de prelación (prioridad) en la cascada del flujo de caja del proyecto, el endeudamiento privado puede ser proporcionado en forma de:

- Deuda senior. Tiene máxima prioridad a la hora de ser pagada, una vez que el Gestor privado satisface los costos de operación, de mantenimiento y los impuestos.
- Otros (*deuda junior, mezzanine, cuasi-equity*). Se trata de productos financieros con prioridad secundaria, los cuales se pagan una vez que la deuda senior y sus cuentas de reserva ha sido servidas.

Los principales supuestos sobre las fuentes privadas de financiación que el modelo financiero sombra debe incluir son:

- Costo: Estimado como la suma de la tasa base de interés y los márgenes aplicados por el financista (por ejemplo, el margen de crédito)
- Comisiones:
 - a. Comisión de tramitación (*arrangement/up-front fee*): Potencialmente aplicable tanto al endeudamiento (préstamo bancario o bonos en el mercado de capitales) como al levantamiento de recursos propios del accionista (patrimonio).
 - b. Comisión de compromiso (*commitment fee*).
 - c. Gastos de agencia (durante la etapa de desembolso y durante la etapa de amortización de la deuda)
- Estructura de la deuda para un *Project Finance*:
 - a. Monto máximo del endeudamiento (capacidad de endeudamiento o apalancamiento). Se estima aplicando los supuestos de costo de la deuda y un determinado índice de cobertura de servicio de la deuda típicamente exigidos por potenciales financistas, los cuales deben ser sustentados por el asesor financiero, al flujo de caja disponible para el servicio de la deuda proyectado durante la etapa de operación.

Este monto representa el apalancamiento máximo que el proyecto APP podría soportar, dados los supuestos técnicos, económicos, de mercado y financieros considerados en el caso base; determinando la estructura de capital óptima, es decir la relación entre el patrimonio del Gestor privado y la deuda (préstamo bancario o bonos/mercado de capitales), como fuentes privadas de financiación para la cubrir las necesidades de inversión del proyecto APP.

A la hora de definir el caso base de la estructuración, la Entidad delegante puede optar bien por considerar esta estructura de capital óptima, o bien por establecer un límite mínimo del patrimonio del Gestor privado en la estructura de capital del proyecto de delegación (normalmente expresado como un porcentaje de las necesidades de financiación durante la etapa de construcción).

- b. Plazo de pago de interés

- c. Plazo de amortización de la deuda
- d. Perfil de amortización del principal
- e. Ratios de cobertura (especialmente el ratio de cobertura del servicio de la deuda, o DSCR por sus siglas en inglés)
- f. Restricciones a la distribución de dividendos a los accionistas etc.

El asesor financiero en la etapa de Estructuración debe documentar estos supuestos financieros mediante sustentos robustos, los cuales deben incluir una retroalimentación preliminar de potenciales financistas obtenido mediante reuniones o sesiones de trabajo en los que se presente el proyecto en sus distintas dimensiones (técnicas, de ingresos, comerciales, de riesgos).

5. Cálculos

Desarrollo de las proyecciones financieras del proyecto de delegación, simulando cómo un postor llevaría a cabo la estructuración de la estrategia de financiación de mismo.

Las proyecciones se deben expresar en términos nominales (corrientes), es decir incluyendo la inflación o variación de precios, la cual puede ser distinta según el rubro. Por ejemplo, el costo de construcción suele considerarse un contrato de suma alzada (*lump sum*), por lo que en este caso no es necesario añadir la en la proyección de flujo de caja.

El costo de operación del Gestor privado suele ser un insumo expresado en términos anuales, el cual debe ajustarse con un índice de inflación cuando se proyecta al futuro. Los costos financieros (en especial el pago de interés y la amortización de principal) no deben ser ajustados por inflación, ya que son rubros expresados en términos nominales.

Se desarrollen los cálculos considerando de forma diferenciada las dos etapas del proyecto De delegación:

- Etapa de construcción. El Gestor privado lleva a cabo actividades de ejecución del proyecto de delegación (desarrollo y, especialmente, construcción), en caso excepcionales puede fondear con recursos de la Entidad delegante (subvenciones de capital), financiación privada (desembolsos de recursos propios/patrimonio o deuda financiera, según la estructura de capital), e ingresos generados por el proyecto durante la etapa de construcción (aplicable en proyectos *brownfield*, es decir con infraestructura ya en funcionamiento).

Es necesario que las proyecciones durante la etapa de construcción se calculen con frecuencia mensual o trimestral, con el objeto de permitir la evaluación detallada de los requerimientos de orígenes de fondos (subvención de capital, endeudamiento y patrimonio) y de la liquidez del Gestor privado, la cual debe seguir el cronograma de aplicaciones de fondos de la etapa de construcción.

