

Autor:



Rohan Reddy  
Director de investigación



Chandler Nichols  
Especialista en productos

Fecha: 9 de octubre de 2023  
Tema: [compras cubiertas y opciones](#)



## INVESTIGACIÓN DE GLOBAL X ETF

# Opciones que cotizan en bolsa y sus posibles impactos en la volatilidad del mercado

Presentamos la parte final en una serie de blogs de tres partes sobre el panorama de creación de mercado para las opciones que cotizan en bolsa. En esta parte se analizan los posibles impactos del mercado de opciones en la volatilidad del mercado y las consideraciones al analizar el crecimiento en el uso de ETF en dichos tipos de contratos. **En la parte 1** se analizó el rol de los proveedores de liquidez en la creación de un mercado para las opciones que cotizan en bolsa. **En la parte 2** se explicaron los riesgos de opciones adicionales que los creadores de mercados de opciones deberán considerar al realizar operaciones de cobertura.

Las opciones siguen siendo una vía atractiva para los inversionistas que buscan diversificar sus carteras lejos de las clases de activos tradicionales. Al acceder a los mercados de opciones que cotizan en bolsas de valores, los inversionistas pueden implementar sus propias estrategias únicas para compensar el riesgo, generar ingresos o mejorar el rendimiento. Las grandes instituciones, que desempeñan un papel esencial como proveedores de liquidez cotidianos, impulsan el motor que brinda accesibilidad a estos mercados de derivados públicos.

### Conclusiones clave

- Las operaciones de opciones de cobertura de gamma y delta de los creadores de mercado tienen el potencial de influir en los movimientos en los activos que sustentan sus opciones. Esta influencia depende de la dinámica de la oferta y la demanda dentro del activo subyacente.
- La demanda de estrategias de opciones en un mecanismo de inversión gestionada ha aumentado significativamente en los últimos años. La notable demanda de ETF para estos tipos de estrategias destaca el importante papel que desempeñan los creadores de mercados en el mantenimiento de la eficiencia del mercado de opciones.
- Aunque crece a un ritmo rápido, la huella del sector de ETF en la volatilidad implícita sigue siendo moderada. Más recientemente, el mercado de opciones está indicando otras posibles causas de volatilidad decreciente y un reciente sentimiento alcista del mercado.

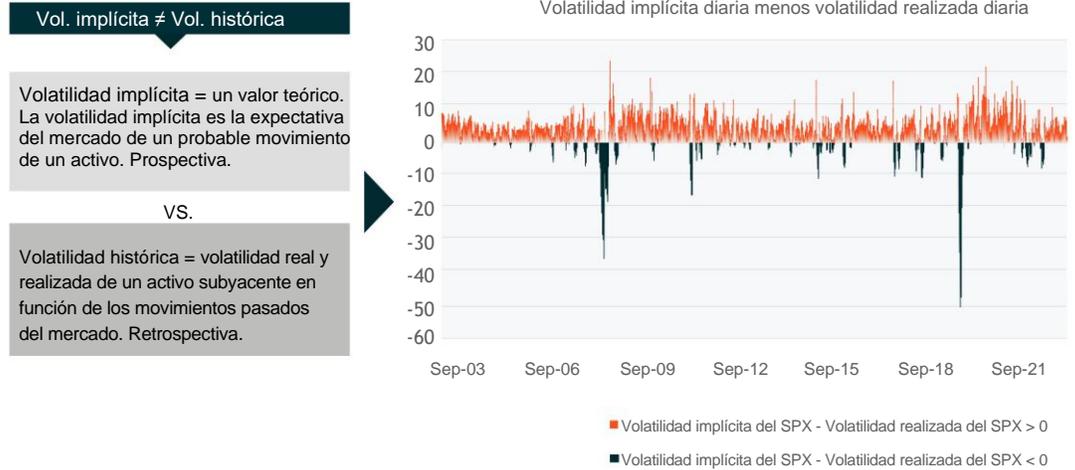
### La exposición a gamma de los creadores del mercado es un componente de los posibles movimientos en la volatilidad

