

Una historia de riesgo

SOLUTIONS & MULTI-ASSET | GLOBAL BALANCED RISK CONTROL | PERSPECTIVA MACROECONÓMICA | ABRIL 2019

La gestión de riesgos es una parte fundamental en la inversión y un componente importante de este proceso exige analizar los posibles resultados de los acontecimientos económicos. De hecho, buena parte de la teoría financiera depende de estimar la probabilidad de que se produzcan unos u otros acontecimientos. Dedicamos una cantidad de tiempo considerable a valorar de forma continua riesgos potenciales, asignar probabilidades a los diversos resultados posibles y estimar cómo incidirán en los precios de los activos. Sin embargo, no tenemos una bola de cristal.

El profético libro de Frank Knight, de 1921, *Risk, Uncertainty, and Profit* resulta especialmente relevante para el mercado actual. Knight describe las marcadas diferencias entre los conceptos de “riesgo” e “incertidumbre”. Plantea que los acontecimientos económicos deben situarse en un

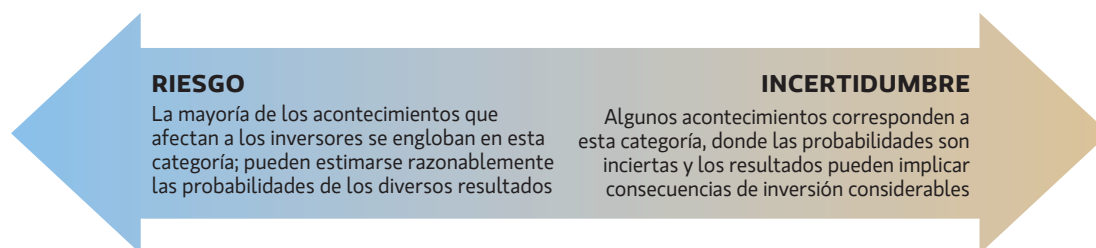
AUTOR



ANDREW HARMSTONE
Managing Director

Andrew es gestor jefe de carteras de la estrategia Global Balanced Risk Control (GBaR). Se incorporó a Morgan Stanley en 2008 y cuenta con más de 30 años de experiencia en el sector.

GRÁFICO 1 Espectro de incertidumbre



Concepto basado en el libro de Frank Knight: *Risk, Uncertainty and Profit*, 1921.

espectro de posibilidades entre los dos: los acontecimientos con resultados que tienen probabilidades conocidas se situarían en el lado de “riesgo” del espectro y aquellos cuyas probabilidades sean desconocidas, en el lado de “incertidumbre” (Gráfico 1).

Aspectos conocidos y desconocidos

El mero concepto de “probabilidades conocidas” puede resultar sorprendente para algunas personas. Las probabilidades nunca se conocen con una certeza del 100%, pero a menudo sí pueden estimarse con bastante precisión. Por ejemplo, los gestores de inversiones profesionales se han vuelto adeptos de predecir el rumbo y la magnitud de las variaciones de los tipos de interés, basando las probabilidades de sus resultados en las actas de las reuniones de la Reserva Federal, factores económicos y su experiencia en inversión. Los acontecimientos con probabilidades conocidas corresponden a la categoría de riesgo del marco de Knight y la mayoría de los acontecimientos con que los inversores deben lidiar son de esta clase.

El lado “incierto” del marco es el más complejo de gestionar. Lo primero que desaparece con los acontecimientos inciertos es el valor esperado de los resultados. Así sucede porque el valor esperado de un resultado viene definido por la suma ponderada de las probabilidades de los resultados posibles (que tienen valores numéricos). Si no pueden asignarse probabilidades, no existe valor esperado del resultado. Esto significa que las técnicas de fijación de precios que se basan en valores esperados ajustados por el riesgo dejan de existir y no pueden utilizarse para establecer precios.

Si bien existen menos acontecimientos inciertos que acontecimientos de riesgo, los riesgos de cola¹ de los acontecimientos inciertos pueden traducirse en resultados dramáticos con graves consecuencias para los inversores. En los dos últimos años, los inversores se han enfrentado a un número inusualmente elevado

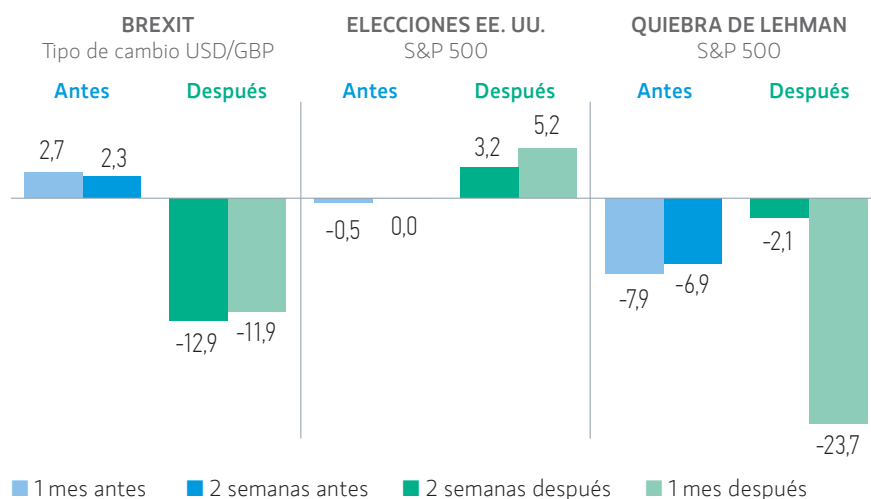
de acontecimientos binarios con respecto a los que es difícil desarrollar estimaciones fiables de probabilidades de los resultados posibles: la victoria de Donald Trump, las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, las tensiones comerciales entre Estados Unidos y Europa, las conclusiones de la investigación de Mueller, las tensiones en Venezuela e incluso las sanciones al petróleo iraní. Algunos de estos acontecimientos ya han pasado. Los resultados de otros están todavía por conocer.

