

Inversión en Infraestructura

Daniel Adolfo Deras¹

Introducción

Uno de los principales desafíos que enfrentan los países de América Latina y el Caribe es aumentar la inversión en infraestructura básica y mejorar la eficiencia en las provisiones de los servicios asociados a su explotación.

En el desarrollo de este documento, entenderemos que Infraestructura es el conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones -de larga vida útil- que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios considerados necesarios para el desarrollo de fines productivos, geopolíticos, sociales y personales (BID, 2000). Dentro de estas prestaciones, se encuentran los servicios de interés público o de utilidad pública como el abastecimiento de agua potable y saneamiento, electricidad, telecomunicaciones y transporte, entre otros. Estas infraestructuras, al ser servicios que resultan del interés general para una comunidad, país o región asociados al desarrollo económico se denominan infraestructura social (Correa y Rozas, 2006).

Es así, que la prestación eficiente de estos servicios, condiciona de manera significativa a la productividad y competitividad de agentes económicos, industria y economías, así como la calidad de vida de las personas. Por lo tanto, la ausencia de una infraestructura, constituye un obstáculo de primer orden para la implementación eficaz de políticas de desarrollo y la obtención de tasas de crecimiento económico que superen los promedios internacionales, como lo prueban distintos cuellos de botella. Sánchez y Cipoletta (2003) menciona que es posible apreciar este fenómeno en varios países de la región por efectos de los déficits de inversión en las infraestructuras de transporte y energía².

Por esta misma razón, la disponibilidad adecuada de obras de infraestructura y la prestación eficiente de servicios conexos, constituyen condiciones necesarias para la obtención de las ventajas de especialización que un país requiere en el marco de la creciente segmentación de los procesos productivos, de acuerdo con los nuevos parámetros de organización económica que la globalización ha difundido por todo el mundo. Las redes de infraestructura, también constituyen un elemento central de la integración del sistema económico y territorial de un país, ya que hacen posibles las transaccio-

nes en un espacio geográfico y económico determinado y con el exterior. En este sentido, son un elemento esencial de la estructura económica de los países y de sus mercados, así como de los mecanismos concretos de articulación de las economías nacionales con la economía mundial, al permitir la materialización de los flujos de comercio³.

En la actualidad, la demanda de servicios básicos de infraestructura sigue aumentando y el capital disponible todavía está lejos de satisfacer las necesidades productivas y de consumo de cada país. Incluso, la brecha que registran los países de la región ha aumentado considerablemente en diversas áreas, no solo en relación con los estándares de los países desarrollados, sino también respecto de los países del sudeste asiático, que hace tres décadas mostraban niveles de desarrollo inferiores al promedio regional latinoamericano. Esta brecha, se agudiza más en los países latinoamericanos por los motivos de restricciones fiscales y de servicio de deuda que han hecho que actualmente los presupuestos públicos para inversión en infraestructura sean bajos.

La conclusión que surge, es que las necesidades de inversión en infraestructura de los países de la región no disponen del

¹ Analista del Departamento de Normas del Sistema Financiero

² Rozas et al (2012)

³ Idem

respaldo financiero necesario en los términos y montos que los países requieren para cerrar las brechas de los distintos déficits que presentan y afrontar los desafíos de una economía mundial cada vez más globalizada. Las actuales necesidades de nuevas inversiones y de mantenimiento del acervo de capital físico, superan ampliamente tanto los fondos que los gobiernos pueden contribuir con sus recursos como los que el sector privado y los organismos multilaterales aportan en la actualidad.

En la búsqueda de este respaldo necesario de recursos que demanda el sector de infraestructura, es necesaria la canalización de los recursos al financiamiento de proyectos de alto valor socioeconómico por medio de vehículos financieros eficientes y por otro lado, la aplicación de mecanismos de administración y operación de los activos que garanticen el pago de estas inversiones. En este sentido, es que los fondos de pensiones se convierten en fuentes de recursos para el desarrollo de proyectos de infraestructura, mitigando así el déficit público.

El desarrollo de este documento inicia con los problemas y desafíos para la inversión en infraestructura en América Latina, medidas alternativas de financiamiento aplicado a la región como son los fondos de pensiones y las asociaciones públicos-privados, así también se presentarán las características

comunes que poseen los modelos de concesión en América Latina.

Posteriormente, se presentará el rol de los fondos de pensiones como fuentes de financiación y sus beneficios en la participación que conlleva tanto para el país como para los fondos de pensión en la participación en la financiación de infraestructuras, así como el marco legal que regula las relaciones de asociado público privado en el país.

I. Problemas y desafíos para la inversión en infraestructura en América Latina

Existe una relación entre la inversión en infraestructura y el crecimiento económico (Rozas y Sánchez, 2004). La dinámica que sustenta esta relación es bastante notable: una mayor disponibilidad y calidad de los servicios de infraestructura (telecomunicaciones, red vial, y servicios de transporte, generación, transmisión y distribución de energía, agua potable y servicios de saneamiento) implica para los productores una mayor productividad de los factores y costos de producción más bajos.

Una mayor rentabilidad, incentiva la inversión y por lo consiguiente aumenta el crecimiento potencial del producto. De acuerdo a CEPAL

(2014), las deficiencias de carreteras y telecomunicaciones elevan de manera significativa los costos de transporte y, en general, los costos de logística, que sobrepasan a los estándares internacionales, lo que afecta la competitividad de las empresas, las industrias y las economías en su conjunto.