El Índice de Volatilidad (Volatility Index, VIX) de Cboe, un índice de volatilidad implícita ampliamente cotizado, mide las expectativas del mercado de volatilidad del mercado bursátil de EE. UU. durante los próximos 30 días. Aunque normalmente se utiliza como un “medidor de miedo” para los participantes del mercado, los inversionistas también pueden utilizar este índice como un indicador de las valuaciones de las opciones. La volatilidad implícita suele estar sobrevalorada por el mercado de opciones, en relación con la volatilidad histórica, en particular debido a que los mercados de opciones están fijando precios con base en el potencial de un movimiento de cola a la izquierda en el activo subyacente.



## EL MERCADO DE OPCIONES GENERALMENTE SOBREALORA LA VOLATILIDAD

Solo con fines ilustrativos. Fuente: Global X ETFs con datos mensuales de Morningstar Direct medidos del 31/08/2013 al 31/08/2023. La volatilidad implícita del SPX se mide mediante el Índice de Volatilidad del CBOE. La volatilidad realizada del SPX se mide mediante el Índice de volatilidad realizada de Cboe.



Los cálculos de volatilidad implícita tienen en cuenta la demanda total de opciones, independientemente del inversionista o la institución que compre o venda los respectivos contratos. Como resultado, se espera que tanto estos participantes como las actividades comerciales de los creadores de mercado desempeñen un papel natural en los cálculos implícitos del índice de volatilidad. A medida que el volumen de opciones continúa aumentando por parte de los inversionistas minoristas e institucionales, los proveedores de liquidez de opciones tienen que cubrir sus exposiciones de inmediato para limitar sus riesgos de mercado.

## EXISTEN NUMEROSOS TIPOS DE PARTICIPANTES DEL MERCADO QUE GENERAN LA DEMANDA DE OPCIONES QUE COTIZAN EN BOLSA

Fuente: Ambrus Capital, Global X ETFs.

Tipo de participante	Objetivo	Intenciones de la demanda de opciones
Asesores patrimoniales	Generación sistemática de rendimientos	Opciones de venta
Creadores de mercado	Proveedores de liquidez mientras cubren los riesgos de las letras griegas	Indeciso
Fondos de cobertura de volatilidad	Comerciantes especulativos mientras cubren los riesgos de las letras griegas	Indeciso
Fondos impulsados por eventos	Cobertura especulativa/amplia	Opciones de compra
Comerciantes minoristas	Cobertura especulativa/amplia	Opciones de compra
Fondos sistemáticos/ETF	Cobertura amplia	Opciones de compra/venta

Por lo general, se supone que los creadores de mercado y los distribuidores suelen ser vendedores de opciones de venta y compradores de opciones de compra al cubrir sus libros. Este puede ser el caso debido a la demanda secular minorista y de gestores de activos de opciones de compra como un medio para proporcionar protección a la cartera, mientras que vender opciones de compra cubiertas es un medio popular de generación de ingresos entre este mismo grupo de inversionistas.

En medio de estos flujos de asignación, los creadores de mercados están esperando para proporcionar liquidez al tomar el lado opuesto de estas operaciones para proteger sus libros de gamma y delta. Son estos flujos de opciones continuos los que determinarán la exposición gamma. Por lo general, se supone que los creadores de mercado y los distribuidores suelen ser vendedores



de opciones de venta y compradores de opciones de compra al cubrir sus libros. Este puede ser el caso debido a la demanda secular minorista y de gestores de activos de opciones de compra como un medio para proporcionar protección a la cartera, mientras que vender opciones de compra cubiertas es un medio popular de generación de ingresos entre este mismo grupo de inversionistas.

