

Documentos de Trabajo
Número 11/36

Una revisión de los avances en la inversión en infraestructura en Latinoamérica y el papel de los fondos de pensiones privados

Análisis Económico
Madrid, 14 de noviembre de 2011

Una revisión de los avances en la inversión en infraestructura en Latinoamérica y el papel de los fondos de pensiones privados¹²

Enestor Dos Santos, Diego Torres y David Tuesta.

Noviembre 2011

Resumen

Latinoamérica viene experimentando un período amplio de crecimiento. Para que esta tendencia logre expandirse en los próximos años, se requiere cerrar brechas claves que puedan limitar la productividad total de los factores y así evitar cuellos de botella. Una de esas brechas es la de infraestructuras. Una fuente de financiamiento de estos proyectos puede provenir de un uso más intensivo de los importantes recursos acumulados por los fondos de pensiones privados. Estos ya han venido participando de diferentes maneras en el financiamiento de este tipo de proyectos a través de diferentes vehículos financieros. Incorporar mayor dinamismo a este tipo de financiamiento requiere realizar cambios sustanciales en los procesos de análisis socioeconómico del costo-beneficio; licitaciones transparentes, efectivas y eficientes; menor burocracia; legislaciones y procesos de regulación que aseguren una adecuada gestión de los riesgos del proyecto en todas sus etapas; y, una regulación que se adapte al régimen de inversión de los fondos de pensiones, que finalmente cumple un estricto rol fiduciario a favor de los ahorros de los afiliados y futuros perceptores de pensión durante la vejez. Sólo así podría conseguirse un círculo virtuoso entre inversión en infraestructura de los fondos de pensiones, y crecimiento económico, lo que redundaría en mayores beneficios para el país.

Palabras clave: Infraestructura, Pensiones Privadas, Fondos de Pensiones.

JEL: O180, J320, G230.

1: Este documento de trabajo está basado en la presentación realizada en el Seminario "Financing Public-Private Partnerships - Best Practices in Latin America", organizado por el World Bank Institute, del 4 al 5 de Mayo de 2011 en Washington DC.

2: Los autores agradecen los comentarios y sugerencias de Soledad Hormazábal, María Claudia Llanes, Rosario Sánchez y Javier Alonso. También agradecemos los comentarios de Lincoln Flor del Banco Mundial y de John Rutherford, durante las primeras versiones de este trabajo.

1. Introducción

Latinoamérica viene experimentando un ciclo de expansión extraordinaria, que descansa en gran medida en incrementos de su productividad y del factor capital. Todo indica que hay elementos estructurales que pueden continuar extendiendo estas tendencias, aunque se reconocen también la existencia de algunos limitantes, como la brecha de inversión en infraestructura (la diferencia entre el nivel deseado de inversiones respecto a las cifras actuales). En efecto, el retraso que tiene Latinoamérica en este respecto, es tal que incluso se ubica muy por detrás de otros países emergentes como los asiáticos.

La situación descrita tiene larga data, aunque se agudiza a partir de la década de los ochenta, producto de las crisis y los consecuentes ajustes fiscales que tuvieron que realizarse y que mermaron la inversión pública en la Región. Las estadísticas no mienten cuando señalan que la inversión pública en infraestructura pasó de representar el 4,5% del PIB a mediados de los ochenta, para reducirse a 1,5% del PIB en los noventa. Si bien esta se ha venido incrementando durante la segunda mitad de la última década, no se ha logrado recuperar el nivel pico mencionado.

Además de los números macro, existen varios indicadores que muestran esta problemática. Por ejemplo, Colombia presenta una de las distancias más grandes de los centros industriales a sus puertos marítimos en comparación con otros países competidores. La distancia media en línea recta, desde Bogotá, Medellín y Cali hasta el puerto marítimo es de 271 Kilómetros, de acuerdo al Banco Mundial. Esta distancia es casi cinco veces la de China, Corea o Tailandia. Otra manera de ver este mismo problema, se puede encontrar en el análisis que realiza Alonso et al (2010), donde construyendo un índice de brechas de infraestructuras, ubicando el nivel de Alemania como el "benchmark" (índice igual a 1), se observa que Perú y Bolivia se ubican como los casos más graves con niveles de 5,5 y 6,7. Chile se ubica como el mejor de la Región con un indicador de 1,4, mientras que Brasil presenta un retraso importante, con una brecha de 4,4.

Esta situación es de enorme preocupación si se tiene en cuenta el impacto que tiene la variable infraestructura en el crecimiento económico de los países. La teoría y la evidencia empírica han mostrado que este tipo de inversión aumenta el PIB potencial a largo plazo mediante la mejora de la productividad de los factores.

Si bien la falta de dotación de infraestructura puede ser un freno para la competitividad y el crecimiento de los países latinoamericanos, puede suponer al mismo tiempo una oportunidad para los inversionistas a nivel mundial. El Foro Económico Mundial desarrolla un indicador que mide el grado de atracción de cada país a la inversión privada en infraestructura, basado en el entorno regulatorio, el marco institucional, la sostenibilidad fiscal, el riesgo político, factores macroeconómicos, rentabilidad de los factores de producción, entre otros. A partir de ello se observa la enorme potencialidad de países como Chile, Brasil, Colombia, Perú y México, quienes detentan los primeros lugares (World Economic Forum, 2011).

Para activar este potencial, sin embargo, es necesario poner en marcha un conjunto de acciones que permitan atraer recursos a invertirse en el desarrollo de infraestructura. En este estudio -que se concentra en los casos de Brasil, Colombia, Chile, México y Perú- mostramos que estos países enfrentan diferentes cuellos de botella dentro de los procesos de desarrollo de proyectos de inversión en infraestructura. Hay problemas, por ejemplo: en las fases de estudio de factibilidad del proyecto; de los análisis costo-beneficio del mismo; de la poca eficiencia en los procesos de concesiones; del inadecuado planteamiento de los esquemas de mitigación de riesgos en las diferentes etapas; del poco grado de desarrollo financiero; y, la ausencia de regulación adecuada que permita desarrollar instrumentos financieros que sean atractivos para los inversionistas institucionales.

En este objetivo de impulsar el crecimiento económico, diferentes estudios y experiencias, muestran el rol que pueden jugar los fondos de pensiones privados, como financiadores de proyectos de infraestructuras (Tuesta, 2011 y Escrivá et al 2010); esto último en tanto se logre la alineación de los procesos que aseguren contar con proyectos de calidad, las regulaciones detrás de la implementación de los vehículos de inversión y los regímenes de inversión existentes para los fondos de pensiones. Esto es de gran importancia para la participación de estos últimos pues los fondos de pensiones tienen al final de cuenta, un rol fiduciario ineludible al representar los mejores intereses a favor de los que participan en un plan de pensiones.

Con el fin de avanzar en esta vía, el reporte recoge las principales implementaciones en las legislaciones de Latinoamérica para incorporar la participación de los fondos de pensiones en la inversión en infraestructura. A través de la revisión de cinco países (Brasil, Chile, Colombia, México y Perú), recogemos las tendencias actuales, los mecanismos que han tenido mayor éxito, las adaptaciones que se han dado de acuerdo a los regímenes de inversión existentes, y los retos pendientes para lograr su desarrollo.

2. Infraestructura y crecimiento económico

Desde hace varios años se ha prestado una especial atención a la contribución de las infraestructuras al crecimiento económico. La evidencia empírica ha confirmado que este tipo de inversión aumenta el PIB potencial a largo plazo principalmente mediante una mejora de la eficiencia de todos los factores de producción³.

Sin embargo, pese al rol relevante que le dan diversos estudios, la inversión pública en infraestructura se mantuvo disminuida durante gran parte de la década de los noventa en Latinoamérica, principalmente debido a los ajustes fiscales que tuvieron que realizar los países de la región, observándose que luego de representar el 4,5% del PIB hacia mediados de los ochenta disminuyó hasta llegar al 1,5% en la década de los noventa. En gran medida la estrategia de los gobiernos estuvo concentrada en la necesidad urgente de brindar sostenibilidad fiscal a sus economías, y generar una mayor atracción de inversión extranjera que permitiera atender la menor inversión en infraestructura generada por la reducida participación del estado.