A. Inversión en Infraestructura en la década de los noventa

Desde mediados de los años ochenta, los aspectos territoriales del desarrollo y la geografía se han ido convirtiendo en referentes fundamentales de los procesos socioeconómicos, tanto en los países como a escala global (Moncayo, 2002; Lira, 2003). En particular, se produjo una revalorización del territorio en cuanto actor y no solo como soporte y contenedor del desarrollo local y regional, la integración fronteriza y la competitividad, en el marco de los procesos de globalización y descentralización registrados en la década de 1990 (Kennedy, 1993; O'Brien, 1999; Moncayo, 2002). Cabe destacar que en las últimas décadas la industria latinoamericana de servicios de infraestructura registró una acentuada transformación estructural, que se extendió por las telecomunicaciones, la energía, los servicios sanitarios y el transporte. Este proceso estimuló la participación de agentes privados en mercados que hasta entonces se habían reservado a empresas fiscales,⁴ derogando las barreras

⁴ Rozas et al (2012)

legales que impedían la entrada en algunos segmentos de la industria, estimulando la creación de nuevos marcos regulatorios de las actividades emprendidas por las empresas privadas de cada sector.

B. El desarrollo de la Inversión en la actualidad

Entre 1985 y 2007, en la mayoría de países de América Latina mejoró la cobertura y calidad de los servicios relacionados con la disponibilidad de infraestructura física y de redes. En los últimos diez años, la expansión ha sido espectacular en el mercado de teléfonos celulares e Internet, donde se ha alcanzado uno de los mayores índices de desarrollo a nivel mundial (Rozas, 2008a). También, ha crecido la cobertura del servicio eléctrico y se han modernizado muchos puertos que fueron concesionados (Doerr y Sánchez, 2006). Sin embargo, la cobertura no ha sufrido mayores variaciones en el segmento de caminos, donde el rezago constituye un factor de gran preocupación (CEPAL, 2004; Fay y Morrison, 2005; Sánchez y Wilmsmeier, 2005).

C. Creación de políticas de inversión

Ante este panorama de déficit de inversión nace la necesidad de aumentar la inversión en infraestructura, este objetivo amerita

no solo incrementar la inversión pública en las diversas áreas que lo requieran, sino también mejorar los mecanismos de participación de agentes económicos privados en el sector, el diseño de políticas orientadas a aumentar la inversión, el cual requiere conocer mejor las fortalezas y debilidades de los diversos mecanismos de participación privada y diversificar las opciones de articulación de esfuerzos públicos y privados en el emprendimiento de nuevos proyectos de infraestructura. De esta manera, el Estado puede incrementar la eficiencia en la asignación de los recursos de que dispone y evitar así su dilapidación en iniciativas fallidas que el sector público ha debido rescatar y en muchos casos refinanciar para impedir su colapso.

Pese a las mejoras, el aumento de la cobertura de los servicios provenientes de la infraestructura, ha permitido mejores condiciones para el crecimiento económico sin embargo ha sido insuficiente. La principal razón de esta insuficiencia, radica en las dificultades que han tenido los países de América Latina para mantener un ritmo adecuado de inversión en las distintas actividades del sector, es por ello que para estimular la inversión en la actualidad resulta necesaria por parte del sector público la creación de políticas de inversión que ayuden a reducir dicho déficit.

D. Problemas de financiamiento en América Latina

Los bajos niveles de inversión en infraestructura observados actualmente en América Latina se pueden atribuir a muchos factores. Sin embargo, hay uno que resalta de manera importante: la inversión del sector público en infraestructura se ha contraído substancialmente en los últimos años. Por ejemplo, entre 1980 y 1985 la inversión del sector público en infraestructura para Chile fue del 3,2% del PIB; para el periodo 2002-2006 esta se contrajo al 1,4%. En Brasil este indicador se redujo del 3,6 al 0,2% del PIB para los mismos períodos de referencia y para México del 2,5 al 0,7% del PIB. Ante la evolución de las cifras de inversión pública estimadas por el Banco Mundial, es fácil estar tentado a concluir que la solución del déficit de infraestructura en América Latina está en una mayor participación el sector público, sin embargo, la solución a este problema es mucho más compleja⁵.

Históricamente, el sector público ha sido la principal fuente de recursos para el financiamiento de Infraestructuras. Sin embargo, los gobiernos enfrentan restricciones presupuestarias importantes que impiden satisfacer la demanda actual de infraestructura. Si bien el endeudamiento público sigue siendo una opción viable en la medida que éste sea sostenible, el

⁵ Apostela y Duran (2012)

sector público no tiene la capacidad de aportar la totalidad de recursos que demanda el sector sin poner en riesgo los equilibrios macroeconómicos. De ahí, la importancia de atraer recursos, tanto del sector privado como del sector externo, para complementar la demanda de recursos por parte del sector.

En este sentido, los países latinoamericanos cuentan con instituciones importantes, tales como la banca de desarrollo para el financiamiento de proyectos de infraestructura. Ésta está integrada por instituciones financieras con participación estatal, con el mandato de otorgar financiamiento en condiciones adecuadas para proyectos de inversión. Asimismo, la banca de desarrollo participa en el financiamiento de proyectos en los que por su perfil de riesgo o escala, el sector privado no está condiciones de participar. Es decir, en principio el mandato de estas instituciones debería complementar y proveer herramientas financieras que el sector privado no ofrezca y, así, una deficiencia del mercado.

