
La privatización de infraestructuras de servicios públicos a través del sistema de concesiones(*)

Eugenio D'Medina Lora

Economista. Profesor del curso de economía en la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

1 Introducción. La política de desarrollo de infraestructuras en el contexto de la estrategia de desarrollo.

La década de los ochenta se caracterizó, especialmente en el segundo lustro, por una considerable reducción de la inversión en infraestructura nacional, hecho que se tradujo, a finales de la misma, en racionamientos de energía eléctrica y agua, carreteras destruidas, vías férreas inutilizadas, entre otros problemas. Esta situación representó un freno al crecimiento del país, aunque en alguna medida fue retroalimentada por la recesión de esos años.

Existe una relación muy estrecha entre la cantidad y calidad de infraestructura, el crecimiento y el desarrollo. En particular, una deficiente infraestructura no permite que las fuerzas productivas se potencien al máximo por cuanto incrementa los costos de transacción y los costos sociales que tienen impacto en los retornos privados. De otro lado,

cuando un país experimenta un proceso agresivo de crecimiento, lo primero en colapsar es, precisamente, la infraestructura. En consecuencia, cuando se espera que un país experimente un crecimiento sostenido durante un horizonte razonablemente prolongado, es fundamental invertir en infraestructura de manera tal que se pueda hacer realmente sostenible dicho proceso.

Aunque se trata de una distinción metodológica, la infraestructura puede dividirse, a grandes rasgos, en dos clases:

a) Infraestructura productiva. Aquella que tiene impacto directo en la capacidad productiva del país. La infraestructura que se ubica en esta clasificación es la eléctrica, de saneamiento, de agua y riego, de comunicaciones y de transportes.

b) Infraestructura social. La que tiene efectos directos sobre el bienestar de la población. Es el caso de la infraestructura turística, educativa, de salud, de seguridad y carcelaria.

(*) El autor del presente artículo al hacer referencia de los servicios públicos se refiere a aquella parte de la actividad administrativa del poder político que tiene por finalidad la satisfacción de necesidades de importancia colectiva a través de prestaciones materiales en especie, que constituyen el objeto esencial de una relación jurídica con el usuario. Por otro lado, las actividades desarrolladas como servicios públicos son, principalmente, de carácter industrial o comercial, constituyendo medios empleados por el Estado a fin de alcanzar sus cometidos y funciones de bienestar y progreso social.

Asimismo, debemos señalar que los bienes de dominio público, en general, suelen ser concebidos como una técnica de intervención mediante la cual se afectan a una finalidad pública determinada, prevista en la ley, ciertos bienes de titularidad pública, dotándoles de un régimen especial de protección y utilización de derecho público.

Finalmente, debemos manifestar que la diferencia entre bienes de dominio público y los bienes de dominio privado del Estado, radica en lo siguiente: los bienes de dominio público están destinados a un uso general de los habitantes del territorio del Estado o a un servicio público, sobre, ellos además, el Estado sólo ostenta poderes de administración, gozando además de una regulación especial que los protege. En cambio, los bienes de dominio privado están puestos al servicio del Estado para su uso directo, de modo similar a los bienes de propiedad privada, constituyendo bienes de las entidades públicas, no afectos a un uso o servicio público. (Los presentes alcances han sido realizados por el doctor Willy Predeschi, con autorización del autor).

La política de desarrollo de infraestructuras de un país es uno de los pilares en que descansa cualquier estrategia de desarrollo autosustentable, independientemente de su revestimiento ideológico. Por ejemplo, la necesidad de comunicación entre las poblaciones y su impacto en las actividades productivas, financieras, educativas, de salubridad y de seguridad nacional, hace imperativo que el desarrollo de un país se interrelacione permanentemente con su infraestructura, por estar cerca de los requerimientos de las grandes masas por razones tecnológicas y de poder adquisitivo de la población.

2 La provisión y la prestación de bienes y servicios públicos

Dadas las necesidades de caja fiscal, el esquema apropiado para sustentar una política de tarificación. En el caso peruano, debe basarse en el criterio de autofinanciamiento de las infraestructuras, sea este total o parcial. Esto además, porque la experiencia del país en materia de deterioro y pérdida de su infraestructura ha sido muy reciente y ha estado claramente relacionada con la disponibilidad de recursos del fisco para atender los requerimientos de la población.

No obstante, la defensa de un esquema de tarificación, cualquiera que este sea, es independiente de quién provee el servicio de la infraestructura vial, pues la necesidad de resolver problemas de autofinanciamiento o congestión seguirá presente aún si el Estado es el encargado de la gestión de las infraestructuras o si son concedidas a agentes privados bajo cualquier esquema de privatización⁽¹⁾. Esto nos remite a la discusión teórica sobre quién debe suministrar el servicio bajo un enfoque netamente de economía positiva y sobre la base de la teoría de los bienes públicos y privados.

Los bienes públicos puros, desde su concepción económica, tienen dos propiedades esenciales:

a) No rivalidad. El consumo del bien público no afecta el *quantum* ni la calidad del consumo por parte de otro demandante. Esto significa que no es viable racionalizar su uso. En una carretera no congestionada no existe rivalidad en el consumo porque el tránsito de un vehículo conducido por un usuario bajo las condiciones deseadas dado el estándar de servicio de la vía permite que otro lo haga también bajo las propias condiciones deseadas en términos de velocidad, seguridad, servicios conexos, etcétera. A medida que se va congestionando la vía, se va generando rivalidad en el sentido de que, dados los estándares de capacidad de la carretera, la entrada de nuevos usuarios van restringiendo la utilidad, esto es, la de los usuarios.

b) No exclusión: Una vez producido no se puede impedir que lo consuma cualquier demandante. Por tanto, no es deseable racionalizar su uso. Es posible instrumentar mecanismos de exclusión en las carreteras, estén éstas congestionadas o no, sea que estén bajo gestión pública o privada. Es el caso del cobro de un peaje por el acceso a la vía, restringiendo su uso⁽²⁾.

Quizás el único ejemplo típico de bien público puro que se ajusta a estos criterios sea la defensa nacional. Los bienes públicos impuros son los que tienen una de las dos propiedades en diferente grado; o ambas, pero en menor grado. La variable crítica que determina en la práctica la diferencia entre unos y otros, es la capacidad de generar exclusión por algún mecanismo económicamente viable. Las carreteras son un tipo de bien público impuro porque en ellas se cumplen ambas características pero de manera parcial. Para analizar esto, es preciso enfocar el problema desde la perspectiva de la congestión.

Aunque antiguamente los bienes y servicios públicos tenían carácter marginal porque eran suministrados a los niveles mínimos aceptables de manera gratuita, los requerimientos crecientes de una ciudadanía que, a la par de una evolución en sus niveles de bienestar, demanda de el Estado bienes públicos de

(1) Cuando la privatización se define en sentido amplio como la incorporación de elementos de gestión privada sobre activos públicos, puede tomar una de tres formas: a) venta; b) concesiones y c) contratos de administración privada.

(2) Algunos autores sostienen que cobrar un precio de exclusión como el peaje, es innecesario en el caso de una carretera en la cual, una vez construida, los costos marginales tenderían a cero. Sin embargo, es un asunto muy discutible que prácticamente todos los costos adicionales en la fase post-constructiva deban ser fijos y el costo marginal tienda a cero, pues supondría que el aumento del tráfico no ocasiona daños a la vía. De otro lado, esta conclusión estaría contextualizada en un mundo de equilibrio parcial porque implícitamente la decisión de no cobrar peaje implica financiar la infraestructura con impuestos, lo cual puede ser, además de ineficiente, poco equitativo.

mayor calidad, la nueva concepción lleva a que se exija que éstos sean capaces de proveer mayores y mejores niveles de servicio, independientemente de qué agente se encargue de la prestación del servicio correspondiente. El moderno rol del Estado lo obliga a garantizar la provisión del servicio, mas no impide que la prestación sea realizada por agentes privados, puesto que los usuarios están interesados en que ésta se haga a los estándares de precio, calidad y cantidad que están dispuestos a adquirir.

3 La privatización como alternativa.

La política de desarrollo de infraestructuras de un país es uno de los pilares en que descansa cualquier estrategia de desarrollo autosustentable. Sin embargo, las demandas por más y mejores infraestructuras, se contrastan con la limitada capacidad de oferta del Estado ante las fuertes restricciones fiscales y los ingentes recursos necesarios para su desarrollo.

