

LINEAMIENTOS PARA LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS EN LOS CONTRATOS DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS

I INTRODUCCIÓN

El presente documento establece los Lineamientos para la asignación de los riesgos en los Contratos de Asociaciones Público Privadas (APP), como un instrumento metodológico para que el Organismo Promotor de la Inversión Privada (OPIP) respectivo, estructure y diseñe los futuros Contratos de Asociación Público Privada con la finalidad de generar Valor por Dinero. Estos Lineamientos son de aplicación para las APP cuya modalidad contractual es la concesión; no obstante, el OPIP podrá utilizar estos Lineamientos como guía en otras modalidades contractuales.

El numeral 11.2 del artículo 11 del Decreto Legislativo N° 1224, Decreto Legislativo del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, establece que en las APP debe existir una adecuada distribución de riesgos entre las partes, de manera que los riesgos sean asignados a aquella parte con mayores capacidades para administrarlos, considerando el perfil de riesgos del proyecto. En el mismo sentido, tanto el numeral 6.7 de la Política Nacional de Promoción de la Inversión Privada en Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos aprobado mediante Decreto Supremo N° 077-2016-EF y el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1224, aprobado mediante Decreto Supremo N° 410-2015-EF, inciden en la importancia de una adecuada distribución de riesgos en los contratos de APP.

Cabe señalar que no existe una asignación única de los riesgos en los contratos de concesión, por lo que estos Lineamientos deben ser aplicados considerando el perfil del proyecto y sustentando las decisiones adoptadas. Para ello, es importante el nivel de estudios o información con el que se cuente del proyecto a adjudicar, toda vez que al revelarse la información se puede tener una mejor claridad respecto a los riesgos que está asumiendo cada una de las partes firmantes del contrato de concesión.

La asignación del riesgo entre el concesionario y el concedente debe orientarse a aquél que esté en mejores condiciones de evaluarlo, controlarlo y administrarlo. A continuación se describen los principales riesgos (riesgos transferidos, retenidos y compartidos) de los contratos de concesión, a fin que el OPIP, estructure y diseñe los futuros contratos de concesión. Conforme el marco legal vigente, la estructuración de la APP, a cargo del OPIP, incluye la identificación, asignación, cuantificación y mitigación de riesgos en las APP los cuales se reflejan en el modelo económico financiero y principalmente en el diseño del contrato de concesión.

Para la asignación de riesgos la OPIP debe considerar la naturaleza iterativa de las distintas fases del desarrollo de las APP, por lo que esta asignación toma como insumo la información proporcionada por el Ministerio, Gobierno Regional y Gobierno Local en las etapas del desarrollo de la APP, particularmente en el Informe de Evaluación, con énfasis en la aplicación de los Criterios de Elegibilidad publicado mediante Resolución Directoral N° 004-2016-EF/68.01 (con énfasis o específicamente el criterio 4.2.1: Nivel de transferencia de riesgos). Adicionalmente el OPIP en la etapa de estructuración llevará a cabo los estudios necesarios para perfeccionar o complementar los estudios de la fase de formulación



II LINEAMIENTOS PARA LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS

Los presentes Lineamientos establecen un listado de los riesgos más relevantes del proyecto, divididos en dos etapas: i) Etapa de diseño y construcción; y, ii) Etapa de Operación y Mantenimiento. En cada etapa, luego de identificar el riesgo, se establece la práctica recomendada para su asignación, incluyendo los posibles mecanismos de mitigación.


Considerando que no existe una asignación única de riesgos, sino que depende del perfil del proyecto, en caso el OPIP decida apartarse de la práctica recomendada en los presentes Lineamientos, deberá sustentar su posición en el Informe de Riesgos.

En estos Lineamientos se han incorporado los riesgos principales del proyecto, pero no significa que sean los únicos riesgos que se deben evaluar. La identificación del riesgo dependerá del tipo de proyecto, la dificultad de ejecución del mismo, y los niveles de estudios y desarrollo con los que se cuente sobre dicho proyecto.

1. Etapa de Diseño y Construcción

En la etapa de diseño y construcción todos los riesgos que se pueden materializar van a tener dos consecuencias, bien un incremento en el importe de las obras o bien 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 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 el concedente, sin embargo en el caso de las APP, el traspaso del riesgo de diseño y construcción al concesionario es uno de los principios del esquema por lo que los sobrecostos de construcción deben ser asumidos por el concesionario, aunque, como veremos más adelante pueden existir algunos casos donde ese sobrecosto se podría compartir.



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 concesionario. Asimismo, este riesgo afecta también directamente al concedente ya que no tendría disponible la infraestructura en el plazo previsto.

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

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

1.1 Riesgo de Diseño

a Identificación

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

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

El diseño de contrato debe reflejarse que este riesgo es asignado exclusivamente al concesionario.

Si bien la práctica habitual en contratos de APP es que en las Bases del concurso (de Licitación Pública, Concurso de Proyectos Integrales u otro mecanismo competitivo) se establezcan determinadas especificaciones técnicas que deberán contemplar los diseños definitivos, e incluso que el concedente aporte diseños con un alto nivel de desarrollo, será el concesionario quién deberá diseñar, o hacer suyo el diseño que proporcione el concedente, y asumir por tanto todos los riesgos de las deficiencias, errores u omisiones que este contenga, a fin que sea reflejado en su oferta.

c Mecanismos de mitigación

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

- i) Brindar información técnica sobre el proyecto.
- ii) Otorgar un plazo razonable para que los postores evalúen la información técnica y desarrollen sus propios estudios y presenten su propuesta técnica.
- iii) Otorgar la posibilidad al concesionario a modificar u optimizar los estudios durante la fase de transacción o en el contrato, siempre que mantenga las especificaciones mínimas, en especial en aquellos casos que el concedente o el OPIP presenten estudios a nivel definitivo.