En medio de estos flujos de asignación, los creadores de mercados están esperando para proporcionar liquidez al tomar el lado opuesto de estas operaciones para proteger sus libros de gamma y delta. Son estos flujos de opciones continuos los que determinarán la exposición gamma

## ¿CÓMO MANTIENEN LOS CREADORES DE MERCADO UNA COBERTURA NEUTRAL DE DELTA DURANTE LOS RÉGIMENES DE GAMMA LARGOS/CORTOS?

Solo con fines ilustrativos.

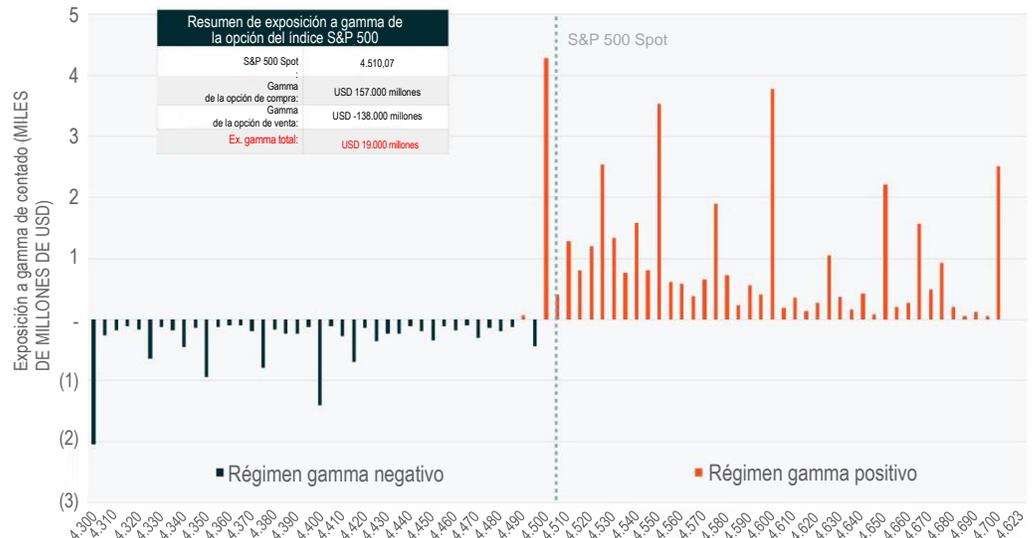
	Régimen gamma positivo	Régimen gamma negativo
Movimientos subyacentes ▲	Activo subyacente corto	Activo subyacente largo
Movimientos subyacentes ▼	Activo subyacente largo	Activo subyacente corto
Posibles obstáculos en la volatilidad implícita	Disminución	Aumento

En momentos en los que la exposición gamma del creador de mercado es positiva, se espera que los flujos de cobertura delta se muevan en sentido inverso a la dirección del activo subyacente y que puedan desempeñar un papel en la amortiguación de la volatilidad. En un régimen gamma corto, los creadores del mercado de opciones están adoptando el enfoque opuesto y se espera que compren y vendan el subyacente en la misma dirección a los movimientos del activo subyacente. Esto tiene el potencial de crear bucles de retroalimentación que pueden aumentar la volatilidad, mientras que se espera que el primer factor ayude a mitigar la volatilidad.

Tenga en cuenta que el nivel de impacto de estas actividades de negociación de opciones también dependerá del nivel de compra y venta de otros participantes del mercado que compran el activo subyacente de una opción para su cartera como parte de sus estrategias o asignaciones tácticas. Por lo tanto, la demanda del mercado de opciones puede superar a estos asignadores y viceversa.

## LOS RÉGIMENES DE GAMMA POSITIVOS TIENEN EL POTENCIAL DE MITIGAR LA VOLATILIDAD REALIZADA

Solo con fines ilustrativos. Fuente: Global X ETFs utilizando los datos de operaciones de opciones del índice S&P 500 de Cboe al 1 de septiembre de 2023, 1:26 p. m., hora estándar del este.