La inversión privada, doméstica y extranjera, permitió compensar en parte este descenso de la inversión. No obstante, algunos factores limitaron que la brecha lograra ser cubierta hasta ahora. En primer lugar el potencial requerido se fue incrementando en tanto Latinoamérica entraba en un espiral de crecimiento. En segundo lugar se observó una ralentización en el número de proyectos de inversión, respondiendo al agotamiento de los procesos de privatización de empresas públicas, a la falta de proyectos atractivos, así como a la presencia de marcos regulatorios no adecuados para generar la participación de capitales en los niveles deseados para el desarrollo de proyectos. En tercer lugar, las crisis financieras recientes de alguna manera, han retraído los capitales foráneos.

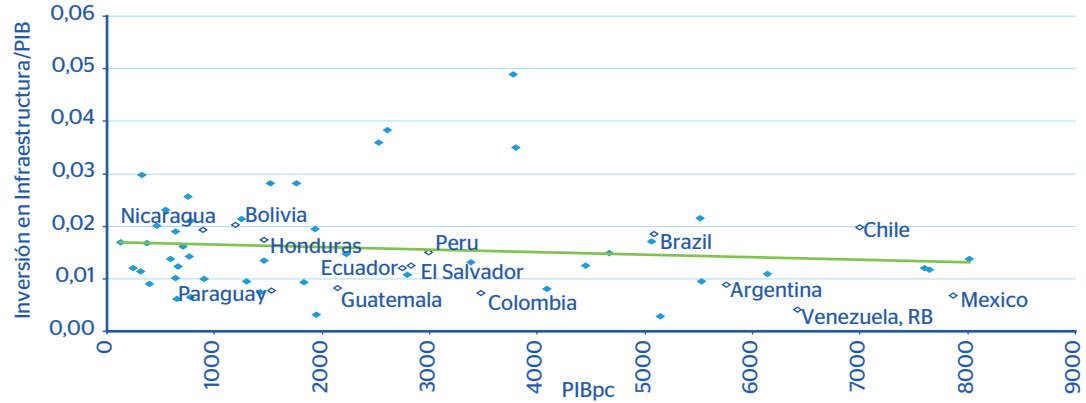
Este periodo de tiempo sin inversión suficiente ha impedido que se reduzcan las diferencias en cuanto a la dotación de recursos de infraestructura de los países LATAM con respecto a los más desarrollados, y respecto a los competidores directos en los mercados internacionales. En los últimos años, los países asiáticos han invertido fuertemente en infraestructura y han alcanzado tasas de crecimiento económico sostenibles. China y Vietnam, por ejemplo, han invertido alrededor del 10% del PIB en Infraestructuras y han alcanzado tasas de crecimiento altas (Straub et al, 2008), en gran medida como consecuencia de este factor.

Una de las principales conclusiones del libro "Balance y proyecciones de la experiencia en infraestructura de los fondos de pensiones en Latinoamérica (Alonso et al, 2010) es precisamente que, en los países en vías de desarrollo, existe una clara evidencia que la inversión en infraestructuras tendría efectos beneficiosos sobre la productividad y el crecimiento; sin embargo, como vemos en el gráfico 1, Latinoamérica queda, en promedio, por debajo de la tendencia mundial de inversión en infraestructura. La región en los últimos años sólo invirtió el 1% del PIB muy por debajo del 10% invertido por los países asiáticos.

3: Véase el libro "Balance y proyecciones de la experiencia en infraestructura de los fondos de pensiones en Latinoamérica", BBVA Research 2010

Gráfico 1

Inversión privada en infraestructura como % del PIB (promedio 10 últimos años)



Fuente: cálculos propios con datos del Banco Mundial

Siguiendo el mismo estudio, se concluye que una inversión adecuada en infraestructura hasta el 2050, podría conllevar un beneficio potencial acumulado de alrededor del 43% del PIB, incluso llegando al 103% para el caso peruano⁴ (ver Cuadro 1).

Cuadro 1

Impacto económico de una mayor inversión en Infraestructura

	Costo de oportunidad de no invertir en infraestructura				Beneficio potencial de invertir en infraestructura	
	Brecha % entre el PIB per cápita en un escenario superior con infraestructura vs inercial % a cada año				PIB (2005)	
	2020	2030	2040	2050	2005-2050	
México	0,8%	1,0%	1,1%	1,1%	24,1%	
Chile	1,8%	2,7%	3,2%	3,6%	89,3%	
Colombia	0,9%	1,4%	1,8%	2,2%	49,15%	
Peru	1,6%	2,3%	3,0%	3,6%	103,3%	

Fuente: BBVA Reserach

La región necesita invertir más y mejor en infraestructura, caso contrario, aumentarán las probabilidades de que el crecimiento obtenido en los últimos años no sea sostenible. Obtener financiamiento para los proyectos de infraestructura que ofrezcan un adecuado ratio beneficio/riesgo es uno de los objetivos a mantener en primera línea.

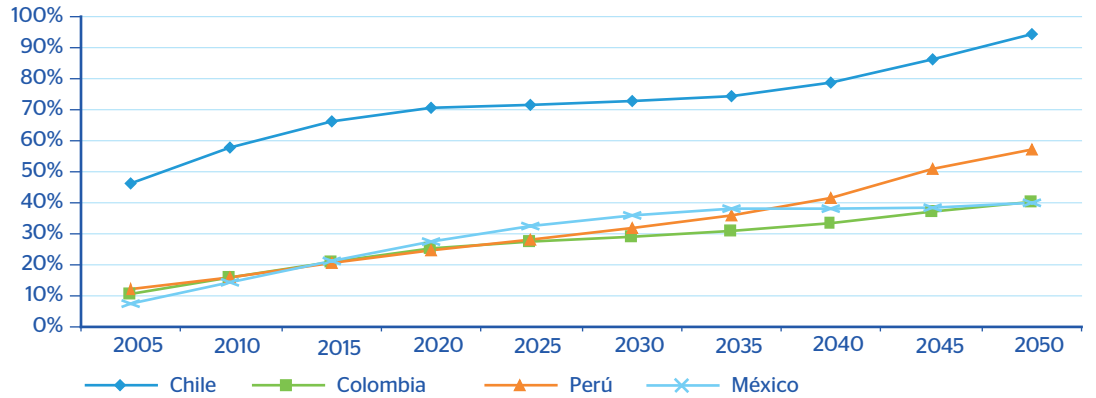
3. El papel actual y futuro de los fondos de pensiones

La reciente reforma de los sistemas de pensiones de varios países latinoamericanos, que tuvieron en cuenta la introducción de componentes de ahorro privado, consistentes en la instauración de un pilar de capitalización único, o compartido con otro de reparto dependiendo del caso, viene permitiendo la generación de un flujo de ahorro que alcanzará volúmenes muy importantes. En el caso de Chile, pionero en estas reformas décadas atrás, este desarrollo está bastante consolidado. Algunas de las previsiones del estudio de Alonso et al (2010), indicaban por ejemplo, que para el 2050 en Chile la participación de los fondos de pensiones podría rondar el 94% del PIB; 57% en Perú; y cerca del 40% para Colombia y México (ver Gráfico 2).

4: Vease Alonso et al, 2010

Gráfico 2

Proyecciones del balance acumulado de los Fondos de Pensiones Privados (% del PIB)



Fuente: BBVA Research

Estos niveles de ahorro doméstico deben ser correctamente administrados, de acuerdo al rol fiduciario que tienen las compañías de pensiones, de tal forma de invertir en activos que cumplan unas condiciones de rentabilidad/riesgo adecuadas. En ese sentido, la inversión directa⁵ en infraestructuras por parte de las compañías de pensiones privadas puede ser una opción válida si se estableciera un marco conveniente para ser conducidas. De este modo, aspectos relacionados con la regulación general de los procesos de inversión en infraestructura, la cobertura de riesgos, los vehículos financieros ad hoc para los fondos de pensiones, entre otros, son elementos que necesitan ser optimizados para que se cumplan dichas condiciones. Esta dinámica podría permitir la generación de un círculo virtuoso, donde una mayor participación de los fondos de pensiones impulsara el crecimiento económico y al mismo tiempo esta expansión trajera consecuentemente mayores beneficios a los afiliados.