Asimismo, el diseño del contrato expresamente debe contener el procedimiento y plazos para la presentación de los Estudios Definitivos de Ingeniería (Concurso de Proyectos Integrales) o la revisión a los estudios presentados por el concedente o el OPIP (Licitación Pública). En caso las optimizaciones presentadas por el concesionario contemplasen modificaciones en el trazado (obras lineales), el costo y el riesgo de adquisición de las nuevas expropiaciones y liberación de interferencias son responsabilidad del concesionario que presenta dichas optimizaciones o modificaciones.

El concedente no asumirá ningún riesgo derivado de inconsistencias, defectos o fallas en la documentación técnica suministrada durante la fase de transacción. La aprobación de los estudios definitivos por parte del concedente, no significará en ningún caso la asunción por el concedente del riesgo de diseño o de cumplimiento de los indicadores de calidad y servicio de la infraestructura.

1.2 Riesgo de construcción

a Identificación



El riesgo de construcción, de forma genérica, tiene relación con todos los eventos que generan sobrecostos y/o sobreplazos¹ 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 sobreplazos de construcción puede ser variada y abarca aspectos técnicos, financieros, ambientales, macroeconómicos, o regulatorios y decisiones adoptadas por la partes.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

En cuanto a la asignación del riesgo constructivo, éste debe ser asumido por el concesionario porque posee mayor experiencia en el planeamiento y ejecución de las obras de infraestructura y conocimiento sobre las variables que determinan el valor de la inversión. No obstante, en la estructuración deberán evaluarse las excepciones a dicha asignación, vinculadas principalmente a sobrecostos o sobreplazos derivados de determinados eventos de riesgo tales como el riesgo de expropiaciones, el riesgo arqueológico o los eventos de fuerza mayor no asegurable, tal como se detalla en los riesgos identificados en el presente documento.

c Mecanismos de mitigación

El mecanismo más habitual para mitigar el riesgo de construcción (sobrecostos y sobreplazos) por parte del concesionario 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 del paquete de seguros, con coberturas de construcción y/u operación, según sea el caso.

Para la gestión de este riesgo debe existir una adecuada supervisión (tanto en el aspecto presupuestal 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, el OPIP deberá considerar en las Bases los parámetros técnicos de precalificación de los postores respecto a la experiencia del ejecutor de la construcción quien debe ostentar la experiencia necesaria -expresado en años de operación, en el número de proyectos similares antes ejecutados o en otro parámetro equivalente- para llevar a cabo el proyecto.

No obstante lo anterior, como se puede ver en los apartados siguientes, cada una de las tipologías de riesgos que generan sobrecostos y/o sobreplazos de construcción pueden tener mecanismos de mitigación ad-hoc.

1.3 Riesgo de expropiación de terrenos

a Identificación

El riesgo de expropiaciones de terrenos es el riesgo de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.

¹ Los sobreplazos, habitualmente, podrían generar un efecto de sobrecosto.



b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

En el diseño de contrato debe reflejarse que este riesgo es asignado al concedente² dado que éste tiene control del procedimiento expropiatorio y de la fijación del precio cuando no hay acuerdo con los expropiados.

Se debe tener en cuenta que en caso de algunos proyectos o sectores, por ejemplo energía eléctrica o hidrocarburos, se pueden generar además costos derivados de los riesgos de servidumbres. En estos sectores, en principio, es un riesgo transferido al concesionario, el cual a su vez puede mitigarlo al transferirlo a los usuarios vía tarifa conforme la regulación aplicable.

c Mecanismos de mitigación

Considerando que la oportuna adquisición de los terrenos constituye un requisito fundamental para una adecuada estructuración contractual, así como para ayudar a 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, el OPIP deberá considerar lo siguiente:

- En la fase de formulación debe desarrollarse un plan de adquisición y expropiaciones (incluido en el Informe de Evaluación), que identifique los predios (propietarios y poseionarios) a adquirir o expropiar y el procedimiento previsto, así como los costos proyectados y plazos previstos para su ejecución, presupuesto previsto, el Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) de ser el caso, entre otros. Asimismo, en esta fase debe definirse el responsable de la gestión predial o el área o dirección de línea encargada en la entidad que llevará a cabo esta tarea. Esta podrá contratar consultores o asesores especializados en la materia.
- El procedimiento de adquisición o expropiación³ debe iniciar –a más tardar- de manera previa al inicio de la fase de estructuración de modo que en el momento de la firma del contrato ya se haya producido la adquisición de un porcentaje significativo de los terrenos de tal manera que no afecte el cronograma de ejecución de obras ni el plazo previsto para el cierre financiero.

Es recomendable que para la aceptación comercial del proyecto al menos un porcentaje importante de los terrenos necesarios ya se encuentren adquiridos o expropiados al momento de la adjudicación, y lo que quede pendiente cuente con un cronograma razonable de expropiaciones debidamente sustentado por el área competente del concedente, de tal forma que el concesionario pueda ajustar su

² Salvo regulación sectorial que disponga algo distinto.

³ El artículo 16 del Decreto Legislativo N° 1192, Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura, señala que tratándose de Obras de Infraestructura a ser ejecutadas mediante el mecanismo de asociaciones público privadas, las gestiones para la Adquisición de los inmuebles se pueden iniciar a más tardar con la declaratoria de viabilidad en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública, considerando la naturaleza y características del proyecto. Asimismo, la identificación de los inmuebles para el caso de las Asociaciones Público Privadas calificadas como autosostenibles se pueden iniciar a más tardar con los estudios desarrollados para la etapa de diseño del proyecto (fase de formulación), considerando la naturaleza y características del proyecto.



cronograma de obras a dicho plan con un alto grado de certeza y no se produzcan demoras que pudieran repercutir en el costo o plazo de la obra.

No obstante, parte del riesgo de expropiaciones (que incluye la adquisición) está vinculada a la gestión. Con respecto a la gestión, es importante resaltar que el concesionario puede ser más eficiente que el concedente agilizando los trámites por lo que en determinadas circunstancias debe evaluarse la conveniencia de que parte del riesgo de expropiaciones pudiera ser compartido trasladándole al concesionario la gestión y mitigando de manera estricta el posible sobrecosto de adquisición por trato directo de los predios con un mecanismo de compartición.