El financiamiento a través de la banca de desarrollo, es un ejemplo del uso de instrumentos de mercado por parte del sector público, para detonar la inversión en infraestructura. Este tipo de solución puede ser replicado en los países de la región, con sus respectivas adaptaciones al marco normativo local y condiciones económicas. Sin embargo, el financiamiento directo de la infraestructura a cargo

de recursos públicos continuará siendo importante, aunque con innovaciones importantes tales como el uso de instrumentos fiscales especiales, cofinanciamiento del sector privado y aportaciones externas.

E. Medidas alternativas de financiación

Dadas las necesidades de recursos que demanda el sector de infraestructura en América Latina, se advierte que la provisión de infraestructura necesariamente requiere de fuentes mixtas de financiamiento. El gran reto que enfrentan los países de la región, es por un lado canalizar estos recursos al financiamiento de proyectos de alto valor socioeconómico por medio de vehículos financieros eficientes y por otro, aplicar mecanismos de administración y operación de los activos que garanticen el pago de estas inversiones. Para lograr lo anterior, se requiere del uso de vehículos financieros y mecanismos de operación innovadores. Asimismo, se han dado avances en algunos países para la aplicación de esquemas de contratación en asociación público-privado que han mostrado resultados favorables, tales como: la titularización de los flujos futuros (peajes, subsidios, etc.), créditos estructurados, project finance, etc.

• Asociaciones público-privado

Los esquemas de socio público-privado es una de las mayores

innovaciones en el sector de infraestructura en los últimos años. Esta figura, facilita la participación del sector privado en diferentes etapas de ejecución del proyecto de infraestructura, en asociación con el gobierno. Un esquema de asociación público-privado bien utilizado, lleva a una asignación eficiente de riesgos entre el sector privado y el gobierno, a través de contratos que alinean incentivos de participación. Asimismo, los esquemas de asociación público-privado deben mejorar la calidad de los servicios, reducir los costos operativos y de capital, generando ingresos adicionales, mejorar la gestión pública y minimizar el gasto presupuestal.

Existen diferentes tipos de posibles convenios que involucran tanto al sector público como al privado para la operación y administración de la infraestructura. Cada uno de estos arreglos, implica un grado diferente de riesgo y responsabilidades para cada una de las partes involucradas. En términos generales, los esquemas de asociación público-privado pueden darse a través de contratos de servicios, contratos de administración, arrendamientos o concesiones.

Los contratos de servicios, permiten al sector privado realizar tareas específicas como por ejemplo, facturación o mantenimiento. Éstos son normalmente por períodos largos y su principal beneficio es que sacan ventaja de la experiencia que tiene el sector privado en tareas

técnicas y abren estas actividades a la competencia. La responsabilidad de coordinar estas tareas recae en los gerentes de servicios públicos.

Por su parte, un contrato de administración es un acuerdo mediante el cual una empresa privada se encarga de servicios que, en general, son realizados por las autoridades públicas. Normalmente la función de las empresas privadas es atender el mantenimiento rutinario por medio de la contratación de otras empresas privadas a nombre de una entidad pública. Generalmente, estos servicios se cobran en una base fija y no por la cantidad de trabajo. Las ganancias del concesionario dependen directamente de los beneficios del manejo de la empresa. El riesgo operativo en este caso, es transferido por completo a la empresa concesionaria. El gobierno mantiene la responsabilidad de la inversión y, por tanto, asume el riesgo de la misma.

Finalmente, una concesión otorga la responsabilidad al socio privado no solo de la operación y el mantenimiento de los activos de una empresa de servicios públicos, sino también de las inversiones. La propiedad de los activos se mantiene con el gobierno al término de la asociación. Las concesiones son a menudo una oferta por el precio: el oferente que se proponga operar los servicios públicos y cumplir con las metas de inversión para la tarifa más baja obtiene la concesión.

En América Latina, Perú, Chile y México son los países que más han avanzado en la implementación de las asociaciones público-privado. Para el eficiente desarrollo de los sistemas de asocio público privado requiere el desarrollo de los sistemas de concesiones, por medio de este se realiza la asignación de proyectos públicos al sector privado realizando la asignación eficiente del riesgo entre el sector privado y el gobierno.

II. Características comunes que poseen los modelos de concesiones en América Latina

A continuación se presentan las características comunes de los esquemas de contratación en asociación público-privado presente en los países de la región.

A. Implementación de los contratos tipo BOT (*Build-Operate-Transfer*)

Es la forma de financiamiento de proyectos, en la cual una entidad privada recibe una concesión o franquicia del sector público, para construir y operar un nuevo elemento de infraestructura para prestar un servicio público, como puede ser una autopista, una red de abastecimiento de agua, un aeropuerto, o una planta de tratamiento de desechos sólidos, por

un número determinado de años, después de los cuales la propiedad del bien revierte al sector público. Durante el tiempo que ese bien es operado y administrado por el concesionario, este puede cobrar a los usuarios por concepto de peaje, derechos de uso, alquileres y otros cargos establecidos en su contrato de concesión para recuperar su inversión y cubrir los gastos de operación y mantenimiento del bien.

El concesionario debe ser capaz de obtener el financiamiento necesario para la construcción, así como el capital de trabajo necesario para los primeros años de operación y asume el riesgo de la recuperación de su inversión y la obtención de un margen de utilidad adecuado.