Al proporcionar un ejemplo de un régimen gamma positivo, es importante señalar que lo anterior es meramente una instantánea y se espera que la exposición gamma cambie continuamente durante todo el día de negociación. Con USD 19.000 millones en exposición gamma neta, a la 1:26 p. m., hora del este, del 01/09/2023, el mercado de opciones del índice S&P 500 estaba en un régimen gamma positivo que habría esperado ver flujos de amortiguación de volatilidad de los operadores. Por lo tanto, por cada aumento del 1 % en el SPX, se habría esperado que los operadores de opciones fueran vendedores netos del índice subyacente y viceversa. Esto puede aumentar la dificultad para que el activo respaldado aumente aún más a medida que el precio al contado del SPX se acerca a los precios de ejercicio del contrato con un alto interés abierto, lo que equivale a una alta exposición gamma del operador.

Se espera que la demanda entre los participantes antes mencionados aumente a medida que las estrategias de negociación de opciones que cotizan en bolsa continúen siendo más dominantes dentro de los mercados de capital. Tanto las instituciones como los inversionistas minoristas tienen diferentes razones para su participación en la transacción de opciones. Ya sea para administrar sus propias estrategias de propiedad exclusiva o para administrar fondos de inversión regulados ofrecidos al público, cada una de dichas razones tendrá su propia huella en las operaciones de cobertura de un creador de mercado.

### La demanda de acceso de mecanismos de inversión a estrategias de opciones está en una trayectoria positiva

Hoy en día, los inversionistas tienen muchas vías de acceso para implementar estrategias de opciones. Los inversionistas de tipo “do-it-yourself” (“hágalo usted mismo”) más comunes pueden implementar su propia estrategia de opciones personalizadas con base en un activo o índice en particular. Otra opción puede ser acceder a una estrategia de grado institucional a través del uso de productos en paquete o fondos de inversión, lo que alivia la carga operativa potencial de la implementación de dicha estrategia por sí mismo.

Los mecanismos de inversión, tales como los fondos mutuos, fondos de capital fijo además de los pagarés estructurados (un tipo de producto estructurado emitido por un banco grande), tienen un historial largo dentro de este segmento del sector de gestión de activos. El mercado de pagarés estructurado en general registró un total de USD 93.000 millones provenientes de inversionistas que entraron en estos mecanismos mediante 31.614 productos dentro de los mercados de EE. UU. en el transcurso de 2022.<sup>1</sup> Sin embargo, los emisores de ETF han lanzado recientemente estrategias similares, en gran medida en los últimos cinco años, para proporcionar a los inversionistas otra vía de acceso al mercado de opciones.

Mecanismos de acceso potencial para una estrategia basada en derivados			
Tipo de inversión	Producto negociado en bolsa	Fondo mutuo	Pagarés estructuradas
<b>Fecha de vencimiento</b>	Ninguno	Ninguno	Sí; el tiempo hasta el vencimiento depende de la contraparte emisora
<b>Estructura</b>	ETF, ETN, fondos cerrados o fideicomiso del otorgante regulados en virtud de la Ley de Compañías de Inversión de 1940	Fondo abierto regulado en virtud de la Ley de Sociedades de Inversión de 1940	Obligación de deuda sin garantía y sujeta al riesgo crediticio de la contraparte emisora
<b>Liquidez</b>	Puede comprarse y venderse en una bolsa a precio de mercado	Se puede comprar y vender al VNA al final de cada día de negociación	Sin mercado secundario; previsto para ser mantenido hasta su vencimiento
<b>Costos de entrada/salida*</b>	1. Comisiones comerciales 2. Costos comerciales	1. Potencialmente tiene cargos frontales al momento del registro <sup>1</sup>	1. Comisiones pagadas al corredor de acceso 2. Costos comerciales de



	implícitos, como diferenciales de compra/venta y primas/descuentos	2. Potencialmente tiene cargos administrativos al salir <sup>2</sup>	cobertura para fines de cobertura de contrapartes
<b>Tarifas</b>	Relación de gastos totales <sup>3</sup>	Relación de gastos totales <sup>3</sup>	Costos de estructuración y desarrollo además de ofrecer gastos

<sup>1</sup>Cargo frontal: un cargo que se cobra al momento del registro inicial en un fondo mutuo. Los cargos frontales dependerán de la clase de acción y varían según el emisor.