Es cierto que el Estado tiene capacidad de maniobra para realizar estos grandes proyectos si recurre al endeudamiento público⁽³⁾. Si a esto se añade la necesidad de implementar nueva infraestructura bajo un contexto de restricciones fiscales altamente rígidas, es claro que el único camino para a) conservar adecuadamente la infraestructura recuperada; b) construir las nuevas obras requeridas y; c) reducir substancialmente el endeudamiento público externo por concepto de infraestructuras, es la incorporación de la inversión privada a la tarea de aumentar y mejorar la oferta que el país requiere para apuntalar su crecimiento y desarrollo sostenido.

El Estado no tendrá recursos frescos en los próximos años para financiar, vía tesoro, las inversiones y reposiciones necesarias para atender las necesidades de infraestructura, corriendo el país no sólo el peligro de colapsar productivamente, sino el riesgo de perder lo

que hasta ahora ha costado recuperar parte de la infraestructura existente. Ante estos hechos, surge la necesidad de incorporar recursos privados al desarrollo de infraestructuras públicas como una alternativa de primer orden, aunque es crucial impulsar este proceso sobre la base de un planeamiento estratégico que tenga objetivos más allá de la inyección de recursos.

Cuando se define en sentido amplio como se da la incorporación de elementos de gestión privada sobre activos públicos, la privatización puede tomar una de tres formas: a) venta; b) concesiones y c) contratos de administración privada. En consecuencia, distinguir entre privatizaciones y concesiones es conceptualmente irrelevante, ya que la primera contiene a la segunda, aunque la legislación peruana sí recoge esa diferenciación. La distinción adecuada económicamente es entre activos en venta y activos en concesión.

Las concesiones demuestran sus ventajas principalmente cuando se trata de privatizar activos estatales cuya venta es difícilmente aceptable para la opinión pública. En tal sentido, las infraestructuras denominadas productivas, principalmente vinculadas a energía, transportes, saneamiento y riego, aparecen como activos estatales cuya privatización a través de la venta puede ser de difícil aceptación social, no siendo así en el esquema de las concesiones, que no involucra pérdida de la propiedad estatal⁽⁴⁾. Sin embargo, más allá de las salvaguardas propias del negocio de las concesiones, que son de gran importancia para la viabilidad de los proyectos desde el punto de vista privado, es preciso contemplar las posibles trabas que pueden surgir de la economía política del proceso, vinculadas principalmente a la resistencia e incompreensión de los usuarios. Para enfrentar este problema, es preciso, entre otras cosas, iniciar una agresiva campaña de información a la opinión pública sobre los beneficios del sistema de concesiones para los usuarios y el país en su conjunto. Asimismo, debe

- (3) El caso de las carreteras es particularmente ilustrativo pues la acción del Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (MTC) para rehabilitar y mantener las carreteras principales del país, ha requerido cuantiosos fondos de organismos multilaterales de crédito como el BID y el BM, tanto a inicios de la década de 1990 como en la reconstrucción por el Fenómeno del Niño. Esto significa un gran beneficio para el país en la medida que se cuenta ahora con una mejor infraestructura vial, pero también implica que la carga del endeudamiento externo público se ha incrementado para los próximos años.
- (4) Dentro de las posibles concesiones, las infraestructuras de transporte (portuarias, aeroportuarias, ferroviarias y viales) son las que vienen siendo promovidas con mayor entusiasmo por el gobierno, inclusive al nivel de la Carta de Intención con el FMI, y acaso constituyen, con excepción de Camisea, el elemento acelerador más importante del proceso privatizador en esta etapa. De estos hechos se puede concluir que el proceso de privatización está estancado, en buena medida, porque dado que gran parte de los activos del Estado vendibles a corto plazo ya se encuentran adjudicados al sector privado, ha existido lentitud en la puesta en marcha del sistema de concesiones de infraestructura de transporte.

explicarse claramente por qué el país enfrenta la necesidad de incorporar elementos privados de gestión y financiamiento en el terreno de la infraestructura, en un contexto de requerimientos crecientes del aparato productivo y restricciones presupuestales cada vez más severas.

4 ¿Qué es la concesión de una infraestructura?

En el marco de la legislación actual sobre la materia⁽⁵⁾, se entiende por concesión el acto administrativo por el cual el Estado (organismo concedente) entrega a personas jurídicas (concesionarios) la ejecución de obras de infraestructura vial y la explotación de la misma por un plazo determinado como contraprestación.

La ejecución se refiere a la construcción, rehabilitación o conservación de la obra. La explotación comprende tres elementos:

- a) Prestación del servicio básico y complementarios
- b) Conservación de la obra.
- c) Cobro de tarifas u otros a los usuarios, principalmente.

La definición planteada establece como un rasgo distintivo de una concesión la explotación de la obra, que incluye el cobro al usuario, aunque no necesariamente. Esto no impide que eventualmente pueda existir algún tipo de aporte estatal en algunos proyectos que no resulten financieramente autosustentables.

El sistema de concesiones es un sistema de gestión por el cual el Estado promueve la explotación de una infraestructura por un inversionista privado mediante el cobro de tarifas a cambio del cumplimiento de compromisos de conservación, rehabilitación y/o construcción de la misma durante un determinado período. Se aplica a través de proyectos que configuran un programa de concesiones, que debe responder al sistema elaborado sobre la base de un conjunto de premisas, objetivos, metas y estrategias que constituyen la política de concesiones.

La diferencia básica con la modalidad tradicional de los contratos de obra estriba en que, bajo la concesión,

el Estado no ejecuta ni explota las obras. Por consiguiente, el sistema permite reducir la presión sobre el gasto público y flexibiliza la política fiscal, en la medida en que el Estado decida no movilizar recursos del Tesoro Público. El sistema de concesiones tiene carácter tripartito, debiendo corresponder al beneficio del usuario, del inversionista y del Estado⁽⁶⁾. El diseño de un exitoso plan de concesiones viales deber recoger, en todos sus elementos constitutivos, las consideraciones sobre los beneficios de estos agentes.

Tradicionalmente, el Estado ha empleado el sistema de contrato de obra haciendo uso de contratistas, a los cuales se les encarga la construcción y/o rehabilitación contra el pago correspondiente, de acuerdo a las valorizaciones efectuadas. Las diferencias entre ambos sistemas, a la luz de sus fortalezas y debilidades relativas, deben consignarse sobre la base de aspectos concretos (los que se muestran en el Cuadro 1). En consecuencia, es fundamental entender que en esta tarea, el sistema de concesiones debe enfocarse bajo un esquema de asociación público-privada en el cual ambos socios deben obtener beneficios y realizar aportes. La comprensión de este punto, así como de otras salvaguardas referidas a cada proyecto específico, es crucial para la economía política del proceso. Asimismo es importante fijar objetivos claros para el sistema como una totalidad.

Los objetivos que se deben perseguir en un sistema de concesiones sustentable, tanto financieramente como en términos de la economía política del proceso son los siguientes:

- a) Maximizar la cobertura de infraestructura a nivel nacional, garantizando su conservación en el largo plazo con el mínimo impacto en la caja fiscal.
- b) Descentralizar la gestión de la conservación de la infraestructura, independizando el mantenimiento de largo plazo de las necesidades coyunturales de liquidez que eventualmente afronte el Estado debido a ciclos económicos y/o políticos.
- c) Maximizar la inversión privada en infraestructuras de diversos sectores productivos, a través de la configuración de proyectos que permitan mejoras tecnológicas, eslabonamientos financieros y alivio fiscal en el largo plazo.

(5) Decreto Legislativo No. 758 (artículo 5) y el Decreto Supremo No. 189-92-EF (artículo 4 y 39).

(6) Se podría incluir al agente financiero como un cuarto elemento, cuyo beneficio también debe contemplar el sistema. No se incluye expresamente porque este tipo de beneficio, se entiende, está negociado implícitamente en los intereses del concesionario.

