

Observatorio de Pensiones

Julio 2010

Análisis Económico

Pensiones

Ivonne Ordóñez Vargas
ivonne.ordonez@grupobbva.com

Experiencia de los Fondos de Pensiones en infraestructura en el Mundo

- Las inversiones en infraestructuras por parte del sector privado han alcanzado un alto crecimiento en las últimas décadas. Las participaciones público-privadas (PPP), en sus diversas modalidades, se han convertido en la herramienta clave para este desarrollo.
- El hecho de que los proyectos de inversión en infraestructura tengan una naturaleza de largo plazo, y la buena relación rentabilidad/riesgo observada en muchos de ellos, ha atraído la atención de las administradoras de fondos de pensiones de muchos países, que han ido aumentando el peso de este tipo de activos en sus carteras de inversión.
- Sin embargo, no en todos los casos se han observado resultados de éxito. Este tipo de proyectos alcanzan un nivel de complejidad importante, requiriéndose de equipos multidisciplinares especializados que los estudien proyecto a proyecto, lo que ha dificultado en algunos casos su correcta evaluación. Al mismo tiempo, se pueden dar en algunos países diversos tipos de limitaciones que dificultan la participación de los fondos de pensiones. Entre otros se pueden citar, la falta de cobertura ante diversos riesgos específicos de cada proyecto, o los problemas burocráticos y de regulación.
- En otros países por el contrario, se han ido realizando cambios institucionales para favorecer la financiación privada de las infraestructuras, modificando la regulación, ofreciendo diversos tipos de garantías y haciendo más transparentes y efectivos los procesos de adjudicación de las licitaciones.
- La participación privada de los fondos de pensiones en el caso de países desarrollados han tenido diferencias en el esquema de fondos y compañías cotizadas y no cotizadas en el mercado. Sin embargo, el modelo básico está presente en cada uno de ellos.
- En este observatorio se describirá el modelo de participación privada en algunos países que se ha observado un mayor desarrollo en los últimos años de la participación del sector privado. En concreto revisaremos el caso de Australia, Reino Unido, Canadá, EEUU y Europa continental.

1. La participación de los fondos de pensiones en la financiación de infraestructuras en Australia

El caso de Australia está reconocido como uno de los más exitosos en cuanto a la participación del sector privado en el diseño, construcción y explotación de infraestructuras en el mundo. Ello es debido al número de proyectos gestionados, el volumen de capital invertido y a los numerosos estudios públicos empleados en el seguimiento y mejora del sistema.

Desde principios de los años 80, Australia ha impulsado la participación público/privada (PPP) para la construcción y explotación de infraestructuras, especialmente en el Estado de Victoria. Entre 1980 y 2005, bajo diversas formas de PPP que han ido evolucionando en el tiempo, el número de proyectos gestionados fueron 127, que alcanzaron un valor de USD\$ 26.823 millones (*English, 2006*).

La actual definición de una PPP en Australia es la de un contrato de largo plazo entre el sector público y privado, donde el Gobierno paga a un promotor para proporcionar un servicio basado en una infraestructura en su nombre. Estas pueden ser de tipo social (escuelas, hospitales, cárceles) o económicas (carreteras, puertos, aeropuertos, etc.), (Gobierno de Australia, 2008). Algunas características de las PPP son (ver Tabla 1).

Tabla 1

Características de la PPP

Sistema tradicional	PPPs
Tipo de concesión: D&C (design and construct) y DCM (design, construct and maintenance)	Tipo de concesión: - infraestructuras económicas: BOOT (build, own, operate, transfer) y DBFO (design, build, finance operate) - infraestructuras sociales: DBFM (design, build, finance and maintenance)
El Gobierno compra los activos de la infraestructura	El Gobierno compra los servicios de la infraestructura
Contratos de corto plazo (2-3 años) con el sector privado para el diseño y construcción	Contratos de largo plazo con el sector privado para diseño, construcción financiación y mantenimiento
Especificaciones del proyecto basado en el INPUT	Especificaciones del proyecto basado en el OUTPUT
El Gobierno asume el riesgo del ciclo vital de la infraestructura	El sector privado asume el riesgo todo del ciclo vital de la infraestructura
El Gobierno gestiona la infraestructura	El puede gestionar o no la infraestructura
El Gobierno debe financiar el proyecto desde un principio	El Gobierno solo debe comenzar a pagar cuando comienza a prestarse el servicio
Los proyectos no suelen cumplir con los estándares de calidad establecidos	Los estándares de calidad establecidos por contrato suelen cumplirse ya que el pago acordado depende de ello

Fuente: Gobierno de Australia (2008)

El suministro del servicio implica el diseño, construcción, financiación, mantenimiento y prestación del servicio por parte del sector privado. El Gobierno puede contribuir con activos (tierra, otras infraestructuras existentes, etc.), compartir riesgos y otros mecanismos de apoyo. El sector privado recibe pagos del Gobierno o de los usuarios de la infraestructura una vez que esta ha entrado en funcionamiento. El Gobierno únicamente comienza a pagar cuando las infraestructuras están terminadas y en funcionamiento. El método más habitual de concesión es el BOOT y DBFO para infraestructuras de tipo económico, y DBFM para aquellas de tipo social.

Una de las claves por las cuales las PPP han tenido un importante éxito en Australia es porque se han realizado buenos proyectos con ella. Ello implica que únicamente se utilizó esta fórmula cuando era la más ventajosa entre todas las posibles, es decir, aportaba el mejor rendimiento en el análisis coste/beneficio (*value for money*). El encargado de establecer estos criterios es un modelo de evaluación de los proyectos estándar y rigurosos llamados *Public Sector Comparator* (PSC) (ver Tabla 2).

Tabla 2

Funciones del PSC

Comparar el proyecto bajo provisión pública frente a la privada
Análisis del cash flow descontado del proyecto
Estimación de costes y de riesgos y la decisión de cuanto y cuales correspondería asumir al sector público y privado
Propuesta de las medidas para el control de dichos riesgos

Fuente: Gobierno de Australia 2008

Otro factor para el éxito de un proyecto PPP es la gestión del riesgo. Por un lado, la parte asumida por el sector privado debe ser limitada a un grado tal que la inversión resulte atractiva empresarialmente. Por otro lado, el sector público debe trasladar una parte del riesgo al sector privado para que la fórmula PPP le sea interesante. Este difícil equilibrio alcanza el óptimo cuando el reparto entre el sector público y privado de cada tipo de riesgo, los asume quien está mejor capacitado para tratarlo. Sin embargo, dada la singularidad de cada uno de los proyectos de infraestructura, en Australia no existe una única norma en cuanto a la fórmula y la cuantía por la cual se define la distribución de riesgos entre el sector público y el privado. El PSC determina en sus análisis esta cuantía y la forma de abordarlo, siendo su dictamen posteriormente objeto de negociación con el sector privado. Con el ánimo de resumir, podríamos clasificar las PPP en dos grandes grupos que afrontan riesgos diferentes los de tipo social (escuelas, hospitales, etc) y los económicos (carreteras, puertos, aeropuertos, etc).