B. Estructura de financiación

Las estructuras de financiación de proyectos de concesiones son del tipo *project finance*, en la cual puede existir diferentes modalidades: crédito puente durante la construcción y luego bonos de infraestructura; crédito puente durante la construcción y crédito de largo plazo durante la operación, y créditos de largo plazo. En la primera modalidad se solicita un crédito bancario de enlace durante la construcción y después se emite un bono de infraestructura operativo (cuando el concesionario ya está operando el servicio) generalmente los inversionistas en esta etapa son los fondos de pensiones.

Con ello se busca la separación de los riesgos de construcción y de explotación, lo que implica un margen de financiación más ajustado al negocio y la etapa del proyecto. Otra ventaja es la reducción del acarreo y los plazos más largos, incluso de más de 20 años. Una desventaja es que la tasa de interés de largo plazo sólo se determina después de la construcción, lo que genera riesgos de tasa de interés y da menos flexibilidad para modificar los contratos en la etapa de explotación.

C. Funcionamiento del **project finance**

Una característica común de los proyectos de infraestructura, es la necesidad de fuertes recursos financieros que deben estar disponibles a corto plazo para cubrir los costos de construcción. Mientras que la percepción de los rendimientos se observan en el medio-largo plazo. Este desfase temporal de gasto-ingresos, provoca que las empresas concesionarias acudan a los mercados de capitales para reunir dichos recursos, tomando con ello un importante riesgo y un elevado apalancamiento.

Como fórmula alternativa, surge relativamente desde hace poco el modelo de **Project Finance** (financiación por el proyecto). Consiste en que un inversor, o grupo de inversores aporten los fondos necesarios para la construcción de una infraestructura con la única

garantía del propio flujo de caja que generará dicho proyecto.

La empresa ganadora de la concesión de construcción y explotación de un proyecto constituye una sociedad vehicular (de la que será el principal accionista) para que gestione la infraestructura. Esta sociedad vehicular tiene entidad jurídica propia, constituyéndose normalmente en Sociedad Anónima, y cuyo capital social es desembolsado por la empresa ganadora de la licitación. Bajo el modelo tipo BOT, la sociedad vehicular es propietaria de los derechos de explotación de la infraestructura asociada a la concesión. La sociedad vehicular construye y explota el proyecto de infraestructura con los recursos propios aportados por los accionistas, pero sobre todo, con los recursos que suministran los financiadores del proyecto. Estos últimos, están constituidos normalmente por fondos de pensiones, aseguradoras, fondos y bancos de Inversión.

Una característica básica de este esquema, es que la financiación de la sociedad vehicular por parte de terceros es del tipo “sin recurso”, es decir, no tiene garantías de los accionistas promotores del proyecto. Sólo en algunos casos, donde el riesgo es muy elevado, los acreedores pueden exigir garantías adicionales, aunque éstas suelen ser limitadas.

En función del activo elegido para la financiación y los acuerdos

contractuales que determinan la amortización del principal y de los rendimientos, los financiadores percibirán su remuneración con el flujo de caja que va generando la explotación de la infraestructura. Los accionistas de la sociedad percibirán su dividendo una vez se ha descontado del resultado, el principal y el servicio de la deuda pendiente.

Para los financiadores, la variable clave de todo el modelo es el flujo de caja del proyecto, ya que normalmente no disponen de otra garantía. La incertidumbre que presenta la estimación de la demanda de utilización de las infraestructuras puede hacer que los financiadores perciban un riesgo excesivo para invertir en un **Project Finance**. También puede ocurrir que accedan a financiar el proyecto, pero que, dado el alto riesgo percibido, reclamen unos intereses muy elevados de manera que esta fórmula deje de ser interesante para el promotor de la infraestructura.

Para subsanar estos problemas existen dos fórmulas que atenúan el riesgo. O bien el Estado garantiza un flujo de caja mínimo, dado el interés social que pueda tener la construcción de dicha infraestructura, o bien se contrata una póliza con una empresa de seguros (*monoline insurance o fianza*) que garantice un coste final de la obra y/o un flujo de caja determinado. En ambos casos, las empresas de

calificación de riesgo otorgarían como mínimo la calificación del nivel de riesgo que tenga el Estado y la empresa aseguradora respectivamente. Si esa calificación es buena y el flujo de caja se encuentra asegurado, los inversores aceptarán aportar sus recursos a un precio mucho más competitivo.

D. Rol de los Fondos de Pensiones como fuente de financiamiento

Ante el panorama de déficit de infraestructura que presenta América Latina, es necesario recurrir a otros sectores dentro del sistema financiero como los fondos de pensiones. En América Latina, estos fondos pueden representar las instituciones que emergen naturalmente como el motor del financiamiento de infraestructura. En los últimos 20 años, algunos países han llevado a cabo importantes reformas a sus sistemas de pensiones que han permitido elevar de manera significativa el ahorro doméstico. Por ejemplo, en Chile, el primer país en llevar a cabo esta reforma, el ahorro en pensiones asciende hoy en día al 70% del PIB. En países como México y Brasil los fondos de pensiones mandatorios representan entre el 10% y el 20% del PIB⁶. Por tanto, el ahorro de los fondos de pensiones constituye una fuente potencial importante para el financiamiento de infraestructura. En el 2011, en Chile la inversión total de Fondos de Pensiones en activos del

sector infraestructura ascendió al 6.5% del PIB.