Cuadro 1

Item	Contrato de obra	Concesión
Cobertura de costos	100% de los costos corren por cuenta del Estado.	El Estado no incurre en el 100% de los costos de construcción, rehabilitación, mantenimiento y/o administración de la infraestructura.
Liquidez y compromisos de la caja fiscal	El Estado debe cubrir los costos devengados de la obra al momento de las valorizaciones periódicas, de acuerdo al avance de obra.	Existe presión de corto plazo a la caja fiscal en función directa sólo del grado de aporte del Estado. Lo demás lo paga la tarifa cobrada al usuario directo de la infraestructura.
Gestión de la infraestructura	Una vez concluida la obra, el Estado la gerencia a discreción estableciendo las tarifas y los estándares de conservación.	La gestión de la infraestructura pasa a manos del concesionario con la firma del contrato, haciéndose cargo del mantenimiento y estableciendo la tarifa adecuada para garantizar la conservación óptima.
Costo del capital	El Estado puede eventualmente levantar fondos a menores tasas de interés en los mercados internacionales («los Estados no quiebran»), aunque este caso no es necesariamente cierto.	El concesionario enfrenta riesgos de diversa índole que no puede manejar tan bien como el Estado, que encarecen su costo financiero, lo cual reduce la rentabilidad del proyecto.
Marco legal	Los contratos de obra se legislan por la Ley del Presupuesto General de la República y por la Ley de Contrataciones del Estado.	Las concesiones se rigen de acuerdo a la Ley de Concesiones.
Necesidad de instituciones sólidas y confiables	No requieren mayor apoyo institucional, porque cada contrato se puede manejar acorde con las necesidades concretas de cada caso y el <i>accountability</i> no se hace necesario.	Al involucrar activos del Estado, se precisa de un organismo concedente y regulador altamente calificado, con reglas claras y no cambiantes en el tiempo para atraer inversión privada de calidad.

Entre los beneficios deseables que se pueden obtener con la aplicación de este sistema están los siguientes:

a) Disminuye las presiones sobre la caja fiscal por concepto de infraestructuras, reduciendo la exposición a nuevo endeudamiento.

b) Independiza la conservación de decisiones políticas pues evita, en caso de crisis fiscales, la utilización de los recursos de la recaudación por peajes para fines ajenos a las obras viales. La experiencia

enseña que en épocas de crisis lo primero que colapsa es la infraestructura.

c) Atrae la participación privada con las consecuentes mejoras tecnológicas y administrativas, incidiendo en la modernización de los servicios al usuario.

d) Permite asignar eficientemente los excedentes dentro del sector en que se desarrolla determinada infraestructura.

e) Genera empleo directo e indirecto, favoreciendo la actividad de la construcción y potencializando el

nivel de actividad en general con mejores infraestructuras productivas.

f) Amplía y mejora la oferta de infraestructura, integrando zonas de difícil acceso a los principales centros económicos, expandiendo mercados y reduciendo costos de transporte.

g) Eleva la confiabilidad de usar las infraestructuras al reducir las probabilidades de malos usos o falta de suministros, siempre que acompañe al sistema una adecuada campaña de educación poblacional.

h) Permite la creación de instrumentos financieros que dinamicen el mercado de capitales con sus consecuentes efectos en la inversión y el ahorro nacional.

El proceso de desarrollo de las infraestructuras en el Perú responde al convencimiento de que un país que apuesta al crecimiento debe levantar la restricción que impone una infraestructura productiva insuficiente en cantidad y calidad. En concordancia con los lineamientos de una política económica orientada al mercado y con una redefinición del rol estatal hacia la promoción y la regulación, en vez de la ejecución y la participación directa en actividades productivas, esta nueva perspectiva de la problemática de la infraestructura ha generado espacios de participación al sector privado nacional e internacional, a través de nuevas oportunidades de negocios.

El enfoque para esta participación es dual: de una parte, a través de las tradicionales modalidades de subcontrata; de otra parte, se está impulsando un agresivo plan de privatización de infraestructuras a través del sistema de concesiones, lo cual configura una estrategia novedosa y creativa. Las concesiones constituyen un mecanismo para obtener recursos financieros y gerenciales para la inversión en infraestructura, con el aporte del sector privado. El mecanismo define un tipo de relación especial entre los agentes públicos y privados. Esta asociación público-privada origina

compromisos entre un conjunto de agentes, los cuales se irán desarrollando a través del horizonte de la concesión.

5 Las concesiones y la teoría de la agencia.

En su forma fundamental, el esquema de asociación público-privada contiene los elementos típicos de la teoría de la agencia. En particular, el esquema presenta dos agentes básicos: el Estado y la sociedad concesionaria. Así, los proyectos de concesión implican una relación público-privada en la cual el titular de la infraestructura (el Estado) se asocia a un operador (la sociedad concesionaria). Para el logro de este fin debe establecerse la forma de escoger el socio privado, lo que presenta problemas derivados de la asimetría de información respecto del futuro concesionario.

La teoría de la agencia trata de explicar, básicamente, la situación creada por dos actores económicos que tienen diferentes funciones de utilidad⁽⁷⁾. En la teoría, uno de ellos (el principal) busca un objetivo de maximización a través de otro (el agente) que recibe el encargo de efectuar acciones para el logro de dicho objetivo, pero que el cumplimiento de dicha misión le conduce a generar una función de utilidad distinta. Esta teoría se creó para explicar el comportamiento empresarial de los propietarios y los directivos de las grandes empresas, en las cuales no siempre el objetivo de los dueños es concordante con el objetivo de los gerentes⁽⁸⁾. Sin embargo, su extensión al campo de la privatización viene siendo ampliamente desarrollada en los últimos años.

En el caso particular de las concesiones de infraestructuras, el Estado (principal) busca al socio estratégico (agente) para llevar a cabo -a través de él- un objetivo de maximización de una función de utilidad social⁽⁹⁾. Sin embargo, el socio concesionario no tiene

(7) Esta es la concepción económica del término y, en este contexto, significa «preferencias».

(8) Esto ocurre frecuentemente en el caso de corporaciones grandes que tienen subsidiarias o grupos de empresas que tienen los mismos accionistas. En estos casos, el objetivo de los propietarios puede ser el de maximizar los beneficios del grupo a través de prácticas orientadas a eludir impuestos o inflar ingresos o reducir costos artificialmente, en tanto que el objetivo de los gerentes de cada firma componente puede ser efectuar una gestión que maximice las utilidades o el valor de las acciones de la empresa que está a su cargo. También sucede en empresas no agrupadas ni divididas en las que existe gran presión de los accionistas por reparto de dividendos, mientras que la gerencia puede establecer prudente no hacerlo para preservar la salud financiera de la firma o, para ser consistentes con un plan de expansión de inversiones.

(9) La estimación de esta función de utilidad social es un asunto controversial en la literatura económica y sumamente difícil de estimar (de hecho no corresponde a la sumatoria de las funciones de utilidad de los miembros de la sociedad, en el supuesto fuerte de que éstas sean mesurables bajo un criterio cardinal). Supone que existe algún sistema de agregación de preferencias individuales.

la misma función-objetivo. La razón por la que el concesionario decide participar en la asociación responde a una racionalidad puramente privada de maximización de una función de utilidad que incorpore distintas combinaciones de retorno y riesgo privado⁽¹⁰⁾. Consecuentemente, las acciones emprendidas por el concesionario para el logro de su objetivo maximizador no tienen por qué coincidir con el objetivo estatal. En razón de ello, el Estado, en su condición de principal, tiene que generar las condiciones para que estas acciones privadas sean concordantes con su propio objetivo maximizador, sin generar distorsiones que impidan la acción del concesionario en su búsqueda de beneficios privados.

Nótese que, al enfocar la relación público-privada en el marco de la teoría de la agencia queda claro que, siendo deseable el cumplimiento de los objetivos maximizadores de ambos actores, el objetivo del principal prevalece por cuanto él decide quién es su agente y porque la designación del mismo solamente se explica con el propósito de lograr el cumplimiento del primero de los objetivos. En consecuencia, el proceso de concesión de una infraestructura, debe considerar en todas sus fases la prevalencia del objetivo estatal⁽¹¹⁾.

Así, la regulación *ex ante* -desde el diseño mismo de los proyectos y el proceso de licitación- y *ex post* -a través de los mecanismos para garantizar el cumplimiento del contrato de concesión y la solución de controversias- resultan fundamentales para que la relación entre el principal y el agente, se establezca sin menoscabo del objetivo del Estado y promoviendo las acciones del concesionario destinadas al logro de un *mix* riesgo-retorno adecuado⁽¹²⁾. Esta posibilidad de concordar ambos objetivos se consigue incorporando la mayor cantidad de elementos de competencia, la cual, dada la naturaleza monopólica del mercado de

infraestructura en la mayoría de los sectores, se consigue mediante el proceso licitatorio, que constituye la forma más acabada de la competencia a la *Bertrand*⁽¹³⁾.

