

MARCO LEGAL DE LAS CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURA DE USO PUBLICO

Pedro García Morales

Abogado, Pontificia Universidad Católica de Chile

Master en Derecho, Duke University

Profesor de Derecho Económico

Facultad de Derecho, Pontificia Universidad Católica de Chile¹

Los países con economías emergentes han dado prioridad a la creación de una adecuada red de infraestructura, y procuran utilizar las capacidades del sector privado para lograr este objetivo. Estamos experimentando una creciente ola de privatización en la entrega de bienes públicos tanto en Asia como en América Latina y Europa Oriental. Por ejemplo, estimaciones del Banco Mundial para 1994 indican que los países en desarrollo invierten alrededor de US\$ 200 mil millones al año en nuevas obras de infraestructura². Entre estos países destacan los ambiciosos proyectos de las economías emergentes asiáticas y latinoamericanas, diseñados para los próximos años. Muchos de estos proyectos se basan en la participación privada a través de contratos B.O.T. (construcción, operación, transferencia).

El complejo proceso para la obtención del financiamiento necesario requiere de una apropiada asesoría legal. El propósito del presente artículo es resumir los aspectos más significativos en relación a esta materia y entregar una idea de cómo opera el financiamiento de proyectos de infraestructura en los países emergentes.

I. LA INFRAESTRUCTURA DE USO PUBLICO Y SU MARCO LEGAL

Pocos discuten hoy la importancia del rol de la infraestructura de uso público en el crecimiento económico y el desarrollo de las naciones, especialmente aquellas conocidas como "mercados emergentes". En las últimas dos décadas, la forma de solventar las necesidades de infraestructura de uso público en los países emergentes ha variado de manera dramática. Existe consenso en que se necesita un gran volumen de inversiones para lograr un crecimiento económico rápido dado el enorme déficit de infraestructura que existe en muchas de estas economías.

¹ El autor agradece los comentarios y sugerencias del Sr. Ted McConnell, ex abogado jefe de la Federal Highway Administration de los Estados Unidos. El presente artículo es una traducción del inglés, de una investigación realizada para Duke University y luego perfeccionada para Kirkpatrick & Lockhart LLP, Pittsburgh, Pennsylvania, U.S.A., y para la Cámara Chilena de la Construcción A.G.

² Ver *World Development Report 1994: Infrastructure for Development*, Banco Mundial, 1994.

La oferta de bienes de infraestructura de uso público se apoya hoy más en las mejores capacidades del sector privado para su administración e inversiones que en los antiguos e ineficientes servicios estatales que proporcionaban estos bienes. Nada justifica que el Estado sea el proveedor de la infraestructura de uso público cuando el sector privado puede hacerlo mejor.

¿Qué rol juegan los gobiernos de las economías emergentes en esta materia? Probablemente se relaciona más con la reglamentación y la planificación estratégica que con la administración directa. Por lo tanto, los gobiernos pueden hacer lo siguiente:

- determinar y hacer cumplir al sector privado estándares ambientales y de seguridad;
- intervenir en las áreas de infraestructura que necesitan fijación de precios debido a imperfecciones del mercado, usando fórmulas de precios correctas, objetivas y preestablecidas;
- reglamentar los derechos del consumidor, la competencia del mercado y la lealtad de la conducta de los proveedores privados de infraestructura;
- reglamentar la mantención de las obras públicas en los proyectos B.O.T.³

Cuando la oferta de infraestructura está en manos privadas, es necesario clarificar la relación entre el gobierno y la empresa privada. Este objetivo exige una adecuada protección para los inversionistas, una relación contractual justa con las agencias de gobierno relacionadas con la infraestructura, y mecanismos de solución de controversias como el arbitraje, equitativos y de fácil acceso. Otra condición esencial es la libertad del mercado de capitales, con la posibilidad de acceso al financiamiento local y externo y una correcta asignación de los riesgos entre los participantes en los proyectos de infraestructura⁴.

Pero, ¿qué es la infraestructura y por qué nos preocupa esta palabra y sus implicancias legales y financieras en los mercados emergentes. La infraestructura de uso público abarca ciertas actividades que tienen varias de las características siguientes:

- son redes que involucran sistemas de entrega con una importante *interacción en la oferta de bienes a los consumidores*.
- Constituyen una parte esencial del costo total de los productos en que se usan. Así, la falta de infraestructura apropiada genera ineficiencias sociales y desventajas competitivas, en tanto su presencia contribuye a un crecimiento económico sostenible.
- Los costos de capital de la infraestructura son altos en comparación con los costos de operación.
- Las actividades relativos a infraestructura tienen muchos elementos de mercado imperfectos, tales como monopolios naturales, por el alto cos-

³ Id. Véase también Pedro García, *Cambios en la Institucionalidad de la Infraestructura en Chile*, Proposiciones para el Plan Estratégico de la Cámara Chilena de la Construcción, Santiago 1996.

⁴ Véase García, supra nota 3.

to de los bienes de infraestructura⁵. Sin embargo, la tecnología ha ido incorporando la competencia del mercado en ciertas áreas, como las telecomunicaciones, la generación y distribución eléctrica, y el agua potable⁶.

Muchos proyectos de infraestructura en los mercados emergentes se ajustan al esquema de contrato B.O.T. ligado con un mecanismo de financiamiento de proyectos. Un contrato B.O.T. implica que una entidad privada generalmente se adjudica una concesión del gobierno para desarrollar un proyecto, operarlo y obtener utilidades. Al cumplirse ciertas condiciones, la obra de infraestructura debe regresar al pleno dominio estatal⁷.

Por Financiamiento de Proyectos (*Project Finance*) se entiende que un proyecto de infraestructura se financia en gran parte con endeudamiento. Lo que preocupa no es la situación del patrocinador, sino del proyecto. Los ingresos de la operación del proyecto son la fuente de pago a los financistas, quienes por lo general no tienen posibilidad de accionar contra el patrocinador⁸.

⁵ El Banco Mundial tiene un marco conceptual relacionado con los mercados y la competencia en el sector de la infraestructura y su legislación. Entre las alternativas de mercado se cuentan:

- competencia de sustitutos: la ventaja de este esquema en algunos sectores es que la amenaza de perder clientes a favor de proveedores de productos sustitutos es fuente de motivación y disciplina para los proveedores de infraestructura (ej. sistemas de transporte ferroviario y caminero).

- Competencia en mercados de infraestructura: múltiples proveedores compiten directamente entre sí y el gobierno supervisa la libre competencia, como en la generación eléctrica en algunos países.

- Competencia por el mercado: el Gobierno adjudica la concesión o arrienda un monopolio natural. Las empresas compiten por el derecho a ser los proveedores de todo el mercado. El Gobierno normalmente establece o negocia las tarifas que el concesionario o arrendatario puede cobrar al público.

- Privatización de monopolios: este proceso consiste en la transferencia de propiedad al sector privado para ganar eficiencias. El Gobierno generalmente participará en la determinación de las tarifas que se cobrarán a los clientes estableciendo techos que se revisan de tanto en tanto.

La asesoría legal necesita conocer las condiciones del mercado específico en que se desarrollará el proyecto de infraestructura e intentará obtener financiamiento. Véase World Development Report, supra nota 1, en 55.

⁶ Ver John Kay, *Efficiency and Private Capital in the Provision of Infrastructure*, en *Infrastructure Policies for the 1990s*, (1993), pág. 55. El Banco Mundial considera los siguientes servicios de infraestructura:

- servicios públicos: caminos y grandes obras de represas y canales para riego y drenaje.
- otros sectores del transporte como trenes urbanos e interurbanos, transporte urbano, puertos y aeropuertos. Ver World Development Report 1994, pág. 1, supra nota 2.

⁷ Ver Sydney M. Levy, *Build, Operate, Transfer, Paving the Way for Tomorrow's Infrastructure*, (1996), pág. 16. Hay algunas variantes en el contrato B.O.T.:

- B.O.O.: Build, Own, Operate (construcción, propiedad, operación), sin obligación de transferir la propiedad al gobierno al terminar la concesión.

- B.T.O.: Build, Transfer, Operate (construcción, transferencia, operación), que consiste en liberar a la entidad privada de proporcionar el costoso seguro requerido para la etapa de construcción del proyecto.

- B.O.O.T.: Build, Own, Operate, Subsidize, Transfer (construcción, propiedad, operación, subsidio, transferencia)

- Ver World Development Report, en ix, supra nota 2. Ver también Levy, supra nota 7.

⁸ Ver especialmente el trabajo crucial de Scott L. Hoffman, *A Practical Guide to Transactional Project Finance: Basic Concepts, Risk Identification, and Contractual Considerations*, 45 Business Law 181 (1989).

Mientras el financiamiento de proyectos y los contratos B.O.T. son las herramientas que usan los mercados emergentes para lograr sus objetivos de infraestructura, los asesores legales deben prestar especial atención a las condiciones y al marco institucional para la infraestructura en el país que está intentando desarrollar proyectos de infraestructura. Para los efectos de este trabajo, el régimen legal que se usará como pauta será la Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas de 1991⁹.

La asesoría legal debe identificar los riesgos inherentes a los proyectos de infraestructura basados en los contratos y financiamiento de proyectos B.O.T.¹⁰ ¿Quiénes son los agentes de dicho esquema, cómo y cuándo intervienen, qué tipo de riesgos asumen y cuáles son los mecanismos diseñados para aliviar estos riesgos¹¹? Aunque la mayoría de los análisis sobre contratos y financiamiento de infraestructura tratan estos problemas, son pocos los que estudian en profundidad aspectos tales como el sistema regulador de la infraestructura, las condiciones de mercado del sector específico (telecomunicaciones, agua potable, electricidad, autopistas, aeropuertos o puertos), o la determinación de los precios de las prestaciones de infraestructura y la forma de resolver *impasses* entre los administradores privados y las autoridades de gobierno.

II. REGIMENES DE CONCESION DE INFRAESTRUCTURA DE USO PUBLICO

A. *El proceso de adjudicación*

Comúnmente se utiliza la figura de la concesión al decidir cómo solventar la oferta de bienes de infraestructura de uso público¹². Por lo tanto, se debe

⁹ Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas, D.F.L. N° 164 de 1991 y sus modificaciones, Diario Oficial del 18 de diciembre de 1996.

