



# Economía de las asociaciones público-privadas

Una guía básica

EDUARDO ENGEL  
RONALD FISCHER  
ALEXANDER GALETOVIC



## 7. RENEGOCIACIONES

Es NOTORIO que las concesiones de APP son renegociadas frecuentemente. Por ejemplo, Guasch (2004) examinó más de 1 000 contratos de concesión en América Latina entre mediados de la década de 1980 y el año 2000, y detectó que 54.4% de las concesiones en transporte (incluyendo carreteras, puertos, túneles y aeropuertos) y 74.4% de las concesiones de empresas de agua potable habían sido renegociadas. Cuando México privatizó las carreteras a fines de la década de 1980, los contribuyentes mexicanos enfrentaron un costo de más de 8 000 millones de dólares tras la renegociación de los contratos originales. En Chile, 47 de las 50 concesiones de APP otorgadas por el Ministerio de Obras Públicas entre 1992 y 2005 fueron renegociadas antes de 2006, y uno de cada cuatro dólares invertidos fue producto de renegociaciones (véase Engel *et al.*, 2009b).<sup>1</sup>

Se podría pensar que las renegociaciones ocurren principalmente en economías emergentes, dado su débil desarrollo institucional. Sin embargo, también son habituales en países desarrollados, como lo documentaron hace ya bastante tiempo Gómez-Ibáñez y Meyer (1993). Por ejemplo, tres de las cuatro concesiones de carreteras otorgadas en Francia a comienzos de la década de 1970 quebraron tras la crisis del petróleo en 1973 y tuvieron que ser rescatadas por el gobierno. En forma similar, varias de las 12 concesiones adjudicadas en España en la década de 1970 tuvieron costos mayores a los anticipados, mientras el tráfico fue menor de lo esperado. Esto provocó la quiebra de tres carreteras y la

<sup>1</sup> Bitrán (2011) ha observado que 63% de las inversiones en APP en Colombia corresponden al resultado de renegociaciones.

renegociación de los contratos restantes. Los rescates públicos de las concesiones españolas parecen ser un problema recurrente: en noviembre de 2010 todos los partidos políticos acordaron rescatar, entre otras, las siete concesiones de carreteras que llegan a Madrid.<sup>2</sup>

Los participantes de la industria se defienden argumentando que las condiciones cambian durante la vida de una concesión, y eso hace necesario renegociar los contratos. Debido a que la mayoría de los contratos de APP duran por décadas, es razonable, según el gremio, que sean necesarios ajustes en contratos que son, por su naturaleza, incompletos. Según ese razonamiento, las renegociaciones de los contratos otorgan la flexibilidad que se requiere para adaptarse a condiciones cambiantes. Si bien hay algo de cierto en estas aseveraciones, el argumento omite dos aspectos preocupantes de la mayor parte de las renegociaciones. En primer lugar, a menudo ocurren al poco tiempo de haberse otorgado el contrato. Por ejemplo, Guasch (2004, p. 14) observó que el tiempo promedio hasta la primera renegociación era sólo de 2.2 años después de ser adjudicada la concesión, y que 60% de los contratos que se habían renegociado lo habían hecho en los tres primeros años después de la adjudicación. Nuestra propia investigación muestra que 78% de los montos otorgados en las renegociaciones de APP en Chile fueron negociados durante la construcción, poco después de la adjudicación de la concesión (Engel, Fischer, Galetovic y Hermosilla, 2009).

En segundo lugar, las renegociaciones tienden a favorecer al concesionario. Por ejemplo, Guasch (2004) advierte que en dos tercios de los casos hubo incrementos de tarifas, en 38% se extendió el plazo de la concesión, y en dos tercios de los casos se redujeron las exigencias de inversión. En nuestro análisis de las APP chilenas, descubrimos que la mayor parte de las renegociaciones implican pagar más por las obras originalmente contratadas. Así, si bien en principio las renegociaciones permitirían a los gobiernos expropiar a los concesionarios después de que se han hundido las inversiones, en la mayor parte de los países el socio privado es el mayor beneficiario.