Sin embargo, los mercados no se cierran ante la incertidumbre o solo porque no puedan estimarse las probabilidades. Los precios de los activos siguen fijándose aunque los inversores tengan dificultades para estimar razonablemente las probabilidades de los resultados y las consiguientes valoraciones. ¿Qué debe hacer un inversor? Examinamos acontecimientos recientes y otros inciertos que están por llegar y abordamos posibles soluciones.

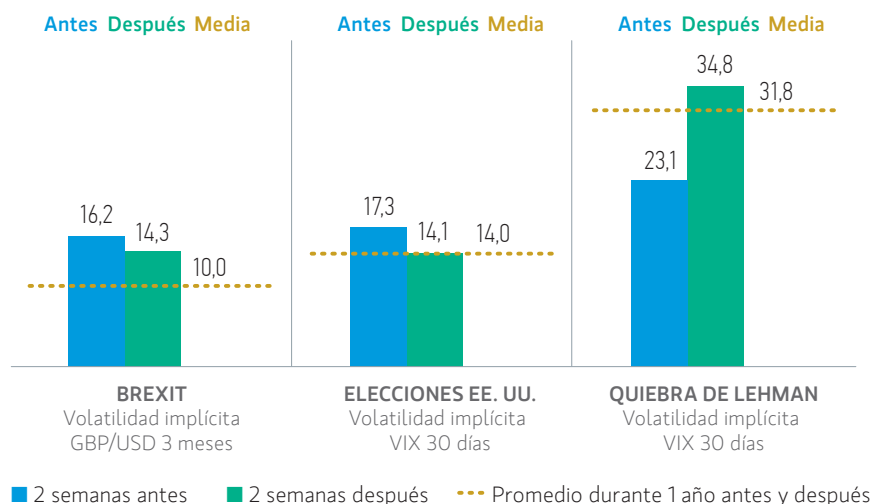
GRÁFICO 2

Fijar los precios de los activos es complicado en el caso de acontecimientos inciertos

Rentabilidades antes y después de acontecimientos inciertos



Volatilidad implícita antes y después de acontecimientos inciertos

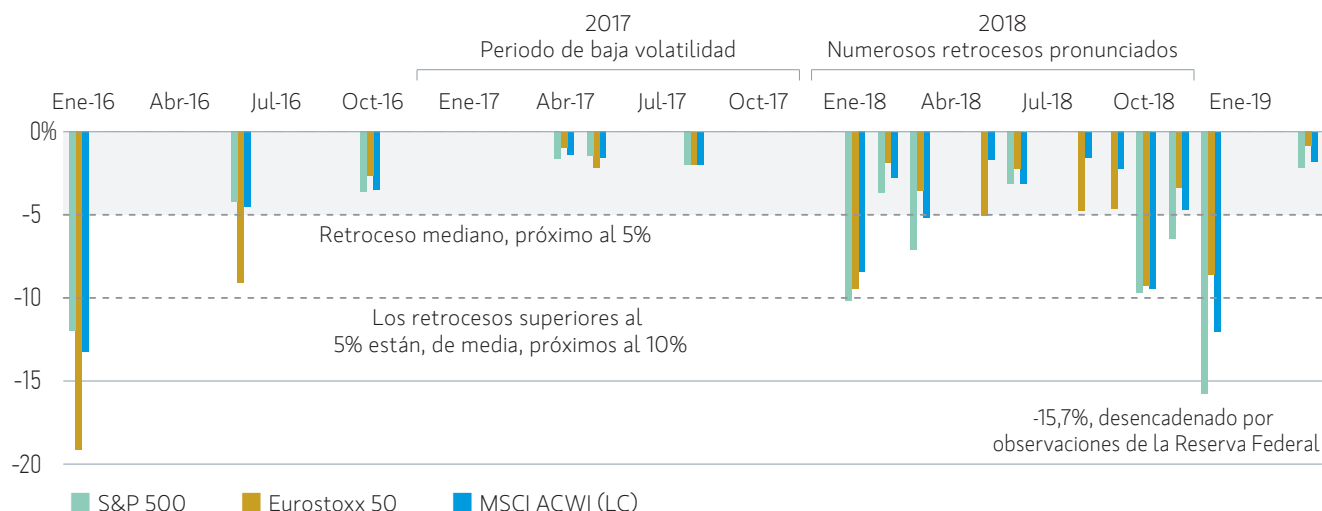


Fuente: Datastream. Las fechas a partir de las que se mide cada uno de los acontecimientos son las siguientes: Referéndum sobre la salida del Reino Unido de la Unión Europea, 23 de junio de 2016; elecciones estadounidenses de 2016, 8 de noviembre de 2016; quiebra de Lehman, 15 de septiembre de 2008.