Este círculo virtuoso requiere poner en común los principales objetivos tanto de los fondos de pensiones privados cuanto de los del gobierno, buscando conjugar las necesidades de financiamiento de ambas partes. Desde el punto de vista del gobierno, esta interacción permitiría preservar los principios de sostenibilidad fiscal (reduciendo las presiones sobre las cuentas presupuestarias), disminuyendo el impacto de los ciclos económicos sobre los planes de inversión, mejorando la calidad y eficiencia tanto de los procesos como de las obras conseguidas, y optimizando la factibilidad de estos proyectos. Mientras que desde el punto de vista de los fondos de pensiones, invertir en este tipo de proyectos coadyuvaría a optimizar la gestión de su portafolio de largo plazo, reducir los riesgos políticos y regulatorios al hacerse comunes los objetivos privados y públicos, disminuir la dependencia de la inversión privada externa, y mejorar la percepción de la población sobre los sistemas privado de pensiones, a través de un vínculo más directo de estos en el desarrollo de los países (ver Cuadro 2).

5: Se entiende por inversión directa en proyectos de infraestructuras, al destino de los fondos de pensiones en vehículos financieros, convenientemente balanceados en rentabilidad y riesgo, asociados al desarrollo del proyecto en algunas o todas sus etapas. En contraposición, la inversión indirecta, se refiere al destino de los fondos de pensiones hacia bonos y acciones en general de empresas típicamente dedicada al desarrollo de infraestructuras, de tal forma que la rentabilidad-riesgo asociada del instrumento financiero en cuestión, no está directamente relacionada a la obra de infraestructura en sí.

Cuadro 2

Gobierno vs Fondos de Pensiones

Gobierno	Fondos de pensiones
Consolidación fiscal o reducción de la presión fiscal. Posible si los recursos estatales de inversión en infraestructura se sustituyen por recursos privados	Conseguir una planificación óptima del portafolio de largo plazo (Inderst, 2009). Reducir los riesgos políticos y regulatorios (Vives, 2000).
Mejorar la eficiencia y eficacia en el proceso presupuestario. Se logra trasladando la estimación de los costos a los propios beneficiarios/usuarios	El diseño correcto de un proyecto financiero de inversión de largo plazo ofrece un buen ratio retorno/riesgo.
Necesidad de encontrar una contraparte que pueda sustituir la inversión pública si	La inversión dentro del mismo país reduce algunos riesgos financieros, por ejemplo el riesgo de tipo de cambio.
Mejorar la calidad y reducir el costo total de los proyectos de infraestructura	La opinión pública puede ver como favorable que los fondos de pensión inviertan en infraestructura pues esto a su vez aumenta la calidad de vida.

Fuente: BBVA Research

Finalmente, este vínculo debe generarse por los propios incentivos económicos relevantes para una u otra parte y no requiere forzar u obligar la participación de cualquiera de las partes. En el caso de los Fondos de Pensiones, su decisión de participar deberá responder a un análisis riguroso del portafolio administrado, teniendo en cuenta siempre el rol fiduciario que le toca cumplir a favor de los futuros jubilados.

4. Los fondos de pensiones y la inversión en infraestructura

Las inversiones en infraestructuras por parte del sector privado han ido tomando mayor relevancia en prácticamente todo el mundo. Las participaciones público-privadas (PPP) se han convertido en la herramienta clave para este desarrollo. Para que los fondos de pensiones participen voluntariamente como inversores, los países han creado nuevos instrumentos financieros, homogenizando las diferentes legislaciones y generando esquemas que brinden una mejor gestión de los diferentes tipos de riesgo⁶.

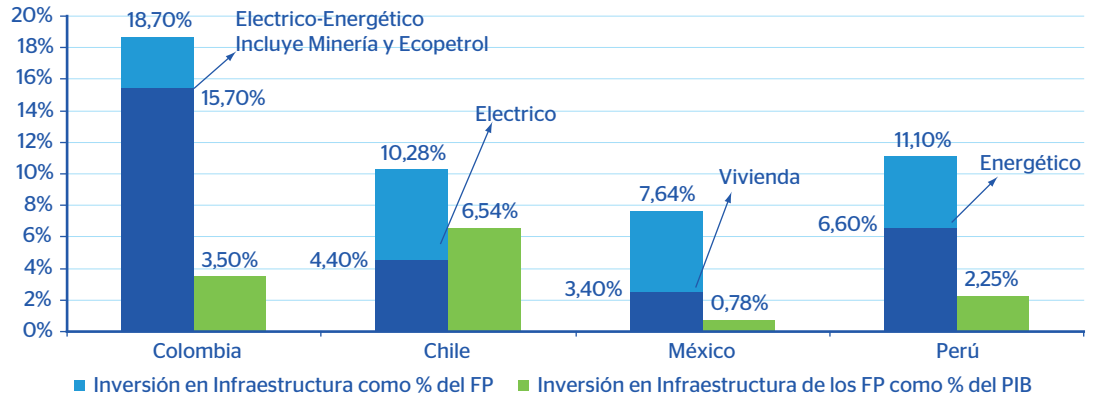
En Latinoamérica, la experiencia ha sido relativamente reciente en comparación con otros países más desarrollados. No obstante, los pasos han sido progresivos, dependiendo del grado de desarrollo de la economía y del marco institucional-regulatorio de las mismas. Como podemos apreciar en el gráfico 3, la inversión directa e indirecta en infraestructura por parte de los fondos de pensiones ronda el 11,2% de la cartera total focalizándose en el sector eléctrico-energético. Esto equivale, en promedio, a un 3,2% del PIB, siendo en Chile donde se observa la mayor participación con un 6,54% del PIB.

A continuación realizaremos una descripción más detallada de la inversión en infraestructura por parte de los fondos de pensiones y los temas a priorizar en cada uno de los países analizados.

6: Vease Ordóñez, Ivonne "Experiencia de los Fondos de Pensiones en Infraestructura en el Mundo - Observatorio de Pensiones" BBVA Research, 2010.

Gráfico 3

Inversión en Infraestructura por parte de los Fondos de Pensión (FPs)



Fuente: ASOFONDOS, Superintendencia de Pensiones de Chile, CONSAR

4.1. Chile

Es el país en donde las inversiones en infraestructura tienen la mayor representación sobre el PIB, con un importe ascendente a los USD 14.451,7 millones (6,54% del PIB). La inversión se realiza principalmente en acciones y bonos de empresas relacionadas con la infraestructura (inversión indirecta) en USD 12.492 millones (5,34% del PIB). Una de las formas más relevantes de participación se ha dado de manera directa (USD 1.959,7 millones) a través de la adquisición de bonos de infraestructura y recientemente en fondos de inversión.

Los bonos de infraestructura son instrumentos de deuda emitidos por empresas concesionarias de obras de infraestructura pública y que cumplan con aspectos específicos del régimen de inversión de los fondos de pensiones, de acuerdo a su regulación. Se han emitido este tipo de bonos sólo por obras de infraestructura de transportes como autopistas, carreteras y aeropuertos. Se ha seguido desarrollando el sistema de concesiones de este tipo de proyectos avanzando hacia modalidades de segunda generación, como universidades, penitenciarias y hospitales. Sin embargo, desde 2006 no se han emitido nuevos bonos con estas características, por lo que las empresas concesionarias adjudicatarias han optado por otros mecanismos para levantar los recursos necesarios para llevar a cabo los proyectos⁷.

En relación a la participación de los recursos pensionarios en fondos de inversión de infraestructura, se debe precisar que esta es una industria reciente en Chile a la que aún le falta mucho desarrollo. Al cierre de 2010, sólo había dos fondos de private equity de infraestructura vigentes y activos en el mercado; en ambos, los fondos de pensiones mantenían inversiones.

En la medida que los proyectos de infraestructura llevados a cabo en Chile han generado vehículos de inversión atractivos al objetivo de los fondos de pensiones, estos han sido incorporados en sus portafolios como parte de sus estrategias diversificadas de inversión. Mientras los nuevos proyectos programados, que superan los USD 8.000 millones durante los próximos 3 años, generen instrumentos de inversión alineados al propósito de los fondos de pensiones, sin duda serán incorporados en sus carteras.

4.1.1. Los temas a priorizar

Existen oportunidades a explorar en las participaciones público-privadas en infraestructuras de segunda generación: universidades, hospitales, centros. Sin embargo, se debe prestar especial atención a los siguientes puntos:

- Agilizar los procesos de concesiones.
- Reforzar la calidad de las especificaciones técnicas de los proyectos de construcción.