Las renegociaciones de contratos podrían justificarse cuando

<sup>2</sup> Véase Lara Otero, "Los partidos salvarán de la quiebra a las concesionarias de autopistas", *El País*, 8 de noviembre de 2010.

cambian las condiciones, como cuando, por ejemplo, surge nueva información o se descubren errores de diseño. En estos casos todas las partes, incluyendo el gobierno, pueden beneficiarse de las renegociaciones. Sin embargo, en otros casos la razón para modificar el contrato es favorecer a la autoridad contratante (en el caso de expropiación de las APP, por ejemplo) o al patrocinador del proyecto (ayudando a un proyecto fallido, ofreciendo una extensión del plazo o rebajando los estándares técnicos) —o a las dos partes a expensas de los usuarios y de los contribuyentes—. En la práctica, es difícil discriminar entre renegociaciones justificadas e injustificadas. Incluso cuando las renegociaciones son justificadas, el acuerdo resultante puede ser injusto dado que la renegociación ocurre en el marco de un monopolio bilateral.

Las renegociaciones que benefician al concesionario y que aumentan sus ganancias no necesariamente crean rentas si es que la concesión se adjudicó mediante una licitación competitiva. Mientras mayores sean las ganancias que el concesionario espera obtener mediante renegociaciones, más agresiva será su postura en la licitación, de modo que cualquier potencial transferencia de rentas *ex post* al concesionario se disipa *ex ante* en la competencia por la concesión. Sin embargo, en nuestra opinión, aun en el caso de licitaciones competitivas, las renegociaciones causan ineficiencias.

#### I. CONTABILIDAD Y ANTICIPACIÓN DE GASTOS

Así como ocurre con las garantías de ingreso mínimo y de las APP en general, las renegociaciones pueden permitir que el gobierno de turno eluda los controles presupuestarios y los límites de deuda. Esto puede conducir a un exceso de gasto corriente en infraestructura. Bajo provisión pública, los límites máximos al gasto o la deuda fiscal representan un control relativamente bueno para este sesgo, debido a que los recursos adicionales que se ofrecen en las renegociaciones de un contrato deben ser incluidos en el presupuesto. Por el contrario, debido a que los estándares de contabilidad fiscal para concesiones son deficientes, las renegociaciones de los contratos de APP se pueden utilizar para eludir los límites al gasto. Bajo una APP la empresa que financia y la que opera el proyecto es la misma, por lo que ésta puede "prestar" recursos al gobierno renegociando el contrato a cambio de

pagos que harán futuras administraciones, o de una extensión del plazo de concesión. Bajo las actuales reglas de contabilidad fiscal, ni las inversiones adicionales renegociadas ni las futuras obligaciones asumidas por los gobiernos se contabilizan en el presupuesto. Esto sugiere que la solución para evitar que las APP sean utilizadas para eludir restricciones presupuestarias es que cualquier obra adicional al proyecto original debe ser considerada como un gasto de capital y, por lo tanto, contabilizada como deuda.

Si es efectivo que las renegociaciones se usan para anticipar gastos, deberían observarse algunos fenómenos asociados. En primer lugar, las empresas harían ofertas agresivas en la licitación, lo que se conoce como *lowballing*, esperando recuperar las pérdidas resultantes en negociaciones posteriores. En segundo lugar, las renegociaciones incluirían la construcción de obras adicionales por parte del concesionario. En tercer lugar, importantes renegociaciones ocurrirán poco después de la adjudicación del contrato, durante la fase de construcción. En cuarto lugar, una fracción importante de los costos de la renegociación debería ser asumida por futuros gobiernos. Si bien hay pocos datos sistemáticos sobre renegociaciones, hemos colectado información para las 50 concesiones de APP adjudicadas en Chile entre 1993 y 2006 (Engel, Fischer y Galetovic, 2009; y Engel, Fischer, Galetovic y Hermosilla, 2009). En este caso, la inversión total aumentó de \$8 400 millones a \$11 300 millones a través de las renegociaciones, es decir, en casi un tercio. La mayor parte del aumento (83% del total) fue el resultado de 78 renegociaciones bilaterales, mientras que el resto fue resultado de decisiones de paneles de arbitraje, establecidos en la ley como mecanismos de resolución de conflictos. De los \$2 300 millones adjudicados mediante renegociaciones bilaterales, sólo 35% del costo adicional fue pagado durante la administración que renegoció el contrato. Más aún, 84% del total corresponde a pagos por obras adicionales, no contempladas originalmente. Un 16% restante corresponde a pagos adicionales por obras incluidas en el contrato original. Del total de las inversiones adicionales que resultaron de las renegociaciones, 78% fue adjudicado durante la fase de construcción. Finalmente, a pesar de que la ley de concesiones chilena tiene provisiones específicas que limitan el monto que se puede renegociar, fue común que estos límites se excedieran.

