

# Documento **Conpes**

---

**3107**

República de Colombia  
Departamento Nacional de Planeación

## **Política de Manejo de Riesgo Contractual del Estado para Procesos de Participación Privada en Infraestructura**

DNP: DIE- GEINF  
Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Versión aprobada

**CAMBIO PARA CONSTRUIR LA PAZ**

Bogotá, abril 3 de 2001

<b>I. INTRODUCCION.....</b>	<b>2</b>
<b>II. MARCO GENERAL.....</b>	<b>2</b>
<b>III. ANTECEDENTES.....</b>	<b>3</b>
<b>IV. LINEAMIENTOS GENERALES DE POLITICA DE RIESGOS EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA .....</b>	<b>7</b>
A. RIESGO COMERCIAL.....	9
B. RIESGOS DE CONSTRUCCIÓN .....	9
C. RIESGOS DE OPERACIÓN.....	10
D. RIESGOS FINANCIEROS.....	11
F. RIESGOS REGULATORIOS .....	12
G. RIESGOS DE FUERZA MAYOR.....	13
H. RIESGO DE ADQUISICIÓN DE PREDIOS .....	14
I. RIESGO AMBIENTAL.....	14
J. RIESGO SOBERANO O POLÍTICO .....	15
<b>V. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS.....</b>	<b>15</b>
<b>VI. ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DE PROYECTOS .....</b>	<b>16</b>
A. ASPECTOS TÉCNICOS, LEGALES Y FINANCIEROS DE LA ESTRUCTURACIÓN .....	17
B. PROCESO DE CONTRATACIÓN.....	19
C. SEGUIMIENTO A LOS CONTRATOS .....	20
<b>VII. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE RIESGO SECTORIAL .....</b>	<b>20</b>
CUADRO 4. ....	21
POLÍTICA DE RIESGO PARA EL SECTOR TRANSPORTE .....	21
CUADRO 4 (CONTINUACIÓN). ....	22
POLÍTICA DE RIESGO PARA EL SECTOR TRANSPORTE .....	22
CUADRO 5 .....	23
POLÍTICA DE RIESGO PARA EL SECTOR DE ENERGÍA .....	23
CUADRO 6 .....	24
POLÍTICA DE RIESGO PARA EL SECTOR DE COMUNICACIONES .....	24
CUADRO 7 .....	25
POLÍTICA DE RIESGO PARA EL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.....	25
<b>VIII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>26</b>

## **I. INTRODUCCION**

Este documento somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES- los lineamientos de Política de Riesgo Contractual del Estado para proyectos de participación privada en infraestructura, en los sectores de: (1) transporte, (2) energía, (3) comunicaciones, y (4) agua potable y saneamiento básico, de acuerdo con lo establecido en la sección II del decreto 423 de 2001<sup>1</sup>.

La aplicación de esta normatividad y de los lineamientos expresados en este documento para la estructuración de proyectos y la adecuada asignación de riesgos entre las partes en los contratos con base en información suficiente, son una herramienta metodológica que permitirá fortalecer los procesos de vinculación de capital privado en infraestructura.

## **II. MARCO GENERAL**

Antes de la sanción de la Ley 448 del 21 de julio de 1998, las entidades estatales manejaban sus obligaciones contingentes (obligaciones pecuniarias sometidas a condición), a través de cuentas de orden y de esa forma no se reflejaba el impacto real que tenían dichas obligaciones en los presupuestos públicos. El objeto de dicha Ley fue obligar a las entidades estatales a hacer explícito en sus presupuestos estas obligaciones e incorporar una provisión, con base en unas metodologías de estimación del valor esperado de estas obligaciones, y así sincerar los respectivos presupuestos. Adicionalmente creó el Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales como mecanismo idóneo para manejar estos recursos.

El Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales es una cuenta especial sin personería jurídica administrada por la Fiduciaria La Previsora, en la cual las entidades estatales deberán consignar sus aportes.

Con base en un criterio preventivo de disciplina fiscal, en desarrollo de la Ley 448 de 1998 el Decreto 423 del 14 de marzo de 2001 establece los procedimientos que deberán aplicarse en el manejo de las obligaciones contingentes de las entidades estatales<sup>2</sup>. En los artículos 15 y 16 de dicho Decreto, se le

---

<sup>1</sup> El decreto 423 de 2001 reglamenta parcialmente las Leyes 448 de 1998 y 185 de 1995, y establece el régimen de las obligaciones contingentes de las entidades estatales.

<sup>2</sup> El artículo 9 del Decreto 423 de 2001, establece las entidades estatales sometidas al régimen de las obligaciones contingentes, e incluye a La Nación, los establecimientos públicos, las empresas industriales y comerciales del estado, sociedades de economía mixta con participación estatal superior al 75%, las unidades administrativas especiales, las corporaciones autónomas

asigna al Gobierno Nacional, por medio del CONPES, la adopción de los lineamientos de política de riesgo contractual del estado en proyectos de participación privada en infraestructura.

Como principios rectores de esta política, el Decreto establece que corresponde a las entidades estatales asumir los riesgos propios de su carácter público y del objeto social para el que fueron creadas o autorizadas, y a los contratistas, aquellos riesgos determinados por el objeto que persiguen en el cumplimiento de su actividad.

Así mismo, las entidades estatales sometidas al régimen de las obligaciones contingentes deberán ajustarse a la política de riesgo contractual del estado<sup>3</sup> que determine el Gobierno Nacional para las obligaciones contingentes a su cargo y para las áreas de riesgo que defina la Dirección General de Crédito Público del Ministerio de Hacienda, según lo establecido en el artículo 47 del decreto 423 de 2001. Adicionalmente, es también la Dirección General de Crédito Público del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la entidad responsable por las metodologías para la valoración de los pasivos contingentes en cada uno de los sectores<sup>4</sup>.

Bajo estos principios y según las características propias de los sectores cobijados, en el presente documento se establecen los lineamientos de política general y específicos para cada sector. Es importante mencionar que con la adopción de estas disposiciones Colombia se convierte en pionero y ejemplo internacional en el desarrollo e implementación de esta metodología.

### **III. ANTECEDENTES**

Los procesos de vinculación de capital privado en el desarrollo de proyectos de Infraestructura en Colombia, se iniciaron a partir de 1991, cuando la nueva constitución abrió el espacio para estos procesos. En el Sector Comunicaciones existían antecedentes previos como la Ley 72 de 1989 y sus decretos

---

regionales, los departamentos, municipios, los distritos y sus entidades estatales indicadas en los numerales 2, 3, 4 y 5, las empresas de servicios públicos oficiales y los Institutos Científicos y tecnológicos y las sociedades públicas.

<sup>3</sup> Según lo establecido en la sección II del Decreto 423 de 2001.

<sup>4</sup> No obstante, ante la ausencia de metodologías o por iniciativa propia, las entidades estatales podrán presentar sus propuestas de metodología de valoración para el proyecto en cuestión, las cuales deben ser aprobadas por la Dirección General de Crédito Público. Para fines de validación, la propuesta metodológica debe ser consistente con el modelo financiero del proyecto y el esquema de asignación de riesgos. Las variables que se utilicen en la valoración deben tener su serie histórica ó la aproximación técnico-matemática que permitan realizar las estimaciones con confiabilidad.

reglamentarios (decreto 1900/90 y 1794/91), que eliminaron el monopolio de las empresas públicas en la prestación de servicios básicos. De la misma forma en el Sector de Puertos existía la Ley 1 de 1991.