¹⁰ Ver Martin Stewart Smith, *Private Financing and Infrastructure Provision in Emerging Markets*, 26 Law & Pol'y Int'l Bus. 987 (1995).

"Las técnicas de financiamiento que se usan en la prestación privada de servicios públicos no sólo dan al gobierno la oportunidad de desarrollar experiencia legislativa sino que introducen también una mayor disciplina financiera y administrativa en cada sector. Al asignar los riesgos entre los distintos actores (patrocinadores, proveedores, consumidores, acreedores y gobierno) dichas técnicas se concentran principalmente en los riesgos no comerciales o políticos y sus efectos, en especial en el financiamiento de deuda por parte de los inversionistas privados no involucrados en los servicios públicos".

Stewart - Smith, pág. 1011.

¹¹ Ver Peter F. Fitzgerald, *Overview of Risks in International Financing*, 707 PLI/Comm 7; E. Waide Warner, jr. *Some Key Considerations in Structuring International Project Joint Ventures*, 745 PLI/Comm 169 (1996); John A. Duddy, *Managing the Risks Inherent in Infrastructure Projects*. The Financier: ACMT, Vol. N° 3 N° 1, febrero de 1996. Duddy considera que, aunque hay riesgos comunes para todos los proyectos de infraestructura, hay otros riesgos que se deben asignar de acuerdo a un análisis caso a caso.

¹² El Banco Mundial define el contrato de concesiones como "un acuerdo en virtud del cual un privado arrienda a una autoridad pública activos para la prestación de un servicio por un tiempo preestablecido, y se hace responsable del financiamiento de nuevas inversiones fijas especificadas durante ese período; estos activos luego regresan al sector público al vencimiento del contrato". Ver World Development Report, supra nota 2 pág. IX. En el caso del transporte, por ejemplo, la concesión se define como "el derecho contractual otorgado por el gobierno local (puede ser el gobierno central, estatal o municipal) a un privado para construir y administrar instalaciones que entregan un servicio al público. Puede ser la transferencia de la propiedad y el control, en circunstancias bien definidas y acotadas, del gobierno al operador privado".

prestar cuidadosa atención al proceso de adjudicación. Este proceso normalmente comprende licitaciones competitivas basadas en las leyes locales. En dicha etapa son factores claves los criterios de adjudicación y la forma en que las entidades privadas interesadas pueden participar en las licitaciones.

Mientras más objetivos sean los criterios del gobierno para adjudicar una concesión, más transparente será toda la selección del mejor postulante. Por ejemplo, en los peajes de carreteras, los factores más comunes para decidir una concesión son el precio cobrado al consumidor final, la duración de la concesión, los subsidios solicitados al gobierno o los ingresos totales a obtenerse con su operación. A veces también se establece en las bases de licitación que el adjudicatario podrá reducir los precios que cobra, reducir la duración de la concesión o hacer pagos extraordinarios al gobierno cuando se ha logrado un cierto nivel de ganancias¹³ en la operación de la obra de infraestructura¹³.

La fórmula de determinación de precios requiere de una evaluación especial. Resulta muy difícil renegociar un precio establecido una vez que la concesión está operando. A los gobiernos no les gusta mostrar debilidad a sus electores permitiendo alzas bruscas en las tarifas a público. Una vez que un consorcio decide entrar en una licitación por un precio bajo, debe tener en cuenta la improbabilidad de que las autoridades se lo modifiquen a posteriori¹⁴. En algunos sectores, tales como telecomunicaciones y agua potable, hay complejas fórmulas que apuntan a incentivar las ganancias de eficiencia fijando un techo en el precio final, el cual está sujeto a revisión cada cierto tiempo¹⁵.

Ver Carol M. Mates, *Financing Infrastructure Projects in the Transportation Sector*, 749 PLI/Comm 91 (1997), pág. 91.

¹³ Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas, artículo 7.

¹⁴ La Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas, en su artículo 11, establece que el concesionario recibirá como única compensación por sus servicios un precio, tarifa o subsidio convenido, y otros beneficios expresamente estipulados. Pero el artículo 19 de la misma ley modera la inflexibilidad de la tarifa que el operador puede cobrar, estableciendo que el operador puede solicitar a la autoridad la revisión de las tarifas si puede demostrar causas posteriores que lo justifiquen.

La determinación de tarifas es importante también al considerar las fuentes de financiamiento del proyecto que el patrocinador pudiere encontrar necesarias. Quienes financian el proyecto deben considerar criterios de precios que sólo dejan ganancias mínimas sobre los costos totales, descontando el riesgo involucrado en el sobrecosto.

¹⁵ Para un análisis detallado de distintas fórmulas de precios, ver Ashoka Mody, *Infrastructure Delivery; New Ideas, Big Gains, No Panaceas*, en *Infrastructure Delivery, Private Initiative and the Public Good* (1996). Mody sugiere que:

“un resultado dentro de esta línea de pensamiento (la conveniencia de que los reguladores desistan de imponer restricciones a las utilidades de la empresa para permitir incentivos a la producción a bajo costo) ha llevado a normar un precio máximo. Así, se determina un techo hasta donde se pueden subir los precios. El porcentaje de alza permitido es igual a la tasa de inflación para toda la economía, medida por el índice de precios minoristas menos el factor X, que mide hasta qué punto el crecimiento de la productividad sectorial excede la del resto de la economía. De este modo, se establece un techo a los precios en el nivel general de inflación cuando el sector regulado está aumentando su productividad al mismo ritmo que el resto de la economía. Cuando la productividad del sector es mayor que el crecimiento promedio de la productividad, las ganancias se traspasan a los consumidores mediante alzas menores de precios. Protegiendo así al consumidor, se minimiza el uso de recursos reguladores pues la legislación no se basa en los costos de la empresa (en cursiva en el original) que son difíciles de observar, sino en los precios cobrados, que son fáciles de monitorear. Al establecer un límite a los precios, se incentiva la reducción de costos más allá de lo que implica el factor X predeterminado, explotando así la información privada para objetivos públicos”.

Si los postores interesados tienen que ofrecer pagos al gobierno por infraestructura existente (por ejemplo una autopista o un puerto), los montos respectivos deben determinarse con criterios ciertos que el gobierno pueda evaluar, con el objeto de prevenir subsidios ocultos a otras concesiones o ganancias indebidas para la autoridad¹⁶. Estos últimos problemas pueden ocurrir si, por ejemplo, el Gobierno decide subsidiar una carretera no rentable con la recaudación de otra rentable, cobrando un peaje más alto a los usuarios de esta carretera, en lugar de absorber el costo de la vía no rentable.

Si el Gobierno subsidia un proyecto que quiere adjudicar en concesión, será de primera importancia para el concesionario usar tales subsidios como garantía de la construcción u operación de la concesión. Así, estos subsidios, si se entregan en forma periódica en cantidades establecidas, pueden securitizarse o constituir una garantía para mejorar la capacidad crediticia del concesionario y hacer atractivo el proyecto para los inversionistas¹⁷.

Por lo general, las entidades privadas interesadas que participan en el proceso de licitación están autorizadas u obligadas a crear un consorcio, y una vez que este consorcio gana la licitación, el Gobierno exige que el ganador forme una Sociedad de Objeto Especial (SOE). También se establecen barreras a la venta de esta sociedad¹⁸.

El Gobierno y el concesionario suscriben un contrato cuando se adjudica la concesión¹⁹. Respecto de este contrato, como veremos más adelante, se debe efectuar un análisis legal preciso de los aspectos que eventualmente podrían constituir una fuente de conflicto con el gobierno: derechos y deberes del operador, suspensión y término del acuerdo de concesión, mecanis-

¹⁶ Ver Eugenio Velasco, *Discurso en el Seminario "Financiamiento de Infraestructura en Chile" (1996)*, archivo del autor. El Sr. Velasco, entonces Presidente de la Cámara Chilena de la Construcción (y representando a las entidades privadas participantes en el proceso de concesiones de obras públicas de infraestructura en Chile) sugiere que los pagos por la infraestructura existente requieren ser valorizados por expertos y sólo pueden ser equivalentes al valor económico de las obras existentes en concesión.

¹⁷ La Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas, en su artículo 21, permite transferir a terceros o usar como garantía los pagos comprometidos por el gobierno Véase también Martin D. Christney, *Financing Trends for Private Infrastructure in Latin America and the Caribbean*, *The Financier*: ACMT, Vol. 3, N° 1, febrero de 1996, pág. 7.

¹⁸ Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas, artículo 9 (a). Véase también Thomas M. Kerr, *Supplying Water Infrastructure to Developing Countries Via Private Sector Project Financing*, 8 *Geo. Int'l Envtl. L. Rev.* 91 (1995), pág. 99. Esta SOE no podría ser requerida en campos como la generación eléctrica o las telecomunicaciones, donde el gobierno puede otorgar una concesión a una corporación que sea propietaria de otros servicios públicos.

¹⁹ En las leyes chilenas no hay un texto único que abarque el contrato de concesiones. Tal contenido comprende los siguientes instrumentos:

- Leyes y normas chilenas específicas y generales: esto es, la Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas; la Ley que instituye y regula el Ministerio de Obras Públicas; las leyes específicas relativas a los sectores de infraestructura. La legislación general se refiere a un amplio rango de áreas, tales como empleo o impuestos. Cada una de estas leyes contiene un complejo conjunto de normas administrativas que en algunos casos emanan de agencias administrativas especiales.

- las Bases de Licitación y sus modificaciones
- la propuesta ganadora.

mos de solución de conflictos entre las autoridades públicas y el operador, e *ius variandi* (el derecho del propietario a imponer variaciones al proyecto)²⁰.

B. *La etapa de la Construcción*

Esta es la etapa crítica para todo el éxito de la concesión. Tanto el gobierno como el concesionario deben cumplir importantes obligaciones para terminar la obra a tiempo. Aunque queda fuera del ámbito de esta investigación, es necesario mencionar que del diseño de ingeniería del proyecto de infraestructura depende gran parte del éxito de la etapa de construcción y su entrega a tiempo. Si el gobierno ha diseñado un proyecto muy detallado, caro y complejo (por ejemplo una autopista, un muelle o una estación eléctrica) y los consorcios postulantes no tienen ninguna posibilidad de participar en la discusión del proyecto durante el proceso de licitación, el panorama se puede complicar bastante para el concesionario. Por el contrario, si se da demasiada flexibilidad al contratista o a los ingenieros patrocinadores, la tentación de reducir los estándares técnicos e inflar los costos será muy fuerte. Este problema exige un equilibrio entre necesidades públicas y eficiencia de costos, debido a la particular naturaleza de la infraestructura de uso público.