## II. SELECCIÓN ADVERSA Y RIESGO MORAL

La recurrencia de las renegociaciones le da ventaja a empresas que son relativamente mejores (re)negociadoras, es decir, aquellas que son eficientes en conseguir apoyo de la ciudadanía, con habilidades para hacer *lobby* y acaso para corromper a funcionarios públicos. Como se mencionó brevemente en el capítulo 1, estas empresas tenderán a ser menos eficientes debido a la selección competitiva. El argumento económico es el siguiente: debido a que las renegociaciones entre el concesionario y el gobierno son bilaterales, los excedentes se dividen de acuerdo con las capacidades negociadoras relativas de cada uno. Un mejor negociador (*lobbyist*) debería obtener una mayor proporción del excedente en cualquier renegociación. Por tanto, si dos empresas son igualmente eficientes, pero una emplea a un mejor negociador, la última tiene una ventaja en la licitación por el proyecto. Esto significa que una empresa que es peor tanto en los aspectos técnicos como en su capacidad negociadora nunca podría ganar proyectos asignados mediante un proceso competitivo, pues no podrá compensar su desventaja técnica mediante mayores ingresos producto de renegociaciones. La implicación es que si una fracción sustancial de las ganancias se genera en la etapa de renegociación, las firmas menos eficientes tendrán una ventaja. Más aún, por auto-selección las empresas eficientes deberían preferir aquellos países donde las renegociaciones del contrato inicial son menos frecuentes, mientras que los países que renegocian de manera habitual atraerán a empresas técnicamente menos avanzadas.

La respuesta a este problema de selección adversa es eliminar la posibilidad de rentas económicas en las renegociaciones. Esto requiere que los cambios contractuales no aumenten el pago por los servicios contratados —el llamado principio de inviolabilidad de la oferta (Guasch, 2004). Aquellas inversiones adicionales que se requieren para mejorar los estándares de servicios deberían ser licitadas competitivamente, asegurando así que el concesionario no obtiene rentas producto de una renegociación bilateral. Bajo las condiciones anteriores, las habilidades de *lobby* de un concesionario se vuelven irrelevantes, evitando que tenga una ventaja en la etapa de licitación y por lo tanto no se genera selección adversa contra las empresas que son eficientes desde el punto de vista técnico.



### 1. Riesgo moral y renegociaciones

Las APP son apropiadas cuando es posible establecer estándares de calidad objetivos, mensurables y que se pueden hacer cumplir en forma efectiva. En ese caso, no causa dificultades que el concesionario elija la tecnología de producción que prefiera, ya que sus incentivos para reducir costos de ciclo de vida del proyecto son análogos a los de un contrato de precio fijo. Sin embargo, en la práctica los concesionarios promueven la creencia de que los contratos de APP deben irse modificando para asegurar el equilibrio financiero de los concesionarios, un argumento que las empresas a menudo usan para justificar las renegociaciones (entre muchos ejemplos, así fue el rescate de las APP españolas mencionado más arriba).

Éste no es un argumento aceptable para solicitar la renegociación de un contrato. Si las ofertas de la empresa fueran prudentes, debería esperar recibir un retorno normal por la inversión después de ajustar por riesgo, como en todos los otros sectores de la economía. Por tanto, la inviolabilidad de la oferta se debe preservar y no se justifica una renegociación debido a un aumento en los costos de proporcionar los servicios contratados.

Estas renegociaciones no sólo son innecesarias, sino también causan ineficacia, al debilitar los incentivos para controlar y reducir los costos, atenuando las ventajas del empaquetamiento. Las renegociaciones que apuntan a preservar el equilibrio financiero del concesionario transforman un contrato de plazo fijo en un contrato de tipo *cost-plus*. Peor aún, dado que las empresas con habilidades para negociar pueden extraer mayores rentas del gobierno, se esforzarán aún menos para controlar costos. Así, el riesgo moral aumenta la ventaja que tienen las empresas que son buenas negociadoras y exacerba el problema de la selección adversa.