⁷: Para un análisis más detallado véase Hormazábal (2011)

- Avanzar en el perfeccionamiento de los contratos con el objeto de minimizar posteriores puntos de controversia y decisiones discrecionales, lo cuál toma cada vez más importancia en la medida que el sistema de concesiones avanza hacia concesiones intersectoriales y proyectos con menores rentabilidades privadas.

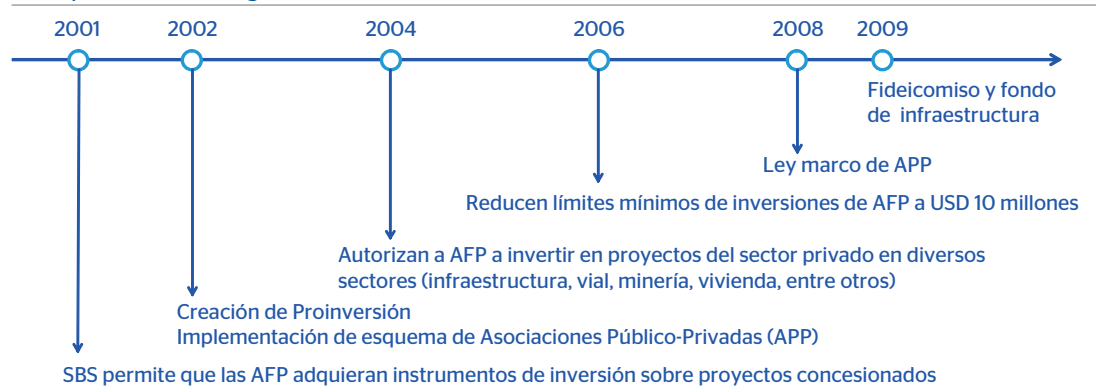
4.2. Perú

A pesar de que el país ha mejorado su ubicación en el ranking de calidad de infraestructura del Índice Global de competitividad (pasando del puesto 110 al 92 en el periodo 2009-2011)⁸, sigue existiendo una importante brecha de inversión, especialmente en los sectores de transporte y electricidad⁹. Esta brecha debe cerrarse, por lo que deben buscarse mecanismos que hagan de la inversión en infraestructura una inversión atractiva (Sánchez, 2011).

El gobierno ha ido realizando cambios regulatorios en la última década con el fin de generar, promover y dinamizar la inversión en diversos instrumentos de mediano y largo plazo, especialmente en infraestructura. En el gráfico 4 se resumen de manera general los principales cambios realizados en el marco regulatorio en la última década¹⁰.

Gráfico 4

Principales cambios regulatorios de la última década



* Incluyen empresas financieras, administradoras de fondos y tituladoras.
Fuente: ASOFONDOS, Superintendencia de Pensiones de Chile, CONSAR

La participación de los fondos de pensión en las inversiones relacionadas con infraestructura equivalen al 11,1% de la cartera total (USD 3.416 millones - 2,3% del PIB) y se concentran principalmente en energía (60%) y en menor medida en transportes (21%) y telecomunicaciones.

La principal forma de inversión es la indirecta, vía acciones y bonos de empresas relacionadas con la infraestructura y en fondos de inversión de este sector (USD 2483 - 1,7% del PIB).

La inversión directa se realiza a través de bonos y acciones de proyectos de infraestructura y el fideicomiso de infraestructura. (A manera de ejemplo cabe mencionar la modalidad de financiamiento utilizada en la carretera IIRSA Sur: Certificados de Reconocimiento del Pago Anual por Obras, CRPAO)

Un nuevo canal de inversión ha aparecido recientemente con el desarrollo de fondos de inversión. Como veremos a continuación, estos fondos invierten principalmente en el sector energético y en el de transportes mediante Ofertas Privadas Primarias de cuotas de participación. Entre los más destacados podemos mencionar:

- Fondo de inversión en infraestructura, servicios públicos y recursos naturales de AC Capitales: Creado en septiembre de 2004 con una duración de 30 años y recursos comprometidos por USD 50 millones, financia proyectos en cualquier etapa de desarrollo a través de aportes de capital. A la fecha, el valor de las inversiones bordea los USD 55 millones, siendo las AFP las únicas partícipes del fondo. Participa en importantes proyectos que incluyen tres líneas de transmisión, el ferrocarril del centro, el aeropuerto Jorge Chávez, terminales de carga aérea, y refinería de petróleo y biocombustibles.

8: World Economic Forum (2011)

9: IPE (2009)

10: Para un análisis más detallado del mismo ver Alonso et al (2010 a) y Sánchez (2011)

- ii. Fondo de inversión Larraín Vial energía latinoamericano: orientado hacia activos relacionados con el sector energético de América Latina (principalmente Chile, Perú y Colombia), participa en el desarrollo de proyectos y empresas en distintos ámbitos de la generación eléctrica (agua, gas y carbón), buscando mantener el control en estas compañías. Actualmente tiene cerca de USD 100 millones y pretende alcanzar los USD 150 millones. Tiene una duración de doce años, prorrogable por períodos de dos años, previo acuerdo de sus aportantes. En el Perú, el fondo ha invertido en una central a gas natural, Termochilca, que tiene previsto instalar hasta 200 MW de generación al sur de Lima. Termochilca ya se ha adjudicado un contrato de suministro de energía con la distribuidora eléctrica Edelnor, a 8 años, operación valorada en USD 450 millones.
- iii. Fondo de inversión en infraestructura de Brookfield y AC Captales. Creado por el Ministerio de Economía como una forma de financiar grandes proyectos de inversión en el contexto de la crisis financiera del 2009. Actualmente tiene comprometidos poco menos de USD 500 millones.

4.2.1. Los temas a priorizar

Como hemos podido apreciar, a pesar de los avances regulatorios y de las nuevas iniciativas e instrumentos de inversión registradas en los últimos años, la inversión en infraestructura no alcanza los niveles necesarios para cerrar la brecha que actualmente tiene el país. A continuación mencionamos algunos temas pendientes que creemos podrían mejorarse:

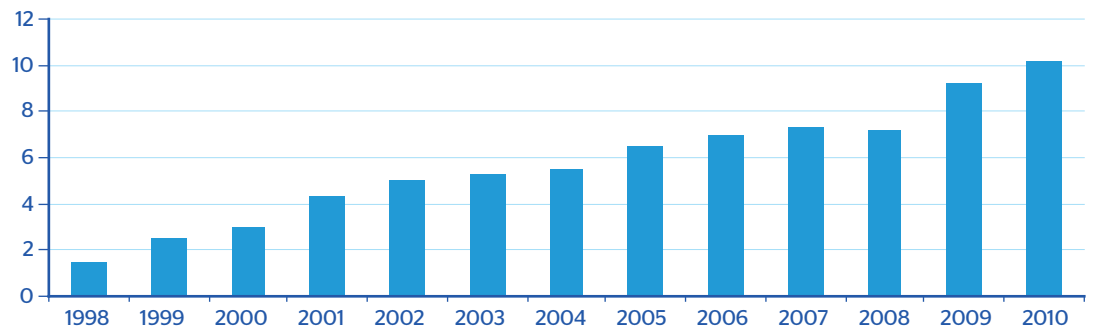
- Proceso de concesiones: Reducción del tiempo en estos procesos, actualmente duran en promedio más de cinco años e intervienen cerca de 20 dependencias estatales. El número de entidades vinculadas en los proyectos PPP hace que en muchos casos se dupliquen tareas, principalmente por la complicada maquinaria administrativa.
 - i. Establecer procesos paralelos (actualmente estos son secuenciales) y limitar las dependencias involucradas podría ayudar a reducir el tiempo de las concesiones.
 - ii. Mejorar las capacidades de los técnicos, especialmente del sector público, a fin de incrementar la eficiencia en los procesos.
- Límites de Inversión: la normativa vigente establece límites a las inversiones de los fondos de pensiones en función al emisor, emisión, categoría de instrumento (renta fija, renta variable, entre otros). Las inversiones que realiza el fondo de pensiones en infraestructura, dependiendo del instrumento en el que invierte, se ajustan a estos límites (el fondo de infraestructura se considera dentro de los límites de renta variable, mientras que al fideicomiso se le considera dentro de los límites de renta fija). Consideramos que sería beneficiosa la creación de límites específicos para inversiones en infraestructura que no sean dependientes de límites de otros instrumentos de inversión.
- Contabilizar no solo las inversiones realizadas por el fondo de pensiones, sino también los montos comprometidos en proyectos. Ello de tal forma que al momento del desembolso la estructura de las inversiones no se vea fuertemente afectada.
- Aplicar medidas que busquen mejorar y agilizar los estudios de pre-factibilidad y factibilidad de los proyectos (estudios de coste/beneficio y el plan financiero).
- Proceso de selección de instrumentos: Establecer una normativa clara que permita agilizar los procedimientos para que un instrumento sea elegible como inversión del fondo de pensiones ("AFPeable"), especialmente en el caso de infraestructura.