Hay otros riesgos que abordar. Estos normalmente generan retrasos en la entrega del proyecto o aun su cancelación, y es aconsejable tomar algunas medidas para reducir su impacto²¹. Si el patrocinador puede programar adecuadamente el proyecto y dar los pasos razonables para su entrega oportuna, le será más fácil obtener financiamiento²². Los siguientes son algunos de tales riesgos, propios de la etapa de construcción:

1. Aprobación por parte de otras autoridades públicas

A veces el proyecto suele requerir del visto bueno de autoridades distintas de la agencia del gobierno que otorga la concesión. Algunos permisos se relacionan con las normas ambientales o locales. En el caso chileno, por ejemplo, una compleja Ley del Ambiente exige una evaluación de impacto ambiental para los proyectos de infraestructura. Esta evaluación cuesta dinero y tiempo. La Ley N° 19.300, Orgánica Constitucional de Bases Generales del Medio Ambiente, permite una amplia participación de las comunidades locales que podrían verse afectadas por el proyecto, y el concesionario hará bien si está dispuesto a negociar algunos aspectos del mismo, pues de lo

²⁰ Ver Pedro García, *Concesión de Obra Pública y Servicio-B.O.T.-Km./ Mes Pago Diferido*. Seminario Internacional sobre Nuevos Aspectos Legales de la Obra Pública, Buenos Aires (1996), archivo del autor.

²¹ Véase Hoffman, *supra* nota 8.

"Los riesgos de ingeniería de diseño y construcción son inherentes a las fases de diseño y construcción del proyecto. A medida que avanza la construcción, surgen nuevos riesgos y otros desaparecen. A cada participante le preocupa si el proyecto estará construido a tiempo al precio en que se basa el presupuesto financiero". pág. 194.

²² Véase J. Paul Forrester y S. Raymond Tillet, *Debt Finance for Infrastructure Projects*, The Financier: ACMT, Vol. 3 N° 1, febrero de 1996, pág. 31.

contrario arriesgará que toda la obra sea detenida por una comunidad local y por último caducada por las autoridades²³.

Para soportar las normas ambientales y locales y la resistencia de la comunidad, el concesionario necesita el apoyo del gobierno central. Por ejemplo, el gobierno debería obtener los permisos ambientales antes de llamar a licitación. Sin embargo, tal actividad se debe restringir si el proyecto de infraestructura licitado en concesión no está completamente diseñado, de modo similar a un contrato de diseño-construcción (*design-build contract*). Si esto ocurre, el gobierno debería cooperar en toda la medida de sus capacidades para obtener la aprobación ambiental final.

El gobierno se reserva el derecho de la aprobación definitiva del proyecto. Este aspecto implica que en una obra de infraestructura la participación de las agencias gubernamentales es muy profunda. Para entregar su *fiat* final, los inspectores públicos están presentes en todas las etapas de construcción. Este poder de inspeccionar genera conflictos entre el concesionario, el contratista y los inspectores del gobierno. El conflicto radica en un problema cultural: cómo transformar el criterio de un inspector público, acostumbrado a estar extremadamente involucrado en las construcciones de infraestructura distintas de las entregadas en concesión, tales como los contratos tradicionales de obras públicas totalmente diseñados y financiados por el gobierno. Para evitar esta situación difícil, el concesionario necesita tener habilidades de negociación para obtener del gobierno un rol general y supervisor para el inspector público²⁴ y una externalización de funciones radicada en inspectores privados.

2. Expropiaciones

El proyecto podría requerir expropiación de terrenos y propiedades. Es muy importante definir quién solventará los costos de expropiación y cuál será la participación de los abogados del concesionario. Por ejemplo, ¿hasta qué punto debe involucrarse el concesionario en negociar el precio de las expropiaciones con los propietarios? ¿La expropiación la pagará el Gobierno o el concesionario? Los propietarios de los terrenos expropiados tienen una postura muy fuerte para negociar el mejor precio que puedan, y las negociaciones se pueden demorar lo suficiente como para atrasar la etapa de construcción. Aun si el marco legal permite que el concesionario tome posesión del terreno mientras se discute el pago, los propietarios pueden ir a los tribunales y lograr la suspensión de las actividades del proyecto de infraestructura²⁵.

²³ Ver la Ley N° 19.300, artículos 9, 10, 13 y 14. Los aspectos ambientales y la participación de comunidades locales parecen ser problemas globales, y los políticos pueden hacerle la vida imposible al proyecto, como sucedió con la planta eléctrica de Enron en Maharashtra, India. Véase *International Business: Enron Suffers Another Setback in India*, The New York Times, 17 de agosto de 1995, Sección D, página 4, columna 5.

²⁴ Véase Velasco, supra nota 15, pág. 7. También existe la posibilidad de resistencia del servicio civil, por la privatización de proyectos tradicionalmente públicos. Ver Levy, supra nota 7, pág. 349.

²⁵ La expropiación será un problema más o menos importante según cuán sólida sea la protección del derecho de propiedad en cada régimen legal. Por ejemplo, la Constitución chilena, en su artículo 19, N° 24, establece un derecho de propiedad poderoso, que otorga al expropiado el derecho a ir a la justicia y defenderse contra la expropiación. Si no hay acuerdo en el precio de la expropiación éste será determinado por el juez y se pagará en dinero efectivo.

3. Modificaciones al diseño original

¿Qué pasa si el Gobierno, por presiones locales, desea modificar el diseño original del proyecto de infraestructura e imponer obligaciones adicionales al concesionario? Por ejemplo, las autoridades locales desean que una carretera pase tan cerca como sea posible de sus ciudades o que se les asignen más líneas telefónicas. Obviamente, el gobierno deseará que los costos de estas peticiones sean de cargo del concesionario²⁶. Estas situaciones caen dentro de la llamada doctrina del *Ius Variandi*. Los abogados deben leer con mucho cuidado y comprender las disposiciones de las leyes locales, las bases de licitación y los acuerdos de concesión para saber cuáles son los límites para las autoridades públicas en esta materia. Además es necesario determinar si el Gobierno pagará dichas modificaciones²⁷.

4. Contrato de construcción

La singular naturaleza del contrato de construcción radica en primer lugar en la presencia o ausencia de una empresa constructora en el consorcio ganador. Si el contratista es miembro del consorcio, negociará a los dos lados del escritorio, como promotor y contratista, y esperará dos tipos de ganancias. La experiencia y los recursos del contratista son esenciales: sin embargo necesita apoyo financiero para eventuales pagos por daños, garantías, indemnizaciones y seguros²⁸. La habilidad del contratista se refiere a los aspectos altamente tecnológicos y siempre complejos de los proyectos de infraestructura.

Un contrato de construcción para un proyecto de infraestructura será normalmente del tipo llave en mano con un precio fijo (*turnkey contract*), en el cual existirán cláusulas cuidadosamente preparadas que determinen el desempeño, condiciones de aceptación y desincentivos al retraso tales como cláusulas penales o pérdida de ganancias.

Dado que el gobierno puede exigir que el concesionario garantice que terminará la obra²⁹, el promotor pedirá al contratista garantías de cumpli-

²⁶ El Expreso de Bangkok Segunda Etapa es un ejemplo notable del grado de dificultad que puede alcanzar la etapa de construcción si no cuenta con apoyo gubernamental. Este fue un proyecto de US\$ 800 millones que contemplaba la construcción de un expreso elevado de 37 kilómetros con dos sectores, A y B. La autoridad de Expresos y Tránsito Rápido tailandés fue incapaz de completar a tiempo la compra de terrenos, lo que ocasionó un alza del peaje cobrado a uno de los sectores que se terminó antes que el otro. La autoridad también quiso cobrar y percibir el peaje, amenazando todo el esquema financiero del proyecto. Hubo más problemas y, por último, el consorcio a cargo del proyecto, encabezado por una gran empresa constructora japonesa, lo vendió a inversionistas locales. Ver Thomas H. Pyle, *Project Finance in Practice: the Case Studies*, en *Infrastructure Delivery*, supra nota 15, pág. 184.

²⁷ En el caso chileno, la Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas, artículo 19, autoriza al gobierno a modificar las especificaciones de las obras y servicios contratados en la concesión. Sin embargo, debe compensar al concesionario ampliando el plazo de la concesión, entre otros derechos.

²⁸ Véase Hoffman, supra nota 8, pág. 198.

²⁹ Ese es el caso de la Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas. De hecho, sus artículos 6, 12 y 13 establecen garantías de la seriedad de la oferta en el proceso de licitación, de finalización de la construcción y de operación de la concesión. Estas garantías son determinadas por el gobierno y pueden consistir en dinero o en responsabilidad del patrocinador.

miento y desempeño. Estas garantías pueden ser una nota de crédito, un bono, o una póliza de seguros³⁰. En algunos países la boleta de garantía constituye una carga sobre la capacidad del promotor o el contratista para negociar y obtener un crédito para la construcción, pues se expresa como pasivo en su Balance.

Las condiciones de aceptación de la obra pueden ser preliminares o finales, parciales o totales. El concesionario normalmente obtiene permiso del Gobierno para operar algunos tramos del proyecto que ya están terminados. Esto permite al concesionario comenzar a generar ingresos que con frecuencia se usan para financiar la construcción.

El contrato de construcción también contempla cláusulas de fuerza mayor, restringidas a situaciones donde (1) el evento escapa al control razonable del contratista, (2) el evento afecta directamente la obra, (3) el evento afecta una parte sustancial de la obra, y (4) la reparación tiene la aprobación del dueño del proyecto³¹. Las cláusulas de fuerza mayor exigen una póliza de seguros, normalmente diseñada en forma estándar, para obtener una respuesta pronta del sistema de seguro y reaseguro. Una póliza especialmente diseñada es más cara en el mercado internacional de seguros, porque los reaseguradores tratarán de evitar pagos excesivos. Es conveniente que, aun si el gobierno es el dueño de la obra y de ahí el último beneficiario de la indemnización, el contrato de concesión disponga que el monto a recibir del seguro se usará completamente en la reparación del proyecto de infraestructura.

