



La repercusión de los “contratos incompletos” sobre las concesiones de infraestructura de larga duración

Introducción

La provisión de servicios de infraestructura es uno de los cuellos de botella para el desarrollo de los países de América Latina y del Caribe (ALC). Como el equipo de la Unidad de Servicios de Infraestructura ha analizado y advertido



Introducción	1
I. Inversiones, contratos y concesiones de infraestructura	2
II. Instituciones, derechos de propiedad, costos de transacción e información asimétrica	6
III. Los efectos teóricos de los contratos incompletos	7
IV. Los contratos de concesión de infraestructura en América Latina y el Caribe	9
V. Discusión	12
VI. Conclusiones	15
VII. Bibliografía	17
VIII. Publicaciones de interés	19

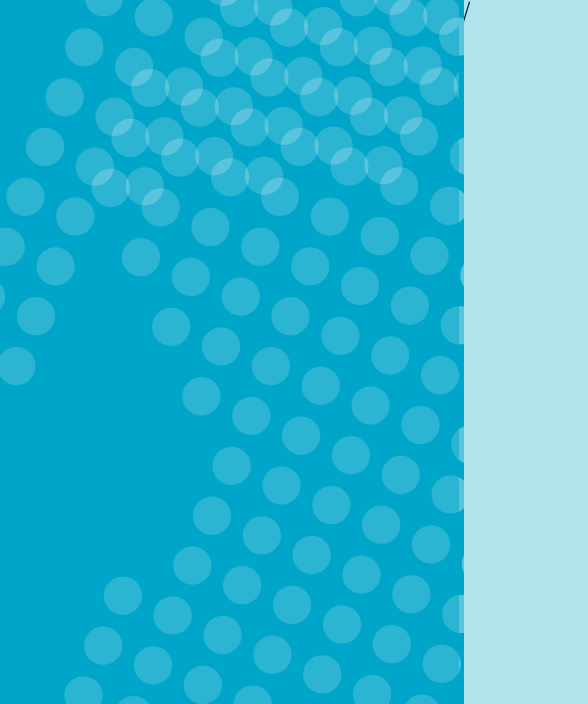
Este artículo se inscribe dentro de las Reflexiones sobre Infraestructura que frecuentemente se han presentado en las ediciones de *Boletín FAL* y otros documentos de la CEPAL.

El objetivo del presente *Boletín FAL* es alertar sobre los riesgos que se observan en las experiencias aprendidas de las asociaciones pública-privadas (APP) en la región, desde el punto de vista de la teoría económica, de tal forma que se puedan prevenir distorsiones propias de los contratos de concesión que provienen de su carácter incompleto.

El documento fue realizado por Ricardo J. Sánchez, Oficial Superior de Asuntos Económicos, de la División de Comercio Internacional e Integración. Para mayores antecedentes contactar a ricardo.sanchez@un.org.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.





por muchos años, la escasez de inversiones, las políticas fragmentadas y la falta de sostenibilidad asociada a resiliencia, entre otras, son factores que han caracterizado a las políticas en la región. Se propuso avanzar hacia una política integrada y sostenible de logística y movilidad con una perspectiva regional (Cipoletta, Pérez-Salas y Sánchez, 2010), que permita resolver las fallas u obstáculos institucionales y regulatorios, tanto en la conducción de las políticas como en la organización de los mercados que surgen de la alta dispersión y multiplicidad de visiones públicas con respecto a la infraestructura económica y los servicios en sus diferentes procesos (concepción, diseño, implementación y seguimiento, fiscalización y evaluación). Asimismo, es fundamental lograr que dichas políticas expresen el equilibrio entre eficiencia, resiliencia y sostenibilidad en la infraestructura, para ponerla al servicio del desarrollo.

En tal contexto se inscribe el presente Boletín, que aborda la problemática de los contratos de concesión de infraestructura de larga duración, apoyada en los avances teóricos de los contratos incompletos (véase Sánchez y Chauvet, 2019). Se trata de una primera aproximación a problemas concretos que podrían ser beneficiados de la aplicación de la teoría económica. El objetivo del estudio es alertar sobre los riesgos que se observan en las experiencias aprendidas de las asociaciones pública-privadas (APP) en la región, desde el punto de vista de la teoría económica, de tal forma que se puedan prevenir distorsiones propias de los contratos de concesión que provienen de su carácter incompleto.

I. Inversiones, contratos y concesiones de infraestructura

Los problemas estructurales para lograr el desarrollo pleno de ALC están relacionados, entre otros, con la inversión y la productividad. Aunque en una parte de los últimos años se había registrado un aumento tendencial de la formación bruta de capital fijo (CEPAL, 2018), y con ello se hubo reducido ligeramente la diferencia en inversiones relativas que la región mantenía con respecto a otras economías, los niveles de inversión como agregado del PIB siguen siendo insuficientes y están sensiblemente por debajo de los de otras regiones, especialmente de las economías asiáticas (excluyendo China), las de Medio Oriente y norte de África y las de los países emergentes de Europa, mientras que por varias décadas fueron menores a los de las economías más avanzadas.

Los servicios en redes de la infraestructura energética, de transporte, telecomunicaciones, agua potable y saneamiento constituyen un elemento articulador de la estructura

económica de los territorios y sus mercados, y son mecanismos concretos de acoplamiento de las economías nacionales con el resto del mundo, haciendo posible la movilidad de carga y de pasajeros y las transacciones dentro de un espacio geográfico y económico determinado, y con el exterior. En efecto, la infraestructura económica es un insumo de capital fundamental para la producción y generación de riqueza, además de ser un elemento necesario en todas las etapas de desarrollo de los países. Su impacto puede ser transformador, favoreciendo la productividad y la competitividad en los mercados internacionales, y con ello, el crecimiento y el desarrollo económico y social. Las inversiones en obras de infraestructura contribuyen a incrementar la cobertura y calidad de los servicios públicos (por ejemplo, salud, educación, esparcimiento), reduciendo los costos asociados a la movilidad y la logística, mejorando, asimismo, el acceso a los diversos mercados (de bienes y servicios, de trabajo y financieros), otorgando de esta manera, un entorno propicio para incrementar el bienestar general.

En la inversión en infraestructura económica, el comportamiento de ALC ha sido escaso, con similar conducta a la de la inversión total. En la década de los años ochenta el promedio de la inversión en infraestructura económica, para las principales economías de América Latina (AL), fue de 3,6% del PIB (con un *peak* de 4,15%), cifra que se fue reduciendo progresivamente con el paso de los años: a 2,2% en los años noventa, a 1,9% en la primera década de los años 2000 (con un *peak* de 2,35% en 2009 como esfuerzo contracíclico); para quedar finalmente en 1,8% en el período 2011-2016.

Como consecuencia de lo anterior, ha ido creciendo la brecha de infraestructura, entendida como la diferencia entre las inversiones realizadas y aquellas que serían necesarias para sostener un cierto nivel de crecimiento o alcanzar ciertas metas de provisión. Tal como lo han estimado Perrotti y Sánchez (2011), los requerimientos de inversión para cerrar la brecha de infraestructura en la región son enormes, fueron estimados en 5,2% del PIB anual de AL para el período 2006-2020. Posteriormente, Lardé y Sánchez (2014) hicieron una actualización del mencionado trabajo para el período 2012-2020 y estimaron que, dado el comportamiento de la inversión en infraestructura en el lapso entre los dos estudios, los requerimientos habían aumentado a 6,2% del PIB anual de AL. Más recientemente, el trabajo de Sánchez y otros (2017), que integra el cálculo de las necesidades de inversión en infraestructura para responder al crecimiento económico y poblacional y alcanzar la cobertura universal de los servicios básicos relacionados a estos activos, estimaron que los requerimientos serían de 7,4% del PIB anual de AL para 2016-2030.

Estas cifras indican que la brecha de inversión en infraestructura no ha disminuido, en al menos el período que va entre 2006 y 2016 que comprende los años de inicio de las estimaciones de los trabajos aludidos. Esta brecha es de alrededor de 5% del PIB. En ALC, según un estudio reciente sobre las principales barreras al crecimiento económico hecho en 19 países, se ha identificado a la infraestructura como una de las principales barreras en el 84% de los casos (BID, 2018).

A partir de 1993, la inversión pública en infraestructura alcanzó máximos de alrededor de 1% del PIB de AL, con *peaks* de 2,25%. La diferencia con la inversión total en infraestructura fue cubierta por la inversión privada. El subsector de transporte por carretera (y en baja proporción el ferroviario) ha sido el mayor destinatario de esta inversión; capturando poco menos de 40% del total de inversión en infraestructura acumulada de AL para el período 2000-2015.

