

**DIRECCION DE PROYECTOS Y PROGRAMACION DE INVERSIONES**

**Distr.  
LIMITADA**

**LC/IP/L.144  
2 de marzo de 1998**

**ORIGINAL: ESPAÑOL**

**LICITACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA:  
PAUTAS METODOLOGICAS**

**Luis Carlos Corral \***

\* Consultor de la Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones del ILPES. Funcionario del Departamento Nacional de Planeación de Colombia. Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con los de la Organización.



# INDICE

Resumen.....	v
Prólogo.....	vii
<b>1. Módulo 1: Importancia de la participación privada en la producción de bienes públicos.</b>	<b>1</b>
1.1 Contexto histórico de las privatizaciones. ....	1
1.2 Los esquemas de concesión en una moderna gestión del sector público.....	6
1.3 Eficiencia, equidad y eficacia en la participación privada en proyectos de infraestructura. ....	7
<b>2. Módulo 2 : Selección de proyectos sujetos a concesión</b> .....	<b>11</b>
2.1 Tipo de concesiones.....	11
2.2 Criterios para entregar un proyecto en concesión.....	14
2.3 Un modelo de evaluación de los efectos de una concesión sobre una empresa de prestación de servicios .....	21
<b>3. Módulo 3: Proceso de preparación del llamado a la presentación de ofertas para la         concesión</b> .....	<b>25</b>
3.1 Estudios previos que debe realizar el Gobierno (Beneficios, costos, efectos).....	25
3.2 Documentos a preparar .....	27
3.3 Institucionalidad necesaria.....	27
3.4 Marco legal requerido .....	28
3.5 Método de convocatoria.....	29
3.6 Promoción.....	29
3.7 Presentación de la oferta .....	30
<b>4. Módulo 4: Estudio de la oferta y asignación de la concesión</b> .....	<b>31</b>
4.1 Asignación de la concesión.....	31
4.2 Firma del contrato .....	32
<b>5. Módulo 5: Control del cumplimiento</b> .....	<b>35</b>
5.1 Institucionalidad requerida.....	35
5.2 Condiciones mínimas de control.....	35
5.3 Seguimiento y supervisión.....	36
5.4 Multas .....	36
5.5 Garantías .....	37
5.6 Caducidad de las concesiones .....	37
<b>Bibliografía</b> .....	<b>45</b>



## RESUMEN

Este documento presenta una síntesis de los elementos tanto teóricos como prácticos que deben ser considerados en los procesos de concesión de proyectos de inversión pública. El análisis se inicia haciendo una descripción de la importancia creciente de los procesos de privatización como mecanismos para lograr mayores niveles de eficiencia en la producción de bienes públicos, al mismo tiempo que se señalan los aspectos que deben ser tomados en cuenta para que estos procesos sean óptimos y permitan lograr objetivos de eficacia y equidad. La intervención estatal como regulador del mercado se convierte en la clave para que estos procesos tengan éxito. En la segunda sección se presenta una descripción de los procesos de concesión utilizados actualmente en sectores como infraestructura vial, puertos y aeropuertos, empresas de servicios públicos, etc. La selección de proyectos para concesión debe ser rigurosa y responde tanto a criterios de política sectorial como a las características de rentabilidad económica y financiera de los proyectos. Igualmente se estudian aspectos de riesgos y garantías así como criterios generales de tarificación. Las tres últimas secciones presentan los aspectos mínimos a considerar en el proceso de preparación para el llamado a presentación de ofertas, el estudio de oferta y la asignación de la concesión y finalmente el control del cumplimiento del proceso.



## **PROLOGO**

Definido un marco regulador adecuado y un sistema de garantías estricto, las concesiones al sector privado para la construcción y gestión de proyectos de inversión constituye una de las modalidades más eficientes de complementariedad entre mercado e intervención. Diversos son los argumentos que se esgrimen a su favor: Primero, amplía la participación financiera del sector privado en el financiamiento de obras de utilidad pública. Segundo, aminora las presiones sobre el presupuesto público, permitiendo canalizar recursos hacia otro tipo de proyectos. Tercero, estimula la competitividad y la posibilidad de una mejor gestión en la construcción y operación de los servicios públicos y por último, facilita una estructura de costos y de tarifas con mayor participación por parte de los usuarios.

Sin embargo, por tratarse de una modalidad de gestión relativamente nueva, no existe una respuesta categórica en términos de resultados. Este hecho amerita profundizar su análisis y ahondar en la reglamentación, procedimientos y normas que regulan las licitaciones, la estructura tarifaria, el costo de las garantías, los métodos de evaluación y todo lo relacionado con la supervisión y control por parte del Estado. El presente manual recoge algunos de estos aspectos y constituye por sus alcances, más que una respuesta acabada, una invitación al debate y un esbozo para un trabajo más sistemático. La elaboración de este documento estuvo a cargo del consultor Luis Carlos Corral.

**Edgar Ortegón**  
**Director**  
**Dirección de Proyectos y**  
**Programación de Inversiones**  
**ILPES**

# **1. Módulo 1: Importancia de la participación privada en la producción de bienes públicos**

## **1.1 Contexto histórico de las privatizaciones.**

El otorgamiento de concesiones al sector privado por parte del Estado es una modalidad de la política de privatizaciones, desarrollada como el resultado de un cambio de orientación de política económica de un modelo de sustitución de importaciones al modelo de desarrollo exportador.

El nuevo modelo propone la extensión e intensificación de los mecanismos propios del mercado libre como una herramienta eficiente y efectiva que un gobierno debe aplicar para resolver algunos de los más importantes problemas socioeconómicos, tanto coyunturales como estructurales. El proceso de privatizaciones ocupa un lugar central como mecanismo por excelencia de reducción de la participación económica del sector público con aumento simultáneo de la del sector privado, a la par de la apertura del sector externo y la desregulación de la actividad privada. De hecho puede afirmarse que estos dos últimos procesos sólo pueden desarrollar sus potencialidades si se dan en el contexto de las privatizaciones.

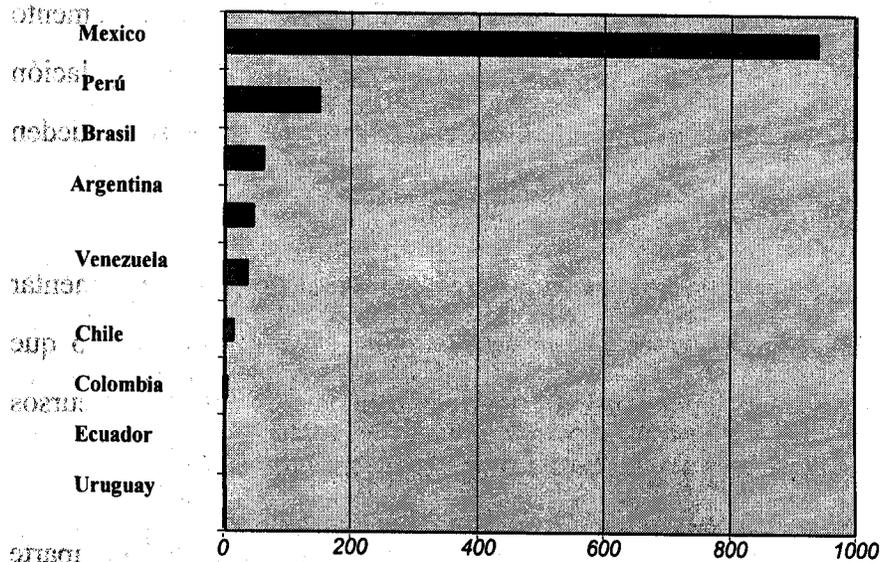
Los argumentos en favor de los procesos de privatización se centran en el objetivo de aumentar la eficiencia en la construcción y operación de los servicios públicos, al mismo tiempo que encontrar fuentes alternas de financiación de los proyectos ante la creciente demanda de recursos para estos y otros fines, dada una capacidad estatal limitada de expansión presupuestal.

Una extensa literatura ha mostrado las ventajas de la empresa privada frente a su contraparte pública. Estos análisis coinciden en demostrar cómo una privatización bien llevada a cabo da lugar a una mayor eficiencia en la prestación de servicios públicos, esto es, un mismo nivel y

calidad de éstos a menor costo o, alternativamente, mejores o con mayor cobertura al mismo costo<sup>1</sup>.

Esta situación ha contribuido a la importante dinámica que ha adquirido el proceso de privatizaciones. La menor participación del Estado en la provisión de bienes y servicios que pueden ser producidos por el sector privado, ha caracterizado la política económica de la mayoría de los países de la región. Para 1997 la privatización de empresas ha sido tan amplia que se ha hecho necesario la creación de entes reguladores especializados en el control del proceso. Tal es el caso de Argentina, México, Brasil y Perú, en donde se han privatizado más de cincuenta empresas estatales (ver gráfico 1). Igualmente en el caso de otros países como Chile, Colombia y Ecuador, aun cuando el número de empresas privatizadas ha sido menor, la importancia de las mismas al igual que las metas futuras indican la relevancia del proceso.