1.1. Instrumentos de Inversión en Infraestructura en Australia

En Australia la inversión privada en infraestructuras ha seguido una pauta similar al desarrollo de la inversión en el mercado inmobiliario. Inicialmente, los inversores preferían invertir su capital directamente en proyectos de infraestructura (inversión directa). Sin embargo, con el paso del tiempo surgió la necesidad de llevar a cabo un proceso de innovación financiera que permitiera acomodar las necesidades concretas de los fondos de pensiones (mayores volúmenes de inversión, liquidez, plazo y apalancamiento), cuya disponibilidad de capital iba en aumento. Fue así cómo, durante la década de 2000, surgieron instrumentos de inversión susceptibles de una gestión más flexible y un mejor acceso al mercado.

En 2005 se facilitaron dos medios para la inversión en este sector: compañías y fondos que pudieran cotizar en el mercado de valores y fondos que no cotizaban. La asignación de inversiones entre valores cotizados y no cotizados dependía del objetivo y de las preferencias del inversor privado.

a. La inversión en los Fondos y Compañías Cotizadas

Las inversiones en infraestructura a través de compañías y fondos cotizados en el mercado de valores australiano (*Australian's Stock Exchange*) han aumentado en los últimos años. Esto se ha hecho más evidente por la significativa entrada de capitales que han inyectado los fondos de pensiones en este sector. Frente a los USD\$ 3,6 millones en 1997, dicho mercado alcanzó los USD\$ 20.266 millones en 2006. Posteriormente, sólo en un año, se incrementó la capitalización de estas inversiones en los fondos y compañías cotizadas en USD\$ 47.089 millones. Las principales fortalezas de estos instrumentos se pueden ver en el tabla 4. Los principales inversores de estos fondos son compañías como Macquarie, AMP, Babcock & Brown, Colonial First State y James Fielding.

Tabla 3

Compañías y Fondos Cotizados

-
1. Altamente líquidos y transparentes debido a su cotización en mercados secundarios
 2. Permiten una alta diversificación entre distintos tipos de infraestructuras, por lo que es muy fácil alcanzar presencia entre diferentes regiones y subsectores
 3. La inversión mínima requerida es menor, haciéndolo más accesible para inversores minoristas
-

Fuente: CFS Research

Para incentivar la participación de los fondos de pensiones, el mercado australiano lanzó un producto llamado *infrastructure securities funds*, que ofrece la oportunidad de acceder a una amplia gama de carteras globales de acciones y otro tipo de instrumentos financieros (bonos, títulos, valores, pagarés) relacionados con infraestructuras. Estos fondos permiten una mayor diversificación de las posiciones hacia bonos de infraestructura en países que aún se encuentran en una fase temprana del proceso de privatización de sus infraestructuras.

Por lo general este tipo de papel tiene gran demanda entre los inversores minoristas debido a que la gestión de los fondos permite una gran diversificación y existen varias carteras de inversión entre las que escoger.

En Australia, las inversiones hechas en infraestructuras vía fondos y compañías cotizadas han venido haciéndose por décadas. Por ejemplo: la compañía *Australian Gas Light* tiene un monto total de activos de USD\$ 2.489 millones en el sector público de gas, transmisión y distribución de electricidad. No obstante, junto con otras dos compañías la *Origin Energy Limited* con USD\$ 6.106 millones y la *Alinta Limited* con USD\$ 2.634 millones de activos, constituyen empresas del sector público integradas en el ámbito de exploración y desarrollo de energía con un total de activos de USD\$ 11.198 millones. Los sectores que destacan por éste tipo de inversiones son el de la construcción con las carreteras de peajes y el de transmisión y distribución, con un monto total de activos de USD\$ 16.449 millones y USD\$ 17.369 millones, respectivamente. Sin embargo, los inversores más grandes prefieren tener participaciones directas dentro de los proyectos, o adentrarse en inversiones de activos no cotizados.

b. Fondos no Cotizados

El valor de los activos de los fondos no cotizados se establece mediante diversos métodos de valoración indirecta que son menos fluctuantes que las cotizaciones de los activos negociados en los mercados de valores. Los principales agentes, que adquieren mayor presencia en infraestructuras a través de estos fondos no cotizados son grandes inversores institucionales y fondos Superannuation. Los administradores de fondos más importantes son AMP Capital, ANZ Infrastructure Service, Industry Funds Management y James Fielding.

Los fondos de inversión no cotizados han tenido un crecimiento significativo en los últimos años. A finales de 2005 se contabilizaron 19 entidades en el sector, con un capital de USD\$ 3.378 millones invertido en 144 activos de infraestructura económica (aeropuertos, carreteras de peaje, trenes, energía, etc.) y social (sanidad, correccionales, estacionamientos de universidades, etc.).

Para identificar los fondos pertenecientes a este sector se les clasificó por el tipo de administrador, el año establecido, el total de activos y el porcentaje de ellos perteneciente al sector de infraestructuras. Para valorar los beneficios del desarrollo y la diversificación de este tipo de inversiones se calcula un índice promedio-ponderado, construido usando cinco grandes fondos de inversión no cotizados el Hastings Utilities Trust of Australia (diciembre 1994), The AMP Diversified Infrastructure Equity Fund (septiembre 1995), The CFS Infrastructure Income Fund (octubre 2003), The Perpetual Diversified Infrastructure Fund (enero 2005) Hasting's the infrastructure Fund (octubre 2000).

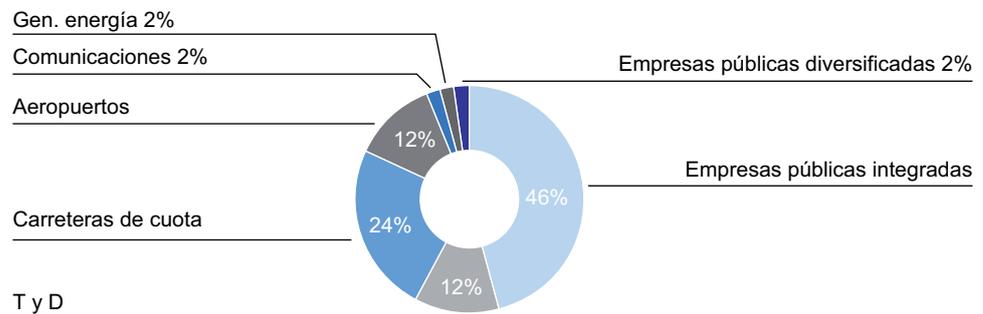
Por otra parte, existe otro producto en el mercado australiano, los *unlisted wholesale funds*. Por lo general se trata de fondos mixtos que también incluyen activos de otros sectores ajenos a las infraestructuras. Estos atraen especialmente el interés de los fondos de pensiones y otros inversores institucionales, debido a que se trata de inversiones de largo plazo especialmente bien diversificadas y que no requieren un gran aporte de capital. En estas inversiones los inversores pueden dividir su coste de participación en cada proyecto con vistas a diversificar su posición, con el resultado de que se obtiene un mayor grado de diversificación y una mayor rentabilidad en el largo plazo.