La inversión privada, dentro del total, tiene un promedio del 39,7% para el periodo 1980-2015, variando desde un mínimo del 42,3% a un máximo 59,8% entre los quinquenios que conforman el periodo completo. Dentro de ello, la inversión privada en infraestructura de transporte varió entre el mínimo del 33% hasta el 45,5% entre quinquenios.

Tales inversiones están directamente relacionadas con las Asociaciones Público-Privadas (APP, en adelante) y estas con los contratos de concesión. Se trata, por cierto, de una de las más importantes inversiones en toda la región, que ha facilitado la modesta modernización de sus servicios de logística y movilidad en los últimos 20 años.

Sin embargo, como la CEPAL ha señalado reiteradamente, ALC no solamente necesita invertir más, sino que es preciso que lo haga de manera más sostenible, no solo en eficiencia y eficacia, sino también para que los servicios de infraestructura sean de calidad, den cobertura, promuevan la igualdad, reduzca los impactos negativos y se inscriban dentro de los objetivos de la Agenda 2030.

En este documento, contratos de concesión o de APP son términos que se utilizan de manera indistinta, bajo la idea de que los contratos de concesión son parte ineludible de las APP¹. La participación privada en el desarrollo de infraestructura puede darse de diferentes formas, diferenciándose en cuanto al nivel de participación de la administración pública, la asignación (transferencia) de riesgos, los compromisos de inversión y financiamiento, los requisitos de operación e incentivos para los operadores, etc. En la región se han observado con más frecuencia las privatizaciones en sectores como suministro de electricidad, gas y telecomunicaciones y las concesiones en sectores de transporte (carreteras, ferrocarriles, puertos y aeropuertos), agua y saneamiento y ciertos segmentos del sector eléctrico) y en menor grado los contratos de administración. En AL, los contratos de concesión se volvieron muy relevantes a partir de las reformas que los países de la región comenzaron a implementar aproximadamente 40 años atrás, las que incluían una mayor apertura comercial, desregulación de la economía y el diseño de políticas económicas que alentaban, en el sector de la infraestructura, una mayor participación del capital privado hecha a través de privatizaciones y concesiones.

La experiencia posterior comenzó a mostrar algunos problemas con aquellos contratos, como las renegociaciones recurrentes, la ineficacia en la gestión de incumplimientos, y las brechas entre objetivos y resultados, entre otros. Se destacan varios asuntos relacionados con la gobernanza, la que es también uno de los aspectos cruciales para lograr que la infraestructura, y en particular aquella que se desarrolla, opera y mejora por medio de los contratos de APP, alcance los objetivos deseados, desde la adecuada y sostenible provisión de un servicio público hasta, en última instancia, el incremento del bienestar de la sociedad. En el caso de la logística y la movilidad, el flujo de inversiones públicas y privadas tiene como un destino muy importante a las APP en carreteras (principalmente), pero también en puertos, aeropuertos, ferrocarriles y ductos. Dentro de dicho flujo, la parte originada en las APP ha sido el principal vehículo para canalizar la inversión en las infraestructuras de transporte más importantes, mientras que las concesiones han sido la principal herramienta utilizada.

Los contratos de concesión son, en la práctica, el instrumento que permitirá, o no, que las ganancias en bienestar y productividad se puedan maximizar. Las concesiones de varios tipos de servicios de infraestructura económica, manejadas por contratos firmados entre la administración pública concedente y la entidad concesionaria —generalmente privada— se caracterizan por largos plazos de duración. Ello trae aparejado un inconveniente propio de tales condiciones: el carácter incompleto (incompletitud) de los contratos, que se ha destacado en la literatura económica en los últimos años especialmente desde el otorgamiento del premio Nobel en economía a Hart y Holmström en 2016.

Los contratos son incompletos cuando las partes no pueden expresar todos los términos contractuales en detalle, por adelantado, sobre todas las eventualidades futuras. En esas circunstancias surge la pregunta de quién tiene el derecho de decidir sobre la parte no contemplada (o ausente), es decir ¿quién tiene el derecho de control residual o derecho de

¹ Una concesión es uno de los tipos de contrato caracterizados como APP. No existe una definición universalmente aceptada, pero existe un consenso razonable sobre algunas características claves que deben estar presentes para que un contrato se considere APP: contrato a largo plazo, transferencia significativa de riesgos y responsabilidades de la administración pública al sector privado, y remuneración vinculada al desempeño y/o demanda de los servicios que presta el activo de infraestructura que se está construyendo.





decisión? Quién lo tenga obtendrá un mejor poder de negociación y una mayor capacidad para lograr un mejor acuerdo en el futuro como ocurre, por ejemplo, en una renegociación (Sánchez y Chauvet, 2019). Una de las fallas típicas de los contratos incompletos, y que se ha podido verificar en concesiones de servicios de infraestructura, es el comportamiento oportunista (como es el problema de *holdup*). En otras palabras, cuando el contrato presenta zonas grises, no es claro, carece de información o le faltan detalles y precisiones, es decir cuando el contrato es incompleto, el agente (o el principal) puede encontrarse en una posición con fuerte poder de negociación frente a su contraparte, lo que puede llevar a una renegociación del contrato en beneficio del primero, con lo cual no conduce a resultados Pareto-eficientes, en detrimento del bienestar de la sociedad.

Otro de los efectos adversos que podrían tener los contratos incompletos, es sobre la competencia. Las tensiones competitivas en la industria de los servicios de infraestructura han ido virando, en muchos casos, a un proceso de concentración creciente que no sólo está presente en la integración horizontal entre empresas, sino también la vertical.

La afectación a la competencia puede también tomar la forma de conductas colusivas, el deterioro del ambiente de claridad en la gestión de los negocios público-privados, la captura del regulador, o la gran variedad de actitudes relativas al *holdup*. Por tales motivos, los procedimientos de diseño y asignación de las concesiones, la estructura de los contratos, la defensa de la competencia y la regulación, son temas altamente relevantes para que la canalización de inversiones a servicios de infraestructura logre maximizar la contribución de estos al desarrollo.

Un marco institucional sólido y claramente definido es clave para implementar el cambio y la innovación, y para contar con regulaciones eficientes y normas de defensa de la competencia eficaces que velen por el mejor accionar de un mercado que es imperfecto por naturaleza. A inicios de los años noventa del siglo pasado, la CEPAL reclamaba que las reformas que comenzaban a ocurrir en el marco del nuevo sistema de concesiones que empezaba a formularse en la región, debían reforzarse en una estructura que le diera al Estado facultades para determinar el tipo de participación privada, la descentralización y otras características propias del proceso, y “un régimen antimonopolios y la creación de un organismo del sector público que equilibre los intereses en competencia con el objeto de asegurar que no haya un grupo que pueda utilizar los mecanismos del mercado para lograr una situación de monopolio” (CEPAL, 1992), a fin de asegurar que una participación más activa de los privados beneficiaría a las economías gracias a una mayor inversión, una gestión más eficiente y un mejor desempeño (productividad).

II. Instituciones, derechos de propiedad, costos de transacción e información asimétrica

Los contratos hacen y son parte conformante de las instituciones, por ello la importancia, por un lado, de exponer los desafíos que presentan las concesiones de infraestructura de larga duración respecto a los contratos. Es posible que la gobernanza, que resulta de las instituciones, podría no estar preparada para resolver algunos de los aspectos conflictivos que pueden derivarse de contratos incompletos, ante renegociaciones, comportamientos oportunistas o la integración vertical, y que interesan y preocupan a los Estados en su afán de alcanzar un desarrollo sostenible.

La teoría de contratos pretende explicar estas derivaciones y ayudar en el diseño de las relaciones contractuales de manera que las partes involucradas tomen decisiones mutuamente beneficiosas. Esto, a través del diseño óptimo de esquemas de incentivos (“contratos”) para inducir a las partes involucradas a comportarse más eficientemente. La teoría de contratos está estrechamente relacionada a la teoría de diseño de mecanismos, pero la primera se centra en situaciones en las cuales solo unas pocas partes interactúan (comúnmente dos) y, en cambio, la segunda se interesa mayormente en los mecanismos de asignación que involucran muchos agentes. La teoría de contratos se ocupa de un problema fundamental de cooperación económica: dos (o más) partes pueden generar conjuntamente un excedente, además de lo que cada uno de estos puede generar por sí mismo. El monto del excedente depende de las acciones que tome cada una de las partes. El problema es que cada parte tiene un incentivo para comportarse de manera oportunista, es decir, para maximizar su propia recompensa en lugar del excedente conjunto (Schmidt, 2017).