Si la agencia gubernamental responsable de las APP tiene discreción para renegociar, tiene menos incentivos para ser cuidadosa en la planificación y diseño de los proyectos, porque puede corregir sus equivocaciones durante la etapa de renegociación. El problema se agrava cuando el costo de la renegociación se puede desplazar a futuros gobiernos y cuando la agencia de APP no es responsable (*accountable*). Es así como la expectativa de renegociar, unida a una contabilidad fiscal y diseño institucional

inadecuados, crean un problema de riesgo moral en la agencia de APP.

Finalmente, cuando es fácil renegociar se reduce el riesgo de fracaso, lo que facilita la obtención de financiamiento. Por la misma razón, las renegociaciones debilitan el test de mercado que proveen las licitaciones competitivas para concesiones que se financian con las tarifas de los usuarios. Si los contratos se renegocian cada vez que el concesionario tiene pérdidas, a las empresas no les importará construir elefantes blancos. El test de mercado que las APP pueden proveer para este tipo de concesiones pasa a ser irrelevante.

### III. FLEXIBILIDAD Y RENEGOCIACIÓN

En un contrato de largo plazo, es natural que las condiciones cambien. Si la demanda crece más de lo esperado, la obra concesionada puede requerir una ampliación antes de que termine el contrato de concesión; o si las tarifas iniciales resultan ser inadecuadas, puede ser deseable cambiarlas. En esos casos sería bueno darle flexibilidad al regulador para modificar el contrato e incluso ponerle fin anticipado unilateralmente. Sin embargo, esto facilitaría las acciones de oportunismo regulatorio (*regulatory taking*), por lo que muchas cláusulas de contratos limitan la discreción que tiene el regulador en estas materias, para proteger a los concesionarios.

La tensión entre proteger al concesionario de las acciones regulatorias y evitar los costos de la inflexibilidad se puede ilustrar mediante las dos principales concesiones de carreteras en los Estados Unidos durante la década de 1990. En 1995 el Departamento de Transporte del estado de California (Caltrans) adjudicó una concesión de 35 años a la empresa privada California Private Transportation Corporation (CPTC) para construir pistas expresas de 16 kilómetros entre las calzadas de la carretera de cuatro pistas Riverside Freeway (también llamada Ruta Estatal 91), entre la línea del condado Orange-Riverside y la Costa Mesa Freeway (Ruta Estatal 55). Los automovilistas usaban la pista expresa para evitar la congestión en la autopista —que no tenía peaje—, pagando un valor que podía alcanzar hasta casi 11 dólares por un viaje de ida y vuelta. Se le permitió al concesionario aumentar los peajes para reducir la congestión, lo que hizo en

varias oportunidades. Hacia fines de la década de 1990, los 33 000 viajes diarios llevaron a la pista expresa a un paso de estar congestionada en horas de alto tráfico, convirtiendo la concesión en un éxito financiero. Al mismo tiempo, y por las mismas razones, los usuarios en las pistas públicas sin peaje sufrían la congestión y se requería expandir el número de pistas en forma urgente. Sin embargo, el contrato del concesionario incluía una cláusula de no-competencia que impedía al Caltrans aumentar la capacidad de la Riverside Freeway sin el consentimiento de la CPTC durante los 35 años de la concesión. Caltrans intentó pasar por alto la cláusula, argumentando que las expansiones eran necesarias para prevenir accidentes, pero la CPTC entabló una demanda. El acuerdo al que llegaron las partes estipuló que las cláusulas de no-competencia eran para asegurar la viabilidad financiera de la CPTC y que restringían el derecho de Caltrans de afectar adversamente el tráfico y los ingresos del proyecto. En consecuencia, no se pudieron construir más pistas.