c. Perfil de riesgo-retorno entre las inversiones cotizadas

Una de las grandes ventajas de las infraestructuras es que ofrecen un amplio rango de productos de inversión (individual, colectiva, diversificación de carteras, inversión en distintos sectores, fondos de seguros, fondos mayoristas, etc.) para satisfacer los distintos niveles de tolerancia al riesgo entre los inversores. Los factores que influyen en el perfil de riesgo-retorno de estos productos pueden variar entre el mercado nacional, regional e internacional, en función de los niveles de apalancamiento y grado de desarrollo. El mercado de infraestructuras en Australia (uno de los más maduros a nivel global) ofrece una amplia gama de información pública acerca del retorno de inversiones cotizadas. Además, ofrece una división de productos entre aquellos "core" (los más maduros, que ofrecen un menor riesgo y un bajo retorno) y aquellos "opportunistic" (con presencia en los mercados desarrollados y emergentes y cuyo perfil de riesgo-retorno se parece al de las inversiones en bolsa). Algunas inversiones de estos fondos han sido sacadas a bolsa en el mercado de valores australiano. A fecha de 30 de junio de 2006 se registraban 20 fondos de infraestructura disponibles, con una capitalización combinada de USD\$ 26.310 millones.

Gráfico 1

Infraestructura cotizable y empresas del sector público en Australia (capitalización de mercado por sector, agosto 2008)



Fuente: UBS y CFS Research

1.2. Los fondos de pensiones en Australia y su participación en las infraestructuras

Las razones que han favorecido la inversión en infraestructuras y aquellas que continúan desincentivándolo es el espectacular incremento de la participación de los fondos Superannuation en la financiación en infraestructuras, responde a una serie de factores que han favorecido la elección de este tipo de activos con rendimientos regulares, buenos incentivos fiscales, la inversión directa en infraestructuras reduce la volatilidad de las carteras y el vencimiento a largo plazo. Sin embargo, existen otros factores por los cuales los fondos Superannuation no invierten en infraestructuras con la intensidad potencial con la que podrían hacerlo debido a la restricción de liquidez, a la dificultad de valorar los proyectos, la inversión inicial requiere grandes cantidades de capital, por lo que sólo los grandes fondos pueden invertir en proyectos de infraestructura que no cotizan en la Bolsa de Valores y la oferta desigual de la calidad de activos de infraestructura.

Los fondos Superannuation pueden invertir en infraestructuras de cuatro maneras (ver Tabla 4). Los fondos australianos fueron de los primeros en participar en proyectos de infraestructura durante la década de los 90, tomando parte del proceso de privatizaciones de activos que el Estado mantenía abierto en diferentes sectores, principalmente energía, transporte, construcción y comunicaciones. El proceso contó con la participación de expertos financieros en la estructuración de carteras adecuadas al objetivo a largo plazo de las compañías de pensiones.

Tabla 4

Formas de invertir de los fondos superannuation

- Mediante la adquisición de deuda emitida por los operadores de infraestructura
- Instituciones de inversión no cotizadas (unlisted)
- Inversiones de fondos y compañías de infraestructura cotizadas (listed)
- Asociaciones con otras empresas para ser propietarios y operar conjuntamente los activos (Project finance)

Fuente: Nielson, L 2005

En 2002 la inversión en infraestructuras vía los fondos superannuation contabilizaba aproximadamente un 2% del fondo total de activos, con USD\$ 4.448 millones. Para 2012 se espera que la inversión ascienda hasta los USD\$ 51.673 millones, lo cual representaría el 5% del fondo total de activos superannuation (USD\$ 667.904 millones).

La inversión en infraestructuras ha proporcionado un ciclo de vida de largo plazo en los activos demandados por los fondos superannuation. Además, la reducción del gasto del Gobierno en infraestructura (que ha pasado del 14% en 1970 al 5% en 2005) ha favorecido que los fondos superannuation aumenten su participación en inversión en infraestructura sustituyendo al Estado como institución inversora.

Tabla 5

Inversión de los fondos de pensiones australianos en infraestructura

Fondos	% de la cartera 2007	Activos en infraestructura (millones)
MTAA Super Fund	18%	US\$610
WESTSCHEME	12%	US\$126
STAsuper	8%	US\$417
UniSuper	6%	US\$706
HOSTPLUS	4%	US\$89

Fuente: Peng y Graeme 2007

2. La participación de los fondos de pensiones en la financiación de infraestructuras en el Reino Unido

El mecanismo de evaluación de los proyectos es muy similar al australiano. Los primeros ejemplos exitosos en la aplicación de PPP se concretaron en el sector del transporte. Por ejemplo, el puente Dartford (firmado en 1987 e inaugurado en 1991) cruza el Río Támesis, aliviando el congestionamiento vial de la carretera M25 cerca de Londres. Este proyecto se hizo con inversión privada realizando el DBFO (diseño, construcción, financiación y operación). Otro proyecto singular fue la construcción del puente Severn (firmado en 1990) entre Inglaterra y Gales mediante concesión DBFO.

Debido al éxito de los proyectos anteriores, en 1992, el Gobierno Británico anunció la creación del Private Finance Initiative (PFI). La primera oleada de proyectos comenzó en 1994, involucrando al sector de la construcción participando en el diseño, construcción y operación de nuevas carreteras.

En 1997, el modelo PFI fue reestructurado y se desarrolló un programa más completo, desde entonces se ha usado el término PPP.

Los PFI/PPP, como comúnmente se les llama en el Reino Unido, siguen incrementando su participación en el desarrollo de infraestructuras, particularmente en los sectores del transporte, la salud, la educación, el alojamiento, la defensa, las telecomunicaciones (IT), la gestión de residuos urbanos y agua y saneamientos.

Otros datos provenientes del *IFSL Research 2008* mostraron que entre 1990-2007 se habían firmado más de 900 proyectos bajo la modalidad de PPP por valor de USD\$ 106.029 millones y los participantes más grandes en proyectos de PFI en 2008 fueron las fuerzas armadas, educación y salud. Estos han sido los más prominentes departamentos durante los cinco años desde 2004, con contratos que suman alrededor de USD\$ 15.000 millones entre defensa y salud y cerca de USD\$ 11.000 millones en educación.

2.1. La participación de los fondos de pensiones en infraestructuras

En el Reino Unido existen aproximadamente 50 fondos públicos y privados invirtiendo actualmente en infraestructuras. Algunos de los fondos de pensiones públicos más grandes son:

1. *The London Pensions Fund Authority (LPFA)*. Este fondo se caracteriza por tener un 15% destinado a inversiones de infraestructura. Utiliza varios instrumentos, como inversiones directas, fondos no cotizados y también tiene posiciones en fondos cotizados.
2. *Universities Superannuation Scheme (USS)* es el segundo mayor fondo. USS es un inversor frecuente en activos de infraestructura a través de su pool de capital privado. El 90% de su capital está colocado en fondos no cotizados mientras que el resto se dirige a inversiones directas.
3. *Greater Manchester Pension Fund (GMPF)* es el fondo local de pensiones más grande del Reino Unido, integrado por 10 localidades de Manchester y alrededor de 200 organizaciones asociadas. Actualmente su capital asciende a USD\$ 14.802 millones.