¹ Tail risk refers to the relatively small probability that an extreme outcome will occur.

GRÁFICO 3

Retroceso mediano superior al 5%, muy próximo al umbral del 10% correspondiente a una “corrección” técnica



Fuente: Datastream. Resumen de retrocesos entre 2016 y 2018. **La rentabilidad pasada no garantiza resultados futuros.** Consulte el apartado Información importante para conocer las definiciones de los índices.

Tres acontecimientos inciertos recientes

Los siguientes tres supuestos respaldan el concepto de que, cuando los resultados son muy inciertos (salida del Reino Unido de la Unión Europea o elecciones en Estados Unidos), uno debe posicionarse para los peores resultados empleando opciones.

- **REFERÉNDUM SOBRE LA SALIDA DEL REINO UNIDO DE LA UNIÓN EUROPEA:**

El mercado de divisas USD/GBP erró al descontar adecuadamente la probabilidad de que el Reino Unido votara a favor de la salida de la Unión Europea, pero la volatilidad implícita sobre el citado par de monedas alcanzó su punto más alto en las dos semanas anteriores a la votación y con posterioridad siguió siendo elevada. En este caso, podría afirmarse que los mercados de opciones descontaron el riesgo de un resultado desfavorable antes y mejor que el mercado al contado (*Gráfico 2*).

- **ELECCIONES PRESIDENCIALES EN ESTADOS UNIDOS DE 2016:** La volatilidad implícita² volvió a subir

antes de la votación, descontando más incertidumbre que el índice S&P 500, si bien, en esta ocasión, el inesperado resultado ocasionó una variación positiva de los precios (*Gráfico 2*).

- **QUIEBRA DE LEHMAN:** El hundimiento de Lehman Brothers fue el acontecimiento que desató la crisis financiera de 2008 y la mayor quiebra de la historia. Aun así, dos semanas después de su caída, el índice S&P 500 solo perdía un 2%. Sin embargo, el índice CBOE Volatility (VIX) se encontraba en cotas elevadas antes de la quiebra y se disparó al 35% en las dos semanas posteriores (*Gráfico 2*).

Tres acontecimientos inciertos a la vista

Vemos tres acontecimientos inciertos en el horizonte:

- **ACUERDO COMERCIAL ENTRE ESTADOS UNIDOS Y CHINA:** Aunque resulta prácticamente imposible determinar con fiabilidad la probabilidad de que no llegue a alcanzarse un acuerdo, el riesgo

no es insignificante. Los mercados descuentan que se logrará un acuerdo satisfactorio, por lo que, en caso contrario, podría darse una oleada de ventas de activos (posiblemente, en la banda del 5% al 10%).

- **ARANCELES A LOS AUTOMÓVILES EUROPEOS:**

El presidente Trump ha amenazado con aplicarlos: unos aranceles imprevisibles a los automóviles europeos serían muy negativos para los mercados, en especial, para Europa.

- **TENSIONES EN VENEZUELA:**

Venezuela sigue produciendo en torno a un millón de barriles de petróleo al día, por lo que es de esperar que una intervención militar disparara de forma disruptiva los precios de dicha materia prima. Por otra parte, Rusia tiene tropas en Venezuela y China ha invertido miles de millones de dólares en dicho país, por lo que una invasión liderada por Estados Unidos podría desencadenar una enorme confrontación de poder, con consecuencias globales.

² Implied volatility is the volatility that the market is forecasting for a security and is used in option pricing.

GRÁFICO 4**La volatilidad implícita impulsa los precios de las opciones**

Fuente: Bloomberg. A 2 de abril de 2019. **La rentabilidad pasada no garantiza resultados futuros.** Consulte el apartado Información importante para conocer las definiciones de los índices.

Consideramos que, por lo general, está totalmente justificado reducir la participación a la baja ante acontecimientos inciertos con riesgo de cola significativo. Dado el inusualmente alto número de acontecimientos inciertos a que los inversores se enfrentan en la actualidad, abordamos posibles vías de acción.

Teoría de juegos

Hay situaciones en que se deben tomar decisiones y no existen probabilidades fiables. Las decisiones que se toman en el ajedrez, por ejemplo, no responden al análisis de probabilidades, sino a estudiar el movimiento de nuestro oponente que podría resultar más dañino y tratar de reducir al mínimo el peor resultado posible. En teoría de juegos, esto se conoce como la “regla de minimax”, es decir: minimizar la pérdida máxima.

