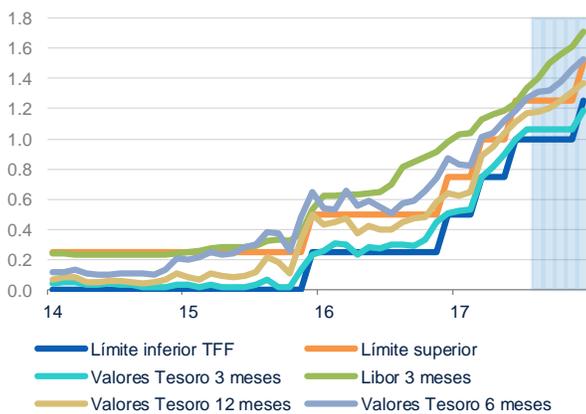


8. ¿Qué sucede con la curva de rendimiento cuando el sistema da marcha atrás?

En el panorama divergente de la política monetaria a nivel mundial, ¿cuál es la forma esperada de la curva de rendimiento de Estados Unidos? El traspaso de cuatro subidas de los tipos de los fondos de la Fed por parte del FOMC a los tipos a corto plazo ha sido coherente con ciclos de ajuste anteriores. La relación entre los rendimientos de los bonos del Tesoro y otros tipos de interés del mercado monetario ha permanecido, en promedio, estable, con la excepción de 2016, período en el que se implementó la reforma del mercado monetario estadounidense y durante la cual se ampliaron los diferenciales. La trayectoria proyectada de los tipos a corto plazo sigue reflejando esta relación constante entre los tipos a corto plazo y el tipo de los fondos de la Fed con expectativas de que los tipos a corto plazo aumenten ligeramente por delante de cada subida de los tipos y el rendimiento de las letras del Tesoro a tres meses fluctúe cerca del nivel inferior del tipo objetivo de los fondos de la Fed. En consonancia con la investigación documentada, los tipos de interés minoristas son más rígidos, y esta etapa inicial del ciclo de ajuste de la política monetaria se produce un traspaso menor del incremento del tipo de los fondos de la Fed.⁵

Gráfica 8.1 Previsiones de referencia de los tipos a corto plazo (%)



Fuente: BBVA Research y FRB

Gráfica 8.2 Previsiones de referencia del rendimiento de los bonos a 10 años (%)



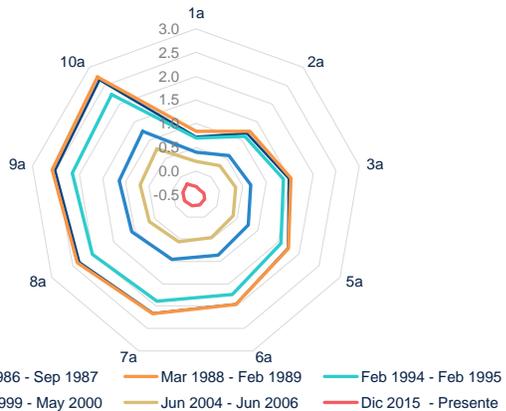
Fuente: BBVA Research y FRB

Se espera que los rendimientos a largo plazo aumenten sólo moderadamente a medio plazo, impulsados por las sólidas expectativas de crecimiento, el endurecimiento del mercado de trabajo y la presión al alza de la prima a plazo, en vista de que el FOMC ha indicado que pondrá en marcha la normalización del balance. Se ha determinado que la actual presión a la baja sobre los rendimientos a largo plazo se debe principalmente a la prima a plazo más baja. De hecho, la curva de primas a plazo de 2015 a 2017 no tiene precedentes tan bajos si se compara con cualquier ciclo restrictivo anterior de la Reserva Federal. El período también es significativo debido al aplanamiento de la prima a plazo a lo largo de los vencimientos. Por ejemplo, en 2016 la estimación media de la prima a plazo de los bonos del Tesoro a 10 años fue negativa y estuvo a la par con la prima a plazo de dichos títulos desde 1 año hasta 7 años. Por lo tanto, el efecto de la reducción del balance por parte de Fed sobre los

5: Hannan and Berger (1991), Neumark and Sharpe (1992), Driscoll and Judson (2013), Craig and Dinger (2014), and Yankov (2014).

rendimientos a largo plazo ha estado en el centro de atención, en concreto el efecto que tendrá la retirada del programa de adquisiciones de activos a gran escala (LSAP) sobre la prima a plazo de los rendimientos a largo plazo.

