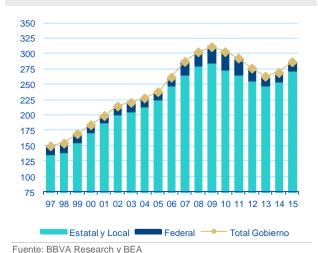


4. Gasto en infraestructuras: una necesidad más que un estímulo económico

Los proyectos de infraestructura son únicos en comparación con otros tipos de estímulos fiscales, ya que tienen el potencial de mejorar las perspectivas de crecimiento tanto a corto como a largo plazo. En ese sentido, las racionalizaciones de los economistas con respecto a un gasto público abultado en infraestructuras difieren dependiendo de si unos creen en el efecto por el lado de la oferta o de la demanda. El gasto en infraestructuras se considera una herramienta útil para generar crecimiento a corto plazo cuando la actividad económica está en recesión y el desempleo es elevado. Los proyectos financiados con fondos públicos contribuyen a aliviar el desempleo, aumentan el gasto y está demostrado que tienen un efecto multiplicador sustancial en el crecimiento, si se aplican de manera eficaz. Por otro lado, la inversión en infraestructuras es necesaria para mantener y aumentar el nivel de vida mediant mejoras en la atención sanitaria, el transporte, la vivienda y la calidad general de vida de los ciudadanos. Por lo tanto, la actualización y reparación de las infraestructuras puede mejorar la productividad, mejorar el crecimiento a largo plazo y potenciar la competitividad global de EE.UU.

Los argumentos de crecimiento a largo plazo y a corto plazo para el gasto en infraestructuras se combinan a menudo con la suposición de que, si bien los proyectos de infraestructuras aumentan el crecimiento económico a corto plazo, también generan un efecto contagio sobre el potencial productivo a largo plazo. Además, en el entorno actual de tipos de endeudamiento a largo plazo persistentemente bajos, se asume que la asignación de fondos públicos a inversiones no financieras resulta beneficiosa, ya que el retorno de la inversión en infraestructuras sería superior al tipo de interés de la deuda pública.

Gráfica 4.1 Inversión bruta en estructuras no residenciales (miles de millones USD, coste histórico)



(%)35%

Gráfica 4.2 Inversión pública bruta en estructuras no

residenciales como porcentaje del PIB y gasto público



Fuente: BBVA Research y BEA



El presidente Obama pidió al Congreso aprobar un proyecto de ley para «reconstruir Estados Unidos», esto es, para construir unas infraestructuras a la altura del siglo XXI. La promesa de gasto en infraestructuras del presidente Trump ha sido del tipo: «vamos a empezar a gastar mucho dinero en infraestructuras. No tenemos elección.» Sin embargo, la presidenta de la Fed, Janet Yellen, ha abogado por seguir un enfoque cauteloso de no gastar mucho en infraestructuras en un momento en el que la economía se ha estado expandiendo a un ritmo constante: «No hay mucho margen fiscal si se produjeran turbulencias en la economía ya que ello requeriría de estímulos fiscales».

Sin embargo, la evidencia empírica muestra que, mientras que los argumentos de crecimiento a largo y a corto plazo se hacen conjuntamente, en la práctica se contradicen y, por lo tanto, los proyectos de infraestructuras implementados a menudo persiguen uno u otro objetivo, pero no ambos. Además, dependiendo del proyecto, no está demostrado que el gasto en infraestructuras estimule el crecimiento.²

Un enfoque de sentido común para reducir el desempleo a través de proyectos de infraestructuras sería dirigir esos proyectos hacia los condados que tienen altas tasas de desempleo. Muchos de esos condados tienen un desempleo sistémicamente elevado y están en declive a largo plazo debido a los cambios estructurales de la industria y a la disminución de la experiencia tanto en la población como en el número de empresas en funcionamiento. Los economistas urbanos afirmarían que estos proyectos a menudo terminan como «puentes a ninguna parte», porque su objetivo principal es aliviar el desempleo, mientras que los análisis de coste-beneficio de los proyectos a menudo no se tienen en cuenta. Los efectos económicos positivos de los proyectos que minimizan el desempleo son de corta duración y los multiplicadores son bajos.³ «Las infraestructuras de Detroit fueron construidas para 1,85 millones de personas; ahora, después de décadas de dificultades, la ciudad cuenta con menos de la mitad de esa población. No tiene sentido construir nuevas infraestructuras, y solo sería derrochar dinero». (Glaeser, 2017)