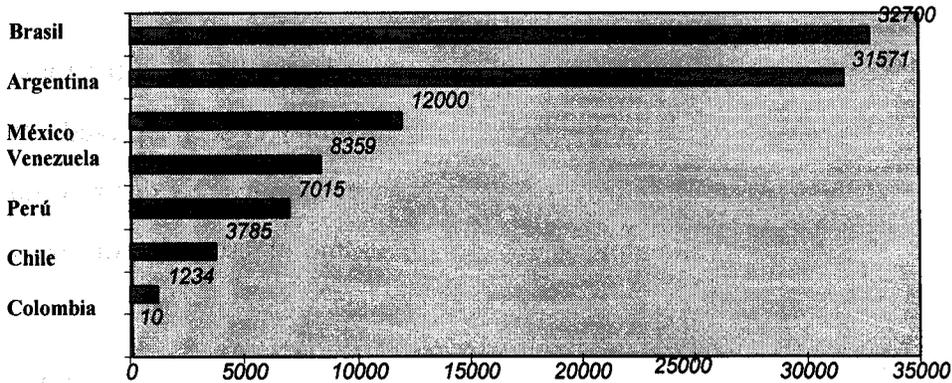
**Gráfico 1: Empresas privatizadas en los últimos diez años en Latinoamérica**



Fuente: El Mercurio, Santiago de Chile, 2 de agosto de 1997

<sup>1</sup> Savas, Privatization: The key to a better government, 1987

**Gráfico 2: Ingresos por privatizaciones (US\$ Dólares)**



Fuente: El Mercurio, Santiago de Chile, 2 de agosto de 1997

Gran parte de esta dinámica se debe al desarrollo del sector privado en la mayor parte de los países latinoamericanos, el cual hoy en día ha madurado lo suficiente como para estar en capacidad de financiar los proyectos de infraestructura que en el pasado, por su volumen y riesgo, sólo podía emprender el Estado.

Aunque la experiencia adquirida en los diez años transcurridos del proceso ha demostrado su eficiencia, es de anotar que el ajuste institucional necesario, la adecuación de los marcos legales, y en general la transformación de un Estado productor a uno regulador de mercados, son aspectos que no se logran en forma inmediata, y por el contrario demandan gran cantidad de tiempo y asesoría.

A este respecto debe señalarse la importancia del Estado como ente regulador y dinamizador. En efecto, los mercados no surgen espontáneamente. Por el contrario, su creación como su acceso

tiene costos y su eficiencia depende de la forma como sea estructurado y regulado<sup>2</sup>. De hecho, su estructura constituye un factor mucho más decisivo en el desempeño eficiente de una empresa que la estructura de su propiedad<sup>3</sup>.

El proceso de privatización debe ser visto, por tanto, como el desarrollo de estructuras de mercado más eficientes en donde el Estado interviene como regulador y el sector privado como productor de servicios con el objetivo de fomentar la eficiencia económica. Es decir como un instrumento para lograr objetivos de política más elevados y no como objetivo de política en sí mismo.

Como medio, la privatización de empresas públicas en sus diferentes variantes es compatible con un aumento de la seguridad social en cuanto a cobertura y calidad, incluyendo subsidios amplios de salud, educación y servicios públicos para los sectores más desfavorecidos de la población.

El proceso de privatizaciones debe por tanto responder a criterios de eficiencia, eficacia y equidad a partir de estimaciones técnicamente aceptables en las cuales los gobiernos determinen los beneficios netos de cada proceso concreto de privatización.

A manera de síntesis pueden resaltarse los siguientes aspectos:

- La eficiencia es una característica que sólo tiene sentido si se expresa en términos de costo-beneficio, es decir en términos cuantitativos. Únicamente en la medida en que el análisis de costos y beneficios sobre una determinada privatización demuestre el incremento de eficiencia puede decirse que realmente es justificable.
- Las privatizaciones deben conducir a un incremento de la competencia. Los procesos de privatización nunca deben dejar de lado que el Estado asume un nuevo papel de regulador de dicho mercado. Su éxito depende en gran medida de la gestión que realice el Estado como regulador. Es necesario evitar situaciones en las que se traslada un monopolio del sector

---

<sup>2</sup> Valenzuela, Sistemas de concesión y eficiencia del mercado, Santafé de Bogotá, D. C., 1994

<sup>3</sup> Vickers y Yarrow, Privatization: An economic analysis, Cambridge, 1988

---

público al sector privado, ya sea porque se trata de un monopolio natural o bien porque el volumen mínimo de entrada respecto al tamaño del mercado nacional impone desde el principio una estructura monopólica u oligopólica, sin consecuencias claras en eficiencia de la producción de bienes y servicios.

- Así como la transparencia (por ejemplo en materia de costos) es una condición indispensable en la gestión eficiente de una empresa pública, de igual modo, la empresa privada beneficiaria de una concesión debería enfrentar costos similares a los que tendría que enfrentar si entrara en una relación contractual con una contraparte privada. Los contratos de concesión deben ser redactados minuciosamente de tal manera que las multas y garantías se hagan efectivas fácilmente.
- El mercado requiere necesariamente del Estado para poder funcionar. Los distintos mercados nacionales no sólo operan según las reglas de la teoría económica sino que deben su dinámica particular al marco jurídico-institucional que sólo el Estado respectivo puede garantizar. Es preciso, por tanto, superar la antinomia Estado-mercado para reconocer que ha sido su simbiosis específica la que ha marcado el curso del desarrollo de la sociedad y que así seguirá en el futuro.
- Finalmente hay que resaltar que la historia misma del éxito creciente de los procesos de privatización está correlacionada con la necesidad creciente de ingresos del Estado<sup>4</sup>. Este punto es importante puesto que permite conciliar diversas posiciones encontradas. Aun si se estimara mayor eficiencia del Estado en la prestación de un servicio público específico la participación privada surge como una nueva alternativa de financiación de los proyectos. En vez de competir en términos de eficiencia, empresa privada y sector estatal se complementan mutuamente.

---

<sup>4</sup> Devlin, Las privatizaciones y el bienestar social en América Latina, Santiago de Chile, 1993

## 1.2 Los esquemas de concesión en una moderna gestión del sector público

Las concesiones al sector privado para desarrollar proyectos de infraestructura constituyen un compromiso entre el mantenimiento del monopolio estatal en la prestación de un servicio público y la privatización total del mismo.

El esquema general de una concesión está basado en una inversión por parte del sector privado (con o sin alguna participación estatal) en una carretera, puerto o hidroeléctrica para producir un servicio que ofrece a los usuarios a una tarifa pactada con el Estado, la cual le permite recuperar la inversión. El Estado se reserva en muchos casos la propiedad y en cualquier caso la facultad de intervenir para garantizar la adecuada prestación del servicio.

Una concesión bien ejecutada ofrece una solución a varios problemas. En primer lugar, el gobierno no tiene que preocuparse por conseguir los recursos que constituyen la inversión privada o puede destinar los mismos a otros fines. Las concesiones responden así a una necesidad fiscal y es obvio que aligeran la carga del gasto público, por ejemplo financiando proyectos inaplazables para mantener un determinado nivel de crecimiento.

De otra parte, la firma o firmas beneficiadas con la concesión esperan obtener una tasa de retorno atractiva en un contorno de reducción substancial del riesgo de la inversión. El otorgamiento de concesiones constituye un estímulo a la inversión y, por tanto, al desarrollo de la actividad productiva en general. El prerrequisito de la participación privada es, desde luego, la aparición de firmas o consorcios, a menudo bajo la forma de joint ventures con multinacionales, capaces de invertir en el volumen que se requiere en proyectos de infraestructura<sup>5</sup>.

Por lo menos teóricamente, el usuario debe beneficiarse con la concesión de un modo u otro, ya sea porque se le brinda el acceso a un bien previamente inexistente o bien porque la nueva alternativa implica una tarifa más económica.

---

<sup>5</sup> Valenzuela, op. cit.

Las concesiones constituyen, por tanto, una variante del mecanismo de las privatizaciones para bienes sobre los que el Estado no quiere perder su capacidad de intervenir en su producción y asignación. Es importante resaltar aquí el papel del capital extranjero puesto que ayuda a proveer la financiación necesaria de los proyectos y asegura que éstos se traduzcan en la prestación de servicios modernos mediante la transferencia de tecnología.

### **1.3 Eficiencia, equidad y eficacia en la participación privada en proyectos de infraestructura.**

#### **•Eficiencia del sector privado en los proyectos de infraestructura.•**

La entrada del sector privado a proyectos de infraestructura que fueron financiados y producidos tradicionalmente por el sector público, responde a un interés por mejorar los niveles de eficiencia de la producción de dichos bienes y reducir sus costos al mismo tiempo que aumentar su calidad.

Una mayor eficiencia es por lo tanto el objetivo primordial, y debe ser el parámetro que debe conducir el análisis en el otorgamiento de concesiones. La eficiencia en la prestación de servicios está claramente definida y puede ser medida con alto nivel de exactitud tanto en cada proyecto individual como en la evaluación de la política sectorial (vías, energía, puertos, etc.).

El resultado de una mayor eficiencia en la prestación de servicios debe reflejarse en una mejor calidad y mayor cobertura de los servicios prestados, dados unos costos fijos para su prestación, o por una disminución en los costos de los servicios manteniendo una calidad y cobertura fija. Idealmente deben conducir a los dos resultados, es decir a una mayor calidad de los servicios y a una disminución en los costos de producción.

Un determinado proceso de concesión es eficiente en la medida en que se logren los resultados mencionados.