Adicionalmente en 1992, el Decreto 700 fue el primer paso hacia el establecimiento de reglas de participación privada en el Sector Energía, como un mecanismo para enfrentar la crisis de desabastecimiento acaecida en ese año. Finalmente en el Sector Transporte en 1993 fueron sancionadas las leyes 80/93<sup>5</sup> y 105/93, que ampliaron las posibilidades de participación privada reglamentando los contratos de concesión.

Bajo estas nuevas condiciones básicas se inició la ejecución de los primeros proyectos con participación privada para la provisión de infraestructura. En esta primera etapa de vinculación de capital privado fueron construidos 5 proyectos con una capacidad de 1.333 MW de generación eléctrica, que representaban el 11% de la capacidad instalada en 1999; se construyeron 1500 KM de red troncal de gasoductos; se instalaron 1'503.174 nuevas líneas telefónicas, pasando de un índice de densidad, medido en líneas instaladas por cada 100 habitantes, de 7.56% a 20.22%; y se construyeron y/o rehabilitaron 1740 Km de carreteras, que representan el 11 % de la red troncal. En suma, en un período de 6 años se ha generado un nivel de inversión en obras cercano a \$9 billones de pesos de 2000.

Si bien fue posible alcanzar unas ambiciosas metas físicas, recientemente se ha generado un considerable impacto fiscal producto de las garantías, otorgadas en estos contratos<sup>6</sup>. Sin embargo, dado el desarrollo existente en cuanto a marco regulatorio, la poca y reciente experiencia nacional e internacional sobre la ejecución de este tipo de proyectos y la situación de la economía que tuvo un impacto importante en las proyecciones de la demanda para todos los servicios, dichos proyectos no habrían podido ser ejecutados en el esquema de participación privada sin garantías dado que existían riesgos que no podían ser transferidos al inversionista en estas condiciones. Es claro que tampoco hubieran podido ejecutarse bajo el esquema de inversión pública, dadas las restricciones fiscales existentes.

A continuación se presenta de forma consolidada los pagos por concepto de las obligaciones contingentes que se han generado en el desarrollo de estos primeros proyectos. Si bien se observa un

---

<sup>5</sup> Si bien la Ley 80 no se refiere exclusivamente al Sector Transporte fue la base para todo el esquema de concesiones de 1era generación en vías

<sup>6</sup> Estas garantías generalmente eran de riesgo comercial. En el caso específico de carreteras fueron otorgadas también garantías de sobrecostos de construcción.

balance positivo en términos de inversión y metas físicas, este esquema ha sido revisado y se ha reducido la exposición del estado en estos procesos.

**Cuadro 1**  
**Valores de las Compensaciones por Concepto de Garantías por Sectores**  
**Cifras en miles de millones de pesos constantes de 2000**

<b>Sector / Actividad</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001*</b>	<b>TOTAL</b>
Carreteras**	25	23	24	32	37	96	237
Aeropuertos *** (2da pista El Dorado).			1	3	4		8
Telefonía local****	42	30		38	81	242	433
Energía (generación)*****	28	83	191	308	383	273	1.266
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>136</b>	<b>216</b>	<b>381</b>	<b>505</b>	<b>611</b>	<b>1,944</b>

\* Valor estimado.

\*\* Garantías de tráfico y sobrecostos.

\*\*\* Garantías de tráfico aéreo.

\*\*\*\* Riesgo comercial en contratos de asociación.

\*\*\*\*\* Contratos de compra de energía a largo plazo (PPA's según sigla en inglés).

Fuente: INVIAS, Aerocivil, Telecom, DNP.

En otros sectores como ferrocarriles, puertos, operación de aeropuertos, licencias de telecomunicaciones y agua potable y saneamiento básico, se han dado desarrollos con participación del sector privado. Sin embargo, en algunos casos se ha podido transferir la totalidad de los riesgos al privado, y en otros se han establecido mecanismos diferentes de compensación y/o estructura, como por ejemplo incremento de tarifas, aportes directos de la Nación o reducción de los alcances físicos de las obras o en las metas establecidas en los contratos.

Las Leyes 142 y 143 de 1994, y el desarrollo posterior de las mismas, han aclarado y definido aún mas las reglas del juego en cuanto al rol y la forma en que deben actuar cada uno de los agentes. Esto ha hecho que los esquemas de asignación de riesgos en los procesos de vinculación de capital privado en infraestructura también se haya modificado en el tiempo<sup>7</sup>.

Ejemplos de esta evolución pueden ser claramente identificados en el sector energía y en el sub-sector carretero. El desarrollo del marco regulatorio actual en el sector eléctrico en las actividades de generación, distribución y comercialización permite la libre entrada y operación de los agentes privados sin necesidad de que el estado asuma riesgos propios de la actividad comercial.

<sup>7</sup> El documento CONPES 2775 de abril de 1995 Participación del Sector Privado en Infraestructura Física recoge parte de esta problemática y el enfoque hasta ese momento

En relación con la distribución de gas combustible se han implementado dos modalidades de participación privada. En el primer caso, como el de Bogotá, la prestación directa del servicio se da por iniciativa del sector privado, asumiendo éste la totalidad de los riesgos del negocio. En el segundo caso se establecieron concesiones de áreas de servicio exclusivo, tal y como lo prevé la Ley 142 de 1994, con el objeto de garantizar la expansión y cobertura a los usuarios de menores ingresos que se encuentren en dicha área. Los riesgos asumidos por la Nación en este segundo tipo de concesiones fueron el cambiario, de fuerza mayor para eventos asegurables, regulatorio y comercial.

En el sub-sector carretero, aún se mantiene en cabeza de las entidades estatales algunos de los riesgos. Ahora bien, con el desarrollo reciente en la estructuración de este tipo de proyectos se han podido transferir al inversionista privado el riesgo comercial, el riesgo de construcción, el riesgo de financiación<sup>8</sup> y en parte los riesgos de predios y ambiental.

Los cuadros que se muestran a continuación reflejan la evolución tanto de la estructura como en los criterios de asignación de riesgos en este sector.

---

<sup>8</sup> Se incorporaron un soporte de ingreso para servicio de deuda y mecanismos de liquidez para mejorar las condiciones de obtención de financiación; sin embargo la obtención de la misma está a cargo del privado

**Cuadro 2**  
**Diferencias en la estructura de concesiones de primera, segunda y tercera generación.**

<b>Descripción</b>	<b>Segunda y Tercera generación</b>	<b>Primera generación</b>
Diseños	Diseños detallados (Fase III)	Diseños de factibilidad (Fase II)
Predios	Gestión a cargo de concesión y expropiación del INVIAS	Proceso de adquisición a cargo del INVIAS
Licencias Ambientales	Se cuenta con licencias y la gestión de modificación a cargo de la concesión	No contaba con licencias y toda la gestión a cargo del INVIAS
Plazo de la concesión	Variable (ver anexo 1)	Fijo
Ingresos	Se cuenta con estudios de tráfico	No se contó con estudios de tráfico
Gestión Social	Gestión conjunta entre la concesión y el INVIAS	No prevista en la estructura

Fuente: INVIAS, Mintransporte, DNP.

**Cuadro3**  
**Evolución de los criterios de asignación de Riesgos en Infraestructura Vial**

<b>Riesgo</b>	<b>Primera Generación</b>		<b>Segunda Generación</b>		<b>Tercera Generación</b>	
	<b>Concesionario</b>	<b>INVIAS</b>	<b>Concesionario</b>	<b>INVIAS</b>	<b>Concesionario</b>	<b>INVIAS</b>
Constructivo	X	Parcial	X		X	
Tráfico		X	X		X	
Tarifa de Peajes		X				X
Predios		X		X	Gestión	X
Licencia Ambiental		X		X	Gestión	X
Tributario	X		X		X	
Cambiario	X	X	Parcial		X	Parcial
Fuerza Mayor (Asegurable)	X		X		X	
Financiación	X		X		X	

Fuente: INVIAS, Mintransporte, DNP.