<sup>2</sup>Cargo trasero: también conocido como cargo de venta diferido contingente, este es el cargo que se cobra al momento del canje de fondos mutuos. Los cargos traseros dependerán de la clase de acción y varían según el emisor.

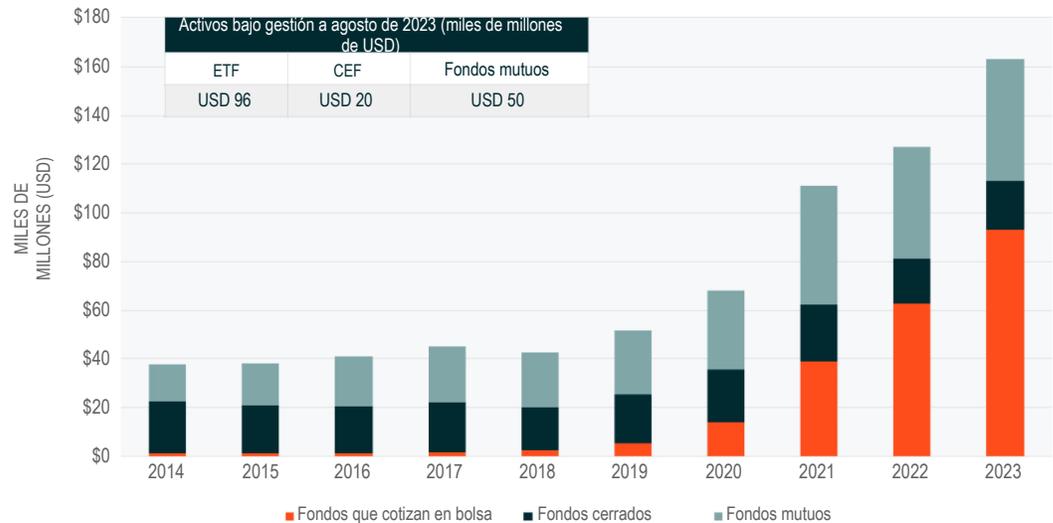
<sup>3</sup>Refleja el gasto anual total asociado con la propiedad del fondo, lo que incluye, entre otras, las tarifas de administración, las tarifas 12b-1 y las tarifas y los gastos del fondo adquirido.

Recientemente, el mecanismo de los ETF ha generado el mayor interés en relación con otras estructuras de fondos de inversión. En general, los ETF de estrategia de derivados basados en acciones en los mercados de los EE. UU. obtienen exposición a una canasta particular de acciones, ya sea que se gestionen pasiva o activamente, junto con una superposición de opciones respaldada por activos o índices de características similares a la cartera de acciones. Estas estrategias sistematizadas pueden ofrecer un nivel de previsibilidad en medio de posibles temores macroeconómicos.

### LOS ETF SE HAN CONVERTIDO EN EL MECANISMO FAVORABLE MÁS UTILIZADO PARA ESTRATEGIAS BASADAS EN DERIVADOS

Fuente: Global X ETFs con datos obtenidos de Morningstar Direct. Las categorizaciones de estrategias de ETF son determinadas por Global X, mientras que las clasificaciones de fondos cerrados y fondos mutuos se basan en las categorías de Morningstar.

Datos medidos del 31/12/2014 al 31/08/2023.