Gráfica 8.3 Prima a plazo de la curva de rendimiento del Tesoro (% , promedios correspondientes a los ciclos restrictivos de la Reserva Federal)



Fuente: BBVA Research y FRBNY

Gráfica 8.4 Balance de la Fed: tenencias a largo plazo como porcentaje del PIB nominal de los Estados Unidos (%)



Fuente: BBVA Research y FRB

Una serie de análisis empíricos sobre el efecto del LSAP en las primas a largo plazo ha producido una amplia variedad de resultados para cada programa de Flexibilización Cuantitativa y para el Programa de Ampliación de Vencimientos (MEP). Si bien las estimaciones varían, las estimaciones de la junta de gobernadores de la Reserva Federal sugieren que el efecto combinado del LSAP sobre la prima a plazo de los bonos del Tesoro a 10 años asciende a 100 puntos básicos.⁶ Las primeras compras de activos y el MEP han generado el efecto negativo más fuerte sobre la prima a plazo de los bonos a 10 años y la junta de la Fed estima que asciende a 40 y 20 puntos básicos, respectivamente.⁷

El efecto sobre la prima a plazo de los rendimientos a largo plazo como resultado del cese de las reinversiones del FOMC varía dependiendo de las metodologías utilizadas y del tipo de prima a plazo estimada.⁸ La estimación de la Junta de Gobernadores sugiere un aumento de aproximadamente 10 a 15 puntos básicos en la prima a plazo para los primeros años de normalización del balance.⁹ Otro estudio estima sólo un aumento de 4,4 puntos básicos en la prima a plazo para una disminución de 190.000 millones de dólares en el balance, lo que equivale al 1 % del PIB estadounidense.¹⁰ En general, no se espera que la magnitud y la rapidez del aumento de la prima a plazo de los rendimientos a largo plazo se ajusten a la disminución que se había atribuido al inicio del LSAP, porque la escala de la ampliación del balance fue mucho mayor que la escala de la reducción y porque la reinversión se eliminará gradualmente y en línea con el rumbo publicado por el FOMC. Además, se espera que el balance de la Fed se mantenga en niveles permanentemente superiores a los que existían antes de la Gran Recesión debido a una mayor demanda de liquidez.

6: Bonis, Brian, Ihrig, and Wei (2017).

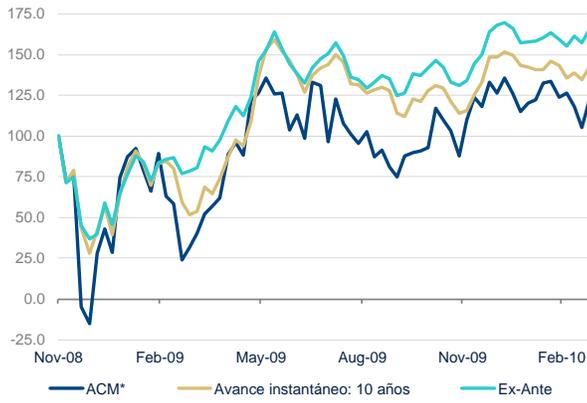
7: Ihrig, Klee, Li, Schulte, and Wei (2012).

8: Durham (2014).

9: Ihrig, Klee, Li, Schulte, and Wei (2012).

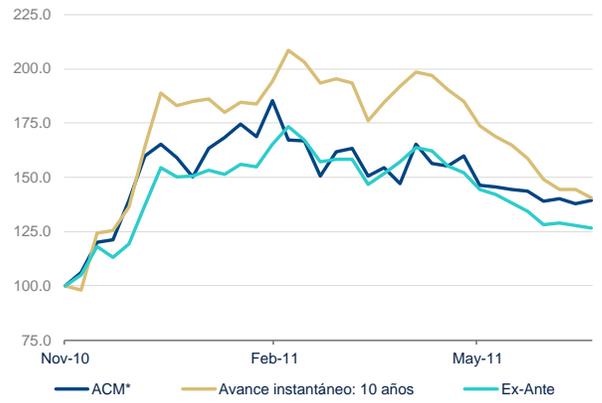
10: Davig and Smith (2017).