Cabe indicar que la gestión de expropiaciones incluye el proceso de identificar los predios, sus propietarios, hacer un listado y registro, elaborar los expedientes técnicos, procedimiento de negociación por trato directo, pago, entre otros. En este escenario, el contrato debe incluir los incentivos necesarios para que el concesionario realice la gestión de manera eficiente y dentro de los plazos previstos.

Finalmente, el contrato debe contemplar el mecanismo y oportunidad en la que se compensaría el concesionario en el escenario en que el retraso causado por el concedente pueda ocasionar un costo financiero.

1.4 Riesgo geológico / geotécnico

a Identificación

El riesgo geológico se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de 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 del mismo. En el diseño del contrato debe contemplarse expresamente a quién se le asigna este riesgo. Dado el nivel de complejidad geológica, se podría asignar al concesionario, al concedente o compartirlo entre ambas partes. En el caso que el contrato asigne el riesgo al concesionario, este debe haber llevado a cabo sus propios estudios geológicos y de condiciones del suelo donde se construirá la infraestructura durante la fase de transacción, independientemente que el concedente pueda aportar estudios previamente realizados. Si durante la ejecución de las obras se comprueba la existencia de sobrecostos porque las condiciones geológicas y geotécnicas son diferentes a las previstas en dicho estudio, el concesionario será responsable por los costos/plazos adicionales que esta modificación genere.

Sin embargo, algunos proyectos pueden presentar una complejidad geológica y/o geotécnica que hace muy difícil que el concesionario pueda asumir la totalidad del riesgo. Es usual en obras subterráneas o de túneles donde las desviaciones de costos por condiciones geotécnicas distintas a las inicialmente estimadas en la fase de formulación es un hecho recurrente. En estos casos es posible, que riesgo sea retenido total o parcialmente por el concedente, por ejemplo, focalizando en tramos o etapas de construcción. Para ello es imprescindible realizar estudios fiables en fase de formulación y/o estructuración, los cuales deben resultar en una cuantificación monetaria del riesgo.

En este caso, el contrato debe desarrollar el concepto de evento geológico y su mecanismo de pago.

c Mecanismos de mitigación

Como principal mitigante, el concedente debería realizar estudios detallados de las condiciones geológicas durante la fase de formulación que deben ser perfeccionados o complementados durante la fase de estructuración que permitan:

- 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 concesionario por sobrecostos; y,
- iii) evaluar mecanismos de compartición de riesgos en el contrato por ejemplo, mediante un esquema de bandas.

Asimismo, es importante que las Bases consideren un plazo razonable para que los postores evalúen la información técnica y realicen labores de debida diligencia. Durante la fase de estructuración el OPIP deberá recibir la retroalimentación a través de un sondeo de mercado respecto a dicho plazo.

1.5 Riesgo de interferencias/servicios afectados

a Identificación

El riesgo de interferencias o servicios afectados se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobrepazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.

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 del mismo.

Es recomendable transferir al concesionario el riesgo referido a las interferencias y los servicios afectados, siempre y cuando le sea factible recabar información confiable que deberá ampliar y evaluar si lo considera necesario en fase de preparación de la oferta. Por el contrario, en caso 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, compartido⁴ mediante esquema de bandas o porcentajes de desviación respecto de las estimaciones iniciales.

En ambos escenarios, el concesionario considerará en su estudio de costos las posibles contingencias derivadas de la materialización del riesgo de sobrecostos 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, al objeto de mitigar este riesgo se deberá hacer por parte del concedente, en la fase de Formulación⁵, un análisis detallado y una estimación de los costos de las interferencias con las redes y los servicios afectados, que se verá complementado con los análisis propios del concesionario. La información

⁴ Esto es lo recomendable en el caso de obras en núcleos urbanos donde se prevean muchas afecciones difíciles de evaluar.

⁵ Que son perfeccionados o complementados durante la fase de estructuración.



producida por el concedente y el OPIP debe ser puesta a disposición de los postores en fase de transacción para permitirles valorar las actuaciones pertinentes.

1.6 Riesgo ambiental

a *Identificación*

Está relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales. El primer efecto derivado del incumplimiento de la normativa ambiental es el propio daño ambiental pero adicionalmente ocasionará paralizaciones de la obra con los consiguientes sobrecostos y demoras así como penalidades y sanciones, y en último caso resolución del contrato.

b *Práctica recomendada para la asignación del riesgo*

A excepción de lo determinado a continuación respecto a los pasivos originados con anterioridad a la firma del contrato, el riesgo ambiental es un riesgo transferido al concesionario. Respecto a los pasivos originados antes de la firma del contrato pueden ser riesgos retenidos por el concedente.

c *Mecanismos de mitigación*

El concesionario deberá adecuar sus procesos y métodos constructivos de manera que la afección ambiental sea mínima y siempre dentro de los parámetros impuestos.

De otro lado, respecto al instrumento de gestión ambiental es recomendable que durante el proceso de promoción, la entidad pública o el OPIP tramiten el respectivo instrumento ambiental de manera previa a la adjudicación del contrato.

1.7 Riesgo arqueológico

a *Identificación*

Este riesgo se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.

b *Práctica recomendada para la asignación del riesgo*

La asignación de este riesgo depende de la ubicación y tipología del proyecto y la disponibilidad de información técnica del mismo. El contrato deberá precisar claramente i) obligación de obtención de autorizaciones o permisos; y, ii) riesgo de levantamiento o rescate de restos arqueológicos. Sobre la primera obligación, recae en el concesionario.

Por otro lado, considerando que la probabilidad de ocurrencia de descubrimientos arqueológicos en el país es alta, y en la mayoría de los casos el impacto de su ocurrencia también es alto, es recomendable que el riesgo quede asignado al concedente. 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 la terminación de la concesión.

c *Mecanismos de mitigación*

Como medida de mitigación, es recomendable desarrollar en fase de Formulación⁶ un estudio arqueológico detallado, de modo que se identifiquen los lugares en los que la

⁶ Que es perfeccionado o complementado durante la fase de estructuración.



probabilidad de hallazgos arqueológicos significativos sea alta y en su caso, se tomen las precauciones o medidas oportunas para reducir su impacto sobre el proyecto.