**•Eficacia de la inversión privada en proyectos de infraestructura.**

Una vez que se ha determinado la forma más eficiente de llevar a cabo un proyecto específico, es indispensable asegurar que éste se ejecute de acuerdo con lo planeado y no de otro modo. Existen innumerables argumentos sobre la superioridad del sector privado sobre el sector público en este sentido. No hay que olvidar, sin embargo, que una concesión corresponde jurídicamente a un contrato entre un agente privado y uno gubernamental. En este sentido, existen dos riesgos. Si el gobierno entra en un contrato muy laxo, el contratista puede verse estimulado a incurrir en prácticas ineficaces, a desviarse del objetivo de la prestación de un servicio público con un mínimo de cobertura y calidad, si esto le representa menores costos a la par que mantiene un determinado nivel de ingresos. De otra parte, condiciones demasiado exigentes pueden llevar la tarifa a niveles realmente insostenibles para el usuario.

Sobre este último aspecto debe resaltarse la importancia de la dispersión adecuada de los diversos riesgos para mantener la tarifa dentro de límites aceptables. Es tarea del gobierno disminuir el riesgo percibido por los inversionistas de un proyecto a sus niveles reales.

La participación privada en un proyecto no garantiza por sí sola que éste se lleve a cabo eficazmente. Esto sólo puede lograrse mediante contratos claros, una distribución racional del riesgo, una evaluación permanente de la gestión privada por parte de un ente público o privado independiente y un sistema equilibrado de estímulos, multas y mecanismos para hacer efectivas las garantías.

**•Equidad y concesiones.**

La intervención estatal es decisiva para garantizar la eficiencia y eficacia de la prestación de los servicios públicos en la modalidad de concesiones. Esto es aún más cierto en el caso de la equidad. Los beneficios potenciales de las concesiones sólo pueden extenderse al conjunto de la población, en especial a los sectores menos favorecidos, si los gobiernos intervienen decididamente para que así suceda. Aquí cabe señalar los siguientes puntos:

1. La reducción del riesgo de los proyectos puede traducirse en una tarifa menor y, por tanto, en una mejor situación para el usuario. Para esto se requiere, sin embargo, que el gobierno garantice contractualmente que el contratista no va a acaparar los beneficios eventuales de una reducción del riesgo.
2. De igual manera es definitiva la evaluación permanente del servicio, si es preciso mediante encuestas, para garantizar que el contratista se ciña a los parámetros de cobertura y calidad acordados.
3. La participación de la ciudadanía en todo el proceso es la situación ideal pues permite un consenso entre todos los involucrados: gobierno, contratista y usuarios. Desde luego la forma de participación debe corresponder al tipo de servicio público, al tipo de concesión y al marco jurídico nacional de que se trate.

La equidad depende de que el Estado canalice los recursos mediante subsidios implícitos en la estructura de las tarifas.



## **2. Módulo 2 : Selección de proyectos sujetos a concesión**

### **2.1 Tipo de concesiones**

Los esquemas de concesiones como mecanismo de participación privada en la producción de bienes y servicios públicos, están diseñados según el tipo de bien producido y las características de los sectores.

En el esquema de concesión la entidad contratante (el Gobierno) cede el derecho de la prestación, operación o explotación de un servicio público a la entidad concesionaria, en general un consorcio privado, la cual se compromete a producir el servicio con requerimientos de calidad y cobertura mínimos. La producción del bien o servicio se realiza bajo la supervisión del Estado pero bajo cuenta y riesgo del concesionario.

Algunas formas de concesiones son:

Esquema BOT (construcción, operación y transferencia): En el esquema BOT los inversionistas interesados llevan a cabo un contrato con el Gobierno, en el cual se hacen responsables de la construcción del proyecto y su ejecución por un período de tiempo determinado. Por su parte el Gobierno permite que parte o la totalidad de recaudos por tarifas, ventas, etc., sean apropiados por los particulares como repago a la inversión realizada. En el esquema BOT, luego de un período de tiempo fijo (veinte a treinta años), el proyecto es transferido al Estado y se considera finalizado el contrato<sup>6</sup>.

Esquema BOO: en éste el concesionario mantiene la propiedad sobre el proyecto.

Concesiones para la prestación de un servicio: La entidad contratante otorga el derecho a prestación del servicio con base en una infraestructura ya construida a través de licencias emitidas o mediante un contrato.

---

<sup>6</sup> Augenblick, et. al., The BOT approach to infrastructure projects in developing countries, World Bank working paper, 1990

Cada modalidad se ajusta en mayor o menor medida a los sectores y proyectos específicos. A continuación se presentan algunas pautas generales que deben considerarse en el proceso de selección de proyectos y entidades como opciones para esquemas de concesión.

### **El método del Mínimo Valor Presente de los Ingresos (MVPI)**

Las concesiones, sobre todo para la construcción, reparación y mantenimiento de vías, se otorgan en general sobre la base de fijar el plazo durante el cual se va a entregar la obra en cuestión al concesionario, por ejemplo, veinte años. El beneficiario es aquel que propone la tarifa (peaje) más baja.

Un método alternativo para el otorgamiento de concesiones es el del Mínimo Valor Presente de los Ingresos (MVPI)<sup>7</sup>. En este sistema, el Gobierno no fija el plazo sino la tarifa, de tal manera que ésta no sea inferior a un nivel determinado por la siguiente fórmula:

$$T \geq (r \cdot C)/Q_L,$$

donde

T= tarifa

r= tasa de descuento común a todos los oferentes

C= costo total de la obra

$Q_L$  = nivel mínimo esperado de la demanda (flujo vehicular mínimo esperado)

---

<sup>7</sup> Engel, et. al., Highway Franchising: Pitfalls and opportunities, American Economic Review, vol 87, No. 2, 1997

La concesión se otorga al oferente que pida el mínimo valor presente de los ingresos por concepto de cobro de la tarifa (peajes). La concesión revierte al Estado una vez que el concesionario obtenga como recaudo una suma equivalente al MVPI. Si la demanda es alta, el plazo es menor, si es baja, el plazo es mayor.

Los proponentes de esta opción afirman que tiene varias ventajas sobre el método de plazo fijo, a saber:

El riesgo de que la demanda sea baja es nulo, puesto que en este caso el plazo de la concesión se amplía automáticamente.

El concesionario no recibe rentas extraordinarias. Si la demanda es alta, el plazo se reduce. De este modo no hay transferencias arbitrarias del usuario al concesionario.

El concesionario no puede presionar una renegociación del contrato que la mayoría de las veces resulta onerosa para el Estado, pues cualquier problema de demanda es resuelto mediante una ampliación del plazo.

Hay una mayor flexibilidad para ampliar una vía ya que, al contrario de lo que sucede en una concesión de plazo fijo, existe un parámetro inequívoco para determinar el precio que debe recibir el concesionario como contraprestación por hacer revertir la concesión al gobierno después de algún tiempo de operación pero antes de que se alcance el recaudo total del MVPI. Esta suma es simplemente la diferencia entre el MVPI y el valor descontado de los ingresos por tarifas ya recibidos.

El gobierno no se ve en la obligación de otorgar garantías de tráfico mínimo, ya que cualquier caída en el nivel de la demanda es neutralizada mediante una ampliación del plazo.

Este método del MVPI es de especial relevancia en el caso de las vías urbanas, donde las variaciones del tráfico hacen muy incierto cualquier pronóstico sobre el nivel futuro. Para otros casos en los que se tiene mayor confianza en el estimativo de la demanda, como en el caso de las rutas interurbanas, el sector privado ha preferido el método de plazo fijo<sup>8</sup>.

## **2.2 Criterios para entregar un proyecto en concesión**

Los proyectos sujetos a concesión deben cumplir múltiples requerimientos tanto de eficiencia y rentabilidad como del estado de desarrollo y avance de los mismos.

En general el proceso de privatización dentro de la modalidad de concesión responde a una iniciativa gubernamental. Es a partir de la definición de la política sectorial que se establecen las bases y criterios para seleccionar una determinada área como apta para otorgar proyectos en concesión.

La modalidad de concesiones responde centralmente a dos criterios: eficiencia y rentabilidad por una parte y liberalización de recursos por otra. En primer lugar se espera que los procesos de inversión y operación de los proyectos aumenten su nivel de eficiencia a partir del cambio en la administración, la introducción de competencia a diferentes niveles, y la transferencia de riesgo y rentabilidad al concesionario. La implantación de reglas de juego claras, tanto para inversionistas privados como para el gobierno, mediante la celebración de contratos específicos, conduce a suponer una mejor utilización de recursos y una mayor eficiencia.

De este modo, las concesiones sobre determinadas áreas o proyectos pueden surgir de la evidencia de un alto nivel de ineficiencia en los sectores. Es decir por la baja calidad de los bienes y servicios producidos o por los sobrecostos en la producción que generalmente se traducen en tarifas superiores a patrones internacionales.

---

<sup>8</sup> Vega, Concesiones viales: un sinuoso camino, El Mercurio, 20 de septiembre de 1997

Adicionalmente al aumento en eficiencia esperado, una razón importante para llevar a cabo procesos de concesión de proyectos es el desarrollo de una fuente alternativa de financiación. Al utilizar la modalidad de concesiones, el Gobierno reduce en un porcentaje significativo (en algunos casos la totalidad) los recursos necesarios que él debe invertir. La nueva fuente de recursos, por lo general recursos financieros de la banca nacional o internacional, no afecta directamente las finanzas del Estado y por lo tanto se logra la producción de infraestructura pública disminuyendo la presión de gasto sobre fondos del Presupuesto Nacional.