3. La participación de los fondos de pensiones en la financiación de infraestructuras en Canadá

Hablar de PPP en Canadá de una manera única es difícil. Como en el caso de Australia, las competencias en materia de infraestructura están localizadas en cada una de las provincias, y en algunos casos, cedidas a nivel municipal. De esta manera, hay diversas legislaciones y modelos dentro del país. La región que ha apostado más claramente por las PPP ha sido British Columbia. La provincia de Québec está realizando grandes progresos para adaptar la regulación y atraer nuevas inversiones. La región de Ontario, sin embargo, se encuentra en una situación especial. Algunas experiencias recientes en PPP (ciertamente controvertidas desde el punto de vista político) han provocado una modificación de su definición por otra denominada *Alternative Financing and Procurement Strategies (AFP)*, para que fuera más aceptable para el público en general.

En términos generales se observa que las distintas regiones intentan adaptar su legislación que se aproxima lo más parecido a un best practice semejante al modelo británico y australiano.

Las PPP son un fenómeno relativamente reciente en Canadá, los primeros proyectos datan de la segunda mitad del los años 90. Este país muestra una idiosincrasia un tanto especial para la región, donde la presencia de los servicios públicos (educación, sanidad, etc.) es financiado por impuestos y cuyo acceso es universal. Este elemento diferenciador de su vecino del sur, impone una cierta preferencia sobre la provisión pública de los principales servicios, y por tanto, la irrupción del sector privado en la provisión de estos servicios es vista por la población con cierta desconfianza. Sin embargo, las restricciones presupuestarias de las provincias les obligan a buscar fórmulas de colaboración PPP. Esta circunstancia muestra que las experiencias de PPP en Canadá ofrecen apreciaciones mixtas sobre su conveniencia, especialmente desde el punto de vista político y social.

El caso más paradigmático es el de la autopista 407 en Ontario. El Gobierno conservador concesionó una vía de circunvalación de Toronto a un conjunto de inversores nacionales e internacionales por un periodo de 99 años. En el contrato firmado se estableció una cláusula por la cual, si el tráfico superaba un cierto volumen, la empresa concesionaria podía aumentar las tarifas de uso de la autopista. La empresa ejerció este derecho en 2004, lo que fue muy impopular entre los usuarios. Esto fue aprovechado por la oposición para sacar ventaja política proponiendo un descenso de las tarifas (cuestión no contemplada en el contrato). El Gobierno liberal planteó un pleito contra la empresa concesionaria (que por ahora han perdido) y que continua en el ámbito judicial. Este evento ha generado inseguridad jurídica en las inversiones PPP en Canadá, y se plantea (sorprendentemente) la posible necesidad de utilizar instrumentos de mitigación de riesgos regulatorios para inversiones en este país desarrollado (ICEX, 2005).

3.1. La participación de los fondos de pensiones en infraestructuras en Canadá

En Canadá, existen más de 15 fondos de pensiones entre públicos y privados que están invirtiendo en infraestructuras de forma relativamente reciente. Según la Pension Investment Association of Canada (PIAC) el total de activos invertidos en infraestructuras alcanzaba USD\$ 27.733 millones que representa un 3,67% del total de activos gestionados. Los principales fondos públicos son:

1. *Ontario Teachers' Pension Plan (OTPP)* es uno de los más grandes fondos de pensiones públicos que ha estado invirtiendo en infraestructura desde 2001, principalmente a través de inversiones directas en compañías y proyectos de infraestructura.
2. *Ontario Municipal Retirement System (OMERS)* fue creado en 1962 para empleados del Gobierno de Ontario. En el 1er. trimestre de 2009 la inversión en activos de infraestructura representaba entre un 15% y un 16% de su cartera, tanto en inversiones directas como en renta variable de empresas del sector. Actualmente tienen previsto aumentar esta participación hasta el 31% o el 35%.
3. *Canadian Pensions Plan (CPP)* empezó a invertir en infraestructuras en 2005, y a partir de ahí, ha desarrollado una cartera de inversiones directas y compromisos con fondos no cotizados. A finales de 2010 pretende tener el 6.5% de su cartera destinada a infraestructura, e ir incrementando este porcentaje en 2,2 puntos porcentuales a lo largo del año.

4. La participación de los fondos de pensiones en la financiación de infraestructuras en EE.UU.

El modelo de las PPP en EEUU., se ha concentrado en el sector del transporte que incluye carreteras, puentes, trenes y puertos. Muchos de ellos se han formado a partir de privatizaciones como por ejemplo el Chicago Skyway, la Carretera de Peaje Indiana y Pocahontas Parkway. Aunque, el modelo de las PPP en EEUU no es diferente a los del resto del mundo, la naturaleza fragmentada del sistema de gobierno federal no permite extraer una sola reglamentación para dichas PPP. Recientemente, el Departamento de Transporte de los EEUU., publicó en el registro federal de noticias, un programa piloto que está intentando promover, financiar y estudiar nuevas infraestructuras utilizando la fórmula de las PPP. Esta propuesta es también un punto de partida positivo para poder llegar a una regulación común en todo el país. En el siguiente apartado se propone un programa único para las APP en EEUU. Los principales proyectos de PPP realizados en diferentes Estados de la unión americana se observan en el tabla 6.

Tabla 6

Grandes proyectos carreteros de APPs en EE.UU.

Proyecto	Estado	Autoridad pública	Comienzo del proyecto	Apertura	Coste del proyecto (USD\$ millones)
State Route 91	CA	Caltrans	1993	1995	126
State Route 125	CA	Caltrans	2000	2007	722
Route 13 North	MA	Mass. Highways	1999	2006	385
Southern Connector	SC	S. Carolina DOT	1998	2001	217
Dulles Greenway	VA	Virginia DOT	1993	1995	338
I-895 Pocahontas Parkway	VA	Virginia DOT	1998	2002	377

Fuente: Yescombe (2007)

Programa único de las APPs en EEUU

Para armonizar las PPP entre los distintos Estados de la Unión, el Departamento Federal de Transportes propuso una serie de medidas para favorecer la participación del sector privado en la financiación de infraestructuras como establecer una Comisión o Unidad de PPPs, introducir proyectos pilotos, definir los objetivos del Sector Público, definir el ámbito del proyecto, la viabilidad y otros estudios, además de identificar las fuentes de ingresos.

Cuando un proyecto se considera que es apto para la contratación de una PPP, es importante definir la forma de pagar por ellos. Existen diferentes mecanismos de pago: 1) Auto-financiamiento (Self-financing): las tarifas cobradas a los usuarios por el servicio son suficientes para financiar el coste de capital de construir el proyecto así como los gastos de explotación, además de proveer un retorno aceptable a los inversores del sector privado. 2) Pagos derivados del Sector Público: los proyectos son considerados como parte de un servicio público básico (ej: la educación pública, sanidad, etc.). En este tipo de estructura, el sector público paga una tarifa consensuada por el servicio prestado. Generalmente, estos proyectos son considerados de bajo riesgo porque técnicamente no es difícil calcular la corriente de ingresos y gastos asociados. (por ejemplo: el mantenimiento de las escuelas u oficinas de Gobierno, etc.), 3) Una combinación de ambos: El Estado puede complementar una parte de la tarifa aplicada.