Cuando los contratos son completos, se supone que todo lo que puede suceder se puede escribir en el contrato por lo que no hay contingencias no anticipadas. Por ende, todo lo que podría suceder está escrito en el contrato; pero, dentro del conjunto factible, es decir, dejando de lado los modos de contratación no factibles (tanto los imposiblemente complejos como los irremediamente ingenuos) todos los contratos son incompletos. Hart (2017) explica esto con otras palabras y de manera más punzante: “los contratos reales ... no están redactados de la mejor manera, son ambiguos y dejan fuera cosas importantes. Están incompletos”.

Es por ello que siempre existe una visión económica para analizar los contratos, complementaria de la visión jurídica. En tal sentido, suele ocurrir que un economista refiere a estas consideraciones analizadas en el presente documento, mientras que para la visión jurídica se trata de contratos que no contienen todos los aspectos necesarios para el funcionamiento de tal instrumento.

En consecuencia, considerando que el contrato es incompleto, el agente (o el principal) puede encontrarse en una posición con fuerte poder de negociación frente al principal (o el agente), y por lo tanto surgir comportamientos oportunistas, lo que puede llevar a una renegociación del contrato en beneficio del primero. Esto es lo que se ha denominado el problema de *holdup*. Se debe hacer notar que, aunque podría ser difícil o imposible escribir un contrato suficientemente completo para evitar el *holdup*, esto no significa que las partes no serán capaces de anticiparlo —la renegociación *ex post* sucede cuando la inversión *ex ante* ya ha sido hundida, por lo que el *holdup* es posible, y anticipándose a esto, las partes invierten de manera ineficiente².

Cuando los contratos son incompletos, especialmente si las instituciones no son suficientemente sólidas, el principal problema es la forma en que se asigna el derecho a decidir sobre las partes no contempladas. En términos teóricos, la pregunta clave ante la condición de no verificación (un tribunal, por ejemplo) de la parte no contemplada en el contrato es ¿quién tiene el derecho de control residual? (Hart, 2017). Quien lo tenga obtendrá un mayor poder de negociación y una mayor capacidad para un mejor acuerdo futuro (por ejemplo, en una renegociación).

² Williamson (1989) indica que fue Goldberg (1976) quien llamó problema de *holdup* al comportamiento oportunista en el que las partes puede involucrarse, intentando extraer el excedente de la otra parte al amenazar con disolver la relación a menos que haya concesiones de precios.

Esta definición de contratos incompletos y los posibles desenlaces ante la solución de asignar los derechos de control residual, se enmarca en la teoría de los derechos de propiedad, la cual se complementa con la teoría de los costos de transacción.

Respecto a la primera teoría, de acuerdo a Hart (1989), el enfoque de los derechos de propiedad tiene características en común con otros enfoques que desarrollan la teoría de la empresa, a saber: se basa en maximizar el comportamiento (como la teoría neoclásica); enfatiza los problemas de incentivos (como la teoría del principal-agente); enfatiza los costos de contratación (como la economía de los costos de transacción); trata a la empresa como un contrato de “forma estándar” (como el enfoque de la empresa como nexo de contratos); y se basa en la idea de que el propietario de una empresa tiene el derecho de decidir quién usa los activos de la empresa y quién no. Para este enfoque, la “empresa” se define como una colección de activos; y la “propiedad” como la posesión de los derechos de control residual sobre esos activos. Respecto a la segunda teoría, de la economía de los costos de transacción, la teoría de los contratos incompletos de muchas maneras se basa en las intuiciones de esta y las formaliza (Salanié, 2005). Incluso para Williamson, la literatura sobre contratos incompletos es una versión formalizada de algunos de los conceptos fundamentales del enfoque de los costos de transacción (Vahabi, 2002). En la economía de los costos de transacción, Williamson (1989), es más consciente de sus supuestos de comportamiento, introduce y desarrolla la importancia económica de la especificidad de activos, se basa más en el análisis institucional comparativo, considera a la empresa como una estructura de gobernanza en lugar de una función de producción, otorga mayor importancia a las instituciones contractuales *ex post*, con especial énfasis en el ordenamiento privado (en comparación con el del tribunal), y funciona desde una perspectiva combinada de derecho, economía y organización.

En la primera teoría, el supuesto de no verificación se debe a que las partes del contrato tienen información simétrica, pero entre las partes y los terceros (el tribunal) la información es asimétrica (observable pero no verificable). Lo que impide a las partes con la misma información de hacer un contrato contingente completo es el costo de procesar y utilizar esta información de tal manera que las cláusulas contingentes apropiadas puedan ser incluidas e implementadas. Estos costos de transacción también pueden limitar la complejidad de los contratos. En la segunda teoría (de la economía de los costos de transacción), la especificidad de los activos introduce asimetría de la información entre la parte que se le ha adjudicado el contrato y aquellas que quedaron fuera, dando lugar, asimismo, a una transformación fundamental en la relación contractual a medida que aumenta la dependencia bilateral. Bajo estas condiciones, **luego de hundirse las inversiones, la transformación fundamental —que conlleva la dependencia bilateral o el efecto “encierro”—** y la falta de información (sobre los costos de oportunidad) adquieren una gran significancia.

III. Los efectos teóricos de los contratos incompletos

La incompletitud de los contratos, de acuerdo con las distintas vertientes teóricas analizadas, conduce a comportamientos oportunistas que pueden derivar en inversión subóptima en activos específicos, el problema de *holdup*, la renegociación de los contratos, los costos de transacción conexos, la integración vertical y el riesgo de exclusión. Es por tales motivos que la incompletitud de los contratos debe ser tenida especialmente en cuenta por los hacedores de políticas cuando una transacción concierne la provisión de servicios de infraestructura en el marco de un contrato a largo plazo.

Al mismo tiempo, cuando existen comportamientos oportunistas también crece el riesgo de corrupción. El nexo relevante entre la renegociación y el riesgo de corrupción suele surgir en la etapa de selección, durante el proceso licitatorio, cuando se puede llegar a un acuerdo ilícito entre el funcionario público y el licitante, según el cual se presentará una oferta demasiado agresiva que está diseñada únicamente para garantizar la selección, con el objetivo de renegociar posteriormente el contrato.

La provisión de estos servicios a partir de activos físicos (infraestructuras) con características particulares relacionadas entre ellas, como son: larga vida útil, importantes costos hundidos, poca divisibilidad de los activos, altas externalidades positivas (por efectos directos e indirectos —por el rol de la infraestructura como factor de capital de las otras actividades— y economías de red), barreras de entrada (por economías de escala y economías de alcance) y esencialidad —como instalaciones esenciales y sus servicios conexos— (Sabbioni, 2018), entre otras, favorecen la ocurrencia de los comportamientos oportunistas y las derivaciones citadas. Los efectos de los contratos incompletos que podrían resultar dañinos se relacionan más con sus consecuencias sobre el mercado, los proveedores, el bien o servicio, los usuarios y, finalmente, la sociedad, que sobre los contratos en sí mismos. Tales efectos pueden ser resumidos en: integración vertical y riesgo de exclusión, afectación de la calidad, inversiones subóptimas y renegociaciones.

- **Integración vertical y riesgo de exclusión:** En el caso de la integración vertical puede sobrevenir el riesgo de exclusión (o *market foreclosure*). Joskow (2006) explica que la integración vertical (y los contratos verticales a largo plazo) se pueden usar estratégicamente para suavizar la competencia a corto plazo al aumentar los costos de los rivales, o a largo plazo al aumentar los costos de entrada para excluir a los rivales que de otra manera podrían ingresar al mercado. Distingue entre una visión ingenua del riesgo de exclusión que a veces se asocia con la integración vertical y una que conduce a los problemas que surgen como resultado del uso estratégico de la integración vertical para rebajar la competencia, al aumentar los precios en el mercado aguas arriba, aguas abajo, o en ambos. En la primera, cuando una empresa se integra verticalmente y se autoabastece con algunos insumos, otros proveedores potenciales están, en cierto sentido, “excluidos” de proporcionar esos insumos a la empresa integrada verticalmente. Según esta definición, toda integración vertical “excluye la competencia”; esta no es una noción útil o acertada de una exclusión vertical anticompetitiva. En la segunda, en cambio, el caso clásico de exclusión vertical potencialmente anticompetitiva se presenta cuando existe un monopolio sobre el suministro de algún insumo esencial (con carácter de esencialidad) a la que las empresas competidoras o potencialmente competidoras necesitan acceso en términos y condiciones comparables para competir en un mercado aguas abajo.