Es por ello que los fondos de pensiones, pueden ser considerados como fuente de financiación para el desarrollo de infraestructura, pero para ello es necesario desarrollar las condiciones ideales, por las cuales la inversión en infraestructura sea provechosa, tanto para el Estado como para el propio Fondo. Dentro de los sistemas propuestos por los países de la región la inversión de los fondos de pensiones adquiere las siguientes modalidades:

- **Inversión Directa:** Los agentes financieros participan en la financiación de proyectos concretos que han sido concesionados a empresas promotoras. A través de un modelo *Project Finance* o una Participación Público-Privada, los fondos de pensiones adquieren activos vinculados al rendimiento de una infraestructura específica (bonos de infraestructura), los cuales, pueden estar más o menos asegurados por el Estado, una empresa de seguros *monoline* o instituciones financieras internacionales.

La inversión directa puede adoptar a su vez dos formas distintas. Según Inderst (2009) la fase del proyecto en la cual comienzan a participar los fondos de pensiones es crucial

a la hora de determinar los riesgos y las rentabilidades que pueden esperar los fondos. Si los fondos de pensiones se asocian a la empresa promotora de una concesionaria en la fase de planificación y concurso de la concesión, el riesgo percibido por el fondo de pensiones será superior (fundamentalmente el riesgo de construcción y posteriormente de demanda) y por tanto la rentabilidad esperada tendrá que ser necesariamente mayor. En este caso, estaríamos hablando de una inversión directa primaria y la ley de concesiones y el estudio previo del proyecto se mostrarían como un factor clave a la hora de determinar la rentabilidad e incluso viabilidad del proyecto. Por otro lado, diremos que los fondos de pensiones participan en un proyecto de inversión directa secundaria cuando se incorporan a la financiación del proyecto cuando la infraestructura ya ha sido construida y afrontan principalmente el riesgo de demanda.

- **Inversión Indirecta:** los fondos de pensiones adquieren en el mercado financiero activos de renta fija o variable de empresas vinculadas a la construcción o gestión de infraestructuras. En este caso, no se asegura que esta financiación se traduzca directamente en la promoción de nuevos proyectos. Sin embargo, en numerosas publicaciones sí se considera

⁶ Apostela y Duran (2012)

inversión en infraestructuras debido a que la actividad principal de estas empresas son la construcción y gestión de instalaciones que ya existen.

Las inversiones indirectas proveen a la cartera de activos unas características específicas de volatilidad y rentabilidad propias y específicas de este sector. Por otro lado, los activos adquiridos pueden pertenecer a empresas cotizadas, o no cotizadas. Con respecto a las primeras, las sucesivas crisis económicas y bursátiles de principios de los años 90 afectaron de manera importante a los fondos de pensiones, reduciendo su valor y, por tanto, también las prestaciones recibidas por las personas que se jubilaron en ese momento. Desde entonces los fondos de pensiones, especialmente en Latinoamérica, han buscado nuevos activos que proporcionen fuentes de ingresos alternativas y que ayuden a diversificar la cartera de activos para controlar el riesgo de volatilidad de los mercados financieros. En ese sentido, comenzaron a focalizar la posibilidad de invertir en proyectos de infraestructura de forma directa. Con respecto a las segundas, la valoración de los activos es mucho más complicada, haciéndose necesaria

la participación de las empresas de calificación de riesgo. Dentro de esta modalidad se consideran como inversión indirecta: la inversión en capital o deuda de los vehículos que invierten en proyectos de infraestructura, los fondos de capital privados dedicados a financiar proyectos de infraestructura, fondos de deuda privada (senior, mezzanine, convertible) instrumentos dedicados a financiar proyectos de infraestructura, entre otros.

Actualmente en la región, los fondos de pensiones chilenos invierten principalmente en activos financieros, acciones y bonos, relacionados con empresas de infraestructura. Sin embargo, existen casos puntuales de inversión directa tales como los fondos Ruta Interportuaria Talcachuano-Penco y los fondos Prime Infraestructura I y II fondos creados para la inversión en infraestructura. Si bien Chile es la referencia en América Latina para este tipo de inversión, países como Colombia y Perú también han incursionado exitosamente en el sector. En Colombia, los fondos de pensiones han invertido un 3,5% del PIB en activos de infraestructura, principalmente en el sector energía. En Perú, los fondos de pensiones han invertido un 2,2% del PIB también en el sector energético. Tanto en Colombia como en Perú las inversiones son

indirectas a través de acciones, certificados bursátiles o deuda⁷.

Al establecer las condiciones necesarias y suficientes para que los fondos de pensiones invirtieran en proyectos de infraestructura, se observarían numerosos efectos positivos para la revalorización y la seguridad de los fondos administrados. Este modelo ha sido exitoso en numerosos países del mundo, por lo consiguiente podemos encontrar los siguientes beneficios que trae aparejada la inversión a favor de los trabajadores:

- Activo de Inversión a Largo Plazo: Dado el carácter de largo plazo de los proyectos de inversión, y mediante los mecanismos de aseguramiento de ingresos apropiados (públicos o privados), los activos invertidos en infraestructuras permiten una mejor planificación de la cartera a largo plazo
- Se espera que la participación de los fondos de pensiones en la inversión en infraestructuras reduzca el riesgo político y riesgo regulatorio. Cabe esperar una mayor disciplina por parte de los gobiernos con respecto a los contratos y de las reglas del juego si están involucrados los recursos que financiarán las pensiones de los trabajadores locales.