- Etapa de operación. El Gestor privado recibe ingresos (comerciales, pagos por disponibilidad) u otros recursos (por ejemplo, aportes de la Entidad delegante) para hacer frente a sus gastos operativos, de mantenimiento, de ciclo de vida, impuestos, al servicio de la deuda y a requerimientos del contrato de gestión delegada o del contrato de financiamiento. Generalmente, el remanente del flujo de caja durante la etapa de operación, una vez satisfecho todas las obligaciones del Gestor privado, estará a disposición de los socios o accionistas del Gestor privado (normalmente en forma de dividendos).

Las proyecciones durante la etapa de operación se calculen con frecuencia semestral o anual, con el objeto de permitir la evaluación detallada de los usos y aplicaciones de fondos, de los ratios de cobertura y de la liquidez del Gestor privado según avanza el periodo de concesión.

5.3 Resultados

El modelo financiero sombra debe incluir resultados y métricas operativas que la Entidad delegante, el Gestor privado y los financistas evalúan a la hora de analizar la viabilidad financiera de un proyecto. Los principales resultados son:

5.3.1 Proyecciones de métricas operativas de inversión y de financiación

Las principales proyecciones que debe contener el modelo financiero sombra de la Entidad delegante, en la fase de Estructuración, son:

- Proyección del costo de construcción.
- Proyección de los gastos operativos, de mantenimiento y de impuestos sobre la renta.
- Proyección de los ingresos comerciales (pagos de usuarios).
- Proyección del estado de origen y aplicación de fondos, considerando el cronograma de financiamiento del proyecto durante la etapa de construcción.
- Proyección del monto de servicio de la deuda, considerando el cronograma de repago de la deuda e incluyendo un análisis de los ratios de cobertura.
- Proyección de los pagos de la Entidad delegante al proyecto, incluyendo los pagos por disponibilidad como otros aportes.
- Proyección del flujo al accionista y estimación del retorno al patrimonio.

5.3.2 Proyección de los estados financieros proforma del Gestor privado

Las proyecciones de métricas operativas, de inversión y de financiación del proyecto se deben consolidar en unos estados financieros referenciales proforma del Gestor privado, incluyendo:

- Estado de Flujo de Efectivo, que de ser de utilidad y de relevancia para la evaluación del proyecto, podrían estar acompañados del resto de estados financieros,
- Estado de Situación Financiera, y
- Estado de Resultados.

5.3.3 La cascada del flujo de caja

A la hora de evaluar la viabilidad financiera del proyecto, los inversionistas ordenan y consolidan las distintas proyecciones en una cascada de flujos de caja.

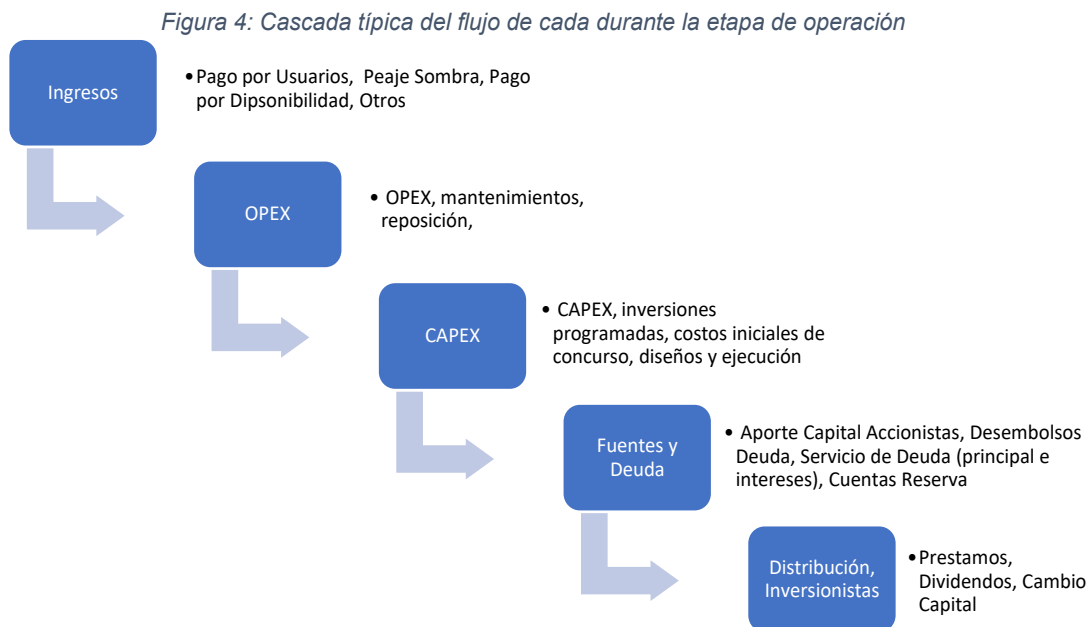
La cascada del flujo de caja es la muestra de cómo los distintos orígenes y aplicaciones de fondos asociados al proyecto fluyen (entran o se hacen disponibles y salen o se aplican) en las proyecciones del Gestor privado, considerando el orden de prioridad entre los distintos orígenes y aplicaciones de fondos.