4.1. La participación de fondos de pensiones en financiación de infraestructuras

En EEUU, recientemente el sistema de pensiones para empleados (The Maine Public Employee Retirement System) aumentó su objetivo de asignación en proyectos de infraestructura del 4% al 5% como parte de un proceso de reconfiguración de su cartera (Liability Driven Investment- LDI). De manera similar, en septiembre de 2007 the California Public Employee Retirement System (CalPERS) incluyó una asignación inicial de inversiones en infraestructura superior a USD\$ 2.500 millones. En noviembre de 2007, the Washington State Investment Board y The Teachers Retirement System of Texas decidieron invertir sus recursos en "activos tangibles" (tangible assets), que incluyen infraestructuras, explotación agrícola y de maderas, alcanzando el 5% de su cartera en este último.

5. La participación de los fondos de pensiones en la financiación de infraestructuras en Europa Continental

Las PPP en Europa continental comenzaron a desarrollarse en la década pasada con una gran diversidad en cuanto los diferentes marcos legales, y en cuanto a los modelos específicos aplicados entre los distintos países. En los últimos años se ha reimpulsado el interés por esta fórmula debido a la necesidad de nuevas infraestructuras y a las restricciones presupuestarias. Ello ha impulsado reformas legislativas que han tendido a favorecer la participación del sector privado en la financiación de nuevas infraestructuras.

Aunque existen proyectos financiados a través del mercado de capitales, la utilización de bonos ha sido relativamente escasa. A diferencia del Reino Unido, donde el mercado de renta fija está bien establecido, muchas de las transacciones de las APP europeas han sido financiadas a través de préstamos bancarios. Sin embargo, muchos países han introducido nuevas legislaciones para solventar las debilidades del modelo. Unos países han tomado enfoques sistemáticos que promulgan cambios apropiados en políticas y legislaciones para permitir funcionar las PPP, conduciendo a la viabilidad de estudios para decidir que proyectos son susceptibles para funcionar con los estándares de las APP. Otros, han tratado de acomodar a las PPP con las legislaciones actuales o empezar con proyectos pilotos.

5.1. El fenómeno de la colaboración público-privada (CPP)

En el año 2000, y ante la gran diversidad de legislaciones y fórmulas de PPP aplicables en la UE, la Comisión Europea propuso la “Colaboración Público-Privada” (CPP) como modelo integrador de las diferentes PPP del continente. En general, se refiere a las diferentes formas de cooperación entre las autoridades públicas y el mundo empresarial, cuyo objetivo es garantizar la financiación, construcción, renovación, gestión y mantenimiento de una infraestructura. Para ello publicaron una comunicación interpretativa sobre las concesiones y el derecho comunitario en materia a los contratos públicos: *“Interpretive Communication on concessions and Community public procurement law”*, en la que ateniéndose a los principios y reglas básicas derivado del Tratado y del Derecho, delimitó la noción de concesión en derecho comunitario, así como las obligaciones que han de cumplir las autoridades públicas a la hora de seleccionar a los operadores económicos adjudicatarios de concesiones. Además, las nuevas directivas del Parlamento Europeo y del Consejo destinadas a modernizar y simplificar el marco legislativo comunitario, establecieron un procedimiento de adjudicación innovador, especialmente pensado para responder a las particularidades de la adjudicación de contratos especialmente complejos. Este nuevo procedimiento, llamado “diálogo competitivo”, permitió a las autoridades públicas establecer un diálogo con las empresas candidatas para identificar las soluciones que pueden responder a sus necesidades (tabla 7).

No obstante, algunos representantes de los ámbitos interesados consideraron que las normas comunitarias aplicables a las empresas concesionarias continuaban sin ser lo suficientemente claras y carecían de homogeneidad entre los diferentes Estados miembros. Esta situación creó incertidumbre entre los agentes comunitarios, ya que representaba un obstáculo real para la creación o el éxito de las operaciones de la CPP, en detrimento de la financiación de infraestructuras importantes y el desarrollo de servicios públicos de calidad. Por lo que el Parlamento Europeo invitó a la Comisión a examinar la posibilidad de adoptar una Directiva destinada a regular de manera homogénea el sector de las concesiones y otras formas de CPP. El Comité Económico y Social Europeo, por su parte, también se manifestó y consideró necesaria una iniciativa de ley.

En 2004, la Comisión Europea anunció la publicación del *“Green Paper”*, enfocada sobre las operaciones de CPP y el derecho comunitario en materia de contratación pública y concesiones con el fin de iniciar un debate en torno a la mejor manera de garantizar que las operaciones de CPP puedan desarrollarse en un ambiente de competencia real y claridad jurídica. El Green Paper, más concretamente, tuvo la finalidad de presentar el alcance de las normas comunitarias aplicables a la etapa de selección del socio privado y a la etapa posterior, con el objetivo de detectar posibles incertidumbres y analizar si el marco comunitario es adecuado para los retos y características específicos de las operaciones de CPP.

Tabla 7

Características de las operaciones de CPP

1. La duración relativamente larga de la relación, que implica la cooperación entre el socio público y el privado en diferentes aspectos del proyecto que se va a realizar
2. El modo de financiación del proyecto, en parte garantizado por el sector privado. En ocasiones es a través de una compleja organización entre diversos participantes. No obstante, la financiación privada puede completarse con financiación pública, que puede llegar a ser muy elevada
3. El importante papel del operador económico, que participa en diferentes etapas del proyecto (diseño, realización, ejecución y financiación). El socio público se concentra esencialmente en definir los objetivos que han de alcanzarse en materia de interés público, calidad de los servicios propuestos y política de precios, al tiempo que garantiza el control del cumplimiento de dichos objetivos
4. El reparto de los riesgos entre el socio público y el privado, al que se le transfieren riesgos que habitualmente soporta el sector público. No obstante, las operaciones de CPP no implican necesariamente que el socio privado asuma todos los riesgos derivados de la operación, ni siquiera la mayor parte de ellos. El reparto preciso de los riesgos se realiza caso por caso, en función de las capacidades respectivas de las partes en cuestión para evaluarlos, controlarlos y gestionarlos

Fuente: Comisión Europea, Green Paper

5.2. Proyectos de Infraestructura realizados en Europa

En el transcurso de la última década, el fenómeno de la CPP se ha desarrollado en un gran número de proyectos públicos. Existen diferentes factores que explican este auge. Teniendo en cuenta las restricciones presupuestarias que han de afrontar los diferentes Estados, el sector público debe recurrir a la financiación privada para la construcción de las nuevas infraestructuras necesarias. Otra explicación radicaría en el deseo de aprovechar, en mayor medida, los conocimientos y métodos de funcionamiento del sector privado en la explotación empresarial de este tipo de proyectos. Por otro lado, el desarrollo de la CPP forma parte de la evolución más general del papel del Estado en el ámbito económico, al pasar de operador directo a organizador, regulador y controlador.