4.3. México¹¹

En la última década, los fondos de pensiones han incrementado su importancia a nivel local, de pasar a representar 1,4% del PIB en 1998, al cierre del 2010 representaba el 10,2% del PIB (ver evolución en el gráfico 5).

¹¹: Para mayor detalle véase Castilleja (2011)

Gráfico 5

Recursos Invertidos por las SIEFORES (% PIB)

Fuente: CONSAR y Banxico (cifras a diciembre de cada año)

En cuanto a la inversión en infraestructura por parte de los fondos de pensiones, la principal forma de inversión es la indirecta, inversión en cuotas de participación en empresas relacionadas con la infraestructura (incluye hoteles, siderúrgica, transporte, infraestructura, telecom y vivienda), representando el 0,6% del PIB a finales del 2010 - USD 6,6 mmd.

La inversión directa, por medio de instrumentos estructurados entre ellos los CKD's, representan el 0,2% del PIB al cierre de 2010 (USD 2,1 mmd). Los Certificados de Desarrollo (CKDes) son títulos fiduciarios destinados para el financiamiento de uno o más proyectos. Existen dos tipos, uno dirigido a Capital privado que a su vez invertirá en proyectos y otro dirigido sólo a proyectos, primordialmente infraestructura.

Los CKD's son instrumentos con un crecimiento potencial importante. Al 9 de diciembre de 2010, se habían colocado 2,34 mmd en CKD's y la participación de las SIEFORES en CKD's apoyaba proyectos productivos por un valor de \$2,1 mmd y se encontraban en proceso de colocación y análisis cerca de 20 nuevos proyectos

4.3.1. Los temas a priorizar

Es necesario crear el contexto legal para promover la inversión privada en el sector de Infraestructura, aprobar la Ley de Asociaciones Público Privadas (APP's). Este proyecto pretende regular las relaciones contractuales de largo plazo entre instancias del sector público y el sector privado, para la prestación de servicios al sector público o al usuario final y en los que se utilice infraestructura provista total o parcialmente por el sector privado. A su vez, esta ley impone candados para evitar que la iniciativa privada participe en la construcción de infraestructura en sectores considerados estratégicos como en el caso de la industria petroquímica. Desafortunadamente y a pesar de que el Estado ha buscado promover nuevos esquemas de participación público privada, en especial después de la crisis de 1995, estos cambios han sido demasiado lentos en relación a las necesidades.

Si bien las modificaciones realizadas a la fecha en el régimen de inversión de las Siefiores promueven la inversión en proyectos de infraestructura local, aún persisten limitaciones importantes para que el financiamiento de proyectos privados en ese sector sea óptimo. Factores estructurales como la baja liquidez de los instrumentos asociados, la dificultad de valorar estos activos y la poca o nula historia que las empresas suelen tener y por lo tanto la dificultad de asignarles una calificación crediticia dificulta la participación de los inversionistas privados

Se requiere desarrollar la capacidad para evaluar y seleccionar proyectos de inversión en infraestructura, dada la alta especialización requerida. La experiencia del rescate carretero de 1997 donde el Gobierno Federal rescató 23 de las 52 autopistas en concesión evidenció los serios problemas y consecuencias que tienen una valuación y estimación deficiente en este tipo de proyectos. A su vez, los inversionistas institucionales como las Afores, deberán respaldarse en despachos de asesoría especializados o desarrollar su propia capacidad para seleccionar en que proyectos invertir. Por ello sería muy recomendable elevar la calidad de las evaluaciones técnicas y lograr una colaboración entre el sector privado y público donde instituciones como el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRA) tienen años de experiencia en esa materia.

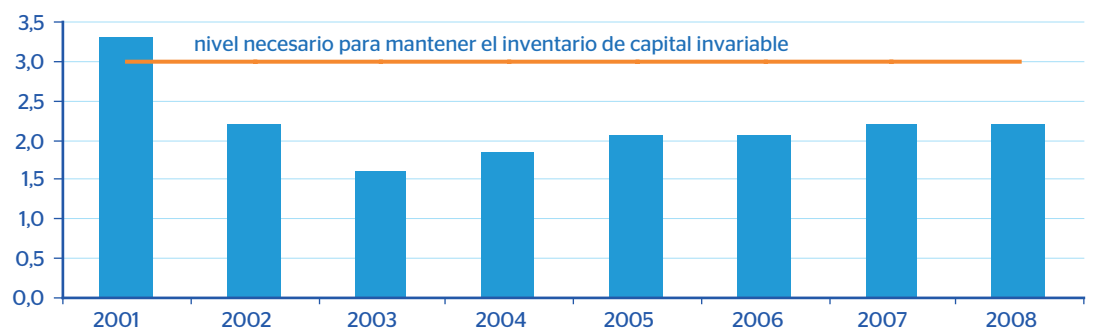
4.4. Brasil¹²

A pesar del buen desempeño macroeconómico en los últimos años, la inversión en infraestructura se ha mantenido baja en Brasil. Durante la mayor parte de la década pasada, el gasto en infraestructura se quedó cerca del 2,0% del PIB¹³. Más recientemente, la inversión en infraestructura ha aumentado, hasta alcanzar un nivel en torno al 3,3% del PIB. Estas cifras resultan limitadas en comparación con el nivel necesario para mantener un stock de infraestructura de capital constante, y en comparación con la cantidad necesaria para que el país reproduzca el desarrollo que hemos visto en Corea del Sur y en otras economías asiáticas (4,0%-6,0%)¹⁴.

Como consecuencia natural de una inversión insuficiente durante un periodo prolongado, la infraestructura es en la actualidad uno de los principales obstáculos para la actividad productiva de Brasil. Desde una perspectiva macroeconómica, la escasez de buenas infraestructuras es uno de los principales factores que impiden al país alcanzar un crecimiento superior al 4,0% de manera sostenible (Dos Santos, 2011).

Gráfico 6

Inversión en infraestructura (% del PIB)



Fuente: Claudio Frischtak en "O Investimento em Infra-Estrutura em Brasil"

Entre las principales iniciativas públicas para fomentar el gasto en infraestructura está el PAC o Plan para la Aceleración del Crecimiento, que es sin duda la iniciativa más visible. De 2007 a 2010, las inversiones incluidas en el PAC ascendieron a 444.000 millones de reales, aproximadamente un 3,5% del PIB; la mayoría de los recursos se invirtieron en viviendas sociales en vez de invertirse en infraestructura física. Durante el periodo 2011-2014, el objetivo es invertir 955.000 millones de reales, aproximadamente un 5,2% del PIB.

Además de invertir directamente en infraestructura, el gobierno ha tratado, con tímidos resultados, de aplicar políticas para atraer la participación del sector privado. Un ejemplo fue la ley de Participaciones Público-Privadas (PPP) implementada en 2004, cuya idea era facilitar la inversión en infraestructura a través de la cooperación de agentes privados con el sector público. Después de siete años, el gobierno no pudo allanar el camino para tales asociaciones, ya que siguen siendo relativamente complejas desde un punto de vista financiero y jurídico, lo que aumenta los riesgos relacionados con las asociaciones a largo plazo con el sector público (Dos Santos, 2011). Además, la baja rentabilidad también se considera una barrera para la creación de más PPP.

Otra medida pública reciente para aumentar el papel del sector privado fue el anuncio de medidas para estimular la financiación a largo plazo y poder hacer mejoras en la infraestructura. El objetivo es crear instrumentos financieros específicos para la financiación de la infraestructura y crear en Brasil un mercado de deuda a largo plazo más sólido y diversificado. En concreto, las principales medidas que se adoptaron fueron las siguientes:

- El impuesto sobre la renta de las debentures ligadas a inversiones en infraestructura se redujo al 0,0% para las familias e inversores no residentes y al 15% para las empresas.
- El impuesto sobre la renta de los bonos relacionados con algunas inversiones se redujo al 0,0% para los inversores no residentes.