### Creadores de mercado, ETF y sus posibles impactos en la volatilidad implícita

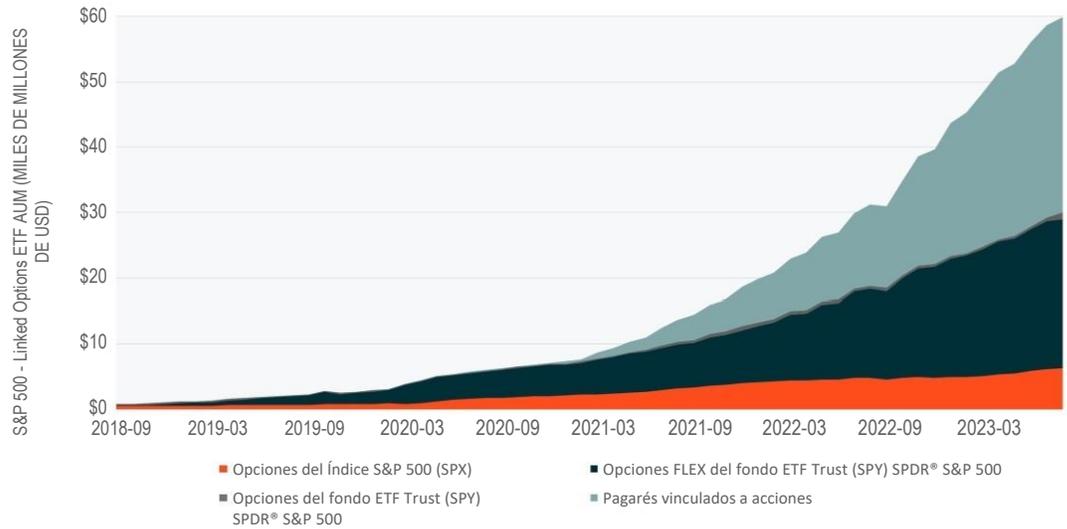
Al aumentar la velocidad del comercio de opciones, los flujos de cobertura de los proveedores de liquidez ayudan a mantener un telón de fondo equilibrado para la estabilidad del mercado de opciones. Sin embargo, esto también ha planteado dudas sobre si estos flujos de cobertura, y menos aún los fundamentos de renta variable, están teniendo un impacto sobre la volatilidad del mercado de renta variable.



Entre los ETF basados en derivados que cotizan en los EE. UU., el S&P 500 ha sido la opción de base de índice más popular que se utiliza dentro de estas estrategias. Las opciones del índice S&P 500 (SPX), las opciones sobre ETF de seguimiento del S&P 500 como el fondo SPDR® S&P 500® ETF Trust (SPY), o sintéticamente a través del uso de pagarés estructurados vinculados a acciones, han sido las vías más importantes para obtener exposición a los derivados de este índice. Actualmente, los activos bajo administración (AUM) combinados dentro de estas estrategias específicas de opciones de ETF abarcan el 58 % de todos los ETF basados en derivados, que provienen de EE. UU. y representan la preferencia del mercado por exposiciones más amplias a los títulos de renta variable de EE. UU.<sup>2</sup>

## LOS ETF DE OPCIONES VINCULADAS AL ÍNDICE S&P 500 HAN GANADO UNA TRACCIÓN SIGNIFICATIVA DENTRO DEL MERCADO DE ETF DE LOS EE. UU.

Fuente: Global X ETFs con datos obtenidos de Morningstar Direct. Las categorizaciones de estrategias son determinadas por Global X. Datos medidos del 31/08/2018 al 31/08/2023.