C. ETAPA DE OPERACION

Una vez que el proyecto de infraestructura está operativo en todo o en parte, gatilla nuevas situaciones en cuanto a su financiamiento. En esta etapa el concesionario comienza a prestar el servicio establecido en la concesión y recibe ingresos por ello. Existen proyectos de infraestructura cuyo éxito es previsible, pues dependen de contratos de suministro previamente suscritos—como por ejemplo de electricidad, transporte o telecomunicaciones— con distribuidores estatales, industrias privadas u otros clientes. En ocasiones, un monopolio natural con demanda inelástica y sin productos de sustitución, como un puerto en cierta zona geográfica, será el fundamento del éxito.

Sin perjuicio de lo anterior, existen situaciones de riesgo donde los flujos de caja dependen de que la aceptación de los clientes satisfaga las estimaciones previas. Es el caso de las carreteras de peaje u otros proyectos de infraestructura con competencia directa o productos sustitutos, tales como un puerto cerca de un competidor, o un peaje urbano con vías públicas alternativas. El flujo de ingresos del concesionario puede verse afectado negativamente si las estimaciones previas de elementos claves tales como el nivel de

³⁰ En todos los lugares donde se desarrollan proyectos de infraestructura se exigen garantías. Ver Patrick D. Harder, *Infrastructure Privatization in South Asia*, 15-APR Construction Law, 34 (1995) pág. 37.

³¹ Ver Anthony B. Kuklin, *Project Finance and the Real Estate Lawyer*, C974 ALI-ABA-143 (1995).

tráfico o el incremento en la demanda no se cumplen³². Esto a su vez reduce la posibilidad de pagar los créditos y probablemente pavimenta el camino del concesionario hacia la bancarrota. A veces el Gobierno permite subir las tarifas al público para resolver estos problemas. Sin embargo, no es la medicina correcta, pues el concesionario enfrentará una demanda aun inferior a la anterior. El remedio lógico consiste en extender la duración de la concesión y al mismo tiempo rebajar la tarifa final. Como se mencionó más arriba, debe tenerse en cuenta que renegociar con la autoridad es un proceso dificultoso cuando el concesionario tiene problemas.

Una lista no exhaustiva de los riesgos presentes en la etapa de operación de un proyecto de infraestructura también incluye: que la calidad o cantidad producida sea menor que la proyectada (por ejemplo, en el caso del agua potable); un alza de los precios de los proveedores; mantención inadecuada y uso de tecnología obsoleta³³. En cuanto a la tecnología, las instituciones financieras pueden ser reticentes en cuanto a aceptar el uso de mecanismos no probados (por ejemplo *transponders* para peajes o interconexión para las redes de agua potable). Los gastos operacionales también son importantes, y pueden surgir excesos de costos por aspectos como un mal diseño de ingeniería, reemplazo de equipos, poca productividad laboral u otros factores³⁴.

La mayoría de los riesgos asociados con la operación de un proyecto se puede abordar teniendo un miembro del consorcio como operador con un contrato a largo plazo y con garantías financieras entregadas por dicho operador. En consecuencia, éste tendrá los mismos incentivos que un contratista miembro del consorcio que haya actuado como constructor de la obra de infraestructura³⁵.

III. RIESGOS GENERALES ASOCIADOS CON EL FINANCIAMIENTO DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE USO PUBLICO

Muchos expertos que han analizado el financiamiento de proyectos de infraestructura en mercados emergentes bajo contratos B.O.T., subrayan la importancia de una acertada identificación y asignación de riesgos para el éxito del proyecto. Hasta aquí hemos mencionado algunos riesgos relacionados con cada una de las etapas de una concesión de infraestructura de uso público. También hay otros aspectos decisivos para el éxito.

³² Un ejemplo trágico es el sistema mexicano de concesiones carreteras de peaje que comenzó en 1989. Al estar terminadas, la mayoría de las carreteras cobraban tarifas prohibitivas que en algunos casos superaban el costo de un pasaje de avión para el mismo recorrido. La demanda, lejos de aumentar, disminuyó dramáticamente. Lo peor de todo fue que la crisis mexicana de 1994 (el "tequilazo") hirió de muerte a las empresas contratistas que tenían concesiones de carreteras de peaje. El gobierno mexicano diseñó un programa de rescate ampliando la duración de las concesiones y reduciendo las tarifas. Los concesionarios también buscaron alivio reestructurando sus deudas adquiriendo nuevos créditos que negociaron en términos muy duros. Véase Levy, *supra* nota 7, pág. 379. Véase también Pyle, *supra* nota 26, pág. 187. En septiembre de 1997, el gobierno mexicano impuso un nuevo plan para rescatar concesionarios atribulados.

³³ Véase Harder, *supra* nota 30, pág. 46.

³⁴ Ver Hoffman, *supra* nota 8, pág. 198-203.

³⁵ Ver Harder, *supra* nota 30, pág. 46.

A. *Riesgo Político*

Un país específico involucrado en desarrollar técnicas de financiamiento de proyectos de infraestructura tendrá riesgos políticos particulares. Ejemplos de esto son: el marco regulador y el compromiso del gobierno con este esquema; los derechos de propiedad; una adecuada regulación de cumplimientos e incumplimiento de contratos; políticas de libre mercado; la estabilidad general del país y su gobierno; y una actitud legal y cultural adecuada respecto de la inversión extranjera³⁶. También pueden sobrevenir hechos que pueden arriesgar el financiamiento del proyecto, como que el contrato se anule o modifique substancialmente; la expropiación de activos del proyecto; huelgas y otros³⁷.

En algunos países en que los inversionistas participan en el desarrollo de la infraestructura, ciertas organizaciones multilaterales y agencias estatales han desarrollado el seguro contra riesgo político³⁸. También hay aseguradores privados que cubren este riesgo. En cuanto a las organizaciones multilaterales, el Banco Mundial participa activamente como prestador, y ese factor es visto por otros inversionistas como una herramienta que reduce el riesgo político en mercados emergentes. Además, el Banco Mundial protege contra este tipo de riesgo a través de MIGA, la Agencia de Garantía de Inversiones Multilaterales.

El Banco Mundial garantiza los créditos comerciales contra incumplimiento de contratos por parte del gobierno. Ha cubierto hasta el 100% del capital y los intereses. Esta garantía puede ser reclamada por el inversionista por el monto total del préstamo y los intereses acumulados si el crédito es acelerado. MIGA se concentra, por el contrario, en asegurar inversiones de capital, aunque podría asegurar créditos comerciales. El alcance de la cobertura de la MIGA incluye algunas categorías de riesgo político tales como expropiación, guerra y desorden civil. El monto máximo de cobertura es de US\$ 50 millones por proyecto y, normalmente, US\$ 225 millones por país³⁹.

En cuanto las agencias de los países que protegen a sus propios inversionistas, la OPIC en Estados Unidos asegura contra el riesgo político

³⁶ Véase Duddy, supra nota 11, pág. 42. Duddy reduce el riesgo político a situaciones en que el gobierno local puede interferir con la construcción o la operación de un proyecto, como en el proyecto Enron en Maharashtra, India. Sin embargo, el autor de esta nota considera que la noción de riesgo político es mucho más amplia. Por ejemplo, Hoffman, supra nota 8, señala que:

"Si un proyecto está ubicado fuera del país, el clima político del país anfitrión debe analizarse cuidadosamente para conocer el sentimiento hacia las inversiones en el país anfitrión. El riesgo de las consecuencias de un cambio político donde se ubica un proyecto queda claro en el ejemplo del financiamiento de un proyecto en Irán. El riesgo de expropiación en países en desarrollo es obvio. No tan obvio es el efecto negativo de la acción gubernamental indirecta en la forma de aumento de impuestos o exigencias de participación con capital en la economía del proyecto". pág. 202.

³⁷ Véase Peter V. Darrow, Nicole V.F. Bergman Fong y J. Paul Forrester: *Financing Infrastructure Projects in the International Capital Markets: the Tribasa Toll Road Trust*, The Financier: ACMT, Vol. 1 N° 3, agosto de 1994, pág. 12.

³⁸ Véase Thomas A. Duvall III, *World Bank Support for Private Sector Projects*, 745 PLI/Comm 43 (1996). Ver también Ana-Mita Betancourt, *OPIC Political Risk Insurance for Infrastructure Projects in Emerging Markets*, 745 PLI/Comm 179 (1996).

³⁹ Véase Duvall, supra nota 38, págs. 95 - 99.

de expropiaciones y violencia política, entre otros. Requiere un acuerdo bilateral con el país anfitrión. El seguro de OPIC cubre un máximo de 90% de la inversión de un estadounidense en un proyecto, con un riesgo máximo de US\$ 200 millones por proyecto, y los plazos de las pólizas de OPIC son iguales o inferiores a 20 años⁴⁰.

Existen otras fuentes bilaterales para cubrir los riesgos comerciales y políticos asociados con proyectos de infraestructura. Además de OPIC, Estados Unidos usa al EXIMBANK, que no sólo provee un seguro similar al de OPIC, sino que también cubre parte de los créditos bancarios sindicados no elegibles para OPIC. Otros países como Japón y el Reino Unido tienen agencias bilaterales que apoyan activamente a sus empresas nacionales involucradas en el financiamiento de proyectos de infraestructura⁴¹.

B. *Riesgo Cambiario*

Este tipo de riesgo surge de distintas situaciones en que se toman pasivos en moneda extranjera para financiar proyectos que generan ingresos en moneda local. Cuando esta última pierde valor frente a la moneda externa, si tal devaluación es significativa, puede menoscabarse significativamente la capacidad del deudor para pagar oportunamente.