1.8 Riesgo de obtención de permisos y licencias

a *Identificación*

En esta categoría se engloban el riesgo derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos al concedente y que es necesario obtener por parte del concesionario antes del inicio de las obras de construcción. Entre otras, se pueden mencionar, licencia ambiental, 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*

La gestión conducente a la obtención de las distintas licencias es un riesgo que debe ser trasladado al concesionario dado que es éste quien debe llevar a cabo las debidas diligencias para su obtención. Es un riesgo vinculado con el diseño y el plan de trabajo del concesionario y por lo tanto es éste quien se encuentra en mejores condiciones para gestionarlo. Incluso, la no obtención de los pertinentes permisos o licencias por negligencia o causas imputables al concesionario sería causal de penalidades o resolución contractual por incumplimiento del concesionario.

No obstante lo anterior, existen situaciones en las cuales no puede transferirse todo el riesgo al concesionario dado que se requiere la presentación de documentos previos del concedente. Tal sería el caso por ejemplo de la no obtención de una licencia que se deba solicitar ante una autoridad distinta del concedente y para la que tanto el concesionario como el concedente tengan que presentar documentación.

Considerando que el concedente sería el beneficiario de la implementación de la infraestructura, el contrato puede llegar a establecer la obligación del concedente a coadyuvar en las actuaciones que se encuentren a su alcance para el buen desarrollo de la actividad administrativa tendiente a la concesión de las licencias, siempre que el concesionario 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*

La OPIP podrá solicitar a los postores como parte de su propuesta técnica, la presentación de un Plan de Trabajo que le permita mapear el cumplimiento de las diligencias debidas en materia de gestión de permisos y licencias.

1.9 Riesgo de infraestructura existente transferida al concesionario

a *Identificación*

En proyectos de ampliación o mejora de infraestructuras existe el riesgo inherente a la calidad de las mismas y al posible incremento del costo de inversión, respecto 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 concesionario siempre y cuando pueda a ser 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 mismos para poder estimar adecuadamente la inversión que será necesaria para poder obtener los estándares de calidad exigida.

No obstante, teniendo en cuenta la complejidad técnica del proyecto, este riesgo excepcionalmente puede ser compartido entre el concesionario y el concedente únicamente respecto a los vicios ocultos que podrán ser asumidos por el concedente por un plazo definido en el respectivo contrato, 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 de este riesgo es la elaboración de una documentación detallada respecto a la infraestructura existente en fase de Formulación⁷, así como el hecho de permitir a los postores inspecciones a la infraestructura existente de modo que puedan elaborar sus propios análisis al respecto de la infraestructura existente.

1.10 Riesgo por inversiones adicionales

a Identificación

Una vez aprobado el diseño final por parte del concedente, cualquier modificación o adición solicitada o aprobada por éste y que implique modificaciones en las inversiones u obras (indistintamente su denominación⁸) podrán suponer un sobre costo de obra o un plazo superior al preestablecido.

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 el concedente (quien podrá trasladarlo a los usuarios).

c Mecanismos de mitigación

En términos generales lo recomendable a los efectos de este riesgo es que en fase de formulación⁹ se ejecute un análisis detallado de las necesidades del concedente de modo que todo aquello que se prevea necesario, se incluya en esa fase y no requiera de modificación en los primeros tres años de contrato.



⁷ Que son perfeccionados o complementados durante la fase de estructuración.

⁸ El concepto de inversión adicional comprende aquellas obras o inversiones –no contempladas en el diseño definitivo del contrato-, aprobadas por el concedente por considerarlas de necesidad e interés público y vinculadas a la concesión. Es potestativo del concedente determinar la ejecución de dicha inversión adicional conforme el marco legal vigente. Los contratos 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 del concedente.

⁹ Que son perfeccionados o complementados durante la fase de estructuración.

1.11 Riesgo por terminación anticipada del contrato

a Identificación

El riesgo por terminación anticipada se subdivide en tres tipos de riesgo.

- (i) Riesgo de terminación anticipada por incumplimiento del concedente o resolución unilateral de éste. Este riesgo es asumido por el concedente. El concesionario tiene derecho a una indemnización el cual está regulado contractualmente, con base en el derecho.
- (ii) Riesgo de terminación anticipada por incumplimiento del concesionario. El riesgo de incumplimiento de las obligaciones contractuales está totalmente transferido al concesionario, ya que aparte de la aplicación de penalidades y sanciones, llevaría en su extremo a la terminación del contrato.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que, independientemente de su asunción por el concesionario, la ocurrencia de este evento impacta directamente al concedente ya que éste tiene hacer frente a las demoras, a la disponibilidad de la infraestructura en las condiciones y plazos esperados, y la re-licitación del proyecto.

Adicionalmente, este riesgo impacta en los financistas del proyecto (por la posible insuficiencia de la liquidación del contrato, para hacer frente a los costos de ruptura de los contratos de financiamiento con sus acreedores permitidos), ya que esta circunstancia influye en las posibilidades del proyecto de obtener financiamiento en los mercados.

- (iii) Terminación anticipada por causas de fuerza mayor, caso en el que se aplicarán las reglas explicadas en el apartado correspondiente a este riesgo.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Los contratos de APP deben incluir provisiones detalladas al respecto de los causales y consecuencias de la terminación anticipada del contrato, cualquiera que sea la causa y el causante 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 ser resuelto por una de las partes antes del cumplimiento del plazo de finalización del mismo,
- (ii). el pago (si los hay) que debe realizar el concedente al concesionario a la terminación (dependiendo de las circunstancias); y
- (iii). el estado de los activos cuando son entregados o devueltos al concedente después de la terminación.