#### **IV. LINEAMIENTOS GENERALES DE POLITICA DE RIESGOS EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA**

La evaluación de los proyectos o inversiones privadas en infraestructura, así como su estructura y viabilidad financiera se realiza sobre la base de una proyección probable de flujos, esto es, de los costos de construcción y operación, así como de los ingresos esperados. Estas proyecciones deben permitir repagar las fuentes de financiación, en las que se incluyen el capital de riesgo del inversionista y los empréstitos<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> En ese sentido, los inversionistas y prestamistas que financian este tipo de proyectos son especialmente cuidadosos en el análisis de los factores que pueden incidir en los flujos del proyectos y en la manera como los contratos contemplan la ocurrencia de esos eventos.

Una asignación adecuada de los riesgos es aquella que minimiza el costo de su mitigación. Esto se logra asignando cada riesgo a la parte que mejor lo controla. Los riesgos deben ser identificados y asignados claramente a las partes en los contratos.

Los riesgos de un proyecto se refieren a los diferentes factores que pueden hacer que no se cumplan los resultados previstos y los respectivos flujos esperados. Para determinar cuáles son los riesgos asociados a un proyecto se debe identificar las principales variables que determinan estos flujos.

El concepto de riesgo en proyectos de infraestructura se puede definir como la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con los ingresos.

Adicional a la asignación teórica de los riesgos, un factor fundamental para el manejo del riesgo está relacionado con la calidad y confiabilidad de la información disponible. El esquema de asignación contractual de riesgos entre las partes tiene una relación directa con información conocida, por lo que con información de mejor calidad, la percepción de riesgo es menor y se pueden adoptar las medidas para controlar la incidencia de las fuentes de riesgo.

Aún cuando un riesgo esté identificado, el mismo está sujeto a la ocurrencia de una condición, por lo que su impacto se puede predecir para determinados niveles de confianza, pero su ocurrencia está sujeta a fenómenos aleatorios. Sin embargo, en la mayoría de los casos se puede valorar estimando su probabilidad de ocurrencia y el costo a cubrir para los diferentes escenarios. De allí resulta el valor esperado de este costo.

Según las particularidades de cada riesgo, las partes están en capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de cobertura, así como su asignación a los distintos agentes involucrados.

A continuación se resumen los principales riesgos identificados en los esquemas de participación privada y/o vinculación de capital privado en el desarrollo de proyectos de infraestructura.

## **A. Riesgo Comercial**

El riesgo comercial se presenta cuando los ingresos operativos difieren de los esperados debido a: i) la demanda del proyecto es menor o mayor que la proyectada; ii) la imposibilidad de cobrar tarifas, tasas por la prestación del servicio, y derechos, entre otros, por factores de mercado, por impago y/o evasión de las mismas. Este riesgo es generalmente asignado al inversionista privado, dado que la mitigación de su impacto depende en la mayoría de los casos de la gestión comercial que pueda hacer el operador del sistema y/o el prestador del servicio.

*Riesgo de Demanda:* este tipo de riesgo se presenta cuando los volúmenes de servicio son menores a los estimados. Existen diversos factores que inciden sobre la demanda, tales como, la respuesta negativa por parte de los usuarios debido al aumento de tarifas, los ciclos económicos, el cambio de hábitos de consumo, o la presencia de tecnologías substitutas, entre otros.

*Riesgo de Cartera:* se refiere al no pago por parte de los usuarios, o la evasión del mismo (pérdidas no técnicas o negras), que llevan a que el flujo de caja efectivo sea menor que el esperado.

## **B. Riesgos de Construcción**

Se refiere a la probabilidad que el monto y la oportunidad del costo de la inversión no sean los previstos. Este riesgo tiene tres componentes: i) Cantidades de Obra: sucede cuando la inversión requiera cantidades de obra distintas a las previstas; ii) Precios: sucede cuando los precios unitarios de los diferentes componentes de la inversión sean distintos a los previstos; iii) Plazo: sucede cuando la obra se realice en un tiempo distinto al inicialmente previsto.

Durante la etapa de preinversión y de estructuración de los proyectos, se debe contar con los estudios respectivos y adelantar actividades que permitan contar con un adecuado nivel de información, con el objeto de fortalecer el análisis de costos, lo cual reduce los factores que inciden sobre el nivel de riesgo del proyecto.

Como principio general, los riesgos de construcción deben ser transferidos al inversionista privado, en la medida que éste tiene mayor experiencia y conocimiento sobre las variables que determinan el valor de la inversión, y que tendrá a su cargo las actividades de construcción, tales como el programa de

construcción, la adquisición de equipos, las tecnologías asociadas con el proyecto, la compra de materiales, entre otros. Lo anterior supone que el constructor cuenta con la información suficiente para realizar el costeo, tener en operación el proyecto en la fecha prevista y en las condiciones de operación establecidas, así como con el tiempo suficiente para realizar las evaluaciones necesarias para asumir este riesgo<sup>10</sup>. Esto implica que, en caso de fallar los supuestos, programas y/o costos previstos por el contratista, éste asume los costos asociados con este riesgo. Esto le permite mayor libertad a la iniciativa privada en los aspectos de ingeniería, diseño y utilización de nuevas tecnologías.

En aquellos proyectos de construcción que presenten un alto componente de complejidad técnica o geológica que impida contar con información suficiente y confiable<sup>11</sup> para estimar el riesgo, las entidades estatales podrán considerar el otorgamiento de garantías parciales para cubrir eventuales sobrecostos de construcción asociados con la complejidad identificada. Como mecanismos para mitigar este riesgo, se exige el cumplimiento al ejecutor del proyecto de requisitos de experiencia en diseño, construcción, y de puesta en marcha acordes con las características técnicas del proyecto.

### **C. Riesgos de Operación**

El riesgo de operación se refiere al no cumplimiento de los parámetros de desempeño especificados; a costos de operación y mantenimiento mayores a los proyectados; a disponibilidad y costos de los insumos; y a interrupción de la operación por acto u omisión del operador, entre otros.

El riesgo de operación incide sobre los costos y los ingresos del proyecto debido a que implica menores niveles de productividad, e induce un incremento de los costos. La operación del proyecto es parte del objeto mismo del contrato, por lo que este riesgo se asigna al inversionista privado, bajo el principio que éste tiene mayor control sobre la operación, salvo en los casos en que la misma involucre actividades a cargo de la entidad estatal y actividades a cargo del inversionista privado, a raíz de las cuales

---

<sup>10</sup> En la estructuración se deben precisar las obras a realizar, estimarlas y determinarlas en el tiempo ya sea por indicadores o por determinación puntual de las mismas.

<sup>11</sup> En el caso de la construcción de un túnel, se requeriría hacer un elevado número de sondeos del terreno, sin que esto permita contar con el nivel de certidumbre adecuado, o en caso de mayor complejidad, se cuenta con la opción de construir un túnel piloto a fin de contar con un nivel detallado de información.

este riesgo puede ser compartido<sup>12</sup>. Como mecanismo para mitigarlo, se debe exigir el cumplimiento de requisitos de experiencia en operación y capacidad técnica.

#### **D. Riesgos Financieros**

Este riesgo tiene dos componentes: i) el riesgo de consecución de financiación; ii) riesgo de las condiciones financieras (plazos y tasas). Este tipo de riesgo es más severo cuando se obtienen condiciones que no se adecuen al plazo de maduración del proyecto y por ende a su generación de caja. En general el mismo es asignado en su totalidad al inversionista privado.