Esta asimetría de información, esto es, la situación por la cual el postor tiene mayor conocimiento de sí y de su socio potencial, que el Estado en la misma transacción, genera dos clases de problemas: la selección adversa y el riesgo moral. La selección adversa está referida a información oculta y se produce antes del intercambio. Un ejemplo puede estar en que el postor, antes de la licitación, pretenda presentarse como un operador de primer nivel cuando en realidad no lo es. El riesgo moral se refiere a acción oculta y se da después del intercambio. En este caso, un ejemplo puede ser que, después de la firma del contrato de concesión, el operador pretenda sacar ventajas del mismo, exigiendo compensaciones monetarias para cubrir costos que pueden estar sobrevaluados, pero que el regulador no los conoce con certeza. Desde el proceso de adjudicación es posible acometer estos problemas y, desde luego, en el monitoreo mismo del contrato. De ahí que una regulación eficiente y eficaz nace desde antes que se adjudique la concesión.

No obstante, existe otro problema. Cuando busca un socio, el Estado debe fijarse en obtener, en contraprestación por la entrega del derecho a explotar la infraestructura, el mayor valor financiero posible para ésta. La valorización del proyecto puede establecerse a través de cualquier elemento que se traduzca en alguna variable financiera -o combinación de variables- que permita al proyecto lograr el equilibrio económico-financiero a una determinada tasa de rentabilidad mínimamente aceptable.

Finalmente, el Estado debe procurar incorporar los mayores elementos de competencia, a fin de optimizar el valor del proyecto al menor costo para la sociedad.

(10) El resultado de la decisión final del concesionario lo llevará a situarse en algún punto sobre dicha función de utilidad definiendo el *mix* retorno-riesgo que está dispuesto a aceptar.

(11) Por esta razón la concesión como negocio tiene que estar supeditada a la concesión como estrategia de desarrollo de la infraestructura, de modo tal que en la totalidad de las fases de concepción de los objetivos del proceso, el diseño económico-financiero de los proyectos, el proceso de licitación, la estructuración del contrato de concesión y la regulación *ex post* debe prevalecer los criterios estratégicos de desarrollo sectorial a cualquier otro criterio.

(12) Nótese que este enfoque de la regulación es mucho más amplio del que comúnmente se asume restringiendo las mismas a las etapas post-contractuales. De hecho, gran parte de los problemas que se suscitan en el cumplimiento del contrato de concesión se generan desde la fase de concepción misma de los proyectos, o de un inadecuado proceso de licitación que genere sesgos favorables a la elección de un socio estratégico menos deseable que otro. Por tanto, desde nuestro punto de vista, la función regulatoria es inherente a la propia definición de la asociación público-privada definida a través de una concesión como un caso particular de la teoría de la agencia.

(13) Competencia *por la cancha* y no *en la cancha*, es decir, por el derecho a la franquicia de explotación de la concesión.

6 Algunas salvaguardas para la óptima aplicación del sistema de concesiones de infraestructuras.

El potencial de recursos frescos no debiera llevar a la errada conclusión de que hay que llevar a cabo una concesión a como de lugar, o que es la panacea para resolver los déficits de infraestructura. Debe reconocerse, además, las particularidades de cada tipo de proceso y las salvaguardas que se debe tener presentes para que cada uno de ellos sea exitoso, desde antes de incluso adjudicarse los proyectos.

La ventaja de una concesión frente a la venta de activos estatales en cuanto éstos permanecen bajo propiedad estatal, se contrapesa cuando se confronta a su posibilidad de financiamiento, pues al no tener la propiedad del activo, el concesionario tampoco posee la capacidad de utilizarlo como garantía para apalancar fondos. Por consiguiente, una concesión requiere no sólo de la ingeniería civil, sino de una fina y especializada ingeniería financiera que permita levantar los recursos necesarios, dada una distribución de riesgos entre los agentes involucrados.

Además, surge el problema de la valorización. Mientras en las empresas vendidas el mayor riesgo que se afronta es el riesgo comercial, en las concesiones existe multiplicidad de riesgos adicionales que pueden hacer peligrar la continuidad de estos proyectos. Por tanto, la valorización de las concesiones es menor por parte de los inversionistas potenciales, exigiendo de este modo, retornos muy superiores que pueden, eventualmente, hacer inviable la adjudicación.

Para disminuir la exigencia de retornos esperados, es preciso reducir riesgos para el concesionario. Para esto, los proyectos en concesión deben diseñarse financieramente sobre una adecuada distribución de los riesgos implicados (soberano, comercial, financiero, constructivo, político, etc.) de modo tal que cada agente participante asuma la cobertura del riesgo para el que se encuentre más capacitado. Estos riesgos ocupan un amplio espectro, que va desde los más relacionados con el proyecto mismo, hasta otros en los que el inversionista está virtualmente incapacitado de afrontar. Un ejemplo de este último tipo de riesgo se encuentra en el problema de expropiaciones necesarias para llevar a cabo las obras, por cuanto los retrasos en la disponibilidad de los predios pueden hacer colapsar el equilibrio financiero de los proyectos.

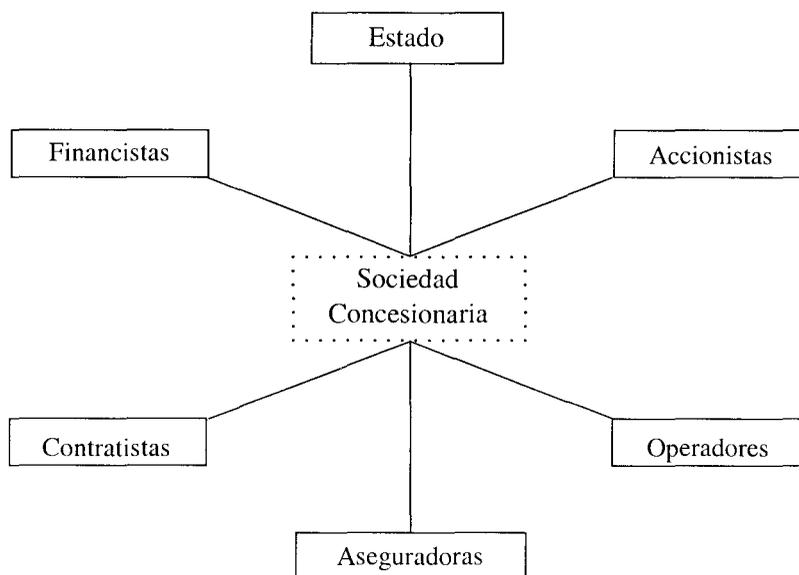
El análisis de la totalidad de riesgos que afectan a un proyecto de concesión es imprescindible para definir la rentabilidad esperada, posibilitar su financiamiento y establecer los compromisos entre los diversos actores que participan en él. Sin embargo, no es posible efectuar un análisis de riesgos sin aceptar, previamente, que el proyecto de concesión constituye una modalidad de asociación público-privada, cuya razón de ser está, precisamente, en la distribución adecuada de esos riesgos.

La asociación entre el Estado y el sector privado se explica por una mezcla de factores tales como, la eficacia y eficiencia del sector privado en la provisión de servicios públicos, y la necesidad de reducir presiones sobre la caja fiscal en un contexto de creciente demanda por infraestructuras que requieren altas inversiones. El resultado es la contracción del Estado a actividades de regulación y otras de su exclusiva incumbencia que no puede realizar el sector privado. No obstante, la asociación público-privada no se limita a la contribución de fondos privados para la realización de obras públicas, ya que puede ocurrir que la entidad pública conserve la entera responsabilidad del uso y reembolso de los fondos, a pesar de que éstos tengan carácter privado. En tal caso, los riesgos que pueden afectar los recursos privados son los de cualquier prestamista y se limitan a riesgos de cobranza, en tanto que el Estado asume la totalidad de los demás riesgos porque construye la obra y administra el servicio.