En la cuantificación de pago que se realizaría por el concedente a la terminación debe considerar lo dispuesto en el artículo 22 del Decreto Supremo N° 059-96-PCM que dispone que el valor de transferencia de los bienes al Estado durante o al término de la concesión o su renovación será el valor contable de los bienes de la concesión que no hayan sido totalmente depreciados.

En el caso de terminación anticipada se produzca por incumplimiento del concesionario, el riesgo estará totalmente transferido al concesionario. Es recomendable que al valor



contable del activo se descuenta el importe de las multas o penalizaciones que se deriven de dicho incumplimiento, pudiéndose considerar adicionalmente los daños y perjuicios que la rescisión pueda acarrear al concedente. Es habitual también que en este escenario el concesionario pierda el valor del capital aportado o una parte del mismo.

El contrato deberá establecer la fórmula de cálculo de la indemnización aplicable a cada causal de terminación.

c Mecanismos de mitigación

En estos casos es difícil establecer mecanismos de mitigación de este riesgo, salvo el establecimiento de cláusulas adecuadas en el contrato que prevean un mecanismo de cálculo del resarcimiento de manera clara.

1.12 Riesgo de financiamiento

a Identificación

El riesgo de financiamiento consiste en la imposibilidad de negociación y firma de un contrato de financiamiento del proyecto en el plazo previsto en el contrato de concesión.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Este riesgo debe ser asignado al concesionario en la medida 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 caso de existir ésta) dará lugar a la resolución contractual por incumplimiento del concesionario.

La transferencia del riesgo de financiamiento al concesionario implica que este debería acometer el proyecto, incluso con fondos propios, si no es capaz de cerrar el financiamiento en el plazo determinado a tal fin, de esta manera el cierre financiero se acreditará con sus fondos propios. El concesionario se obliga a obtener el financiamiento requerido en un determinado plazo, a fin de dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el contrato y debe obtener el financiamiento a su cargo bajo su propio costo y riesgo, sin contar con ningún fondo o garantía del concedente, salvo en los casos excepcionales en los que se haya establecido expresamente una garantía en el contrato original.

c Mecanismos de mitigación

Las Bases deben definir parámetros financieros de precalificación que se fijan para los postores, pues estos tienen que demostrar una capacidad financiera suficiente para soportar los requerimientos de capital del proyecto.

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

Opcionalmente, en las Bases se podría solicitar que los postores presenten una carta de intención de una entidad financiera que indique que ha analizado el proyecto y las condiciones en las que estaría dispuesto a financiarlo, para lo cual el proceso de promoción contemplaría un plazo razonable para la obtención de dicho documento. El OPIP deberá determinar este plazo durante la fase de estructuración a través de sondeos de mercado con posibles postores y financistas.



1.13 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 insumos, es decir, 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 concesionario.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Las Bases del proceso de promoción establecen que el costo de la inversión es a precio cerrado, por lo que, en contraposición a la obra pública tradicional, sería un riesgo asumido por el concesionario e internalizado en su oferta económica. No obstante, en atención al perfil del proyecto, podrá evaluarse y sustentarse la posibilidad de incluir los reajustes de precios considerando por ejemplo un escenario de alta volatilidad de los precios de las materias primas o los insumos necesarios para la ejecución de la obra, periodos constructivos prolongados, entre otros.

En términos generales, el riesgo de inflación podrá ser transferido al concesionario en periodo de construcción y asumido por el concedente en periodo de explotación

c Mecanismos de mitigación

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

1.14 Riesgo de tasa de interés

a Identificación

Es habitual en los contratos APP que se puedan producir variaciones en el tipo de interés al cual está referenciado el financiamiento. En particular, en la fase de construcción de una infraestructura, un incremento en el tipo de interés redundará en mayores necesidades de financiamiento y por tanto en un sobrecosto de construcción para el concesionario.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Como regla general, las variaciones de los tipos de interés son un riesgo que debe ser asumido por el concesionario.

c Mecanismos de mitigación

Generalmente éste riesgo se elimina mediante la contratación de financiaciones a tipo fijo o la contratación de instrumentos de cobertura, tales como swaps de tipos de interés a largo plazo.

1.15 Riesgo de tipo de cambio

a Identificación

El riesgo cambiario se define como las potenciales pérdidas o ganancias derivadas de la exposición a variaciones en la tasa de cambio entre dos monedas.

Este riesgo de tipo de cambio durante la fase de construcción se manifiesta, o se genera cuando la denominación de la moneda en la cual el concesionario 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.

Dependiendo de la estructura de financiamiento que fuese implementada, aunque en principio se trata de un riesgo a ser transferido al concesionario, el concedente podría cubrir el riesgo con base a la divisa correspondiente o bien, el concesionario cubriría este riesgo mediante la contratación de derivados o seguros de tipo de cambio.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Para determinar la asignación de este riesgo debe realizar un adecuado análisis de bancabilidad¹⁰ en fases de estructuración (a través de sondeos de mercado) y transacción (retroalimentación de los postores), Debe considerarse un tratamiento diferenciado a aquellos proyectos en los que el concesionario deberá acudir necesariamente a los mercados externos para su financiamiento o a los que por su elevado tamaño exigen inversiones elevadas de capital, haciendo el costo del aseguramiento del tipo de cambio muy elevado en la práctica.

Por tanto, en los casos en los que por consideraciones de la viabilidad financiera de un proyecto específico el concedente considere necesario retener el riesgo cambiario o compartir el riesgo cambiario, podrá establecer un determinado volumen de pagos denominados en moneda extranjera.

c Mecanismos de mitigación

El OPIP deberá analizar la viabilidad financiera del proyecto, incluyendo los cierres de financiamiento previos de proyectos de similar tipología y complejidad, y contactando con entidades financieras nacionales y/o extranjeras que puedan participar del financiamiento del proyecto a través de un sondeo de mercado.

Conviene tener en cuenta en todo caso 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 concesionario podrá endeudarse en moneda extranjera contra esos flujos en divisas que actúan como cobertura natural de facto.