Los riesgos asociados con la financiación, independientemente del perfil de servicio de la deuda, están determinados también por el riesgo cambiario, el riesgo de tasa de interés y en algunos casos, dependiendo de la estructura, por el riesgo de refinanciación cuando se tomen créditos puentes que posteriormente deban ser sustituidos por emisiones en el mercado de capitales o nuevos empréstitos con el sector financiero. Como mecanismos para mitigar este riesgo, se debe exigir experiencia en obtención de financiación de acuerdo con los requerimientos de endeudamiento para el proyecto.

Las entidades estatales podrán diseñar soportes de liquidez para los proyectos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 14 del decreto 423 de 2001, por un periodo de tiempo limitado<sup>13</sup>, y así facilitar la obtención de financiación en condiciones más favorables en términos de plazos, períodos de gracia y tasas de interés. En la medida que éste tipo de soportes de liquidez están dirigidos a ofrecer a los financiadores un mayor nivel de certidumbre sobre el servicio de la deuda durante el período de mayor estrechez del flujo de caja libre<sup>14</sup> del proyecto, en ningún caso podrán ser interpretados como una garantía de riesgo comercial.

El Ministerio de Desarrollo Económico, a través del Instituto de Fomento Industrial –IFI- y el Fondo de Garantías y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a través de Findeter, deberán estudiar la definición de instrumentos para facilitar la obtención de financiamiento de proyectos con participación privada promovidos por las entidades territoriales. Estos mecanismos, que pueden estar limitados en

---

<sup>12</sup> En algunos casos de procesos de participación privada, como en el modo aéreo este riesgo es compartido, por cuanto la operación depende de una parte del inversionista para aspectos aeroportuarios y de otra del Estado en aspectos aeronáuticos, en la medida que el aspecto aeroportuario no se desvincula del aspecto aeronáutico en la prestación del servicio.

<sup>13</sup> Período de mayor estrechez del flujo de caja libre.

tiempo y monto, se respaldarán en garantías reales mediante la pignoración de rentas municipales, en los niveles eficientes requeridos.

### **E. Riesgo Cambiario**

El riesgo cambiario se refiere a la eventual variación de los flujos de un proyecto, debido a que sus ingresos y egresos están denominados o dependen del comportamiento de la tasa de cambio frente a monedas distintas. Por ejemplo, se da cuando los ingresos, los costos o la deuda están asociados a más de un tipo de moneda, y por lo tanto, están sujetos a pérdidas o ganancias potenciales por fluctuaciones en las tasas de cambio. De igual manera, cuando el inversionista es extranjero y plantea su rentabilidad en otras monedas, mientras que la generación de ingresos por cobro de peajes o tarifas está ligada al peso colombiano.

La financiación en divisas puede ser más conveniente, o necesaria, para proyectos que por los montos y plazos de sus inversiones requieren grandes cantidades de deuda que no se puedan financiar en su totalidad en el mercado local. Este riesgo es generalmente asignado al inversionista privado.

Para proyectos con altos requerimientos de inversión y cuyos ingresos sean en moneda local, como mecanismo de mitigación las entidades estatales podrán estructurar mecanismos tales como soportes financieros, según lo establecido en el artículo 14 del decreto 423 de 2001, que provean recursos para cubrir parcialmente eventuales faltantes de liquidez por fluctuaciones en tasas de cambio, con el objeto de facilitar la financiación externa del proyecto en condiciones más favorables. En la medida que este tipo de soportes de liquidez están dirigidos a ofrecer a los financiadores un mayor nivel de certidumbre sobre el servicio de la deuda durante el período de mayor estrechez del flujo de caja libre, en ningún caso podrán ser interpretados como una garantía de riesgo comercial.

### **F. Riesgos Regulatorios**

En desarrollo de los términos de la Ley 80 de 1993, el Estado hará explícito en los términos de contratación el tratamiento para cambios regulatorios, administrativos y legales, diferentes a los tarifarios,

---

<sup>14</sup> El flujo de caja libre del inversionista es el saldo resultante una vez descontados la inversión, los gastos de operación y mantenimiento y el servicio de la deuda.

que afecten significativamente los flujos del proyecto. Como regla general este riesgo debe ser asumido por el inversionista privado, con excepción de los casos de contratos donde se pacten tarifas.

En el caso de pactar contractualmente tarifas, peajes, tasas por la prestación del servicio, derechos o cargos se debe especificar en detalle en los contratos los mecanismos de ajuste de los mismos. Actos administrativos que modifiquen el esquema contractual de las tarifas, peajes, tasas por la prestación del servicio, derechos o cargos que dependan de decisiones unilaterales de las entidades del gobierno, no podrán ser pagados a través del Fondo de Contingencias.

De otra parte, el riesgo de modificaciones en la estratificación socioeconómica<sup>15</sup>, que afecte la estructura de ingresos de los contratos, debe ser asumido por la entidad territorial responsable de su definición. Este riesgo no podrá ser pagado a través del Fondo de Contingencias. La mayor demanda de subsidios originada en un cambio masivo de la estratificación municipal debe ser compensada con recursos territoriales.

### **G. Riesgos de Fuerza Mayor.**

Los riesgos de fuerza mayor son definidos como eventos que están fuera del control de las partes, y su ocurrencia otorga el derecho de solicitar la suspensión de las obligaciones estipuladas en el contrato<sup>16</sup>. Los eventos temporales de fuerza mayor, que causen demoras, pueden a menudo ser resueltos asignando los costos entre las partes. Eventos graves de fuerza mayor pueden conducir a la interrupción de la ejecución del proyecto.

*Riesgos de Fuerza Mayor Asegurables:* éstos se refieren al impacto adverso que sobre la ejecución y/o operación del proyecto tengan los desastres naturales. Estos incluyen terremotos, inundaciones, incendios y sequías, entre otros. Normalmente este tipo de riesgos de fuerza mayor son asegurables, por lo tanto este riesgo estará a cargo del inversionista privado.

*Riesgo de Fuerza Mayor Políticos no asegurables:* se refieren de manera exclusiva al daño emergente derivado de actos de terrorismo, guerras o eventos que alteren el orden público, o hallazgos arqueológicos, de minas o yacimientos. Sólo si estos riesgos son acordados como tales contractualmente, estarán dentro

---

<sup>15</sup> Este es el caso de proyectos de agua potable y saneamiento básico.

de la categoría de riesgos de fuerza mayor y en los contratos se establecerá su mecanismo de cobertura. De no ser así, se les dará el mismo tratamiento que al riesgo soberano, el cual se menciona más adelante.

Las consecuencias de eventos de fuerza mayor no asegurables que impliquen pagos al inversionista privado, tales como terminaciones anticipadas de los contratos, no podrán ser pagados a través del Fondo de Contingencias.

#### **H. Riesgo de adquisición de predios**

Este riesgo está asociado al costo de los predios, a su disponibilidad oportuna y a la gestión necesaria para la adquisición. El riesgo surge de la necesidad de disponer de predios para el desarrollo de los proyectos.

El control y responsabilidad sobre la compra de predios está a cargo de la entidad estatal, dado que ésta es quien tiene la facultad de adquirir el predio y/o adelantar los procesos de expropiación respectivos. No obstante lo anterior, se podrá pactar en los contratos la responsabilidad del contratista sobre la gestión para la adquisición y de compra de los predios.