¹²: Para mayor detalle véase Dos Santos (2011)

¹³: Véase Frischtak, Claudio. 2007. "O Investimento em Infra-Estrutura no Brasil: Histórico Recente e Perspectivas"

¹⁴: Véase Frischtak, Claudio. 2007 y Fay M. y M. Morrison. 2005. "Infrastructure in Latin America & the Caribbean: Recent Developments and Key Challenges." Washington, DC: Banco Mundial, Unidad de Finanzas, Sector Privado e Infraestructura, Región de América Latina y el Caribe.

- La creación de un nuevo marco legal para las debentures (se modificó el antiguo marco legal establecido por la Ley 6.404).
- El IOF (impuesto sobre operaciones financieras) en las entradas de capital extranjero en fondos de capital riesgo se redujo al 2,0%.
- Creación de un fondo de liquidez: las instituciones financieras pueden ahora asignar hasta 3 pp de sus encajes bancarios en el Banco Central ligados a los depósitos a plazo para tener un fondo de liquidez para los bonos privados. Además, se establecieron incentivos fiscales para estimular el fortalecimiento del mercado secundario de los bonos privados.

A pesar de haber tomado medidas para fomentar la inversión privada en infraestructura, en los últimos años el sector público ha hecho pocos esfuerzos por mostrar su apertura y su compromiso para aumentar la participación del sector privado. Por consiguiente, la reciente decisión de conceder la gestión de algunos de los principales aeropuertos del país al sector privado debe verse, sin duda alguna, como una señal positiva.

Aunque no hay datos oficiales que muestren las inversiones indirectas del sistema de pensiones en infraestructura, el análisis de la cartera de PREVI (fondo de pensiones del Banco do Brasil, 28% de las inversiones totales) podría arrojar algo de luz sobre este asunto. Tras examinar los estados financieros de PREVI en 2010, calculamos que las inversiones indirectas en infraestructura se sitúan en torno a 32.000 millones de reales, lo que representa aproximadamente el 20% del total de inversiones de PREVI.

Además de proporcionar recursos indirectos para la infraestructura, PREVI invierte aproximadamente un 0,7% de sus recursos totales en el sector a través de los FIP (fondos de investimento em participações) y subsidiarias como Invepar, Log-In y Neoenergia.

Por consiguiente, si nos guiamos por el ejemplo de PREVI, el total de la inversión de los fondos de pensiones en infraestructura en Brasil supone aproximadamente el 21% del total de inversión de los fondos de pensiones, del cual menos del 1% se invierte directamente a través de los FIP o de sociedades filiales. Por tanto, como porcentaje del PIB, el total de inversiones en infraestructura representa más o menos el 3%, una cifra inferior a la de Chile (6,5%) y Colombia (3,5%), pero superior a la de Perú (2,2%) y México (0,8%).

La esperada reducción estructural de los tipos de interés debería crear más espacio para la inversión en infraestructura y en otros sectores. Mientras los tipos de interés sigan en niveles muy elevados, el atractivo de los bonos públicos seguirá siendo alto. En 2010, el 48% de los recursos de los fondos de pensiones se invirtieron en bonos públicos. Por otro lado, los recursos invertidos en fondos de inversión (que incluyen los FIP así como otros tipos de fondos) sólo llegaron al 4% de la cartera de los fondos de pensiones.

4.5. Colombia

Los fondos de pensiones en este país vienen contribuyendo activamente en el desarrollo económico, canalizando de manera directa recursos a sectores productivos claves. Dentro de ello, ya se ha venido financiando el desarrollo de proyectos de infraestructura, aunque de manera indirecta, es decir, a través de la inversión en bonos y acciones de empresas, cuyo principal destino estaba destinado a ese objetivo. Se estima que actualmente la inversión de las AFP en infraestructura, de manera indirecta, se ubica en US\$9.591 millones, representando esta el 18,7% del valor de los fondos de pensiones, equivalente al 3,5% del PIB. Es de anotar que el sector con mayor participación ha sido el eléctrico energético, representando cerca del 84% de la inversión de los fondos de pensiones en infraestructuras. Es así como los fondos de pensiones tienen una participación accionaria importante en empresas del sector como ISA, Ecopetrol e Isagen con unos porcentajes del 17,5%, 4,2% y 11,6%, respectivamente (Llanes, 2011).

En cuanto al vehículo de inversión bajo la modalidad indirecta, un 80% se ha producido en acciones. Otro medio, que ha tomado recientemente importancia son los fondos de capital privado. Estos han aumentado considerablemente su participación, desde el 2007, cuando se estableció su Régimen de inversión mediante el Decreto 2175. Actualmente se está invirtiendo en 35 FCP, de los cuales los principales están relacionados principalmente con el sector energético. FCP Interbolsa energético, FCP CPVAL y FCP Tribeca Fund I.

Más allá del sector energético y los FCP otras áreas tienen una participación bastante menor en el portafolio de los fondos de pensiones (Vial, comunicaciones, Agua, etc. 1,7% de la cartera). Sin embargo, si lo ponemos en contexto, equivale al 14,5% de la colocación de bonos de deuda de las empresas locales en el año 2010 o al 30% de la inversión privada en transporte y comunicaciones.

5. Reflexiones Finales

Para mantener el crecimiento económico de Latinoamérica se requerirá eliminar los cuellos de botella que pueda producir el déficit en la inversión de infraestructura. Los fondos de pensiones gestionan importantes cantidades de recursos (entre el 60 y 15% del PIB, dependiendo del país) y estos seguirán creciendo de manera acelerada en los próximos años, por lo que requerirán activos financieros en los cuales diversificar. Los instrumentos financieros asociados a proyectos de infraestructura pueden ser un buen vehículo a considerar en estos portafolios.

Actualmente los fondos de pensiones vienen invirtiendo en proyectos de infraestructura tanto de forma directa como indirecta, con porcentajes que oscilan entre 19%-6% del total del portafolio, y el 4% - 1 % del PIB. En términos generales, existen avances graduales en la regulación para la participación del Sector Privado en infraestructura. Sin embargo, no se observa un claro proceso integral para el desarrollo de concesiones y la participación de los diferentes actores. Existen todavía cuerpos legales fragmentados en diferentes sectores económicos, niveles de gobierno, y se observan restricciones administrativas y judiciales que limitan las decisiones de los actores clave en los procesos de concesión.

Existen además limitantes en el grado de autoridad de los principales responsables de tomar las decisiones en los procesos. Y por sobre todas las cosas, se ven aún riesgos no convenientemente asignados/evaluados en muchos países. Asimismo, se debe tener cautela con la obsesión por priorizar la inversión en infraestructuras con los Fondos de Pensiones. La decisión de invertir debe ser libre y se deben sopesar cuidadosamente los beneficios/costes de cada proyecto.

¿Cómo impulsar entonces mayores inversiones en infraestructura en Latinoamérica? Viendo los limitantes anteriores, es claro que la inversión en infraestructura consta de diferentes etapas interdependientes, que requieren reformas amplias en todo el proceso. Primero, es necesario contrastar la opinión de los diferentes agentes interesados y relacionados con el desarrollo de las infraestructuras para obtener un balance inicial del tema que permita avanzar con la evaluación de la problemática. En segundo lugar, será necesario institucionalizar los modelos de análisis coste-beneficio que permita contrastar la viabilidad financiera de una infraestructura de manera transparente y blindada de politización y corruptelas. Tercero, revisar minuciosamente las leyes de concesiones, de tal manera que estos sean transparentes, eficientes y eficaces para mitigar el riesgo regulatorio. Ello requiere proponer herramientas y procedimientos de control de la ejecución de los proyectos; relaciones contractuales óptimas; y esquemas que permitan la justa resolución de conflictos. Como cuarto aspecto, es necesario impulsar el desarrollo de activos financieros adecuados, explorando distintas fórmulas de financiación para los diferentes tipos de proyectos de infraestructura. La innovación financiera debería ir acompañada de los instrumentos mitigadores de riesgo apropiados. La irrupción de nuevos activos en los mercados financieros locales puede dotar de una profundidad a dichos mercados que beneficien a todo el sistema en su conjunto.