A partir de la definición clara de criterios generales sobre una política de participación privada, los proyectos sujetos a concesión deben tener características específicas para el Gobierno como ser estratégicos dentro del sector, tener niveles apreciables de rentabilidad económica, así como ser de interés al sector privado en relación con su rentabilidad financiera, sus niveles de riesgo, el nivel y la variabilidad de la demanda de los usuarios por los proyectos, etc.

### **Rentabilidad Económica**

Desde el punto de vista del Gobierno, los proyectos deberán ser prioritarios en cuanto a la contribución al desarrollo del sector. Un criterio generalizado de selección consiste en la rentabilidad económica, entendida como el valor presente neto positivo a la tasa de descuento para el país. Proyectos con rentabilidades reales superiores a 12% son considerados aceptables para el BID y el Banco Mundial y en general son aceptables para la región.

La rentabilidad económica hace referencia a la determinación y cuantificación de los beneficios y costos del proyecto para la sociedad como un todo. Esto implica tener en cuenta a todos los actores que participan dentro del proceso (gobierno, usuarios, sector privado, etc.).

El resultado de una evaluación económica puede diferir de aquella que se realiza desde el punto de vista del inversionista, por cuanto contabiliza beneficios y costos de agentes de la economía como los usuarios actuales, los usuarios potenciales, la población afectada por la construcción

del proyecto, etc. Adicionalmente la evaluación económica utiliza precios de eficiencia a diferencia de los precios de mercado utilizados en evaluación financiera.

Algunos proyectos no son rentables financieramente aunque los beneficios para la sociedad superen los costos de llevarlos a cabo. Igualmente puede darse el caso contrario en el que los costos financieros de los proyectos reflejan solo una fracción de los costos reales y por lo tanto los resultados de una evaluación financiera son favorables mientras que una evaluación económica indica que no se debe realizar el proyecto.

Adicionalmente, el análisis de rentabilidad financiera del proyecto indica que parte de los beneficios pueden ser transferidos desde los consumidores al Gobierno o al inversionista, de tal forma que puedan utilizarse para pagar los costos de inversión y operación.

### **Rentabilidad Financiera**

Aunque la rentabilidad económica es un prerequisite para todo proyecto, incluidos aquellos que sean considerados candidatos a concesión, éste no es un criterio suficiente para que sean elegidos. La rentabilidad financiera, entendida como la relación de los ingresos generados y costos es un criterio que prima para la selección de proyectos.

Como ya se mencionó, los programas de concesiones tienen por objeto no sólo que se aumente la eficiencia en la producción de bienes y servicios debido a que se introducen mecanismos de mercado sino que se utilicen recursos no disponibles por el Gobierno.

Aquellos proyectos con una alta rentabilidad financiera permiten garantizar flujos de ingresos suficientes lo que hace que sean atractivos no sólo para el sector privado puesto que ofrece mayores rentabilidad a la inversión, sino para el sector público puesto que reduce la probabilidad de transferencias de recursos para hacer efectivas las garantías. De tal forma, los proyectos públicos con mayor rentabilidad financiera deben ser considerados inicialmente como sujetos a concesión.

## **Riesgos y garantías**

Aparte de aspectos de rentabilidad, tanto los inversionistas privados como el Gobierno deben asumir riesgos de múltiples tipos, al llevar a cabo un proyecto. Los riesgos que en la mayor parte de los casos se distribuyen entre el concesionario y el Gobierno, son una variable determinante en la selección de los proyectos.

Los riesgos pueden en algunos casos ser controlados por las partes y en otros estar fuera de su control, tal es el caso de riesgos generados por fuerza mayor, riesgos políticos, etc. Los riesgos “controlables” podrían separarse en aquellos que son controlables por el inversionista, es decir el concesionario, y riesgos que están fuera de su control pero que pueden ser controlados o mitigados por el Gobierno. Una posible clasificación de riesgos se presenta a continuación<sup>9</sup>:

**Riesgo de ejecución:** se define como el riesgo de no cumplir con la construcción del proyecto en el tiempo y costo programados. El riesgo de ejecución normalmente es cubierto por el precio del contrato cuando se trata de un contrato llave en mano. Claramente el riesgo es asumido por el ejecutor, pero se traduce en un aumento en el precio del proyecto equivalente a asumir dicho riesgo. Los contratos en los cuales el Gobierno determina las características generales del proyecto y permite una mayor libertad al concesionario en cuanto a sus características específicas, determinan mejores resultados que los contratos llave en mano, puesto que permite una mayor utilización de la experiencia del concesionario para lograr mayores niveles de eficiencia, rentabilidad y control sobre el proceso de construcción.

**Riesgo de operación:** se define como el riesgo de que el proyecto no tenga un desempeño de acuerdo con lo esperado y puede ser cubierto por el consorcio concesionario ya que está dentro de su esfera de control.

---

<sup>9</sup> Augenblick et. al., op. cit.

**Riesgo de liquidez:** se define como el riesgo de obtener un flujo de ingresos inferior al necesario por parte del concesionario para cumplir sus obligaciones con los prestamistas, generalmente relacionado con una menor demanda por el servicio producido (inferior a la programada) o con altibajos no contemplados en las proyecciones de demanda. En el caso en que esto tenga efectos sobre los ingresos (vía tarifas) constituye un obstáculo a la operación de los proyectos.

En la mayor parte de los casos el concesionario exige al Gobierno garantía de ingresos mínimos consistente en que este último asuma la diferencia entre los ingresos recibidos y un mínimo pactado previamente. Existe discusión entre los analistas del tema, en cuanto a si el Estado debe dar garantías sobre liquidez. Por una parte se argumenta que el Gobierno debe responder por niveles mínimos de demanda para estimular la participación privada. Así por ejemplo debe responder por niveles mínimos de tráfico en carreteras, por la compra en bloque de niveles mínimos de energía en el caso del sector eléctrico, o por movimientos mínimos de toneladas en puertos, etc. Esta posición asume que no existe por parte de los inversionistas la posibilidad de afectar los niveles de demanda, es decir que las condiciones del servicio están dadas y que la calidad del producto no afecta suficientemente la demanda de los usuarios.

Alternativamente otros analistas proponen que el mayor riesgo asumido por los inversionistas privados siempre está acompañado por incentivos a una mayor eficiencia de los particulares.

**Riesgos cambiario e inflacionario:** el Gobierno debe garantizar la repatriación de las divisas por parte de los inversionistas extranjeros mediante reglas claras de juego a una tasa de cambio tal que elimine el riesgo de una devaluación súbita de la moneda nacional o una norma legal cambiaria nueva de efecto equivalente.

De otra parte, en lo que tiene que ver con la inflación, es conveniente indexar las magnitudes como garantías y multas con un Índice de Precios al Consumidor o con el salario mínimo legal vigente.

**Riesgos de fuerza mayor:** Finalmente existen riesgos de fuerza mayor como aquellos relacionados con aspectos de seguridad nacional. En estos casos, generalmente los riesgos percibidos por los inversionistas son superiores al riesgo real. El establecimiento de garantías por parte del Gobierno es la acción mas indicada, con consecuencias reales positivas sobre el costo de los proyectos para el Gobierno y los usuarios<sup>10</sup>.

### **Tarificación**

Los principales ingresos de los proyectos son aquellos por tarifas al consumo de los bienes y servicios producidos. Las tarifas son precios fijados por el Gobierno de acuerdo a parámetros definidos previamente. No responden al costo del proyecto sino a estándares nacionales e internacionales que indican una política sectorial determinada<sup>11</sup>, es decir a la combinación de objetivos como cubrir los costos de los proyectos, transferir suficientes beneficios a los usuarios y generar un servicio competitivo.

Por lo general los proyectos que entran en concesión aumentan el costo de los servicios, se espera también que este incremento no supere determinados límites, no sólo como regulación de un monopolio sino debido a que se puede generar disminución en la demanda de los servicios dada la elasticidad precio o ingreso de la demanda.

Es muy importante considerar que las instalaciones de infraestructura ya construidas en el pasado equivalen a un costo hundido y no deberían tener ninguna relevancia a la hora de fijar la tarifa<sup>12</sup>. En este sentido hay que distinguir muy bien los efectos de una venta de activos públicos al sector privado con los de una concesión. En el primer caso el inversionista tratará de recuperar su inversión trasladando parte del precio de adquisición del activo al precio que cobre por el

---

<sup>10</sup> Valenzuela, op. cit.

<sup>11</sup> Por ejemplo en el caso de vías en Colombia las tarifas no superan 2800 pesos en promedio por cada 70 kilómetros de recorrido

<sup>12</sup> Haindl y Alvarado, Ganancias desiguales, El Mercurio, 30 de agosto de 1997

---

servicio que preste. En el segundo caso, si el activo, por ejemplo, aeropuerto, se da en concesión simplemente para su administración, el costo mismo de las instalaciones no debe ser factor para determinar la tarifa. Si el Gobierno por razones fiscales entrega el proyecto en concesión incluyendo el costo de las instalaciones, el concesionario trasladará este costo mayor al usuario, con la pérdida de bienestar que esto entraña.

### **Incentivos para aumentar la probabilidad de éxito de un programa de concesiones**

En una concesión, como en todo contrato en que el sector público le encarga a una contraparte privada la realización de una obra o acción, existe un problema de principal-agente, esto es, el concesionario como agente puede no contar con la motivación suficiente para ejecutar lo pactado tal y como lo hubiera hecho el sector público, el cual busca el interés general.

Por esta razón es conveniente y en ocasiones indispensable, proveer al sector privado de incentivos adecuados que encaminen sus acciones en busca del bien común<sup>13</sup>.