Para que exista asociación debe existir un objetivo común, para lo cual cada parte integrante asume roles y tareas bien definidos y, asimismo, riesgos diferenciados. El objetivo debe ser definido por el Estado pero es deseable que sea negociado con el asociado privado. De igual modo, los asociados deben compartir responsabilidades y riesgos, los cuales son conocidos y definidos pero no siempre cuantificables con facilidad. No obstante, el Estado siempre conservará la responsabilidad de fijar las reglas y garantizar su cumplimiento puesto que las obras a construir y los servicios a suministrar tienen carácter de obras y servicios públicos. Las interacciones entre los asociados públicos y privados pueden suponer un conjunto de actores principales que generan relaciones contractuales (tal como se indica en la Figura 1).

En suma, la distribución de riesgos crea y define la asociación público-privada. Si no hay riesgos que distribuir, no hay asociación sino simplemente uso de

Figura 1



fondos privados para ejecución de inversiones públicas administradas por el Estado. Los actores del proceso deben asumir el riesgo que mejor puedan controlar, manteniendo entre ellos relaciones contractuales que tienen, entre otros objetivos, definir la asignación de riesgos y los mecanismos de caución correspondientes.

En cuanto a los riesgos en sí, se pueden clasificar de muchas maneras. La nuestra busca destacar la diferencia entre los riesgos a nivel micro-proyecto y macro-proyecto. A nivel micro-proyecto se definen los riesgos que comprometen al proyecto en sus niveles operativos y financieros, de ahí que se haga la distinción entre riesgos derivados del proyecto en sí y riesgos derivados de las decisiones de financiamiento. A nivel macro-proyecto están los riesgos derivados del entorno del proyecto y que lo condicionan exógenamente. Un enfoque que proponemos es diferenciar entre riesgos derivados del proyecto, riesgos derivados del financiamiento y riesgos diversos o derivados del entorno.

6.1 Riesgos derivados del proyecto.

Son aquellos que provienen de las condiciones económicas establecidas por el proyecto de concesión en sus fases de construcción y explotación. Estos

riesgos afectan, en general, los componentes del *cash flow* operativo. Entre los principales, podemos nombrar a los siguientes:

- a) Riesgos de demanda insuficiente.
- b) Riesgos de sobrecostos de construcción y explotación.
- c) Riesgos de sobreplazo de ejecución de obras.
- d) Riesgos tarifarios⁽¹⁴⁾.
- e) Riesgos de performance del operador.
- f) Riesgos de nuevas inversiones.
- g) Riesgos ambientales.

6.2 Riesgos derivados del financiamiento.

Son aquellos introducidos por el uso de deuda y que afectan el *cash flow* del financiamiento. Entre ellos se encuentran:

- a) Riesgos de insolvencia.
- b) Riesgos de cobranza.
- c) Riesgos de inestabilidad de la tasa de interés.

6.3 Riesgos diversos.

Son aquellos que condicionan los componentes del *cash flow* operativo y financiero indirectamente, a través de la generación de un entorno político, legal y macroeconómico. Se pueden destacar:

(14) Estos riesgos pueden deberse a retrasos en el ajuste tarifario por presiones de tipo social o, eventualmente, a resistencia de la población a la tarifa por algún evento de fuerza mayor. En este caso se puede relacionar con los riesgos de fuerza mayor.

- a) Riesgos soberanos.
- b) Riesgos por fuerza mayor.
- c) Riesgos políticos.
- d) Riesgos de sobreplazos y sobrecostos por expropiaciones.
- e) Riesgos de sobreplazos y sobrecostos por efectos ambientales.
- f) Riesgos contractuales o jurídicos.
- g) Riesgos de tipo de cambio.
- h) Riesgos regulatorios.
- i) Riesgos tributarios.
- j) Riesgos inflacionarios.

La identificación de estos riesgos, su asignación entre los actores del proceso y su tratamiento contractual, son materia de negociaciones entre las partes y, a su vez, definen ineludiblemente el *mix* riesgo-retorno apropiado para el proyecto en particular. En otros términos, las asignaciones de los diversos riesgos darán por resultado el *mix* riesgo-retorno que se traducirá en la tasa de descuento aplicada al *cash flow* del proyecto y, en consecuencia, determinará finalmente los siguientes elementos clave del dimensionamiento financiero del mismo:

- a) Estructura tarifaria.
- b) Costos de inversión y operación debidamente acotados.
- c) Aportes estatales o privados extraordinarios.
- d) Plazo de la concesión aceptable por los agentes involucrados
- e) Ambito de influencia de cada proyecto.

El diseño de los proyectos debe ser también coherente con los objetivos estratégicos del Estado así como con las pretensiones privadas, evitando generar inconsistencias y contradicciones que se puedan traducir, en el horizonte de explotación de las concesiones, en permanentes renegociaciones contractuales⁽¹⁵⁾.

Otro problema es el “efecto dominó” generado cuando una concesión no cuenta con la debida acogida por deficiencias en su diseño financiero y crea un ambiente adverso hacia otros proyectos de naturaleza

similar. De hecho, el corolario también es válido, por lo que es vital generar confianza en los inversionistas privados eligiendo cuidadosamente la secuencia de adjudicaciones, para así crear una percepción favorable que contribuya al marketing del proceso⁽¹⁶⁾.

(...)la distribución de riesgos crea y define la asociación público-privada. Si no hay riesgos que distribuir, no hay asociación sino simplemente uso de fondos privados para ejecución de inversiones públicas administradas por el Estado

La privatización no debe responder al ciclo político ni a calendarios electorales, sino a una visión estratégica de largo plazo. En consecuencia, siendo la privatización instrumento de primer orden para un país como el nuestro que no tiene ingentes recursos fiscales, es preciso encontrar el *timing* óptimo. De lo contrario, el proceso de privatización se puede convertir en simple transferencia de activos, tangibles e intangibles, al sector privado, lo cual no constituye todo lo que debe, ya que una estrategia de privatización exitosa no debe responder simplemente a necesidades de caja sino también a la generación de impactos positivos, directos e indirectos, sobre el bienestar social.

Aun más grave es que una apresurada privatización podría convocar a inversionistas oportunistas que estén a la caza de alternativas de alto riesgo para ser compensadas con elevados retornos. Esto porque al aumentar el riesgo país la tasa de retorno esperada tiene que subir, lo que equivale a que el diseño financiero de los proyectos a privatizar deben consignar alta rentabilidad. Lo que implica esto es que el país se vería obligado a “rematar”, sea aceptando menores precios de compra, en caso de venta, o aceptando mayores plazos, tarifas, aportes estatales, garantías o

(15) Es importante, particularmente en el caso de las concesiones de infraestructura de transporte, que el diseño de proyectos sea consistente y coherente con objetivos estratégicos de desarrollo multimodal (que involucran más de un modo de transporte), a fin de evitar tanto la subvaluación de los proyectos como la creación de elefantes blancos fruto de la sobre-inversión.

(16) Como ejemplo se tiene la concesión de los puertos de Ilo y Matarani donde solamente se presentó una propuesta a firme por éste último, declarándose desierta la licitación del primero. Este caso es típico de errores de diseño, desde la poca claridad en el establecimiento del plazo de recuperación hasta la percepción de que ambos puertos eran competidores y había que adjudicarlos por separado, cuando en realidad tienen una relación de complementariedad por el tipo de servicios que prestan.

ámbitos de ejecución o menores compromisos de inversión, como en el caso de las concesiones.

Cuando se trata de convocar inversión extranjera, debe prestarse atención a su calidad. Por ejemplo, no es lo mismo inversión de cartera o “capitales golondrina” que inversión directa extranjera. Tampoco, dentro de ésta última, es lo mismo que el patrocinador de esta inversión sea uno de calidad reconocida que otro sin ese prestigio⁽¹⁷⁾. Esto debe obligar a diseñar proyectos financieramente y socio-económicamente atractivos, así como condiciones de país adecuadas.

Estos son sólo algunos de los tópicos que requieren particular interés. Como vemos, el diseño estratégico del sistema de concesiones y la puesta en marcha del proceso requieren considerar importantes salvaguardas que deben ser resueltas por los encargados de política y explicarlos con claridad y transparencia al país. Después de todo, los verdaderos entes concedentes son los países, puesto que las concesiones se sustentan fundamentalmente en las condiciones de confianza y credibilidad sostenidas en el largo plazo.