Las autoridades públicas de los Estados miembros recurren a menudo a operaciones de CPP para realizar proyectos de infraestructura, en particular en los sectores del transporte, la sanidad pública, la educación y la seguridad. En el ámbito europeo, se ha reconocido que las operaciones de CPP pueden contribuir a la creación de redes transeuropeas de transportes, ámbito en el que existe un enorme retraso debido, entre otras cosas, a la escasez de inversiones. En el marco de la iniciativa para el crecimiento, el Consejo ha aprobado una serie de medidas cuyo objetivo es aumentar las inversiones destinadas a las infraestructuras de la red transeuropea, así como al ámbito de la innovación, la investigación y el desarrollo, en particular mediante la organización de operaciones de CPP.

Desde 2001 se han firmado proyectos en la región comunitaria por un valor total de USD\$ 54.013 millones, lo cual representa dos tercios del valor registrado en Reino Unido (USD\$ 89.048 millones). El valor firmado de contratos en 2008, alcanzó los USD\$ 7.299 millones. Los valores acumulados por países, de los acuerdos con las APP que han sido firmados al final de 2008 se agrupan, de mayor a menor cantidad, en España y Francia (USD\$ 5.985 millones), Italia (USD\$ 5.255 millones), e Irlanda USD\$ 4.817 millones. Los contratos más importantes que han tenido que negociar las CPP se han desarrollado en el sector del transporte, habiendo estado algunos fondos de pensiones involucrados en los mismos. En el tabla 9 se agrupan los proyectos más grandes que se han hecho en Europa por sectores.

Actualmente, según IFSL Research, a nivel europeo, el mercado más grande de APPs está en Italia, con proyectos valorados en USD\$ 40.845 millones, Alemania y Grecia con proyectos obtenidos con un valor de USD\$ 13.868 millones y USD\$ 9.197 millones, respectivamente. De acuerdo a DLA Piper, se pretende que estas negociaciones sigan extendiéndose en los próximos años en todo el continente y que los administradores de fondos e inversores individuales estén cada vez más involucrados en los mismos.

Tabla 8

**Contratos más grandes hechos por APPs en Europa
(Valor de capital por contrato, USD\$ millones)**

Proyecto	Tipo	País	Año del contrato	USD\$m
Messina Strait Crossing	Puente	Italia	2006	3829
CSB carretera de peaje	Carretera	Grecia	2007	2859
Ciudad de Csurgo-instalaciones deportivas	Deporte	Hungría	2007	1838
Oosterweel Link	Túnel	Bélgica	2004	1573
HSL Zuid Tren de alta velocidad	Tren	Holanda	2001	1093
Corinth-Tripoli-Kalamata & Lefktro Sparta	Carretera	Grecia	2007	1362
Corinth-Tripoli-Kalamata & Lefktro Sparta	Carretera	Grecia	2008	1460
Ciudad de Devavanya-instalaciones deportivas	Deporte	Hungría	2007	1205
Carretera de peaje Brescia-Milán	Carretera	Italia	2005	1058
Szekszard Boly-Pecs	Carretera	Hungría	2007	1164
A5 Ostregion	Carretera	Austria	2006	1085
A2 Motorway, Nowy Tomysl-Konin	Carretera	Polonia	2004	1016
Segarra Garrigues-Proyecto de irrigación	Canal	España	2002	776
Fase 1-Thessaloniki Metro	Tren	Grecia	2005	982

Fuente: Public Private Finance 2007

5.3. Inversión de fondos de pensiones en infraestructuras en Europa

Si bien la experiencia de la fórmula de inversión en infraestructuras PPP ha comenzado a ser bastante exitosa en Europa continental, no podemos decir lo mismo de la participación de los fondos de pensiones en la financiación de infraestructuras. Una de las razones que pueden justificar es que la mayoría de estos países tenían hasta fechas recientes un sistema público de reparto. Los fondos acumulados en estos sistemas por lo general se han invertido en valores de renta fija. En algunos países se permite la inversión de un porcentaje del fondo en valores de renta variable cotizada, pero en ningún caso sería posible invertir directamente en infraestructuras, entre otras cosas porque las diferentes administraciones de la seguridad social no disponen de equipos especializados en este tipo de activos. En algunos casos como en el de España, que el fondo de reserva alcanzó a finales de 2008 la cantidad de €57.223 millones únicamente está permitida la inversión en deuda soberana sería una fuente excelente de recursos para invertir en infraestructuras.

Si los sistemas públicos no invierten en infraestructuras, los fondos de pensiones privados tampoco han recurrido de forma importante a este tipo de activos. Sin embargo, según Prequin, en muchas de ellas se observa que van introduciendo en sus objetivos de inversión algunos porcentajes de activos vinculados con las infraestructuras. Por ejemplo y según Prequin, la Bayerische Versorgungskammer ha invertido €300 millones en activos de infraestructura de empresas y fondos cotizados y su objetivo es llegar a €600 millones (un 1,5%).

6. Conclusiones

La consolidación en las inversiones de infraestructura por parte de los fondos de pensiones en los países desarrollados ha comprendido un proceso de varias décadas. Cada uno de los países revisados, al incursionar en éste tipo de inversiones han emprendido diferentes perspectivas en la aplicación y manejo de los esquemas de concesión bajo la modalidad PPP así como en la forma como los sistemas de pensiones podían integrarse como canalizador de recursos. Estas experiencias han dado muestra al final que el binomio infraestructuras-pensiones puede generar ventajas importantes tanto para los miembros de los planes previsionales como para el desarrollo de los países.

Los países cuyas experiencias hemos revisado en este capítulo han ido incorporando una mayor participación de los fondos de pensiones a la inversión en infraestructura, y para ello han ido adaptando nuevos instrumentos financieros, homogenizando las diferentes legislaciones de algunos estados independientes, generando esquemas que blinden respecto a las restricciones políticas, desarrollo de mercados de nuevos activos y con ello ir disminuyendo la desconfianza de los inversores y la estructura individual de cada uno de los países. Esto ha dejado en la mesa tanto fortalezas y debilidades en el aprendizaje del desarrollo del sistema.

Podemos distinguir varias fortalezas de estos esquemas más desarrollados, respecto al de países emergentes. Primero, han brindado un saldo positivo claro en los análisis costos-beneficios desarrollados (*value for money*). Segundo, se ha ido mejorando en el proceso, hasta llegar a una situación de equilibrio respecto al importante papel del operador económico, que participa en diferentes etapas del proyecto (diseño, realización, ejecución y financiación). Tercero, en los esquemas de PPP, se ha ido definiendo el rol del socio público, más concentrado en definir los objetivos estratégicos y en definir las condiciones en términos de calidad de los servicios propuestos y la política de precios, al tiempo que garantiza el control del cumplimiento de dichos objetivos. En cuarto lugar, los años han ido derivando hacia un mayor conocimiento en el desarrollo de planes para gestionar diferentes tipos de riesgo. En quinto lugar, se ha afianzado adecuadamente las formas de financiar y garantizar los proyectos con una correcta asunción del riesgo por parte de cada uno de los socios. Y finalmente, se ha logrado generar un amplio rango de productos de inversión (en el ámbito individual, colectiva, diversificación de carteras, inversión en distintos sectores, fondos de seguros, fondos mayoristas, etc.) para satisfacer los distintos niveles de tolerancia al riesgo entre inversores.