De esta manera, si el proveedor de un insumo, por ejemplo, se integra verticalmente con un cliente (productor), existe potencialmente un riesgo de exclusión, aguas arriba o aguas abajo. En primer lugar, si el proveedor del insumo es monopolista o tiene un notorio poder de mercado, los clientes no integrados podrían ver dificultado el acceso a dicho insumo, y por ende correr el riesgo de ser excluidos del mercado aguas abajo. En segundo lugar, si el cliente es monopsonista o tiene un poder de compra significativo, los proveedores del insumo no integrados podrían ver dificultado el acceso al cliente, y en consecuencia ser eventualmente excluidos del mercado aguas arriba (Sabbioni, 2018).

En el caso bajo análisis, en los servicios de infraestructura, la situación potencialmente problemática sería la de un concesionario que se integra verticalmente con uno o más de sus clientes, usuarios del servicio brindado mediante el activo concesionado. Este podría ser el caso de un operador de aeropuerto que se integre con una empresa aérea, o el operador de un terminal portuario que se integre con una empresa naviera (o incluso con una de distribución y transporte terrestre). Podría, así, darse el riesgo de exclusión aguas abajo, ya que las navieras no integradas con el operador portuario, o las aerolíneas no integradas con el concesionario del aeropuerto, fueran discriminadas mediante condiciones desventajosas de acceso a instalaciones y servicios esenciales. Hart y otros (1990) desarrollaron un modelo teórico que, bajo el marco de la literatura de la propiedad y los derechos de control residual, muestra cómo la integración vertical cambia la naturaleza de la competencia en los mercados aguas arriba y abajo e identifica las condiciones bajo las cuales el riesgo de exclusión será una consecuencia o un propósito, o ambos, de dicha integración. A partir de ello, sugieren que las autoridades en defensa de la competencia deben sospechar de las integraciones verticales que dañan significativamente a los rivales. Por lo tanto, una integración entre una empresa aguas arriba y otra aguas abajo que han tenido sustanciales operaciones comerciales con

empresas fuera de esta integración es potencialmente más dañina que una integración entre empresas que han comercializado principalmente entre sí y donde el efecto de la exclusión será más pequeño.

- **Costos versus calidad:** Diversos autores (Hart, 2017; Hart, Shleifer y Vishny 1997), encuentran que la provisión del servicio público (los activos) bajo propiedad privada conduce a un incentivo excesivamente fuerte por la reducción de costo y a incentivos moderados, aunque todavía demasiados débiles, por la mejora de la calidad. Bajo el supuesto que los contratos son incompletos, los derechos de control residual son importantes, determinan el poder de negociación y los incentivos para actuar, y un proveedor, puede usarlos para ahorrar recursos a costa de la calidad, o de la eficiencia del servicio. Por otra parte, la administración pública, como principal, haciendo uso de la terminología de la teoría de la agencia, se preocupa por la eficiencia de la producción y la calidad del servicio. Si la calidad del servicio es difícil de especificar en un contrato entonces el agente tendrá como incentivo producir al menor costo posible (aunque probablemente deteriorando la calidad sin faltar a la letra del contrato).
- **Inversiones subóptimas y renegociaciones:** En el marco de ambiguos *tradeoffs* calidad/ costo, el riesgo de *holdup* está latente y será ejercido bajo la forma de integración vertical (con el riesgo de exclusión) o renegociación (o captura del regulador³ —o, según el caso, la administración pública—), si la asignación de los derechos de control residual y los mecanismos de compensación, que han sido negociados *ex ante* o renegociados *ex post* al contrato original, no satisfacen a las partes cuando se revelan los estados del mundo. Todo ello conduce a un nivel subóptimo de inversiones en infraestructura, sea por los incentivos negativos que asumen los contratos incompletos, como por la excesiva rigidez con que suelen establecerse los planes de inversión asociados a los contratos de concesión.

IV. Los contratos de concesión de infraestructura en América Latina y el Caribe

Las APP se multiplicaron en las economías en desarrollo en la década de 1990. Hasta el año 2016, había más de 7.000 proyectos implementados como APP en todo el mundo (Guasch, 2017), con una gran heterogeneidad. En el caso de ALC, el nivel y la calidad de la infraestructura en ALC mejoraron; sin embargo, aun resultan deficientes (Bitrán, Nieto-Parra y Robledo, 2013; Crus y Marques, 2013; Guasch, 2004; Guasch, Benítez, Portabales y Lincoln, 2014; Guasch, Laffont y Straub, 2006; Rozas, Bonifaz y García-Guerra, 2012; Vassallo, 2015, entre otros). Como resumen de los diferentes autores, las principales ventajas de las APP estarían en los menores costos relativos y el mayor cumplimiento de los plazos, como así también en una mejora de la calidad de la infraestructura. Los puntos débiles se observan en la vulnerabilidad a la renegociación de los contratos, que incluso podría amenazar la credibilidad de la modalidad, la ineficacia en la gestión de incumplimientos y, en algunos casos, las brechas entre objetivos y resultados, entre otros.

En el mundo, tres áreas geográficas concentraron cerca de 90% de los proyectos de APP en transporte en los últimos treinta años: ALC (Brasil, principalmente), Asia Meridional (India) y Asia Oriental y Pacífico (China). Sin embargo, según estudios de CEPAL, la inversión total promedio en infraestructura de la región apenas superó el 2% del PBI regional, porcentaje que es sustancialmente menor al registrado en otras economías durante el mismo periodo (China 8,5%, Japón 5%, India 4,7% y Unión Europea y Estados Unidos 2,6%).

En el cuadro 1 puede observarse la cantidad de contratos de APP de infraestructura adjudicados entre 1980 y 2017 en ALC: son 2.078 proyectos de APP distribuidos en 20 países; es una muestra contundente de la importancia de esta modalidad de contratación en la infraestructura. Del total, 40,3% fueron de energía, 25,5% de transporte, 21,2% de telecomunicaciones y 13% de agua y saneamiento. Para apreciar la magnitud que tienen

³ Esto es, el regulador no es imparcial durante la supervisión, el regulador puede ser capturado por grupos de usuarios o incluso por la administración pública o los partidos políticos (Guasch, 2004; Crus y Marques, 2013).

los contratos de concesión en las economías de la región, una muestra de 1.000 proyectos de APP en infraestructura, entre 2006 y 2015, mayormente en los sectores de energía y transporte, sumaron inversiones por 361.000 millones de dólares, siendo Brasil, México y Colombia quienes mayormente las absorbieron (BID, 2017).

Cuadro 1

América Latina y el Caribe (20 países): contratos de APP (concesiones) en infraestructura por país y sector, 1980-2017
(En número de contratos y porcentajes sobre el total)

País	1980-2000						2001-2017						1980-2017	
	T	E	Tr	AyS	Total	Porcentaje sobre total	T ^a	E	Tr	AyS	Total	Porcentaje sobre total	Total	Porcentaje sobre total
Argentina	17	31	40	14	102	10,8		21	8	1	30	2,6	132	6,4
Belice					0	0,0		1	0	0	1	0,1	1	0,0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	0	17	5	2	24	2,5	4	3	0	0	7	0,6	31	1,5
Brasil	87	7	50	50	194	20,6	21	283	50	69	423	37,2	617	29,7
Colombia	0	0	44	7	51	5,4	8	8	53	21	90	7,9	141	6,8
Chile	12	81	27	3	123	13,1		58	36	12	106	9,3	229	11,0
Costa Rica	0	31	1	0	32	3,4	8	5	4	0	17	1,5	49	2,4
República Dominicana	1	10	3	0	14	1,5		9	5	0	14	1,2	28	1,3
Ecuador	0	2	0	0	2	0,2	12	8	5	0	25	2,2	27	1,3
El Salvador					0	0,0	9	5	0	0	14	1,2	14	0,7
Guatemala	1	0	2	0	3	0,3					0	0,0	3	0,1
Haití					0	0,0	7	2	1	0	10	0,9	10	0,5
Honduras	1	8	0	1	10	1,1	15	18	5	2	40	3,5	50	2,4
Jamaica	2	0	0	0	2	0,2	17	5	4	0	26	2,3	28	1,3
México	63	51	91	58	263	27,9	45	22	39	20	126	11,1	389	18,7
Nicaragua					0	0,0	9	9	0	0	18	1,6	18	0,9
Panamá	0	0	5	0	5	0,5	11	14	2	0	27	2,4	32	1,5
Perú	85	17	5	0	107	11,4	2	64	33	8	107	9,4	214	10,3
Trinidad y Tabago	1	1	0	1	3	0,3					0	0,0	3	0,1
Uruguay	0	0	2	1	3	0,3		47	8		55	4,8	58	2,8
Total	273	256	276	137	942	100,0	168	582	253	133	1136	100,0	2 078	100,0

Fuente: Para el período 1980-2000, sobre la base de Guasch (2004); para 2001-2017, los autores sobre la base de información del Banco Mundial (PPI Database).