7 El financiamiento de la infraestructura a través de concesiones.

Desde el punto de vista de su fenomenología económico-financiera, el sistema de concesiones viales puede definirse como un mecanismo de financiamiento de proyectos que requieren grandes inversiones y cuya ejecución sea preciso llevar a cabo en el presente⁽¹⁸⁾. Este punto del *timing* de los proyectos de concesión es particularmente importante, porque se podría pensar que el Estado tendría, teóricamente, la posibilidad de generar ahorros sucesivamente a través de los años para que, al cabo de un determinado tiempo, se encuentre

en capacidad de llevar a cabo las inversiones requeridas.

A modo de ejemplo, piénsese en un sistema de peajes para una red de carreteras administrado bajo el esquema de caja única en el cual el Estado pudiera acumular recursos en un fondo separado para nuevas inversiones, habiendo cubierto ya los costos de operación y mantenimiento. Haciendo a un lado los problemas reales derivados del manejo institucional de dichos fondos -que no es trivial- es altamente controvertido el hecho de que ese fondo se mantenga libre de presiones en horizontes prolongados como para permanecer incólume hasta ser destinado a financiar las nuevas inversiones. La experiencia enseña que es altamente probable que estos fondos se dediquen a financiar obras motivadas por intereses no necesariamente estratégicos, siempre que se haya producido efectivamente dicha acumulación⁽¹⁹⁾. De este modo, el sistema de concesiones viales provee de una fuente de recursos que son de disponibilidad inmediata y que resuelven gran parte del déficit producido por el desbalance oferta-demanda. Para lograr este cometido existen diversas fórmulas de financiamiento con participación de agentes estatales y privados.

En las concesiones, uno de los asociados (el Estado) es propietario de los activos generadores del servicio, mientras que el otro (el concesionario) no lo es. En consecuencia, la concesión misma, al representar una asociación público-privada, conlleva a que ambos asociados aporten al negocio, en proporciones que serán materia de definición contractual. Así, es de esperarse que mientras que el inversionista privado aporta tecnología, fondos propios, capacidad de endeudamiento, el Estado aporta el activo que posee (en el caso vial, las carreteras), el respaldo soberano frente al proyecto y, si fuera el caso, recursos financieros. Bajo este esquema, los desembolsos que el Estado

(17) Se puede invocar dos ejemplos que ilustran este hecho. Primero, la experiencia de Camisea, que habiendo tenido, en un momento bueno, a Shell y a Mobil a punto de firmar, ahora se cuenta con un operador de mucho menor nivel. Segundo, la experiencia chilena de concesiones de carreteras enseña que, a pesar de ser un país con uno de los menores riesgos soberanos de América Latina, sólo pudieron convocar operadores de México y España, en su mayoría, sin poder atraer capitales de países como Alemania, Francia y Estados Unidos, caracterizados por contar con mejor tecnología y experiencia en gestión vial. Todo lo cual demuestra que América Latina aún no es tan deseable, como aparentemente deseamos creer, para las inversiones internacionales de alta calidad.

(18) Esto es válido especialmente para las concesiones BOT (*Build, Operate and Transfer*). En un sentido amplio, las concesiones se definen por el sistema de gestión que incorpora incentivos al operador privado para brindar un servicio vial en condiciones pre-determinadas. Por tanto, una concesión puede existir aunque el financiamiento provenga, en el límite, del Estado en su totalidad (como en el caso de las concesiones con “peaje sombra”).

(19) Esto también es discutible, porque bajo un esquema de “caja única” existirán presiones e incentivos para que se produzca “atraso tarifario” en los peajes, afectando notablemente la recaudación y la disposición de recursos para el fondo de inversiones.

destinaría al proyecto se podrían interpretar como una inversión a tasa de retorno igual a cero o a fondo perdido.

Desde luego, se trata de una tasa de retorno considerada en términos privados, pues se supone -y de otra manera no tendría sentido ni siquiera adjudicar en concesión el proyecto y menos co-financiarlo- que el proyecto reporta una rentabilidad social atractiva para el Estado y para la sociedad en su conjunto⁽²⁰⁾. Es más, esta rentabilidad social, que teóricamente debería estar por encima de la tasa de descuento de los proyectos estatales, debe constituirse en el principal sustento tanto para la concesión de determinado proyecto como para la posibilidad de que el Estado aporte recursos, de cara a los problemas derivados de la economía política del proceso referidos, principalmente, a la aceptación de la opinión pública y a su disposición a pagar por infraestructuras de mejor calidad.

¿Cómo se justifica entonces un proyecto apalancado estatalmente? Siempre que los beneficios sociales excedan a los beneficios privados, en cuyo caso es conveniente impulsar el proyecto desde el Estado con un apoyo efectivo. Lo mismo es cierto cuando los costos privados sean mayores a los costos sociales. Como el aporte no contingente puede provenir de a) fuentes del Tesoro y/o b) endeudamiento fresco público, cualquier apalancamiento estatal lleva implícita una subvención de la sociedad en su conjunto al proyecto. Por consiguiente, esta subvención solamente se justifica cuando los beneficios sociales exceden a los privados. No obstante, del hecho de que los beneficios sociales excedan a los privados no se puede deducir que necesariamente debe ser el Estado el que opere y administre el servicio vial⁽²¹⁾. De otro lado, aunque no se tratara de una concesión, si el proyecto lo lleva a cabo el Estado, la subvención sería inevitable, pudiendo ser incluso mayor que en el caso de que el proyecto esté operado por agentes privados⁽²²⁾.

El sistema de concesiones abre posibilidades de financiamiento que se sustentan en que, la mayor parte

posible de los costos de utilización de determinada infraestructura sea asumida por los usuarios directos en vez de los contribuyentes, muchos de los cuales no se benefician directamente de dicha infraestructura. Para llevarlo a cabo, deben cumplirse ciertas condiciones mínimas sostenidas sobre una base cooperativa entre el Estado y el concesionario.

Los proyectos de infraestructura pueden financiarse de tres maneras: a) con recursos del Tesoro Público; b) con recursos del sector privado y c) con una mezcla de recursos del Tesoro Público y del sector privado. La financiación de proyectos con recursos del Tesoro incluye los desembolsos provenientes de la deuda pública, porque al fin y al cabo el servicio de esta deuda se realiza con fondos del Estado. Cuando los proyectos se financian con recursos privados estamos en el terreno de a) la venta de activos o b) de las concesiones al sector privado. La posibilidad de estructurar financieramente proyectos concesionables con aportes del Estado materializan la alternativa c), lo que permite realizar inversiones a mediano plazo con las menores presiones sobre la caja fiscal y movilizar recursos privados con un mínimo de desembolsos del Tesoro.

Para analizar adecuadamente la forma en que el Estado puede participar con aportes sobre la inversión se debe entender que los proyectos viales de concesión, desde el punto de vista de su sustentabilidad financiera, pueden ser a) absolutamente inviables; b) totalmente autosustentables o c) parcialmente sustentables. Los proyectos absolutamente inviables suponen una situación teórica en que el nivel de tráfico sea cero. En realidad, también son financieramente inviables cuando la demanda es tan baja que los costos de recaudación no justifican la utilización del sistema de cobro o el excedente obtenido, luego de cubrir éstos no son significativos para atender los costos de operación y mantenimiento (*O&M – operation and maintenance*). En este caso la realización del proyecto no se justificaría ni desde la perspectiva privada y posiblemente tampoco

(20) En este punto se supone que a) el Estado ha podido determinar que el proyecto a ser adjudicado y que merecerá los aportes públicos es socialmente rentable por encima de una tasa de descuento aplicable a los proyectos públicos; b) el Estado cuenta con una metodología de evaluación social de proyectos amparada en parámetros de precios de cuenta aplicables a los proyectos y c) la tasa de descuento aplicable a los proyectos estatales de infraestructuras similares es conocida y está debidamente sustentada.

(21) Porque la prestación es distinta de la provisión del bien público.

(22) El Estado debe hacer dos tipos de análisis cuando se trate de actividades públicas que pueden ser desarrolladas indistintamente por agentes públicos o privados: una evaluación social, que incorpore los precios de cuenta (precios sombra) y una evaluación privada del proyecto con precios de mercado. ¿Por qué? Por que sólo así conocerá si el beneficio privado es mayor, igual o menor al beneficio social y decidirá si es factible que el sector privado lo desarrolle.

desde el punto de vista social. Los proyectos autosustentables financieramente suponen que los niveles de demanda y tarifa permiten la cobertura de los costos, incluyendo los costos de inversión y operación, así como el costo del capital invertido. Por otro lado, los proyectos parcialmente sustentables financieramente, son aquellos en los cuales parte de la inversión o de los costos operativos corre a cargo del Estado, de modo tal que el inversionista privado pueda obtener, de los flujos del proyecto, el retorno esperado de su inversión⁽²³⁾. En consecuencia, desde el punto de vista del inversionista, la recaudación se destina a cubrir los costos del proyecto no asumidos por el Estado más la tasa de retorno sobre la inversión financiada con fondos privados.