Gráfica 8.5 QE1: Cambio acumulativo de la prima a plazo de los bonos del Tesoro a 10 años desde el inicio del programa (p.b., normalizado a la fecha del anuncio = 100)



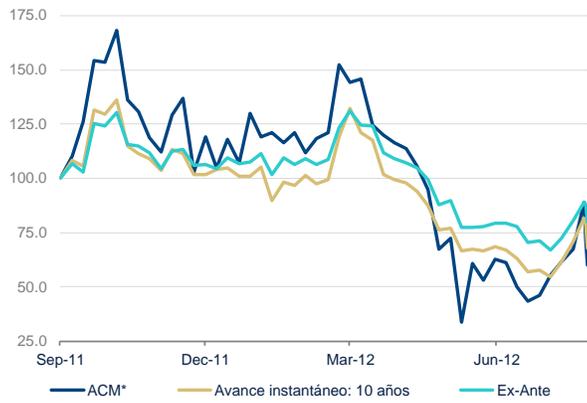
*Adrian, Crump, and Moench (2013) five-factor model
Fuente: BBVA Research, FRBNY y FRB

Gráfica 8.6 QE2: Cambio acumulativo de la prima a plazo de los bonos del Tesoro a 10 años desde el inicio del programa (p.b., normalizado a la fecha del anuncio = 100)



*Adrian, Crump, and Moench (2013) five-factor model
Fuente: BBVA Research, FRBNY y FRB

Gráfica 8.7 MEP: Cambio acumulativo de la prima a plazo de los bonos del Tesoro a 10 años desde el inicio del programa (p.b., normalizado a la fecha del anuncio = 100)



*Adrian, Crump, and Moench (2013) five-factor model
Fuente: BBVA Research, FRBNY y FRB

Gráfica 8.8 QE3: Cambio acumulativo de la prima a plazo de los bonos del Tesoro a 10 años desde el inicio del programa (p.b., normalizado a la fecha del anuncio = 100)



*Adrian, Crump, and Moench (2013) five-factor model
Fuente: BBVA Research, FRBNY y FRB

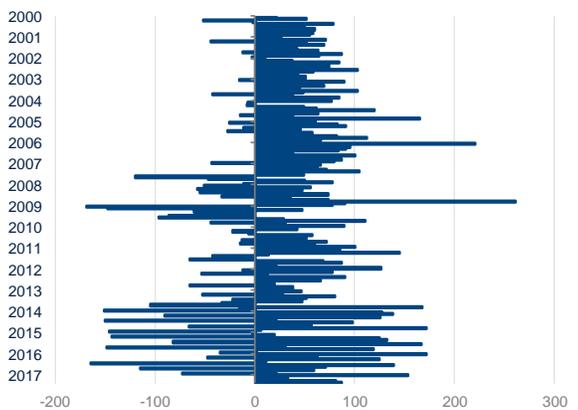
Por otra parte, se espera que se mantenga la presión a la baja sobre la prima a plazo, ya que el gran balance de la Fed y la composición de vencimientos son sólo parte de la dinámica que implica mantener baja la prima a plazo. Dos años de prima a plazo negativa en el extremo posterior de la curva han sido una función de varios factores adicionales que se resaltan a continuación.

Flujos netos de desplazamientos a activos de calidad y función ampliada del riesgo de duración como amortiguador de choques global: La dinámica de los flujos netos de entrada y salida de capitales del Tesoro ha cambiado significativamente desde 2013, marcando un incremento en la volatilidad mensual de los flujos netos y en el volumen de flujos mensuales, lo que

probablemente se puede atribuir al aumento de los volúmenes de operaciones de refugio seguro. El papel amplificado del riesgo basado en la duración como amortiguador ha dado lugar a presiones adicionales a la baja sobre la prima a plazo negativa y a un aplanamiento del riesgo basado en la duración en los diferentes vencimientos.

Divergencia en las posiciones de la política monetaria: Dado que muchos bancos centrales continúan adoptando políticas sumamente acomodaticias y ejerciendo presiones a la baja sobre la prima global a plazo, nuestras estimaciones sugieren que hasta el 20 % de la variación de la prima a plazo de los bonos del Tesoro a 10 años se puede atribuir a la prima a plazo común de seis países desarrollados: Alemania, Japón, Australia, Canadá, Reino Unido y los EE.UU.