Incentivos para generar ideas: cada idea nueva que se reciba sobre un proyecto de infraestructura debe ser premiada con una patente si demuestra que está justificada en una evaluación económica. Esta patente a su vez es de libre compra y venta en el mercado.

Incentivos para evitar la corrupción, tarifas muy altas y traslado del riesgo comercial al Estado y a los usuarios: debe evitarse a toda costa la negociación directa con un contratista potencial escogido arbitrariamente por la entidad estatal que otorgará la concesión. Sólo un proceso de licitación abierto y sin limitaciones permite perseguir simultáneamente los objetivos de impedir la influencia de la corrupción, bajar las tarifas y entregar la concesión a la firma más eficiente.

Incentivos para proveer la financiación requerida: en el caso ideal el concesionario asumiría todo el riesgo y el Gobierno no tendría que otorgar ninguna garantía. El Gobierno debería participar

---

<sup>13</sup> Gutiérrez, Urban transport infrastructure concessions in Chile, Estudios de Economía, vol 23, agosto de 1996

en todo el proceso de tal modo que bajara el riesgo percibido tanto por el concesionario como por quienes aportan la financiación de la concesión.

Incentivos para reducir el riesgo soberano: un sistema legal poco estructurado, la ausencia de mecanismos apropiados de arbitraje y una historia de decisiones arbitrarias del ejecutivo elevan el riesgo percibido del inversionista potencial. Un marco legal consistente y un mecanismo de arbitraje imparcial no sólo son, por tanto, fines en sí mismos, sino medios de reducir el riesgo percibido y, por este medio, de lograr una tarifa más baja para el usuario final.

### **2.3 Un modelo de evaluación de los efectos de una concesión sobre una empresa de prestación de servicios**

Jones, Tandon y Vogelsang<sup>14</sup> desarrollaron una metodología para medir el impacto de las privatizaciones sobre el bienestar de la sociedad que sirve de base para criterios de decisión en el momento de determinar si un proyecto se entrega en concesión o no. El enfoque adoptado es de equilibrio parcial, y la exposición que aquí se presenta es una versión simplificada de la metodología.

La transacción entre el sector público y el privado de una empresa involucra básicamente variables sobre valores de los activos y precios aceptables sobre compra y venta por parte del Gobierno y los inversionistas. Estos se definen así:

$$\text{Var } W = V_{sp} - V_{sg} + (L_g - L_p)Z > 0$$

Donde

Var W: Cambio en el bienestar para la sociedad en su conjunto.

V<sub>sp</sub>: Valor social bajo propiedad privada del proyecto a entregar en concesión, el cual es igual al valor presente de los beneficios netos recibidos por la sociedad como un todo si el proyecto se

---

<sup>14</sup> Jones, Tandon y Vogelsang. *Selling State-owned enterprises: A cost-benefit-Approach*, Washington, 1991

entrega en concesión a una firma privada. Aquí cabe recordar lo que se señaló en el aparte “rentabilidad económica”, en el sentido de que la valuación social contabiliza los beneficios y costos de los diversos agentes de la sociedad y no solamente desde el punto de vista del inversionista individual y, además, emplea precios de eficiencia y no precios de mercado.

Vsg: Es el valor social bajo propiedad gubernamental, esto es, el valor que la sociedad da al proyecto si éste es llevado a cabo por el Gobierno y no se entrega en concesión. Esta magnitud es simplemente el valor presente de los beneficios netos esperados para la sociedad si el Gobierno lleva a cabo el proyecto por su propia cuenta.

Lg: es el multiplicador de los ingresos del Gobierno en términos de consumo ( $C = Lg \cdot T$ )

Este parámetro mide qué tanto vale para la sociedad un monto determinado de dinero (\$1) en manos del Gobierno en comparación con la posibilidad de tener un monto equivalente para consumo. Puede ser mayor, menor o igual a la unidad. Si es mayor, esto implica que la sociedad da un mayor valor a \$1 en manos del Gobierno que si los tuviera a su disposición para el consumo inmediato. Si Lg es menor que la unidad, la sociedad prefiere tener \$1 para consumo inmediato en vez de tenerlo como renta del gobierno. Si  $Lg = 1$ , entonces le da igual.

Lp: es el multiplicado de los ingresos privados. De manera similar al anterior  $C = Lp \cdot R$  (R es la renta privada del concesionario). Lp mide, por tanto, el valor para la sociedad de un determinado monto de dinero en la forma de ganancias privadas. Lp es mayor que la unidad si, por ejemplo, hay fondos escasos para inversión y las ganancias se traducen fácilmente en nueva inversión que genera una corriente de consumo cuyo valor presente supera el del consumo inmediato.

Z: precio efectivo de venta (en este caso, de entrega en concesión)

En principio sólo tiene sentido entregar la concesión al sector privado si  $Vsp > Vsg$ .

La regla de decisión, si  $Lg > Lp$  es, por tanto,

Entregar en concesión siempre que:

$Z > (V_{sg} - V_{sp}) / (L_g - L_p)$ , esto es, la expresión del lado derecho es el precio mínimo de venta. Este es, sin embargo, negativo, lo cual implica que el gobierno, haciendo abstracción de los demás parámetros, adjudica la concesión al oferente que presente la menor tarifa en el sistema de plazo fijo o el MVPI en el sistema de plazo variable.

Por el contrario, si  $L_g < L_p$ , entonces hay que entregar en concesión si

$$Z < (V_{sg} - V_{sp}) / (L_g - L_p)$$

En este caso, si se tratara de una venta, el Gobierno no debería aceptar un precio superior a la magnitud (positiva) dada por la expresión del lado derecho de la desigualdad. Esto implica que el gobierno podría eventualmente, si esto fuera posible políticamente, entregar la obra o el proyecto sin recibir suma alguna a cambio o, incluso, dar dinero al beneficiario privado por aceptar hacerse cargo de la obra, ya que el bienestar social se elevaría. Si se trata de una concesión, sigue siendo aplicable la regla de entregar en concesión a aquél oferente que dé la menor tarifa o el MVPI. De hecho, en este caso lo importante es que el proyecto efectivamente sea manejado por el sector privado.



### **3. Módulo 3: Proceso de preparación del llamado a la presentación de ofertas para la concesión**

#### **3.1 Estudios previos que debe realizar el Gobierno (Beneficios, Costos, Efectos)**

**Estudio de impacto macroeconómico:** Por el volumen de la financiación requerida para llevar a cabo proyectos de infraestructura, todos deben tener en cuenta su impacto en la programación macroeconómica y en la estrategia de endeudamiento. Igualmente han de calcularse los efectos de las garantías y compensaciones sobre las finanzas públicas. En general, la inversión privada en infraestructura debe ajustarse a las metas macroeconómicas, fiscales y presupuestales, y quedar integrada mediante un cronograma que garantice un flujo no traumático de la inversión.

**Estudio de riesgo:** Los estudios de los diversos tipos de riesgo son indispensables para hacer una presentación convincente ante el concesionario potencial, sobre todo en lo que tiene que ver con el riesgo percibido (ver módulo 2). A partir de aquí debe establecerse un esquema de riesgos sobre el cual se basen necesariamente todos los oferentes. El principio general de asignación de riesgos es que éste debe corresponder a los mecanismos de mitigación y al nivel de control que tenga cada una de las partes involucradas en la concesión, básicamente sector público e inversionistas privados. Se entiende que cada sector cuenta con su propio esquema de asignación de riesgos.

Cada uno de los riesgos (construcción, comercial, fuerza mayor, cambiario, etc.) debe ser definido lo más precisa y exhaustivamente posible. Igualmente deben adelantarse estudios tendientes a determinar el sistema de compensación óptimo que mantenga el atractivo del proyecto para el inversionista sin forzar indebidamente el costo potencial para el Estado. El sistema de compensación está basado, a su vez, en un estudio de la probabilidad de que ocurran los eventos que activarían las garantías otorgadas, por ejemplo, de ingreso mínimo.

**Estudio de evaluación financiera y económica:** El gobierno debe realizar un estudio de evaluación financiera y económica de la concesión para compararlo con la alternativa de que el Gobierno destine recursos del presupuesto a la ejecución y operación de la obra en cuestión.

Este estudio deberá incluir un análisis del impacto de las diversas alternativas de financiación sobre las tarifas al usuario. En este sentido son de particular importancia el plazo y las condiciones de repago de la deuda. Hay que establecer cuales mecanismos financieros de largo plazo permiten reducir la tarifa al usuario.

Los efectos y beneficios de la concesión deben evaluarse no sólo a la luz de este estudio, sino teniendo en cuenta el tiempo de realización del proyecto en las dos alternativas y su impacto sobre la equidad.

**Estudio de factibilidad:** La experiencia ha mostrado que el exigir el mayor grado de detalle en los estudios de factibilidad en los pliegos de condiciones contribuye a evitar la reconsideración de costos una vez firmados los contratos.

**Estudio del grado de competencia deseable en el mercado:** Hay que tener siempre presente que uno de los objetivos básicos de la entrega de concesiones al sector privado es el de la creación de un mercado verdaderamente competitivo en el sector de que se trate. Entre los estudios previos a realizar debe haber, por tanto, uno dedicado a determinar hasta qué punto se aumenta el grado de competencia con la introducción de las concesiones, sin excluir el papel regulador del Estado.

En general debe tenerse en cuenta que los requisitos mínimos para entregar una concesión son: que el usuario se beneficie mediante menores tarifas y/o mejor servicio, que se usen eficientemente los recursos, que se proteja el medio ambiente y que se garantice la introducción de nuevas tecnologías.