Los controles cambiarios también pueden perturbar el pago de deudas por parte del concesionario o la repatriación de utilidades por parte de los inversionistas. Esta situación aparece generalmente cuando el gobierno local exige permisos o cobra tarifas para la salida de divisas externas⁴². Algunas leyes sobre inversión extranjera también establecen un plazo en que se prohíbe la repatriación de capital o utilidades⁴³. Los problemas cambiarios se pueden abordar tomando pólizas de seguros contra estos riesgos. Este seguro es a menudo otorgado por las agencias multilaterales o públicas mencionadas antes, y por aseguradores privados. Asimismo, hay una tendencia creciente a usar instrumentos derivados⁴⁴.

C. *La Accion Gubernamental*

Hasta aquí hemos mencionado algunos riesgos asociados directa o indirectamente con la acción estatal relacionada con el desarrollo de la infraestructura mediante contratos B.O.T. Además, hay otros riesgos gubernamentales que es necesario abordar. Algunos se relacionan con el contrato de concesión y otros con el contexto en que evoluciona el proyecto.

⁴⁰ Ver Betancourt, *supra* nota. 38.

⁴¹ Ver Fitzgerald, *supra* nota 11, en 16.

⁴² Véase Forrester y Tillet, *supra* nota 22, en 30.

⁴³ El Estatuto de la Inversión Extranjera en Chile, D.L. 600 de 1976, en su artículo 4, impone un período de espera de 1 año antes de repatriar capital, contado desde la fecha en que la moneda extranjera entra a Chile.

⁴⁴ Ver John D. Finnerty, *Credit Derivatives, Infrastructure Finance, and Emerging Market Risk*, The Financier: ACMT, Vol. 3 N° 1, febrero de 1996. Este artículo explica la aplicación de mecanismos derivados al riesgo en mercados emergentes, ejemplificados en la reducción de la tasa de endeudamiento estatal.

1. Expropiación de la Concesión

Aunque este es un riesgo político, tiene también otras particularidades. La posibilidad de expropiación dependerá normalmente de la solidez del derecho de propiedad en el país respectivo. Los inversionistas y sus asesores legales preferirán los países con procedimientos severos y estrictos para la privación de propiedad por parte del gobierno. También es más conveniente un poder judicial independiente para anular la expropiación o para exigir una "compensación justa". El gobierno también estará menos inclinado a hacer expropiaciones con subterfugios (*creeping expropriation*, o actos hostiles diseñados para obligar a los accionistas a abandonar el proyecto) si estas normas están bien establecidas en instrumentos legales⁴⁵. Un buen freno puede ser un marco regulador que, por ejemplo, establezca que las obras en concesión no regresan al dominio público *ipso jure*, sino que el gobierno debe llamar a una nueva licitación cuando la obra está terminada⁴⁶.

2. Conflictos entre gobierno y concesionario

Pueden surgir muchos conflictos entre el gobierno y el concesionario durante la construcción u operación de un proyecto B.O.T. Es deseable tener un esquema predeterminado y expedito para resolverlos. Por ejemplo, un panel de expertos nombrado por ambas partes, con poderes conciliatorios y posibles de aplicar, puede ser una herramienta técnica de solución de controversias. El gobierno debería tener un mecanismo equilibrador que reduzca sus posibilidades de cometer actos arbitrarios⁴⁷.

IV. PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Una concesión de infraestructura basada en un esquema B.O.T. tendrá distintos tipos de participantes, quizá con motivaciones divergentes. Por un lado, con frecuencia se pedirá a los promotores o patrocinadores del proyecto

⁴⁵ Véase Fitzgerald, *supra* nota 11, en 9-10.

⁴⁶ Este es el caso de la Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas, artículo 25. El gobierno puede ser excusado de otorgar una nueva concesión si el Presidente de Chile, por decreto que puede impugnarse, declara que el proyecto ha quedado obsoleto, o que hay razones técnicas para ello. La concesión se puede otorgar por hasta 50 años.

⁴⁷ La Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas estipula una Comisión Conciliatoria de tres técnicos nombrados por el Gobierno y el Concesionario, a cargo de resolver controversias entre las partes. Más aun, la suspensión y término de la concesión están sujetos a la aprobación de la Comisión, que sólo puede autorizar al Gobierno a proceder si hay una estipulación legal expresa, como fuerza mayor, que obstruya las actividades del operador en caso de suspensión. Para la terminación, esto sólo ocurre en una de las siguientes circunstancias:

- Vencimiento del plazo de la concesión.
- Acuerdo entre el concesionario y el gobierno. En este caso, si se han otorgado garantías especiales a ciertos acreedores, estos acreedores pueden objetar el término anticipado de la concesión.
- Incumplimiento sustancial de los deberes del concesionario.
- Circunstancias expresamente estipuladas en las Bases de Licitación de la concesión.

El concesionario también puede reclamar ante la Comisión por multas que el Gobierno tiene autoridad para imponer. Ver artículos 25, 26, 27, 36 y 37 de la Ley.

crear una Sociedad de Objeto Especial (SOE). Por el otro, las instituciones de crédito pueden aportar dinero como capital o como crédito. Las fuentes de financiamiento pueden ser nacionales o internacionales.

A. *Promotores y Patrocinadores*

A menudo los promotores o patrocinadores constituyen un consorcio. Sus miembros varían desde corporaciones especializadas en infraestructura a inversionistas institucionales o contratistas⁴⁸. Todos tienen perspectivas distintas, aunque coinciden en algunas metas: recuperar los gastos de la etapa de desarrollo del proyecto; obtener ingresos por la construcción y, a largo plazo, una tasa de retorno aceptable por la operación del proyecto⁴⁹.

Si el contratista pertenece a un consorcio, intentará lograr que no se le traspase cualquier variación en los costos del proyecto, encontrar excusas para atrasarse, y tener tiempo suficiente para que no se haga la exigible la garantía de cumplimiento. El pago de un bono será un incentivo interesante para que la construcción del proyecto termine antes del plazo, permitiendo al concesionario comenzar la operación y percibir ingresos antes de lo programado⁵⁰. Aun siendo parte de un COE, el contratista preferirá que los fondos entregados en préstamo para la etapa de construcción se le transfieran directamente, evitando así las presiones del líder del consorcio.

El consorcio puede considerar contratar la operación del proyecto a alguno de sus miembros. El operador estará en la misma situación que el contratista: deseará limitar el riesgo de precio y deberá ser muy eficiente en la mantención y operación del proyecto.

Los inversionistas institucionales pueden pertenecer a un consorcio aportando capital para ello. En consecuencia, por lo general les importará el largo plazo del proyecto B.O.T. Sin embargo, probablemente tenderán a actuar más como prestamistas, si no quieren asumir los riesgos propios de ciertos proyectos, como carreteras de peaje o generación eléctrica en un contexto competitivo. Más adelante veremos cuáles son las metas de los inversionistas institucionales participantes en concesiones de infraestructura⁵¹.

⁴⁸ Por ejemplo Hoppewell Holdings, un complejo inmobiliario en Hong Kong, construyó una turbina a gas en Filipinas a fines de los ochenta, con un contrato B.O.T., con la Corporación Nacional de Electricidad de ese país. Hoppewell creó una SOE cuyos accionistas eran Hoppewell Holdings, Citicorp, la Corporación Financiera Internacional (IPC) y el Banco Asiático de Desarrollo (ADB). Es interesante observar que tanto IFC como ADB otorgaron además crédito al proyecto. Ver Pyle, *supra* nota 26, pág. 175.

⁴⁹ Véase Hoffman, *supra* nota 8. La nota al pie N° 30 del artículo de Hoffman explica el rol que juegan los participantes del consorcio.

⁵⁰ *Id.*

⁵¹ Véase E. Waide Warner jr. y Joseph P. Hadley, *Structuring Equity Investments for Infrastructure Projects*, The Financier: ACMT, Vol. 3, N° 1, febrero de 1996, páginas 18-27.

“La participación de inversionistas individuales, así como las compañías de seguros, fondos de pensiones, fondos mutuos y tipos similares de inversionistas institucionales en nuevos proyectos internacionales ha sido hasta aquí más la excepción que la regla. Probablemente hay varias razones. Primero, evaluar, ejecutar y monitorear tales inversiones requiere una especialización que los inversionistas deben desarrollar o delegar a otros (en cada caso con honorarios por esta asistencia). Segundo, a menudo tales inversionistas no están dispuestos a aportar financiamiento a los gastos de “desarrollo” asociados con este tipo de proyecto... y por sobrecostos y otros compromisos contraídos para la finalización. Tercero, el largo plazo

B. *La Sociedad Concesionaria*

Los participantes del consorcio suelen crear una Sociedad de Propósito Especial que puede ser nacional o internacional⁵². Las empresas extranjeras buscan socios locales por su conocimiento del mercado y porque pueden servir de interlocutores válidos con el gobierno local. En esta sección analizaremos algunos criterios útiles para estructurar las sociedades de objeto especial para infraestructura⁵³.

La organización de la alianza será regida por las leyes locales, pues los proyectos de infraestructura son por naturaleza regulados y el gobierno local tiene particular interés en desarrollar diversas áreas de infraestructura⁵⁴. La alianza también se puede crear como una sociedad anónima cerrada, por la concentración que requiere la toma de decisiones sobre la construcción, operación y financiamiento de un proyecto específico.

Las estipulaciones claves del contrato de la sociedad de objeto especial serán los relacionados con la gobernabilidad y la toma de decisiones. El socio principal en términos de financiamiento y desarrollo de los proyectos B.O.T. tendrá la mayoría en el directorio y designará a los gerentes. Como forma de contrapesar tal poder, los inversionistas institucionales probablemente exigirán mayorías especiales para ciertas decisiones importantes, como contraer créditos, aceptar nuevos socios, o vender los derechos de concesión. Los desacuerdos y embotellamientos requieren remedio adecuado. El arbitraje puede ser útil en algunos conflictos importantes, como controversias en la interpretación del contrato. Sin embargo, un estancamiento puede requerir de acuerdos de compra y venta como último recurso, dado el carácter especial de la SOE⁵⁵.

necesario para diseñar, financiar y completar los proyectos de infraestructura puede ocasionar que los fondos comprometidos queden ociosos en instrumentos de corto plazo esperando su inversión. Cuarto, estos inversionistas con frecuencia requieren inversiones transadas en bolsa u otras inversiones fácilmente transables o inversiones estructuradas con una estrategia previamente acordada de salida a un mercado líquido. En la medida que los inversionistas estén dispuestos a entregar capital para una inversión ilíquida en proyectos de largo plazo, exigirán un retorno superior". Pág. 26.