Siguieron extensas negociaciones, y eventualmente la Autoridad de Transporte del Condado de Orange (OCTA, por sus siglas en inglés) fue empoderada para negociar la compra de las pistas concesionadas. Desafortunadamente, el valor a pagar por estas pistas resultó controversial. En estricto rigor, la cifra debía ser el valor presente de las utilidades de las pistas expresas, si la franquicia hubiera continuado como hasta su fin. Pese a que la construcción de las pistas expresas sólo costó 130 millones de dólares, inicialmente se fijó un valor de recompra de 274 millones, que fue muy criticado. El comprador sería una empresa sin fines de lucro asociada al Condado de Orange, pero finalmente, frente a las críticas, la negociación fracasó. Luego de varios años de negociaciones, y mientras los usuarios debían soportar horas de congestión, las pistas expresas fueron finalmente adquiridas (en enero de 2003) por OCTA por la suma de 207.5 millones de dólares. La compra fue habilitada por la legislatura de California, que le dio a la OCTA la autorización para recaudar peajes en la pista expresa y para pagar los costos de financiamiento relacionados con la compra. Además, le fue concedida la autorización para rescindir las cláusulas de no-competencia y permitir las necesarias mejoras en la Ruta Estatal 91.

La cláusula de no-competencia fue claramente ineficiente *ex post*, y parecería que Caltrans cometió un error incluyéndola en

el contrato original. Sin embargo, este tipo de inflexibilidad tiene una justificación, como lo ilustra la concesión de la Dulles Greenway Highway de 22.5 kilómetros. Este proyecto vial se construyó bajo un contrato BOT que duraría 42.5 años antes de que la carretera pasara a propiedad del estado de Virginia.

La Asamblea General de Virginia autorizó el desarrollo privado de carreteras con peaje en 1988. Un grupo de inversionistas consideró prometedor invertir en una carretera con peaje que uniría el Aeropuerto Internacional de Dulles en Washington D. C. con Leesburg, en Virginia. Sus expectativas estaban basadas en la posibilidad de un crecimiento residencial y comercial en el área, que estaba causando una creciente congestión en las vías existentes. Para financiar la nueva carretera, los inversionistas pusieron 40 millones de dólares en efectivo y consiguieron 310 millones en préstamos —no exentos de impuestos—, proveniente de inversionistas privados. Los préstamos se pagarían con los ingresos de los peajes. Los inversionistas subestimaron lo mucho que les disgusta a los usuarios pagar peajes, por lo que los ingresos iniciales fueron mucho menores a los proyectados. Además, los inversionistas no contaron con que el estado de Virginia ampliaría la congestionada Ruta 7, que sirve a los mismos usuarios. Como se mencionó en el capítulo 3, dos firmas consultoras independientes habían predicho que cuando abriera la carretera en 1996 con un peaje promedio de 1.75 dólares, habría un flujo diario de 35 000 vehículos. Sin embargo, en la práctica, el promedio de vehículos diarios al principio fue de sólo 8 500, un cuarto del flujo proyectado. Cuando se rebajaron los peajes a 1.00 dólar, el tráfico aumentó a 23 000, aún muy por debajo de las predicciones. Los bonos que se emitieron para financiar el proyecto fueron renegociados, y algunos de los inversionistas originales hicieron la pérdida. Después del refinanciamiento y una extensión del plazo de la franquicia a 60 años, el proyecto terminó siendo financieramente viable.

En principio, la autoridad debería tener la posibilidad de comprar una concesión de manera unilateral, siempre que pague una compensación justa por las utilidades que dejará de ganar el tenedor de la franquicia. La compensación justa por esta expropiación es el valor presente esperado de las utilidades futuras, si la concesión hubiera continuado hasta el final bajo los términos originales. El problema es que cuando la concesión es de plazo

fijo, como la Ruta Estatal 91 del Condado de Orange, este monto no se puede determinar usando sólo datos provenientes de la contabilidad y se presta para discrepancias. Ni la discrecionalidad de la autoridad en esta materia ni las negociaciones bilaterales conducen a una solución eficiente.

Como se muestra en el capítulo 6, el contrato óptimo (vpi cuando los usuarios pagan tarifas y contrato de disponibilidad cuando no pagan) traspasa el riesgo de demanda exógena del concesionario hacia el público, con mayor capacidad para soportarlo. Además, el contrato óptimo puede ser estructurado de forma que el gobierno retenga una flexibilidad casi total, al tiempo que el concesionario se ve protegido contra la confiscación arbitraria. Por ejemplo, en el caso de un contrato de vpi, basta agregar una cláusula que permita a la autoridad comprar la franquicia pagando la diferencia entre la oferta ganadora y el valor descontado de los ingresos recaudados por peajes al momento de la recompra (menos una estimación de ahorros en gastos de mantenimiento y operación debido al término adelantado de la franquicia). La compensación justa en el caso de un contrato de disponibilidad es similar. En los dos casos el gobierno asume el riesgo del término adelantado, lo cual es deseable porque este riesgo está más allá del control del concesionario (véase el capítulo 4).