Aunque hay veces en que la teoría de juegos se aplica adecuadamente a la inversión, en situaciones de baja probabilidad pero de alto riesgo, aplicar la regla de minimax puede llevar a los inversores a una posición completamente de efectivo. Tales situaciones, cuya naturaleza es a menudo política, pueden producirse en periodos de crecimiento económico

sólido y alza de los mercados. Por tanto, en su afán por minimizar las pérdidas, los inversores que aplican la regla de minimax pueden a menudo perderse subidas significativas de los mercados.

Opciones: un mejor enfoque para los inversores

Un enfoque más pragmático para proteger una cartera frente a acontecimientos extremos e incertidumbre es comprar opciones. Una estrategia que se emplea habitualmente consiste en comprar opciones de venta, cuyo concepto es similar al de contratar una póliza de seguro a corto plazo para una cartera: el riesgo a la baja se mitiga, pero se conserva el potencial de captar las variaciones al alza del mercado. De igual forma, cuando se permite, también empleamos opciones de venta en nuestras carteras para participar en las subidas del mercado, pero con cierta protección frente a los riesgos a la baja.

El pasado año, 2018, resulta ilustrativo. Tras un entorno inusualmente tranquilo en 2017, los mercados en 2018 regresaron a un entorno de volatilidad más normal. En consecuencia, los mercados bursátiles de todo el mundo, incluido el índice S&P 500, registraron diversos periodos de

pérdidas pronunciadas en 2018. El año cerró con un retroceso del 15,7% en el último trimestre, desencadenado por las observaciones de la Reserva Federal acerca del endurecimiento cuantitativo (*Gráfico 3*).

Valorar la magnitud de los retrocesos históricos puede ayudarnos a cuantificar cómo y cuándo emplear opciones que nos ayuden a proteger las carteras de los peores resultados posibles. Una valoración de volatilidad durante los tres últimos años indica que la magnitud del retroceso mediano de los principales mercados desarrollados es, aproximadamente, del 4%. El retroceso mediano en caídas superiores al 5% (es decir, más indicativo de acontecimientos de cola) prácticamente se duplica hasta el entorno del 9% (muy próximo al umbral del 10% correspondiente a una “corrección” técnica) (*Gráfico 3*).

Esto implica que tiene sentido utilizar opciones, concretamente, cuando unos resultados binarios podrían desencadenar un retroceso similar en magnitud a una corrección.

El precio de la protección

Cuando los clientes lo permiten, empleamos opciones en las carteras con

moderación, pues su uso exige pagar una prima. Los precios de las opciones dependen, entre otros factores, de la volatilidad: cuanto más alta es la volatilidad, más cara es la opción.

Tras el pico de volatilidad de diciembre de 2018, la volatilidad implícita ha regresado a niveles moderados (Gráfico 4). Este entorno, combinado con un número relativamente elevado de riesgos binarios (es decir, las relaciones comerciales de Estados Unidos con China, los aranceles a los automóviles europeos y las tensiones en Venezuela), hace que las opciones para proteger la cartera de resultados extremos sean una alternativa atractiva.

Las opciones nos permiten mantener nuestras carteras posicionadas para

beneficiarse de la mejora de la economía global, brindando al mismo tiempo protección frente a riesgos a la baja en caso de sorpresas negativas. De hecho, posicionar las carteras de forma demasiado conservadora en este momento podría suponer el riesgo de perderse el crecimiento económico y las subidas de los mercados. En De nuevo en marcha, que publicamos recientemente, se detalla cómo los programas de estímulo fiscal pueden desempeñar un papel de apoyo clave que avive el crecimiento económico en todo el mundo.

Gestión de la incertidumbre e invertir con un final feliz

Nuestra historia de riesgo concluye con el conocimiento de que la inmensa

mayoría de los riesgos que analizamos se engloban en los que Knight denominaría “riesgos”, que se prestan a análisis de probabilidades, no en la categoría de “acontecimientos inciertos”. Consideramos que podemos gestionar eficazmente estos riesgos ajustando las asignaciones de nuestras carteras.

Sin embargo, hay casos en que los resultados de importantes acontecimientos son inciertos y gestionar el riesgo resulta más complicado. En tales casos y, concretamente, cuando los niveles de volatilidad implícita son bajos, comprar opciones nos permite participar en las alzas de los mercados y reducir, al mismo tiempo, el riesgo del peor resultado posible.