La cascada de flujos de caja muestra cómo el efectivo que se recibe por el proyecto se utiliza a lo largo de la concesión. Debe de ser consistente con las disposiciones comerciales del contrato de concesión y con la práctica estándar en los contratos de financiamiento.

Para estructurar el modelo financiero sombra, el asesor financiero de la Entidad delegante debe tomar en cuenta la estructura de la cascada del flujo de caja de un proyecto, según se presenta a continuación:

Cascada del Flujo de Caja
(+) Ingresos por operación del proyecto (incluidos los pagos por cofinanciamiento).
(-) Costos de operación y mantenimiento rutinario
(-) Costos de mantenimiento mayor (ciclo de vida)
(-) Impuestos sobre la renta del Gestor privado, incluida la participación de trabajadores de corresponder (no incluye el efecto tributario por la carga de intereses)
(-) Honorarios y gastos con respecto al agente bancario, al fiduciario, etcétera
(-) Pagos por compartición de ingresos con el Estado
(-) Variación de capital de trabajo (solo aplicable en caso de que los ingresos y costos del proyecto hayan sido estimados considerando las variaciones de la diferencia de las cuentas por cobrar y cuentas por pagar del proyecto).
= Flujo de Caja de la Operación (A)
(-) Flujo de Caja de Inversión (B)
Costos de inversión inicial como CAPEX, costo de licitación, diseño, licencias, costos de operación durante la construcción, (no incluye gastos financieros en la etapa de construcción, pues este concepto se incluye en los «intereses de la deuda»).
(+/-) Variación cuenta de reserva para CAPEX
A – B = Flujo de caja económico del proyecto (C) (Flujo de caja disponible para el servicio de la deuda)
(+) Desembolso de los recursos propios o patrimonio del Gestor privado
(+) Desembolso de las fuentes de endeudamiento (préstamo bancario o bonos en mercado de capitales)
(+) Escudo tributario por gasto financiero
(-) Intereses de la deuda
(-) Amortización del principal de la deuda, según el cronograma acordado
(-) Pagos/depósitos a cuentas de reserva (servicio de la deuda, mantenimiento, otras)
= Flujo de caja financiero del proyecto (D) (Flujo de caja disponible libre para el accionista/patrimonio)
(+/-) Aportes/reducciones de capital propio del accionista
(-) Pago de dividendos
(+/-) Prestamos del/al accionista
= Efectivo restante que se queda para el Gestor privado

La Figura 4 resume la cascada típica del flujo de caja durante la etapa de operación de un proyecto APP.



5.3.4 Ratios y métricas

El modelo financiero debe tener una sección que incluya las variables de control, obtenidas del análisis de las proyecciones del modelo financiero sombra, que utilizan la Entidad delegante, los inversionistas y los financistas para evaluar la robustez de los flujos de caja del proyecto, es decir, su viabilidad financiera.

- Métricas relevantes para la Entidad delegante:
 - a. Factores de competencia, tales como el valor presente de los pagos de la Entidad delegante, en forma de:
 1. Pagos por disponibilidad,
 2. Ingresos mínimos garantizados, o
 3. Subvenciones de capital o pagos fijos durante la etapa de operación.
 - b. Rentabilidad del proyecto: rentabilidad de los flujos de caja de inversión y operación del proyecto, antes de considerar la estructura de financiamiento.
- Métricas relevantes para el Gestor privado:
 - a. Rentabilidad del proyecto, estimada a partir de los flujos de caja de inversión y operación del proyecto, antes de considerar la estructura de financiamiento.
 - b. Rentabilidad del accionista, estimada a partir de los flujos de caja del accionista, compuestos por los desembolsos de patrimonio (durante la etapa de construcción) y la distribución de dividendos (durante la etapa de operación).

- c. Costo medio ponderado del capital, estimado a partir de la estructura de capital asumida para el financiamiento del proyecto y del costo de las distintas fuentes de capital (deuda y patrimonio).
- Métricas relevantes para los proveedores de endeudamiento
 - a. Ratio de cobertura del servicio de la deuda (DSCR, por sus siglas en inglés).
 - b. Vida media del endeudamiento (LLCR, por sus siglas en inglés)
 - c. Vida del proyecto (PLCR, por sus siglas en inglés)

5.3.5 Análisis de sensibilidad y análisis de escenarios

El modelo financiero sombra debe definir un Caso base para sus insumos y supuestos. Además, debe permitir flexibilidad para hacer análisis de sensibilidad y análisis de escenarios, de forma que el concedente pueda calibrar distintas estructuras de financiamiento para el proyecto, evaluar los cambios en los factores de competencia y su impacto en la viabilidad del proyecto.