Nota: T: telecomunicaciones; E: energía; Tr: transporte; AyS: agua y saneamiento; se contabilizaron solamente proyectos *brownfield* y *greenfield*, activos o concluidos.

^a En 2016 hubo un cambio en la metodología de la base PPI del Banco Mundial, por el cual el sector telecomunicaciones pasó a contabilizar solo la parte de esta infraestructura que incluye los cables de fibra óptica y que tengan un componente activo del gobierno.

Para el período de 1980 a 2017, Brasil representa 29,7% del total de concesiones de la región. El segundo país en orden, para este indicador, es México, con el 18,7% del total, seguido por Chile, Perú, Colombia y Argentina, con participaciones respectivas de 11%, 10,3%, 6,8% y 6,4%.

La porción de contratos por sectores es diferente en los dos periodos analizados. Entre 1980-2000⁴ el sector transporte capturó 29,2% de los contratos, seguido por telecomunicaciones 29,0%, energía 27,5% y agua y saneamiento 14,5%, mientras que en el periodo 2001-2017 el

⁴ Aquellos por licitación competitiva (78%) se distribuyeron por sectores como sigue: telecomunicaciones 35,2%, transporte 33,2%, agua y saneamiento 18% y energía 13,6%. En cambio, para los acuerdos directos (22%) la distribución fue la siguiente: energía 71,9%, transporte 18,6%, telecomunicaciones 7,5% y agua y saneamiento 2% (Guasch, 2004).

51,2% de los contratos se concentró en el sector energético, 22,3% en transporte, 14,8% en telecomunicaciones y 11,7% en agua y saneamiento.

A. El caso de las concesiones portuarias

Con el transcurso del tiempo, la industria portuaria ha presentado cambios de importancia, que van desde su propia dinámica económica hasta la relación con las otras partes de la cadena de suministro y con la administración pública en su conjunto, resultando actualmente en una situación muy diferente a la que tenía hace más de 25 años, cuando se consolidó un nuevo modelo operativo, económico y financiero de las formas de APP (Sánchez y Chauvet, 2019). El fenómeno creciente de adopción de tecnologías y prácticas innovadoras en los procesos y áreas funcionales de las organizaciones se ve también en los puertos. Los cambios que el nuevo contexto más competitivo requiere abarcan el cambio cultural, el contacto de negocios y necesidades de la economía y la articulación de la gobernanza necesaria para adaptarse a los nuevos tiempos, que imponen nuevas formas de relaciones público-privadas, sociales, laborales y de cuidado ambiental.

Los distintos agentes que operan en este sector responden a dos tipos de contratos, mayoritariamente privados, cuando se vinculan proveedores y clientes del transporte y la distribución; sin embargo, también existen contratos públicos en las terminales concesionadas. Se observaron comportamientos que llevaron a una mayor concentración de los mercados debido a una integración horizontal tanto a nivel de las empresas terminales portuarias como de las empresas de transporte marítimo de contenedores (en ciertas zonas y rutas) y una integración vertical de los dos segmentos por parte de operadores globales o internacionales (Sánchez y Chauvet, 2019).

Para el análisis de la situación de los casos portuarios se tomó en consideración una muestra de las concesiones, entendidas como todo contrato que contemple derechos y obligaciones de ambas partes, durante un plazo de tiempo determinado sin distinguir, en este caso, el modo en que fueron adjudicados tales contratos, es decir independientemente de si fueron resultado de un proceso de licitación o se otorgaron por medio de adjudicación directa. La muestra está conformada por 10 países de la región que suman un total de 161 terminales marítimas concesionadas, que movilizan más de 100.000 teu (unidades equivalentes de veinte pies o, en inglés, *twenty-foot equivalent unit*) al año o 1.000.000 de toneladas métricas cada una. Todas ellas tienen, además, particular relevancia en el movimiento de portuario de su país o la región. Los 10 países incluidos en la muestra son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Jamaica, México, Panamá, Perú y Uruguay. La muestra tiene 49 terminales de contenedores, 2 de gas, 5 de contenedores y pasajeros, 11 de graneles líquidos, 9 de graneles líquidos petroleros, 29 especializadas en graneles sólidos, 16 en graneles sólidos agrícolas, 15 en graneles sólidos minerales, 8 de multipropósito y contenedores, 6 de pasajeros y 3 de vehículos.

Para ilustrar la relevancia de la muestra utilizada, tomamos en comparación el relevamiento de terminales de contenedores que realiza la CEPAL, que contiene 118 puertos o áreas portuarias de contenedores en 25 países, que movilizaron en 2018 un total de 53,8 millones de teu. La muestra contiene 49 de los 118 puertos de contenedores del informe de CEPAL que representa el 41,5% de los puertos, pero que movilizaron el 76,6% del total del año 2018. Aún en aquellos países en los que se contemplan menos puertos en la muestra, la representatividad es alta, por ejemplo, es el 85% de los teu movilizadas en Argentina, y el 95% de Brasil. La representatividad de la muestra alcanza el 93% para Chile, en Colombia al 95%, en México al 98% del total, en Panamá supera el 98% y en Perú el 98%, siempre con relación al total movilizado durante el 2018. En resumen, la muestra contabiliza 161 concesiones portuarias activas, con contratos iniciados desde los años noventa hasta la actualidad, y una alta representatividad.

Las siguientes consideraciones se refieren a la muestra de concesiones y no al universo de estas. En la década de los noventa el proceso de reformas en la industria marítimo-portuaria se consolidó en la región. Se realizaron, en ese período, 68 contratos, el 42% de las concesiones actualmente activas. Cerca de 30% de estos contratos se concretaron entre

1991 y 1996, cuando se iniciaron 46 contratos. Durante los 10 primeros años del nuevo milenio se realizaron 36 nuevas concesiones (22,36%) y 23 más (14,22%) desde 2010 hasta 2016, que es el último año relevado.

En el cuadro 2 se presenta un resumen de las fechas de finalización de los contratos iniciales celebrados en el sector portuario, detallados por país, dentro de aquellos considerados en la muestra. Allí puede verse que de las concesiones activas al momento de realizar este estudio 45 contratos tienen su fecha de finalización cercana (28%) representando una gran oportunidad de implementar las mejoras estudiadas en este trabajo, en cuanto a gobernanza e institucionalidad, que minimicen los principales inconvenientes analizados, relacionados con los contratos incompletos, el problema principal – agente, el comportamiento oportunista y la integración vertical.

Cuadro 2

América Latina y el Caribe (países seleccionados): contratos de concesión de terminales portuarias, por país y fecha de finalización de los contratos

	Brasil	México	Argentina	Chile	Colombia	Costa Rica	Jamaica	Panamá	Perú	Uruguay	Total
2020	3			2							5
2021	1										1
2022	5	2	1					2			10
2023	5			1	1						7
2024	1	2	1	1							5
2025	1	1	1								3
2026	2			1	1	2					6
2027	3										3
2028								1			1
2029									1		1
2030		1		1	1						3
2031	1	1		1					2	2	8
2033				1							1
2035	3				1						4
2036		1	1						1		3
2037					1						1
2038	2		2		1						5
2039	6								1		7
2040+	15	8	7	2	1	1	1			2	37
Total	48	16	13	10	7	3	1	3	5	4	112

Fuente: Autor sobre la base de Sánchez y Chauvet (2019).