Latinoamérica vive un momento de crecimiento robusto y con amplio potencial para atraer inversión, y en la coyuntura internacional actual, canalizar parte de los grandes flujos de capital como consecuencia de la elevada liquidez global hacia vehículos financieros de largo plazo. Esta es una oportunidad que la región no puede perder y debe aprovecharla implementando todas las reformas necesarias que permita dinamizar la mayor cantidad de inversión en proyectos de infraestructura. Las recomendaciones planteadas, pueden contribuir a dinamizar estas inversiones, incrementar la productividad e impulsar el crecimiento y calidad de vida de los países.

Referencias

- Alonso, Javier, Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, Soledad Hormazábal, Ivonne Ordóñez, Carolina Romero-Robayo y David Tuesta "A Balance of Pension Fund Infrastructure Investments: The Experience in Latin America" Working Papers 1003, BBVA Bank, Economic Research Department. March 2010.
- Alonso, Javier, Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, Soledad Hormazábal, Ivonne Ordóñez, Carolina Romero-Robayo, David Tuesta y Alfonso Ugarte. "Projections of the Impact of Pension Funds on Investment in Infrastructure and Growth in Latin America" Working Papers 1002, BBVA Bank, Economic Research Department. Febrero de 2010.
- Castilleja, Liliana (2011) "Los fondos de pensiones y la infraestructura en México" Observatorio Económico" Observatorio de Pensiones, BBVA Research, Madrid 13 de Mayo de 2011-10-10
- Dos Santos, Enestor (2011) "Infraestructura y fondos de pensiones en Brasil" Observatorio Económico, BBVA Research, Madrid 14 de julio de 2011.
- Escrivá, José Luis, Eduardo Fuentes y Alicia García Herrero (2010), "Balance y proyecciones de la experiencia de los fondos de pensiones en Latinoamérica" BBVA.
- Fay M. y M. Morrison (2005). "Infrastructure in Latin America & the Caribbean: Recent Developments and Key Challenges." Washington, DC: Banco Mundial, Unidad de Finanzas, Sector Privado e Infraestructura, Región de América Latina y el Caribe.
- Frischtak, Claudio (2007). "O Investimento em Infra-Estrutura no Brasil: Histórico Recente e Perspectivas".
- Hormazábal (2010) "Los fondos de pensiones y la infraestructura en Chile" en Balance y proyecciones de la experiencia de los fondos de pensiones en Latinoamérica, Escrivá e al, editores. BBVA.
- IPE (2009) "La brecha de inversión en infraestructura en el Perú 2008". Agosto. IPE.
- Llanes, María Claudia (2011) "Desarrollo de los fondos de pensiones y la inversión en proyectos de infraestructura" Borrador. Mayo.
- Ordóñez, Ivonne "Experiencia de los Fondos de Pensiones en Infraestructura en el Mundo - Observatorio de Pensioens" BBVA Research, 2010.
- Sánchez, Rosario (2011) "Los fondos de pensiones y la infraestructura en el Perú" Observatorio de Pensiones, BBVA Research, Lima, 20 de mayo de 2011.
- Straub, Stephanes y Akiko Terada-Hagiwara (2008) "Infrastructure and growth in developing Asia" Asian Development Review, ADB.
- Tuesta, David (2011) "A review of the pension systems in Latin America" BBVA Research Working Papers, 11/15.
- World Economic Forum (2011) "The Global Competitiveness Report 2011-2012". World Economic Forum, Geneve.

Working Papers

- 09/01 **K.C. Fung, Alicia García-Herrero and Alan Siu:** Production Sharing in Latin America and East Asia.
- 09/02 **Alicia García-Herrero, Jacob Gyntelberg and Andrea Tesei:** The Asian crisis: what did local stock markets expect?
- 09/03 **Alicia García-Herrero and Santiago Fernández de Lis:** The Spanish Approach: Dynamic Provisioning and other Tools.
- 09/04 **Tatiana Alonso:** Potencial futuro de la oferta mundial de petróleo: un análisis de las principales fuentes de incertidumbre.
- 09/05 **Tatiana Alonso:** Main sources of uncertainty in formulating potential growth scenarios for oil supply.
- 09/06 **Ángel de la Fuente y Rafael Doménech:** Convergencia real y envejecimiento: retos y propuestas.
- 09/07 **KC FUNG, Alicia García-Herrero and Alan Siu:** Developing Countries and the World Trade Organization: A Foreign Influence Approach.
- 09/08 **Alicia García-Herrero, Philip Woolbridge and Doo Yong Yang:** Why don't Asians invest in Asia? The determinants of cross-border portfolio holdings.
- 09/09 **Alicia García-Herrero, Sergio Gavilá and Daniel Santabárbara:** What explains the low profitability of Chinese Banks?
- 09/10 **J.E. Boscá, R. Doménech and J. Ferri:** Tax Reforms and Labour-market Performance: An Evaluation for Spain using REMS.
- 09/11 **R. Doménech and Angel Melguizo:** Projecting Pension Expenditures in Spain: On Uncertainty, Communication and Transparency.
- 09/12 **J.E. Boscá, R. Doménech and J. Ferri:** Search, Nash Bargaining and Rule of Thumb Consumers.
- 09/13 **Angel Melguizo, Angel Muñoz, David Tuesta y Joaquín Vial:** Reforma de las pensiones y política fiscal: algunas lecciones de Chile.
- 09/14 **Máximo Camacho:** MICA-BBVA: A factor model of economic and financial indicators for short-term GDP forecasting.
- 09/15 **Angel Melguizo, Angel Muñoz, David Tuesta and Joaquín Vial:** Pension reform and fiscal policy: some lessons from Chile.
- 09/16 **Alicia García-Herrero and Tuuli Koivu:** China's Exchange Rate Policy and Asian Trade.
- 09/17 **Alicia García-Herrero, K.C. Fung and Francis Ng:** Foreign Direct Investment in Cross-Border Infrastructure Projects.
- 09/18 **Alicia García Herrero y Daniel Santabárbara García:** Una valoración de la reforma del sistema bancario de China.
- 09/19 **C. Fung, Alicia García-Herrero and Alan Siu:** A Comparative Empirical Examination of Outward Direct Investment from Four Asian Economies: China, Japan, Republic of Korea and Taiwan.
- 09/20 **Javier Alonso, Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, Soledad Hormazábal, Ivonne Ordóñez, Carolina Romero y David Tuesta:** Un balance de la inversión de los fondos de pensiones en infraestructura: la experiencia en Latinoamérica.
- 09/21 **Javier Alonso, Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, Soledad Hormazábal, Ivonne Ordóñez, Carolina Romero y David Tuesta:** Proyecciones del impacto de los fondos de pensiones en la inversión en infraestructura y el crecimiento en Latinoamérica.
- 10/01 **Carlos Herrera:** Rentabilidad de largo plazo y tasas de reemplazo en el Sistema de Pensiones de México.