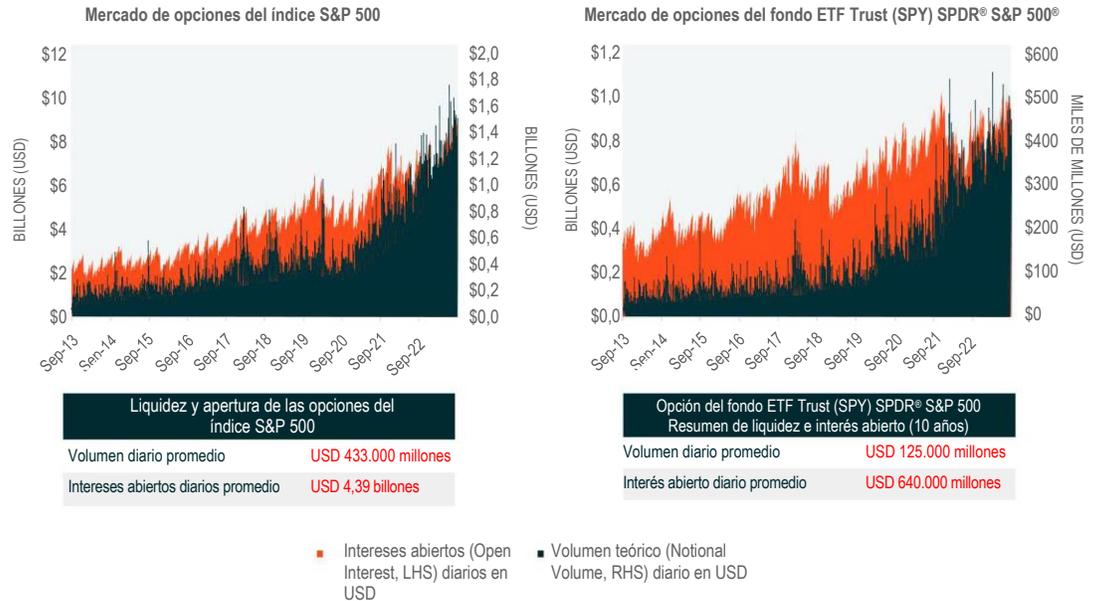
Sin embargo, el mercado de opciones de S&P 500 y SPY tiene un historial de demostrar una amplia liquidez, y el interés abierto promedio ha aumentado significativamente después de la COVID-19 en ambos tipos de opciones. Los datos anteriores también tienen en cuenta el hecho de que las estrategias de superposición de opciones SPX o SPY están implementando diferentes estrategias con diferentes relaciones de cobertura de exposición teórica entre contratos de diferentes precios de ejercicio y vencimientos. Suponiendo que las exposiciones teóricas de sus superposiciones de opciones sean iguales al total de activos bajo gestión de cada fondo, esto supondría que las estrategias de superposiciones de opciones vinculadas al SPX solo representan aproximadamente el 1,17 % del interés abierto promedio diario combinado del SPX y del SPY.

Como se mencionó anteriormente, los fondos mutuos, los fondos cerrados y los productos estructurados también pueden implementar estrategias similares. Sin embargo, los ETF ofrecen transparencia diaria con mayores niveles de información sobre la huella de su cartera. Esta también puede ser otra razón de por qué la demanda de ETF para dichas exposiciones está aumentando. A medida que aumenta la popularidad de los ETF basados en opciones y aumentan los tamaños de los fondos, los creadores del mercado pueden utilizar múltiples mecanismos de acceso para proteger sus exposiciones de los ETF de seguimiento de índices y sus mercados de opciones correspondientes, así como el mercado de futuros.



## LAS OPCIONES VINCULADAS AL ÍNDICE S&P 500 QUE COTIZAN EN BOLSA TIENEN UN HISTORIAL DE AMPLIA LIQUIDEZ E INTERÉS ABIERTO

Fuente: Global X ETFs con datos obtenidos de Bloomberg Markets utilizando datos diarios medidos del 01/09/2013 al 31/08/2023.



### Conclusión

Las estrategias de inversión que implementan superposiciones basadas en derivados han demostrado un crecimiento significativo en los últimos años, particularmente dentro del formato de ETF. Gracias a la transparencia diaria, el acceso a los ETF ha sido una herramienta importante para los inversionistas, ya que buscan acceder a diversas estrategias, desde las más simplistas hasta las más complejas, para diversificar las exposiciones de sus carteras. Los operadores de opciones aportan significativamente a este crecimiento, ya que estos tipos de estrategias tienden a ser de naturaleza sistemática en relación con los cronogramas continuos de sus tenencias de opciones subyacentes. A medida que los mercados de opciones se expanden a través de índices populares de alta y baja capitalización, estos proveedores de liquidez tienen muchos tipos de mecanismos de cobertura en sus inventarios como un medio para llevar a cabo sus actividades de cobertura mientras mantienen los márgenes ajustados.