Los aportes del Estado pueden constituirse, básicamente, en aportes contingentes y no contingentes:

a) Aportes no contingentes. Son compromisos de desembolsos para mejorar la tasa de rentabilidad sobre activos del proyecto. La idea del término “aporte” es resaltar el carácter asociativo de los proyectos de concesión entre el Estado y el concesionario. En otras palabras, el término alude a que es la responsabilidad de ambos sacar adelante el proyecto.

b) Aportes contingentes. Están constituidos por el compromiso de desembolsos estatales contra desempeños adversos del proyecto provocados por factores exógenos. Estos factores pueden ser desde catástrofes que afecten las propias infraestructuras, hasta variaciones no previstas del tráfico. Los aportes contingentes actúan como garantías expresadas en montos desembolsables que ofrece el Estado a fin de reducir la variabilidad de ciertos flujos de caja⁽²⁴⁾, como por ejemplo el flujo de ingresos o el de la demanda⁽²⁵⁾.

Aunque el efecto principal de los aportes no contingentes del Estado se traduce en un mecanismo

de compensación dirigido a mejorar la rentabilidad del proyecto, existe un efecto menos directo sobre el riesgo del mismo, pero presente a la hora de establecer la bondad del proyecto para el inversionista. En tal sentido, el aporte estatal sobre la inversión inicial aparece como más interesante para el concesionario, en cuanto supone un menor período de desembolsos, a diferencia del aporte vía transferencias periódicas, que se aplican por la totalidad de la fase de explotación⁽²⁶⁾. Por otra parte, nótese que, aunque el efecto principal de los aportes no contingentes del Estado se traduce en un mecanismo de compensación dirigido a mejorar la rentabilidad del proyecto, existe un efecto menos directo sobre el riesgo del mismo, pero presente a la hora de establecer la bondad del proyecto para el inversionista. Los aportes contingentes atacan directamente el problema del riesgo al reducir la desviación estándar de los flujos de caja. En estos casos, los aportes estatales reducen los riesgos e indirectamente, la tasa de retorno exigida por los concesionarios que postulan al proceso licitatorio.

El financiamiento de proyectos de infraestructura está íntimamente ligado con la estructura de asignación de los riesgos en un proyecto de concesión. Se puede aplicar la técnica de ingeniería financiera conocida como *project finance*, que consiste en el levantamiento de fondos para financiar un proyecto de inversión de capital que puede constituirse como una entidad económicamente independiente en el cual, los proveedores de fondos analizan primeramente el *cash flow* del proyecto como fuente de repago del servicio de la deuda y, de manera colateral, los activos del proyecto, dada una estructura de asignación adecuada de riesgos. Básicamente es en una técnica de movilización de recursos financieros aplicada a la configuración específica de un proyecto en el que las inversiones y plazos son elevados, de modo tal que no

(23) La sustentabilidad financiera también está dada por la viabilidad política y social. ¿Está el gobierno dispuesto a autorizar un alza tarifaria? ¿está la población en condiciones de pagar ese precio? Si el gobierno, estableciendo una tarifa eficiente de acuerdo a algún criterio de segundo óptimo (*second best*), debe aportar parcialmente los recursos de inversión, entonces la concesión es parcialmente rentable. Si el gobierno, en caso de haber autorizado una peaje «de mercado» (difícil de definir, por otra parte), habiendo hecho un aporte de inversión, debe subsidiar los costos de O&M, entonces cabe preguntarse acerca de la justificación de la tarifa.

(24) No debe entenderse la palabra “garantía” en el sentido jurídico, sino como un desembolso que se activará ante la ocurrencia de una adversidad que afecte los flujos de caja esperados. En los contratos de concesión existirán otras garantías *sensu stricto* que servirán para consolidar compromisos tanto del Estado como del concesionario, pero que no tiene que ver con los aportes contingentes estatales a los que hacemos referencia.

(25) Como veremos más adelante este esquema es muy utilizado en la actualidad. En América Latina se emplea en Chile, Colombia y en la incipiente experiencia de Venezuela.

(26) Esto tiene que ver con la incertidumbre que produce que el compromiso de desembolsos se prolongue por largos períodos que comprenderán distintos gobiernos y enfrenarán condiciones cambiantes que podrían afectar el calendario pactado de los compromisos estatales.

es posible para los promotores participar en él sin compartir riesgos con otros actores involucrados.

En el caso del Perú, la no disponibilidad de fondos constituye el telón de fondo de las posibilidades de financiamiento de proyectos concesionables. Por los elevados montos requeridos es necesario evaluar las posibilidades de contar con esos recursos en los mercados financieros nacionales y extranjeros, lo cual lleva a la conclusión de que estos proyectos serán financiados, fundamentalmente, con fondos provenientes del exterior. Esto ocurre porque el mercado financiero peruano no es lo suficientemente profundo⁽²⁷⁾, aunque la tendencia en el largo plazo es hacia mejorar en este aspecto por la aparición de nuevos instrumentos financieros de largo plazo y de inversionistas institucionales. En consecuencia, la eventual necesidad de recurrir a capitales foráneos provenientes de los mercados financieros internacionales, hace prever que las tasas de interés por estos recursos van a depender de la percepción que tengan los proveedores de fondos del país, del sistema de concesiones viales peruano, de las bondades de cada proyecto en particular y de la imagen de los concesionarios -operadores de los proyectos.

8 A modo de conclusión.

Las concesiones son un instrumento de gestión de infraestructura nacional y de financiamiento apoyado en la generación de oportunidades de inversión atractivas para el sector privado por lo que no pueden concebirse como meras oportunidades de inversión, dado que las infraestructuras adjudicadas son activos del país. Las oportunidades generadas deben permitir alcanzar dos metas:

a) La obtención de un *mix* retorno-riesgo atractivo al inversionista privado, sea cual fuere la forma de obtener los beneficios (peaje cobrado a determinado tráfico, servicios relacionados, pagos del Estado).

b) La maximización del beneficio neto para el Estado, en concordancia con los objetivos de una política vial que facilite el desarrollo nacional.

Otros países, en particular de América Latina, vienen atravesando procesos de concesiones de infraestructuras en diversos sectores como transportes, riego, saneamiento, energía, etc., con los beneficios de impulso al sector construcción y a la generación de empleo. Sin embargo, las experiencias suelen ser diferentes y los grados de éxito, también. En todo caso, el desarrollo de infraestructuras públicas a través de concesiones es un proceso relativamente reciente en Latinoamérica y resulta muy optimista pensar que tienen aplicación en la mayoría de los países del mundo. En este contexto, la rentabilidad -desde la perspectiva privada- de una determinada infraestructura no constituye, de por sí, razón suficiente para convertirla en un proyecto de concesión. Antes es imprescindible que las concesiones respondan a un programa nacional de desarrollo de infraestructuras. De este modo, y solamente así, el sistema de concesiones será capaz de alcanzar los dos grandes propósitos definidos anteriormente y será sostenible en el tiempo.

Para lograr esta concordancia entre los objetivos de las concesiones y los sectoriales es fundamental que el programa de proyectos sea formulado desde entidades estatales con la capacitación necesaria, dado que a) el Estado cuenta con la visión estratégica de conjunto y el conocimiento técnico que no tienen otros agentes involucrados en el proceso y, b) el Estado va a asumir un compromiso de largo plazo cuando firme los contratos de concesión, por lo que debe estar muy seguro de la valoración y del impacto de los proyectos a adjudicar. Sin embargo, esto no impide, e incluso es necesario, que los demás actores del proceso (inversionistas, entidades financieras, constructoras, aseguradoras, inversionistas institucionales, usuarios, etc.) participen en plantear mejoras al programa de proyectos, de modo tal que la asociación pública - privada sea percibida como beneficiosa para todos los involucrados.

La identificación entre tarifa y pago por el servicio utilizado no es el principio fundamental de las concesiones. Como se explicó anteriormente, el rasgo distintivo de las concesiones es su carácter de sistema de gestión que incorpora elementos de racionalidad privada.