En contraste con una concesión de plazo fijo, la compensación que recibe el concesionario al terminar en forma adelantada un contrato por vpi es independiente de la demanda futura, y por lo tanto es verificable. Así, la oferta ganadora menos el pago ya recibido por el concesionario es una compensación justa. En este caso, el gobierno cancela el contrato sólo si al hacerlo es eficiente. Debido a que el gobierno puede cancelar el contrato a su discreción, las renegociaciones ya no son extendidas en el tiempo, como en el caso de la Ruta Estatal 91 de California, ni dan lugar a resultados ineficientes.

#### IV. RENEGOCIACIONES Y CONTRATOS

Dado el margen de maniobra que normalmente poseen las agencias de APP, es casi inevitable que renegocien los contratos para anticipar gastos o para corregir errores de diseño. Estos incentivos de la agencia pueden ser corregidos con una estructura de gobernanza apropiada, que somete los proyectos y las renegocia-

ciones de contratos a revisiones y aprobaciones externas (véase el próximo capítulo). Sin embargo, las mejoras en la gobernanza no son suficientes para impedir las renegociaciones. En las APP habituales, de plazo fijo, los ingresos dependen de la demanda exógena, lo que es ineficiente (véase capítulo 6). Esta dependencia aumenta la probabilidad de presiones para renegociar el contrato en los casos en que el concesionario tiene pérdidas. Los concesionarios a menudo esperan ser rescatados cuando hacen sus ofertas por el proyecto. Más generalmente, como destaca Guasch (2004, p. 35), las empresas en industrias reguladas esperan que sus ingresos les aseguren utilidades razonables (el principio del equilibrio financiero), y se sienten con el derecho a cambiar los términos del contrato para prevenir pérdidas.

La frecuencia de las renegociaciones se puede reducir usando contratos de plazo variable cuando la principal fuente de ingresos de la APP son las tarifas que pagan los usuarios. En forma similar, cuando las transferencias del gobierno son la principal fuente de ingresos, los pagos por disponibilidad son mejores que los peajes sombra. Como se mencionó en el capítulo 3, en una concesión de plazo fijo los ingresos son variables y dependen de la realización de la demanda. Por tanto, si la concesión se asigna mediante una licitación competitiva, habrá realizaciones de la demanda bajo las cuales el concesionario tiene pérdidas irre recuperables, a pesar de que en valor esperado la concesión habría obtenido retornos normales, dado el nivel de riesgo. Al desplazar el riesgo de demanda desde el concesionario hacia el estado (y por lo tanto al público), los contratos de plazo variable y las APP con pagos por disponibilidad reducen o eliminan la probabilidad de que el estado de la demanda genere pérdidas importantes, que es cuando los concesionarios exigen la renegociación del contrato (véase capítulo 3).

Los contratos de plazo fijo con pago de usuarios tienen otras características que aumentan la complejidad de las renegociaciones. En primer lugar, las compensaciones por cambios al contrato deben basarse en proyecciones de utilidades, que son subjetivas porque dependen de las proyecciones de demanda y de costos. En segundo lugar, bajo una concesión de plazo fijo las renegociaciones oportunistas generalmente terminan otorgando tarifas más altas para los usuarios o en extensiones del periodo de concesión. En los dos casos es difícil evaluar la ganancia adicional



que obtiene el concesionario. En contraste, bajo un contrato de VPI, elevar las tarifas de usuarios —por ejemplo para reducir la congestión en una vía— llevan a un término adelantado de la concesión, sin otros efectos en los ingresos de la empresa. En segundo lugar, bajo contratos de plazo variable y de pagos por disponibilidad, la oferta ganadora en sí misma revela el ingreso que el concesionario requiere para lograr una tasa normal de retorno. La existencia de un punto de referencia objetivo sirve para disuadir las renegociaciones oportunistas porque es más fácil valorar la transferencia al concesionario que resulta del proceso de renegociación. Esto ayuda al gobierno a resistir las presiones en favor de las renegociaciones oportunistas.