#### **I. Riesgo Ambiental**

Se refiere a las obligaciones que emanan de la(s) licencia(s) ambiental(es), de los planes de manejo ambiental y de la evolución de las tasas de uso del agua y retributivas. Es deseable que las entidades estatales cuenten con las licencias ambientales y/o planes de manejo ambiental antes de la firma de los contratos. El inversionista privado asumirá este riesgo, cuando, previo al cierre del proceso licitatorio, se cuente con las resoluciones respectivas.

En caso de requerirse modificaciones de las licencias ambientales y/o planes de manejo ambiental, el riesgo será asumido por el inversionista privado. Se deberá establecer en los contratos que los pasivos ambientales que se generen en desarrollo de la construcción y operación del proyecto estarán a cargo del inversionista privado.

---

<sup>16</sup> Art. 1 de la Ley 85 de 1890.

Para el caso de las tasas de uso del agua y tasas retributivas, el riesgo por la incertidumbre de su evolución futura puede ser asumido por las entidades territoriales para los proyectos de agua potable y saneamiento básico, dado que no es posible para el agente privado prever la evolución en el cobro de estas tasas.

#### **J. Riesgo Soberano o Político**

Se refiere a diferentes eventos de cambios de ley, de situación política o de condiciones macroeconómicas que tengan impacto negativo en el proyecto, como por ejemplo riesgos de repatriación de dividendos y/o convertibilidad de divisas. En proyectos de participación privada en Colombia, tradicionalmente, este riesgo es asumido por el inversionista privado.

### **V. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS.**

Los principios básicos de asignación de riesgos parten del concepto que estos deben ser asumidos: i) por la parte que esté en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos; y/o ii) por la parte que disponga de mejor acceso a los instrumentos de protección, mitigación y/o de diversificación. Con ello se asegura que la parte con mayor capacidad de reducir los riesgos y costos, tenga incentivos adecuados para hacerlo. Así, con base en estos principios y en las características de los proyectos se debe diseñar las políticas de asignación y administración de riesgos de los proyectos.

Para esto, las entidades estatales deben, en una primera instancia, identificar los riesgos y analizar si es el sector público o el privado quién tiene mejor capacidad de gestión, mayor disponibilidad de información y mejor conocimiento y experiencia para evaluar más objetiva y acertadamente cada uno de los riesgos de un determinado proyecto. Adicionalmente, se debe evaluar qué parte está en mejor posición para monitorear, controlar y asumir cada riesgo, y, con base en ello, definir su asignación teniendo en cuenta las características particulares del proyecto y la condiciones del país en un determinado momento.

Un aspecto fundamental de este proceso es disponer de estudios de preinversión<sup>17</sup> que permitan contar con un nivel de información adecuado y suficiente para una correcta estructuración de los proyectos. El esquema contractual de asignación de riesgos entre las partes tiene una relación directa con la información conocida.

Un desarrollo contractual, resultado de la estructuración de los proyectos, permite contar con reglas claras entre las partes, y minimizar las razones para futuros conflictos. Los riesgos deben ser identificados y asignados claramente a las partes en los contratos con el propósito de definir la responsabilidad de la entidad estatal contratante frente a los riesgos que asume.

## **VI. ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, LEGAL Y FINANCIERA DE PROYECTOS**

La estructuración es el estudio y análisis integral de las condiciones técnicas, financieras y legales de cada proyecto<sup>18</sup>, cuyo resultado se refleja en las bases contractuales del proceso de vinculación de capital privado. Como consecuencia de lo anterior, se asegura la identificación, asignación y compensación de los riesgos. Como complemento a este análisis, el proceso de selección del contratista e inversionistas debe asegurar el cumplimiento de los principios de competencia y transparencia.

Los lineamientos de política para la estructuración de procesos de participación privada son igualmente aplicables a los procesos de capitalización y privatización, los cuales tienen un marco regulatorio definido.

El apoyo y acompañamiento de asesores especializados en estructurar los procesos es fundamental en la formulación de la estructura técnica, legal y financiera. Igualmente, para la promoción, la identificación de proponentes e inversionistas idóneos, nacionales e internacionales; la divulgación de las bases contractuales; la implementación de los esquemas; y el acompañamiento, si lo hubiere, durante los procesos de transferencia de activos y cierre financiero.

---

<sup>17</sup> Los estudios de preinversión comprenden los estudios económicos, de demanda, técnicos, ambientales, entre otros, que permititar con la información necesaria para la adecuada estructuración del proyecto.

## **A. Aspectos técnicos, legales y financieros de la estructuración**

Antes de iniciar procesos de participación privada en infraestructura, es necesario que las entidades estatales definan con claridad los objetivos y el alcance de esta vinculación; evalúen el estado del sistema y de la entidad prestadora del servicio; y determinen los requerimientos de inversión, para que se garantice la provisión de servicios de infraestructura en niveles adecuados de cobertura, calidad y oportunidad.

Con base en estudios de preinversión se debe contar, entre otros, con información sobre posibles fuentes esperadas de ingreso. Esto es, tarifas, peajes, valorización, tasas por la prestación del servicio, derechos y aportes de recursos públicos, nacionales y municipales; de igual manera se debe conocer la estructura esperada de costos, los esquemas de operación y los aspectos legales y regulatorios que afectan el proyecto.

**Estudios Técnicos:** La estructuración debe considerar de manera detallada el estado de los sistemas, la capacidad instalada, las alternativas tecnológicas, la estructura de costos y de gestión de las empresas, la composición de la demanda, los estudios de ingeniería de las obras, cronogramas de ejecución, indicadores de gestión, manuales de aseguramiento de calidad y las especificaciones de las obras, entre otros. Con base en esta información se definirán las especificaciones mínimas funcionales del servicio, los indicadores de servicio y de cobertura, y la respectiva estimación de costos para las inversiones definidas en el proyecto.

La estructuración técnica debe incluir la evaluación de los requerimientos de inversión en el horizonte de análisis del proyecto. Esta evaluación debe permitir la definición del momento óptimo para las inversiones, de acuerdo con indicadores de nivel de servicio y de demanda esperados del proyecto. A partir de lo anterior se debe establecer los elementos técnicos que permitan realizar una clara definición contractual para la realización gradual de las obras<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> El objetivo de este análisis incluye determinar la inversión y el mantenimiento a que haya lugar, así como las condiciones de operación técnica dentro del marco legal vigente.

<sup>19</sup> En el sector de concesiones viales, el CONPES (Documento 3045 de 1999) estableció lineamientos de política basado en estrategias como la “concepción de proyectos bajo el criterio de operación”, para determinar el momento y los tramos en donde se deben realizar nuevas inversiones, según parámetros de nivel de servicio y capacidad de acuerdo con los niveles de tráfico esperados en el horizonte del proyecto, con el fin de evitar el sobredimensionamiento de las vías.

**Aspectos Legales:** A través del análisis legal se debe definir la estructura de los contratos, incluida la asignación de responsabilidades respecto a los riesgos del proyecto. En el caso de nuevos procesos se debe contar con el análisis del marco legal y regulatorio vigente que incide sobre el desarrollo de los mismos. En el caso de entidades existentes, se debe contar además, con la evaluación de las obligaciones legales con el objeto de establecer las contingencias legales (demandas o litigios), y determinar los pasivos ocultos, en el caso de enajenación de activos. En este sentido, se deben analizar los aspectos laborales, comerciales, tributarios; las restricciones de la regulación, tarifas, tasas producto de la prestación del servicio, requerimientos ambientales, registros, subsidios, mecanismos de compensación, entre otros.