⁷ Idem

- La financiación de un proyecto de inversión de largo plazo correctamente diseñado, ofrece normalmente una buena relación riesgo/beneficio.
- La participación en proyectos de inversión local por parte de fondos de pensiones del mismo país, elimina algunos riesgos financieros como la fluctuación del tipo de cambio. Además, muchos contratos

incluyen cláusulas de revisión con el aumento de la inflación.

- Al mismo tiempo, la opinión pública puede mostrarse más favorable a la gestión de los fondos de pensiones privadas, si pueden observar que invierten en infraestructuras que genera en el presente mejoras en la calidad de vida de la sociedad (e.g. inversión en instalaciones eléctricas, gestión de agua

potable, residual y de regadío, redes de transportes, etc.), al mismo tiempo que mejora el perfil de riesgo y rentabilidad del portafolio.

A continuación se presenta la experiencia latinoamericana respecto a los fondos de pensiones como fuente de financiación de infraestructura:

País	Aspectos destacables
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Los fondos de pensiones han acumulado enormes volúmenes de capital con respecto al total de la economía, lo cual guarda relación con el tiempo transcurrido desde la implementación de las reformas y la elevada rentabilidad de las inversiones (9,19% promedio real anual desde junio de 1981 a julio de 2009). Como se sabe, Chile fue el primer país en Latinoamérica en llevar a cabo un cambio en el sistema de pensiones, instaurando un esquema de capitalización individual, y por tanto, es el que cuenta con un mayor fondo de pensiones como porcentaje del PIB • Los fondos de pensiones chilenos pueden invertir exclusivamente en instrumentos financieros, el único objetivo en materia de inversiones de una AFP es alcanzar la máxima rentabilidad posible con un riesgo razonablemente acotado. • Existe dos posibilidades de inversión para los fondos de pensión, la primera consiste en la compra de acciones y bonos emitidos por compañías de infraestructura privatizadas, la segunda corresponde en la compra de bonos de empresas concesionarias de proyectos de infraestructura. • Según datos de la Superintendencia de Pensiones de Chile, la inversión de los fondos de pensiones en acciones y bonos de empresas del sector de la energía, telecomunicaciones y agua, alcanzaba los USD\$ 9.969 millones (\$5.640.000 millones) a finales de mayo de 2009.
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • Con la vigencia de la ley 100 de 1993 se dio origen al régimen de ahorro individual con solidaridad, a cargo de las Administradoras de Fondos de Pensiones obligatorias privadas. Desde sus inicios, el valor de los fondos de pensiones se ha incrementado significativamente, impulsando el desarrollo del sector financiero, y alcanzando a representar cerca del 15% del PIB en la actualidad. • Se han realizado esfuerzos importantes con el fin de flexibilizar el régimen de inversión. Algunos ejemplos son el aumento del límite superior para inversión en títulos del exterior que se instauró a principios de 2008 (alcanzando el 40%) y la introducción en el 2009 del esquema de fondo múltiple. • En la actualidad éste permite inversiones indirectas tanto en proyectos de infraestructura como en empresas relacionadas con esta industria, a través de tres instrumentos diferentes: Fondos de capital, acciones e instrumentos de deuda.



País	Aspectos destacables
México	<ul style="list-style-type: none">• El régimen de inversiones de las Sociedades de Inversión de Retiro (Siefore) que gestiona la Administración de Fondos de Retiro (Afore), ha permitido históricamente la inversión indirecta de los recursos del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) en los proyectos de infraestructura. En el 2007 el régimen de inversión fue reformado para abrir por primera vez la posibilidad de la inversión directa en infraestructura a través de fideicomiso e instrumentos financieros que sean vinculados por el proyecto.• En el sector de infraestructura, la mayoría de los recursos se han destinado a la financiación de carreteras y autopistas.• La participación de las Siefore-Afore en el mercado de renta variable ha sido más limitada y sólo permitida a través de notas estructuradas de capital protegido. En diciembre de 2007, estas inversiones representaron el 8,8% del valor total de la cartera y en agosto de 2008 alcanzaron su máximo histórico del 11,2%. Sin embargo, después de la crisis financiera mundial, el porcentaje de participación se redujo al 7,7% en enero de 2009 y desde entonces se ha mantenido en un porcentaje en torno al 8%⁸.• A partir de las modificaciones al régimen de inversión de las Siefore en 2007, las Siefore-Afore pueden realizar inversiones en fideicomisos e instrumentos vinculados a proyectos de infraestructura desde el 31 de marzo de 2008. La reforma planteó que bajo el modelo de fondos múltiples, consistente en 5 fondos o Siefore, las Siefore puedan invertir en empresas y proyectos a largo plazo mediante: instrumentos estructurados y fideicomisos de infraestructura y bienes raíces
Perú	<ul style="list-style-type: none">• El inicio de la participación de las AFP en la inversión en infraestructuras se remonta a octubre de 2001 cuando, mediante la Resolución SBS N° 725-2001, la SBS permitió la adquisición de instrumentos de inversión sobre proyectos concesionados.• El patrimonio total que administran las AFP, desde el año 1992 se ha ido incrementando alcanzando aproximadamente unos USD\$ 20.777 millones (S/. 62.166 millones), una parte de los cuales se habría destinado a la financiación de obras de infraestructuras.• A partir de junio 2007 la inversión de las AFP en infraestructura se ha mantenido en un saldo medio de USD\$ 3.000 millones (S/. 9.064 millones) mensuales, aunque con una ligera caída durante el último trimestre de 2008 y primeros meses de 2009, como consecuencia de la reducción del valor de los fondos de pensiones a raíz de la crisis económica internacional.• La participación en proyectos de infraestructura en la cartera de las AFP es del 14,8% del total de fondos de pensiones.