⁵² Ver Eduardo Vidal, Jeffrey Hellman y Jody Schwartz, *Strategic Alliances in Project Financing*, 951 PLI/Corp 489 (1996).

⁵³ Seguiremos el claro artículo de Warner y Hadley, *supra* nota 51. Los autores sugieren que los socios del sector privado que proveen el financiamiento del capital en este tipo de negocios (proyectos de infraestructura B.O.T.) comúnmente son una combinación de (1) compañías promotoras involucradas en el negocio de construir y operar una cartera de proyectos; (2) contratistas de construcción y proveedores de equipos...; (3) inversionistas privados locales...; y (4) inversionistas financieros extranjeros, que buscan un retorno a su inversión, pero no participan en otra forma con otro papel en el proyecto (aunque sí pueden actuar también como prestamistas).

⁵⁴ La Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas, artículo 9, exige la constitución de una sociedad chilena o un representante de empresa extranjera una vez adjudicada la concesión a un consorcio. El propósito de esta sociedad de giro especial será la construcción, reparación, mantención y operación de una obra pública entregada en concesión.

⁵⁵ Véase Vidal *et al.* *Supra* nota 52, pág. 496. Véase también Warner y Hadley, *supra* nota 51, págs. 21-22.

Cuando el gobierno es dueño de parte de la sociedad concesionaria, a través de una empresa estatal, el principal problema para estructurar una SOE se refiere al control de la empresa de infraestructura⁵⁶. Algunos gobiernos se ven tentados a estar en ambos lados del escritorio, como reguladores y promotores. Las economías emergentes con sistemas de libre mercado deberían evitar estas complejidades, pues constituyen el núcleo de los mercados imperfectos donde el gobierno es juez y parte. Las dificultades surgen de mecanismos de fijación de precios que se revisan periódicamente en sectores como el servicio eléctrico, y el concesionario y el gobierno negocian las tarifas. Otra fuente de conflictos es la necesidad de aumentar el patrimonio, si el gobierno no puede aportar recursos para ese fin. La llamada "acción dorada", en que el gobierno tiene poder de veto no relacionado con su porcentaje de propiedad en la SOE, crea conflictos con los patrocinadores privados que podrían evitarse totalmente con un marco regulador eficiente y el gobierno fuera de la sociedad concesionaria.

Por último, el capital aportado por la sociedad normalmente representa menos del 30% del financiamiento de un proyecto de infraestructura, donde los patrocinadores extranjeros aportan entre un 30 y un 60%⁵⁷. Si los promotores desean tener acceso a los mercados de capitales a través de licitaciones públicas nacionales o internacionales, deberán mostrar los riesgos particulares asociados con el proyecto específico, no sólo sus ventajas. Este es un paso lógico, dado el carácter especial de los proyectos de infraestructura. A veces puede ser aconsejable retrasar la licitación pública hasta que el proyecto esté operativo, para confrontar adecuadamente los flujos de fondos proyectados que el proyecto puede generar, con los resultados reales⁵⁸.

V. FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA MEDIANTE DEUDA.

A. *Participantes*

El financiamiento para la construcción y la operación de un proyecto de infraestructura contempla generalmente etapas distintas. Los bancos comer-

⁵⁶ Véase Pyle, supra nota 26, en 187, que describe la supercarretera de Guangzhou-Shenzhen. Este proyecto fue desarrollado por una alianza entre Hoppewell Holdings, una compañía con base en Hong Kong, y la Guangdong Provincial Highway Construction Company, un brazo del gobierno provincial de Guangdong.

⁵⁷ Ver Mody, supra nota 15, en xxi.

⁵⁸ Ver Martin D. Chrisney, *Financing Trends for Private Infrastructure in Latin America and the Caribbean*, The Financier: ACMT, Vol. 3 N° 1, febrero de 1996, páginas 7-17. Chrisney, pág. 12, menciona que en 1995 había 59 sociedades latinoamericanas que transaban sus ADRs en la Bolsa de Nueva York, de las cuales 12 (20.3%) se relacionaban con la infraestructura, principalmente electricidad y telecomunicaciones. En cuanto a las bolsas locales, las acciones de infraestructura son parte importante de la capitalización de mercado en América Latina, con un promedio del 22% para las siete principales economías del continente (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela).

Está fuera del alcance de este artículo explicar el marco regulador de los mercados de capitales más importantes en los países desarrollados, como Estados Unidos, Gran Bretaña o Japón. Para esta materia, ver Hall S. Scott y Philip A. Wellons, *International Finance* (3ª edición, 1996).

ciales son los financistas más activos durante la construcción, prestando dinero y refinanciando los créditos una vez que comienza la operación. Los inversionistas institucionales encuentran más atrayente financiar la etapa de operación de proyectos B.O.T., por el horizonte de más largo plazo asociado a estos proyectos⁵⁹.

1) Bancos Comerciales

Los bancos comerciales se orientan más a firmar la etapa de construcción. Normalmente exigen garantías basadas en los ingresos generados por la concesión, los subsidios otorgados por el gobierno, o la garantía corporativa del patrocinador.

Algunos países ponen límites al monto total del crédito que un banco comercial puede prestar a un proyecto. También puede haber límites respecto de las fuentes de financiamiento si estas no están en el país donde se desarrolla el proyecto. Todas estas restricciones legales conspiran contra la condición de "bancable" de los proyectos de infraestructura⁶⁰. La especial naturaleza de los proyectos B.O.T. hace que los bancos sean cautelosos respecto del riesgo de crédito. Los bancos asimismo vigilan de cerca y controlan el financiamiento del proyecto al igual que lo hacen con los créditos de largo plazo⁶¹. El préstamo normalmente es entregado por un sindicato de bancos, como una forma de diversificar el riesgo.

Muchos promotores tratan de obtener el apoyo bancario mientras la concesión todavía está en proceso de licitación, pues necesitan tener el dinero para construir apenas aquella se adjudique. Esta negociación anticipada del crédito también es útil para los bancos, que pueden adelantar la discusión sobre las condiciones del financiamiento común con el deudor específico. Si se trata de un crédito sindicado, pueden negociar entre ellos los términos financieros específicos. Además, el proceso de *due diligence* puede ser coordinado por el banco líder del sindicato, ahorrando dinero en una revisión que debe ser cuidadosa y detallada.

Una preocupación fundamental para los bancos durante la construcción será la oportuna finalización de la obra, pues esta puede ser una precondition para el pago del crédito de construcción⁶². El banco también exigirá que la obra terminada cumpla la finalidad para la que fue concebida. La duración de la etapa de construcción varía de un proyecto a otro, pero generalmente necesita un período de dos años como mínimo, para su terminación total.

Los bancos también pueden participar como financistas de largo plazo o permanentes. En este punto, los bancos proveen incentivos al refinanciamiento,

⁵⁹ Pedro García, "Algunos aspectos para el financiamiento de concesiones" (documento preliminar N° 2), archivo del autor (1996).

⁶⁰ En Chile, la Ley General de Bancos permite a los bancos entregar créditos hasta el 15% de su capital y reservas, si el crédito es sindicado, como es normalmente el caso. También establece límites a las corporaciones relacionadas como matriz o filial. Para los créditos externos, el Banco Central exige un depósito sin interés del 30% del crédito total por un cierto tiempo.

⁶¹ Véase J. Paul Forrester, *Role of Commercial Banks in Project Finance*, The Financier: ACMT, Vol. 2, N° 2, mayo de 1995, páginas 59-63.

⁶² Véase Hoffman, supra nota 8, nota al pie 30.

como alzas en las tasas de interés aplicables a los préstamos otorgados⁶³. Como prestamistas permanentes, los bancos intentarán cubrirse de los riesgos propios del proyecto⁶⁴. Los bancos exigirán la ausencia de otros prestamistas en condiciones iguales o mejores de acreedor, como por ejemplo con mejores garantías o con más control. Si el préstamo es sindicado, los bancos también buscarán acuerdos satisfactorios entre los acreedores⁶⁵.

Los prestamistas se preocuparán por el tipo de garantías entregadas por los promotores en un esquema de financiamiento de proyectos (*project finance*). Si un proyecto específico de infraestructura tiene una fuente de ingresos predecible y establecida contractualmente, estos ingresos se pueden comprometer con los préstamos como garantía. Lo mismo se puede lograr comprometiéndolo un subsidio fijo del gobierno al pago del crédito⁶⁶.

⁶³ Véase Forrester, supra nota 61:

"El financiamiento de la construcción del proyecto, que normalmente tendrá un interés a tasa flotante, generalmente hará necesario cubrirse contra el riesgo de la tasa de interés a través de un swap, cap, o collar... Aun si los bancos comerciales comprometen un financiamiento permanente, de largo plazo, a la terminación de la construcción, previa comprobación de que el desempeño del proyecto es aceptable, la mayoría de los patrocinadores intentará refinanciar el proyecto con financiamiento permanente, de largo plazo y a tasa fija. Este refinanciamiento normalmente será en términos que permitan una mayor flexibilidad en la operación porque el riesgo de la construcción ha sido eliminado del proyecto y porque conseguir renuncias de los titulares institucionales es bastante difícil". pág. 60.

⁶⁴ La planta eléctrica chilena Guacolda es un buen ejemplo de financiamiento bancario de largo plazo. Chilgener, una de las dos mayores empresas del rubro en Chile, construyó una planta de generación eléctrica a carbón usando equipos japoneses. Esta iniciativa fue financiada por el Export/Import Bank de Japón, que otorgó un crédito de 200 millones de yenes en 1993 por 12 años, con tres años de gracia y una duración promedio de seis años. Guacolda lleva contabilidad en dólares y sus tarifas varían con el dólar. Dado que el préstamo está denominado en yenes y para cubrirse del riesgo de fluctuaciones cambiarias, Guacolda contrató un *collar* de monedas, en un momento en que el dólar se valorizaba a 110 yenes. Previendo un fortalecimiento del yen, Guacolda compró una opción de compra de yenes a 100 a tres años, y vendió una opción de venta de yenes a 130 a costo cero, igualando así la opción de compra con la opción de venta. Referido por Duddy, supra nota 11, pág. 46-47.