### 3.2 Documentos a preparar

**Términos de referencia:** Estos deben incluir :

El fundamento legal del contrato que se va a firmar, las garantías que otorga el Gobierno y las garantías que debe dar el concesionario, el sistema de evaluación de las ofertas y el procedimiento de adjudicación y los plazos de las diversas fases del proceso de licitación.

**Contrato modelo:** Es importante que el Comité Interinstitucional presente un contrato modelo con un clausulado aplicable a las diversas concesiones a firmar, que incluya garantías y multas.

**Documento de disponibilidad presupuestal:** Este debe ser un certificado de disponibilidad presupuestal o su equivalente. Debe evitarse firmar contratos sobre la base de una simple promesa o de un simple documento de estudio. De lo contrario se eleva el riesgo de generar sobrecostos perfectamente evitables.

**Folleto informativo sobre el marco legal de la concesión:** El inversionista potencial debe contar con la mejor información acerca del proyecto para que pueda realizar una evaluación precisa del mismo. Esto es importante en la medida en que todo ahorro en el sector privado se traduce, bajo un control adecuado del Gobierno, en un proyecto de menor costo; tal es el caso si se tiene claro desde el comienzo cuales serán estos costos.

### 3.3 Institucionalidad necesaria

**Comité regulador interinstitucional:** La existencia de un comité interinstitucional de nivel ministerial encargado exclusivamente de la fijación de políticas y pautas generales para el otorgamiento de concesiones al sector privado en proyectos de infraestructura permite asegurar la continuidad y coherencia del proceso. También hace más fácil la tarea de homogeneizar la legislación pertinente y constituye una representación gubernamental adecuada que garantiza el cumplimiento de los fines del Estado. En la situación ideal, aparte de este Comité debería haber

un organismo de control y evaluación posterior de las concesiones otorgadas por el comité regulador<sup>15</sup>.

**Asesoría internacional:** La presencia de una asesoría con experiencia internacional contribuye en gran medida en el diseño y la promoción del proyecto, especialmente en la estructuración técnica y financiera así como en la elaboración y promoción de los pliegos de condiciones<sup>16</sup>.

**Consortio privado:** De parte del sector privado hay que destacar la importancia de la constitución de un consorcio entre la firma de ingeniería y los proveedores de materiales (sin excluir a aquellos inversionistas interesados en participar como accionistas, como el Gobierno mismo). Esto simplifica las negociaciones y agiliza igualmente el proceso de allegar la financiación requerida, especialmente si esta proviene del exterior.

### 3.4 Marco legal requerido

**Estatutos:** En principio debe contarse con estatutos generales coherentes entre sí como Contratación y Protección a la inversión extranjera. Igualmente hay que tener estatutos sectoriales que regulen cada sector, verbigracia, vías, aeropuertos, puertos, generación eléctrica, etc.

**Claridad de la legislación:** Las normas legales bajo las cuales operará la concesión deben ser claras. Es indispensable que la propiedad privada de proyectos de infraestructura para servicios públicos esté no sólo permitida sino protegida.

Es posible que se haga necesaria una revisión de la legislación existente con el ánimo de adaptarla a los parámetros normales que esperan encontrar los inversionistas extranjeros. En algunas ocasiones será indispensable incluso la adopción de nuevas normas para actualizar diversos aspectos del otorgamiento de concesiones.

---

<sup>15</sup> Documento CONPES-2775, Santafé de Bogotá, D.C., 1995

<sup>16</sup> Documento CONPES-2852, Santafé de Bogotá, D.C., 1996

**Instancias de arbitraje:** La legislación debe contener mecanismos de arbitraje de las diferencias entre las partes (inversionistas - Gobierno) que ya tengan una cierta credibilidad ante la comunidad internacional. Si esto no es posible, la legislación debe permitir la posibilidad de que las partes designen en el contrato mismo un árbitro imparcial.

### **3.5 Método de convocatoria**

En principio se pueden postular dos métodos de convocatoria:

**Especificaciones detalladas:** La entidad contratante define especificaciones mínimas funcionales o diseños técnicos y financieros así como un sistema de contratos y/o licencias, hasta un grado de detalle tal que permita a los oferentes interesados precisar los riesgos y costos que estarían asumiendo.

**Especificaciones mínimas:** La entidad contratante suministra al inversionista las especificaciones técnicas y financieras mínimas del proyecto y amplía el plazo para la presentación de propuestas, transfiriendo a este la responsabilidad del diseño técnico y del esquema financiero propuesto.

### **3.6 Promoción**

Cada gobierno debe apersonarse del proceso de promoción de la licitación para entregar cada concesión. La promoción sectorial mediante avisos en periódicos de amplia divulgación nacional e internacional, así como los "roadshows" para cada proyecto específico, son las mejores herramientas.

### **3.7 Presentación de la oferta**

Los participantes en la licitación deben presentar una oferta que incluya los siguientes elementos<sup>17</sup>:

**Antecedentes:** Aquí debe incluirse, además de los datos formales de identificación del licitante, la experiencia previa certificada que tenga en otros proyectos o la calificación alcanzada en anteriores licitaciones para proyectos similares.

**Oferta técnica:** Esta debe incluir, para la construcción de obras, por lo menos las especificaciones del proyecto y la ejecución de la obra, planos, cuadros y diagramas, presupuesto y cronograma de inversión y un estudio del impacto ambiental de la obra. Para la operación de proyectos (p.ej. mantenimiento de una vía a cambio del cobro de peaje), el licitante debe presentar igualmente las especificaciones de las condiciones de prestación del servicio, modalidad y estructura del cobro de tarifas y una descripción de los servicios complementarios.

**Oferta económica:** Esta debe incluir por lo menos la estructura tarifaria y su método de ajuste para todo el período de la concesión; plazo subsidios y garantías de ingreso mínimo para ser otorgadas por el gobierno; descripción de riesgos, seguros y garantías de cumplimiento que está dispuesto a suscribir el licitante.

---

<sup>17</sup> Reglamento Ley de Concesiones de Obras Públicas, Decreto Supremo MOP 240 de 1991, Santiago de Chile

## **4. Módulo 4: Estudio de la oferta y asignación de la concesión**

### **4.1 Asignación de la concesión**

Con anterioridad al análisis de las propuestas hay que contar con un plazo prudencial para que los oferentes formulen preguntas y soliciten aclaraciones por escrito sobre cualquier aspecto de la licitación y de la concesión futura. Las respuestas que dé la entidad a cada licitante deben hacerse conocer por parte de los restantes participantes.

Hay que analizar la documentación presentada por los oferentes respecto del capital, las contraprestaciones por el uso de la infraestructura, las pólizas de cumplimiento, seriedad y responsabilidad civil y la simulación de ingresos y gastos de las futuras sociedades. Aquí es igualmente importante evaluar el grado de detalle que el oferente presenta en términos tanto técnicos como contractuales. A mayor especificidad debe asignarse mayor puntaje.

Criterio indispensable de evaluación es el de la experiencia del oferente en proyectos anteriores. A menudo es preferible pagar un precio algo más alto que el mínimo propuesto por otro oferente, si el beneficiado cuenta con una experiencia previa exitosa en otros proyectos similares. Esta pauta tiene como fundamento el hecho de que un oferente sin experiencia tiene una mayor probabilidad a priori de fracaso parcial o total. Por tanto, a mayor experiencia, mayor puntaje.

El procedimiento de evaluación debe ser claro, sencillo e imparcial según los términos de referencia y los oferentes deben contar con información amplia y suficiente respecto a los criterios de selección. Cualquier duda de alguno debe ser aclarada ante todos para garantizar el máximo de transparencia en todo el proceso. Además de asegurar un desarrollo no traumático de la licitación, el ceñir la actuación de la administración a los criterios de transparencia, regularidad e información disminuye el riesgo de una demanda futura que pueda poner en peligro la concesión o implique desembolsos onerosos para el Estado bajo la forma de indemnizaciones.

El procedimiento más indicado para la evaluación de la licitación es escoger las ofertas técnicas aceptables y otorgar la licitación a quien, de entre éstos, presente la oferta económica más conveniente, dando algún peso en el puntaje total a la experiencia anterior exitosa en proyectos anteriores.

#### **4.2 Firma del contrato**

El contrato que surja del proceso de licitación no puede ser cambiado en sus partes fundamentales durante el proceso de negociación entre el Estado y el adjudicatario. El comité interinstitucional debe fijar un contrato modelo con un clausulado mínimo aplicable a todas las concesiones que se otorguen.

A continuación se proponen unas guías mínimas específicamente relevantes para los contratos de concesión que deben servir para preparar el contrato. A ellas hay que agregar las cláusulas indispensables contempladas en el estatuto oficial de contratación según la legalidad vigente de cada país<sup>18</sup>:

- La compañía o consorcio beneficiado con el otorgamiento de la concesión debe construir, operar, administrar y hacerle mantenimiento al proyecto. Al término de la concesión debe transferir su propiedad al Estado.
- La estructura de la financiación del proyecto debe ser tal que el porcentaje de la deuda no supere el 80%. Si así se requiere el Gobierno podrá encargarse de suministrar la financiación faltante.
- A pesar de la multiplicidad de participantes en la financiación, las obligaciones son exclusivas del consorcio escogido.
- El consorcio debe obligarse a poner el proyecto en operación a un precio fijo (que será reembolsado mediante la tarifa) y en un plazo determinado.