V. Discusión

Junto al riesgo de exclusión, la teoría de los contratos incompletos y de los derechos de propiedad ha ayudado a explicar, entre otros temas, no solo los motivos y los costos desde el punto de vista social de la integración vertical, también a dilucidar lo propio sobre la controversia entre propiedad estatal y privada y el *tradeoff* calidad/costo cuando la administración pública debe proveer un activo o servicio público o de la conveniencia o no de hacer contratos tradicionales o contratos tipo asociación público-privada o de concesión, para tal provisión.

En esta sección se abordan los riesgos teóricos de los contratos incompletos de acuerdo a la experiencia regional en concesiones portuarias: integración vertical y riesgo de exclusión, dilema costo-calidad e inversiones subóptimas y renegociaciones.

Siguiendo con el marco teórico de este estudio, dentro de la muestra bajo análisis, en las concesiones de infraestructura en ALC se ha destacado la problemática de las renegociaciones, en relación a los riesgos de integración, la concentración de poder de

mercado y el consecuente riesgo de exclusión (*market foreclosure*). Ante las imperfecciones de los mercados de provisión de infraestructura (activos y servicios conexos), y las consecuencias que la teoría económica señala respecto a los contratos incompletos, existe la posibilidad de que los procesos de integración se intensifiquen. Sánchez y Chauvet (2019) explican que dadas las características y la dinámica de la propia industria marítima y portuaria —principalmente desde el período de devolución y el despliegue del modelo landlord de gestión de los puertos, la globalización del comercio, los cambios tecnológicos internos y externos, entre otros, en la industria marítimo-portuaria se han observado comportamientos de los agentes que han llevado a una mayor concentración de los mercados, debido a una integración horizontal, tanto de las terminales portuarias —en ciertas áreas geográficas— como del transporte marítimo de contenedores —en ciertas rutas—, y a una integración vertical de los dos segmentos por parte de operadores globales o internacionales, en tales áreas portuarias que son alimentadas por las rutas en cuestión.

Un creciente proceso de integración vertical se ha dado en los últimos años en la industria marítima y portuaria, en el que compañías navieras en forma directa o a través de sus subsidiarias operadoras de terminales de contenedores, han ido adquiriendo participación en terminales. Debe recordarse, además, que las compañías mayores tienen sus propias operadoras de terminales. Algunos detalles al respecto se presentan en el recuadro 1.

Recuadro 1

Casos de integración vertical entre terminal y transportista marítimo, 2019

Argentina: las terminales integradas dentro del área metropolitana de Buenos Aires (que son dos sobre un total de 4) controlaban el 67.7% de los contenedores que se movieron dicho año en total. Si se procediera a una integración completa, el control llegaría al 81%.

Brasil: el 48.6% de los movimientos de contenedores ocurre en terminales integradas verticalmente. Si se consideran solo los casos de los puertos de Santos, Rio, Paranagua, Itajaí e Itajaí, el porcentaje alcanza al 67%. Asimismo, se observa una participación creciente de compañías de logística terrestre con participaciones en las terminales de contenedores³.

El Caribe: las terminales que poseían un acuerdo de participación accionaria con navieras en Bahamas, Costa Rica, Colombia, Jamaica y Panamá, concentraban el 35% de toda la actividad de transbordo de contenedores.

Estados Unidos: recientemente, el movimiento de las cargas de dos grandes navieras integradas horizontalmente a su terminal, integrada verticalmente, originó una causa judicial debido al reclamo de la terminal que, por tal medida, perdía el 60% de las cargas que manejaba.

Perú: en el puerto del Callao (que mueve el 86.4% de todos los contenedores del país), la integración vertical controla el 41.2% del total movilizado.

En **México y Colombia**, las terminales integradas verticalmente explican el 15.1% y el 10.3% de los movimientos totales, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia.

³ En el hipotético caso que esto ocurriera en un puerto en particular, se estaría ante la eventualidad de que las 3 partes de la cadena de suministros podría quedar integrada verticalmente, lo que tiene implicancias anticompetitivas que deben ser previstas y resueltas, en particular cuando al menos en uno de los eslabones se diera en riesgo de exclusión.

Con respecto al dilema costo-calidad la industria portuaria podría no presentar la problemática tal como la teoría la describe, posiblemente debido a la alta competencia interportuaria que se observa en varias subregiones de ALC. Adonde se han observado quejas de usuarios por problemas de calidad de servicios en relación a los costos, en principio parecería deberse más a dificultades regulatorias o de diseño de incentivos, cuyo análisis excede el alcance de este estudio.

Asimismo, como lo explica la teoría de los contratos incompletos y lo han evidenciado las tempranas y recurrentes renegociaciones de contratos de concesión, la industria marítimo-portuaria también hace frente al problema de *holdup* y otros comportamientos oportunistas entre la compañía transportista y la operadora de la terminal. La relación entre ambos segmentos se origina en sus contratos y puede derivaren un monopolio y

oligopolio sucesivo (con el riesgo de doble *markup*) y, por otro lado, el poder de negociación ante un imprevisto, de cada parte, puede ser muy disímil dependiendo del mercado, en los que resultarán fundamentales la gobernanza y regulación.

También, el problema de *holdup* podría darse entre la Autoridad Portuaria (concedente) y la empresa operadora de la terminal (concesionario) generando una inversión *ex ante* subóptima o el comportamiento oportunista *ex post* por parte del gobierno. Asimismo, dadas las condiciones de mercado, junto a la especificidad de la inversión (activo), el enorme poder de mercado de un operador integrado (ejemplo, empresa transportista de contenedores operando la terminal portuaria) puede llevar a una renegociación a su favor y en contra de los demás actores (riesgo de exclusión) reduciendo el bienestar de toda la sociedad.

Como se vio en la sección teórica, hay una relación estrecha entre los efectos de los contratos incompletos y las renegociaciones, que pueden llegar a ser sistemáticas. Como ha sido explicado por varios de los autores ya nombrados (Sánchez y otros, 2000; Guasch, 2004; Crus y Marques, 2013), las renegociaciones per se no constituyen un problema, e incluso pueden ser un instrumento positivo y eficiente, una solución, cuando tratan la inherente naturaleza incompleta de los contratos de APP o concesión, ante la larga duración del contrato, la probabilidad de eventos imprevistos con un impacto económico/financiero significativo, la probabilidad de cambios en las prioridades del concedente (la administración pública), etc. El proceso de ajustar o adaptar el contrato a las nuevas condiciones reveladas a lo largo del tiempo —tratándose de contratos a largo plazo que involucran activos cuyos horizontes de inversión, financiamiento, depreciación y recupero son de largo plazo, por lo tanto potencialmente sujetos a los factores externos e internos a los contratos más arriba señalados— puede aumentar el bienestar de ambas partes y de los terceros, como los usuarios y la sociedad, **siempre que se eviten los comportamientos oportunistas**. El problema está cuando las ventajas que hubiera tenido una licitación competitiva desaparecen —suponiéndose que estuvo bien diseñada y proporcionó adecuados incentivos para una puja competitiva y que tuvo como adjudicatario al candidato más eficiente— dado que las renegociaciones son negociaciones bilaterales. Véase el recuadro 2 que trata sobre los números de renegociación en el mundo y en América Latina.

Recuadro 2 Casos de renegociaciones de contratos

En el mundo, sobre más de 7.000 contratos adjudicados, la incidencia de la renegociación es sorprendentemente alta, va del 40% al 75%. En ALC, de una muestra de más de 1.000 concesiones en infraestructura en ALC, más del 30% de los contratos fue renegociado. Los sectores con mayor tasa de renegociación fueron los de agua y saneamiento (74,4%) y transporte (54,7%). Asimismo, la mayor parte de las concesiones que fueron renegociadas se sometieron a este proceso muy pronto después de haber sido adjudicadas, con un promedio de tan solo 2,2 años entre adjudicación y renegociación. Este promedio fue de 3,1 años para las concesiones de transporte.

En las concesiones portuarias de ALC, de los 161 casos presentados, hasta el 2018 se habían renegociado 58 contratos, es decir, el 36%. Por país, los contratos que han tenido cambios sobre el total de contratos fueron: Brasil (27/71), Argentina (4/17), Chile (6/13)^a, Colombia (8/13), México (9/26) y Panamá (4/8). Quedan por delante 24 contratos que finalizarán antes de 2026.

Fuente: Elaboración propia.

^a En varios de estos casos se trataba de situaciones originalmente previstas en los contratos de concesión.