Fuente: elaboración propia en base a un balance de la inversión de los fondos de pensiones en infraestructura en Latinoamérica.

⁸ Alonso et al

III. Marco Legal que regula las Relaciones de Asocio Público-Privado en El Salvador

A. Marco legal

En El Salvador, el 23 de mayo de 2013 se aprueba la Ley de Asocio Público- Privado que busca la promoción de la inversión pública en forma conjunta entre el Estado y los inversionistas privados, potenciando el desarrollo de grandes proyectos nacionales impulsando la economía nacional y el desarrollo social.

De esta manera, el país busca a través de la implementación de este modelo, ayudar a la consolidación fiscal del presupuesto, proyectando recursos para otras partidas de gastos sociales implementando una opción viable, si en algún momento, el presupuesto general de la nación no fuera capaz de ejecutar el proyecto, la participación del sector privado puede amortizar el costo de oportunidad.

Esta iniciativa, se motiva con el papel que pueden desempeñar en la provisión de infraestructura y equipamiento público, las vías de asociación público privado. En general, los contratos de concesión tienen un efecto de atraer la inversión privada, dado que los negocios concesionales son negocios de riesgos que requieren grandes inversiones y que no admiten, si no es de forma muy mitigada, los riesgos que le pueda trasladar al

país, ya de por si suficientemente difícil de gestionar. La ley de asocio publico privado, busca reunir las condiciones de país y sus agentes económicos y financieros en calidad de receptor de las posibles inversiones internacionales, bajo el supuesto de un buen negocio concesional y desarrolla un marco legal que permite apostar por negocios concesionales con rentabilidades razonables para los riesgos asumidos por los inversores.

En síntesis, en la Ley de Asocio Público Privado destacan los siguientes elementos:

- **Instituciones Autorizadas:** el órgano ejecutivo y sus dependencias, las instituciones de carácter autónomo, inclusive la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Rio Lempa, y las municipalidades.
- **Ámbito de Aplicación:** se aplicará a todos los contratos en los cuales las entidades estatales encarguen a un inversionista privado el diseño y construcción de una infraestructura y sus servicios asociados, o su construcción, reparación, mejoramiento o equipamiento. Deberán involucrar la operación y mantenimiento de dicha infraestructura.
- **Monto Mínimo de Inversión para poder optar a esta modalidad:** El monto de inversión y gasto actualizado de operación y mantenimiento de dichos

proyectos deberá superar el equivalente de cuarenta y cinco mil veces el salario mínimo mensual vigente del sector comercio y servicios.

- **Exclusión del Ámbito de Aplicación:** se excluyen los proyectos en los sectores de salud, seguridad social, incluyendo el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), seguridad pública, justicia en lo referente a custodia, rehabilitación y trabajo penitenciario de internos, agua, educación, incluyendo la Universidad de El Salvador.
- **Modalidades de Contratación:**
 1. **Autosostenibles:** aquellos en los que los ingresos derivados de las tarifas o valores cobrados directamente a los usuarios cubran los costos del proyecto durante la vigencia del contrato y permitan al participante privado obtener una rentabilidad adecuada al riesgo que asume y correspondiente a las condiciones de mercado, sin demandar recursos o garantías de ningún tipo provenientes del Estado. Los bienes que sean propiedad del Estado, sin que por ello el proyecto deje de considerarse autosostenible.
 2. **Cofinanciados:** aquellos en los que la sostenibilidad económica del proyecto, durante toda o alguna parte de la vigencia del contrato,

demande recursos o garantías del Estado de uno de los siguientes tipos, o una combinación de ambos:

- a. Los que impliquen una erogación fiscal firme.
 - b. Los que impliquen una erogación fiscal contingente.
- Creación de la Dirección de Asocio Público Privado –PROESA– como el ente rector de la Política Nacional de Asocio Público-Privado, y brindará asesoría a las Instituciones del Estado en el desarrollo de proyectos bajo esta modalidad. Además de aprobar los proyectos, sus bases de licitación y sus proyectos de contratos y modificaciones contractuales, cuando corresponda.

B. Financiamiento de concesiones bajo la modalidad de Ley de Asocio Público Privado

Dentro de los derechos del participante Privado estipulados en la Ley de Asocio Público- Privado, se encuentran: Percibir como única compensación por la ejecución del contrato, los pagos e ingresos por servicios convenidos en este, obtener financiamiento para el proyecto de la forma en que lo estime conveniente, incluso mediante la colocación de valores de cualquier clase en oferta pública bursátil. Podrá, asimismo, ser originador, emisor, subcontratista y realizar todas las actividades encaminadas a obtener financiamiento vía titu-

larización de los pagos, ingresos o derechos relativos al contrato. De esta manera se está brindando la oportunidad al inversionista a obtener financiamiento al mercado de capitales.