### Notas al pie

1. SRP News (20 de enero de 2023). "Spotlight on...top issuers in the US (FY 2022)". Productos minoristas estructurados.
2. Fuente: Global X ETFs con datos obtenidos de Morningstar Direct. Las categorizaciones de estrategias son determinadas por Global X. Datos al 30/06/2023.

### Glosario

**S&P 500:** el índice S&P 500 registra el rendimiento de las acciones de 500 empresas líderes de EE. UU. y comprende aproximadamente el 80 % de la capitalización bursátil disponible en ese país. Es ampliamente considerado el mejor indicador de acciones estadounidenses de gran capitalización.

**Opción de compra:** una opción que le da al titular el derecho de comprar un activo subyacente de otra persona a un precio fijo durante un período de tiempo específico.

**Opción de venta:** una opción que le da al titular el derecho de vender un activo subyacente a otra persona a un precio fijo durante un período de tiempo específico.



**Tasa libre de riesgo:** la tasa teórica de rendimiento de una inversión con riesgo cero. Los rendimientos de los bonos gubernamentales son las tasas libres de riesgo más comúnmente utilizadas.

**Delta:** la sensibilidad del precio de una opción a los cambios en el precio del título subyacente. Delta es una buena aproximación de cómo cambiará el precio de la opción por un pequeño cambio en el valor del título subyacente.

**Gamma:** una medida numérica de cuán sensible es el delta de una opción (la sensibilidad del precio de la opción) a un cambio en el valor del título subyacente.

**Theta:** el cambio en el precio de una opción asociado con una reducción de un día en su plazo hasta el vencimiento; la tasa a la que disminuye el valor de tiempo de una opción.

**Vega:** una medida de la sensibilidad del precio de una opción a los cambios en la volatilidad del título subyacente.

**Precio de ejercicio:** el precio fijo al cual un titular de la opción puede comprar o vender el activo subyacente. También se le conoce como "precio por ejercicio".

**En el dinero (At-the-Money, ATM):** un contrato de opciones cuyo precio de ejercicio es igual al precio de mercado actual del valor subyacente.

**Dentro del dinero (In-the-money, ITM):** opciones que, si se ejercen, darían como resultado que el valor recibido valga más que el pago requerido para ejercer.

**Fuera del dinero (Out-of-the-Money OTM):** opciones que, si se ejercieran, requerirían el pago de más dinero que el valor recibido y, por lo tanto, no se ejercerían actualmente.

**"Roll" de opciones:** se refiere al cierre de una posición de opciones existente mientras se abre una nueva posición en otra opción del mismo activo subyacente con características similares.

**Grado del dinero o "moneyness":** describe el valor intrínseco de una opción en su estado actual y es la diferencia entre el precio de ejercicio establecido en el contrato en relación con el precio del activo de referencia.

**Exposición teórica:** el valor total controlado por una cartera de contratos de opciones. La exposición teórica se calcula multiplicando el número de contratos mantenidos por el precio de índice subyacente y multiplicando ese producto por el multiplicador de contratos.

**Relación de cobertura:** la exposición teórica de la asignación de opciones de una cartera dividida por el total de activos netos administrados por la misma estrategia. Cuanto mayor sea la relación de cobertura, mayor será el control potencial de la superposición de opciones sobre los resultados de la recompensa de riesgo.

---

Invertir implica riesgos, incluida la posible pérdida de capital. Esta información no está destinada a ser una asesoría individual o personalizada sobre inversiones o impuestos y no debe utilizarse para fines comerciales. Consulte a un asesor financiero o profesional de impuestos para obtener más información sobre su situación de inversión o fiscal.