Además, la tecnología de la información y la comunicación (TIC) y la infraestructura digital han permitido la conectividad virtual a través del ciberespacio. El ciberespacio ha reducido la importancia de la proximidad geográfica, lo que afecta a las medidas de eficiencia de algunas de las infraestructuras existentes y al grado en que su reconstrucción resulta beneficiosa.

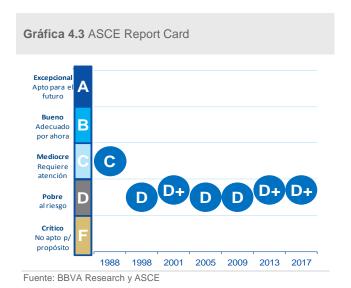
Por otra parte, para que tengan un efecto económico a largo plazo y, por lo tanto, un multiplicador superior a uno, los fondos de infraestructuras públicas deben dirigirse a regiones de alta densidad en expansión, a fin de generar nuevos negocios y empleos, además de gastos en infraestructuras de transporte. Por lo general, son regiones que se recuperan más rápido que el promedio durante las recesiones y que cuentan con tasas de desempleo inferiores a la media durante las expansiones. También se ha argumentado que los complejos proyectos de infraestructuras urbanas requieren una mano de obra cualificada para diseñar y operar maquinaria, que es más probable que ya esté empleada. Los estudios indican que el gasto en carreteras incluido en la Ley de recuperación (*Recovery Act*) se gastó en mayor medida en regiones con tasas de desempleo ya bajas y probablemente se tradujo en un desplazamiento de la mano de obra de un empleo a otro, más que en contratación de desempleados.⁴

^{2:} Glaeser (2017)

^{3:} Glaeser (2017), Bourne y Zuluaga (2016)

^{4:} Glaeser (2017), Gardner (2017)





Gráfica 4.4 Historial de puntuaciones ASCE por sector y coste de la mejora

Categoría	2001	2005	2009	2013	2017
Aviación	D	D+	D	D	D
Puentes	С	С	С	C+	C+
Presas	D	D+	D	D	D
Agua potable	D	D-	D-	D	D
Energía	D+	D	D+	D+	D+
Desechos peligrosos	D+	D	D	D	D+
Vías navegables	D+	D-	D-	D-	D
Diques	_	_	D-	D-	D
Puertos	_	_	_	С	C+
Parques públicos	_	C-	C-	C-	D+
Trenes	_	C-	C-	C+	В
Caminos	D+	D	D-	D	D
Escuelas	D-	D	D	D	D+
Desechos sólidos	C+	C+	C+	B-	C+
Tránsito	C-	D+	D	D	D-
Desperdicio agua	D	D-	D-	D	D+
Costo Mejora	\$1.3Bn próx.5A		\$2.2Bn próx.5A		\$3.3Bn próx.10A

Fuente: BBVA Research y ASCE

La realidad es que muchos sectores vitales de infraestructuras de Estados Unidos se han deteriorado y representan un problema de seguridad pública, lo que hace que esta cuestión se trate más de una necesidad que de un estímulo económico. El gasto en infraestructuras de Estados Unidos se ha quedado rezagado con respecto al aumento de la demanda y desde 1998 ha obtenido una puntuación media de «D» debido a la persistente brecha de financiación. La puntuación «D+» de 2017 de la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles (American Society of Civil Engineers, ASCE) significa que el estado y la capacidad de muchos sectores de las infraestructuras son motivo de grave preocupación y presentan un alto riesgo de fracaso. Por ejemplo, el número de presas y diques muy antiguos ha ido en aumento y, por lo tanto, cada vez hay más estructuras que representan un alto riesgo potencial, entendiéndose esto por un fallo en el funcionamiento que podría generar una importante pérdida económica y en vidas humanas.