1.16 Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor

a Identificación

Es un riesgo cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes,. El impacto de un evento de fuerza mayor¹¹ puede ir desde los sobrecostos o el sobreplazo, a la imposibilidad de cumplir con el contrato y por tanto la suspensión del mismo temporal o definitivamente.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

En el diseño de contrato deberá especificarse que se trata de un riesgo compartido entre el concesionario y el concedente.

¹⁰ En términos generales hablamos de bancabilidad del proyecto al estar desarrollado de tal manera que sea atractivo para que los financistas se encuentren interesados en conceder préstamos al concesionario para la ejecución de las inversiones.

¹¹ Conforme el artículo 1315 del Código Civil el caso fortuito o fuerza mayor es la causa no imputable, consistente en un evento extraordinario, imprevisible e irresistible, que impide la ejecución de la obligación o determina su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso.



Parte de este riesgo se traslada al concesionario a través de la exigencia contractual de la contratación de determinados seguros para eventos que pueden ser calificados como Fuerza Mayor (incluye caso fortuito). De esta manera, mediante la obligación del concesionario de contratar un cuidadoso plan de seguros 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.

Si en caso de ocurrencia de alguno de estos eventos las coberturas de los seguros contratados se determina que es insuficiente, a pesar del cumplimiento por parte del concesionario, este riesgo (o porción de riesgo) es asumido por el concedente, es decir, tiene consideración de riesgo 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 seguro pero 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 concesionario. En caso de que el concesionario incumpla el régimen de seguros, éste 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 de éstos a fin de cubrir el máximo asegurable. En estos casos los recursos que provengan de los seguros contratados por parte del concesionario prioritariamente se orientaran a la reconstrucción de la infraestructura o al restablecimiento del servicio.

1.17 Riesgos regulatorios o normativos

a Identificación

Las empresas concesionarias, como cualquier otra empresa, deben cumplir con la normativa vigente que, en cada momento, resulte de aplicación. Por tanto ante un cambio regulatorio, el concesionario deberá implementar las modificaciones normativas pertinentes que le sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra. Los efectos de la aplicación de una "Ley Aplicable" no se pueden considerar como un evento de Fuerza Mayor.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Este riesgo es compartido entre el concedente y concesionario al establecer un mecanismo de restablecimiento del equilibrio económico financiero ante variaciones significativas de los ingresos o costos del proyecto a fin de compensar a la parte afectada (concedente o concesionario).

Conforme el Reglamento de APP¹², es necesario señalar un límite mínimo de variación de ingresos o costos, para considerar qué equilibrio económico se ha visto afectado. La inclusión de un referente porcentual debe encontrarse debidamente sustentado, tomando como referencia proyectos de APP similares dado que el establecimiento de un porcentaje muy bajo, podría equivaler a considerar cualquier efecto como significativo, lo que en el fondo puede significar liberar al concesionario de riesgos que son intrínsecos a su actividad.

¹² Artículo 58 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1224 aprobado mediante Decreto Supremo N° 410-2015-EF.



c Mecanismos de mitigación

Existen cláusulas para restablecer el equilibrio económico-financiero de la concesión cuando la rentabilidad del concesionario se ve afectada por cambios en las leyes o en la regulación, lo cual estaría a cargo del concedente, según los términos que se establezca en los contratos de concesión respectivos. Asimismo, el concesionario podrá acogerse a los Convenios de Estabilidad Jurídica conforme el marco legal aplicable.

1.18 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 (p.e. accidentes del personal) o bien daños que puedan ser ocasionados a terceras partes debido a las actividades preceptivas de desarrollar 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 concesionario.

c Mecanismos de mitigación

Las medidas de mitigación son habitualmente la contratación de seguros, además por supuesto, de un sólido y adecuado plan de construcción. El concedente establecerá a este respecto la obligatoriedad de contratación de unos seguros mínimos, que generalmente incluyen coberturas por daños materiales y responsabilidad civil. El concesionario deberá incluir al concedente como beneficiario en las pólizas y mantenerlas en vigor a lo largo de todo el periodo de construcción.

2. 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 costos como en plazo en el desarrollo de la infraestructura, así como también potenciales pasivos contingentes a asumir por el concedente.

Si bien muchos de los riesgos identificados en la fase de construcción se “*repiten*” 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, lo cual, entre otros efectos, impacta principalmente en las rentabilidades inicialmente asumidas por el concesionario y en los flujos destinados al pago de las deudas contraídas para acometer las obras respectivas.

Los principales riesgo identificados en esta fase son:

2.1 Riesgo de ingresos

a Identificación

Dependiendo del mecanismo de pagos que se configure en el proceso de estructuración del proyecto se pueden generar distintos escenarios en cuanto a los ingresos a percibir por el concesionario durante la fase de explotación de la infraestructura.



En los proyectos autofinanciados los ingresos siempre estarían sujetos al riesgo de demanda mientras que en los cofinanciados podríamos estar asumiendo ambos riesgos (cuando los ingresos de demanda son insuficientes y se complementan con un pago ligado a la disponibilidad) o solo asumiendo riesgo de disponibilidad en aquellos que no generarán ingresos comerciales.

b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

En términos generales el riesgo de ingresos debe ser asumido por el concesionario, salvo en casos excepcionales en los que los ingresos estén sujeto a riesgo de demanda y éste sea muy elevado, y por ende exige la inclusión de un mecanismo de compartición. Este mecanismo deberá ser equilibrado de manera que el concedente pueda también beneficiarse de incrementos de la demanda por encima de la inicialmente estimada.

En líneas generales, desde el punto de vista de riesgos, los ingresos se pueden clasificar en dos grupos, ingresos sujetos a riesgo de demanda o tráfico, e ingresos sujetos a riesgo de disponibilidad, calidad y niveles de servicio.