- En principio los sobrecostos del proyecto que no estén causados por fuerza mayor o por una medida del Gobierno que lo afecte directamente serán cubiertos sin contraprestación por el concesionario.
  
- En caso de que se requiera ampliar el plazo, o emprender obras adicionales necesarias inicialmente no contempladas, el concesionario puede pagar el principal e intereses de la deuda con cargo a un fondo estatal creado específicamente por el Gobierno para esta concesión en particular o para todas.
  
- El gobierno garantizará al contratista un ingreso mínimo o una tarifa mínima. El monto preciso de cada una de estas magnitudes dependerá del comportamiento de la demanda y de la estructura de la deuda del proyecto.
  
- En algunas obras puede disponerse de una cláusula mediante la cual el gobierno y el concesionario renegocian cada cierto plazo un cambio de la tarifa o del ingreso mínimo, determinados mediante parámetros previamente definidos.
  
- La tarifa se compondrá del servicio de la deuda, los costos de operación y los dividendos (distribuidos según una rentabilidad mínima acordada entre las partes). Estos últimos se pagarán en la divisa en que se hizo la suscripción de las acciones.
  
- El concesionario podrá repatriar su inversión al término de la concesión en la divisa en que se desembolsó al inicio.

Las multas por incumplimiento del concesionario deben seguir el principio de jerarquización llegando hasta la caducidad del contrato.

---

<sup>18</sup> Augenblick, et. al., op. cit.



## **5. Módulo 5: Control del cumplimiento**

### **5.1 Institucionalidad requerida**

En general conviene que la entidad encargada del control esté separada de la entidad que otorga la concesión. Si esto no es posible, de todos modos al interior de la entidad deben asignarse estas funciones a dos unidades distintas. De igual importancia es que la entidad o la unidad de control esté lista para funcionar al momento de entregar la concesión, aspecto de particular cuidado cuando se trata de reestructuraciones de sectores durante muy largo tiempo bajo propiedad pública y en los cuales se tiene poca o ninguna experiencia local del desempeño de los inversionistas privados. Esta entidad de control debería en el caso ideal estar en capacidad de contratar evaluaciones posteriores de las concesiones otorgadas por el Comité Interinstitucional con firmas privadas que operen internacionalmente y que estén especializadas en este tipo de auditorías o interventorías<sup>19</sup>.

### **5.2 Condiciones mínimas de control**

1. El comité regulador interinstitucional debe contar con un marco legal adecuado que le permita fijar determinados parámetros que sirvan de guía a las entidades contratantes y las entidades de control en el proceso de seguimiento y control.
2. Particular atención debe prestársele al mantenimiento de la tarifa acordada, de tal manera que no se presenten abusos con el usuario.
3. En los casos en los que el usuario paga directamente por el servicio al concesionista, el control de los ingresos de éste por parte del Gobierno debe ser más estricto.
4. Igualmente importante es supervisar el mantenimiento que se le hace a la obra para que no quede obsoleta antes de tiempo.

---

<sup>19</sup> Vega, op. cit.

5. Es del espíritu de las concesiones la transferencia de experiencia y tecnología del sector privado al Estado. El Gobierno debe, por tanto, designar un equipo que haga el empalme para cuando la concesión revierta a sus manos.

### **5.3 Seguimiento y supervisión**

1. La parte privada debe asumir el cumplimiento de las inversiones en los tiempos y en la forma contratada, así como el mantenimiento y operación de la obra, con el fin de prestar los servicios oportunamente, con la calidad requerida y al precio acordado. La responsabilidad privada se definirá en términos de resultados y no de procedimientos, de manera que se dé flexibilidad al sector privado para definir las mejores técnicas.
2. Todo esquema de concesiones procura, entre otros, aumentar el nivel de competencia a nivel de la industria o sector económico de que se trate. Es muy importante, por tanto, contar con mecanismos reguladores que impidan o desestimulen la integración vertical de las nuevas empresas. En cualquier caso debe restringirse al máximo la posibilidad de que surjan monopolios. Consecuentemente con lo anterior, en el caso de venta de activos públicos en empresas de un sector donde se otorgan concesiones, el Gobierno debe propender por una democratización de la estructura accionaria<sup>20</sup>.
3. La entidad encargada del control debe establecer un cronograma detallado y procedimientos precisos para el seguimiento y la supervisión de la concesión, aprobados por el Comité Interinstitucional y divulgado ampliamente entre los concesionarios.

### **5.4 Multas**

Bajo el principio de jerarquización, siempre que el concesionario incurra en una causal de sanción o de multa, éstas deben hacerse efectivas sin retardo por parte de la entidad estatal encargada del control de la concesión. Si es preciso, el marco legal debe incluir disposiciones que

---

<sup>20</sup> Fainboim, Evaluación de los efectos de la privatización de los puertos colombianos, Santafé de Bogotá, 1997

hagan obligatorio para los funcionarios aplicar tales sanciones o multas y a su vez sancionen su no aplicación.

## **5.5 Garantías**

Hay que definir con precisión los mecanismos y plazos para el pago de las indemnizaciones y el esquema de resolución de controversias.

Entre las diversas garantías deben considerarse las de ingreso mínimo, que se usa sobre todo en proyectos de infraestructura vial, la de contratos de suministro en el caso de la energía eléctrica y la de sobrecostos de construcción. Ya que el propósito de la garantía es asegurar la liquidez y rentabilidad del proyecto, éstas deben apuntalarse con créditos subordinados, pólizas de seguros o un fondo autónomo de garantías de proyectos de infraestructura.

La inversión desembolsada debe reconocerse en caso de terminación del contrato y para esto puede acudir a esquemas en los que participen entidades extranjeras o internacionales.

Los recursos que respaldan las garantías otorgadas deben ser incluidos en los presupuestos de las entidades contratantes.

## **5.6 Caducidad de las concesiones**

Cuando la concesión caduca, la propiedad de la misma es transferida del sector privado al Gobierno. Es importante, por tanto, aclarar de qué clase de propiedad se trata y sus características. Puede suceder que haya que transferir toda la propiedad, esto es, construcciones, equipos y lotes, o solamente parte de ella ya que, por ejemplo, durante todo el período el Gobierno se reservó la propiedad sobre la tierra, etc.<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Augenblick, et. al., op. cit.

Si el Gobierno hace un pago a los concesionarios, éste debe estar basado en un simple "valor de rescate" de la inversión que asegure la rentabilidad acordada a los inversionistas y no en el valor real de mercado, el cual puede ser bastante mayor.

La transferencia al gobierno debe estar precedida de un estudio para evaluar el estado de la misma y juzgar si el concesionario cumplió en la medida exigida con el compromiso de mantenerla en buen estado y con capacidad de operar.

## **Ejemplo 1**

### **El caso de la privatización de los puertos colombianos**

**(Tomado de Fainboim Yaker Israel, “Evaluación de los efectos de privatización de los puertos colombianos sobre el bienestar social y sobre la competitividad en la operación”)**

El proceso de privatización de los puertos colombianos se llevó a cabo entre 1991 y 1994. Hasta entonces los puertos eran administrados por la empresa estatal COLPUERTOS. En la década de los ochenta el desempeño de ésta fue desastroso, tanto en términos de los resultados financieros como en la operación misma. En 1990 el tiempo de espera era el doble del tiempo de espera en otros puertos latinoamericanos, la subutilización de los muelles era ostensible (hasta 60% sin laborar en tiempo disponible en Cartagena), la planta de personal era más de dos veces más grande de lo necesario, las convenciones colectivas eran muy onerosas, las tarifas se contaban entre las más altas del mundo, el sector privado incurría sistemáticamente en sobrecostos para aligerar la movilización de la carga y, como si esto fuera poco, el uso del espacio físico era inadecuado.

El objetivo de la reestructuración del sistema portuario fue la creación de un sistema basado en una estructura verdaderamente competitiva del mercado en sus diferentes componentes. La competencia entre las diferentes zonas permite que la carga sea movilizada a través del puerto que ofrece mejor servicio a menor costo. Los tres soportes fundamentales de la reestructuración fueron: La liquidación de Colpuertos; la creación de la Superintendencia General de Puertos como entidad estatal encargada de la regulación, vigilancia y control de la actividad portuaria; y la creación de Sociedades Portuarias y Operadores Portuarios, las primeras son sociedades anónimas de carácter oficial, mixto o privado a quienes se otorga concesión para construir, mantener y administrar puertos, los segundos son empresas que prestan servicios en los puertos directamente relacionados con la actividad portuaria, tales como cargue, descargue, almacenamiento, dragado, etc.

Es evidente que los avances son significativos, si se compara la situación actual con el período en el cual los puertos estuvieron bajo la administración estatal exclusiva. El proceso de entrega de los puertos en concesión al sector privado ha resultado en una reducción fuerte de las tarifas. Para los contenedores las tarifas ya son muy competitivas y al aplicar los descuentos por movilización de carga están por debajo de las tarifas de otros puertos de la región. En el caso de graneles y de muellaje aún se presentan tarifas muy elevadas respecto al promedio regional.

La privatización ha producido una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta al mercado internacional por parte de los puertos colombianos. La privatización y entrega en concesión aisladamente consideradas no aumentan la eficiencia ni eliminan los monopolios. Es tarea de la Superintendencia General de Puertos velar por el mantenimiento y profundización de una estructura mínimamente competitiva en el sistema portuario, requisito indispensable para mantener el ritmo de renovación que exige el mercado actualmente.