**Aspectos Financieros:** La evaluación financiera deberá determinar las fuentes de pago y las necesidades de recursos para la financiación de los proyectos. Estas fuentes provienen de ingresos propios del proyecto las cuales se estiman a partir de los estudios de demanda; así mismo, de fuentes externas, como es el caso de aportes presupuestales, en caso de ser requeridos<sup>20</sup>. El análisis debe establecer las condiciones en que se comprometan o enajenen los activos estatales existentes, y analizar la conveniencia de incluir la financiación de obligaciones laborales, con proveedores y otras obligaciones vigentes con el sector financiero. Esto permite cuantificar los pasivos, así como establecer, de ser el caso, el valor de la cesión o pignoración de activos.

Con base en el análisis de los aspectos mencionados, reflejados en una evaluación financiera y en los respectivos análisis de sensibilidad, se define la modalidad de participación privada que se adecue mejor a las condiciones del proyecto. La estructura final del proyecto se concretará en los pliegos de condiciones y la minuta de contratos.

La culminación infructuosa de procesos de vinculación del sector privado en proyectos de infraestructura debe demandar un análisis por parte de la entidad contratante sobre las causas que impidieron la presentación de propuestas satisfactorias. Con el fin de preservar los beneficios económicos producto de la competencia, se recomienda la reapertura del proceso de convocatoria incluyendo el ajuste de los aspectos técnicos, legales y financieros que requiera la estructuración del proyecto, en lugar de optar por una adjudicación directa.

---

<sup>20</sup> Para la firma de los contratos, se debe contar con las disponibilidades presupuestales correspondientes, incluidas vigencias futuras, que amparen los recursos estatales comprometidos, así como con todos los requisitos respectivos, de acuerdo con lo establecido por el marco legal y presupuestal para la contratación pública.

## **B. Proceso de contratación**

Los procesos de participación privada deberán ceñirse a las reglas de libre competencia, propiciar la competencia entre oferentes idóneos, cumplir con criterios de transparencia y selección objetiva, y tener una clara asignación de riesgos, obligaciones y sanciones entre las partes, se deberán considerar los siguientes criterios:

**Condiciones mínimas de los oferentes** Los proponentes deben demostrar solvencia financiera y experiencia técnica idónea y concordante con los objetivos de la vinculación privada en la prestación de estos servicios.

**Promoción de los procesos** Con el fin de asegurar la competencia de proponentes, es importante realizar una amplia promoción de los procesos ante potenciales constructores, proveedores de tecnologías y equipos, operadores o inversionistas nacionales e internacionales, de acuerdo con la identificación de los mercados objetivo. Se debe disponer y recopilar la información del proyecto para que esté oportunamente a disposición de los potenciales proponentes. Así mismo es recomendable contar con una página en Internet con información sobre proyecto y las respectivas bases contractuales.

**Plazos para elaboración de propuestas y divulgación de bases contractuales** En los términos de la convocatoria se debe establecer un lapso suficiente para elaborar las propuestas, de acuerdo con el alcance y dificultad que demande el proceso. Así mismo, se debe permitir a los interesados conocer las bases contractuales, establecer plazos y tiempos suficientes para realizar audiencias de aclaración.

**Criterios de selección** Se deben garantizar criterios objetivos para asegurar transparencia y competencia para obtener mayores beneficios económicos. Se debe minimizar el número de criterios económicos de selección, según el tipo de contrato y las características del respectivo sector. Esto permite simplificar el proceso de selección, capturar economías de escala en la adjudicación y hacer más transparente el proceso de selección de las propuestas.

**Terminación anticipada de los contratos:** Debe quedar claramente establecido en los contratos los eventos de terminación anticipada, i) por causas del contratista; ii) por causas de la entidad estatal; iii) por fuerza mayor; o iv) por mutuo acuerdo de las partes. Así mismo se debe establecer en los contratos los

términos en los cuales se llevará a cabo dicha terminación<sup>21</sup>. Estos eventos, no deben ser manejados a través del Fondo de Contingencias. Es conveniente establecer en el contrato la opción para el Estado de terminar anticipadamente el contrato<sup>22</sup>.

### **C. Seguimiento a los Contratos**

Quizás el aspecto más importante en todo este proceso es contar con las herramientas metodológicas y el equipo de personal capacitado para hacer un efectivo seguimiento de los contratos. Esto permite anticipar problemas en la ejecución de los proyectos y estudiar soluciones. Adicionalmente es fundamental ejercer un estricto control de las obligaciones de las partes para alcanzar los beneficios previstos del proyecto.

## **VII. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE RIESGO SECTORIAL**

A continuación se presenta los lineamientos de política de riesgo contractual para los sectores de: (1) transporte, (2) energía, (3) comunicaciones, y (4) agua potable y saneamiento básico, los cuales se definen con base en los lineamientos generales de política establecidos en este documento, y según las condiciones y características de cada sector, y en acuerdo con los esquemas y modalidades contractuales de participación privada y/o vinculación de capital privado.

---

<sup>21</sup> Se recomienda incluir en los contratos fórmulas de liquidación por terminación anticipada para las diferentes causas. Si la responsabilidad de terminación del contrato es del contratista (por incumplimiento o por incapacidad de asumir sus obligaciones), se debe compensar a la entidad contratante por dicha decisión. Las multas, valor de las garantías, o pólizas contempladas, deben ser disuasivas para evitar comportamientos oportunistas.

<sup>22</sup> Esta opción se debe ejercer cuando el valor presente de los pagos contingentes sea superior al costo de la terminación anticipada. Cuando se ejerce la opción se debe compensar al concesionario.

## **VIII. RECOMENDACIONES.**

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Departamento Nacional de Planeación recomiendan al CONPES:

1. Aprobar los lineamientos de política de manejo de riesgo general y sectorial, en la contratación de proyectos de participación privada en infraestructura definidos en el presente documento.
2. Encargar al Ministerio de Hacienda y a la Fiduciaria La Previsora S.A., con base en lo dispuesto por la Ley 448 de 1998 y el Decreto Reglamentario 423 del 2001, de implementar el Fondo de Obligaciones Contingentes de las Entidades Estatales, así como las metodologías de valoración y las áreas de riesgo.
3. Encargar al Departamento Nacional de Planeación la presentación ante el CONPES de un informe anual de seguimiento de los procesos de participación privada en infraestructura, así como las modificaciones de los lineamientos de política, si los hubiere.
4. Se recomienda a las entidades estatales que adelanten este tipo de procesos, profundizar en los estudios de preinversión previos a la estructuración de los procesos y adoptar los lineamientos de política expresados en el presente documento.
5. Se recomienda al IFI y Findeter el estudio de líneas de crédito para la implementación de los soportes de liquidez establecidos en el presente documento.

**Cuadro 4 (continuación).**  
**Política de Riesgo para el Sector Transporte**

TIPO DE RIESGO	CARRETERAS	PUERTOS	CANALES DE ACCESO	AEROPUERTOS	FERROCARRILES	TRANSPORTE FLUVIAL	TRANSPORTE URBANO
Compra de Predios	El mayor valor de los predios y su cronograma de disponibilidad por encima de lo previsto en los contratos estará a cargo de la Entidad Estatal.  La gestión de la compra es compartida entre las partes. Deberá estar a cargo del concesionario toda la gestión de la compra y la financiación. En casos en que se requiera acudir al proceso de expropiación, de acuerdo con el marco legal vigente, esta labor será adelantada por la Entidad Estatal.						
Licencias Ambientales y/o Permisos Ambientales.	En caso de contar con las Licencias y Permisos Ambientales, previo al cierre de los procesos licitatorios, los derechos y obligaciones que se deriven de los mismos serán asumidos por el concesionario.  Para proyectos de carreteras, en caso de no contar con las Licencias y/o planes de manejo ambiental, el valor de los costos ambientales por encima de lo previsto en los contratos estará a cargo de la Entidad Estatal. Estas Licencias y/o Permisos Ambientales se deben obtener antes de iniciar la construcción.  En caso de requerirse modificaciones de las licencias ambientales y/o planes de manejo ambiental, el riesgo será asumido por el inversionista privado. Es el caso de proyectos de concesiones viales, donde bajo el esquema de gradualidad de obras se requiere modificar la licencia ambiental del proyecto.  En todo caso, los permisos por explotación de fuentes de material pesados estarán a cargo del concesionario.						
Fuerza Mayor	Los riesgos de fuerza mayor asegurables estarán a cargo del concesionario.  Los riesgos de fuerza mayor no asegurables estarán a cargo de la Nación.						
Político	A cargo del Concesionario						