Para los fondos de pensiones, la experiencia ha ido dejando en claro que este tipo de proyectos les proporciona un flujo de dividendos y rendimientos seguros y regulares, así como buenos incentivos fiscales. Asimismo, la inversión directa en infraestructuras está libre del desarrollo adverso de otros activos cotizados en el mercado de valores, reduciendo la volatilidad de las carteras. Es cierto que aún falta seguir trabajando algunos aspectos relacionados a la restricción de liquidez de los activos relacionados a infraestructura, a la dificultad de valorar los proyectos (en algunos casos es difícil determinar el valor corriente de un proyecto de infraestructura), a las condiciones de entrada elevadas (la inversión inicial usualmente requiere de grandes cantidades de capital, aunque, hay productos hechos para minoristas), la oferta desigual de la calidad de activos de infraestructura y la inseguridad jurídica en las inversiones; pero, los avances en ir disminuyendo estos aspectos, han sido apreciables.

7. Referencias

Australina Prudencial Regulation Authority: www.apra.gov.au

APRA (2007), A recent history of superannuation in Australia, APRA Insight, 2, 3-10, <http://www.apra.gov.au/insight/upload/history-of-superannuation.pdf>

Borealis Infrastructure: www.borealisinfrastructure.com

El Grupo Macquarie: www.macquarie.com

CalPERS statement of investment policy for the inflation-linked asset class (febrero 2008), <http://www.calpers.ca.gov/eip-docs/investments/policies/inv-asset-classes/ilac-policies/ilac.pdf>

Colonial First State, Infrastructure Research Paper: A review of the Australian infrastructure investment market, 23 de enero 2009.

Georg Inderst (enero 2009): Pension Fund Investment in Infrastructure. OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions No.32.

Graeme Thompson (febrero 2008), Risk-Based Supervision of Pension Funds in Australia, The World Bank, Financial Systems Department, Financial Policy Division, Policy Research Working Paper 4539

HSU Weng Peng and Grame Newell (enero 2007): The Significance of Infrastructure in Investment Portfolios. University of Western Sydney, Pacific Rim Real State Society Conferences, 21-24 enero 2007.

HM Treasury (diciembre 2004), Myners principles for institutional investment decision-making: review progress, www.hm-treasury.gov.uk

IFSL Research, PFI in the UK & PPP in Europe 2008, UK Trade & Investment March 2008, www.ifsl.org.uk/research

Judy Chambers (junio 2007), Infrastructure Research Report, Pension Consulting Alliance, Inc.

Larry W. Beeferman (diciembre 2008): Pension Fund Investment in Infrastructure: A Resource Paper. Pensions and Capital Stewardship Project Labor and Worklife Program Harvard Law School.

Lawrence, Houghton and George (1997), International Comparisons of Australia's Infrastructure Performance, Journal of Productivity Analysis, 8, 361-378.

Macquarie Capital Funds (diciembre 2008), Infrastructure and Real Estate Funds, www.macquarie.com/eu/infra/index.htm

Mansour and Nadji (septiembre 2006), Opportunities in Private Infrastructure Investments in the US, RREEF Research

Megan Pilaroscia (septiembre 1998), U.S. infrastructure firms face challenges and opportunities in global markets-includes related articles on Commerce Department policy, Government Industry

Mercer (2005), Infrastructure-going local and listed. Mercer Investment Consulting, Melbourne

Nonie Malone (2005), The Evolution of Private Financing of Government Infrastructure in Australia-2005 and Beyond. Department of Education and the Arts, Queensland. The Australian Economic Review, vol 38, no. 4, pp.420-30.

Nielson, L. (2005), Superannuation investment in infrastructure. Parliament of Australia, Canberra

Parliament of Australia, Department of Parliamentary Services (research note): Superannuation investment in infrastructure. 4 Abril 2005, no.42, 2004-05.

UBS institución financiera (agosto 2005), UBS launches infrastructure & Utilities Index, www.ubs.com

Comisión Europea, Green Paper on Public-Private Partnership and Community Law on Public contracts and concessions, April 2004

Comisión Europea, Dictamen del Parlamento Europeo en primera lectura sobre la propuesta de la Comisión COM (2000) 275 de 10.5.2002.

Matsukawa y Habeck (2007), Review of Risk Mitigation Instruments for Infrastructure Financing and Recent Trends and Developments. The World Bank (Trends and Policy Options No.4).

E.R Yescombe (2007), Public-Private partnerships. Principles of Policy and Finance. www.yescomb.com

Henry A. Davis (2008), Infrastructure Finance Trends and Techniques. Capítulo 9: The role of infrastructure finance and PPPs in North America, pgs. 202-218 (Conor Kelly, Depfa Bank).

AVISO LEGAL

Este documento, así como los datos, opiniones, estimaciones, previsiones y recomendaciones contenidas en el mismo, han sido elaborados por Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. (en adelante "BBVA"), con la finalidad de proporcionar a sus clientes información general a la fecha de emisión del informe y están sujetas a cambio sin previo aviso. BBVA no asume compromiso alguno de comunicar dichos cambios ni de actualizar el contenido del presente documento.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud de compra o suscripción de valores o de otros instrumentos o de realización o cancelación de inversiones, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

El inversor que tenga acceso al presente documento debe ser consciente de que los valores, instrumentos o inversiones a que el mismo se refiere pueden no ser adecuados para sus objetivos específicos de inversión, su posición financiera o su perfil de riesgo ya que no han sido tomadas en consideración para la elaboración del presente informe, por lo que debe adoptar sus propias decisiones de inversión teniendo en cuenta dichas circunstancias y procurándose el asesoramiento específico y especializado que pueda ser necesario. El contenido del presente documento se basa en informaciones que se estiman disponibles para el público, obtenidas de fuentes que se consideran fiables, pero dichas informaciones no han sido objeto de verificación independiente por BBVA por lo que no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección. BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido. El inversor debe tener en cuenta que la evolución pasada de los valores o instrumentos o los resultados históricos de las inversiones, no garantizan la evolución o resultados futuros.

El precio de los valores o instrumentos o los resultados de las inversiones pueden fluctuar en contra del interés del inversor e incluso suponerle la pérdida de la inversión inicial. Las transacciones en futuros, opciones y valores o instrumentos de alta rentabilidad (high yield securities) pueden implicar grandes riesgos y no son adecuados para todos los inversores. De hecho, en ciertas inversiones, las pérdidas pueden ser superiores a la inversión inicial, siendo necesario en estos casos hacer aportaciones adicionales para cubrir la totalidad de dichas pérdidas. Por ello, con carácter previo a realizar transacciones en estos instrumentos, los inversores deben ser conscientes de su funcionamiento, de los derechos, obligaciones y riesgos que incorporan, así como los propios de los valores subyacentes a los mismos. Podría no existir mercado secundario para dichos instrumentos.