⁶⁵ Ver Hoffman, supra nota 8.

"Para el prestamista permanente, los problemas de asignación del riesgo financiero de un proyecto se centran en los contratos del proyecto que respaldan el financiamiento. El prestamista permanente se preocupa generalmente del valor económico de los contratos, su legalidad y viabilidad en un ambiente de "entrenamiento" (*workout*) para él. Además, al igual que quien presta a la construcción, desea que el contrato de construcción tenga un precio fijo, un plazo determinado para su desempeño y ciertos estándares de operación, el prestamista permanente desea un compromiso similar de parte del operador, los proveedores, y los compradores del producto.

Hoffman, supra nota 8, en nota al pie 30.

⁶⁶ La Ley Chilena de Concesiones de Obras Públicas, en su artículo 21, permite al concesionario entregar el contrato de concesión en garantía, o los ingresos presentes y futuros de la concesión, e incluso los subsidios ofrecidos por el gobierno. También crea, en su artículo 43, una prenda especial que se puede usar como garantía y puede consistir en el derecho de concesión, en el ingreso de la sociedad concesionaria, o en los pagos ofrecidos por el gobierno en el contrato de concesión. Las únicas preferencias antes que los acreedores prendarios puedan ejercer sus derechos son los gastos judiciales, salarios laborales, pensiones de empleados y deudas tributarias por retenciones o sobretasas. Los acreedores prendarios también tienen ciertos derechos preferentes: (1) *ius standi* ante la Comisión de Conciliación ya mencionada; (2) derecho a vetar el término de la concesión por mutuo acuerdo entre la SOE y el Gobierno, y (3) derechos de aceleración en caso de término de la concesión debido a incumplimiento sustancial del concesionario y prioridad en el pago con el producto del remate de la concesión al término de esta.

A menudo los bancos exigen otro tipo de respaldo del crédito, como garantías del patrocinador corporativo, garantías de terceros, o las llamadas "obligaciones morales" de los participantes en el proyecto. Sin perjuicio de que los proyectos de infraestructura B.O.T. no tienen posibilidad de accionar contra el patrocinador, puede exigirse a este que haga más aportes de capital ante la ocurrencia de ciertos hechos detonadores.

También pueden exigirse garantías de terceros, pólizas de seguros o letras de crédito. Algunos autores mencionan ciertos tipos de Garantías Limitadas, de Garantías Indirectas y de Garantías Implícitas⁶⁷. Las Garantías Limitadas en monto o tiempo pueden referirse a sobrecostos, donde el aval acepta financiar la construcción de un proyecto debido a cambios en el diseño o las normas. Las Garantías Indirectas se basan en el crédito subyacente de uno de los promotores y se pueden hacer cumplir por contrato. Por ejemplo un contrato *take-or-pay* (tomar o pagar) o *take-and-pay* (tomar y pagar) entre comprador y vendedor para la prestación de cierto servicio constituye una garantía indirecta al entregar certeza sobre los ingresos del proyecto. Las Garantías Implícitas se refieren a la participación del patrocinador principal en el proyecto: pueden consistir en que la empresa matriz asuma la supervisión de la administración del proyecto, o una carta de conformidad (*comfort letter*) sobre la continuidad de la participación patrimonial del patrocinador en el proyecto⁶⁸.

2. Inversionistas Institucionales

Fondos de pensiones, compañías de seguros, compañías de inversión y fondos mutuos son llamados a participar activamente en el financiamiento de proyectos de infraestructura. Los fondos de pensiones y las compañías de seguros probablemente prefieren comprometerse a largo plazo en un proyecto, por la duración de una concesión, que puede ajustarse perfectamente a los requerimientos de largo plazo que tienen que satisfacer⁶⁹.

Los fondos de inversión son también una herramienta útil. Los inversionistas institucionales e individuales pueden aportar dinero para proyectos de infraestructura a través de fondos de inversión participantes en la propiedad de la SOE. Estos fondos también pueden adquirir títulos de deuda

⁶⁷ Véase Hoffman, *supra* nota 8, pág. 206-208.

⁶⁸ Id.

⁶⁹ El marco legal chileno es estricto con las inversiones realizadas por los fondos de pensiones privados, que hoy día representan un volumen cercano al 45% del PGB del país, unos 32 mil millones de dólares. Este marco está contenido en el Decreto Ley N° 3.500 de 1981. Los instrumentos de financiamiento de infraestructura en que estos fondos pueden invertir están enumerados en forma precisa e incluyen: bonos de empresas públicas y privadas, debentures convertibles de empresas públicas y privadas, acciones de sociedades anónimas, acciones inmobiliarias, fondos de inversión, valores autorizados por la Superintendencia de Valores y Seguros, y algunos instrumentos securitizados. Existen límites de inversión por emisor, por título, y en cuanto al monto que un fondo de pensiones puede invertir en infraestructura. En 1996 el monto total que los fondos de pensiones chilenos estaban autorizados a invertir en proyectos de infraestructura fue de US\$ 4.600 millones.

Las compañías de seguros chilenas están normadas por el D.F.L. 251 de 1931. Pueden invertir en infraestructura vía fondos de inversiones, títulos de deuda, e instrumentos de capital emitidos por los concesionarios. En agosto de 1996 tenían un límite potencial a la inversión de US\$ 1.200 millones en estas últimas dos categorías.

emitidos por el concesionario. Normalmente tendrán un grupo de especialistas que vigilará de cerca la evolución del proyecto de infraestructura, disminuyendo los costos de investigación y monitoreo de los inversionistas. No obstante, puede surgir un desincentivo para los inversionistas si se cobran altos honorarios por monitorear el proyecto⁷⁰.

B. *Garantías e Instrumentos Financieros*

El financiamiento de los proyectos de infraestructura B.O.T. tiene como característica no poder emprender acciones contra los patrocinadores de la sociedad concesionaria. La deuda se paga con el flujo de ingresos que genera el contrato de B.O.T. Este hecho no debería ser problema para ciertas áreas de la infraestructura, tales como la generación eléctrica, si antes de la operación del proyecto el concesionario tiene contratos de suministro eléctrico con compradores interesados. El potencial de crecimiento de ciertos sectores, como las telecomunicaciones, puede eximir al concesionario de tener contratos de suministro. En esta situación, aun si el gobierno obliga a que el proyecto preste el servicio en zonas no rentables, como las suburbanas o rurales, el concesionario no perderá cantidades ilimitadas si el gobierno subsidia tales servicios⁷¹.

Será difícil obtener estructuras de financiamiento para los proyectos si la demanda por estos tiene una proyección incierta, o si depende muy fuertemente de los ciclos económicos. Este es el caso de las carreteras de peaje o del transporte ferroviario de pasajeros. Sin embargo, los promotores todavía pueden usar ciertos mecanismos para prevenir carencias de fondos.

Otra preocupación será como las agencias clasificadoras de riesgos ordenarán un título emitido por una SOE en un proyecto de infraestructura. La clasificación es una tarea dura, pues los proyectos B.O.T. se basan en una estructura de *project finance* y no tienen historia previa. Este problema aparece incluso si los patrocinadores del proyecto son empresas conocidas con una historia de buenas clasificaciones. Por lo tanto, los factores de descuento en los valores de financiamiento de proyectos de infraestructura serán mayores que en los proyectos de financiamiento corporativo normales, totalmente respaldados por el emisor. Las clasificadoras de riesgo están tratando de responder a las particularidades del financiamiento del proyecto creando unidades especiales para el proceso de clasificación de este tipo de valores.

¿Cuáles son las garantías que un promotor puede entregar para un proyecto B.O.T.? Supongamos que el concesionario no es dueño de los activos del proyecto, que pertenecen al gobierno. Si efectivamente el concesionario es dueño del proyecto, no hay razón económica para vender separadamente

⁷⁰ Las leyes chilenas que regulan los fondos de inversión tiene los números 18.815 de 1989 y 18.657 de 1981. Respecto del año 1996, su participación como inversionistas de capital en proyectos de infraestructura chilenos representaba cerca del 6% del total dedicado a este objetivo.

⁷¹ Para un análisis detallado de este problema, véase William M. Stelwagon, *Financing Private Energy Projects in the Third World*, 37 *Cath. Law* 45 (1996); Christopher J. Sozzi, *Project Finance and Facilitating Telecommunications Infrastructure Development in Newly Industrialized Countries*, Santa Clara Computer & High Tech L.J. 435 (1996); Thomas M. Kerr, *Supplying Water Infrastructure Developing Countries Via Private Sector Project Financing*, 8 *Geo. Int'l Rev.* 91 (1995).

los activos (por ejemplo, alambre de cobre para líneas telefónicas, generadores eléctricos a turbina) o los activos simplemente no se pueden sacar, como en una concesión de carreteras. Al margen de tales preocupaciones, la posibilidad de que se cancele un proyecto en operación es improbable, dado que el proyecto presta un servicio de largo plazo. Por razones políticas el gobierno no deseará que una concesión fracase. Antes de que eso suceda, el gobierno probablemente retomará la operación o llamará a una nueva licitación.

Las emisiones de bonos necesitan una preparación cuidadosa. Un acuerdo preliminar debería incluir:

- Cláusulas de monitoreo, especialmente relacionadas con la operación apropiada del proyecto de infraestructura, la evolución de sus costos, y el comportamiento de las fuentes esperadas de ingresos.
- Restricciones a contraer deuda adicional sin el consentimiento de los tenedores de los bonos.
- Son necesarias también cláusulas que impidan otorgar prendas adicionales
- Restricciones o condiciones a la transferencia de propiedad de la SOE.
- Siempre es importante mantener una cantidad apreciable de patrimonio.
- La eventualidad de quiebra cuidadosamente detallada.
- También se pueden asegurar los instrumentos de deuda, pero esto será difícil si existe financiamiento bancario previo⁷².
- Los títulos de deuda se pueden colocar en forma privada o pública. Los inversionistas institucionales, a través de colocaciones privadas, parecen ser el objetivo del concesionario, dada la naturaleza de largo plazo de las concesiones B.O.T. La estructuración de cada colocación dependerá substancialmente de las características propias de cada proyecto. Hay algunos proyectos conocidos financiados dentro del contexto B.O.T., como el peaje de carreteras en suelo mexicano de Tribasa colocado en EE.UU. o el túnel Sydney Harbor en Australia⁷³. Cuando se

⁷² Para los fundamentos de los títulos de deuda, ver William A. Klein y John C. Coffee, jr., *Business Organization and Finance*, (6ª edición, 1996) págs. 235-270. Un buen modelo de contratos de emisión de bonos para las etapas de construcción y de operación de una concesión de obra pública se encuentra en *Bono de Infraestructura*, Ministerios de Hacienda y de Obras Públicas de Chile, 1998, págs. 27 a 197.