**Cuadro 5**  
**Política de Riesgo para el Sector de Energía**

TIPO DE RIESGO	ENERGÍA			GAS	
	DISTRIBUCIÓN	GENERACIÓN	TRANSMISIÓN	TRANSPORTE	DISTRIBUCIÓN ÁREAS DE SERVICIO EXCLUSIVO
Construcción	<p>No se espera en el futuro el desarrollo de contratos de vinculación de capital privado en los que el Gobierno o sus entidades, asuman los riesgos descritos en este documento. Gracias al desarrollo regulatorio y legal alcanzado hasta el momento, los agentes, tanto públicos como privados, pueden evaluar y asumir los riesgos propios de esta actividad.</p>	<p>No se espera en el futuro el desarrollo de contratos de vinculación de capital privado en los que el Gobierno o sus entidades, asuman los riesgos descritos en este documento. Gracias al desarrollo regulatorio y legal alcanzado hasta el momento, los agentes, tanto públicos como privados, pueden evaluar y asumir los riesgos propios de esta actividad.</p>	Es asumido por el inversionista calificado, quien desarrolla el proyecto con sus propios diseños.	<p>No se espera en el futuro el desarrollo de este tipo de contratos entre el gobierno o sus entidades e inversionistas privados. Gracias al desarrollo regulatorio y legal alcanzado hasta el momento, los inversionistas pueden evaluar y asumir estos riesgos.</p>	Este riesgo es asumido por el inversionista.
Operación			Este riesgo es asumido por el inversionista.		Este riesgo es asumido por el inversionista.
Comercial			De acuerdo a la regulación vigente el sistema paga por la disponibilidad del activo y por lo tanto el inversionista no asume este riesgo comercial. En cuanto al riesgo de cartera, éste es asumido por el inversionista de acuerdo con las reglas del Mercado de Energía Mayorista.		El inversionista debe asumir los riesgos de mercado asociados por ejemplo a cobertura efectiva y expansión geográfica del servicio a usuarios de menores ingresos. El riesgo de cartera es igualmente asumido por el inversionista. Mediante la asignación de un área exclusiva se mitiga el riesgo del mercado.
Financiación			Este riesgo es asumido por el inversionista.		Este riesgo es asumido por el inversionista.
Cambiaría			El inversionista se encuentra cubierto de este riesgo en la medida en que la regulación reconoce ingresos en dólares para el proyecto. Este negocio cuenta con activos fijos con un alto componente importado.		Este riesgo debe ser asumido por el inversionista. En caso de evaluarse que el proyecto pueda requerir un soporte de liquidez para pago de deuda externa, se aplicaría el mecanismo previsto el sector transporte.
Regulatorios			Cuando se adjudica la construcción y operación de un proyecto, se garantizan mediante una resolución los ingresos solicitados por el inversionista.		Este riesgo es asumido por el inversionista privado.
Compra de Predios			Este riesgo es asumido por el inversionista privado.		Este riesgo es asumido por el inversionista privado.
Licencia ambiental y/o permisos			El inversionista asume el riesgo ambiental.		Este riesgo es asumido por el inversionista privado.
Fuerza Mayor			Sin embargo cuando existan atrasos en la expedición de la licencia que ocasionen atrasos en la entrada del proyecto, que es una obligación contractual cuyo incumplimiento está penalizado, no serán considerados.		Este riesgo es asumido por el inversionista privado.
					La fuerza mayor explicada por eventos de orden público comprobables, genera ajustes de las obligaciones adquiridas por el inversionista en cuanto a la fecha de entrada del proyecto.

## Cuadro 6

### Política de Riesgo para el Sector de Comunicaciones

TIPO DE RIESGO	CONTRATO DE ASOCIACIÓN	CONTRATOS DE APOORTE- CASO COMPARTEL
Construcción	Este tipo de riesgos deben ser transferidos como principio general al inversionista privado. Es decir, el asociado asume el riesgo que los equipos y obras ofrecidos tengan un costo conocido, y que se repararán, repondrán y actualizarán tecnológicamente hasta la finalización del contrato a riesgo compartido. Comparado con otros sectores de infraestructura este riesgo se considera bajo.	Este tipo de riesgos deben ser asumido por el inversionista privado.
Operación	El riesgo de operación se asignará de acuerdo a la clase de esquema que se pacte con el inversionista privado.	Este tipo de riesgo se asigna al inversionista privado, el cual se encargará de prestar el servicio de acuerdo a los estándares solicitados por la entidad contratante.
Comercial	El riesgo de demanda debe ser asumido por el inversionista privado. Quien tendría además la responsabilidad de realizar los estudios de demanda que le permitan cuantificar este tipo de riesgo. En cuanto al riesgo de cartera deberá ser asumido de manera compartida entre la entidad contratante y el inversionista privado.	Este riesgo es asumido por el inversionista privado. Debe ser el inversionista el encargado de realizar los estudios necesarios, para determinar el nivel de aporte solicitado al gobierno nacional.
Financiación	Deben ser asumidos por el inversionista. En este tipo de convenios es usual que el inversionista sea el aportante de equipos y tecnología, y es éste el más indicado para realizar la consecución de los recursos tendientes a financiar los equipos en cuestión.  Los entes territoriales con el apoyo del Ministerio de Desarrollo Económico, podrán definir en los contratos instrumentos para facilitar la obtención de financiamiento de proyectos con participación privada promovidos por las entidades territoriales. Estos mecanismos, que pueden estar limitados en tiempo y monto, se respaldarán en garantías reales mediante la pignoración de rentas municipales.	Este riesgo es asumido por el inversionista privado. Al igual que en el caso de convenios de asociación, es el inversionista el aportante de equipos y tecnología y es el más adecuado para la consecución de los recursos destinados a financiar la adquisición de estos.
Cambiarío	Tradicionalmente en este sector, el riesgo cambiario es asumido por el inversionista privado.	Tradicionalmente en este sector, el riesgo cambiario es asumido por el inversionista privado.  Solamente en el caso en que se pacten aportes en dólares, el gobierno nacional debe asumir el riesgo de fluctuaciones de la tasa de cambio para cubrir los desembolsos pactados.
Regulatorios	Estos riesgos son asumidos de manera compartida entre la Entidad contratante y el inversionista privado, ya que las tarifas son fijadas por una Comisión independiente.	Estos riesgos son asumidos de manera total por el inversionista privado.
Fuerza Mayor	Los riesgos de fuerza mayor se comparten entre la Nación y el inversionista privado. En la medida que los riesgos de fuerza mayor sean asegurables estos se trasladarán al inversionista privado. Para los riesgos que no pertenezcan a la categoría de 'asegurables', en el contrato se estipularán los mecanismos de compensación adecuados.	Los riesgos de fuerza mayor se comparten entre la Nación y el inversionista privado. En la medida que los riesgos de fuerza mayor sean asegurables estos se trasladarán al inversionista privado.
Obtención de Licencias Ambientales y/o Permisos	Estos riesgos serán asumidos por el inversionista. El inversionista privado deberá asegurar que las variaciones en el costo del proyecto no se afecten cuando existan atrasos en la expedición de dichas licencias o permisos.	Estos riesgos serán asumidos por el inversionista. Este debe encargarse de obtener y mantener vigentes todas las licencias autorizaciones y permisos necesarios para la prestación de los servicios en cuestión.