- i. Ingresos con riesgo de demanda / tráfico. En principio, si los ingresos del concesionario dependen de los niveles de demanda de la infraestructura, se trata de un riesgo a ser transferido al concesionario. Sin embargo, teniendo en cuenta que podría ser un riesgo que difícilmente el concesionario pueda gestionar y que puede generar efectos adversos desde el punto de la bancabilidad y aceptación comercial de un proyecto, es un riesgo que el concedente puede retener de forma parcial. Esta decisión depende de la configuración final del mecanismo de pagos. Asimismo, si el concedente cubre escenarios negativos de demanda, al mismo tiempo disfrutaría de la ventura ante escenarios positivos de demanda de la misma.

El riesgo de demanda se puede mitigar mediante la configuración de mecanismos de ingresos mínimos garantizados o bien a través de la definición bandas de demanda, estableciendo claramente los escenarios y los porcentajes de compartición, del riesgo y la ventura, entre las partes. Estos mecanismos y los umbrales de compartición deberán ser analizados y definidos de manera individual para cada proyecto en la fase de estructuración del mismo.

En principio, este riesgo estaría presente en los proyectos autofinanciados, aunque también puede estar presente en los proyectos cofinanciados, dependiendo del mecanismo de pagos que se configure en la fase de estructuración.

- ii. Riesgo de disponibilidad, calidad y niveles de servicio. Este es un riesgo cuya gestión es de absoluto control por parte del concesionario, y por lo tanto les es transferido en su integridad. Este riesgo se materializa como menores pagos percibidos por el concesionario, 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.

El riesgo de disponibilidad, en principio, es un riesgo que deber ser transferido totalmente al concesionario. Sin embargo, en determinados proyectos este riesgo se podría ver acotado para mejorar la bancabilidad, estableciendo en el contrato algún mecanismo de ingreso mínimo. En este caso el riesgo estaría siendo



compartido con el concedente. Este ingreso mínimo se consigue limitando las deducciones a un porcentaje máximo del pago que realiza el concedente.

c Mecanismos de mitigación

Como mitigantes de este riesgo podrían implementarse en caso necesario garantías de ingresos mínimos¹³ o esquemas de bandas.

2.2 Riesgo de sobrecostos de explotación

a Identificación

Este es un riesgo que en la práctica internacional asume el concesionario, ya que justamente uno de los principales motivos para la promoción de APPs 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 por lo general transferido al concesionario, no pudiendo éste 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 concesionario no tenga ningún ingreso vinculado a la demanda. Este sería el caso por ejemplo, proyectos de infraestructura social, en los que la explotación incluye la prestación de determinados servicios, tales como alimentación, limpieza, etc. Asimismo, este mecanismo de compartición debería contemplar compensaciones al concedente si la demanda baja significativamente respecto la inicialmente estimada, reduciendo así los costos del concesionario. Esta compartición se debe materializar por medio de fórmulas contempladas en el respectivo contrato.

2.3 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 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 el concedente 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.

¹³ Mediante Resolución Ministerial N° 048-2015-EF/52 se aprobó los Lineamientos para la valuación de compromisos contingentes cuantificables y del flujo de ingresos derivados de la explotación de los proyectos materia de los Contratos de Asociación Público Privada - Lineamientos para determinar la probabilidad que una garantía no financiera demande el uso de recursos públicos en el marco de una Asociación Público Privada Autosostenible - Lineamientos que regulan el registro y la actualización de los compromisos firmes y contingentes cuantificables, netos de ingresos, derivados de Contratos de Asociación Público Privada así como la implementación del Registro Nacional de Contratos de Asociación Público Privada.



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 concesionario de acuerdo con el índice de inflación respectivo.

2.4 Riesgo de infraestimación de costos de mantenimiento extraordinario o mantenimiento mayor

a Identificación

Este riesgo puede ser debido a una mala evaluación de las intervenciones requeridas cuando esta infraestimación está vinculado 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 concesionario, quien deberá presupuestar adecuadamente el costo de conservación y mantenimiento extraordinario de la infraestructura a su cargo.

c Mecanismos de mitigación

El contrato deberá prever además unas condiciones determinadas de reversión y de mantenimiento en los últimos años del contrato. Un inadecuado mantenimiento, dará lugar a multas o penalizaciones al concesionario y en su caso, podría dar lugar a una resolución contractual por incumplimiento del concesionario.

2.5 Fuerza Mayor

Véase lo establecido al efecto de este riesgo para la fase de construcción.

2.6 Riesgo por cambios regulatorios y normativos

Véase lo establecido al efecto de este riesgo para la fase de construcción.

2.7 Riesgo de tipo de cambio

Véase lo establecido al efecto de este riesgo para la fase de construcción.

2.8 Riesgo de terminación anticipada del contrato

Véase lo establecido al efecto de este riesgo para la fase de construcción. El contrato deberá establecer la fórmula de cálculo de la indemnización aplicable a cada causal de terminación considerando la etapa en la que ocurre la terminación.

2.9 Riesgo político / riesgo de impago

a Identificación

Durante la fase de operación de la infraestructura el concesionario está expuesto a diferentes medidas o políticas que puedan adoptar el Estado en relación a impedir los ingresos tarifarios o los pagos que el concedente esté obligado a realizar al concesionario en el caso de proyectos cofinanciados.



b Práctica recomendada para la asignación del riesgo

Los eventos políticos que impidan al concesionario el cumplimiento de sus obligaciones son considerados eventos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito y pueden derivar en resolución contractual.

Este es un riesgo asumido por el concesionario. Como norma general, el contrato debe establecer la forma y los periodos de pago que el concedente deberá satisfacer. En caso de que se produzca un impago, el concedente deberá abonar unos intereses por la demora, al tipo legal vigente o al tipo de interés que se determine en el contrato. No obstante, en caso de incumplimiento material de sus obligaciones por parte del concedente, el concesionario tendrá derecho a solicitar la resolución del contrato previa exposición motivada de la materialidad del incumplimiento. Se entenderá que el incumplimiento tiene carácter de material o significativo cuando suponga una perturbación grave en la explotación o altere sustancialmente las condiciones de explotación establecidas en el contrato o afecten directa y gravemente a la economía del concesionario, los cuales deben estar descritos taxativamente en el contrato.