Los contratos incompletos también suelen derivar en Inversiones subóptimas. Enfrentando altos costos de transacción y contratos incompletos, los derechos de control residual *ex post* resultan determinantes porque, a través de su influencia en el uso de los activos, afectarán el poder de negociación *ex post* y la división del excedente *ex post*. Esta división, a su vez, afectará los incentivos de las partes para invertir en esa relación. También se ha observado, en la región, un excesivo apego a estrictos planes de inversión que muchas veces pierden validez a poco tiempo de haberse iniciado el contrato. Sin embargo, la incompletitud del contrato y su inflexibilidad asociada, impiden que se resuelvan las inversiones con amplitud de criterios y/o vuelven a empujar el riesgo de *holdup*.

La teoría propone diversas soluciones a la renegociación de los contratos de concesión, incluyendo mecanismos de renegociación prediseñada, penalidades, opciones y contratos flexibles y estructuras y dinámicas de inversión. Si bien existen en la región algunas experiencias positivas en este sentido, en general es limitada. Ello lleva a pensar que en una nueva generación de contratos de concesión aquellas soluciones deben ser analizadas y utilizadas desde el inicio.

Junto con ello, la regulación pública también requiere ser reanalizada. Al respecto, se señala que la regulación no constituye una solución *per se* a los problemas de eficiencia en la provisión de los servicios de infraestructura, sino un instrumento de política pública que, en dicha calidad, puede ser bien, regular o mal aplicada por el Estado. Los mercados sin restricciones (intervenciones para prevenir externalidades negativas o perseguir objetivos sociales) fallan, pero también las regulaciones que no son eficaces en alinear los costos y beneficios sociales y privados, y por lo tanto los incentivos perversos. Si bien ningún sistema de regulación es perfecto, las economías con regulaciones bien diseñadas pueden tener un desempeño superior que aquellas con regulaciones inadecuadas. Las regulaciones pueden mejorar y corregir los mercados y proteger a aquellos que de otro modo podrían sufrir en mercados no regulados (Stiglitz, 2009).

VI. Conclusiones

Aunque se mantiene la escasez de la provisión, en general, la calidad de la infraestructura en ALC fue mejorando en estos últimos lustros. En ese tiempo se ha observado una mayor importancia relativa de la inversión privada por los contratos de concesión. Sin embargo, el proceso no estuvo exento de problemas, con ineficiencias y fallas, entre otras razones, emergentes del diseño de los contratos.

En este artículo se ha revisado la teoría de los contratos incompletos, los cuales derivan en fallas que podrían ser observadas en las concesiones. En particular, la integración vertical, el riesgo de exclusión y las inversiones subóptimas y la sucesión de renegociaciones se han destacado, junto —aunque en menor medida— con el dilema costo-calidad. Sin embargo, es preciso aclarar dos cuestiones. Primero, que no todos los contratos de concesión de infraestructura deben tener, necesariamente, los efectos negativos provenientes de su carácter incompleto. Ello se debe a que existen mecanismos idóneos que se pueden aplicar para evitar tales consecuencias negativas. Segundo, que los efectos dañinos de los contratos incompletos se relacionan más con sus consecuencias sobre el mercado (el bien o servicio provistos, los usuarios y la sociedad), que sobre los contratos en sí mismos.

Se parte de que, en la realidad, los contratos de concesión de infraestructura son habitualmente “incompletos”, y ello, bajo ciertas circunstancias, puede conducir a comportamientos oportunistas que derivan en varios de los problemas analizados en este estudio, que hacen que sus beneficios y costos terminen arrojando resultados no óptimos ni eficientes. Esta consideración es válida tanto para la etapa de diseño de las licitaciones, la adjudicación y el control post “encierro”.

En AL, y también en varios casos en el Caribe, hay numerosos contratos de concesión de terminales portuarias que finalizan en los próximos años, que demandarán procesos de renegociación, reversión y/o reconcesión. En ese marco, no debe pasar desapercibida la consolidación y concentración de la industria a nivel mundial, que resulta de estrategias de integración horizontal y vertical. Tal integración, donde una de las partes es una concesionaria que provee un servicio estratégico para la economía, podría tener consecuencias para el desarrollo de las cadenas de suministro y, por último, el bienestar de la Sociedad. Se trata de una amenaza potencial de carácter anticompetitivo y, frente a la cual, las regulaciones antitrust de algunos países parecen ser insuficientes.

La integración vertical potencialmente anticompetitiva se presenta cuando existe un monopolio sobre el suministro de algún insumo esencial al que las empresas competidoras necesitan acceso en términos y condiciones comparables para competir en un mercado

aguas abajo. Entonces, si el proveedor de un insumo se integra verticalmente con un cliente, existe potencialmente un riesgo de exclusión, aguas arriba o aguas abajo: si el proveedor del insumo tiene cierto dominio de mercado, los clientes no integrados podrían ver dificultado el acceso a dicho insumo (y por ende **corren el riesgo de ser excluidos del mercado** aguas abajo); por otra parte, si el cliente es monopsonista o tiene un poder de compra importante, los proveedores del insumo no integrados podrían ver dificultado el acceso al cliente, y en consecuencia ser eventualmente excluidos del mercado aguas arriba. El riesgo de exclusión aguas abajo por integración vertical en aeropuertos o puertos es que las empresas de transporte no integradas con el concesionario, fueran discriminadas mediante condiciones desventajosas de acceso al insumo (instalaciones y servicios esenciales).

Por lo anteriormente expuesto, se hace necesario revisar la gobernanza actual de los puertos con una visión integral y hacia el futuro, para que las leyes, regulaciones e instituciones que emanen puedan servir para resolver eficaz y eficientemente los desafíos.

En la infraestructura de la región también es posible observar que existe otro problema asociado a las renegociaciones que provienen de la incompletitud de los contratos de concesión, y que no ha podido ser evaluado en este estudio, pero que es importante que se retome como investigación en el futuro. Se trata de un efecto inadvertido por ser acumulativo en los sucesivos pasos de las renegociaciones individuales: es posible que **la incompletitud, lejos de ser reducida con las renegociaciones, se haya hecho aún más compleja** y haya creado nuevos inconvenientes que tienen como consecuencia una restricción a las inversiones, la desnivelación del campo de juego de la competencia, la falta de solución al eterno problema de “la cola de la concesión”, y otros incentivos negativos que pueden impactar de tal forma a los objetivos de fondo de las APP en infraestructura.

La “cola de la concesión” sigue siendo un tema no resuelto de manera convincente, que constituye una de las principales falencias que dan el carácter de incompleto a estos contratos. Junto con ello, el arrollador avance del cambio tecnológico y las consecuencias del ambiente altamente cambiante que tienen los servicios logísticos, incluyendo a los portuarios, marca una diferencia a los contratos de concesión originales de los primeros tiempos de las APP en infraestructura. En otras palabras, a medida que los cambios se suceden, a velocidad creciente, las condiciones en que se desenvuelve un mercado llevan a cambios en la forma en que la concesión misma opera, y que las inversiones tengan un ciclo de vida menor al anterior. Ello implica que la inversión debe tener una alta capacidad de adaptación frente a un entorno cambiante. En otras palabras, la cola de la concesión y el cambio tecnológico deben ser tratados de manera destacada en la concepción de una nueva generación de contratos de concesión para la nueva ola de concesiones portuarias que viene.

La acumulación de contratos de concesión a vencer en los próximos 6 años reclama un proceso de reflexión profundo sobre las lecciones aprendidas de las ricas experiencias de APP para la operación de puertos y terminales en los últimos 25 años, y de los problemas abordados en este estudio, de tal forma de maximizar los efectos positivos de las infraestructuras operadas bajo dicha modalidad. Entre otros aspectos desafiantes puede mencionarse, en el sector portuario, que prácticamente no hay antecedentes en el mundo sobre la reversión al fin de un contrato, su relicitación y adjudicación y la transición entre concesionarios que garantice la no interrupción de los servicios y las garantías legales para unos y otros, como así también para todos los involucrados: trabajadores, contratistas, operadores logísticos, y organismos públicos, entre otros.