En un informe publicado por La ASCE se calculan los déficit de financiación de infraestructuras en función de cuántos fondos se necesitan para conseguir una puntuación «B», que es un buen estado de reparación. El informe estima una brecha anual de 144.000 millones de USD en los próximos 10 años en financiación para mantener el grado B. El informe también estima un coste de 3.400 USD al año para las familias estadounidenses y 7.000 millones USD de ventas acumuladas perdidas para las empresas en 10 años debido al mal estado de las infraestructuras. Sin embargo, el informe no proporciona estimaciones ni estudios sobre la modernización de la infraestructura existente y la inversión en TIC o en cualquier otra nueva tecnología, lo que impulsaría a los Estados Unidos hasta la nota «A».⁵

«Los estudios no presuponen nuevas tecnologías más allá de la ampliación de las tendencias existentes en las tasas de utilización de la infraestructura y de las tecnologías mejoradas que ya está previsto implementar. Algunos ejemplos de estas tecnologías que no se consideran en estos informes son los sistemas ferroviarios de alta velocidad o de levitación magnética

^{5:} La única excepción es el sector de la aviación, para el que el estudio considera el coste de las tecnologías de control de tráfico aéreo NextGen. NextGen es un sistema que se prometió hace tiempo para mejorar la eficiencia y la seguridad de la aviación y potenciar la capacidad de las infraestructura aeroportuarias existentes (ASCE, 2016).



(maglev) en el transporte en superficie o la expansión radical de las energías renovables para la generación de electricidad. En el estudio sobre el agua, no se consideró el coste de financiar o desarrollar nuevos recursos de abastecimiento de agua. El estudio de la electricidad estableció que las tecnologías existentes o previstas para la generación de energía por región estarían listas a lo largo de 2040». (ASCE, 2016)

La administración está trabajando en una ley de infraestructuras, que se espera que se presente en mayo. El gasto en infraestructuras fue una de las promesas de campaña del presidente Trump, y aunque se espera que la cantidad propuesta en concepto de gastos en infraestructuras sea de 1 billón de USD durante los próximos 10 años, lo que está en línea con la propuesta de los Demócratas sobre esta materia, todavía se desconoce el contenido concreto de la propuesta. También se desconoce qué parte del gasto propuesto en infraestructuras será financiado directamente por el gobierno y cuánto mediante créditos tributarios, lo que incentivaría las asociaciones público-privadas. Tampoco está claro qué tipo de infraestructuras cubrirá. ¿Cuál será el desglose de la propuesta en términos de financiación de nuevas infraestructuras frente a renovación y actualización de la antiguas? Y finalmente, ¿incorporará el proyecto de ley proyectos que aborden las necesidades de la nueva era digital, la ciberseguridad y las tecnologías de la información y la comunicación?

Según una reciente entrevista al presidente Trump y un discurso de la Secretaria de Transporte Elaine Chao, la propuesta de gasto ene infraestructuras de la administración trata´ra de recabar una inversión de 1 billón de dólares en 10 años y abarcará infraestructuras en materia de transporte, agua y «potencialmente hospitales de veteranos y banda ancha». El objetivo será incentivar las asociaciones público-privadas mediante la inclusión de cambios regulatorios, administrativos y políticos de «sentido común» que acelerarán los procesos de autorización.⁶ La propuesta incluirá proyectos de renovación: «Tenemos que renovar en gran medida".⁷ El presidente planea establecer una comisión que supervisará y asignará los fondos.

Sin embargo, el principal factor que se desconoce (la financiación de la propuesta de infraestructuras) determinará la probabilidad de que la propuesta sea aprobada por el Congreso. Los Demócratas apoyan la financiación pública y se opondrán a otras medidas de financiación, como créditos tributarios o la creación de nuevos impuestos. Los Republicanos conservadores no están interesados en aprobar medidas de gasto que aumenten el déficit presupuestario federal. Al mismo tiempo, tanto los Republicanos como los Demócratas que representan circunscripciones rurales se oponen a la idea de financiar proyectos de infraestructuras a través de asociaciones público-privadas, ya que las inversiones se destinarán más a las áreas urbanas por su menor riesgo de no recuperar la inversión inicial. Mientras tanto, las grandes áreas metropolitanas que tienen lasmayores necesidades de modernización de las infraestructuras podrían verse privadas de fondos federales si son percibidas como «ciudades santuario».