Es evidente la necesidad de evaluar todas las contingencias derivadas de los riesgos asumidos por el concedente para poder tener la planificación económica necesaria que le permita hacer frente a los costos que la materialización de esos riesgos puede generar.

c Mecanismos de mitigación

Como mecanismo de mitigación para este riesgo existen determinados seguros y garantías en el mercado (principalmente provenientes de Multilaterales y Aseguradoras Públicas).

III CONTENIDO DEL INFORME Y MATRIZ DE RIESGOS

El análisis de riesgos consiste en la evaluación continua, a lo largo de las fases de formulación y estructuración, de las características del proyecto y tiene por objetivo identificar, cuantificar, asignar y mitigar los riesgos asociados al mismo.

El numeral 16.2 del artículo 16 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1224, establece como uno de los elementos del Informe de Evaluación (fase de formulación) la identificación y estimación de los riesgos del proyecto, sus mecanismos de mitigación y asignación preliminar. En esta etapa resulta imprescindible identificar los riesgos de mayor probabilidad e impacto sobre el proyecto y valor esperado. Asimismo, en la aplicación de los Criterios de Elegibilidad se identifican los riesgos que pueden ser transferidos al sector privado.

Posteriormente, durante la fase de estructuración, el OPIP tiene a su cargo la estructura económica financiera del contrato lo que implica la identificación, asignación, cuantificación y mitigación de riesgos, así como su materialización en el contrato de concesión.

Adicionalmente, durante la fase de transacción, a efectos de solicitar la opinión previa del Ministerio de Economía y Finanzas y del organismo regulador en los proyectos bajo su competencia, el OPIP remite la documentación que sustente la distribución de riesgos (Informe y Matriz de Riesgos) y la estructuración económica financiera del contrato.

El informe de riesgos, tiene como objeto identificar y evaluar los riesgos a los que está expuesto el proyecto en sus diferentes fases (diseño, construcción y operación), así como proponer las medidas de mitigación y finalmente como se distribuye los riesgos entre las



partes que suscriben el contrato de concesión (asignación del riesgo), con el debido fundamento. El análisis comprende como mínimo los siguientes componentes:

- Identificación de riesgos con la finalidad de determinar qué riesgos principales pueden afectar al proyecto y documentar sus características. Esta identificación debe incluir la evaluación de como mínimo los riesgos descritos en los presentes Lineamientos conforme la tipología y particularidades de cada proyecto. Para ello, los riesgos de un proyecto pueden ser identificados a través de: entrevistas a expertos, revisión de experiencia pasada en proyectos similares, revisión de documentos y listas de verificación (*checklists*), análisis de supuestos, técnicas de diagramación (diagramas causa-efecto), entre otros.

La evaluación del impacto económico financiero de los riesgos y la probabilidad de ocurrencia de los riesgos. Debe considerarse su grado de importancia en base a su probabilidad de ocurrencia, y el impacto que, de materializarse, tiene en los objetivos del proyecto. Un riesgo alto es aquel que tiene una alta probabilidad de ocurrir, y que conlleva impactos negativos considerables en el proyecto. Este primer análisis arroja sugerencias sobre estrategias de mitigación para varios de los riesgos identificados.

- Asignación de riesgos al concedente, concesionario o compartiendo entre ambas partes de conformidad con lo descrito en la sección II del presente documento. La asignación para cada proyecto recae en aquel quien esté más capacitado para eliminar, controlar, o mitigar el riesgo al menor costo posible.

Las estrategias para gestionar los riesgos del proyecto incluyen:

- Evitar: algunos de los riesgos del proyecto pueden ser eliminados o reducidos significativamente realizando mayores estudios, extendiendo los cronogramas de ejecución, o reduciendo el alcance del proyecto.
- Transferir: la transferencia de un riesgo asigna la responsabilidad de gestión de un riesgo al concesionario. Esta transferencia implica el pago de una prima de riesgo que se incorpora en la oferta económica.
- Compartir: esta estrategia consiste en diseñar un mecanismo donde concedente y concesionario colaboran para la mitigación y control de un riesgo determinado.
- Retener: para este grupo de riesgos el concedente será responsable por la gestión de los mismos.

Al momento de realizar la asignación de riesgos es importante tener presente el costo probable que se le solicita asumir al concesionario. Si este costo es muy alto podría ser un desincentivo para la participación de postores en el proceso de promoción.

- Cuantificación del riesgo, que permita determinar el impacto en los costos del proyecto si los riesgos se materializan. Las herramientas y técnicas más utilizadas en el análisis cuantitativo de riesgos son los análisis de sensibilidad¹⁴ y análisis probabilístico¹⁵.

¹⁴ Consiste en definir tres (3) o más escenarios modificando las principales variables de riesgo del proyecto. Las variables pueden ser, por ejemplo, retrasos en la gestión predial, sobrecostos debido al riesgo geológico, etc. Como resultado se construyen un escenario pesimista y un escenario optimista además del escenario base de costos del proyecto. El análisis de sensibilidad, aunque muy fácil de utilizar, no produce una distribución de probabilidad de posibles resultados.

¹⁵ En este caso se asignan distribuciones de probabilidades de ocurrencia a cada variable de riesgo, y vía software, se realizan numerosas iteraciones hasta construir un histograma de distribución de costos para el proyecto. La gran ventaja



- Mitigación del riesgo, en concordancia con las propuestas de mitigación contempladas en la sección II del presente documento.

El resultado del análisis de riesgo se recoge en la Matriz de Riesgos, que se incorpora al Informe de Riesgos, cuya función es contribuir a identificar de manera esquemática cuál es el riesgo, a quién se ha asignado el riesgo, las medidas de mitigación del riesgo, la cuantificación del riesgo y cláusula del contrato en el que se regula el riesgo identificado.

del análisis probabilístico es que proporciona una distribución de los resultados posibles, lo que posibilita conocer el grado de confianza del escenario base de costos. La simulación Montecarlo constituye una de las herramientas más conocidas en el análisis probabilístico.