Si bien no es imposible escribir un contrato contingente a todos los imprevistos, sin vacíos ni ambigüedades, su costo podría ser prohibitivo. La información asimétrica, las estructuras de racionalidad y los costos de transacción condicionan el diseño de los contratos y luego las renegociaciones. La incidencia de las renegociaciones es uno de los principales problemas que afecta a los contratos de concesión y uno de los puntos más débiles que se indican sobre los contratos de APP por las consecuencias que pueden tener: se elimina el efecto competitivo de la subasta y distorsiona la licitación pública, ya que el ganador más probable no es el operador más eficiente sino el más experto o calificado para hacer las ofertas y luego las renegociaciones. Sin embargo, las renegociaciones en sí mismas

(incluyendo las extensiones de plazos) no constituyen necesariamente un problema, siempre que el proceso de ajuste del contrato a las nuevas condiciones pueda aumentar el bienestar de las partes y se eviten los oportunismos. El éxito del modelo de concesión está intrínsecamente relacionado con la capacidad de las partes para abordar la inevitabilidad de cambiar los contratos. Siempre y cuando se preserve el *value-for-money* y se respete la importancia de los objetivos primarios del contrato original.

La solución a los efectos de los contratos incompletos no van por el camino de hacer contratos más “completos”, extensos y complejos, sino por generar una nueva generación de contratos con mejores seguridades, desde la institucionalidad y la gobernanza, y que incluyan mecanismos adecuados de resolución de diferendos, de interpretación, de prediseño de la renegociación, penalidades y opciones y, fundamentalmente, contratos más flexibles con estructuras y dinámicas de inversión más atadas al desempeño y niveles de calidad que a obsoletos planes de inversión a 20 o más años.

Finalmente, como balance general se estima que, a pesar de todos los problemas mencionados, los contratos han demostrado ser bastante efectivos —en promedio— para lograr los beneficios deseados y reducir la brecha de infraestructura que enfrentan la mayoría de los países. Sin embargo, si bien los beneficios han sido bastante significativos, podrían haber sido aún mayores si los programas (y los proyectos) hubieran sido mejor diseñados e implementados, como así también si se hubieran evitado los efectos negativos que algunas de las concesiones han tenido, todo lo cual guarda relación con el diseño de incentivos plasmado en contratos de la manera correcta.

Los problemas de los contratos de concesión analizados en este documento, como así también otros que no pudieron ser revisados, exigen para su solución que haya una evolución hacia un adecuado y coherente programa de APP, con marcos de política, regulatorio y legal, procesos e instituciones sólidas, gestión pública financiera, y amplia gobernanza del programa, que como bloques o componentes críticos permitan asegurar alcanzar los numerosos beneficios que las APP tienen. Para ello, es preciso prepararse para una nueva generación de contratos de concesión dentro de las APP.

VII. Bibliografía

- BID (2017), *Evaluación de las Asociaciones Público-Privadas en Infraestructura*, Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE), Banco Interamericano de Desarrollo, Washington.
- (2018), Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe 2018: La hora del crecimiento, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington.
- Bitrán, E., S. Nieto-Parra, y J. Robledo, (2013), “Opening the Black Box of Contract Renegotiations: An Analysis of Road Concessions in Chile, Colombia and Peru”, OECD DC Working Papers 317, Paris.
- CEPAL (1992), “The restructuring of public-sector enterprises: the case of Latin American and Caribbean ports”; Cuadernos de la CEPAL, N° 68; CEPAL, Naciones Unidas, Santiago.
- (2018), Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2018. CEPAL, Naciones Unidas, Santiago.
- Cipoletta Tomassian, Georgina, Gabriel Pérez-Salas y Ricardo J. Sánchez, (2010), Políticas integradas de infraestructura, transporte y logística: experiencias internacionales y propuestas iniciales; Serie RNI 150, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago.
- Crus, C. O. y R. C. Marques, R. C. (2013), Endogenous Determinants for Renegotiating Concessions: Evidence from Local Infrastructure, *Local Government Studies*, vol. 39, nro. 3, pág. 352-374, June.
- Guasch (2004), *Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions. Doing it Right*, The World Bank, Washington.
- Guasch, J. L., Jean-Jacques Laffont, J. & Stéphane Straub (2006), “Renegotiation of Concession Contracts: A Theoretical Approach”, *Rev Ind Organ* 29, 55–73.

- Guasch, J., D. Benitez, I. Portabales, y F. Lincoln, (2014), “The Renegotiation of PPP Contracts: An Overview of its Recent Evolution in Latin America”, *International Transport Forum Discussion Papers*, No. 2014/18, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jrw2xxlks8v-en>.
- Guasch, J. L. (2017), “Procurement and renegotiation of Public Private Partnerships in infrastructure. Evidence, typology and tendencies”, parte 4, capítulo 11, en Piga, G. y T. Tatrai (2017), *Law and Economics of Public Procurement Reforms*, Taylor & Francis Group, pág. 199-223.
- Hart, O. (1989), “An Economist’s Perspective on the Theory of the Firm”, *Columbia Law Review*, vol. 89, nro. 7, Contractual Freedom in Corporate Law (noviembre 1989), pág. 1757-1774.
- Hart, O., A. Shleifer, and RW Vishny (1997), “The Proper Scope of Government”; *Quarterly Journal of Economics* 112 (4): 1127-1161.
- Hart, O. (2017), Incomplete contracts and control. *American Economic Review* 107 (7): 1731-1752.
- Joskow (2006), “Vertical Integration”, Essay prepared for the American Bar Association Antitrust Section’s “Issues in Competition Law and Policy” project.
- Lardé, J. y R. J. Sánchez, (2014), “La brecha de infraestructura económica y las inversiones en América Latina”, *Boletín FAL* 332, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago.
- Perrotti, D. y R. J. Sánchez, (2011), “La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe”, *Serie Recursos Naturales e Infraestructura* 153; CEPAL, Naciones Unidas, Santiago.
- Rozas, P., J. L. Bonifaz, and G. Guerra-García (2012), *El financiamiento de la infraestructura: Propuestas para el desarrollo sostenible de una política sectorial*, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago.
- Sabbioni, G. (2018), “Renegociación de concesiones de infraestructura de transporte bajo la teoría de los contratos incompletos”; Documento de trabajo, DRNI, CEPAL, Naciones Unidas; Santiago.
- Salanie, B. (2005), *The Economics of Contracts: A Primer*, MIT Press. Second edition.
- Sánchez, R., J. Lardé, P. Chauvet y A. Jaimurzina (2017). “Inversiones en infraestructura en América Latina: tendencias, brechas y oportunidades”, *Serie RNI* 187, Santiago.
- Sánchez, R. J. y P. Chauvet, (2019), *Contratos de concesión de infraestructura Incompletitud, obstáculos y efectos sobre la competencia*; Serie CI 150. CEPAL, Naciones Unidas, Santiago.
- Sánchez, R. J., A. Navarro, G. Pizzolitto y M. Abdala, M. (2000), *Análisis Regulatorio de las Concesiones de Ferrocarriles Cargueros en Argentina*, IDIED, Universidad Austral.
- Schmidt, Klaus M. (2017), “Contributions of Oliver Hart and Bengt Holmström to Contract Theory”, *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 119, Issue 3, pp. 489-511.
- Stiglitz, J. (2009), “Regulation and Failure”, capítulo 1, pág. 11-23, en Moss, D. y Cisternino J., editores (2009), *New Perspectives on Regulation*, Cambridge, Massachusetts; The Tobin Project.
- Vahabi, M. (2002), “From Walrasian General Equilibrium to Incomplete Contracts: Making Sense of Institutions”, *Économie et institutions*, [Online], 1.
- Vassallo, J. M. (2015), *Asociación Público-Privada en América Latina. Aprendiendo de la experiencia*, CAF, Bogotá.
- Williamson, O. E. (1989), “Transaction cost economics”, capítulo 3, *Handbook of Industrial Organization*, vol. 1, pág. 136-178.

VIII. Publicaciones de interés



Serie Comercio Internacional N° 150

Contratos de concesión de infraestructura: obstáculos y efectos sobre la competencia

Ricardo J. Sánchez
Pablo Chauvet

El presente estudio guarda una estrecha relación con algunos problemas estructurales para el desarrollo, en particular con la inversión en infraestructura y la productividad que resulta afectada por las condiciones de la primera, pero también avanza sobre temas claves como la gobernanza, los contratos de concesión de infraestructura, las asociaciones público-privadas y sus características principales, y la defensa de la competencia.

Disponible en:



Boletín Fal N° 369

Logística para la producción, la distribución y el comercio

Gabriel Pérez
Ricardo Sánchez

El presente Boletín FAL analiza el rol de la logística en la producción, la distribución y el comercio de América Latina y el Caribe. Lo anterior a propósito de la incorporación de la Unidad de Servicios de infraestructura a la División de Comercio, Infraestructura e Integración de CEPAL.

Disponible en: