

Definiendo rutas con Índice basado en opciones Estrategias

Resumen ejecutivo

Colaboradores

Sue Lee, analista financiera certificada

Jefe de APAC

Estrategia de inversión en índices

sue.lee@spglobal.com

Tim Edwards, doctor

Director general

Estrategia de inversión en índices

tim.edwards@spglobal.com

Parth Shah

Director

Índices derivados

parth.shah@spglobal.com

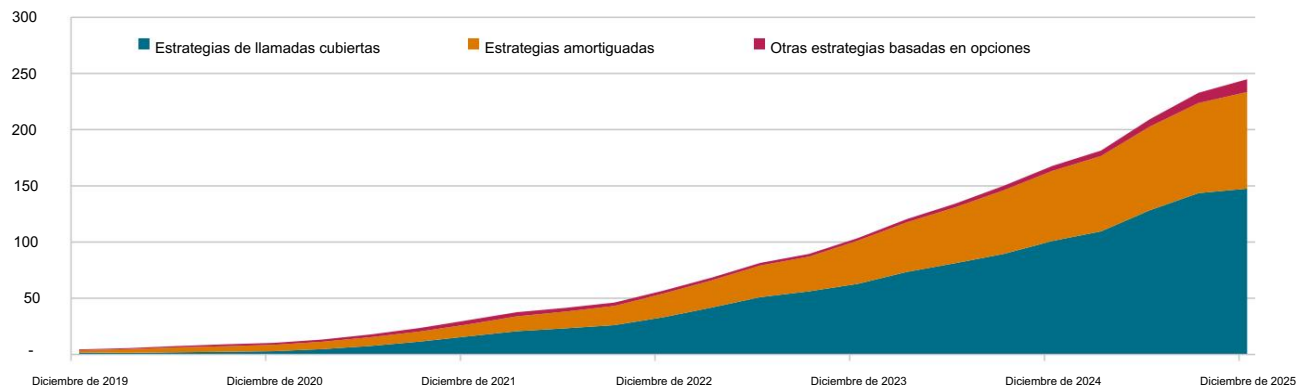
Al ofrecer a los inversores herramientas accesibles e innovadoras para la generación de ingresos, la gestión de riesgos y la asignación táctica de activos, los fondos cotizados en bolsa (ETF) basados en opciones son una parte cada vez más importante del panorama de las inversiones.

Este informe se centra en dos estrategias destacadas basadas en opciones: las opciones de compra cubiertas y las estrategias amortiguadas, y examina sus estructuras, características y aplicaciones a través de índices representativos.

Además de revisar los diseños y características típicos de ambos tipos de estrategias de opciones, exploramos cómo su uso puede mejorar potencialmente la resiliencia de la cartera, mejorar el rendimiento y los perfiles de riesgo.

y proporcionar a los participantes del mercado herramientas para navegar la volatilidad del mercado.

Gráfico 1: Crecimiento de los activos ETF basados en opciones en EE. UU.



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Bloomberg. Datos de activos bajo gestión (AUM) al 31 de diciembre de 2025. Otras estrategias basadas en opciones incluyen la emisión de opciones de venta (puts), la cobertura de riesgos extremos (puts largas) y réplicas de productos estructurados como obligaciones protegidas con principios, convertibles inversos y opciones de rescate automático. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

Regístrese para recibir nuestras últimas investigaciones, educación y comentarios en

en.spdji.com/SignUp

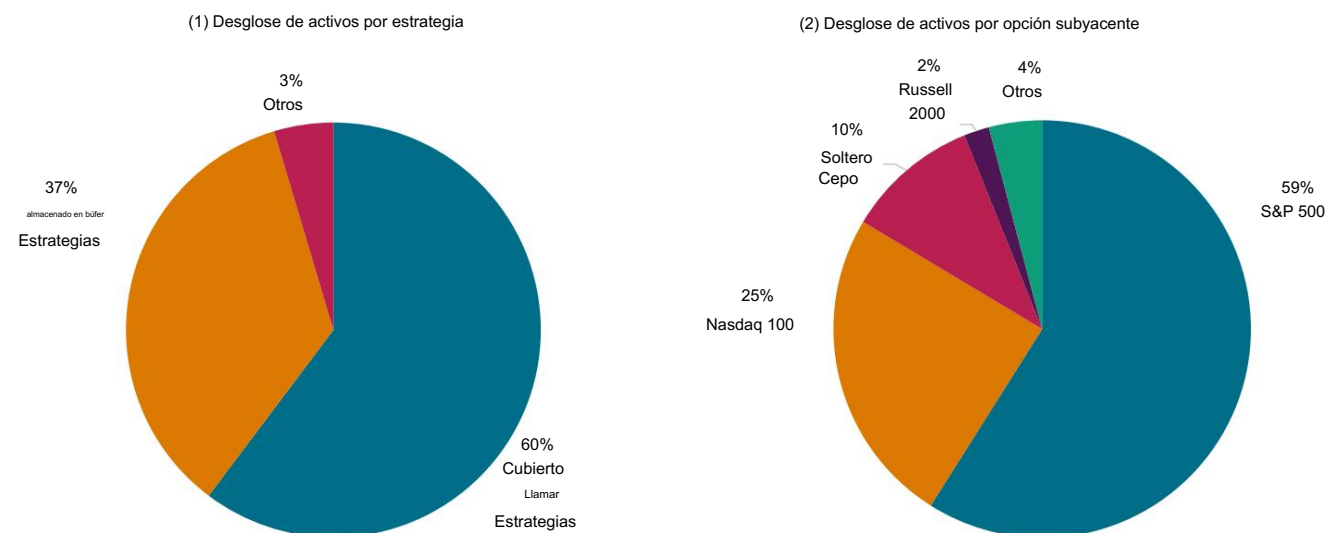
Crecimiento de los ETF basados en opciones

Desde su creación a principios de la década de 1990, los ETF han evolucionado más allá del simple acceso líquido a amplios índices de mercado para abarcar una amplia gama de exposiciones y aplicaciones. Más recientemente, los cambios regulatorios en EE. UU. que permiten un mayor uso de derivados allanaron el camino para una amplia gama de ETF basados en opciones,¹ permitiendo otra evolución.

Los participantes del mercado han empleado desde hace tiempo los mercados de opciones para la generación de ingresos, la gestión de riesgos y la asignación táctica de activos. Los ETF basados en opciones integran estas estrategias en un único instrumento que, para algunos inversores, puede resultar más fácil de adquirir, más líquido o más económico que alternativas como los fondos mutuos tradicionales, los productos estructurados o la autonegociación. El juicio colectivo de los participantes del mercado es visible en el crecimiento de los activos bajo gestión (AUM) en los ETF basados en opciones que cotizan en EE. UU., que crecieron de manera sostenida desde menos de USD 5 mil millones a fines de 2019 a USD 245 mil millones a fines de 2025 (ver Gráfico 1).

El Gráfico 2 desglosa los activos de estos ETF por estrategia y opción subyacente. Las estrategias de opciones de compra cubiertas y con colchón representan el 97 % del total de activos por estrategia, y a pesar de que aproximadamente el 91 % de estos ETF se describen como de gestión activa,² un significativo La mayoría utiliza exposiciones basadas en índices o derivados vinculados a índices para lograr sus objetivos.

Gráfico 2: Desglose de ETF basados en opciones que cotizan en EE. UU. por estrategia y opción subyacente



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Bloomberg. Datos de activos bajo gestión (AUM) al 31 de diciembre de 2025. Otras estrategias basadas en opciones incluyen la emisión de opciones de venta (puts), la cobertura de riesgos extremos (opciones put largas) y réplicas de productos estructurados como bonos protegidos por principios, convertibles de reversión y opciones de rescate automático. Gráficos. Se proporcionan con fines ilustrativos.

¹ [La SEC adopta un marco regulatorio modernizado para el uso de derivados por parte de fondos registrados y empresas de desarrollo comercial, octubre 2020.](#)

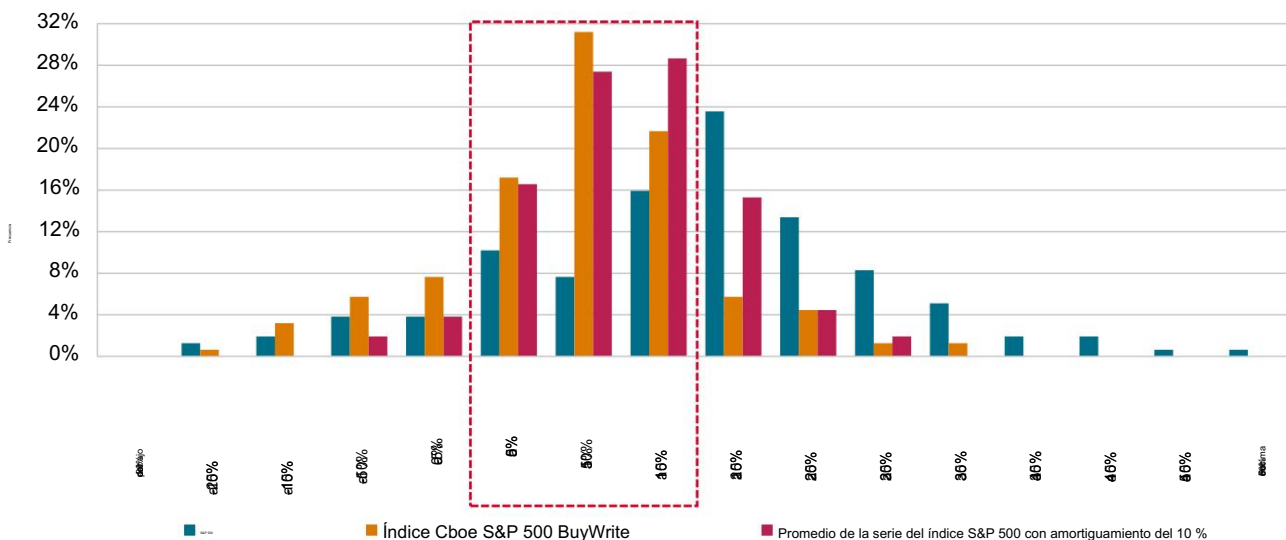
² Tenga en cuenta que algunos ETF se gestionan de forma notablemente diferente a la gestión activa tradicional. Por ejemplo, un fondo descrito como activo puede utilizar exclusivamente derivados vinculados al S&P 500 y mostrar un rendimiento muy similar al de un índice que represente la estrategia general.

Los índices desempeñan varias funciones importantes en los ETF basados en opciones. En primer lugar, alrededor del 10 % del total de activos de los ETF se encuentra en fondos cuyo objetivo de inversión es replicar un índice específico. En segundo lugar, la mayoría de los ETF que se autodenominan de gestión activa utilizan opciones sobre índices como componentes fundamentales de sus estrategias (véase el Gráfico 2). En tercer lugar, el valor de las estrategias activas y sobre índices puede evaluarse con mayor rigor en comparación con índices de referencia adecuados para el tipo de inversión que representan. Por lo tanto, los ETF basados en opciones presentan un potencial de crecimiento para los índices y para los participantes del mercado que los utilizan para diseñar, implementar o evaluar estrategias comunes basadas en opciones.

Aspectos clave de las estrategias basadas en opciones

Un atractivo fundamental de las estrategias basadas en opciones es su potencial para generar retornos de inversión. Más predecible y consistente. Vender opciones de compra o comprar opciones de venta sobre una propiedad. Un activo reduce la exposición a las variaciones de precio de dicho activo, lo que reduce el rango de posibles resultados de rentabilidad. Para ilustrar este punto, el Gráfico 3 muestra un análisis del rendimiento acumulado de un año entre diciembre de 2011 y diciembre de 2025 para el S&P 500® y para los índices representativos de opciones de compra cubiertas y con amortiguamiento del S&P 500, respectivamente, utilizando los rendimientos reportados del S&P 500 y datos retrospectivos para los índices basados en opciones. El rendimiento anual de los índices basados en opciones se situó entre el 0 % y el 15 % durante más de dos tercios de los períodos de 12 meses. En cambio, solo un tercio del rendimiento del S&P 500 se mantuvo igualmente contenido.

Gráfico 3: Distribución del rendimiento anual retrospectivo de los índices S&P 500, de opciones de compra cubiertas y con amortiguamiento

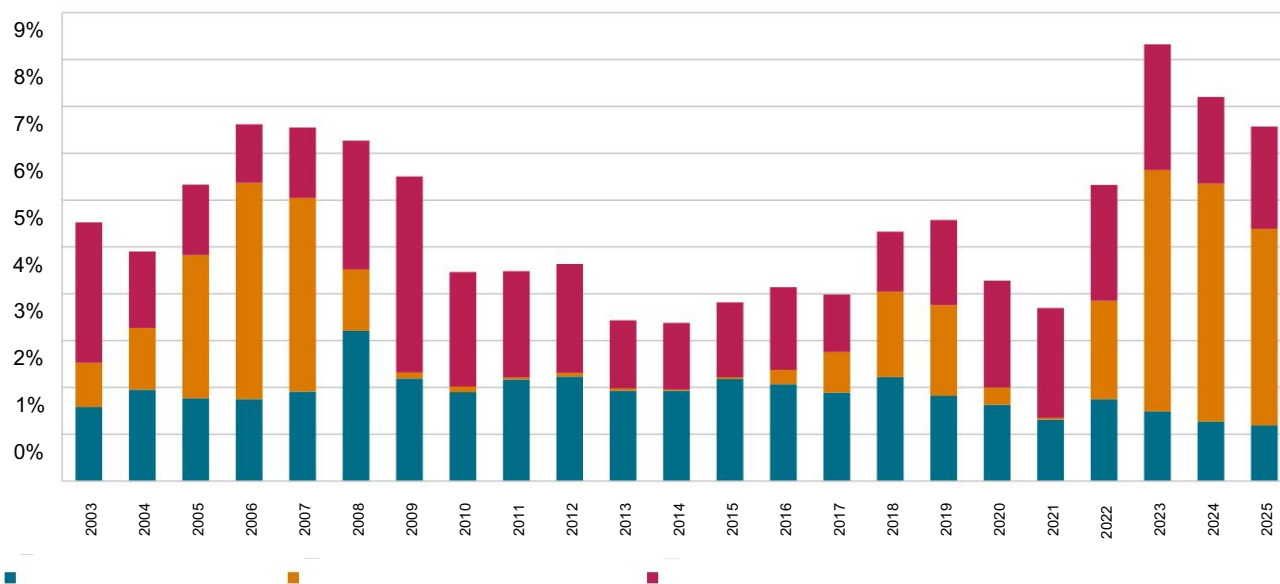


Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe. Datos del 31 de diciembre de 2011 al 31 de diciembre de 2025. El rendimiento del índice se basa en los rendimientos totales acumulados de un año con datos de fin de mes. El análisis incluye 1) las series de marzo, junio, septiembre y diciembre del índice S&P 500 con amortiguamiento del 10%, lanzadas el 6 de septiembre de 2024; y 2) el índice Cboe S&P 500 BuyWrite (BXM), que estima el rendimiento teórico de la estrategia de opciones de compra cubiertas mensuales al precio del S&P 500. Todos los datos anteriores a dicha fecha son datos hipotéticos basados en pruebas retrospectivas. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes asociadas con el rendimiento basado en pruebas retrospectivas.

Las estrategias de opciones de compra cubiertas pueden ofrecer un beneficio adicional al generar un flujo de ingresos relativamente poco correlacionado con las fuentes de ingresos tradicionales, como los rendimientos de los bonos (o del mercado monetario) y los dividendos de acciones. También pueden aprovechar la denominada "prima de volatilidad", que se refiere al hecho observado de que los participantes del mercado suelen pagar una prima por las opciones superior a su valor económico esperado.³ En parte como consecuencia, las estrategias de opciones de compra cubiertas han demostrado históricamente un potencial para proporcionar diversificación de las fuentes de ingresos, con mayor resiliencia durante las caídas del mercado. El Gráfico 4 ilustra esto utilizando un índice de opciones de compra cubiertas, que será un tema central en la siguiente sección.

Gráfico 4: Diversificación de ingresos entre el mercado monetario, dividendos de acciones y acciones

Prima de opción (datos retrospectivos)



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe. Datos del 1 de enero de 2003 al 31 de diciembre de 2025. El rendimiento de las opciones se estima a partir del índice Cboe S&P 500 BuyWrite en cada fecha de renovación mensual, asumiendo que se distribuye el 10 % de la prima de la opción recibida y se reinvierte el resto. El rendimiento de los dividendos del S&P 500 se basa en los dividendos de los últimos 12 meses. El rendimiento de las letras del Tesoro de EE. UU. a 3 meses se basa en el índice S&P US Treasury Current 3. Índice Month Bill, publicado el 5 de noviembre de 2019. Todos los datos anteriores a esta fecha son datos hipotéticos basados en pruebas retrospectivas. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes al rendimiento basado en pruebas retrospectivas.

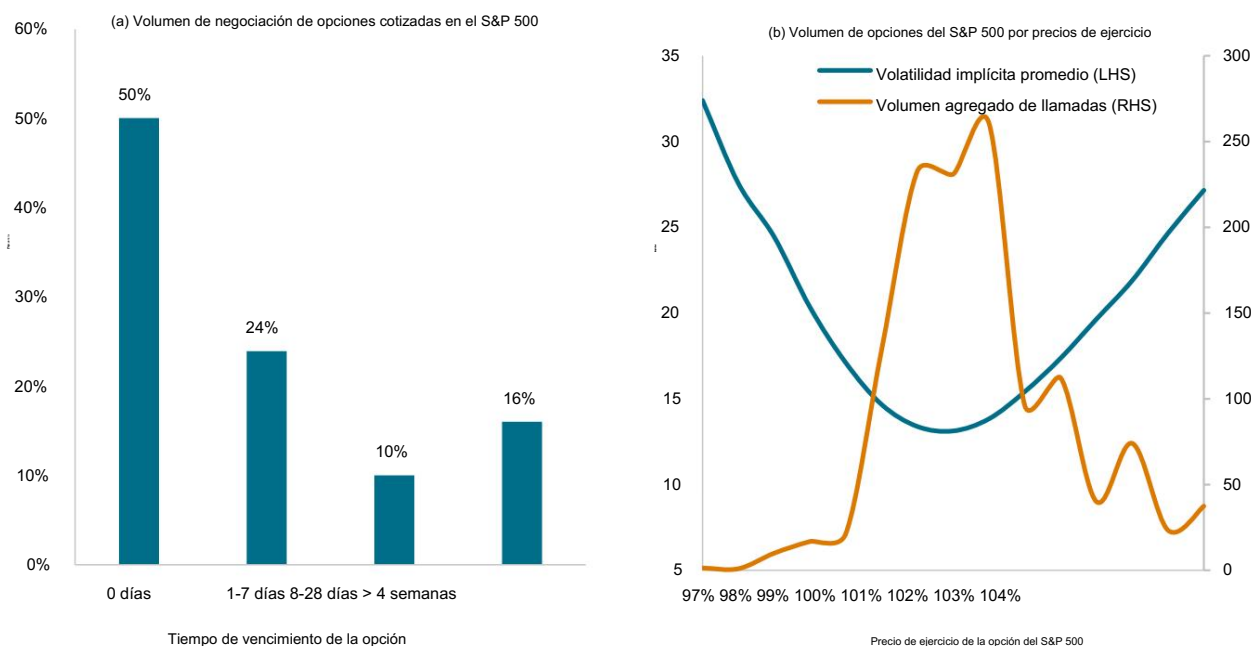
La construcción es importante para todas las estrategias de inversión, pero debido a la complejidad de la negociación de opciones, puede ser especialmente vital para las estrategias basadas en ellas. El sólido ecosistema de negociación del S&P 5004 facilita la implementación eficaz de diversas estrategias que utilizan opciones con diferentes vencimientos y precios de ejercicio. Esta flexibilidad permite una gama de estrategias, desde opciones de compra cubiertas diarias hasta estrategias con un periodo de amortiguación de un año, que se adaptan a diversos horizontes, objetivos y preferencias de inversión.

³ La siguiente sección examina la "prima de volatilidad" del S&P 500 con más detalle.

⁴ Consulte el Apéndice A para obtener un resumen de la magnitud y los componentes del ecosistema de derivados negociables del S&P 500.

El Gráfico 5 ilustra algunas de las dinámicas que podrían considerarse e indica algunas de las posibles consecuencias. El Gráfico 5(a) muestra un desglose del volumen de negociación de las opciones sobre el índice S&P 500 por vencimiento. Las opciones con menos de un día completo antes del vencimiento son las más negociadas (y, por lo tanto, podrían ser las más líquidas), pero su exposición es efímera, lo que requiere una negociación más frecuente. El Gráfico 5(b) muestra la volatilidad implícita y el volumen de las opciones sobre el índice S&P 500 a un mes, segmentadas por precio de ejercicio. Las opciones con precios de ejercicio más cercanos al precio actual del índice se negocian con mayor frecuencia (y podrían ser las más líquidas), pero su venta genera una prima de volatilidad potencialmente menor.

Anexo 5: Consideración de la liquidez y negociación de las opciones



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe, CME, Bloomberg. La distribución del volumen de negociación de opciones del S&P 500 en el gráfico (a) se calcula con base en las opciones negociadas en Cboe entre enero de 2024 y diciembre de 2025. El gráfico (b) se basa en datos de las últimas seis fechas de rebalanceo del índice Cboe S&P 500 BuyWrite, de junio a diciembre de 2025. La volatilidad implícita se calcula mediante la fórmula de Black-Scholes, basada en el precio medio de las opciones. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

El Gráfico 5 ilustra que existen diversas maneras de implementar estrategias similares en los mercados de opciones, las cuales pueden producir resultados sustancialmente diferentes. Por lo tanto, es importante evaluar cuidadosamente cada componente de una estrategia de opciones. En las siguientes secciones, analizaremos en profundidad los índices de opciones cubiertas ([véase la Parte 1](#)) y los índices con buffer ([véase la Parte 2](#)), centrándonos en su estructura, precios teóricos, características y aplicaciones hipotéticas en carteras.

Parte 1: Índices de opciones de compra cubiertas

1-1. Resumen de la estrategia

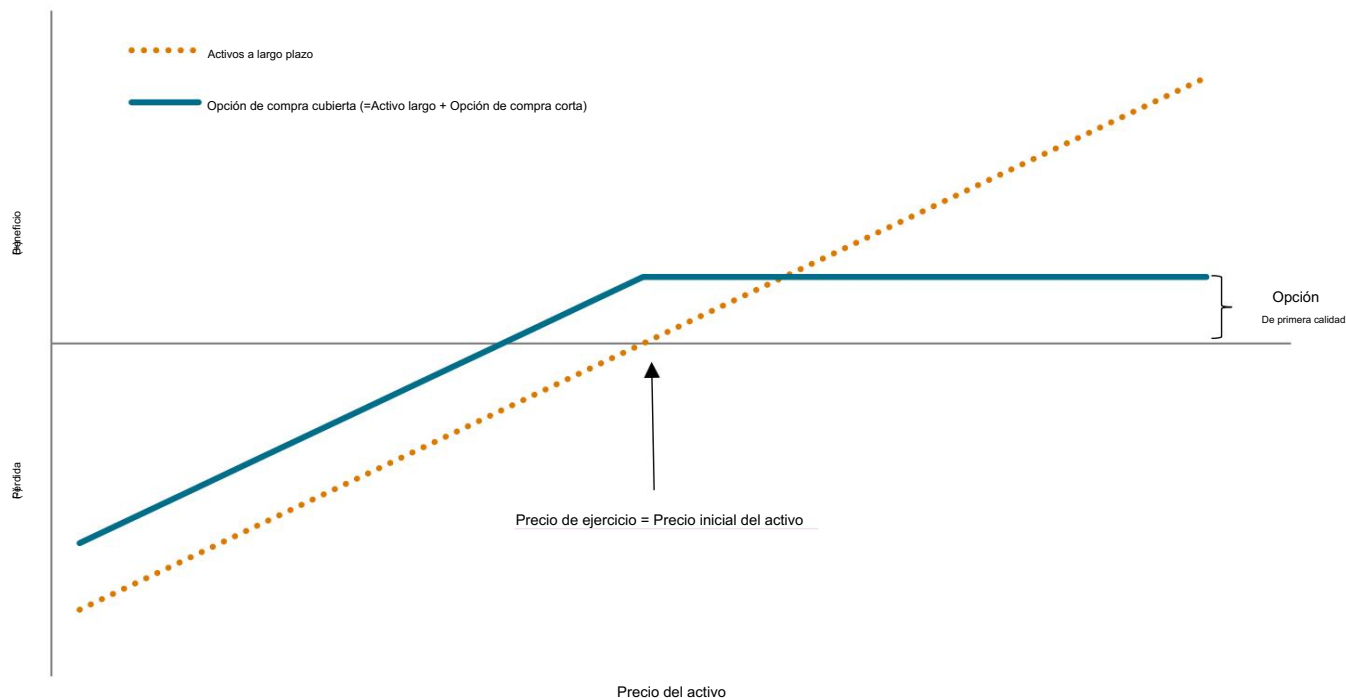
En general, las estrategias de compra de opciones cubiertas, también llamadas estrategias de “compra y escritura” o “sobreescritura de opciones de compra”, combinan una inversión en un activo en particular (normalmente una acción o una canasta de acciones), junto con la venta de opciones de compra vinculadas al mismo activo (o a un activo correlacionado). Normalmente, la cartera evoluciona con nuevas ventas de opciones realizadas antes o después del vencimiento de las opciones anteriores, lo que implica una amplia gama de posibles variaciones, que varían según la frecuencia de reconstitución, la elección del precio de ejercicio y el vencimiento de las opciones, y los activos subyacentes. Las estrategias también pueden incorporar datos adicionales que indican qué, cuándo y cuánto negociar.

En términos generales, las estrategias de opciones de compra cubiertas reciben una prima de opción a cambio de sacrificar parte de la posible apreciación del precio de un activo subyacente que ya se posee. Si bien estas...

Las estrategias permanecen expuestas a caídas del precio del activo por debajo del precio de ejercicio; la prima de la opción recibida ayuda a amortiguar el impacto. Por lo tanto, se moderan tanto las grandes ganancias como las pérdidas.

El gráfico 6 ilustra conceptualmente esta compensación para una estrategia de compra de opciones cubiertas que vende al precio del dinero. Opciones (ATM), que muestran específicamente la “ganancia” de la estrategia al vencimiento de esa opción, expresada en términos de la rentabilidad desde el momento en que se estableció por primera vez la posición de la opción.⁵

Anexo 6: Estrategia de opciones de compra cubiertas ATM: pago al vencimiento



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

⁵ Tenga en cuenta que estamos distinguiendo entre "estrategias" de inversión e "índices" que miden el rendimiento teórico de estas estrategias.

Si el diseño y el mantenimiento de una estrategia de opciones de compra cubiertas se rigen por reglas claras, y si los componentes tienen precios de mercado disponibles, la estrategia también puede representarse mediante un índice. El índice Cboe S&P 500 BuyWrite es quizás el más conocido de este tipo de índice; refleja una cartera hipotética compuesta, en primer lugar, por una inversión prorrateada nominal en los componentes del S&P 500, más, en segundo lugar, la venta mensual de acciones del S&P 500 con vencimiento a un mes y en cajeros automáticos.⁶ Este índice, identificado en adelante por su símbolo "BXM", es un índice arquetípico de opciones.

Ejemplo de estrategias de llamadas cubiertas, en las que las posiciones de opciones se establecen normalmente sobre un índice conocido (como el S&P 500).

⁷ y se lanzan con una frecuencia predeterminada (por ejemplo, mensual). También sirve como ejemplo principal para las siguientes exhibiciones.

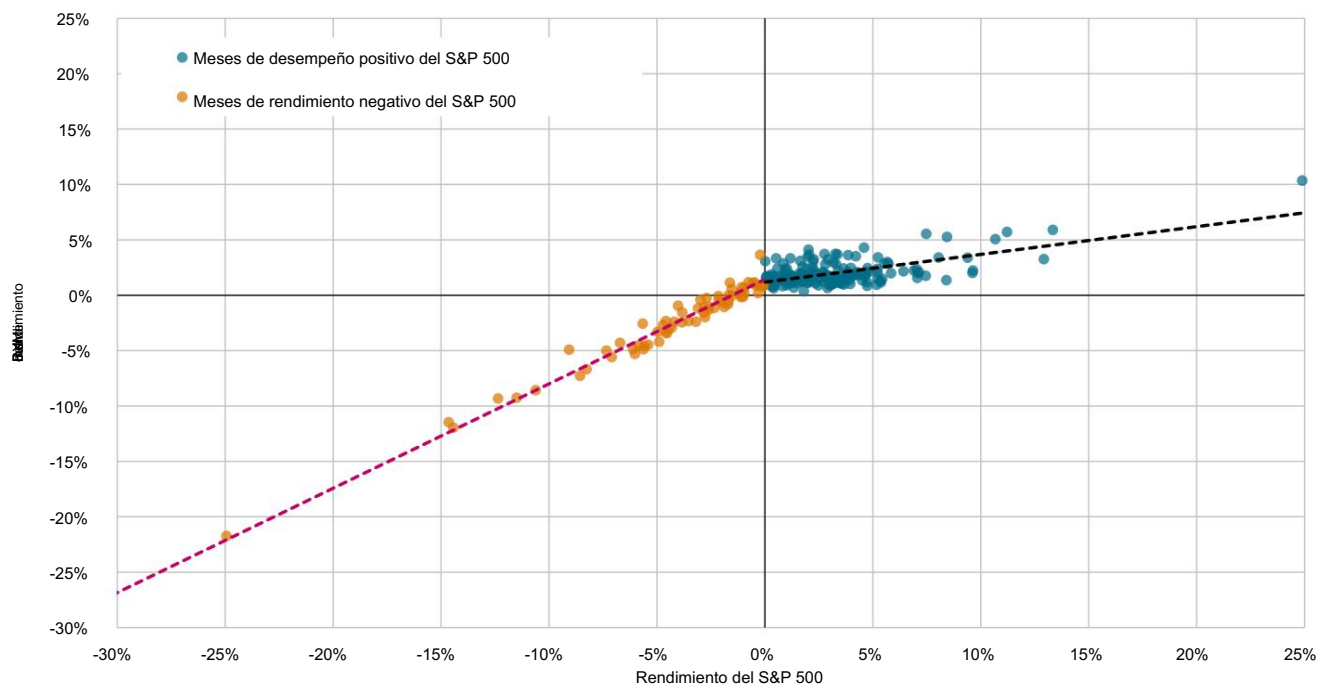
Como contraparte en el mundo real del ejemplo hipotético del Anexo 6, el Anexo 7 compara 20 años de Variaciones históricas mensuales del BXM frente al S&P 500, medidas entre los cierres de mercado en las fechas en que se establecieron las posiciones en opciones a un mes. Cuando el S&P 500 subió (representado por los puntos azules a la derecha), el rendimiento del BXM se derivó principalmente de la prima hipotética de la opción recibida. Por el contrario, en los meses en que el S&P 500 bajó (representado por los puntos dorados a la izquierda), el BXM cayó una cantidad típicamente menor.

Es importante destacar que ambas líneas de tendencia tienen intersecciones con el eje y positivas, lo que indica que el índice de opciones cubiertas históricamente tendía a tener un desempeño positivo en los meses en que el S&P 500 estaba, o estaba cerca de estar, sin cambios.

⁶ El índice Cboe S&P 500 BuyWrite (BXM) fue lanzado el 11 de abril de 2002 por el Chicago Board Options Exchange (Cboe) en colaboración con S&P Dow Jones Indices. Fue el primer índice ampliamente disponible que representa una estrategia de opciones de compra cubiertas, se utiliza a menudo como referencia para productos de inversión y, gracias a su historial retrospectivo hasta 1986, ha permitido diversos estudios académicos y profesionales durante las últimas dos décadas.

⁷ Como se evidencia en el caso de los ETF que cotizan en EE. UU., en el Anexo 2.

Anexo 7: Comparación del rendimiento mensual de Cboe S&P 500 BuyWrite y S&P 500



Obsérvese que los puntos a ambos lados del eje y no están dispuestos estrictamente en línea recta como en el Gráfico 6. Esto se debe principalmente a las variaciones en las primas que se pueden obtener mediante la venta de opciones sobre el índice ATM mensual del S&P 500 en diferentes momentos de la historia, aunque otros factores influyen.⁸

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe. Datos de diciembre de 2005 a diciembre de 2025. Rendimiento del índice basado en la rentabilidad total.

Entre las fechas de renovación mensuales. El índice CBOE S&P 500 BuyWrite (BXM) estima el rendimiento teórico de la estrategia de opciones de compra cubiertas mensuales con precio al dinero del S&P 500. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

1-2. Dinámica de la prima de opciones y volatilidad implícita

El sacrificio de algunas ventajas a cambio de una desventaja más limitada, como se ilustra en los gráficos 6 y 7, es una de las razones por las que las estrategias de llamadas cubiertas han atraído el interés de los inversores que buscan una reducción del riesgo, manteniendo la exposición al activo subyacente. Además, estas estrategias han ofrecido dos beneficios históricos notables: (1) un flujo de ingresos potencial relativamente poco correlacionado con las fuentes de ingresos tradicionales, como los cupones de bonos o los dividendos de acciones; y (2) la capacidad de utilizar una fuente sistémica de rentabilidad superior a la esperada en un mercado eficiente, a través de la denominada "prima de volatilidad".

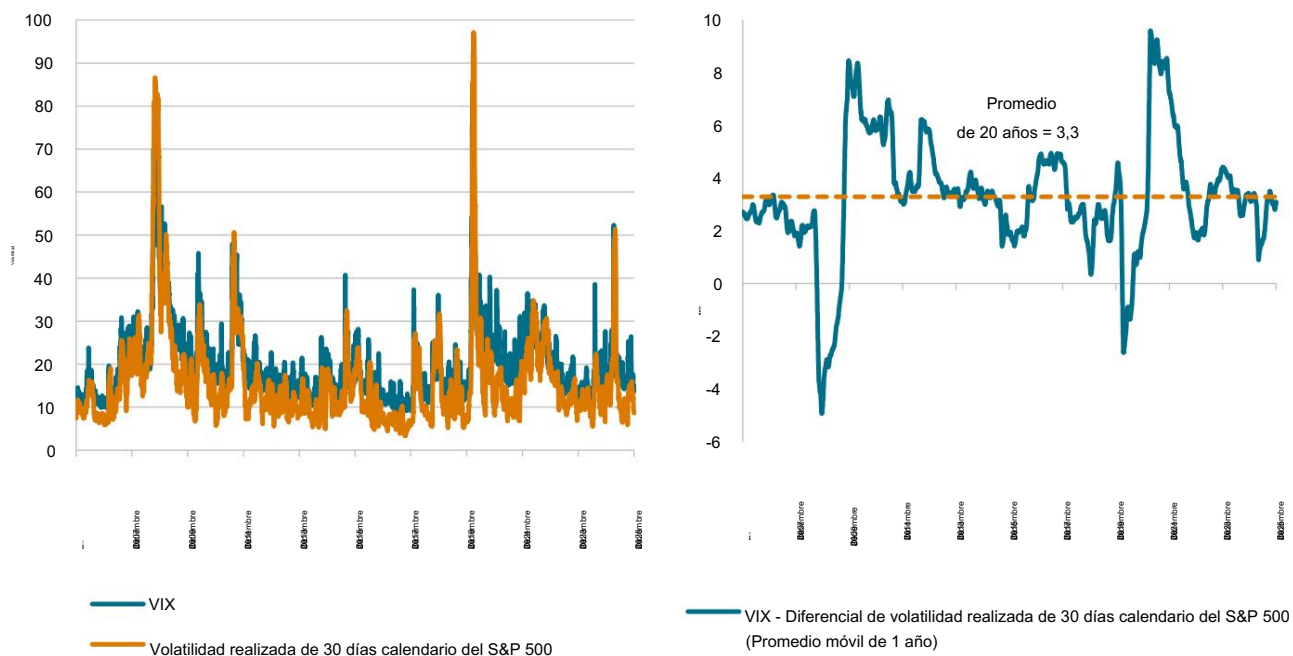
La existencia de una prima de volatilidad en las opciones está respaldada por una amplia evidencia documentada en la literatura académica y profesional, y en todas las clases de activos y períodos históricos. A veces se utiliza para describir una prima en los precios de las opciones, pero se mide y entiende con mayor frecuencia como una prima en la volatilidad implícita (es decir, derivada) de los precios de las opciones, en comparación con la volatilidad observada de los precios de los activos. La forma más simple... La explicación de tal prima es que la demanda de opciones con fines de cobertura suele superar su oferta, lo que eleva sus precios. Cualquiera que sea su causa, el fenómeno es

⁸ En la siguiente sección se presentan más ejemplos de la dinámica de las primas de opciones. Entre otras fuentes de variación, el Gráfico 7 muestra los cambios en los niveles del índice al cierre del día entre fechas de reequilibrio, mientras que las transacciones de opciones dentro del índice BXM se ejecutan teóricamente durante un período específico al principio de la jornada bursátil. Para más detalles, consulte la [metodología del índice BXM](#).

Se ilustra de manera sencilla y enfática en el caso de las opciones sobre índices bursátiles estadounidenses al comparar La volatilidad realizada del S&P 500 con el índice de volatilidad Cboe (VIX®), una medida del VIX futuro a 30 días, tendió a sobreestimar la volatilidad futura que está

volatilidad realizada, en un promedio de 3,3 puntos de volatilidad anualizada durante los últimos 20 años, como se muestra en el Gráfico 8.

Anexo 8: Evidencia de la “prima de volatilidad” del S&P 500



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, CBOE. Datos al 31 de diciembre de 2025. El diferencial de volatilidad se calcula con el índice de volatilidad CBOE (VIX). Menos la volatilidad realizada del S&P 500 durante los 30 días posteriores. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

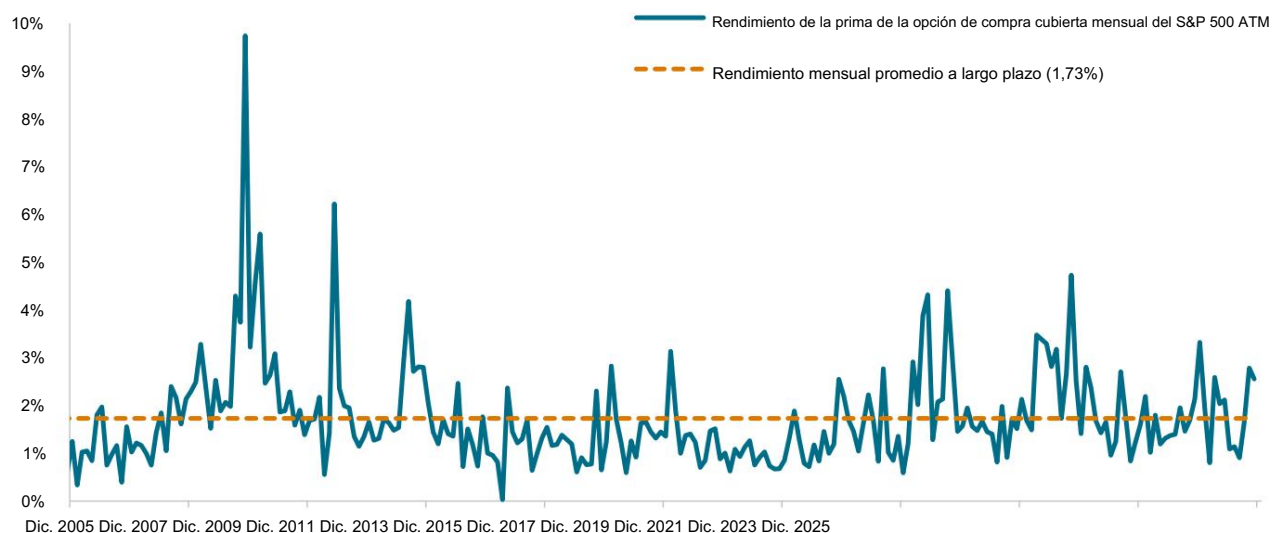
La persistencia de dicha prima de volatilidad sugiere que “vender” sistemáticamente la volatilidad del S&P 500 a través de opciones puede ser una forma de utilizar una ineficiencia estructural del mercado y, por lo tanto, una forma ventajosa de generar ingresos. Sin embargo, existen diferencias importantes entre el rendimiento de la prima de opción y otros tipos de rendimiento, como el de bonos o dividendos, en particular en lo que respecta a una distribución de efectivo esperada o realizada. Los cupones y dividendos de bonos suelen pagarse en su totalidad, mientras que las primas de opción de las estrategias de opciones de compra cubiertas no suelen distribuirse en su totalidad, y en algunos casos se podría argumentar que no deberían distribuirse. En cambio, una parte de la prima suele reinvertirse en la estrategia. Esto se debe a que, en ausencia de la prima de opción recibida, las estrategias de opciones de compra cubiertas estándar eliminan el potencial alcista y mantienen la exposición a la baja. Por lo tanto, es probable que la distribución completa de las primas de opción (al menos eventualmente) conduzca a una agotamiento del valor, incluso si el activo subyacente sólo sufre caídas poco frecuentes.

⁹ Consulte la [metodología VIX](#) y la [Guía práctica para la lectura del VIX](#).

En consecuencia, los rendimientos de las primas de las opciones no son directamente comparables con los rendimientos de los bonos o dividendos, a menos que se hagan suposiciones adicionales. ¹⁰ Por ejemplo, al ilustrar los diferentes flujos de ingresos en el Gráfico 4, se asumió que solo el 10% de la prima de opción del índice BXM estaba disponible para distribución. No obstante, y una vez tomado en el contexto apropiado, un ejemplo

La magnitud potencial de los ingresos que podrían generarse se muestra en el Anexo 9; la prima total mensual de la opción asociada al BXM fue igual a un promedio de 1,73% mensual durante las últimas dos décadas, equivalente a un rendimiento anual de 20,8%.

Gráfico 9: Índice Cboe S&P 500 BuyWrite – Rendimiento de la prima de la opción de compra



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe. Basado en datos de enero de 2006 a diciembre de 2025. El rendimiento de la prima de opción se estima a partir del índice Cboe S&P 500 BuyWrite en cada fecha de renovación mensual. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

Desde una perspectiva estadística, los precios de las opciones se comportan de manera bastante diferente a los intereses y dividendos. Tasas. Sin embargo, debido a la exposición compartida a los factores macroeconómicos, estas tres métricas para las posibles fuentes de ingresos no son completamente independientes. Normalmente, cuando aumentan las expectativas de crecimiento económico e inflación, aumentan las tasas de interés y los mercados de valores, mientras que la demanda de coberturas en el mercado de valores disminuye, lo que resulta en primas de opciones más bajas. Por el contrario, una desaceleración o reversión del crecimiento económico suele asociarse con la caída de las tasas de interés y de los precios de las acciones, así como con una mayor volatilidad del mercado, lo que genera primas de opciones más altas. Un resultado clave de esta dinámica es que, históricamente, las primas de opciones recibidas tendían a aumentar durante las recesiones del mercado, lo que ayuda a atenuar el impacto de las caídas de los mercados.

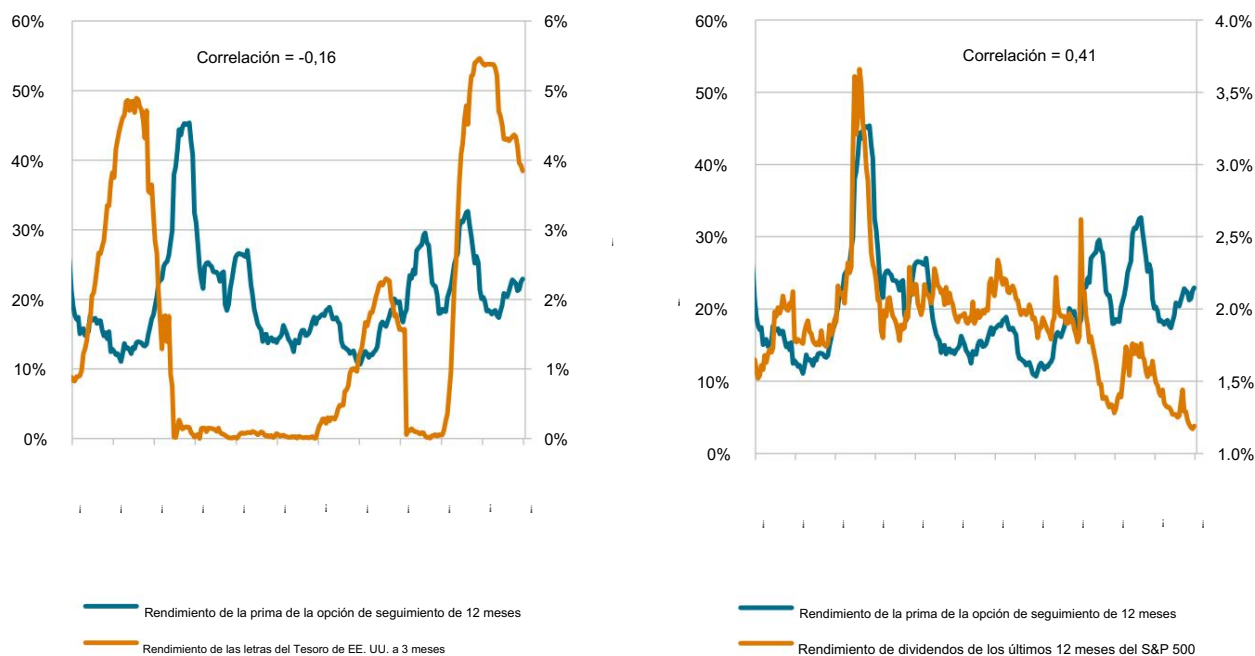
y una reducción de los ingresos por intereses. Esta relación implica que las estrategias de opciones de compra cubiertas tienen el potencial, al combinarse con una cartera tradicional de bonos y acciones, de mitigar el impacto de las caídas del mercado de valores y aumentar la estabilidad de los ingresos generados por la cartera.

¹⁰ Consulte el [Apéndice B](#) para obtener más información sobre el equilibrio de la distribución del ingreso y la reinversión en estrategias de opciones de compra cubiertas.

La relación entre las primas de opciones y la rentabilidad por dividendos presenta otras sutilezas que vale la pena destacar. A corto plazo, la rentabilidad disminuye cuando los precios suben y aumenta cuando bajan, mientras que, a medio y largo plazo, las variaciones de precios suelen superar las variaciones en el pago de dividendos. Así, por ejemplo, un alza en los mercados bursátiles puede corresponder a mayores niveles absolutos de ingresos por dividendos, pero la rentabilidad por dividendos suele disminuir a medida que las valoraciones de las acciones se extienden y el crecimiento del precio de las acciones supera al de los dividendos.

El Gráfico 10 ilustra la correlación histórica, típicamente ligeramente negativa, entre las primas mensuales de las opciones de compra ATM del S&P 500 y los rendimientos de las Letras del Tesoro de EE. UU. a 3 meses (utilizadas como indicador de los tipos del mercado monetario), así como la correlación, típicamente ligeramente positiva, entre las primas de las opciones y los rendimientos de los dividendos acumulados del S&P 500. Los datos más recientes ilustran que "típicamente" no significa "siempre": durante los últimos cinco años, las primas de las opciones de compra del S&P 500 se han mantenido relativamente elevadas, incluso cuando los rendimientos de los dividendos disminuyeron y los rendimientos de los bonos del Tesoro a 3 meses de referencia aumentaron de casi cero a superar brevemente el 5%. Durante todo el período examinado, las primas de las opciones de compra mostraron una correlación de -0,16 con los rendimientos de las Letras del Tesoro de EE. UU. de referencia y de 0,41 con los rendimientos de los dividendos del S&P 500.

Gráfico 10: Las primas de las opciones pueden ofrecer una fuente de diversificación de ingresos



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe. Datos de enero de 2004 a diciembre de 2025. El rendimiento de la prima de opción se estima a partir del índice Cboe S&P 500 BuyWrite en cada fecha de renovación mensual. El rendimiento de las letras del Tesoro de EE. UU. a 3 meses se basa en el índice S&P US Treasury Current 3-Month Bill, publicado el 5 de noviembre de 2019. Todos los datos anteriores a dicha fecha son hipotéticos basados en pruebas retrospectivas. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes al rendimiento basado en pruebas retrospectivas.

1-3. Rendimiento histórico

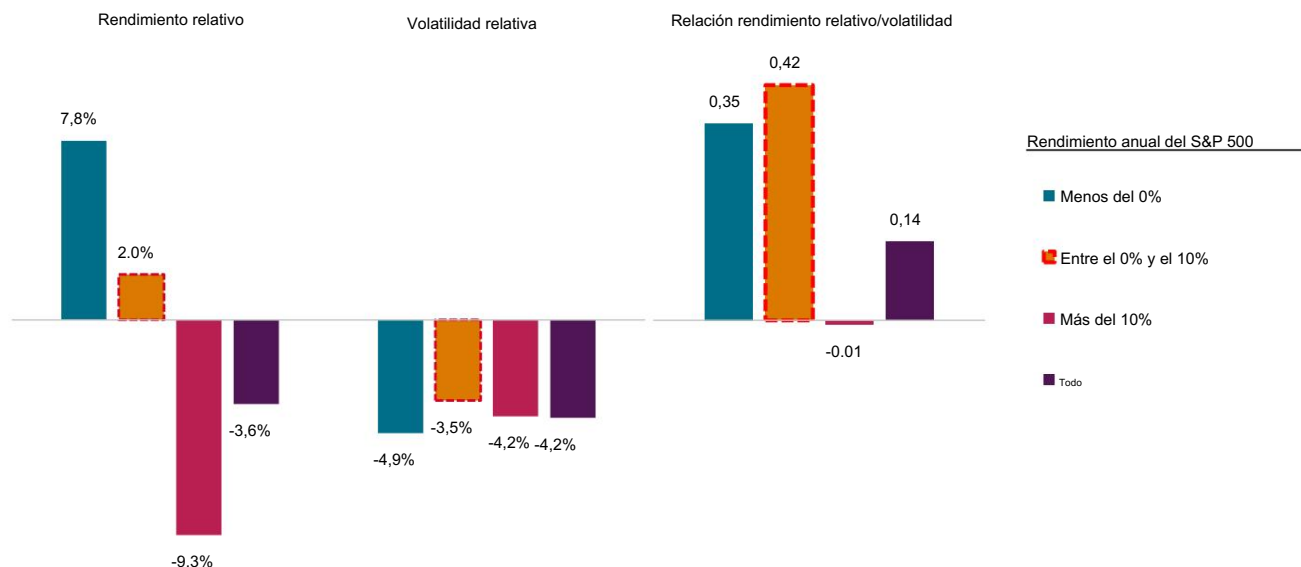
Históricamente, en entornos de mercado neutrales a ligeramente alcistas para su activo subyacente, las estrategias de opciones de compra cubiertas generalmente han tenido un buen desempeño tanto en términos relativos como absolutos.

También han tendido a tener un buen desempeño en términos relativos (pero no absolutos) durante las caídas del mercado, y moderadamente bien en términos absolutos (pero no relativos) durante los mercados alcistas fuertes.

Por ejemplo, desde el año 2000, en los años calendario en que el S&P 500 subió entre 0% y 10%, el BXM superó al S&P 500 en un promedio de 2,0%, con una volatilidad anualizada un 3,5% menor.

En promedio. En los años en que el S&P 500 cayó, el BXM tuvo un rendimiento superior en un promedio del 7,8%, con una disminución promedio de la volatilidad del 4,9%. En los años en que el S&P 500 subió más del 10%, el BXM tuvo un rendimiento inferior en un promedio del 9,3% (véase el Gráfico 11), pero con una volatilidad un 4,2% menor.

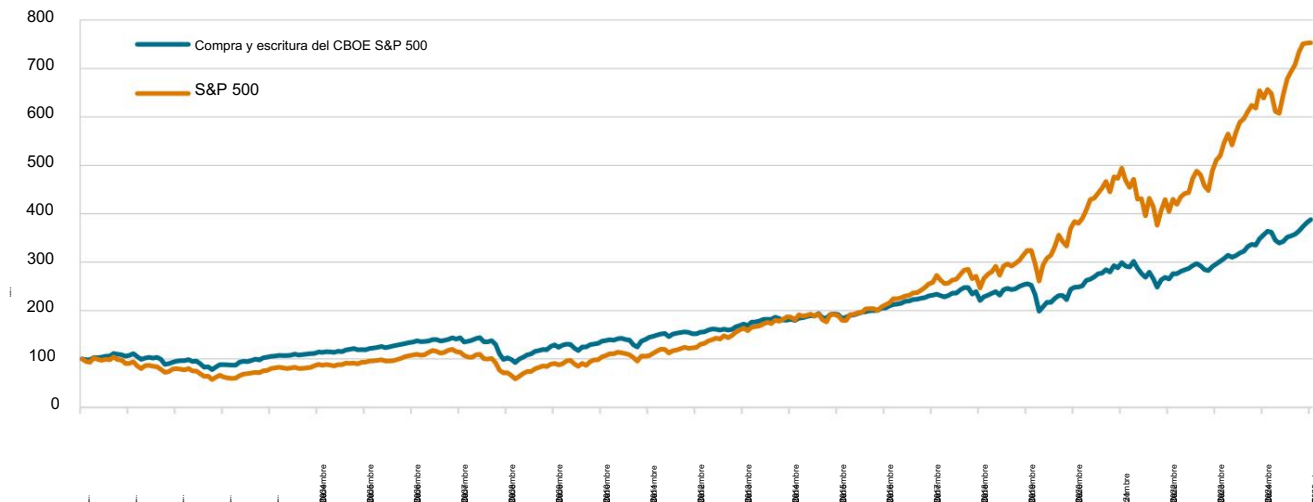
Gráfico 11: Rendimiento relativo del índice Cboe S&P 500 BuyWrite en diferentes Condiciones de mercado



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe. Datos de 2000 a 2025. El índice Cboe S&P 500 BuyWrite (BXM) estima el rendimiento teórico de la estrategia de opciones de compra cubiertas mensuales al precio del S&P 500. Rendimiento relativo en comparación con el S&P 500. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

El Gráfico 11 muestra que las estrategias de opciones de compra cubiertas pueden tener un rendimiento inferior durante fuertes mercados alcistas; de hecho, dado que conceptualmente "venden" la participación alcista, se espera que así sea. El Gráfico 12 ofrece una perspectiva acumulativa a más largo plazo, comparando el rendimiento histórico del BXM con el del S&P 500 durante el último cuarto de siglo. Durante este período, el S&P 500 subió más de siete veces, y como era de esperar, el BXM aumentó menos. Sin embargo, la atenuación del BXM hizo que la comparación ajustada al riesgo fuera más equilibrada: durante el período completo y durante varios subperíodos posteriores, los dos índices tuvieron un rendimiento ajustado al riesgo similar. Esto destaca una tercera consideración importante de las estrategias de opciones de compra cubiertas: su potencial perfil de riesgo/rendimiento competitivo en comparación con el activo subyacente.

Gráfico 12: Rendimiento relativo del índice Cboe S&P 500 BuyWrite



Período	Rendimiento anualizado (%)			Volatilidad anualizada (%)			Rendimiento / Volatilidad		
	S&P 500	BXM	BXM contra. S&P 500	S&P 500	BXM	BXM contra. S&P 500	S&P 500	BXM	BXM contra. S&P 500
1 año	17.9	8.9	-9.0	10.9	7.4	-3.5	1.63	1.20	-0,43
3 años	23.0	13.5	-9.5	11.8	6.3	-5.5	1,95	2.13	0,19
5 años	14.4	9.3	-5.1	15.1	9.0	-6.1	0,95	1.04	0.09
10 años	14.8	7.3	-7.5	15.1	10.6	-4.5	0,98	0,69	-0,29
Desde el año 2000	8.1	5.3	-2.7	15.3	11.1	-4.2	0,53	0,48	-0,05

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe. Datos de enero de 2000 a diciembre de 2025. Basado en la rentabilidad total mensual en USD. El índice Cboe S&P 500 BuyWrite (BXM) estima el rendimiento teórico de la estrategia de opciones de compra cubiertas mensuales al precio del S&P 500. Rendimiento relativo en comparación con el S&P 500. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico y la tabla se proporcionan con fines ilustrativos.

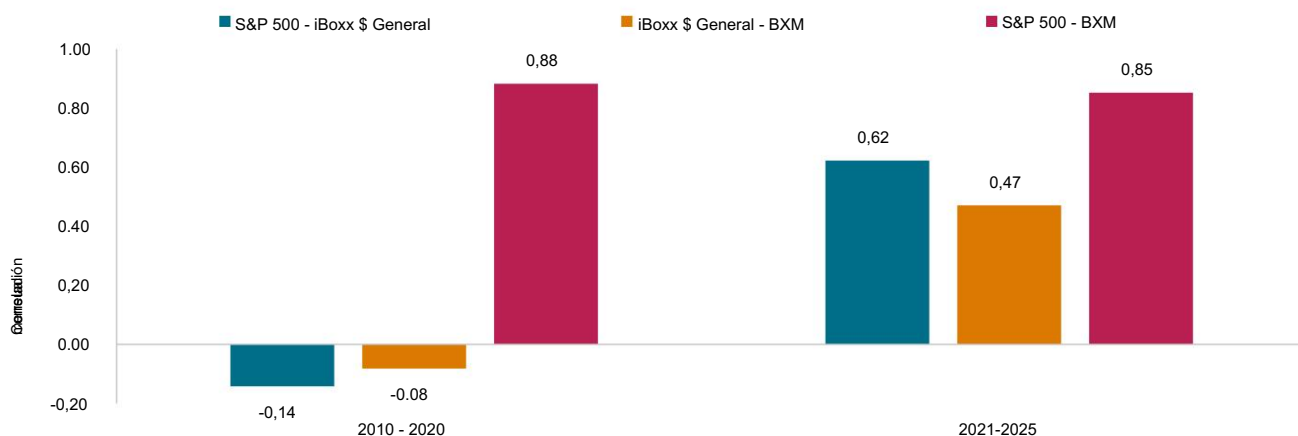
1-4. Aplicaciones hipotéticas de cartera

Las estrategias de llamadas cubiertas pueden proporcionar diversificación cuando se combinan con acciones tradicionales y carteras de bonos, especialmente durante períodos en que ambas clases de activos disminuyen simultáneamente.

La posibilidad de que esto último ocurra ha sido motivo de preocupación en los últimos años, en los que las correlaciones entre acciones y bonos aumentaron hasta volverse frecuentemente positivas, lo que redujo los beneficios de diversificación de sus combinación.

El cambio reciente en la dinámica de correlación y el potencial de diversificación de las estrategias de opciones de compra cubiertas se ilustran en el Gráfico 13 utilizando el S&P 500, el BXM y el **iBoxx \$ Overall**, un índice de referencia amplio, ponderado por capitalización, de bonos con grado de inversión denominados en dólares estadounidenses. Si bien los índices de renta variable y renta fija presentaron una correlación promedio negativa en la década anterior, la correlación promedio entre el S&P 500 y el iBoxx \$ Overall ha sido significativamente positiva en los últimos cinco años, con un promedio de 0,62. Por otro lado, el BXM y el iBoxx \$ Overall mostraron una correlación menor durante el mismo período, equivalente a 0,47.

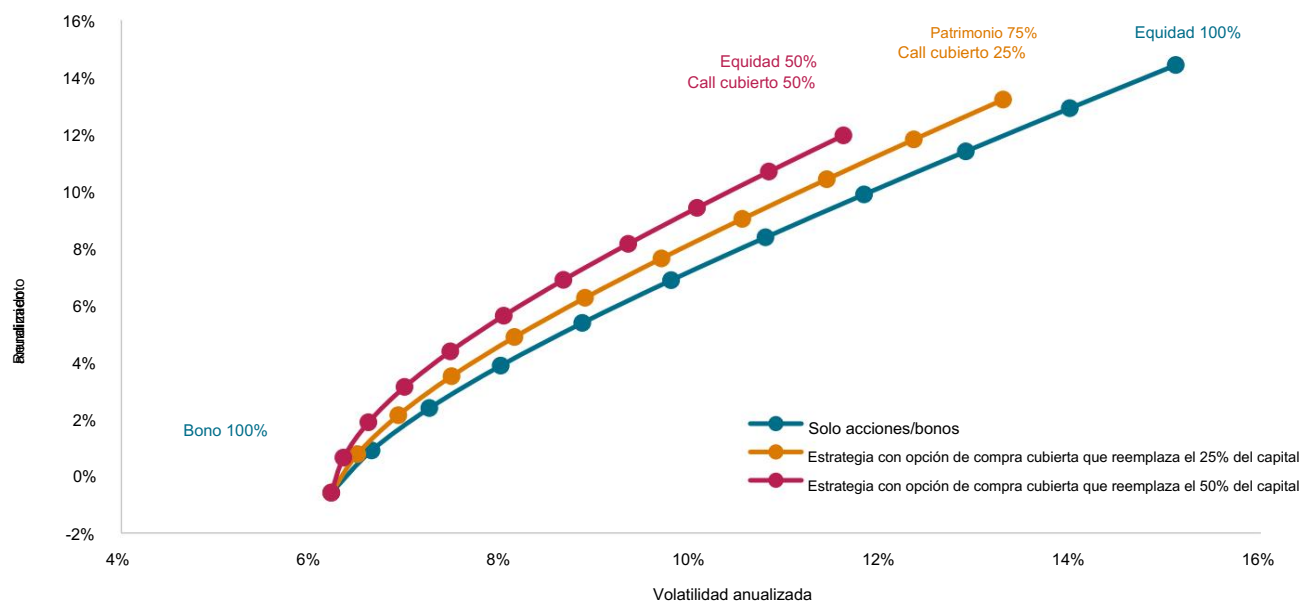
Gráfico 13: Correlación entre activos del índice Cboe S&P 500 BuyWrite



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe. Datos de enero de 2010 a diciembre de 2025. Basado en la rentabilidad total mensual en USD. El índice Cboe S&P 500 BuyWrite (BXM) estima el rendimiento teórico de la estrategia de opciones de compra cubiertas mensuales al precio del S&P 500. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

El gráfico 13 sugiere que, siempre que sus rendimientos fueran suficientes, las estrategias de opciones de compra cubiertas podrían potencialmente mejorar el perfil riesgo-rentabilidad de las carteras tradicionales de renta variable y renta fija. Gráfico 14 confirma que, para carteras hipotéticas de acciones y bonos que siguen combinaciones del S&P 500 y del iBoxx \$, en general durante los últimos cinco años, un reemplazo parcial de la asignación de acciones por una asignación que siga el BXM podría haber resultado en un mejor desempeño ajustado al riesgo, cualquiera que fuera la asignación de bonos y acciones.

Gráfico 14: Carteras hipotéticas de renta variable y bonos con opciones de compra cubiertas



Análisis mostrado basado en carteras hipotéticas.

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe. Datos de enero de 2021 a diciembre de 2025. Basado en la rentabilidad total mensual en USD. Cada punto representa una cartera con una proporción de bonos que aumenta (o disminuye) en intervalos del 10%. El rendimiento de los bonos, las acciones y las opciones de compra cubiertas está representado por el iBoxx \$ Overall, el S&P 500 y el Cboe S&P 500 BuyWrite Index, respectivamente. El Cboe S&P 500 BuyWrite Index estima el rendimiento teórico de la estrategia mensual de opciones de compra cubiertas al precio del S&P 500. La cartera se reequilibra según la combinación de activos establecida al final de cada mes. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

1-5. Variaciones de las opciones de compra cubiertas del S&P 500

La variación más común entre las estrategias de opciones de compra cubiertas es la elección del activo subyacente, siendo el S&P 500 el más utilizado. Como se ilustra en el Gráfico 2, los índices bursátiles estadounidenses más conocidos predominan entre las opciones, mientras que existe una tendencia creciente a utilizar una gama más amplia de activos subyacentes, incluyendo acciones individuales y otras clases de activos. Incluso con el mismo activo subyacente a las opciones, son posibles numerosas implementaciones. Ilustraremos algunas de las variaciones más comunes, incluyendo el plazo de vencimiento de las opciones, los precios de ejercicio de las opciones y el uso de activos diferentes pero correlacionados como cartera subyacente. Mantenemos el S&P 500 como subyacente de la opción, ya que es la opción más frecuente entre los fondos existentes y ofrece la mayor variedad de variaciones potenciales utilizando instrumentos cotizados.

(1) Precios de ejercicio de las opciones

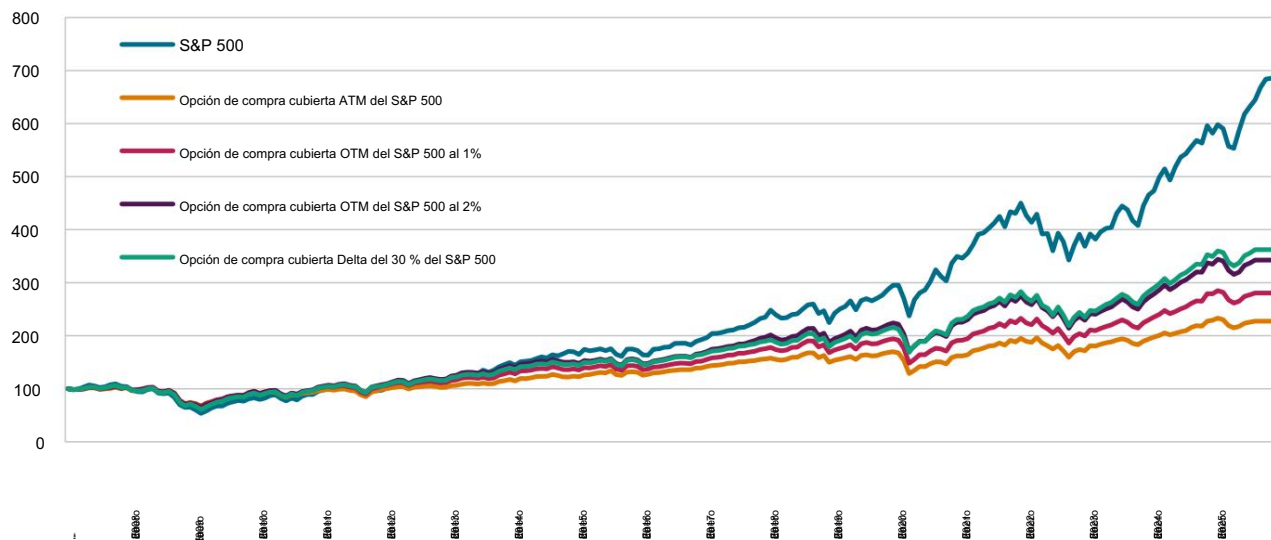
Una de las variaciones más comunes entre las estrategias de opciones de compra cubiertas es el uso de opciones de compra con diferentes precios de ejercicio. El uso de opciones fuera del dinero (OTM) permite una mayor participación en las ganancias del mercado, a cambio de recibir primas de opción más bajas y una menor reducción de la volatilidad.¹¹ Los strikes alternativos suelen seleccionarse según su diferencia porcentual con respecto al strike ATM (por ejemplo, 2 % OTM) o por su "delta" subyacente, es decir, su sensibilidad de precio inicial al activo subyacente.

Las opciones de compra cubiertas OTM pueden ofrecer un mejor rendimiento que las opciones de compra cubiertas ATM cuando el activo subyacente tiene un buen rendimiento. Este fue el caso del S&P 500, como se ilustra en el Gráfico 15. Según los datos retrospectivos desde 2007, las estrategias de opciones de compra cubiertas OTM superaron a las de ATM en términos de rendimiento absoluto y ajustado al riesgo.

¹¹ El uso de opciones in-the-money (ITM) con precios de ejercicio por debajo del precio actual del activo es muy posible, pero las estrategias que venden sistemáticamente opciones ITM como parte de un programa de sobrescritura de opciones de compra que de otro modo sería estándar siguen siendo relativamente raras en la actualidad.

Gráfico 15: Rendimiento relativo retrospectivo de la opción de compra cubierta mensual del S&P 500

Estrategias con diferentes golpes

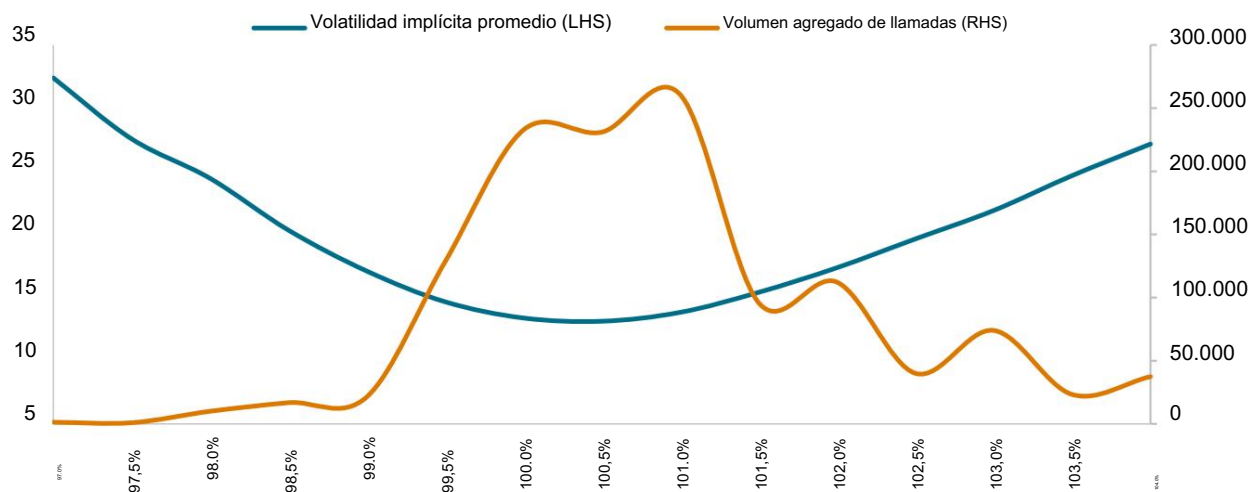


Categoría	S&P 500 (TR)	Cajero automático del S&P 500 Llamada cubierta	S&P 500 1% OTM cubierto		S&P 500 2% OTM cubierto		S&P 500 30% Delta cubierto	
			Llamar	Llamar	Llamar	Llamar		
Rendimiento anualizado (%)	10.7	4.4	5.6	6.7	7.0			
Volatilidad anualizada (%)	15.6	11.6	12.4	13.1	13.4			
Rendimiento / Volatilidad	0,69	0,38	0,45	0,51	0,53			

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos de enero de 2007 a diciembre de 2025. Basado en la rentabilidad total mensual en USD. Análisis basado en una combinación hipotética de una posición larga en el índice S&P 500 Total Return y una posición corta en opciones de compra mensuales estándar del S&P 500. Las posiciones cortas de compra se inician el tercer viernes de cada mes (día t) y se mantienen hasta el vencimiento. El contrato del mes siguiente se selecciona con base en el nivel de cierre del S&P 500 el día t-1 como referencia. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. Los gráficos y las tablas se proporcionan con fines ilustrativos y reflejan un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes al rendimiento retrospectivo.

La liquidez de las opciones es otro factor crucial a considerar para la implementación efectiva de estrategias de opciones de compra cubiertas. Reproducido de una sección anterior, el Gráfico 16 ilustra el volumen de opciones de compra del S&P 500 y la volatilidad implícita en diferentes precios de ejercicio durante el reequilibrio del índice BXM de julio a diciembre de 2025. El volumen de opciones de compra alcanzó su máximo cerca del precio de ejercicio ATM y disminuyó rápidamente más allá del 1% OTM. Si bien el rango de precios de ejercicio con una liquidez razonable en opciones puede variar según las condiciones del mercado, la liquidez disminuye a medida que el precio de ejercicio de la opción se aleja del nivel actual del índice. En consecuencia, las estrategias de opciones de compra cubiertas suelen utilizar opciones ATM o ligeramente OTM.

Gráfico 16: Volumen de llamadas del S&P 500 y volatilidad implícita en varios precios de ejercicio



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Bloomberg. Basado en datos de las últimas seis fechas de rebalanceo del índice CBOE S&P 500 BuyWrite, de junio a diciembre de 2025. La volatilidad implícita se calcula mediante la fórmula de Black-Scholes, basada en el precio medio de las opciones. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

(2) Vencimientos de las opciones

Otra variación común de las estrategias de llamadas cubiertas es utilizar opciones con diferentes vencimientos.

En parte, esto puede deberse a una cuestión de preferencia del inversor: opción de compra cubierta.

Las estrategias están diseñadas para ofrecer ciertos resultados y generar ingresos con una frecuencia determinada.

Algunos podrían preferir un horizonte temporal de un mes, mientras que otros podrían preferir plazos más largos o

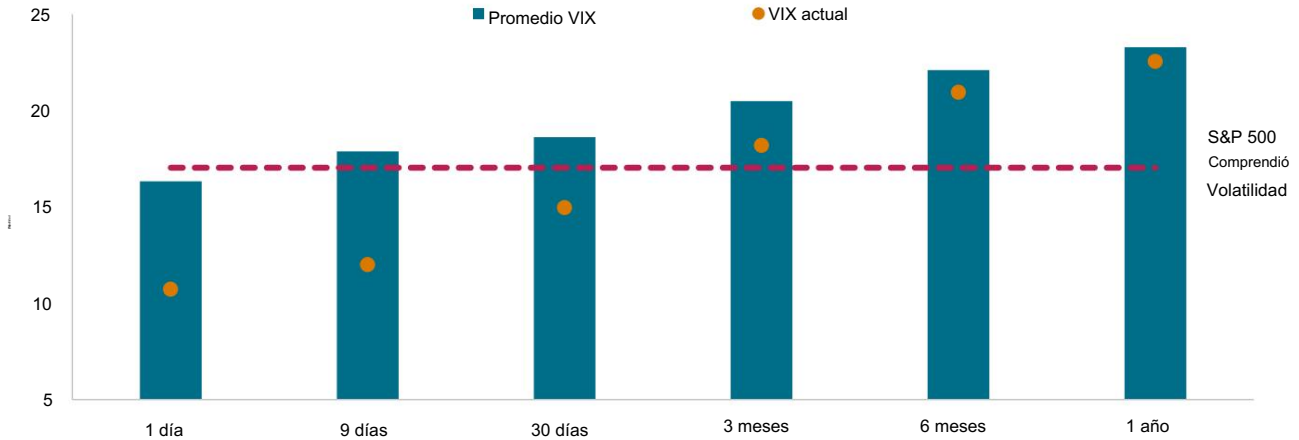
más cortos. Sin embargo, los factores y la dinámica del mercado también influyen en estas decisiones,

incluyendo la dinámica de precios de las opciones con plazos más largos y más cortos, y los costos de negociación esperados asociados con el reequilibrio con diferentes frecuencias.

En primer lugar, el grado de "riqueza" en los precios de las opciones o la prima de volatilidad tiende a aumentar con un horizonte temporal más largo, como se explicó anteriormente. El Gráfico 17 ilustra esto comparando los equivalentes del VIX a 30 días (un día, nueve días, tres meses, seis meses y un año).

Desde mayo de 2022, el promedio de estos indicadores de volatilidad implícita osciló entre el 16 % para el horizonte de un día y el 23 % para el horizonte de un año. Dado que todos estos indicadores representan la volatilidad implícita anualizada del mismo índice (el S&P 500), esto indica que las opciones a largo plazo conllevaban una prima de volatilidad implícita mayor que las opciones a corto plazo.

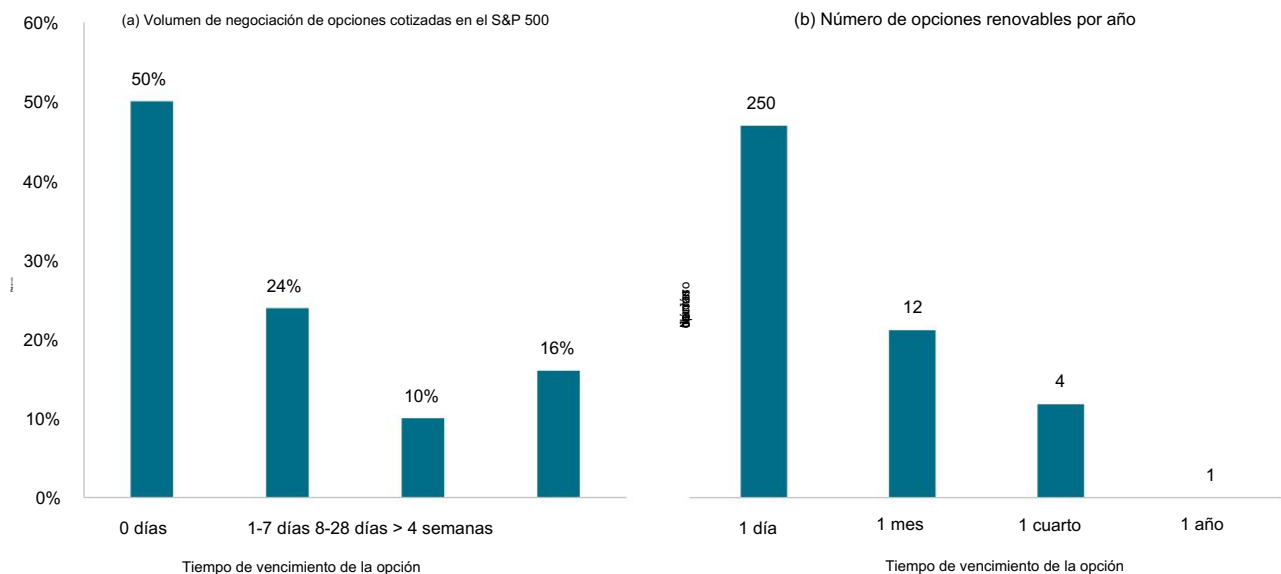
Gráfico 17: Prima de volatilidad en distintos horizontes temporales



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe. Niveles actuales del VIX al 31 de diciembre de 2025. Los promedios del VIX y la volatilidad realizada del S&P 500 se calculan con base en datos entre el 13 de mayo de 2022 (la primera fecha de valor del Índice de Volatilidad Diaria de Cboe) y el 31 de diciembre de 2025. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

En segundo lugar, desde una perspectiva de implementación, la rotación y los costos de negociación suelen ser un factor importante para los participantes del mercado. La negociación de opciones cotizadas en el S&P 500 tiende a concentrarse en opciones de plazo más corto, lo que indica que el costo de negociación por contrato probablemente sea... Menor para las opciones a corto plazo (véase el Gráfico 18-a). Sin embargo, el uso de opciones a corto plazo requiere una renovación más frecuente de las posiciones en opciones, como se ilustra en el Gráfico 18-b, y un alto volumen de negociación puede incrementar el coste total de la estrategia a lo largo del tiempo. Buscando un equilibrio entre la prima de volatilidad, el coste de negociación y la rotación, muchas estrategias de opciones de compra cubiertas emplean opciones del S&P 500 con un plazo de vencimiento de un mes o menos.

Anexo 18: Consideración de la liquidez de las opciones y la negociación en la estrategia de opciones de compra cubiertas

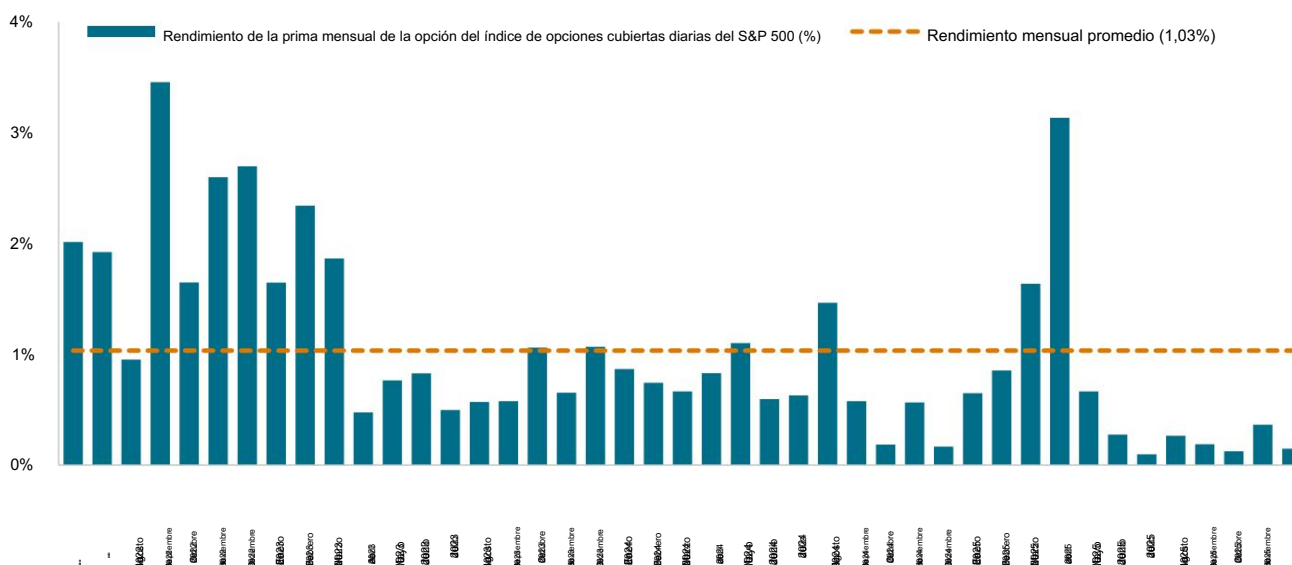


Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe, CME. Datos del 1 de enero de 2024 al 31 de diciembre de 2025. La distribución del volumen de negociación de opciones del S&P 500 se calcula con base en las opciones negociadas en Cboe. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. Los gráficos se proporcionan con fines ilustrativos.

Como ejemplo de un índice que utiliza diferentes vencimientos de opciones y un precio de ejercicio diferente, el **S&P 500 Daily Covered Call Index** mide el rendimiento de una inversión hipotética en el S&P 500 combinada con la venta diaria de opciones de compra del S&P 500 a un día, donde un OTM

El precio de ejercicio se selecciona dinámicamente en función de los niveles del VIX.¹² Al vender opciones diariamente en lugar de mensualmente, el índice aumenta su potencial de cobro de primas, aunque esto se debe a que las opciones de compra utilizadas suelen estar entre un 1% y un 2% fuera del dinero, equilibra con el hecho que el índice S&P 500 Daily Covered Call recaudó una prima de opción hipotética promedio de 12,4% por año entre junio de 2022 y diciembre de 2025, con un precio de ejercicio de opción promedio establecido 1,2% por encima del nivel del índice S&P 500.

Gráfico 19: Índice de opciones de compra cubiertas diarias del S&P 500: Cobro hipotético de primas de opciones



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos del 1 de junio de 2022 al 31 de diciembre de 2025. El rendimiento mensual de la prima de opción se calcula dividiendo la suma de la prima de opción recibida durante el mes entre el nivel inicial del índice. El S&P 500 Daily Covered Call Index se lanzó el 5 de octubre de 2023.

Todos los datos anteriores a dicha fecha son datos hipotéticos basados en pruebas retrospectivas. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes al rendimiento basado en pruebas retrospectivas.

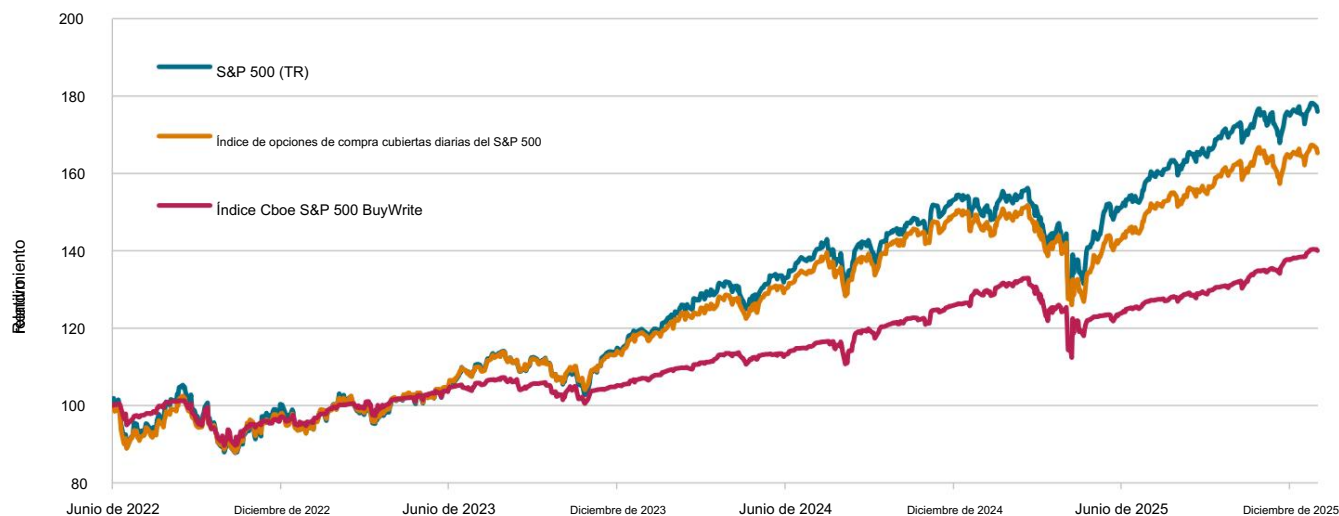
Otra ventaja potencial de una estrategia que utiliza opciones a corto plazo es que los precios de ejercicio de las opciones se recalibran con mayor frecuencia en respuesta a los movimientos del activo subyacente.

Este enfoque puede mitigar el riesgo de timing y ofrecer una mayor participación alcista durante las subidas del mercado, en comparación con la venta de opciones mensual. Esta combinación de reequilibrios más frecuentes y el uso de opciones fuera del mercado (OTM) ha dado como resultado históricamente un rendimiento del índice de opciones de compra cubiertas diarias (CDC) del S&P 500 más cercano al del S&P 500 (véase el Gráfico 20).

¹² Aproximadamente, el precio de ejercicio de la opción call aumenta linealmente con el nivel del VIX vigente. Con el VIX cerca de su nivel medio de 15, el precio de ejercicio de la opción se situará en torno al 1% fuera del dinero. Con el VIX en 30, se situará en torno al 2%. Consulte [la metodología del índice](#) para obtener más detalles.

¹³ Como indicación de la captura de prima relativa, suponiendo que las opciones se fijaran según el modelo de Black-Scholes y que la volatilidad fuera constante, vender 252 opciones diarias al precio del dinero durante un año generaría aproximadamente 4,6 veces la prima de opción obtenida por la venta de 12 opciones mensuales al precio del dinero.

Gráfico 20: Índice de opciones de compra cubiertas diarias del S&P 500: Rendimiento histórico retrospectivo



Métrica	S&P 500 (TR)	Cobertura diaria del S&P 500 Índice de llamadas	Compra y escritura del CBOE S&P 500 Índice
Rendimiento anualizado (%)	17.1	15.0	9.8
Volatilidad anualizada (%)	16.9	15.1	11.1
Rendimiento / Volatilidad	1.01	0,99	0,89

Fuente: S&P Dow Jones Índices LLC, Cboe. Datos diarios entre el 1 de junio de 2022 (la primera fecha de valor del índice S&P 500 Daily Covered Call) y el 31 de diciembre de 2025. El índice Cboe S&P 500 BuyWrite estima el rendimiento teórico de la estrategia mensual de opciones de compra cubiertas al precio del S&P 500. El índice S&P 500 Daily Covered Call se lanzó el 5 de octubre de 2023. Todos los datos anteriores a esa fecha son datos hipotéticos basados en pruebas retrospectivas. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. Los gráficos y las tablas se proporcionan con fines ilustrativos y reflejan un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes al rendimiento retrospectivo.

(3) Exposición a largo plazo a la renta variable

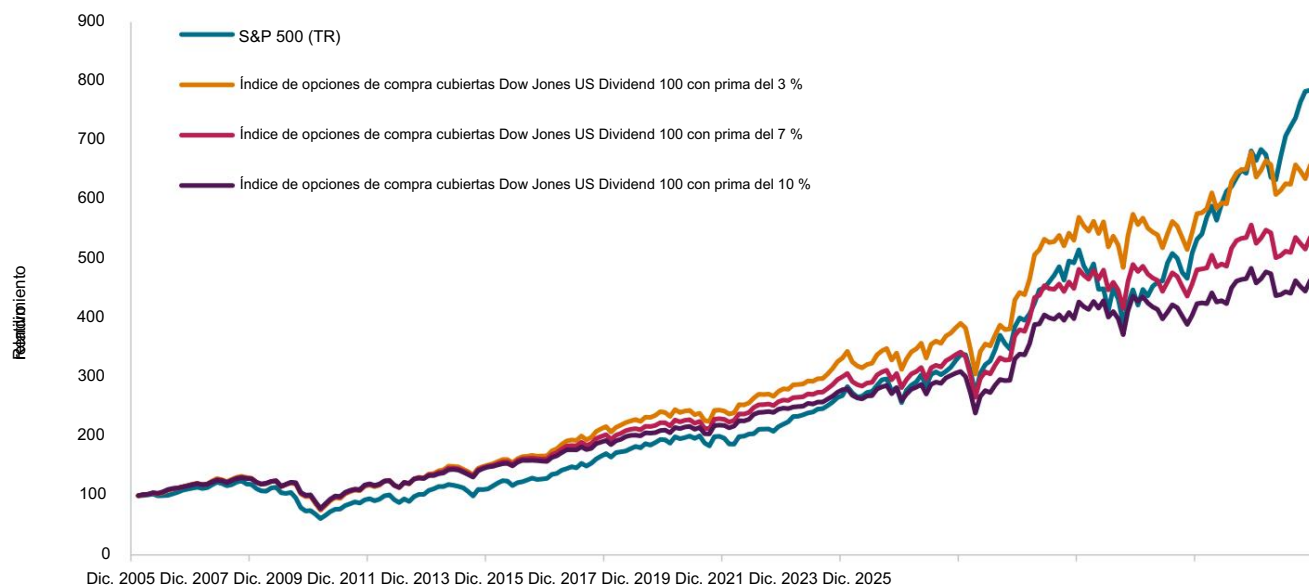
Además, la exposición a la renta variable subyacente puede ajustarse para alcanzar objetivos de inversión específicos. Por ejemplo, se podría desear mantener una cartera de acciones con alta rentabilidad por dividendo para priorizar la generación de ingresos, pero utilizar opciones sobre un índice de renta variable amplio y líquido como activo de sobrescritura. La serie de índices Dow Jones US Dividend 100 Covered Call ejemplifica este enfoque, superponiéndose hipotéticamente al índice Dow Jones US Dividend 100, que replica acciones estadounidenses reconocidas por el pago constante de dividendos y la solidez de sus fundamentos.

la venta mensual de opciones de compra a 1 mes del índice S&P 500 ATM.

La característica distintiva de los diferentes índices de esta serie es el rendimiento anual objetivo. En cada uno de los tres índices, el notional de la opción se establece dinámicamente entre el 0 % y el 100 % del notional de la posición larga en acciones, con un objetivo de rendimientos anuales del 3 %, 7 % o 10 % .

primas de las opciones.¹⁴ Cuando se combina con un rendimiento de dividendo indicado del 3,95%¹⁵ de las Posición patrimonial: estas series de índices tienen como objetivo proporcionar distribuciones de ingresos hipotéticos de aproximadamente 7%, 11% y 14% por año.

Anexo 21: Serie de opciones de compra cubiertas Dow Jones US Dividend 100: Rendimiento histórico comprobado



Métrico	S&P 500 (TR)	DJ US Dividend 100 - Opción de compra cubierta con prima del 3 %	DJ US Dividend 100 - Opción de compra cubierta con prima del 7 %	DJ US Dividend 100 - Opción de compra cubierta con prima del 10 %
Rendimiento anualizado (%)	10.9	9.9	8.8	8.0
Volatilidad anualizada (%)	15.2	13.9	13.3	12.8
Rendimiento / Volatilidad	0,72	0,71	0,67	0,63

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos de fin de mes de enero de 2006 a diciembre de 2025. El Dow Jones US Dividend 100 Covered Call Index Series se lanzó el 14 de abril de 2023. El Dow Jones US Dividend 100 Index se lanzó el 31 de agosto de 2011. Todos los datos anteriores a esta fecha son datos hipotéticos basados en pruebas retrospectivas. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. Los gráficos y las tablas se proporcionan con fines ilustrativos y reflejan un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes al rendimiento basado en pruebas retrospectivas.

El Anexo 22 resume los beneficios y desafíos potenciales involucrados en las diferentes variantes de opciones de compra cubiertas analizadas hasta ahora.

¹⁴ En promedio, se vendieron opciones de compra por el 13%, 31% y 48% del notional para los índices con primas objetivo del 3%, 7% y 10%, respectivamente, durante el período entre enero de 2020 y diciembre de 2025.

¹⁵ Rendimiento de dividendo indicado para el índice Dow Jones US Dividend 100 al 31 de diciembre de 2025. En comparación, el rendimiento de dividendo indicado del S&P 500 fue del 1,18%.

Anexo 22: Variaciones del índice de opciones de compra cubiertas – Resumen

Consideraciones Opciones		Beneficios potenciales	Consideraciones adicionales
(1) Opciones Dinero	otero automático	<ul style="list-style-type: none"> - Prima de opción más alta que resulta en un mayor colchón durante las caídas del mercado y una mayor reducción en la volatilidad de la cartera - Menores costos de negociación debido a una mayor liquidez 	<ul style="list-style-type: none"> - Renuncia total al potencial alcista de la posición larga en acciones: puede tener un rendimiento muy inferior durante mercados alcistas fuertes
	OTM	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor participación en las plusvalías, mejor rendimiento en mercados alcistas - En ocasiones puede beneficiarse de una prima de volatilidad implícita más alta 	<ul style="list-style-type: none"> - Prima de opción absoluta más baja; menor margen de maniobra durante las caídas del mercado y menor reducción de la volatilidad - Costo comercial potencialmente más alto debido a una menor liquidez de las opciones (más aún para operaciones OTM adicionales)
(2) Opciones Tiempo hasta el vencimiento	A diario	<ul style="list-style-type: none"> - Potencial para obtener una mayor prima de opción - El precio de ejercicio de las opciones se restablece con mayor frecuencia, lo que mitiga los riesgos de tiempo - Más receptivo al mercado a corto plazo se mueve; puede tener un rendimiento inferior durante mercados alcistas fuertes 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor beta del activo subyacente y menor reducción de la volatilidad - Negociación frecuente de opciones, aumentando el costo comercial total - Prima de volatilidad históricamente más baja en opciones a plazo más corto
	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> - Equilibrio entre la liquidez de las opciones, la prima de volatilidad y la frecuencia de negociación - Cantidad moderada de negociación de opciones - Mayores niveles de prima de volatilidad en comparación con las opciones diarias 	<ul style="list-style-type: none"> - Menor recaudación de primas por opción anual - Mayor riesgo de tiempo, ya que los precios de ejercicio de las opciones se restablecen una vez al mes - Puede tener un rendimiento inferior al de las acciones a largo plazo Posición significativa durante fuertes mercados alcistas
(3) Renta variable a largo plazo Exposición	Igual que la opción subyacente	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgo de base limitado¹⁶: la rentabilidad de la estrategia está en línea con las expectativas, ya que las posiciones largas en acciones y las posiciones cortas en opciones de compra se compensan 	<ul style="list-style-type: none"> - Cartera de acciones estandarizada sin personalización
	Diferente de la opción subyacente	<ul style="list-style-type: none"> - Se puede adaptar la cartera de acciones para acomodar diferentes objetivos de inversión (por ejemplo, enfoque en los ingresos). 	<ul style="list-style-type: none"> - Potencial de riesgo de base: por ejemplo, la cartera de acciones cae mientras que el activo subyacente de la opción aumenta, lo que genera pérdidas tanto en posiciones largas de acciones como en posiciones cortas de opciones de compra. - Menor certeza sobre el rango de resultados potenciales.

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. La tabla se proporciona con fines ilustrativos.

¹⁶ El riesgo de base se refiere al riesgo financiero que surge de distintos resultados en inversiones que son similares, pero no exactamente iguales. Normalmente, el riesgo de base se aplica a una situación en la que una inversión en un activo particular está "cubierta" con una exposición opuesta en un activo más líquido y altamente correlacionado.

Parte 2: Índices con buffer

2-1. Resumen de la estrategia

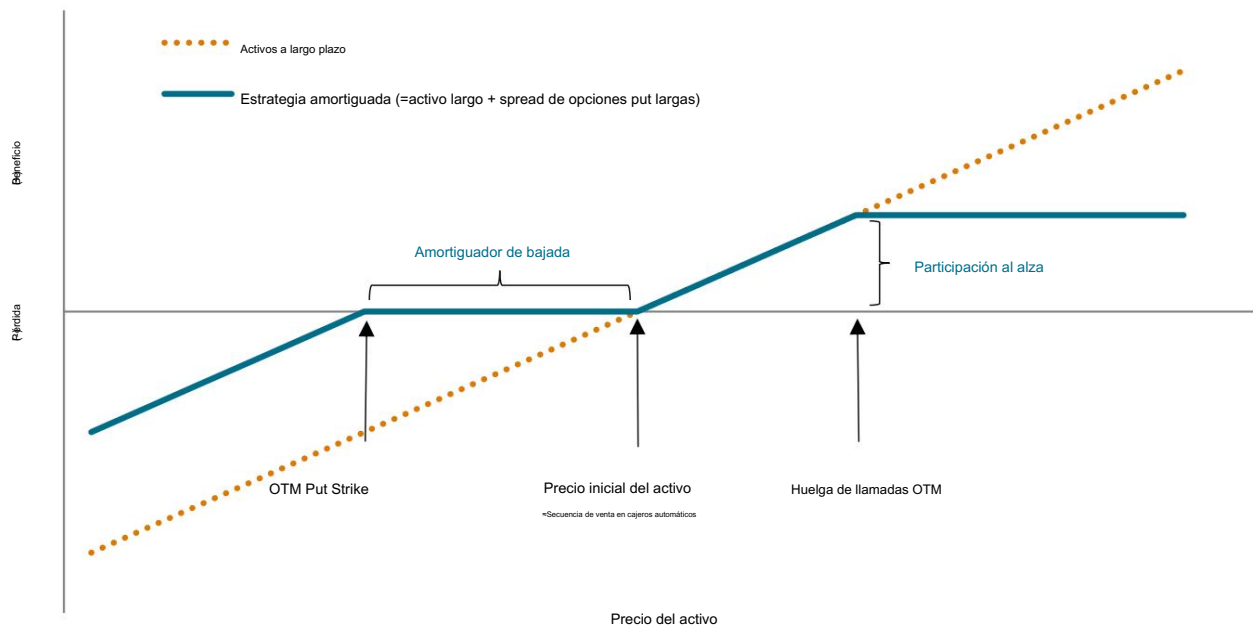
Las estrategias amortiguadas, también llamadas estrategias de "resultado definido", buscan proporcionar un nivel específico de protección contra las caídas del mercado. También buscan mantener la participación.

en ganancias de mercado, pero solo hasta un máximo predeterminado (o "cap"). Una estrategia con colchón suele combinar una inversión en un activo subyacente, como una cartera que replica el S&P 500, con tres posiciones adicionales en opciones relacionadas con el mismo activo subyacente, generalmente todas con la misma fecha de vencimiento. Estas posiciones en opciones son:

1. La compra de una opción de venta at-the-money (opción de venta ATM larga)
2. La venta de una opción de venta fuera del dinero (opción de venta OTM corta)
3. La venta de una opción de compra fuera del dinero (opción de compra OTM corta)

Normalmente, la combinación de las opciones de venta (1 y 2 anteriores) está diseñada para generar un nivel fijo de protección contra caídas, por ejemplo, un colchón del 10 % o el 20 % del precio inicial del activo. El precio de ejercicio de la opción de compra fuera del mercado (OTM) suele seleccionarse para compensar el coste neto de establecer las posiciones de venta.¹⁷ Esta estructura prioriza de forma que el coste de establecer todas las posiciones de opciones sea cero. El gráfico 23 ilustra conceptualmente la preservación del capital en una recesión moderada, permitiendo al mismo tiempo una posible participación en alzas moderadas del mercado, como lo ilustra conceptualmente el Gráfico 23.

Anexo 23: Estrategia con amortiguamiento: rentabilidad al vencimiento



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

¹⁷ Este cálculo del costo neto también puede incorporar cualquier ingreso anticipado del activo subyacente, como dividendos, que se espera pagar antes de la fecha de vencimiento de las opciones.

Para explorar las características de las estrategias con amortiguamiento, utilizaremos la serie de índices S&P 500 con amortiguamiento del 10% (en adelante, la «Serie con Amortiguación» o la serie de «Índices con Amortiguación»). Esta serie consta de cuatro índices, cada uno de los cuales se reequilibra anualmente en un trimestre calendario diferente. Al vencimiento de cada opción trimestral estándar del índice S&P 500 en marzo, junio, septiembre y diciembre, el índice en cuestión invierte hipotéticamente, primero, en una cartera que replica el S&P 500 y, en segundo lugar, tres posiciones en opciones sobre el índice S&P 500 a un año: una opción de venta ATM larga, una opción de venta OTM del 10 % corta.

Opere en corto con una opción de compra fuera del mercado. El precio de ejercicio final de la opción de compra se fija de modo que el coste neto de las tres opciones...

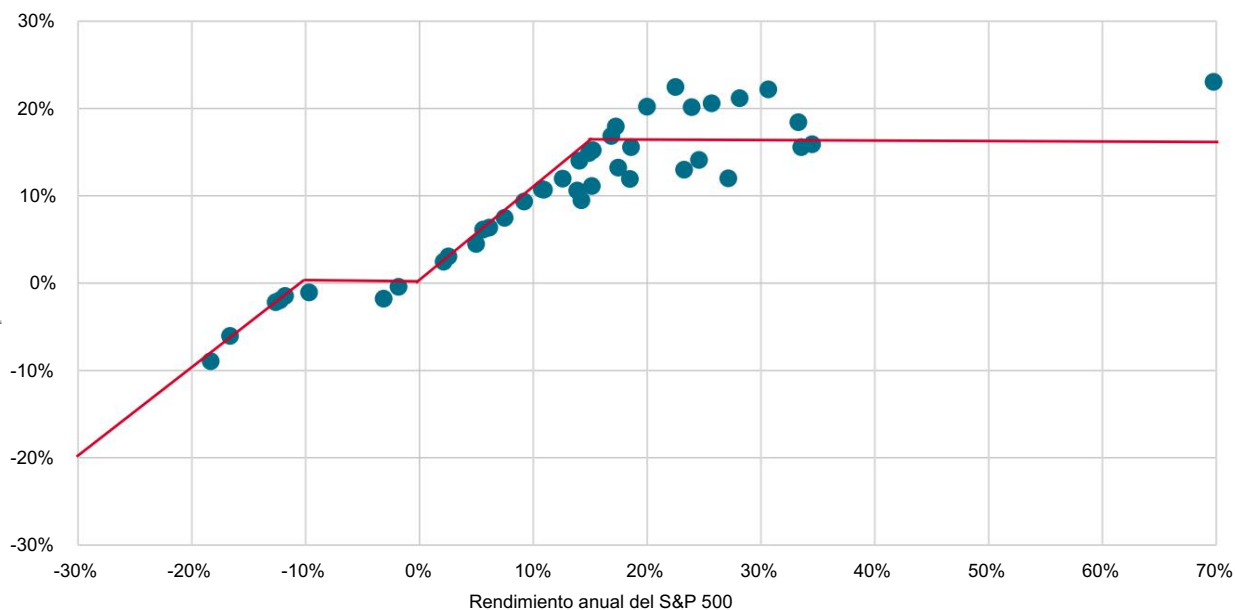
posiciones, más el dividendo esperado del S&P 500 a un año, ¹⁸ es igual a cero.

El gráfico 24 muestra el desempeño anual histórico de la Serie Amortiguada frente al S&P 500

Desde junio de 2011 hasta diciembre de 2025, medido utilizando los cierres de mercado en las fechas en que se iniciaron las posiciones en opciones a un año. Los datos generalmente coinciden con la rentabilidad esperada de una estrategia con colchón, como se muestra en el Gráfico 23. Cabe destacar que los diferentes períodos tendrán diferentes niveles de límite del colchón (es decir, diferentes precios de ejercicio para la opción de compra vendida). Las desviaciones adicionales se deben principalmente a que los precios de ejercicio de las opciones del índice S&P 500 más cercanos se seleccionan con base en el precio promedio ponderado por el tiempo (TWAP) en lugar del precio de cierre del S&P 500.

Anexo 24: Serie de índices con amortiguamiento del 10 % del S&P 500 y rendimiento anual del S&P 500

Comparación



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Basado en datos sobre fechas de renovación entre el 17 de junio de 2011 y el 19 de diciembre de 2025. El análisis se basa en las series de marzo, junio, septiembre y diciembre del índice S&P 500 con amortiguación del 10 %. Los datos retrospectivos están disponibles desde 2011 para las series de junio y diciembre, y desde 2018 para las series de marzo y septiembre. Las series de marzo, junio, septiembre y diciembre del índice S&P 500 con amortiguación del 10 % se lanzaron el 6 de septiembre de 2024. Todos los datos anteriores a dicha fecha son datos hipotéticos retrospectivos. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Divulgación de rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes asociadas con el rendimiento retrospectivo.

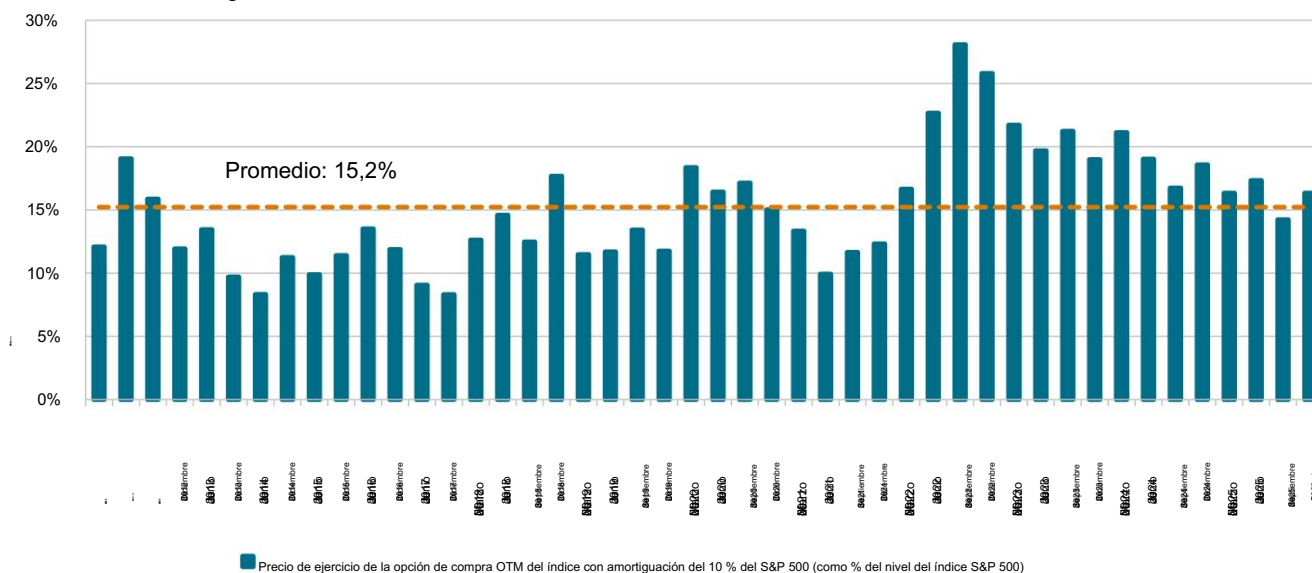
¹⁸ Una medida prospectiva que se calcula multiplicando el último dividendo pagado por acción por el número de pagos de dividendos anuales. Para más información, consulte la [metodología del índice](#).

2-2. Fijación de precios de opciones

El precio de ejercicio de la opción de compra hipotética vendida en cada reequilibrio de los índices con amortiguamiento (y, por lo tanto, el límite del amortiguamiento) se ve influenciado por diversos factores, como la volatilidad implícita y los niveles de dividendos indicados del S&P 500, así como los tipos de interés vigentes. En general, a medida que aumenta la volatilidad implícita, la rentabilidad por dividendo o el tipo de interés del S&P 500, también aumenta el precio de ejercicio de la opción de compra. El gráfico 25 ilustra los precios de ejercicio de la opción de compra derivados de cálculos históricos.

En cada fecha de reequilibrio trimestral, los strikes de las opciones de compra variaron entre el 8,3% y el 28,1%, con un promedio del 15,2% por encima del nivel del S&P 500. En los últimos años, los strikes han sido superiores al promedio de la década anterior, impulsados en parte por tasas de interés más altas y expectativas de mayor volatilidad.

Gráfico 25: Rentabilidad histórica de opciones de compra hipotéticas vendidas en el S&P 500 10% Serie de índices amortiguados



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos del 17 de junio de 2011 al 19 de diciembre de 2025. El análisis se basa en las series de marzo, junio, septiembre y diciembre del índice S&P 500 con amortiguación del 10%. Los datos retrospectivos están disponibles desde 2011 para las series de junio y diciembre, y desde 2018 para las de marzo y septiembre. Las series de marzo, junio, septiembre y diciembre del índice S&P 500 con amortiguación del 10% se lanzaron el 6 de septiembre de 2024. Todos los datos anteriores a dicha fecha son hipotéticos. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros.

El gráfico se proporciona con fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes al rendimiento retrospectivo.

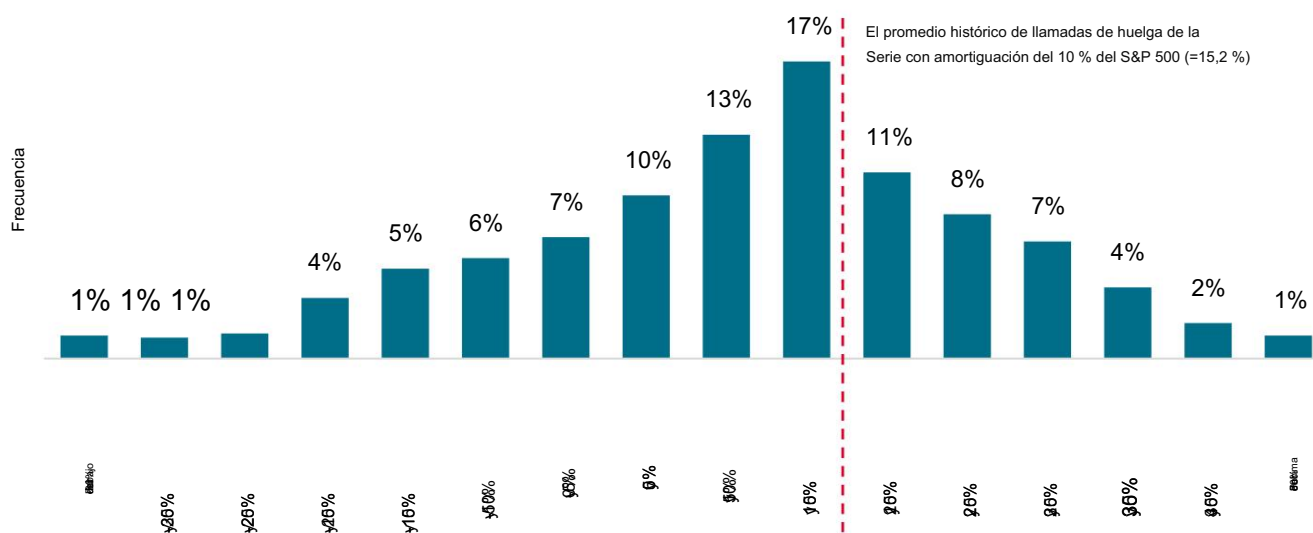
Por diseño, durante años de ganancias modestas del mercado o pequeñas caídas, los índices con amortiguamiento deberían igualar el rendimiento del S&P 500 si este sube, o teóricamente preservar el capital si el S&P 500 baja. Debido a la protección contra caídas, los índices con amortiguamiento están diseñados para tener un rendimiento superior en períodos de caídas extremas del mercado, aunque también pueden tener un rendimiento negativo. Por el contrario, los índices con amortiguamiento pueden tener un rendimiento moderado en términos absolutos, pero pobre en términos relativos, durante períodos de grandes ganancias del mercado, porque el rendimiento de la estrategia está limitado a un máximo determinado por la huelga de llamada.

Para ilustrar la frecuencia con la que se produjeron estos entornos de mercado, el Gráfico 26 muestra la distribución histórica del rendimiento anual del S&P 500 desde su creación en 1957. Durante este período, la rentabilidad media anual del S&P 500 fue del 8,8%, con una mediana del 10,5%. Al comparar esto con el precio de ejercicio histórico promedio de las opciones de compra (call strike) del 15,2% del Gráfico 25, se sugiere que los índices con amortiguamiento habrían igualado o superado al S&P 500 en más de la mitad de los períodos de un año en términos de rentabilidad absoluta, suponiendo que las fechas de reequilibrio y vencimiento de las opciones de la estrategia coincidieran con el mismo período de un año. En apoyo de esta observación sobre el período más limitado para el que se dispone de datos sobre opciones, los datos retrospectivos de los índices con amortiguamiento, como se mostró anteriormente en el Gráfico 24, confirman que:

Desde junio de 2011 hasta diciembre de 2025, los índices amortiguados igualaron o superaron al S&P 500 en el 52% de esos períodos de un año.

19

Gráfico 26: Distribución de los rendimientos acumulados de un año del S&P 500 desde 1957



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Basado en la rentabilidad acumulada durante 12 meses, desde marzo de 1957 hasta diciembre de 2025. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos. La rentabilidad del índice no es lo mismo que la rentabilidad de los productos de inversión. El rendimiento del índice no tiene en cuenta los costos de negociación, las tarifas de gestión y los gastos.

2-3. Rendimiento de la estrategia: el papel de los diferenciales de tiempo

Entre fechas de reequilibrio consecutivas, el rendimiento de las estrategias amortiguadas típicas (y la serie de índices amortiguados) está determinado únicamente por el rendimiento del activo subyacente y los precios de ejercicio y los precios iniciales de las opciones relevantes, como se ilustra conceptualmente en el Gráfico 23. Sin embargo, en todos los horizontes temporales no alineados con fechas de reequilibrio consecutivas, el valor de mercado de las diversas posiciones en una estrategia amortiguada puede depender de una serie de factores adicionales.

En otras palabras, fuera de los períodos delimitados por las fechas de reequilibrio, el rendimiento de una estrategia amortiguada puede no estar “amortiguado” de manera similar.

¹⁹ Cabe señalar que este período se caracteriza por un desempeño general sólido del mercado: el desempeño promedio en un año consecutivo fue del 13,3% y solo hubo 8 de los 42 períodos de un año que arrojaron un desempeño negativo.

La historia del [índice S&P 500 10% Buffered de marzo](#) ofrece ejemplos ilustrativos.

En primer lugar, examinaremos dos períodos distintos de un año, cada uno de los cuales comienza con una reconstitución del índice.

Estos dos primeros ejemplos demuestran cómo dichos índices pueden funcionar "como se esperaba".

Además, presentamos dos períodos diferentes de un año con puntos de partida fuera de las fechas de reequilibrio, seleccionados específicamente para ilustrar la diferencia potencial entre el desempeño real del índice amortiguado y lo que podría esperarse ingenuamente.

Los gráficos 27 y 28 muestran el primer tipo de ejemplo: el desempeño durante dos períodos de un año.

entre fechas de reequilibrio: una en la que el S&P 500 subió y otra en la que bajó.

En la fecha de reequilibrio del 15 de marzo de 2024, el precio de ejercicio de la opción put ATM se fijó en 5100, el precio de ejercicio de la opción put OTM en 4600 (aproximadamente un 10 % inferior) y el precio de ejercicio de la opción call OTM en 6200 (aproximadamente un 21 % superior). Aunque el Índice Amortiguado se mantuvo por debajo del S&P 500 antes del vencimiento, ambos índices convergieron al vencimiento, y cada uno ganó un 11,7% durante el período de un año (véase el Gráfico 27).

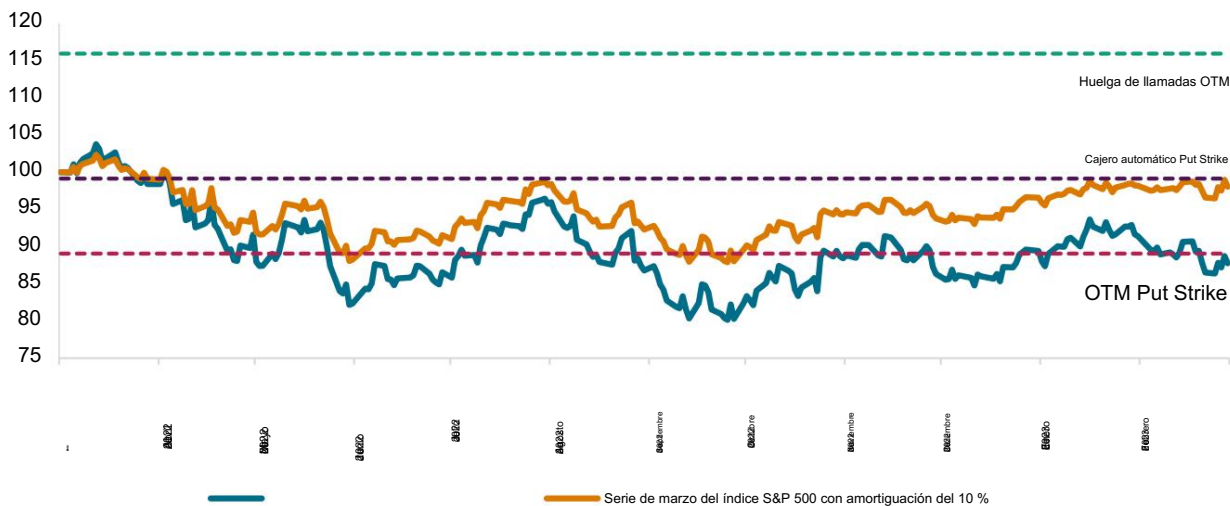
Gráfico 27: Rendimiento retrospectivo del índice S&P 500 con amortiguamiento del 10 % de marzo durante un mercado alcista entre las fechas de reequilibrio de marzo de 2024 y marzo de 2025



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos del 15 de marzo de 2024 al 21 de marzo de 2025. La serie de marzo del índice S&P 500 con amortiguamiento del 10% fue... Lanzamiento: 6 de septiembre de 2024. Todos los datos anteriores a esta fecha son hipotéticos y retrospectivos. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes al rendimiento retrospectivo.

En contraste, el Gráfico 28 ilustra un escenario donde el efecto "protector" de las opciones de venta (puts) estaba vigente. El 18 de marzo de 2022, cuando el S&P 500 se situaba en 4.436, el precio de ejercicio de las opciones de venta ATM se fijó en 4.425, el precio de ejercicio de las opciones de venta OTM en 4.975 (un 10 % inferior) y el precio de ejercicio de las opciones de compra OTM en 5.175 (un 17 % superior). A pesar de que tanto el índice amortiguado como el S&P 500 cayeron durante el período, el índice amortiguado cerró solo un 2,0% más bajo en la fecha de vencimiento del 17 de marzo de 2023, en comparación con la caída del 12,2% del S&P 500, lo que demuestra una protección efectiva contra caídas de hasta el 10%.

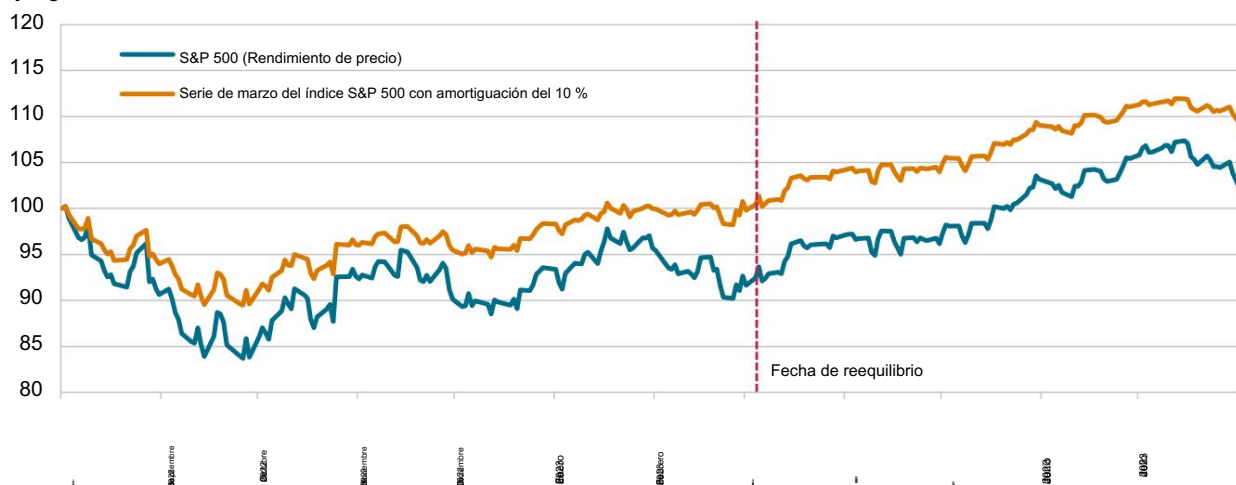
Gráfico 28: Rendimiento retrospectivo del índice S&P 500 con amortiguamiento del 10 % de marzo durante la caída del mercado entre las fechas de reequilibrio de marzo de 2022 y marzo de 2023



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos del 18 de marzo de 2022 al 17 de marzo de 2023. La serie de marzo del índice S&P 500 con amortiguación del 10% se lanzó el 6 de septiembre de 2024. Todos los datos anteriores a esa fecha son hipotéticos y retrospectivos. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes al rendimiento retrospectivo.

Los gráficos 29 y 30 presentan ejemplos muy diferentes, cada uno basado en dos períodos de un año distintos que comenzaron y terminaron entre fechas de reequilibrio. En el período de un año entre agosto de 2022 y agosto de 2023, que se muestra en el gráfico 29, el S&P 500 subió un 2,3 %, mientras que el Índice Amortiguado subió un 9,3 %. Este mejor rendimiento se atribuye en gran medida a que el Índice Amortiguado estuvo protegido contra el riesgo de caída hasta la fecha de reequilibrio del 17 de marzo de 2023, como se ilustra en el gráfico 28.

Gráfico 29: Rendimiento retrospectivo del índice S&P 500 con amortiguamiento del 10 % de marzo entre agosto de 2022 y agosto de 2023

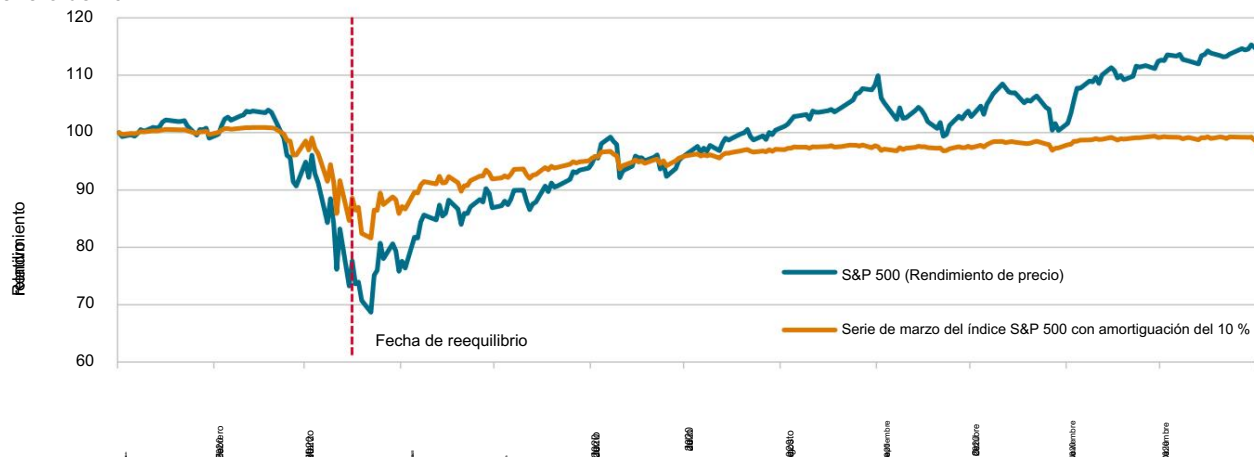


Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos del 24 de agosto de 2022 al 24 de agosto de 2023. La serie de marzo del índice S&P 500 con amortiguación del 10% se lanzó el 6 de septiembre de 2024. Todos los datos anteriores a esa fecha son hipotéticos y retrospectivos. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes al rendimiento retrospectivo.

El Gráfico 30 ilustra otro período de un año, de enero de 2020 a enero de 2021. Durante este tiempo, el S&P 500 cayó drásticamente ante el inicio de la pandemia de COVID-19, pero se recuperó rápidamente, finalizando el período con un alza del 3,6 %. El Índice Amortiguado se benefició inicialmente de cierta protección, pero posteriormente se rezagó, registrando finalmente una caída anual del 2,7 %.

El ejemplo destaca que el reequilibrio realizado durante una liquidación de corta duración ayudó a limitar pérdidas adicionales pero también restringió la participación en las ganancias durante una rápida recuperación del mercado.

Gráfico 30: Rendimiento retrospectivo del índice S&P 500 con amortiguamiento del 10 % de marzo entre enero de 2020 y enero de 2021



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos entre el 2 de enero de 2020 y el 4 de enero de 2021. La serie de marzo del índice S&P 500 con amortiguación del 10% se lanzó el 6 de septiembre de 2024. Todos los datos anteriores a esa fecha son hipotéticos y retrospectivos. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes al rendimiento retrospectivo.

2-4. Rendimiento histórico comprobado

El Anexo 31 resume el rendimiento retrospectivo de la Serie con Amortiguación. Cabe destacar que, debido a Debido al posterior desarrollo de la disponibilidad y liquidez de las opciones a un año que vencen en el primer y tercer trimestre calendario, las series de junio y diciembre de índices amortiguados tienen una duración más larga. período de “back-testing” histórico más largo que las series de marzo y septiembre.

Gráfico 31: Rendimiento histórico de la serie de índices S&P 500 con amortiguamiento del 10 %

Métrico	S&P 500	almacenado en búfer	almacenado en búfer	almacenado en búfer	almacenado en búfer	S&P 500	almacenado en búfer	almacenado en búfer
	(TR)	Marzo	Junio	Septiembre	Diciembre	(TR)	Junio	Diciembre
	(1) Basado en datos desde septiembre de 2018					(2) Basado en datos desde diciembre de 2011		
Anualizado	14.31	9.03	10.96	11.12	11.62	14,95	10.44	10.72
Actuación (%)								
Anualizado	17.06	9.83	10.73	11.10	11.02	13.92	8.62	8.80
Volatilidad (%)								
Actuación /	0,84	0,92	1.02	1.00	1.05	1.07	1.21	1.22
Volatilidad								

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Basado en datos de cierre de mes de diciembre de 2011 a diciembre de 2025. Los datos retrospectivos están disponibles desde 2011 para las series de junio y diciembre, y desde 2018 para las series de marzo y septiembre. El análisis se basa en las series de marzo, junio, septiembre y diciembre del S&P 500 con amortiguación del 10%, lanzadas el 6 de septiembre de 2024. Todos los datos anteriores a dicha fecha son hipotéticos retrospectivos. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. La tabla se proporciona con fines ilustrativos y refleja un rendimiento histórico hipotético. Consulte la Declaración de Rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes al rendimiento retrospectivo.

Con base en los datos retrospectivos (más extensos) de diciembre de 2011 a diciembre de 2025, los índices S&P 500 10% Buffered de junio y diciembre registraron ganancias anuales totales de 10,4% y 10,7%, respectivamente, en comparación con el 15,0% del S&P 500. Los índices con amortiguamiento mostraron una volatilidad del 8,6% al 8,8%, significativamente inferior a la del 13,9% del S&P 500, lo que resultó en un mejor rendimiento ajustado al riesgo. Se observaron resultados similares en el rendimiento retrospectivo de las series de marzo, junio, septiembre y diciembre en un período más corto, desde septiembre de 2018, mientras que la Serie de Marzo exhibió un desempeño notablemente menor que las demás, principalmente debido al impacto del rollover de marzo de 2020, como se ilustra en el Gráfico 30.

2-5. Índice amortiguado frente a otras estrategias defensivas

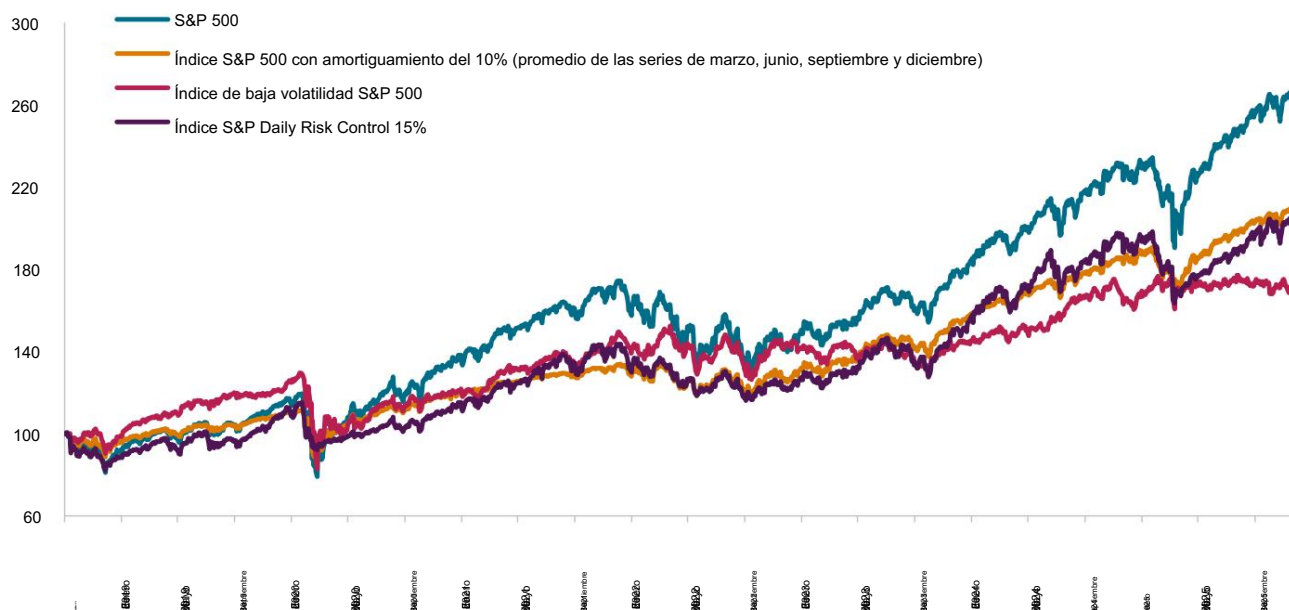
Dado su enfoque en limitar el rango de resultados potenciales, los índices amortiguados pueden compararse con otras estrategias de índices defensivos que buscan reducir la volatilidad. El índice de baja volatilidad del S&P 500 y el índice de control de riesgo diario del S&P 500 ofrecen dos ejemplos ilustrativos.

- El [índice de baja volatilidad S&P 500](#) (“Low Vol”) mide el rendimiento de las 100 empresas menos acciones volátiles en el S&P 500. Los componentes se ponderan en relación con la inversa de su volatilidad realizada de un año atrás, y las acciones menos volátiles reciben las ponderaciones más altas.
- La [serie del índice de control de riesgo diario del S&P 500](#) (“Control de riesgo”) superpone variables matemáticas Algoritmos para mantener objetivos específicos de volatilidad. El marco de control de riesgos se aplica al S&P 500 y ayuda a reducir la volatilidad hacia objetivos del 5%, 10%, 12%, 15% y 18%, respectivamente, ajustando la ponderación entre el índice subyacente y el efectivo en función de la volatilidad del mercado.

Una diferencia conceptual importante entre estos índices es que los índices amortiguados buscan brindar protección contra la primera pérdida del 10% durante las fechas de reequilibrio, mientras que los índices de baja volatilidad y control de riesgo apuntan a reducir la volatilidad y las caídas sin protección explícita contra la baja o un horizonte temporal específico.

El análisis de los datos retrospectivos en el Anexo 32 muestra que los índices amortiguados mostraron un rendimiento más sólido con una volatilidad menor que los índices de baja volatilidad y control de riesgo del 15%, logrando Mayor rendimiento ajustado al riesgo durante el período más largo para el que se dispone de comparaciones entre los tres. Centrándonos en las caídas pasadas del mercado, cuando el S&P 500 se erosionó hasta un 33,8% y un 24,5% en 2020 y 2022, respectivamente, la serie de índices amortiguados proporcionó protección a la baja de hasta un 10%, reduciendo las pérdidas con la misma eficacia o incluso mejor que las demás. Sin embargo, en la caída brusca y, en última instancia, breve del mercado que se produjo entre febrero y abril de 2025, la serie de índices amortiguados cayó un promedio del 13,8%, en comparación con una corrección del 18,7% en el S&P 500, mientras que la pérdida del índice de baja volatilidad se contuvo en un 9,1%.

Gráfico 32: Rendimiento histórico retrospectivo del índice S&P 500 con amortiguamiento del 10 % frente a otras estrategias defensivas



Métrico	S&P 500 (TR)	S&P 500 10% amortiguado (promedio)	S&P 500 Diario Control de Riesgos 15%	S&P 500 Baja volatilidad
Rendimiento anualizado (%)	14.3	10.7	10.2	7.7
Volatilidad anualizada (%)	17.1	10.5	14.8	14.1
Rendimiento / Volatilidad	0,84	1.02	0,69	0,55
Rendimiento / Volatilidad a la baja	1.30	1.47	1.15	0,77
Beta	1.00	0.60	0,79	0,65
Caídas notables (%)				
Febrero de 2020-marzo de 2020	-33.8	-22.4	-20.1	-36.1
Enero-octubre de 2022	-24.5	-12.2	-19.2	-17.2
Febrero-abril de 2025	-18.7	-13.8	-17.6	-9.1
Promedio de los tres períodos anteriores	-25.7	-16.1	-19.0	-20.8

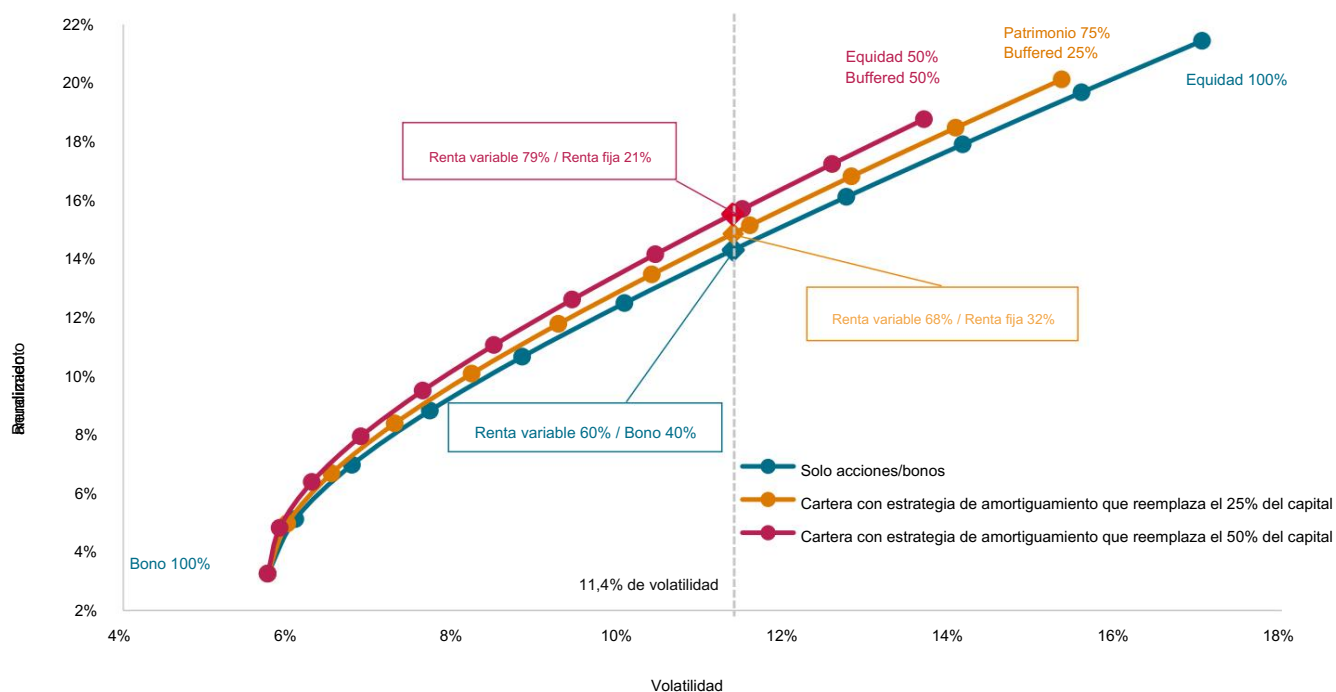
Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Datos entre el 28 de septiembre de 2018 y el 31 de diciembre de 2025. El rendimiento anualizado, la volatilidad y la beta se calculan con base en datos mensuales, mientras que las caídas máximas se calculan con base en datos diarios. El S&P 500 10% Buffered Index (promedio de las series de marzo, junio, septiembre y diciembre) representa una cartera hipotética de las series de marzo, junio, septiembre y diciembre del S&P 500 10% Buffered Index, iniciada con ponderaciones iguales el 28 de septiembre de 2018. Las series de marzo, junio, septiembre y diciembre del S&P 500 10% Buffered Index se lanzaron el 6 de septiembre de 2024. Todos los datos anteriores a dicha fecha son datos hipotéticos basados en backtesting. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. Los gráficos y las tablas se proporcionan con fines ilustrativos y reflejan un rendimiento histórico hipotético. Consulte la divulgación de rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes asociadas con el rendimiento probado retrospectivamente.

2-6. Aplicaciones hipotéticas de cartera

La incorporación de una estrategia amortiguada en una cartera hipotética de acciones y bonos podría haber dado como resultado un perfil general de riesgo/rendimiento mejorado. Utilizando los mismos componentes del índice para el análisis hipotético que antes, el análisis de datos retrospectivos desde septiembre de 2018 indica que

Sustituir una parte del peso de las acciones por un componente que siga los índices amortiguados habría dado como resultado un desempeño ajustado al riesgo más fuerte en comparación con una cartera tradicional de acciones y bonos (ver Gráfico 33).

Gráfico 33: Carteras hipotéticas de renta variable y renta fija con índices amortiguados y probados retrospectivamente



Análisis mostrado basado en carteras hipotéticas.

Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe. Datos de septiembre de 2018 a diciembre de 2025. Cada punto representa una cartera con una proporción de bonos que aumenta (o disminuye) en intervalos del 10%. El rendimiento de las estrategias de bonos, acciones y amortiguadas está representado por el iBoxx \$ Overall, el S&P 500 y una cartera del S&P 500 10% Buffered Index March, June, September and December Series iniciadas con ponderaciones iguales el 28 de septiembre de 2018, respectivamente. La cartera se reequilibra a la combinación de activos dada al final de cada mes. Las series de marzo, junio, septiembre y diciembre del S&P 500 10% Buffered Index se lanzaron el 6 de septiembre de 2024. Todos los datos anteriores a esa fecha son datos hipotéticos de backtesting. El rendimiento pasado no es garantía de resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos y refleja el rendimiento histórico hipotético. Consulte la divulgación de rendimiento al final de este documento para obtener más información sobre las limitaciones inherentes asociadas con el rendimiento probado retrospectivamente.

Debido a su dinámica de riesgo, rendimiento y correlación, los índices amortiguados pueden permitir Mayor exposición al mercado de renta variable manteniendo el mismo nivel de riesgo de cartera. Por ejemplo, una combinación hipotética 60/40 (60 % en el S&P 500 y 40 % en el iBoxx \$ Overall) habría generado una rentabilidad anualizada del 14,3 % con una volatilidad correspondiente del 11,4 % durante el periodo dado. Con el mismo nivel de volatilidad, la combinación hipotética consistente en un 68 % en componentes vinculados a la renta variable (51 % en el S&P 500 más un 17 % en la serie de índices con amortiguamiento del 10 % del S&P 500) y un 32 % en bonos resultó en una mayor rentabilidad hipotética. equivalente al 14,9%. Alternativamente, una cartera hipotética compuesta por un 79% en acciones (39,5% en el S&P 500 y un 39,5% en el S&P 500 10% Buffered Index Series) y un 21% en bonos podría haber generado un rendimiento aún mayor, del 15,5%.

Conclusiones

El notable crecimiento de los ETF basados en opciones en EE. UU., desde menos de USD 5 mil millones en 2019 hasta USD 245 mil millones en 2025, lo que subraya su creciente adopción generalizada. Esta tendencia también se enmarca en una trayectoria más amplia de creciente sofisticación en la industria de los ETF, que ha reducido costos, simplificado el acceso y mejorado la liquidez en una gama cada vez mayor de mercados y exposiciones. Paralelamente, la creación de enfoques transparentes y basados en reglas para las estrategias basadas en opciones ha catalizado la innovación de productos, reducido las barreras de entrada, ampliado el conocimiento y establecido nuevos estándares para la construcción de carteras.

Estas tendencias han ayudado a un mayor número de participantes del mercado a aumentar o diversificar sus ingresos, gestionar riesgos o adoptar un enfoque más estructurado para gestionar su participación en el mercado de valores y la protección contra pérdidas, ya sea como soluciones independientes o como parte de carteras más amplias. Los índices de las dos estrategias más comunes (sobrescritura de opciones call y amortiguadas) han proporcionado índices de referencia sólidos para las estrategias de opciones activas y pasivas, mientras que los índices de referencia de renta variable reconocidos siguen siendo el subyacente más popular para las opciones utilizadas en estas inversiones. En consecuencia, los índices de opciones call cubiertas y amortiguados, especialmente los basados en el ecosistema de negociación del S&P 500, han desempeñado un papel importante en esta evolución.

Más allá de la replicación pasiva de fondos, los índices sirven como puntos de referencia objetivos para la evaluación del rendimiento, la atribución de riesgos y el desarrollo de productos. Su transparencia, fiabilidad y amplio historial permiten a los inversores comprender, supervisar y comparar los resultados, lo que fomenta...

Confianza y apoyo a la toma de decisiones informada a medida que la industria continúa evolucionando. La adaptabilidad de las metodologías de los índices en función de los precios de ejercicio, los vencimientos y las exposiciones subyacentes garantiza que las soluciones puedan adaptarse a las necesidades diversas y cambiantes de los inversores, los entornos de mercado y los marcos regulatorios.

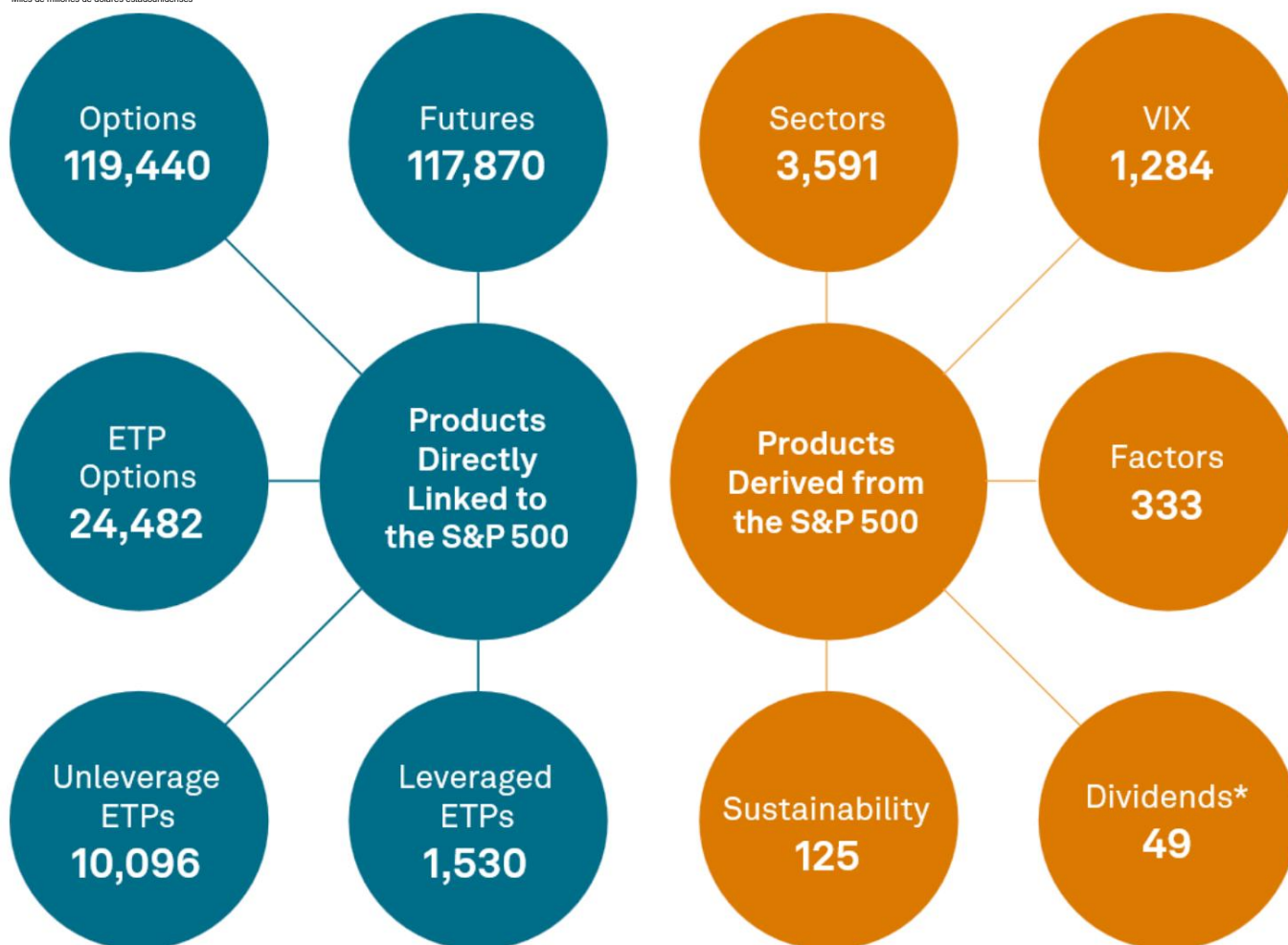
Apéndice A: El ecosistema de trading del S&P 500

El S&P 500 sirve como el principal subyacente de opciones en los ETF basados en opciones, lo que representa 59% del total de activos (véase el Gráfico 2). El índice se beneficia de un sólido ecosistema de negociación, con un valor económico agregado estimado de 279 billones de dólares negociados en 2024 (véase el Gráfico 34).

Este amplio y activo ecosistema de negociación de índices ha sido crucial para el rápido crecimiento de los ETF basados en opciones.