«No hay nada concreto por el momento, porque no hemos tomado ninguna decisión final. Todavía no hemos decidido nada respecto a la participación público/privada. Hay algunas cosas que funcionan muy bien por medio de asociaciones público/privadas. Hay otras cosas que no. ... Estamos tomando dinero prestado a precios muy bajos. Cuando esto es así, no hay por qué recurrir a este sistema público/privado». Transcripción parcial: Entrevista a Trump con *The Times*, 5 de abril de 2017

La financiación de infraestructuras se enfrenta a un cuello de botella, ya que la demanda de gasto en infraestructuras está creciendo más rápido que la economía estadounidense y, por tanto, supera los ingresos fiscales necesarios para su financiación.

^{6:} Discurso de Elaine Chao, Secretaria de Transporte de EE.UU. (2017)

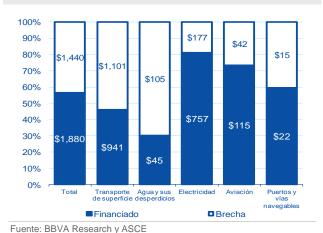
^{7:} The New York Times (2017)



La elevada proporción de la deuda del gobierno de los Estados Unidos con respecto al PIB, que aumentó del 62,1% en 2007 al 105,3% en 2017, continúa siendo una limitación para llevar a cabo una política de gasto federal más expansiva. En el caso de las economías industrializadas con niveles de deuda pública del 60% del PIB y superiores, los modelos macroeconómicos a gran escala estiman que el estímulo fiscal es contraproducente y genera un efecto negativo en el crecimiento del PIB. Un estudio del FMI se muestra positivo sobre el efecto del estímulo fiscal a corto plazo, concluyendo que el gasto en infraestructuras productivas puede producir un multiplicador de hasta el 1,25. Sin embargo, el estudio afirma que, con las restricciones de la sostenibilidad fiscal, el gasto frenará a medio plazo el crecimiento de Estados Unidos.

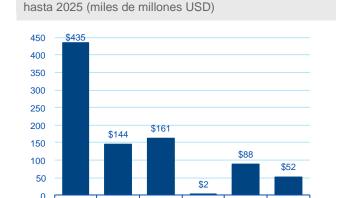
Sin embargo, tanto si el gasto en infraestructuras constituye una necesidad o si se está haciendo con fines de estímulo, los fondos públicos representan la columna vertebral de la financiación de infraestructuras para muchos sectores. Más del 50% de los proyectos de educación, aviación, transporte acuático, transporte público, carreteras y calles son financiados por fuentes públicas, así como el 100% de los proyectos de ferrocarriles de pasajeros y proyectos de seguridad pública. La lógica tradicional de los proyectos de infraestructuras financiados con fondos públicos es que el gobierno interviene cuando los mercados fallan. Los activos de infraestructuras reúnen de muchas maneras las características de un bien público, es decir, son no excluibles y no rivales, y generan efectos positivos difíciles de monetizar. La mayoría de los sectores de infraestructuras públicas requieren economías de escala y, si no son propiedad del gobierno, pueden dar lugar a un monopolio natural y a un control de los precios. Al mismo tiempo, la financiación pública también ha generado críticas, según las cuales los proyectos financiados han ignorado a menudo el factor coste-beneficio, se han implementado de manera ineficiente y a menudo se priorizaron en función de las áreas que brindaban ventajas electorales en lugar de atendiendo a las necesidades reales.

Gráfica 4.5 Brecha de financiación de inversiones hasta 2025 (Miles de millones USD en 2005)



transp. terres.transp. tren a
Fuente: BBVA Research v CBO

Autopistas y Tránsito y



Transp.