El análisis de sensibilidad evalúa los cambios en la viabilidad del proyecto de delegación ante un único cambio en uno de los insumos o supuestos. El asesor financiero y la Entidad delegante deben:

- a. Identificar qué variables se incluirán en el análisis de sensibilidad;
- b. Establecer el rango de variación de cada variable respecto del valor en el Caso base;
- c. Identificar qué resultados o métricas del modelo financiero sombra son las que se desean monitorear, como los ratios de cobertura de deuda o la tasa de retorno de los accionistas, entre otros; y
- d. Evaluar el modelo financiero sombra ajustando individualmente con cada una de las variables de sensibilidad y registrar los cambios en los resultados del análisis.

El análisis de escenarios evalúa los cambios en la viabilidad del proyecto ante cambios simultáneos en un conjunto de insumos. El asesor financiero y la Entidad delegante deben:

- a. Identificar qué variables caracterizan técnica, comercial y financieramente el Caso base del proyecto, para que sean incluidas en el escenario base. Por lo general, se recomienda que el número de variables que integran un escenario sea entre cinco y diez;
- b. Definir un número reducido de escenarios (por lo general se recomienda entre tres y cinco), de forma que en cada uno de ellos se establezcan supuestos distintos a los del escenario base;
- c. Identificar qué resultados o métricas del modelo financiero sombra son los que desean monitorear, como los ratios de cobertura de deuda o la tasa de retorno de los accionistas, entre otros; y
- d. Evaluar el modelo financiero sombra aplicando cada uno de los escenarios y registrar los cambios en los resultados del análisis.

La revisión y entendimiento cabal de los resultados de ambos análisis (sensibilidad y escenarios) permitirá a la Entidad delegante evaluar la robustez de los flujos de caja del proyecto desde distintos puntos de vista, tanto de los financistas (flujo de caja disponible para el servicio de la deuda) como del Gestor privado (flujo de caja libre para el accionista).

El Registro Oficial pone en conocimiento de las instituciones públicas, privadas y de la ciudadanía en general , su nuevo registro MARCA DE PRODUCTO.

Servicio Nacional de
Derechos Intelectuales

SENADI_2022_TI_2257
1 / 1

Dirección Nacional de Propiedad Industrial

En cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución No. SENADI_2021_RS_13648 de 24 de noviembre de 2021, se procede a OTORGAR el título que acredita el registro MARCA DE PRODUCTO, trámite número SENADI-2020-63488, del 23 de abril de 2021

DENOMINACIÓN: REGISTRO OFICIAL ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR + LOGOTIPO

PRODUCTOS O SERVICIOS QUE PROTEGE:

Publicaciones, publicaciones impresas, publicaciones periódicas, revistas [publicaciones periódicas]. Publicaciones, publicaciones impresas, publicaciones periódicas, revistas (publicaciones periódicas). Clase Internacional 16.

DESCRIPCIÓN: Igual a la etiqueta adjunta, con todas las reservas que sobre ella se hacen.

VENCIMIENTO: 24 de noviembre de 2031

TITULAR: CORTE CONSTITUCIONAL DEL ECUADOR

DOMICILIO: José Tamayo E10 25

REPRESENTANTE: Salgado Pesantes Luis Hernán Bolívar

REGISTRO OFICIAL
ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Quito, 4 de marzo de 2022

Documento firmado electrónicamente

Judith Viviana Hidrobo Sabando
EXPERTA PRINCIPAL EN SIGNOS DISTINTIVOS

ACC



Firmado electrónicamente por:
**JUDITH VIVIANA
HIDROBO SABANDO**



Ing. Hugo Del Pozo Barrezueta
DIRECTOR

Quito:
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto
Telf.: 3941-800
Exts.: 3131 - 3134

www.registroficial.gob.ec

El Pleno de la Corte Constitucional mediante Resolución Administrativa No. 010-AD-CC-2019, resolvió la gratuidad de la publicación virtual del Registro Oficial y sus productos, así como la eliminación de su publicación en sustrato papel, como un derecho de acceso gratuito de la información a la ciudadanía ecuatoriana.

"Al servicio del país desde el 1º de julio de 1895"

El Registro Oficial no se responsabiliza por los errores ortográficos, gramaticales, de fondo y/o de forma que contengan los documentos publicados, dichos documentos remitidos por las diferentes instituciones para su publicación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.