Consideraciones sobre riesgos

No existe garantía de que la estrategia vaya a alcanzar su objetivo de inversión. Las carteras están expuestas al riesgo de mercado, que es la posibilidad de que los valores de mercado de los títulos de la cartera bajen y que, por consiguiente, el valor de las acciones de la cartera sea inferior al que usted pagó por ellas. En consecuencia, su inversión en esta cartera podrá comportar pérdidas. Tenga en cuenta que esta estrategia puede estar sujeta a determinados riesgos adicionales. Existe el riesgo de que la **metodología de asignación de activos y los supuestos** del asesor con respecto a las carteras subyacentes sean incorrectos a la luz de las condiciones reales del mercado, por lo que la cartera podría no alcanzar su objetivo de inversión. Las cotizaciones también suelen presentar volatilidad y existe una posibilidad significativa de pérdida. Las inversiones de la cartera en pagarés **vinculados a materias primas** implican riesgos sustanciales, incluido el riesgo de perder una parte significativa del valor de su capital principal. Además de los riesgos relacionados con las materias primas, estas inversiones pueden estar sujetas a otros riesgos específicos, como el riesgo de pérdida de intereses y del capital principal, la ausencia de un mercado secundario y el riesgo de mayor volatilidad, los cuales no afectan a los títulos tradicionales de renta variable y de renta fija. Las **fluctuaciones de las divisas** podrían anular las ganancias por inversiones o acentuar las pérdidas por inversiones. Los **títulos de renta fija** están sujetos a la capacidad del emisor de realizar puntualmente los pagos del capital principal y los intereses (riesgo de crédito), a las variaciones de los tipos de interés (riesgo de tipos de interés), a la solvencia del emisor y a la liquidez del mercado en general (riesgo de mercado). En un entorno de subidas de los tipos de interés, los precios de los bonos pueden caer. En general, los valores de los títulos de renta variable también fluctúan en respuesta a actividades propias de una compañía. Las inversiones en **mercados extranjeros** comportan riesgos específicos como, por ejemplo, de divisa, políticos, económicos y de mercado. Las acciones de **compañías de pequeña capitalización** entrañan riesgos específicos, como una limitación de líneas de productos, mercados y recursos financieros y una volatilidad de mercado mayor que los títulos de compañías más grandes y consolidadas. Los riesgos de invertir en países de **mercados emergentes** son mayores que los riesgos asociados a inversiones en mercados desarrollados extranjeros. Las participaciones de los **fondos cotizados** entrañan muchos de los mismos riesgos que las inversiones directas en acciones ordinarias o bonos y su valor de mercado fluctuará a medida que varíe el valor del índice subyacente. Al invertir en fondos cotizados y otros fondos de inversión, la cartera absorbe tanto sus propios gastos como los de los fondos cotizados y los **fondos de inversión** en los que invierte. La oferta y la demanda de fondos cotizados y de fondos de inversión pueden no estar correlacionadas con las de los títulos subyacentes. Los **instrumentos derivados** pueden ser ilíquidos, podrían incrementar las pérdidas de forma desproporcionada e imprimir un efecto negativo potencialmente amplio en la rentabilidad de la cartera. El uso de **apalancamiento** puede incrementar la volatilidad de la cartera. La **diversificación** no le protege frente a pérdidas en un mercado concreto, aunque le permite repartir el riesgo entre varias clases de activos.

DEFINICIONES

Los índices no están gestionados y no incluyen gastos, comisiones o gastos de suscripción. No es posible invertir directamente en un índice. La propiedad intelectual de los índices que se mencionan en este documento (incluidas las marcas comerciales registradas) corresponde a su licenciante. Los licenciantes no patrocinan, respaldan, venden o promocionan en modo alguno ningún producto basado en índices, por lo que no tendrán responsabilidad alguna a este respecto. El **índice Euro Stoxx 50** es un índice de valores ponderado por la capitalización de mercado de 50 grandes compañías europeas de primera categoría que llevan a cabo su actividad en países de la zona euro. El universo de selección lo abarcan los 18 índices de supersectores de Dow Jones EURO STOXX, cuyos miembros se clasifican por tamaño y se incluyen en una lista de selección. El **índice Merrill Lynch Option Volatility Estimate (MOVE)** es el índice ponderado de la curva de rentabilidades de la volatilidad implícita normalizada de las opciones sobre los valores del Tesoro a 1 mes. Se trata de la media ponderada de los niveles de volatilidad a 2, 5, 10 y 30 años. El **índice MSCI All Country World (ACWI)** es un índice ponderado por capitalización bursátil ajustado por las acciones en libre circulación que tiene por objeto medir la evolución de las bolsas de mercados desarrollados y emergentes. La expresión "en libre circulación" designa la proporción de las acciones en circulación que se consideran disponibles para su compra por los inversores en los mercados bursátiles. La evolución del índice se expresa en USD y supone que los dividendos netos se reinvierten. El **índice S&P 500®** mide la rentabilidad del segmento de gran capitalización del mercado de renta variable estadounidense y cubre aproximadamente el 75% de dicho mercado. El índice incluye 500 compañías punteras de sectores líderes de la economía estadounidense. El **Volatility Index (VIX)** es el símbolo del índice de volatilidad de mercado del Chicago Board Options Exchange, un indicador popular de la volatilidad implícita de las opciones sobre el índice S&P 500. Representa un indicador de la volatilidad del mercado bursátil prevista por el mercado durante el próximo periodo de 30 días. El VIX se presenta en puntos porcentuales e ilustra, aproximadamente, el movimiento previsto en el índice S&P 500 durante el próximo periodo de 30 días, que posteriormente se anualiza. **GBP/USD** (libra esterlina / dólar estadounidense) es una abreviatura del par de monedas o el cruce formado por la libra esterlina y el dólar estadounidense. Este par de monedas indica al lector cuántos dólares estadounidenses (contravalor) se necesitan para adquirir una libra esterlina (moneda de referencia). La **volatilidad** es una medida estadística de la dispersión de las rentabilidades de un valor o un índice de mercado determinados.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Los puntos de vista y las opiniones pertenecen al autor en la fecha de publicación, podrán variar en cualquier momento debido a las condiciones del mercado o económicas y podrán no llegar a materializarse. Además, tales puntos de vista no se actualizarán o revisarán de otro modo para recoger la información disponible, las circunstancias existentes o los cambios que se produzcan después de la fecha de publicación. Los puntos de vista expresados no reflejan los de todos los gestores de carteras de Morgan Stanley Investment Management (MSIM) ni los de toda la compañía en conjunto y podrán no plasmarse en todos los productos y las estrategias que ofrece la compañía.