- 10/02 **Javier Alonso, Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, Soledad Hormazabal, Ivonne Ordóñez, Carolina Romero, David Tuesta and Alfonso Ugarte:** Projections of the Impact of Pension Funds on Investment in Infrastructure and Growth in Latin America.
- 10/03 **Javier Alonso, Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, Soledad Hormazabal, Ivonne Ordóñez, Carolina Romero, David Tuesta and Alfonso Ugarte:** A balance of Pension Fund Infrastructure Investments: The Experience in Latin America.
- 10/04 **Mónica Correa-López y Ana Cristina Mingorance-Arnáiz:** Demografía, Mercado de Trabajo y Tecnología: el Patrón de Crecimiento de Cataluña, 1978-2018.
- 10/05 **Soledad Hormazabal D.:** Gobierno Corporativo y Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP). El caso chileno.
- 10/06 **Soledad Hormazabal D.:** Corporate Governance and Pension Fund Administrators: The Chilean Case.
- 10/07 **Rafael Doménech y Juan Ramón García:** ¿Cómo Conseguir que Crezcan la Productividad y el Empleo, y Disminuya el Desequilibrio Exterior?
- 10/08 **Markus Brückner and Antonio Ciccone:** International Commodity Prices, Growth, and the Outbreak of Civil War in Sub-Saharan Africa.
- 10/09 **Antonio Ciccone and Marek Jarocinski:** Determinants of Economic Growth: Will Data Tell?
- 10/10 **Antonio Ciccone and Markus Brückner:** Rain and the Democratic Window of Opportunity.
- 10/11 **Eduardo Fuentes:** Incentivando la cotización voluntaria de los trabajadores independientes a los fondos de pensiones: una aproximación a partir del caso de Chile.
- 10/12 **Eduardo Fuentes:** Creating incentives for voluntary contributions to pension funds by independent workers: A primer based on the case of Chile.
- 10/13 **J. Andrés, J.E. Boscá, R. Doménech and J. Ferri:** Job Creation in Spain: Productivity Growth, Labour Market Reforms or both.
- 10/14 **Alicia García-Herrero:** Dynamic Provisioning: Some lessons from existing experiences.
- 10/15 **Arnoldo López Marmolejo and Fabrizio López-Gallo Dey:** Public and Private Liquidity Providers.
- 10/16 **Soledad Zignago:** Determinantes del comercio internacional en tiempos de crisis.
- 10/17 **Angel de la Fuente and José Emilio Boscá:** EU cohesion aid to Spain: a data set Part I: 2000-06 planning period.
- 10/18 **Angel de la Fuente:** Infrastructures and productivity: an updated survey.
- 10/19 **Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, David Tuesta y Javier Alonso:** Simulaciones de rentabilidades en la industria de pensiones privadas en el Perú.
- 10/20 **Jasmina Bjeletic, Carlos Herrera, David Tuesta and Javier Alonso:** Return Simulations in the Private Pensions Industry in Peru.
- 10/21 **Máximo Camacho and Rafael Doménech:** MICA-BBVA: A Factor Model of Economic and Financial Indicators for Short-term GDP Forecasting.
- 10/22 **Enestor Dos Santos and Soledad Zignago:** The impact of the emergence of China on Brazilian international trade.
- 10/23 **Javier Alonso, Jasmina Bjeletic y David Tuesta:** Elementos que justifican una comisión por saldo administrado en la industria de pensiones privadas en el Perú.
- 10/24 **Javier Alonso, Jasmina Bjeletic y David Tuesta:** Reasons to justify fees on assets in the Peruvian private pension sector.
- 10/25 **Mónica Correa-López, Agustín García Serrador and Cristina Mingorance-Arnáiz:** Product Market Competition and Inflation Dynamics: Evidence from a Panel of OECD Countries.

- 10/26 **Carlos A. Herrera:** Long-term returns and replacement rates in Mexico's pension system.
- 10/27 **Soledad Hormazábal:** Multifondos en el Sistema de Pensiones en Chile.
- 10/28 **Soledad Hormazábal:** Multi-funds in the Chilean Pension System.
- 10/29 **Javier Alonso, Carlos Herrera, María Claudia Llanes y David Tuesta:** Simulations of long-term returns and replacement rates in the Colombian pension system.
- 10/30 **Javier Alonso, Carlos Herrera, María Claudia Llanes y David Tuesta:** Simulaciones de rentabilidades de largo plazo y tasas de reemplazo en el sistema de pensiones de Colombia.
- 11/01 **Alicia García Herrero:** Hong Kong as international banking center: present and future.
- 11/02 **Arnoldo López-Marmolejo:** Effects of a Free Trade Agreement on the Exchange Rate Pass-Through to Import Prices.
- 11/03 **Angel de la Fuente:** Human capital and productivity
- 11/04 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** Los determinantes de la migración y factores de la expulsión de la migración mexicana hacia el exterior, evidencia municipal.
- 11/05 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** La Migración Mexicana hacia los Estados Unidos: Una breve radiografía.
- 11/06 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** El Impacto de las Redes Sociales en los Ingresos de los Mexicanos en EEUU.
- 11/07 **María Abascal, Luis Carranza, Mayte Ledo y Arnoldo López Marmolejo:** Impacto de la Regulación Financiera sobre Países Emergentes.
- 11/08 **María Abascal, Luis Carranza, Mayte Ledo and Arnoldo López Marmolejo:** Impact of Financial Regulation on Emerging Countries.
- 11/09 **Angel de la Fuente y Rafael Doménech:** El impacto sobre el gasto de la reforma de las pensiones: una primera estimación.
- 11/10 **Juan Yermo:** El papel ineludible de las pensiones privadas en los sistemas de ingresos de jubilación.
- 11/11 **Juan Yermo:** The unavoidable role of private pensions in retirement income systems.
- 11/12 **Angel de la Fuente and Rafael Doménech:** The impact of Spanish pension reform on expenditure: A quick estimate.
- 11/13 **Jaime Martínez-Martín:** General Equilibrium Long-Run Determinants for Spanish FDI: A Spatial Panel Data Approach.
- 11/14 **David Tuesta:** Una revisión de los sistemas de pensiones en Latinoamérica.
- 11/15 **David Tuesta:** A review of the pension systems in Latin America.
- 11/16 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** La Migración en Arizona y los efectos de la Nueva Ley "SB-1070".
- 11/17 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** Los efectos económicos de la Migración en el país de destino. Los beneficios de la migración mexicana para Estados Unidos.
- 11/18 **Angel de la Fuente:** A simple model of aggregate pension expenditure.
- 11/19 **Angel de la Fuente y José E. Boscá:** Gasto educativo por regiones y niveles en 2005.
- 11/20 **Máximo Camacho and Agustín García Serrador:** The Euro-Sting revisited: PMI versus ESI to obtain euro area GDP forecasts.
- 11/21 **David Tuesta:** Reform and counter-reform in the Argentinean pension system.
- 11/22 **David Tuesta:** Reforma y Contrarreforma en el Sistema de Pensiones en Argentina.
- 11/23 **Javier Alonso, Rafael Doménech y David Tuesta:** Sistemas Públicos de Pensiones y la Crisis Fiscal en la Zona Euro. Enseñanzas para América Latina.

- 11/24 **Javier Alonso, Rafael Doménech y David Tuesta:** Public Pension Systems and the Fiscal Crisis in the Euro Zone. Lessons for Latin America.
- 11/25 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** Migración mexicana altamente calificada en EEUU y Transferencia de México a Estados Unidos a través del gasto en la educación de los migrantes.
- 11/26 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** Highly qualified Mexican immigrants in the U.S. and transfer of resources to the U.S. through the education costs of Mexican migrants.
- 11/27 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** Migración y Cambio Climático. El caso mexicano.
- 11/28 **Adolfo Albo y Juan Luis Ordaz Díaz:** Migration and Climate Change: The Mexican Case.
- 11/29 **Ángel de la Fuente y María Gundín:** Indicadores de desempeño educativo regional: metodología y resultados para los cursos 2005-06 a 2007-08.
- 11/30 **Juan Ramón García:** Desempleo juvenil en España: causas y soluciones.
- 11/31 **Juan Ramón García:** Youth unemployment in Spain: causes and solutions.
- 11/32 **Mónica Correa-López and Beatriz de Blas:** International transmission of medium-term technology cycles: Evidence from Spain as a recipient country.
- 11/33 **Javier Alonso, Miguel Angel Caballero, Li Hui, María Claudia Llanes, David Tuesta, Yuwei Hu, Yun Cao:** Potential outcomes of private pension developments in China.
- 11/34 **Javier Alonso, Miguel Angel Caballero, Li Hui, María Claudia Llanes, David Tuesta, Yuwei Hu, Yun Cao:** Posibles consecuencias de la evolución de las pensiones privadas en China.
- 11/35 **Enestor Dos Santos:** Brazil on the global finance map: an analysis of the development of the Brazilian capital market
- 11/36 **Enestor Dos Santos, Diego Torres y David Tuesta:** Una revisión de los avances en la inversión en infraestructura en Latinoamérica y el papel de los fondos de pensiones privados.

Los análisis, las opiniones y las conclusiones contenidas en este informe corresponden a los autores del mismo y no necesariamente al Grupo BBVA.

Podrá acceder a las publicaciones de BBVA Research a través de la siguiente web: <http://www.bbvarresearch.com>

Interesados dirigirse a

BBVA Research
Paseo Castellana, 81 - 7ª planta
28046 Madrid (España)
Tel: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00
Fax: +34 91 374 30 25
bbvarresearch@bbva.com
www.bbvarresearch.com