Dada la orientación del mercado de carga hacia los contenedores, se requiere un esfuerzo notable en la modernización de los puertos colombianos para adaptarlos a esta modalidad, que cada día adquiere mayor importancia y que en pocos años será visiblemente predominante.

Por último, la reestructuración de los puertos no es un fin en sí mismo. Ella debe estar acompañada de algunas medidas que aún están por concretarse, en particular, la ejecución y profundización del plan vial para que el interior del país quede efectivamente conectado con los mercados internacionales, la creación de centros de transferencia y consolidación de la carga, y en general, el diseño de un sistema de transporte que contemple las diversas modalidades, a saber, puertos, ferrocarriles, algunos ríos y las interconexiones por carretera entre aeropuertos con capacidad para la movilización internacional de la carga.

## **Ejemplo 2**

### **El puente sobre el río Támesis: un caso exitoso de aplicación del MVPI**

La construcción y operación del puente colgante sobre el río Támesis, Queen Elizabeth II, fue otorgada por el gobierno inglés hace diez años a un consorcio formado por las firmas Kleinwort-Benson, Trafalgar House, Bank of America y Prudential Assurance bajo la metodología del MVPI. A pesar de que el gobierno no dio garantía alguna de tráfico mínimo y tratarse de un proyecto vial interurbano, el consorcio consiguió allegar todos los recursos necesarios por concepto de deuda para esta inversión, cerca de 190 millones de libras esterlinas. Aunque la concesión tenía un plazo máximo de veinte años, se calcula que el puente, el cual se dio al servicio en 1991, revertirá al Estado en unos 8 años.

Debido a este éxito se abrió otra licitación bajo el mismo método para construir y operar un puente sobre el río Severn con un costo aproximado de 300 millones de libras esterlinas. Como en el caso de su predecesora, el consorcio ganador de esta nueva concesión logró allegar todos los recursos necesarios bajo la modalidad de deuda sin contar con garantía alguna por parte del gobierno.

Para los inversionistas en ambos casos fue decisivo el plazo variable, pues de esta manera podían reducir el riesgo ya que cualquier caída de la demanda habría sido compensada con una ampliación del plazo. De este modo pudo también el gobierno deshacerse de la obligación de otorgar garantías de ingresos mínimos. Es importante anotar que los inversionistas estaban dispuestos a renunciar a las rentas extraordinarias que se habrían presentado si la concesión hubiese sido de plazo fijo y el volumen de tráfico hubiese sido superior al esperado.

Este caso arroja luz sobre la aplicabilidad de ambos métodos de acuerdo con las circunstancias. En general podría decirse que un inversionista con muy buenas conexiones en el Gobierno y/o

con una baja aversión al riesgo preferiría el método de plazo fijo. Por el contrario, un inversionista con una alta aversión al riesgo preferiría el método del MVPI con plazo variable. Mientras que el entorno europeo se adapta más a este último, el latinoamericano se parece más al primero. En ambos casos sigue en pie el principio de que el Gobierno debe trabajar muy activamente en la reducción del riesgo percibido.

### **Ejemplo 3**

## **El Plan de Concesiones para Santiago: un ejemplo claro del potencial de la utilización de concesiones viales.**

(Tomado de Gutiérrez Héctor, Urban Transport Infrastructure Concessions in Chile, Estudios de Economía, vol 23, agosto de 1996)

El Plan de Concesiones para Santiago fue anunciado en marzo de 1995 e incluye 16 proyectos de concesión para un período de siete años. Los proyectos equivalen a una inversión de 750 millones de dólares y cubren un área aproximada de 325 kilómetros de los cuales 160 son nuevos.

La estrategia adoptada ha sido el incremento en la capacidad mediante la construcción de nuevas vías y la adecuación de otras y el manejo del tráfico con inversiones menores en las vías restantes. El manejo de tráfico mediante políticas de introducción de peajes sobre vías existentes con altos niveles de congestión o leyes extremas para forzar a los vehículos a no transitar en las calles han demostrado tener limitadas posibilidades.

De esta forma la política propuesta tiene el potencial de dar solución a los problemas de congestión, logrando que el sector privado participe en una parte importante del financiamiento y buscando siempre la mayor eficiencia traducida en bajos costos y bajas tarifas. El efecto esperado es que una parte del tráfico seleccione las vías por concesión pagando las tarifas correspondientes, y la disminución de la congestión de las vías existentes.

Un proceso cuidadoso de concesión incluye la selección de las más bajas tarifas, la reducción máxima de garantías del Gobierno y el refuerzo de derechos de propiedad. Debe incluir

adicionalmente cláusulas que den flexibilidad a los contratos y que permitan inclusive compra por parte del Gobierno de los contratos de concesión. La experiencia chilena es amplia en este aspecto y el caso del Plan de Concesiones de Santiago indica el potencial que existe para la solución de problemas viales de las grandes urbes mediante procesos de concesión.

## BIBLIOGRAFIA

Augenblik Mark and Custer Scott, The Build, Operate and Transfer Approach to infrastructure projects in developing countries, Working papers 498, August 1990.

CEPAL, División de Transporte, “ La reestructuración de empresas públicas: El caso de los puertos de América Latina y el Caribe”, ONUDI, julio de 1992

Caminos, Un nuevo enfoque para la gestión y conservación de redes viales, CEPAL, GTZ

Coinvertir, “Profiles of projects programmed for tender between July 1996 and June 1997”, Coinvertir, Departamento Nacional de Planeación, septiembre de 1996, Santafé de Bogotá, Colombia

Devlin Robert, “Las privatizaciones y el bienestar social en América Latina” en “Después de las privatizaciones, hacia el Estado regulador, Muñoz Oscar (editor), CIEPLAN, Santiago de Chile, marzo de 1993.

Engel Eduardo, Fisher Ronald and Galetovic Alexander, “Highway Franchising: Pitfalls and opportunities”, American Economic Review, Vol 87 No 2 Mayo 1997.

Engel Eduardo, Fisher Ronald and Galetovic Alexander, “Infrastructure Franchising and Government Guarantees” Compendio de documentos, X Seminario Regional de Política Fiscal . CEPAL, Santiago de Chile, 26-28 enero 1998.

Fainboim Yaker Israel, “Evaluación de los efectos de privatización de los puertos colombianos sobre el bienestar social y sobre la competitividad en la operación”, DNP, Santafé de Bogotá, mayo 20 de 1997.

Gerencia de participación privada en infraestructura física, “Reporte semestral de avance en inversión privada en infraestructura”, (varios números) Departamento Nacional de Planeación, Santafé de Bogotá, Colombia.

Gutiérrez Héctor, Urban Transport Infrastructure Concessions in Chile, Estudios de Economía, vol 23, agosto de 1996.

Jones Leroy, Tandon Pankaj y Vogelsang Ingo, “Selling State Owned Enterprises: A Cost-Benefit Approach” en Privatization and Control of State-Owned Enterprises The World Bank, Washington D.C. 1991.

Ministerio de Obras Públicas de Chile, “Una gran vía para el desarrollo de todos, Guía de concesiones”, Ministerio de Obras Públicas de Chile, 1997.

Ministerio de Obras Públicas de Chile, “Decreto Supremo MOP No 240 de 1991, Reglamento ley de concesiones de obras públicas”, Santiago de Chile 1992.

Ministerio de Obras Públicas de Chile, Programa General de Concesiones, Santiago de Chile 1997.

Revelo Jorge, Venvenuto Pedro, “Concessions of Busway to the private sector: The Sao Paulo Metropolitan region experience” World Bank, Washington D.C. 1995

Valenzuela Luis Carlos, Sistemas de concesión y eficiencia del mercado, ponencia presentada al Seminario “Privatización, regulación y reforma de la seguridad social: Experiencia colombiana e Internacional, Santafé de Bogotá 10 de mayo de 1994.

White Peter, Tough Stephen, "Alternative Tendering Systems and Deregulation in Britain",  
Journal of transport economics and policy, septiembre 1995

## INDICE

Resumen

Prólogo

1. Módulo 1: Importancia de la participación privada en la producción de bienes públicos
  - 1.1 Contexto histórico de las privatizaciones.
  - 1.2 Los esquemas de concesión en una moderna gestión del sector público.
  - 1.3 Eficiencia, equidad y eficacia en la participación privada en proyectos de infraestructura.
  
2. Módulo 2 : Selección de proyectos sujetos a concesión
  - 2.1 Tipo de concesiones
  - 2.2 Criterios para entregar un proyecto en concesión
  - 2.3 Un modelo de evaluación de los efectos de una concesión sobre una empresa de prestación de servicios
  
3. Módulo 3: Proceso de preparación del llamado a la presentación de ofertas para la concesión
  - 3.1 Estudios previos que debe realizar el Gobierno (Beneficios, costos, efectos)
  - 3.2 Documentos a preparar
  - 3.3 Institucionalidad necesaria
  - 3.4 Marco legal requerido
  - 3.5 Método de convocatoria
  - 3.6 Promoción
  - 3.7 Presentación de la oferta
  
4. Módulo 4: Estudio de la oferta y asignación de la concesión
  - 4.1 Asignación de la concesión
  - 4.2 Firma del contrato
  
5. Módulo 5: Control del cumplimiento
  - 5.1 Institucionalidad requerida
  - 5.2 Condiciones mínimas de control
  - 5.3 Seguimiento y supervisión
  - 5.4 Multas
  - 5.5 Garantías
  - 5.6 Caducidad de las concesiones

Bibliografía