Las previsiones y/o las estimaciones que se facilitan en este documento pueden variar y no llegar a materializarse. La información relativa a rentabilidades de mercado previstas y perspectivas de mercado se basa en los estudios, los análisis y las opiniones de los autores. Estas conclusiones son de naturaleza especulativa, pueden no llegar a producirse y no pretenden predecir la rentabilidad futura de ningún producto concreto de Morgan Stanley Investment Management.

Salvo que se indique lo contrario, los puntos de vista y las opiniones que se recogen en este documento corresponden a los del equipo de gestión de carteras y se basan en el estado de los asuntos tratados en el momento de su redacción y no en fechas posteriores; tales puntos de vista y opiniones no se actualizarán ni se revisarán de otro modo para recoger información disponible, las circunstancias existentes o los cambios que se produzcan después de la fecha de publicación.

Algunos de los datos que aquí se incluyen se basan en información obtenida de terceros considerados fiables. Sin embargo, no hemos verificado dicha información, por lo que no formulamos declaración alguna con respecto a su precisión o su integridad.

Este documento es una comunicación general que no es imparcial y que se ha elaborado exclusivamente a efectos ilustrativos y formativos y no constituye una oferta ni una recomendación para comprar o vender títulos concretos ni para adoptar una estrategia de inversión determinada. La información que figura en este documento no se ha elaborado atendiendo a las

circunstancias particulares de ningún cliente y no constituye asesoramiento de inversión ni debe interpretarse en forma alguna como asesoramiento fiscal, contable, jurídico o regulatorio. Por consiguiente, antes de tomar una decisión de inversión, los inversores deben consultar a un asesor jurídico y financiero independiente para que les informe, entre otros aspectos, de las consecuencias fiscales de dicha inversión.

La rentabilidad pasada no garantiza resultados futuros. Los diagramas y los gráficos que se recogen en este documento se proporcionan con fines meramente ilustrativos.

Esta comunicación no es un producto del departamento de análisis de Morgan Stanley y no debe considerarse una recomendación basada en análisis. La información recogida en este documento no se ha elaborado de conformidad con los requisitos legales establecidos para promover la independencia del análisis de inversiones y no está sujeta a ninguna prohibición de contratación antes de la difusión del análisis de inversiones.

Este comentario se dirige exclusivamente a personas que residen en jurisdicciones donde la distribución o la disponibilidad de la información que aquí se recoge no vulneran las leyes o los reglamentos locales y solo se distribuirá entre estas personas.

No existen garantías de que una estrategia de inversión vaya a funcionar en todas las condiciones de mercado, por lo que cada inversor debe evaluar su capacidad para invertir a largo plazo, especialmente en periodos de retrocesos en el mercado. Antes de invertir, los inversores deben consultar minuciosamente el documento de oferta correspondiente del producto. Hay diferencias importantes en la forma de ejecutar la estrategia en cada uno de los vehículos de inversión.

DISTRIBUCIÓN

Esta comunicación se dirige exclusivamente a personas que residen en jurisdicciones donde la distribución o la disponibilidad de la información que aquí se recoge no vulneran las leyes o los reglamentos locales y solo se distribuirá entre estas personas.

Irlanda: Morgan Stanley Investment Management (Ireland) Limited. Domicilio social: The Observatory, 7-11 Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2 (Irlanda). Inscrita en Irlanda con el número de sociedad 616662. Regulada por el Banco Central de Irlanda. **Reino Unido:** Morgan Stanley Investment Management Limited está autorizada y regulada por la Autoridad de Conducta Financiera. Inscrita en Inglaterra. Número de registro: 1981121. Domicilio social: 25 Cabot Square, Canary Wharf, Londres E14 4QA, autorizada y regulada por la Autoridad de Conducta Financiera. **Dubái:** Morgan Stanley Investment Management Limited (Representative Office, Unit Precinct 3-7th Floor-Unit 701 and 702, Level 7, Gate Precinct Building 3, Dubai International Financial Centre, Dubái, 506501 (Emiratos Árabes Unidos). Teléfono: +97 (0)14 709 7158). **Alemania:** Morgan Stanley Investment Management Limited Niederlassung Deutschland 4th Floor Junghofstrasse 18-26, 60311 Frankfurt del Meno (Alemania) (Gattung: Zweigniederlassung [FDI] gem. § 53b KWG). **Italia:** Morgan Stanley Investment Management Limited, Milan Branch (Sede Secundaria di Milano) es una sucursal de Morgan Stanley Investment Management Limited, sociedad inscrita en el Reino Unido, autorizada y regulada por la Autoridad de Conducta Financiera y con domicilio social en 25 Cabot Square, Canary Wharf, Londres, E14 4QA. Morgan Stanley Investment Management Limited Milan Branch (Sede Secundaria di Milano), con sede en Palazzo Serbelloni Corso Venezia, 16, 20121 Milán (Italia), se encuentra inscrita en Italia con el número de sociedad y de IVA 08829360968. **Países Bajos:** Morgan Stanley Investment Management, Rembrandt Tower, 11th Floor Amstelplein 1 1096HA, (Países Bajos). Teléfono: 31 2-0462-1300. Morgan Stanley Investment Management es una sucursal de Morgan Stanley Investment Management Limited. Morgan Stanley Investment Management Limited está autorizada y regulada por la Autoridad de Conducta Financiera en el Reino Unido. **Suiza:** Morgan Stanley & Co. International plc, London, Zurich Branch. Autorizada y regulada por la Eidgenössische Finanzmarktaufsicht ("FINMA"). Inscrita en el registro mercantil de Zúrich con el número CHE-115.415.770. Domicilio social: Beethovenstrasse 33, 8002 Zúrich (Suiza). Teléfono +41 (0) 44 588 1000. Fax: +41(0)44 588 1074.