⁷³ El túnel de Sydney Harbor fue una concesión B.O.T. entregada por el gobierno australiano a Kumagai, la constructora japonesa que había sufrido la mala experiencia de la autopista tailandesa referida en la nota 26. Kumagai creó la Sydney Harbor Tunnel Corporation (SHTC). SHTC emitió un bono a 30 años por alrededor de A\$ 486 millones. Los bonos fueron indexados en condiciones de mercado y contenían bajos costos de servicio en dinero para los primeros años. El bono tenía como objetivo aumentar el servicio de la deuda igualando el ingreso de la operación del túnel. La concesión comenzó en 1992. Descrito por Levy, supra nota 7, pág. 290. El acuerdo de financiamiento del peaje Tribasa fue más complejo que el de Sydney Harbor, como refiere Darrow *et al*, supra nota 37 en 15-16. El gobierno mexicano adjudicó dos concesiones de carreteras a Tribasa, una empresa constructora líder en México. Tribasa luego creó una filial operativa que también se hizo cargo de recibir el producto del peaje. Estos y otros ingresos, como el producto de seguros, se mantienen en cuenta separada con el objeto de pagar impuestos y honorarios adeudados al gobierno mexicano, gastos administrativos, un Fondo de Reserva para el Servicio de la Deuda y una Cuenta de Mantención Mayor diseñadas para pagar a un fiduciario nombrado para protección de los titulares de valores. Tribasa participó en una colocación de pagarés privados internacionales, de los cuales US\$ 100 millones se vendieron en Estados Unidos bajo la Norma 144A de la Ley de Valores de 1933. Fue una securitización de valores denominados en

adeudan pagos en un país distinto que el de origen de los fondos, es aconsejable tener cuenta en el extranjero⁷⁴.

¿Pueden usarse técnicas estructuradas de financiamiento (securitización) para financiar proyectos de infraestructura⁷⁵? Por ejemplo, la securitización podría ser muy útil para refinanciar una concesión B.O.T. Hay ciertos aspectos de los proyectos de infraestructura que agregan complejidad a este tipo de operaciones. Una preocupación es el tipo de activos que respaldan un título. Los ingresos provenientes de contratos de suministro o subsidios de gobierno son candidatos probables a la securitización. Sin embargo, los ingresos inciertos son una materia difícil, como sucede con los peajes cobrados en las concesiones de carreteras.

La securitización de los préstamos de infraestructura puede ser posible vendiendo los créditos a un vehículo de objeto especial (Special Purpose Vehicle o SPV). El SPV obtendrá los fondos para dicha compra emitiendo títulos de deuda o capital y vendiéndolos a inversionistas institucionales. Un nuevo préstamo para refinanciamiento también se puede securitizar: los inversionistas de largo plazo hacen un nuevo préstamo para refinanciar un proyecto de infraestructura B.O.T. y el SPV actúa como el nuevo deudor y emisor de títulos de deuda⁷⁶.

dólares respaldadas por flujos de caja en pesos mexicanos (el producto del peaje). Tribasa patrocinó un Fideicomiso Mexicano de Objeto Especial y le otorgó el derecho de cobrar el peaje, seguros de ingresos de inversión, y ciertos pagos de operadores y patrocinadores. El operador tenía el deber de transferir estos ingresos recaudados al fideicomiso. Un banco mexicano fue designado como fiduciario el cual, a su vez, estableció varias cuentas para mantener los ingresos destinados a la operación de la concesión; hacer pagos anuales al gobierno federal mexicano con respecto a la concesión; hacer la mantención de las carreteras en concesión y pagos a los titulares de pagarés. Tribasa también instituyó un Fondo de Reserva para el Servicio de la Deuda con un banco estadounidense como agente fiscal, para asegurar que los fondos para pagar a los inversionistas estuvieran disponibles en dólares. Los pesos son requeridos para convertirse a dólares una vez al mes y se envían al fondo de reserva para el servicio de la deuda también en forma mensual. Los pagarés vencen en el año 2011, pero el concesionario mexicano diseñó un esquema de amortización flexible, permitiendo al fiduciario hacer prepagos que podrían extinguir la deuda, hacia el año 2005.

⁷⁴ Véase E. Waide, jr. y Emily Altman, *Credit Agreements and Collateral Arrangements*, 707 PLI/Comm 77 (1995).

“Dado que las cuentas colaterales en el exterior típicamente están en Nueva York o Londres y que la garantía relacionada casi siempre se crea según un acuerdo regido por las leyes de esas jurisdicciones, la ley que rige el perfeccionamiento que contrato normalmente será como señale la legislación de dicha jurisdicción. Bajo el Código Comercial Uniforme de Nueva York, por ejemplo, aunque el perfeccionamiento normalmente se rige por las leyes de la jurisdicción donde se sitúa el deudor, cuando el deudor se domicilia fuera de Estados Unidos debe otorgarse una garantía sobre intangibles generales o cuentas por cobrar mediante notificación de la cesión al deudor de la cuenta”. Pág. 104.

⁷⁵ Para una explicación completa y concisa sobre cómo funciona la securitización, ver Steven L. Schwarcz, *Structured Finance, A Guide to the Principles of Asset Securitization*, 2ª edición (1993) y *The Alchemy of Asset Securitization*, 1 *Stanford Journal of Law and Finance* 133 (1994).

⁷⁶ Véase J. Paul Forrester, Jason H. P. Kravitt y Richard M. Rosenberg, *Securitization of Project Finance Loans and Other Private Sector Infrastructure Loans*, *The Financier*: ACMT, Vol. 1, N° 1, febrero de 1994, páginas 7-19.

Otra preocupación es el llamado problema del “techo del riesgo soberano”: las agencias clasificadoras de riesgo no están dispuestas a dar a un título una clasificación mejor que la del país donde se desarrolla el proyecto. Aunque esta cautela es correcta, puede reducir el atractivo de proyectos con posibilidades previsible de éxito. Estos proyectos pueden obtener una alta clasificación por parte de los patrocinadores internacionales u organizaciones de fondos multilaterales, que pueden contrastar con la clasificación otorgada por una agencia⁷⁷.

Otras técnicas para respaldar la securitización incluyen las garantías que se otorguen, la venta de certificados subordinados a otros inversionistas, la venta con descuento, y garantías cruzadas⁷⁸. En cuanto a las garantías, el originador (vendedor de créditos) las constituye contra ciertos riesgos, como que los préstamos sean legalmente válidos, ejecutables y bien descritos. Estas garantías tienen por objeto crear una venta verdadera de buena fe en la contabilidad del vendedor. Una venta verdadera de los derechos o créditos del originador al emisor (*true sale*) es importante para evitar consideraciones jurídicas en la operación como si fuera un préstamo garantizado, con consecuencias adversas para el originador y los inversionistas.

A lo largo de este artículo hemos abordado algunos de los riesgos asociados con el financiamiento de proyectos de infraestructura. Sin embargo, restan algunos riesgos que se pueden mitigar convenientemente con algunas herramientas financieras y arreglos contractuales. Por ejemplo, las tasas de interés ciertamente afectan un proyecto. Por lo tanto, el financista tratará de cubrirse contra el riesgo de alza de las tasas usando un techo o *collar* para la tasa de interés⁷⁹. *Swaps*, futuros, *caps* y opciones son otras herramientas que ayudan a prevenir fluctuaciones en las tasas de interés. Se puede adquirir un *swap* de incumplimiento de crédito para prevenir el riesgo de falencia: un comprador que se pone a cubierto contra un incumplimiento paga una tarifa anual por un tiempo determinado; si ocurre la falencia, el vendedor debe hacer un pago por causa de esta contingencia⁸⁰.

CONCLUSION

Financiar proyectos de infraestructura en mercados emergentes es una tarea estimulante. Desde el punto de vista legal, requiere de un diseño ade-

⁷⁷ Véase Marissa C. Wesely, *Securitizing Project Debt*, 747 PLI/Comm 335 (1995). La autora se refiere a diversas transacciones estructuradas en el área de la infraestructura. Menciona, por ejemplo:

“un seguro de US\$ 116 millones, clasificado como BBB- emitido por un VOE establecido para construir una segunda pista de aterrizaje en el aeropuerto de Bogotá. Este último convenio fue financiado por tarifas de aterrizaje, que en su mayoría son en dólares... y en el Reino Unido, recientemente se securitizaron “peajes sombra” pagaderos por el Gobierno del R.U. como parte de la construcción y modernización de una autopista bajo la Iniciativa de Financiamiento Privado del Gobierno del Reino Unido. Los peajes sombra, que paga el Gobierno según el uso del camino, es una obligación estatal, pero los inversionistas se arriesgan por el nivel de peajes que podrán cobrar (un riesgo respaldado por un asegurador estadounidense)”. Pág. 370.

⁷⁸ Ver Forrester et al, supra nota 76 págs. 10 - 13.

⁷⁹ Id., pág. 17.

⁸⁰ Ver Duddy, supra nota 11, en 45-46. Ver también Finnerty, supra nota 44.

cuado que abarque todos los contratos y regulaciones incorporadas en un proyecto B.O.T. y la asignación adecuada de los riesgos entre los participantes e inversionistas de dicho proyecto. También se necesita creatividad dentro del marco legal para combinar un financiamiento específico a la medida del proyecto con los procedimientos estándares usados comúnmente para obtener recursos en los mercados de capitales. La asesoría legal requiere además un cierto grado de conocimiento de las normas de los países en que se desarrolle este tipo de iniciativas, dada la naturaleza internacional del financiamiento de la mayoría de los proyectos de infraestructura. Si las actuales tendencias del desarrollo de la infraestructura se mantienen constantes o crecen, existe un enorme potencial para el trabajo periódico.