La Ley de Asocio Público Privado busca dar una opción a la administración pública para la provisión y financiamiento de infraestructuras, dicha Ley puede resumirse en términos generales, en aquellos proyectos que cuenten con financiamiento público y aquellos que cuentan con financiamiento privado y mixto. Dentro de este sistema de asociaciones, las concesiones buscan transferir algunos riesgos muy importantes de operación al transferirlos al concesionario del sector privado. Es fundamental destacar que esta transferencia de riesgos no supone, en ningún caso, una transferencia de la propiedad del activo puesto que la titularidad del activo y la responsabilidad sobre la calidad del servicio público prestado por el concesionario corresponde a la administración pública concedente.

En el contrato de concesión, de acuerdo a la Ley, un inversor invierte básicamente en una obra pública y luego recupera su dinero y un beneficio razonable, explotando dicha obra para prestar un servicio público o de interés público a cambio de un precio. En ausencia de recursos públicos y tratándose de proyectos capaces de generar ingresos, la inversión a través de concesiones podrían ser

una opción viable. De acuerdo a Ley, el inversor debe asumir los riesgos de diseño, la construcción, la financiación y la explotación, de esta forma el inversor colabora con la administración pública para anticipar a los ciudadanos la posibilidad de utilización de una infraestructura que de otra forma, solo con fondos públicos, se tardaría mucho en operar a disposición de estos.

IV. Conclusiones

De acuerdo a la experiencia internacional revisada, los últimos años sugieren que para satisfacer la demanda de infraestructura se requiere necesariamente de la participación del sector privado. De esta forma, la solución al déficit de infraestructura en América Latina está en el diseño e implementación de políticas de financiamiento, que sean capaces de atraer inversiones suficientes del sector privado al sector de infraestructura de la región. Estas políticas requieren necesariamente de un marco normativo e instrumentos financieros eficientes que garanticen, por un lado, las inversiones del sector privado y, por otro, la provisión de servicios estratégicos a la población.

Ante esta situación, destaca la importancia que han adquirido los Fondos de Pensiones regionales, los cuales poco a poco se convierten en la fuente potencial de financiamiento más importante en la región. Estas tendencias generan un renovado optimismo en la

región, que se refleja en nuevas oportunidades para el financiamiento de proyectos estratégicos de infraestructura. Algunos países latinoamericanos, han sido capaces de desarrollar capacidades técnicas y una estructura regulatoria sofisticada que permite ubicarse como pioneros en la innovación financiera de infraestructuras, dentro de este andamiaje destacan los esquemas de asociación público-privado comunes en países como Chile y México.

La región aun tiene retos importantes en el financiamiento de infraestructura. Uno de los principales retos sigue siendo la canalización recurso al financiamiento de proyectos de alto valor socioeconómico mediante vehículos financieros eficientes, y aplicando mecanismos de administración y operación que garanticen el pago de estas inversiones. Para lograr este propósito, se debe seguir en el sendero del fortalecimiento de las instituciones implicadas, a fin de que las mismas puedan brindar certeza jurídica a las inversiones, minimizando el riesgo país e incentivando una administración de los riesgos, evitando posibles default y promoviendo el uso transparente de los recursos objeto de la financiación.

El éxito de los modelos de asociación público-privado implementados en la región radica en la identificación de los fondos de pensiones como fuente de financiación de infraes-

tructura. De esta manera permitiría ver las fuentes de ahorro de las pensiones como una herramienta alternativa al financiamiento de infraestructura, generando de esta manera beneficios mutuos, tanto para el país como para la rentabilidad del fondo de pensión. Contribuyendo así a la consolidación fiscal del presupuesto público, facilitando recursos para otras partidas del gasto social y a la vez se traslada el costo oportunidad al sector privado.

Bibliografía

Alonso J., Bjeletic J., Herrera C., Hormazábal S., Ordóñez I., Romero C. y Tuesta D., Un balance de la inversión de los fondos de pensiones en infraestructura: la experiencia en Latinoamérica, Economic Research BBVA

Apostela F. y Duran R. (2012), La Infraestructura en el desarrollo integral de América Latina, IDEAL, Colombia.

Cavallo, E. A. (2010). *How save is the new debt composition?* Inter American Development Bank, Department of Research and Chief Economist, Policy Brief N° IDB-PB-109.

Estudio Económico de América Latina y el Caribe , CEPAL, 2014

Fay, M. y Morrison, M. (2007). *Infraestructura en América Latina y el Caribe. Acontecimientos recientes*

y desafíos principales. Banco Mundial.

Kristjanpoller Rodríguez W., Díaz Antillana J. (2011), Una nueva estructura de Garantía para los bonos chilenos de infraestructura, Revista económica Institucional, vol 13, n° 25, segundo trimestre/ 2011 pp. 275-295

Perrotti, D.; Sánchez, R. (2011). "La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe" en CEPAL con base a Calderón, César; Servén, Luis. "Infrastructure in Latin America" y Calderón, César; Servén, Luis. "The effects of infrastructure development on growth and income distribution", documentos publicados por Banco Mundial y el Banco de Chile, respectivamente.

Rozas, P.; Bonifaz, J. y Guerra G. (2012). El financiamiento de la infraestructura: Propuesta sostenible de una política sectorial. CEPAL y Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación del Reino de España.

Rozas P., Bonifaz J., Guerra G., El financiamiento de la Infraestructura, propuesta para el desarrollo sostenible de una política sectorial- CEPAL

Vasallo, José Manuel; Izquierdo, Rafael (2010). Infraestructura pública y participación privada: conceptos y experiencias en América y España. CAF.