BBVA o cualquier otra entidad del Grupo BBVA, así como sus respectivos directores o empleados, pueden tener una posición en cualquiera de los valores o instrumentos a los que se refiere el presente documento, directa o indirectamente, o en cualesquiera otros relacionados con los mismos; pueden negociar con dichos valores o instrumentos, por cuenta propia o ajena, proporcionar servicios de asesoramiento u otros servicios al emisor de dichos valores o instrumentos, a empresas relacionadas con los mismos o a sus accionistas, directivos o empleados y pueden tener intereses o llevar a cabo cualesquiera transacciones en dichos valores o instrumentos o inversiones relacionadas con los mismos, con carácter previo o posterior a la publicación del presente informe, en la medida permitida por la ley aplicable.

Los empleados de los departamentos de ventas u otros departamentos de BBVA u otra entidad del Grupo BBVA pueden proporcionar comentarios de mercado, verbalmente o por escrito, o estrategias de inversión a los clientes que reflejen opiniones contrarias a las expresadas en el presente documento; asimismo BBVA o cualquier otra entidad del Grupo BBVA puede adoptar decisiones de inversión por cuenta propia que sean inconsistentes con las recomendaciones contenidas en el presente documento. Ninguna parte de este documento puede ser (i) copiada, fotocopiada o duplicada en ningún modo, forma o medio (ii) redistribuida o (iii) citada, sin el permiso previo por escrito de BBVA. Ninguna parte de este informe podrá reproducirse, llevarse o transmitirse a aquellos Países (o personas o entidades de los mismos) en los que su distribución pudiera estar prohibida por la normativa aplicable. El incumplimiento de estas restricciones podrá constituir infracción de la legislación de la jurisdicción relevante.

Este documento se proporciona en el Reino Unido únicamente a aquellas personas a quienes puede dirigirse de acuerdo con la Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2001 y no es para su entrega o distribución, directa o indirecta, a ninguna otra clase de personas o entidades. En particular el presente documento únicamente se dirige y puede ser entregado a las siguientes personas o entidades (i) aquellas que están fuera del Reino Unido (ii) aquellas que tienen una experiencia profesional en materia de inversiones citadas en el artículo 19(5) de la Order 2001, (iii) a aquellas con alto patrimonio neto (High net worth entities) y a aquellas otras a quienes su contenido puede ser legalmente comunicado, incluidas en el artículo 49(1) de la Order 2001.

Ninguna parte de este informe podrá reproducirse, llevarse o transmitirse a los Estados Unidos de América ni a personas o entidades americanas. El incumplimiento de estas restricciones podrá constituir infracción de la legislación de los Estados Unidos de América.

El sistema retributivo del/los analista/s autor/es del presente informe se basa en una multiplicidad de criterios entre los cuales figuran los ingresos obtenidos en el ejercicio económico por BBVA e, indirectamente, los resultados del Grupo BBVA, incluyendo los generados por la actividad de banca de inversiones, aunque éstos no reciben compensación basada en los ingresos de ninguna transacción específica de banca de inversiones.

BBVA y el resto de entidades del Grupo BBVA que no son miembros de la New York Stock Exchange o de la National Association of Securities Dealers, Inc., no están sujetas a las normas de revelación previstas para dichos miembros.

"BBVA está sometido al código de conducta de los Mercados de Valores del Grupo BBVA, el cual incluye, entre otras, normas de conducta establecidas para prevenir y evitar conflictos de interés con respecto a las recomendaciones, incluidas barreras a la información. El Código de Conducta en los Mercados de Valores del Grupo BBVA está disponible para su consulta en la dirección Web siguiente: www.bbva.com / Gobierno Corporativo".

Este informe ha sido elaborado por Pensiones

Economista Jefe de Mercados Emergentes

Alicia García-Herrero

alicia.garcia-herrero@bbva.com.hk

Economista Jefe de Pensiones

David Tuesta

david.tuesta@grupobbva.com

Soledad Hormazábal

shormazabal@grupobbva.cl

Jasmina Bjeletic

jbjeletic@grupobbva.com.pe

Carlos Herrera

carlos.herrera@bbva.bancomer.com

María Claudia Llanes

maria.llanes@bbva.com.co

Javier Alonso

javier.alonso.meseguer@grupobbva.com

Ivonne Ordoñez

ivonne.ordonez@grupobbva.com

BBVA Research

Economista Jefe del Grupo

José Luis Escrivá

Economistas Jefe y Estrategas Jefe de las Unidades:

Escenarios Económicos y Financieros y Regulación:

Mayte Ledo

teresa.ledo@grupobbva.com

Escenarios Financieros

Daniel Navia

daniel.navia@grupobbva.com

Sistemas Financieros

Ana Rubio

arubiog@grupobbva.com

Escenarios Económicos

Juan Ruiz

juan.ruiz2@grupobbva.com

Regulación y Políticas Públicas

María Abascal

maria.abascal@grupobbva.com

España y Europa:

Rafael Doménech

r.domenech@grupobbva.com

España

Miguel Cardoso

miguel.cardoso@grupobbva.com

Europa

Miguel Jiménez

mjimenezg@grupobbva.com

Mercados Emergentes:

Alicia García-Herrero

alicia.garcia-herrero@bbva.com.hk

Análisis Transversal Mercados Emergentes

Sonsoles Castillo

s.castillo@grupobbva.com

Pensiones

David Tuesta

david.tuesta@grupobbva.com

Asia

Stephen Schwartz

stephen.schwartz@bbva.com.hk

Sudamérica

Joaquín Vial

jvial@bbva.cl

Argentina

Gloria Sorensen

gsorensen@bancofrances.com.ar

Chile

Alejandro Puente

apuente@grupobbva.cl

Colombia

Juana Téllez

juana.tellez@bbva.com.co

Perú

Hugo Perea

hperea@grupobbva.com.pe

Venezuela

Oswaldo López

oswaldo_lopez@provincial.com

Market & Client Strategy:

Antonio Pulido

ant.pulido@grupobbva.com

Equity y Crédito

Ana Munera

ana.munera@grupobbva.com

Tipos de Interés, Divisas y

Materias Primas

Luis Enrique Rodríguez

luisen.rodriguez@grupobbva.com

Asset Management

Henrik Lumholdt

henrik.lumholdt@grupobbva.com

Estados Unidos y Mexico:

Jorge Sicilia

j.sicilia@bbva.bancomer.com

Estados Unidos

Nathaniel Karp

nathaniel.karp@bbvacompass.com

México

Adolfo Albo

a.albo@bbva.bancomer.com

Análisis Macro México

Julián Cubero

juan.cubero@bbva.bancomer.com

Interesados dirigirse a:

BBVA Research

Paseo Castellana, 81 - 7ª planta

28046 Madrid (España)

Tel.: +34 91 374 60 00 y 91 537 70 00

Fax: +34 91 374 30 25

bbvaresearch@grupobbva.com

www.bbvaresearch.com