**Cuadro 7**  
**Política de Riesgo para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico**

TIPO DE RIESGO	CONCESIÓN	CONTRATO DE GESTIÓN
Construcción	La experiencia del sector demuestra que los privados pueden controlar más efectivamente los costos de construcción por lo cual es claro que deben ser asignados al concesionario.	En el caso del contrato de gestión, este riesgo corresponderán a la Entidad Territorial por la naturaleza de éste tipo de contrato. Por lo tanto, estos riesgos no pueden ser trasladados al privado.  Sin embargo, para mitigar su impacto es necesario delegar en la parte privada funciones de diseño, interventoría o asistencia técnica de las inversiones a realizar en el marco de los contratos.
Operación	Corre a cargo del privado ya que depende de su gestión.  En relación con los costos laborales, los riesgos surgen por el manejo pasado de la Empresa o entidad territorial en aspectos relacionados como la convención colectiva. Estos riesgos deberán ser asumidos por el ente estatal. Sin embargo, puede buscarse la colaboración de la parte privada en aspectos laborales compartiendo en forma limitada el riesgo, siempre y cuando no se afecte de forma negativa los costos del proyecto.	
Mercado o Comercial.	Experiencias pasadas demuestran que el privado es mas eficiente, en el cobro de facturas por lo tanto para el caso de concesión el riesgo puede ser trasladado integralmente al privado.	En este caso por la naturaleza del contrato impide su traslado integral, pero a través del sistema de estímulo y sanciones para el privado se puede llegar a que el privado comparta los riesgos con la Entidad territorial.
Financieros	Generalmente la financiación de este tipo de proyectos se hace mediante créditos externos, los cuales son responsabilidad y riesgo del inversionista privado.  En el caso de requerirse transferencias municipales (aportes o subsidios) los cuales están bajo la responsabilidad de la entidad territorial, el riesgo estará a cargo de ésta.	Por la naturaleza y forma como se estructura un Contrato de Gestión este tipo de riesgos son responsabilidad de la Empresa Pública prestadora del servicio, excepto tarifas recaudadas por el operador
Cambiarío	Este tipo de riesgos debe ser asignado al privado dado que es responsabilidad propia de él la forma en que se financie.	Por la naturaleza y forma como se estructura un Contrato de Gestión este tipo de riesgos son responsabilidad de la Empresa Pública prestadora del servicio.
Compra de Predios	El concesionario en caso de no requerir expropiaciones.	El municipio o entidad territorial competente, con el apoyo de la parte privada.
Licencia ambientales y/o permisos, tasas ambientales	El concesionario. Para las tasas ambientales el concesionario debe asumir el pago correspondiente al valor de las mismas al momento de adjudicación del contrato. El riesgo de la evolución futura de estas tasas debe ser asumido por la entidad territorial y su tratamiento debe quedar explícito en los contratos.	El municipio, o entidad territorial competente, con el apoyo técnico del operador. El riesgo de la evolución futura de estas tasas debe ser asumido por la entidad territorial y su tratamiento debe quedar explícito en los contratos.
Fuerza Mayor	Todos aquellos riesgos de fuerza mayor que tengan cobertura deberán ser asumidos por el privado mediante pólizas con compañías aseguradoras. Los que no puedan ser cobijados por algún tipo de póliza (Riesgos no asegurables) deberán ser asumidos por la Empresa.	
Regulatorios	Los riesgos regulatorios dado que dependen principalmente de la voluntad del estado sobre la cual los privados no pueden ejercer control, deben ser asumidos por la Entidad Territorial (ente contratante). Se incluye en este caso el riesgo de la evolución futura de la clasificación de usuarios de acuerdo con la estratificación socioeconómica.	

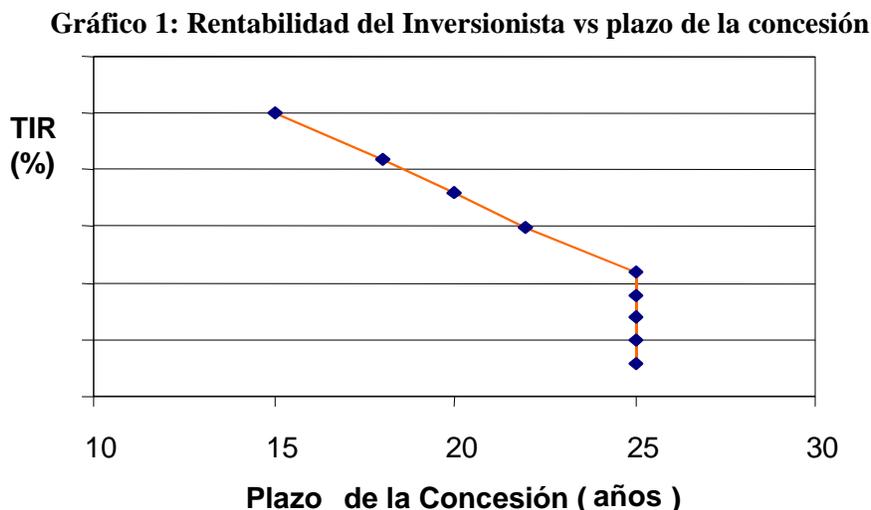
## Anexo 1

### Concepto de Ingreso Esperado

El concepto “Ingreso Esperado” es la estimación que hace el concesionario de los ingresos que le puede generar la concesión en el horizonte de planeación del proyecto, con base en los estudios de demanda de tráfico disponibles. El Ingreso Esperado estimado por el concesionario al momento de presentar su propuesta se constituye en una variable de evaluación de la Licitación.

Durante el transcurso de la concesión, se lleva un registro de los ingresos generados por el proyecto, indexados con la inflación. Una vez los ingresos generados son iguales al Ingreso Esperado del Concesionario establecido en su propuesta se termina el plazo de la concesión y la infraestructura revierte al Estado. Si el nivel de tráfico es más bajo que lo proyectado, el concesionario tardará más tiempo en recibir el Ingreso Esperado, mientras que si el tráfico es más alto, recibirá su Ingreso Esperado en un menor tiempo. El plazo de la concesión es variable y está acotado hasta un plazo máximo momento en el que se procede a adelantar la liquidación del contrato.

De esta forma, el concesionario asume el riesgo comercial del proyecto dado que el retorno a su inversión es variable y depende del tiempo que tarde en recibir su Ingreso Esperado, lo cual a su vez depende del comportamiento futuro del tráfico como se presenta en el gráfico 1.



Fuente: Cálculos DNP.

Sin embargo, dado que eventuales disminuciones de tráfico durante períodos críticos de la concesión pueden generarle problemas de liquidez a los proyectos para la atención del servicio de la deuda

(principalmente durante el período de ejecución de las obras en los cuales se tienen obligaciones de realizar grandes inversiones que no alcanzan a ser cubiertos con los ingresos que genera el proyecto), se puede ofrecer soportes de liquidez encaminadas a mitigar el impacto de dicho riesgo de liquidez. Lo anterior con el fin de ofrecer a los financiadores de los proyectos certeza en el pago del servicio de la deuda adquirida para financiar los proyectos, y favorecer así su obtención en condiciones más favorables en términos de mayores períodos de gracia, menores tasas y mayores plazos de amortización.