Gráfica 8.9 Volatilidad de las entradas mensuales netas de capital internacional del Tesoro (\$ miles de millones)



Fuente: BBVA Research y Bloomberg

Gráfica 8.10 Prima a plazo internacional (1995=100)



Fuente: BBVA Research.

Conforme a las proyecciones de referencia, se espera que la curva de rendimiento se aplane debido a la presión alcista de los tipos a corto plazo debido a las subidas previstas de los tipos de los fondos de la Fed, mientras que los rendimientos a largo plazo seguirán sometidos a presiones a la baja debidas a una prima a plazo bajo, una caída de las expectativas de inflación y del sentimiento de riesgo que se mantiene. Los rendimientos a largo plazo se han ajustado para reflejar las expectativas de constancia y previsibilidad de los fundamentales del mercado y la menor incertidumbre en torno a la trayectoria de la política monetaria a la luz de la orientación de perspectivas (*forward guidance*) explícita. La volatilidad de los rendimientos a largo plazo se ha contenido.

Sin embargo, pueden surgir riesgos al alza y a la baja del escenario de referencia, si los mercados consideran que la situación es desafiante. Pueden aparecer riesgos al alza si se materializa la política fiscal expansiva y/o un impulso en la demanda interna y global da como resultado un sólido impulso positivo para las expectativas de inflación, lo que hará que los rendimientos se proyecten en una trayectoria ascendente más pronunciada. También puede surgir una mayor presión al alza sobre los rendimientos a largo plazo debido a la relajación de la oferta interna de bonos del Tesoro a largo plazo, si el efecto de la normalización del balance de la Fed sobre la prima a plazo y el riesgo de duración fuera superior a lo previsto. Pueden aparecer riesgos a la baja debido a la madurez del ciclo económico de Estados Unidos, la intensificación de los riesgos geopolíticos y la disminución del crecimiento mundial. En ese entorno económico, la presión sostenida a la baja se reanuda tanto a corto como a largo plazo.

Bibliografía

- Adrian, T., Crump, R. K., & Moench, E. (2013). Pricing the term structure with linear regressions. *Journal of Public Economics*, 110(1–6), 110-138.
- Bonis, Brian, Jane E. Ihrig, and Min Wei. (2017) The Effect of the Federal Reserve's Securities Holdings on Longer-term Interest Rates. No. 2017-04-20-1. Comité de Gobernadores de la Reserva Federal (2016)
- Craig, B. R., & Dinger, V. (2014). The duration of bank retail interest rates. *Journal of Pension Economics and Finance*, 21(2), 191-207.
- Davig, T., & Smith, A. L. (2017, May 10). Forecasting the Stance of Monetary Policy under Balance Sheet Adjustments. *The Macro Bulletin*, Macroeconomic Research from the Federal Reserve Bank of Kansas City.
- Rochet, J. C., y Tirole, J. (2013). Sticky deposit rates. Financial and Economics Discussion Series 2013-80. Comité de Gobernadores de la Reserva Federal (2016)
- Keynes, J. M. (2013). More on US Treasury term premiums: spot and expected measures. Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 658
- Hannan, T. H., & Berger, A. N. (1991). The rigidity of prices: Evidence from the banking industry. *The Journal of Economic Perspectives*, 81(4), 938-945.
- Ihrig, J. E., Klee, E., Li, C., Schulte, B., & Wei, M. (2012). Expectations about the Federal Reserve's balance sheet and the term structure of interest rates. Documento de trabajo Comité de Gobernadores de la Reserva Federal (2016)
- Neumark, D., & Sharpe, S. A. (1992). Market structure and the nature of price rigidity: evidence from the market for consumer deposits. *The RAND Journal of Economics*, 107(2), 657-680.
- Yankov, V. (2014). In search of a risk-free asset. Financial and Economics Discussion Series 2014-108. Comité de Gobernadores de la Reserva Federal (2016)

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

Kan Chen
kan.chen@bbva.com

Boyd Nash-Stacey
boyd.stacey@bbva.com

Marcial Nava
marcial.nava@bbva.com

Shushanik Papanyan
shushanik.papanyan@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
juan.ruiz@bbva.com

Argentina

Gloria Sorensen
gsorensen@bbva.com

Chile

Jorge Selaive
jselaive@bbva.com

Colombia

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