Gráfico 34: El ecosistema del S&P 500: volumen de negociación equivalente al índice agregado

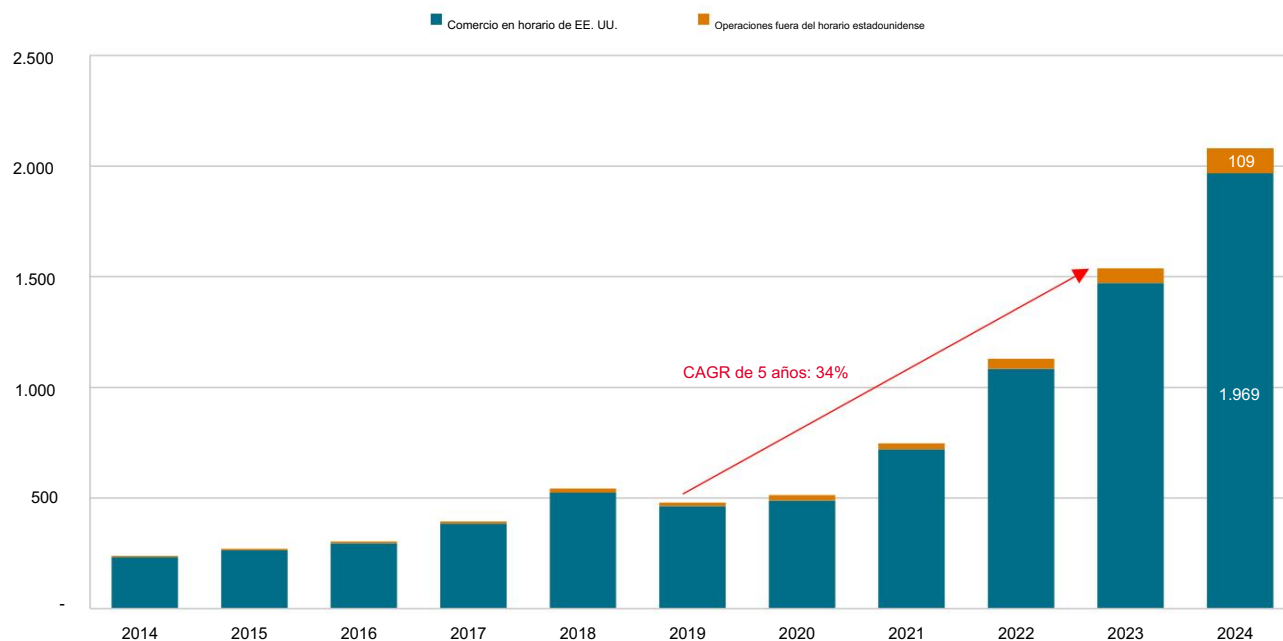
Miles de millones de dólares estadounidenses



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, FIA, Bloomberg. Datos al 31 de diciembre de 2024. Basado en los "Volúmenes de Negociación Equivalentes al Índice", según se define en el análisis "El Panorama de Liquidez" de S&P Dow Jones Indices de septiembre de 2025. Los volúmenes se ajustaron según el grado de sensibilidad del índice a corto plazo, incluyendo estimaciones del delta promedio para el volumen de opciones. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

Cabe destacar que la liquidez de las opciones del S&P 500 ha aumentado recientemente, alcanzando una tasa de crecimiento anual compuesta (TCAC) a cinco años del 34 % en general y del 47 % fuera del horario de negociación estadounidense (véase el Gráfico 35). Esta liquidez continua permite ofrecer diversas estrategias basadas en opciones que utilizan las opciones del S&P 500 en diversos mercados fuera de EE. UU.

Gráfico 35: Crecimiento del volumen de negociación de opciones cotizadas en el S&P 500



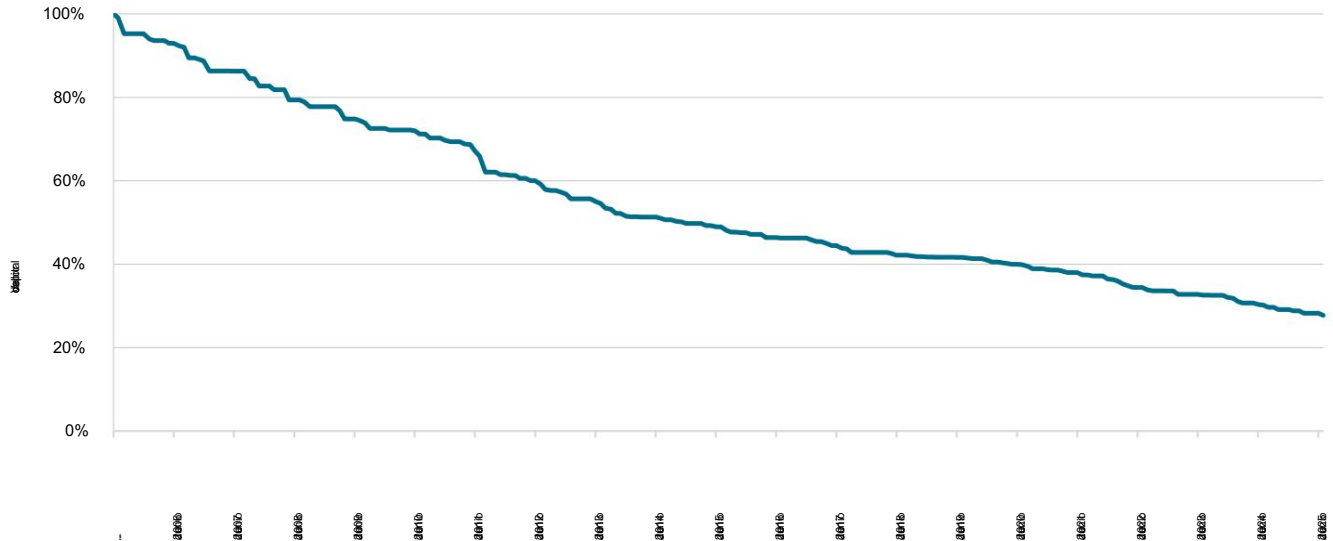
Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC, Cboe, CME, Bloomberg. Datos al 31 de diciembre de 2024. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

Apéndice B: Distribución de ingresos y reinversión de opciones de compra cubiertas

En este artículo, nos centramos principalmente en la estructura, las características y las posibles aplicaciones de las estrategias de opciones de compra cubiertas, y realizamos todos los análisis basándonos en las versiones de rendimiento total de los índices de opciones de compra cubiertas, asumiendo que las primas de las opciones se reinvierten íntegramente. Sin embargo, al ejecutar la estrategia, la decisión sobre la asignación de las primas de las opciones... La decisión de distribuir o reinvertir es crucial, ya que afecta significativamente el crecimiento (o el agotamiento) del patrimonio de la cartera.

Podemos conceptualizar esto utilizando el BXM. Dado el sólido desempeño del S&P 500 en las últimas décadas, las posiciones cortas en opciones de compra (calls) del S&P 500 en el BXM a menudo se mantuvieron en el dinero y fueron ejercidas. Esto significa que, durante los meses en que el S&P 500 subió, las ganancias se compensaron con la liquidación en efectivo de la posición corta en opciones de compra, mientras que en otros meses, el S&P 500 bajó o se mantuvo sin cambios. Esto también implica que el crecimiento del BXM se debió principalmente a la reinversión de las primas de las opciones de compra y los dividendos de acciones. En otras palabras, si la prima de las opciones de compra se hubiera distribuido en su totalidad, la cartera hipotética se habría reducido gradualmente con el tiempo, como se ilustra en el Gráfico 36.

Anexo 36: Posición hipotética de capital del CBOE S&P 500 BuyWrite asumiendo una cobertura total
Distribución de primas de opciones



Fuente: S&P Dow Jones Indices LLC. Basado en la rentabilidad del precio del S&P 500 entre las fechas de renovación mensual de junio de 2005 y junio de 2025. El rendimiento pasado no garantiza resultados futuros. El gráfico se proporciona con fines ilustrativos.

Para obtener más información sobre este tema, consulte nuestro documento anterior, ["Buscando ingresos: análisis de la distribución del flujo de efectivo de las estrategias de compra-escritura del S&P 500"](#).

Divulgación de rendimiento/Datos retrospectivos

El índice S&P US Treasury Current 3-Month Bill se lanzó el 5 de noviembre de 2019. El índice S&P 500 Daily Covered Call se lanzó en octubre.

5 de agosto de 2023. El índice Dow Jones US Dividend 100 se lanzó el 31 de agosto de 2011. La serie del índice Dow Jones US Dividend 100 Covered Call se lanzó el 14 de abril de 2023. Las series del índice S&P 500 10% Buffered de marzo, junio, septiembre y diciembre se lanzaron el 6 de septiembre de 2024.

Toda la información presentada antes de la Fecha de Lanzamiento de un índice es hipotética (basada en pruebas retrospectivas), no en el rendimiento real. Los cálculos de las pruebas retrospectivas se basan en la misma metodología vigente en la Fecha de Lanzamiento del índice. Sin embargo, al crear un historial de pruebas retrospectivas para períodos de anomalías del mercado u otros períodos que no reflejen el entorno general actual del mercado, las normas metodológicas del índice pueden flexibilizarse para abarcar un universo de valores lo suficientemente amplio como para simular el mercado objetivo que el índice pretende medir o la estrategia que este pretende capturar. Por ejemplo, pueden reducirse los umbrales de capitalización bursátil y liquidez. Los detalles completos de la metodología del índice están disponibles en www.spglobal.com/spdji. El rendimiento pasado del índice no garantiza resultados futuros. El rendimiento basado en pruebas retrospectivas refleja la aplicación de la metodología del índice y la selección de sus componentes con la ventaja de la retrosección y el conocimiento de los factores que pueden haber influido positivamente en su rendimiento, no puede abarcar todos los riesgos financieros que pueden afectar a los resultados y puede considerarse que refleja un sesgo de supervivencia/anticipación.

Las rentabilidades reales pueden diferir significativamente de las obtenidas mediante retrosección e incluso ser inferiores a ellas. La rentabilidad pasada no constituye una indicación ni una garantía de resultados futuros. Consulte la metodología del índice para obtener más información sobre él, incluyendo su método de reequilibrio, el momento de dicho reequilibrio, los criterios de incorporación y eliminación, así como todos los cálculos del índice. La rentabilidad obtenida mediante retrosección es solo para instituciones; no para inversores minoristas.

S&P Dow Jones Indices define varias fechas para ayudar a nuestros clientes a ofrecer transparencia. La Fecha de Primer Valor es el primer día en que se calcula un valor (ya sea en tiempo real o retrospectivo) para un índice determinado. La Fecha Base es la fecha en la que el índice se fija a un valor fijo para fines de cálculo. La Fecha de Lanzamiento designa la fecha en la que los valores de un índice se consideran en tiempo real por primera vez: los valores del índice proporcionados para cualquier fecha o período de tiempo anterior a la Fecha de Lanzamiento se consideran retrospectivos. S&P Dow Jones Indices define la Fecha de Lanzamiento como la fecha en la que se sabe que los valores de un índice se han publicado, por ejemplo, a través del sitio web público de la compañía o de su fuente de datos a terceros. Para los índices de marca Dow Jones introducidos antes del 31 de mayo de 2013, la Fecha de lanzamiento (que antes del 31 de mayo de 2013 se denominaba "Fecha de introducción") se establece en una fecha en la que no se permitía realizar más cambios a la metodología del índice, pero que puede haber sido anterior a la fecha de lanzamiento público del índice.

Normalmente, cuando S&P DJI crea datos de índices retrospectivos, utiliza datos históricos reales de cada componente (p. ej., precio histórico, capitalización bursátil y datos de acciones corporativas) en sus cálculos. Dado que la inversión ESG aún se encuentra en sus primeras etapas de desarrollo, es posible que ciertos datos utilizados para calcular los índices ESG de S&P DJI no estén disponibles para todo el período de historial retrospectivo deseado. El mismo problema de disponibilidad de datos podría aplicarse también a otros índices. En los casos en que no se disponga de datos reales para todos los períodos históricos relevantes, S&P DJI puede emplear un proceso de "Suposición de Datos Retrospectivos" (o "retroceso") de datos ESG para calcular el rendimiento histórico retrospectivo.

La "Suposición de Datos Retrospectivos" es un proceso que aplica el punto de datos real más antiguo disponible para una empresa integrante del índice a todos los casos históricos previos de rendimiento del índice. Por ejemplo, la Suposición de Datos Retrospectivos asume inherentemente que las empresas que actualmente no participan en una actividad comercial específica (también conocida como "participación en productos") nunca lo hicieron históricamente y, de manera similar, también asume que las empresas que actualmente participan en una actividad comercial específica también lo hicieron históricamente. La Suposición de Datos Retrospectivos permite que la prueba retrospectiva hipotética se extienda a más años históricos de lo que sería factible utilizando solo datos reales. Para obtener más información sobre la "Suposición de Datos Retrospectivos", consulte las [preguntas frecuentes](#). La metodología y las fichas técnicas de cualquier índice que emplee la suposición retrospectiva en el historial de la prueba retrospectiva lo indicarán explícitamente. La metodología incluirá un Apéndice con una tabla que establece los puntos de datos específicos y el período de tiempo relevante para el que se utilizaron los datos proyectados retrospectivamente.

Los rendimientos del índice mostrados no representan los resultados de las operaciones reales de los activos/valores invertibles. S&P Dow Jones Indices mantiene el índice. Calcula los niveles y el rendimiento del índice mostrados o analizados, pero no gestiona los activos reales. La rentabilidad del índice no refleja el pago de los cargos o comisiones de venta que un inversor pueda abonar por la compra de los valores subyacentes al índice o de los fondos de inversión que replican su rendimiento. La imposición de estas comisiones y cargos provocaría que el rendimiento real y retrospectivo de los valores o del fondo fuera inferior al rendimiento del índice mostrado. Por ejemplo, si un índice rindió un 10 % sobre una inversión de 100 000 USD durante un período de 12 meses (o 10 000 USD) y se impuso una comisión real basada en activos del 1,5 % al final del período sobre la inversión más los intereses devengados (o 1650 USD), la rentabilidad neta sería del 8,35 % (o 8350 USD) para el año. Durante un período de tres años, una comisión anual del 1,5% cobrada al final del año con un rendimiento estimado del 10% anual daría como resultado un rendimiento bruto acumulado del 33,10%, una comisión total de US\$5.375 y un rendimiento neto acumulado del 27,2% (o US\$27.200).

Descargo de responsabilidad general

© 2026 S&P Dow Jones Indices. Todos los derechos reservados. S&P, S&P 500, SPX, SPY, The 500, US500 US 30, S&P 100, S&P COMPOSITE 1500, S&P 400, S&P MIDCAP 400, S&P 600, S&P SMALLCAP 600, S&P GIVI, GLOBAL TITANS, DIVIDEND ARISTOCRATS, DIVIDEND MONARCHS, BUYBACK ARISTOCRATS, SELECT SECTOR, S&P MAESTRO, S&P PRISM, S&P STRIDE, GICS, SPIVA, SPDR, INDEXOLOGY, iTraxx, iBoxx, ABX, ADBI, CDX, CMBX, LCDX, MBX, MCDX, PRIMEX, TABX, HHPI, IRXX, I-SYND, SOVX, CRITS, CRITR son marcas registradas de S&P Global, Inc. ("S&P Global") o sus filiales. DOW JONES, DJIA, THE DOW y DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE son marcas comerciales de Dow Jones Trademark Holdings LLC ("Dow Jones"). Estas marcas comerciales, junto con otras, han sido licenciadas a S&P Dow Jones Indices LLC. Queda prohibida la redistribución o reproducción total o parcial sin el permiso por escrito de S&P Dow Jones Indices LLC. Este documento no constituye una oferta de servicios en jurisdicciones donde S&P Dow Jones Indices LLC, S&P Global, Dow Jones o sus respectivas filiales (colectivamente "S&P Dow Jones Indices") no cuentan con las licencias necesarias. Salvo ciertos servicios de cálculo de índices personalizados, toda la información proporcionada por S&P Dow Jones Indices es impersonal y no se adapta a las necesidades de ninguna persona, entidad o grupo de personas. S&P Dow Jones Indices recibe una compensación en relación con la concesión de licencias de sus índices a terceros y la prestación de servicios de cálculo personalizados. El rendimiento pasado de un índice no es una indicación ni garantía de resultados futuros.

No es posible invertir directamente en un índice. La exposición a una clase de activo representada por un índice puede estar disponible a través de instrumentos de inversión basados en dicho índice. S&P Dow Jones Indices no patrocina, avala, vende, promueve ni gestiona ningún fondo de inversión ni ningún otro vehículo de inversión ofrecido por terceros que busque proporcionar una rentabilidad basada en el rendimiento de cualquier índice. S&P Dow Jones Indices no garantiza que los productos de inversión basados en el índice sigan con precisión el rendimiento del índice ni proporcionen rentabilidades positivas. El rendimiento del índice no refleja los costes de negociación, las comisiones de gestión ni los gastos. S&P Dow Jones Indices no se pronuncia sobre la conveniencia de invertir en dichos fondos de inversión ni en ningún otro vehículo de inversión. La decisión de invertir en dichos fondos de inversión ni en ningún otro vehículo de inversión no debe basarse en ninguna de las declaraciones contenidas en este documento. S&P Dow Jones Indices no es asesor de inversiones, asesor de negociación de materias primas, operador de fondos de inversión de materias primas, agente de bolsa, fiduciario, promotor (según se define en la Ley de Sociedades de Inversión de 1940, en su versión modificada), experto según se enumera en el Título 15 del Código de los Estados Unidos, artículo 77k(a), ni asesor fiscal. La inclusión de un valor, materia prima, criptomoneda u otro activo en un índice no constituye una recomendación de S&P Dow Jones Indices para comprar, vender o mantener dicho valor, materia prima, criptomoneda u otro activo, ni se considera asesoramiento de inversión ni asesoramiento para la negociación de materias primas.

Los precios de cierre de los índices de referencia estadounidenses de S&P Dow Jones Indices se calculan con base en el precio de cierre de cada componente del índice, establecido por su bolsa principal. S&P Dow Jones Indices recibe los precios de cierre de uno de sus proveedores externos y los verifica comparándolos con los precios de un proveedor alternativo. Los proveedores reciben el precio de cierre de las bolsas principales. Los precios intradía en tiempo real se calculan de forma similar, sin una segunda verificación.

Estos materiales se han preparado únicamente con fines informativos basados en información generalmente disponible al público y de fuentes que se consideran confiables. Ningún contenido incluido en estos materiales (incluyendo datos de índices, calificaciones, análisis y datos relacionados con el crédito, investigación, valoraciones, modelos, software u otra aplicación o resultado de los mismos) o cualquier parte del mismo ("Contenido") puede ser modificado, sometido a ingeniería inversa, reproducido o distribuido en cualquier forma o por cualquier medio, o almacenado en una base de datos o sistema de recuperación, sin el permiso previo por escrito de S&P Dow Jones Indices. El Contenido no se utilizará para ningún propósito ilegal o no autorizado. S&P Dow Jones Indices y sus proveedores de datos y licenciantes externos (colectivamente "Partes de S&P Dow Jones Indices") no garantizan la exactitud, integridad, puntualidad o disponibilidad del Contenido. Las Partes de S&P Dow Jones Indices no son responsables de ningún error u omisión, independientemente de la causa, por los resultados obtenidos del uso del Contenido. EL CONTENIDO SE PROPORCIONA "TAL CUAL". LAS PARTES DE S&P DOW JONES INDICES RECHAZAN TODA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO O USO PARTICULAR, DE AUSENCIA DE ERRORES, ERRORES O DEFECTOS DE SOFTWARE, DE QUE EL FUNCIONAMIENTO DEL CONTENIDO SERÁ ININTERRUMPIDO O DE QUE EL CONTENIDO FUNCIONARÁ CON CUALQUIER CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE O HARDWARE. En ningún caso las Partes de S&P Dow Jones Indices serán responsables ante ninguna parte por daños, costos, gastos, honorarios legales o pérdidas directas, indirectas, incidentales, ejemplares, compensatorias, punitivas, especiales o consecuentes (incluyendo, sin limitación, pérdida de ingresos o ganancias y costos de oportunidad) en relación con cualquier uso del Contenido, incluso si se les advierte sobre la posibilidad de dichos daños.

S&P Global mantiene separadas ciertas actividades de sus distintas divisiones y unidades de negocio para preservar la independencia y objetividad de sus respectivas actividades. Por consiguiente, ciertas divisiones y unidades de negocio de S&P Global podrían tener información que no está disponible para otras unidades de negocio. S&P Global ha establecido políticas y procedimientos para mantener la confidencialidad de cierta información no pública recibida en relación con cada proceso analítico.

Además, S&P Dow Jones Indices proporciona una amplia gama de servicios a, o en relación con, muchas organizaciones, incluidos emisores de valores, asesores de inversión, corredores de bolsa, bancos de inversión, otras instituciones financieras e intermediarios financieros y, en consecuencia, puede recibir honorarios u otros beneficios económicos de esas organizaciones, incluidas organizaciones cuyos valores o servicios pueden recomendar, calificar, incluir en carteras modelo, evaluar o abordar de otro modo.

El Estándar de Clasificación Industrial Global (GICS®) fue desarrollado por S&P y MSCI y es propiedad exclusiva y marca registrada de ambas empresas.

Ni MSCI, S&P ni ninguna otra parte involucrada en la elaboración o compilación de clasificaciones GICS ofrece garantías ni declaraciones, expresas o implícitas, con respecto a dicho estándar o clasificación (ni a los resultados que se obtengan mediante su uso), y todas estas partes renuncian expresamente, por la presente, a toda garantía de originalidad, exactitud, integridad, comerciabilidad o idoneidad para un fin específico con respecto a dicho estándar o clasificación. Sin perjuicio de lo anterior, en ningún caso MSCI, S&P, ninguna de sus filiales ni ningún tercero involucrado en la elaboración o compilación de clasificaciones GICS serán responsables de ningún daño directo, indirecto, especial, punitivo, consecuencial o de cualquier otro tipo (incluido el lucro cesante), incluso si se les notifica la posibilidad de dichos daños.