Transp.

marítimo

Agua y Ciberseguridad,

navegables IT e Innova Infraes.

Gráfica 4.6 Proyecciones de gastos del Gobierno federal

Los sectores de las infraestructuras que están dominados por fondos privados del 80% o más son la energía, la salud y los parques de atracciones y recreativos, mientras que los ferrocarriles de mercancías y las telecomunicaciones tienen una

^{8:} Ilzetzki, Mendoza y Végh (2013)

^{9:} FMI (2017)



participación privada del 100%. A menudo se argumenta que la participación privada mejora la eficiencia tanto en la ejecución como en la financiación de los proyectos. La administración anterior, de modo similar a la actual, también ha apoyado las asociaciones público-privadas (APP), ya que infunden capital privado, aportan conocimientos especializados y emplean nuevos medios de eficiencia para impulsar la inversión en infraestructuras.

Los acuerdos APP son complejos, implican a un gran número de partes y requieren largos y agotadores períodos de negociaciones sobre cuestiones jurídicas, la distribución de pagos y la distribución del riesgo. Por defecto, el gasto en infraestructuras, como cualquier otro tipo de inversión, produce una tasa de retorno y atraerá capital. Sin embargo, se supone que los proyectos de infraestructuras en los Estados Unidos son arriesgados debido a las altas necesidades de capital inicial y a sus largos plazos. Las inversiones en infraestructuras son menos líquidas y con frecuencia implican años de espera desde la planificación inicial hasta que empiezan a generar flujos de efectivo.

La mayor parte de la responsabilidad de negociar acuerdos de APP recae a menudo sobre los gobiernos estatales y locales. Los gobiernos locales asumen los riesgos en las etapas iniciales de los proyectos (negociación y planificación), en las que es necesario recaudar dinero a través de fuentes alternativas, como bonos y financiación de deuda. Las APP también pueden suponer un coste para el gobierno superior a lo previsto. Por ejemplo, en el caso de los contratos de arrendamiento, el gobierno local tiene que compensar al socio privado por la pérdida de ingresos de los parquímetros al cerrar temporalmente las calles y por los peajes a los que se renuncia al evacuar a la gente rápidamente debido a un desastre natural. Por otro lado, aunque las estimaciones no son consistentes para cada proyecto APP, las APP operan en promedio a un coste ligeramente menor y pueden proporcionar ganancias de eficiencia al agrupar la construcción, el mantenimiento y las operaciones.

Un número cada vez mayor de estados están explorando oportunidades de APP. Aunque predomina en el ámbito de las carreteras y el transporte terrestre, las APP en los Estados Unidos se están expandiendo actualmente a otros sectores: energía, desechos y agua, y proyectos de infraestructura social. Asimismo, Pensilvania ha agrupado de manera efectiva pequeños proyectos de infraestructura de 558 puentes en un gran paquete y ha sellado con éxito la ejecución de APP.

La razón para aprovechar la participación de APP no radica tanto en la financiación inicial de la construcción, sino más bien en las ganancias de eficiencia durante todo el ciclo de vida de las estructuras. Si los costes y beneficios se miden correctamente - contabilizando los costes de alternativas, costes ocultos, diseño, construcción, mantenimiento a largo plazo y ciclo de vida -, las APP pueden ofrecer un coste menor y una mayor eficiencia. Además, dado que las APP contienen los tres componentes (financiero, operativo y activos), suelen incorporar tecnologías innovadoras y completar los proyectos en un plazo más reducido de tiempo.

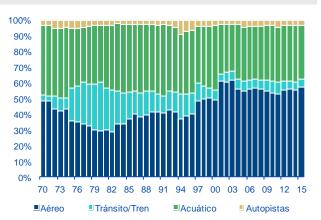
Sin embargo, hay mucho por hacer: mejorar la eficiencia a la hora de seleccionar proyectos adecuados para APP, mejorar la calidad de las APP en la tramitación y abordar los riesgos y obstáculos del proceso. Involucrarse conlleva el riesgo de que se rompan los contratos al inicio o en el medio de los proyectos, cuando ya se han incurrido en costes iniciales, debido a cambios en el apoyo político o popular.