ESTADOS UNIDOS

Una cuenta gestionada por separado podría no ser adecuada para todos los inversores. Las cuentas gestionadas por separado según la estrategia incluyen diversos títulos y no reproducirán necesariamente la rentabilidad de un índice. Antes de invertir, estudie minuciosamente los objetivos de inversión, los riesgos y las comisiones de la estrategia. Se requiere un nivel mínimo de activos. Para conocer información importante sobre el gestor de inversiones, consulte la parte 2 del formulario ADV.

Antes de invertir, estudie minuciosamente los objetivos de inversión, los riesgos, las comisiones y los gastos de los fondos. En los folletos, figura

esta y otra información sobre los fondos. Para obtener un ejemplar del folleto, descárguelo en morganstanley.com/im o llame al 1-800-548-7786. Lea el folleto detenidamente antes de invertir.

Morgan Stanley Distribution, Inc. actúa como distribuidor de los fondos de Morgan Stanley.

SIN SEGURO DE LA FDIC | SIN GARANTÍA BANCARIA | POSIBLES PÉRDIDAS DE VALOR | SIN LA GARANTÍA DE NINGUNA AGENCIA DEL GOBIERNO FEDERAL | NO ES UN DEPÓSITO

Hong Kong: Este documento lo emite Morgan Stanley Asia Limited para utilizarse en Hong Kong y únicamente podrá facilitarse a "inversores profesionales", según se define este término en la Ordenanza de valores y futuros (Securities and Futures Ordinance) de Hong Kong (capítulo 571). El contenido de este documento no lo ha revisado ni aprobado ninguna autoridad reguladora, ni siquiera la Comisión de Valores y Futuros de Hong Kong. En consecuencia, salvo en casos de exención conforme a la legislación pertinente, este documento no podrá emitirse, facilitarse, distribuirse, dirigirse ni ofrecerse al público en Hong Kong. **Singapur:** Este documento no debe considerarse una invitación de suscripción o adquisición, directa o indirectamente, dirigida al público o a cualquier persona concreta de este en Singapur, salvo a (i) inversores institucionales conforme al artículo 304 del capítulo 289 de la Ley de valores y futuros (Securities and Futures Act, "SFA") de Singapur, (ii) "personas relevantes" (incluidos inversores acreditados) de conformidad con el artículo 305 de la SFA, y de acuerdo con las condiciones especificadas en el artículo 305 de la SFA, o (iii) de otro modo de conformidad y de acuerdo con las condiciones de cualquier otra disposición aplicable de la SFA. La Autoridad Monetaria de Singapur no ha revisado este documento. **Australia:** Esta publicación la distribuye en Australia Morgan Stanley Investment Management (Australia) Pty Limited, ACN: 122040037, AFSL n.º 314182, que acepta la responsabilidad de su contenido. Esta publicación y cualquier acceso a ella están dirigidos exclusivamente a "clientes mayoristas", según el significado que se le atribuye a este término en la Ley de sociedades (Corporations Act) de Australia.

Taiwán: Este documento se ofrece con fines meramente informativos y no constituye invitación allá donde resultara ilícito. Los productos que aquí se mencionan pueden o no estar registrados ante la Oficina de Valores y Futuros de la Comisión de Supervisión Financiera de Taiwán (República de China) con arreglo a las leyes y los reglamentos de valores correspondientes. Tales productos solo pueden ofrecerse en la República de China si (a) se encuentran registrados para la venta al público en la República de China o (b) si se ofrecen en colocación privada a instituciones financieras concretas u otras entidades y personas físicas que reúnan criterios específicos con arreglo a las disposiciones de colocación privada de la normativa de la República de China que rigen los fondos offshore.