Bajo estos contratos óptimos, las realizaciones de la demanda no afectan los ingresos, por lo que las ofertas compiten en términos de los costos del proyecto (Tirole, 1997). Cuando los contratos transfieren el riesgo de la demanda al Estado, el concesionario no enfrenta riesgo de ingreso, y las pérdidas se deben al exceso de costos de construcción, operación y mantenimiento.

## V. CONCLUSIÓN

Como argumentamos en el capítulo 4, el riesgo de costos debería ser asumido por el concesionario en la medida que los estándares contractuales del servicio se mantengan inalterados. Una oferta prudente debería llevar a un equilibrio financiero *ex ante*, y no debería dar pábulo a una renegociación el hecho de que los costos sean mayores de lo esperado. En otras palabras, el principio del equilibrio financiero debería ser explícitamente abandonado.<sup>3</sup> La noción de equilibrio financiero distorsiona los incentivos y es inconsistente con una de las promesas principales de las APP, esto es, la entrega de servicios de infraestructura eficiente en términos de costos.

Por supuesto, el gobierno puede decidir, durante la vigencia del contrato de concesión, elevar los estándares de servicio o ampliar la obra. Si se necesitan inversiones adicionales y un mejoramiento de los estándares de servicio, el concesionario tiene que ser compensado. Estas inversiones adicionales deberían ser

<sup>3</sup> Esto es más fácil si la gobernabilidad de las APP se mejora separando los roles de promoción y de supervisión, como se argumenta en el capítulo 8.

incluidas en la deuda corriente de gobierno para evitar que se usen APP para eludir los controles presupuestarios y anticipar gastos. Cuando sea posible, estas inversiones adicionales también deberían ser adjudicadas mediante licitaciones competitivas, y los ingresos del concesionario sólo se deben incrementar al nivel requerido para recuperar el retorno normal sobre las inversiones adicionales. Estas medidas contribuyen a evitar renegociaciones oportunistas y la consiguiente ventaja que le proporcionan a las empresas que poseen ventajas comparativas en *lobbying*, relativas a su capacidad técnica. Esto último requiere que cualquier renegociación esté sujeta a una revisión por un ente independiente, tema que abordamos en el próximo capítulo.

## VI. NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

El primer estudio empírico integral de las renegociaciones de las APP es el de Guasch (2004), quien analizó más de 1 000 contratos de concesión en América Latina y estableció varios hechos que analizamos en este capítulo. Varios trabajos teóricos y empíricos se originan en este libro. Guasch, Laffont y Straub (2006) desarrollaron una teoría sobre los determinantes de las renegociaciones. Guasch, Laffont y Straub (2007) realizan una aplicación empírica de la teoría para cuantificar los determinantes de las renegociaciones iniciadas por el gobierno en América Latina; a su vez, Guasch, Laffont y Straub (2008) estudian empíricamente las renegociaciones en transporte y agua en América Latina. Guasch y Straub (2006), Andres, Guasch y Straub (2007), y Andres y Guasch (2008) tienen útiles resúmenes de esta línea de investigación.

Engel, Fischer y Galetovic (2009) analizan el vínculo entre anticipación del gasto, ofertas agresivas (*lowballing*) y renegociaciones. Este trabajo también proporciona evidencia sistemática del programa de APP en Chile (véase también Engel, Fischer, Galetovic y Hermosilla, 2009). Athias y Núñez (2008 y 2009) encuentran evidencia de que los concesionarios ofertan más agresivamente cuando la probabilidad de renegociación es mayor.

Un modelo simple de renegociación y flexibilidad se puede encontrar en Engel, Fischer y Galetovic (2003). La tensión entre renegociaciones y comportamiento oportunista es analizada por Chong, Huet y Saussier (2006) y Athias y Saussier (2010). Estache



y otros (2009) examinan cómo elegir múltiples criterios para adjudicar APP en licitaciones conduce a un aumento de las renegociaciones. Guasch y Straub (2009) analizan el vínculo entre corrupción y renegociación. Finalmente, de Brux (2010) discute las renegociaciones y las relaciones de largo plazo.