El establecimiento de un organismo público independiente, creado con la misión de priorizar proyectos de infraestructuras basados en objetivos de crecimiento y sostenibilidad a largo plazo, y el desarrollo de procedimientos sobre participación de APP minimizaría la influencia política en la asignación de fondos públicos y el riesgo político de participar en APP. Además, establecer unos procedimientos sólidos y normalizados, la aprobación legislativa temprana de los proyectos y el establecimiento de



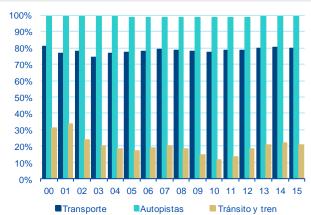
comisiones por ruptura cambiarían la percepción de la inversión en infraestructuras a largo plazo como algo arriesgado, al tiempo que desbloquearía fuentes de capital no explotadas de inversores institucionales como fondos de pensiones, compañías de seguros y fondos de inversión.

Gráfica 4.7 Gastos de transporte del Gobierno federal (%, parte del total)



Fuente: BBVA Research y BEA

Gráfica 4.8 Gastos de los gobiernos estatales y locales como porcentaje del gasto federal (%)



Fuente: BBVA Research y BEA

Conclusión: La necesidad de contar con unas infraestructuras del siglo XXI y el coste de ello (una proporción más alta de la deuda pública con respecto al PIB) son dos elementos a considerar de manera conjunta. El gasto en infraestructuras debe continuar siendo una prioridad nacional en todo momento. Con todo, a la hora de priorizar proyectos se debe hacer hincapié en combinar la reducción del número de infraestructuras de alto riesgo con su modernización, la inversión en seguridad cibernética, la construcción de infraestructuras de banda ancha y la planificación de las consecuencias de los automóviles sin conductor, la economía colaborativa y otros avances digitales. Dado que las condiciones económicas actuales se encuentran en la senda de la sostenibilidad, la inversión federal en infraestructuras debe apuntar a proyectos que puedan impulsar el crecimiento a largo plazo, en lugar de a aquellos que puedan aliviar el desempleo a corto plazo en regiones con tasas de desempleo persistentemente elevadas.

La inversión en infraestructuras puede producir grandes beneficios de bienestar, pero puede que los beneficios para el propietario no cubran sus costes, ya que los beneficios también se acumulan para el público y no son fáciles de medir o valorar directamente. Esto apunta a la necesidad de establecer nuevos mecanismos y medidas de financiación. Las APP pueden aliviar esta carga en algunos casos, pero no son una solución para todas las situaciones. Los gobiernos estatales y locales han estado explotando, aunque de forma poco uniforme, otros tipos de acuerdos financieros, como la privatización, los fondos de inversión en infraestructuras, la colaboración con socios filantrópicos privados y sin ánimo de lucro y, el *crowdfunding*.



AVISO LEGAL

Este documento, así como los datos, opiniones, 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 publicación 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 tomados en consideración para la elaboración del presente informe. Por lo tanto, debe tomar 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 ni 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. Deben ser igualmente conscientes de que podría no existir mercado secundario para dichos instrumentos o ser, en cualquier caso, limitado.

BBVA o cualquier otra entidad filial, 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 o de sus filiales 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 filial puede adoptar decisiones de inversión por cuenta propia que sean contradictorias con las recomendaciones contenidas en el presente documento. Se prohíbe (i) copiar, fotocopiar o duplicar de cualquier otra manera o medio, (ii) redistribuir o (iii) citar total o parcialmente el presente documento sin la previa autorización por escrito de BBVA. Ninguna parte de este informe podrá reproducirse, distribuirse 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 pertinente.