Corea: Este documento no constituye oferta de valores en Corea y bajo ninguna circunstancia habrá de interpretarse como tal. No se formulan declaraciones con respecto a la idoneidad de cualesquiera destinatarios de este documento con arreglo a las leyes de Corea, incluidos, sin intención limitativa, la Ley de operaciones con divisas (Foreign Exchange Transactions Act) y sus reglamentos dimanantes. El fondo que se menciona en este documento puede haberse o no registrado ante la Comisión de Servicios Financieros de Corea con arreglo a la Ley de servicios de inversión financieros y mercados de capitales (Financial Investment Services and Capital Markets Act) y no podrá ofrecerse directa o indirectamente en Corea ni a ningún residente de Corea salvo conforme a las leyes y los reglamentos aplicables de Corea.

Japón: En el caso de los inversores profesionales, este documento se facilita o se distribuye solo con fines informativos. En el caso de aquellas personas que no sean inversores profesionales, este documento se distribuye en relación con el negocio de Morgan Stanley Investment Management (Japan) Co., Ltd. ("MSIMJ") con respecto a contratos de gestión discrecional de inversiones y contratos de asesoramiento de inversiones. Este documento no se concibe como una recomendación o una invitación para llevar a cabo operaciones ni ofrece ningún instrumento financiero concreto. En virtud de

un contrato de gestión de inversiones, con respecto a la gestión de activos de un cliente, el cliente ordena políticas de gestión básicas por adelantado y encarga a MSIMJ que tome todas las decisiones de inversión con base en un análisis del valor de los títulos, entre otros factores, y MSIMJ acepta dicho encargo. El cliente deberá delegar en MSIMJ las facultades necesarias para realizar inversiones. MSIMJ ejerce las facultades delegadas con base en las decisiones de inversión de MSIMJ y el cliente se abstendrá de emitir instrucciones concretas. Todos los beneficios y las pérdidas de inversión pertenecen a los clientes; el capital principal no está garantizado. Antes de invertir, estudie los objetivos de inversión y la naturaleza de los riesgos. Se aplicará una comisión de asesoramiento de inversiones por contratos de asesoramiento de inversiones o contratos de gestión de inversiones, en proporción al plazo del contrato y en función de la cantidad de activos objeto del contrato, multiplicada por cierto tipo (como máximo, del 2,16% anual, impuestos incluidos). En el caso de algunas estrategias, puede aplicarse una comisión de contingencia, además de la comisión que se menciona anteriormente. También puede incurrirse en gastos indirectos, como comisiones de intermediación de valores registrados. Dado que estos gastos y comisiones varían en función del contrato y otros factores, MSIMJ no puede indicar los tipos, los límites máximos, etc. por adelantado. Todos los clientes deben leer minuciosamente los documentos que se facilitan con carácter previo a la suscripción de un contrato antes de formalizarlo. Este documento lo distribuye en Japón MSIMJ, sociedad inscrita con el número 410 (Dirección de la oficina financiera local de Kanto [sociedades de instrumentos financieros]), afiliación: Japan Securities Dealers Association, Investment Trusts Association, Japan, Japan Investment Advisers Association y Type II Financial Instruments Firms Association.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

EMEA: Esta comunicación comercial la emite Morgan Stanley Investment Management (Ireland) Limited. Domicilio social: The Observatory, 7-11 Sir John Rogerson's Quay, Dublín 2 (Irlanda). Inscrita en Irlanda con el número de sociedad 616662. Autorizada y regulada por el Banco Central de Irlanda. ("MSIM Ireland").

La información incluida en esta comunicación no constituye una recomendación basada en análisis ni "análisis de inversiones" y se considera una "comunicación comercial" de conformidad con las disposiciones reglamentarias europeas o suizas aplicables. Esto significa que esta comunicación comercial (a) no se ha elaborado de conformidad con los requisitos legales establecidos para promover la independencia del análisis de inversiones y (b) no está sujeta a ninguna prohibición de contratación antes de la difusión del análisis de inversiones.

MSIM Ireland no ha autorizado a intermediarios financieros a utilizar o distribuir este documento, salvo que dichas utilización y distribución se lleven a cabo de conformidad con las leyes y los reglamentos aplicables. MSIM Ireland no será responsable del uso o el uso inapropiado de este documento por cualesquiera tales intermediarios financieros y declina toda responsabilidad al respecto. Si es usted distribuidor de Morgan Stanley Investment Funds, algunos fondos o todos ellos, o participaciones de fondos concretos, podrían estar disponibles para su distribución. Consulte estos datos en su acuerdo de subdistribución antes de remitir información sobre fondos a sus clientes.

No podrá reproducirse, copiarse o transmitirse la totalidad o parte de este documento y tampoco podrá divulgarse su contenido a terceros sin el consentimiento expreso por escrito de MSIM Ireland.

Toda la información que figura en este documento es propia y cuenta con la protección de la legislación sobre derechos de autor.

Morgan Stanley Investment Management es la división de gestión de activos de Morgan Stanley.

Este documento podrá traducirse a otros idiomas. Cuando se haga tal traducción, la versión en inglés se considerará definitiva. En caso de discrepancias entre la versión en inglés y cualquier versión de este documento en otro idioma, prevalecerá la versión en inglés.

Explore nuestro sitio web en www.morganstanley.com/im