(27) Se entiende que un mercado financiero es profundo cuando se constituye como un espacio en el que interactúan agentes con diferentes horizontes de planeación de inversiones y ahorros y diferentes grados de aversión al riesgo, caracterizado por la participación inversionistas de largo plazo de carácter fundamentalmente institucional buscadores de rentas fijas en períodos prolongados así como de instrumentos y productos financieros proveedores de este tipo de renta.

Es posible adjudicar proyectos en concesión con tarifas que permitan cubrir totalmente los costos de inversión, conservación y operación generando un retorno al capital invertido -i.e. proyectos autosustentables financieramente- así como también es posible adjudicarlos con otros mecanismos que permitan cubrir los mismos costos y el retorno a la inversión con otros flujos de caja positivos. En otras palabras, lo relevante para efectos de cobertura de costos y generación de rentabilidad, no es la tarifa sino los ingresos del proyecto, los cuales pueden provenir del cobro de tarifas, del suministro de otros servicios complementarios o de pagos pactados con el ente concedente, según lo estipulado en un contrato de concesión.

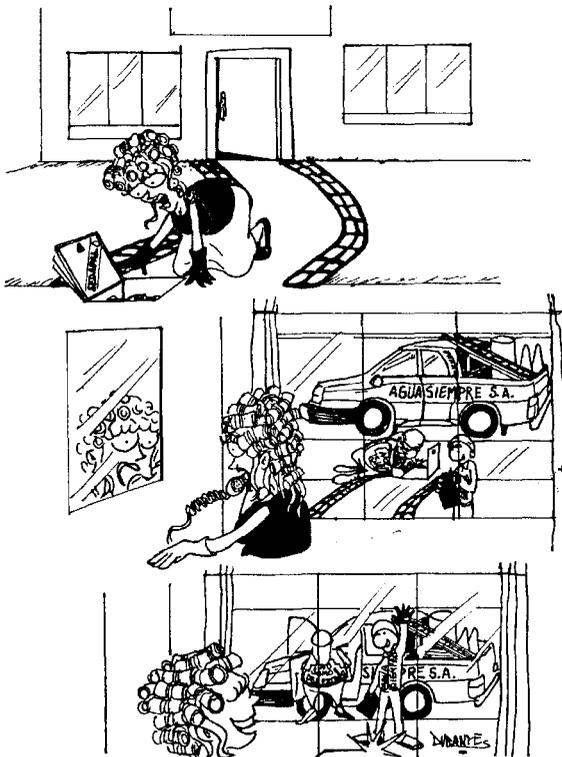
En todo caso, las tarifas debieran estar fijadas de acuerdo a criterios de eficiencia económica y a capacidad de pago de los usuarios. Esto significa que deben ser determinadas en función de las variables operativas del proyecto (demanda, inversiones, costos de mantenimiento y operación, etc.) así como de la decisión discrecional del Estado para otorgar y/o exigir pagos extraordinarios en cada proyecto con el objeto de beneficiar a los usuarios directos. En consecuencia, la fijación de los montos de las tarifas no dependerá del origen de las sociedades concesionarias, sino de

condiciones de competencia, eficiencia y equidad, teniendo en cuenta que al usuario le interesa pagar menos por más servicios, siendo el tema de fondo que su percepción sea que lo que paga se compensa por el servicio obtenido.

Si como alternativa a la tarificación se piensa en la caja fiscal, debe considerarse que el aumento en impuestos no resuelve el problema de la equidad y, por el contrario, genera ineficiencia económica que puede tener impacto recesivo en la economía en su conjunto. De otro lado, la existencia de recursos recaudados de la tributación, en el supuesto de que existan, no garantiza una inversión sostenida en infraestructura, puesto que el modelo centralista de asignación de recursos de la tributación, descansa en la discrecionalidad de las autoridades de turno, las cuales, en el largo plazo, pueden acoger preferencias cambiantes. Esta es otra de las decisivas ventajas del modelo de concesiones, en virtud que las decisiones de inversiones y conservación quedan fuera del alcance de las autoridades centrales y se incorporan a objetivos de maximización de rentabilidad en el contexto de un compromiso contractual de largo plazo que sobrepasa los cambios en la función de preferencia de los funcionarios estatales a través del horizonte de cada proyecto.

Es claro que los proyectos de concesión requieren un conjunto de condiciones, vinculadas no solamente al desarrollo de los mercados financiero y de capitales. Estas condiciones tienen que ver con la definición de criterios de indexación tarifaria que recojan adecuadamente la estructura de costos de las sociedades concesionarias, la estabilidad jurídica e institucional del país, la solución adecuada de los problemas relacionados con expropiaciones, el establecimiento de mecanismos de compensación que mitiguen el riesgo de demanda, entre otros aspectos que deben ser adecuadamente reflejados en los contratos de concesión. El cuidado en el establecimiento de estos y otros elementos no solamente beneficiarán a los inversionistas, sino que proveerán los instrumentos para una regulación efectiva y transparente.

Esta transparencia debe comenzar desde la definición y el desarrollo de los procesos licitatorios, los cuales deben orientarse a adjudicar los proyectos en las condiciones menos onerosas para el Estado, habida cuenta que son activos de la nación los que están en juego. Estas condiciones se definen tanto por



los aspectos económico-financieros -tarifa, plazo, aportes- como por los aspectos administrativos y de gestión, estos últimos vinculados a inversionistas de calidad y experiencia que garanticen al usuario que va a recibir el mejor servicio por su dinero. En este contexto, la participación nacional estará sujeta a su capacidad de competir para brindar las mejores condiciones al usuario.

Las ventajas económicas para el país que cualquier inversionista pueda ofrecer serán establecidas en la competencia por la adjudicación de los proyectos. Al final, todo se reduce a una competencia por quién puede hacerse cargo de una concesión, que supone un conjunto de compromisos de obras a realizar, a los menores costos (incluyendo la rentabilidad mínima atractiva) lo cual se va a materializar en menores tarifas, menores plazos, menores requerimientos de aporte estatal (o mayores pagos al Estado por derecho de explotación) o en una combinación de estos elementos, todo lo que va a revertir en el beneficio del usuario. Este impacto se estaría subestimando si no se considera que la mejora en las condiciones de las carreteras, componentes de las infraestructuras va a generar ahorros importantes que tendrá efecto multiplicador en la actividad productiva de las diferentes regiones.

Aunque se podría pensar que la envergadura de los proyectos pueda generar un sesgo en contra de la participación de las empresas nacionales, la experiencia internacional enseña que los concesionarios conforman, por lo general, sociedades

que agrupan a firmas que se asocian para fines del proyecto de concesión. Dentro de este esquema, es usual que, al menos uno de estos asociados, sea una firma constructora de prestigio, envergadura y solvencia económica y tecnológica. Sin embargo, lo relevante es medir el impacto de la sociedad concesionaria como un todo en vez de particularizar el análisis en uno de los componentes de la misma. Por tanto, el beneficio para el país al adjudicarse una concesión estará en función de los menores costos que soporte el concesionario para honrar sus compromisos adquiridos, incluyendo la rentabilidad mínima atractiva, materializado en menores tarifas, menores plazos, menores requerimientos de aporte estatal o eventuales pagos al Estado por derecho de explotación.

La presencia de empresas extranjeras tampoco debe preocupar por la imagen que puedan tener en la población dada la percepción de ésta según las encuestas de opinión, acerca de la primera etapa del proceso de privatización. La razón fundamental es que las concesiones no suponen enajenar activos del Estado, sino que implican la delegación de la gestión de una infraestructura, que es propiedad del país, a manos privadas. En consecuencia, no es sostenible invocar razones de tipo "nacionalista" que pudieran entorpecer el desarrollo del proceso. La participación de las empresas nacionales está garantizada desde el momento en que, como se ha demostrado, por la experiencia nacional e internacional, se constituyen en socios estratégicos con notables ventajas competitivas⁽²⁸⁾. *AE*

(28) La experiencia internacional en carreteras y la reciente experiencia peruana en procesos de concesión de otras infraestructuras de transportes, como es el caso del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, los puertos de Matarani e Ilo y la red ferroviaria del centro, sur y sur-oriente, muestra claramente que la tendencia se orienta a establecer consorcios que incorporan importantes participaciones de empresas nacional es en cuanto a capitales y gestión.