En el Reino Unido, este documento se dirige únicamente a personas que (i) tienen experiencia profesional en asuntos relacionados con las inversiones contempladas en el artículo 19(5) de la ley de servicios y mercados financieros de 2000 (promoción financiera), orden 2005 (en su versión enmendada, la "orden de promoción financiera"), (ii) están sujetas a lo dispuesto en el artículo 49(2) (a) a (d) ("empresas de alto patrimonio, asociaciones de hecho, etc.") de la orden de promoción financiera, o (iii) son personas a quienes se les puede comunicar legalmente una invitación o propuesta para participar en actividades de inversión (según el significado del artículo 21 de la Ley de Servicios y Mercados Financieros de 2000). Todas esas personas en conjunto se denominarán "personas relevantes". Este documento se dirige únicamente a las personas relevantes, y no deben basarse en él ni obrar según el mismo las personas que no lo sean. Todas las inversiones o actividades de inversión a las que hace referencia este documento solo están disponibles para las personas relevantes y se realizarán únicamente con personas relevantes. 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 no es miembro de FINRA y no está sujeto a las normas de revelación previstas para sus miembros.

"BBVA está sujeto al Código de conducta de BBVA para operaciones del mercado de valores que, entre otras normativas, incluye reglas para impedir y evitar el conflicto de intereses con las calificaciones ofrecidas, incluyendo el uso de barreras de información. El Código de conducta del Grupo BBVA para las operaciones del mercado de valores se encuentra disponible en la siguiente dirección Web: www.bbva.com / Corporate Governance".

BBVA, S.A. es un banco, supervisado por el Banco de España y por la Comisión Nacional del Mercado de Valores, e inscrito en el registro del Banco de España con el número 0182.



Este informe ha sido elaborado por la unidad de Estados Unidos **Economista Jefe de Estados Unidos**

Nathaniel Karp nathaniel.karp@bbva.com +1 713 881 0663

Filip Blazheski

filip.blazheski@bbva.com

Shushanik Papanyan shushanik.papanyan@bbva.com Kan Chen

kan.chen@bbva.com

Boyd Nash-Stacey boyd.stacey@bbva.com Marcial Nava marcial.nava@bbva.com

BBVA Research

Economista Jefe Grupo BBVA

Jorge Sicilia Serrano

Estados Unidos

Nathaniel Karp Nathaniel.Karp@bbva.com

España y Portugal

Miguel Cardoso miguel.cardoso@bbva.com

México

Carlos Serrano

carlos.serranoh@bbva.com

Oriente Medio, Asia y Geopolítica

Álvaro Ortiz

alvaro.ortiz@bbva.com

Turquía

Álvaro Ortiz

alvaro.ortiz@bbva.com

China

Le Xia

le.xia@bbva.com

América del Sur

Juan Manuel Ruiz iuan.ruiz@bbva.com

Argentina

Gloria Sorensen

gsorensen@bbva.com

Chile

Jorge Selaive

jselaive@bbva.com

Juana Téllez

juana.tellez@bbva.com

Perú

Hugo Perea

hperea@bbva.com

Venezuela

Julio Pineda

juliocesar.pineda@bbva.com

Análisis Macroeconómico

Rafael Doménech

r domenech@bbva.com

Escenarios Económicos Globales

Miguel Jiménez

mjimenezg@bbva.com

Mercados Financieros Globales

Sonsoles Castillo

s.castillo@bbva.com

Modelización y Análisis de Largo

Plazo Global Julián Cubero

juan.cubero@bbva.com

Innovación y Procesos

Oscar de las Peñas

oscar.delaspenas@bbva.com

Sistemas Financieros y Regulación

Santiago Fernández de Lis sfernandezdelis@bbva.com

Coordinación entre Países

Olga Cerqueira

olga.gouveia@bbva.com

Regulación Digital

Álvaro Martín

alvaro.martin@bbva.com

Regulación María Abascal

maria.abascal@bbva.com

Sistemas Financieros

Ana Rubio

arubiog@bbva.com

Inclusión Financiera

David Tuesta

david.tuesta@bbva.com

DATOS DE CONTACTO: BBVA Research USA

2200 Post Oak Blvd. Houston, TX 77025

Estados Unidos

Correo electrónico: bbvaresearch_usa@bbva.com

www.bbvaresearch.com

www.bbvacompass.com/compass/research/

twitter.com/BBVAResearchUSA bbvaresearchusa.podbean.com