

Q&A



Marzo de 2025

ETPs sobre Criptomonedas de WisdomTree



WisdomTree.eu
+44 (0) 207 448 4330

Contents

1.	Custodia y Seguridad	4
1.1.	¿Quiénes son vuestros custodios?	4
1.2.	De todos los posibles custodios disponibles: ¿cómo y/o por qué habéis elegido trabajar con Swissquote y Coinbase?	4
1.3.	¿Por qué tenéis dos custodios?	5
1.4.	¿Cómo asignáis los activos entre los custodios?	5
1.5.	¿Están protegidos frente a ataques de hackers?	5
1.6.	¿Qué es el almacenamiento en frío?	6
1.7.	Las claves: ¿están alguna vez online?	6
1.8.	¿Puedo visitar las bóvedas?	6
2.	Legal y Regulación	7
2.1.	¿Dónde están domiciliados los ETPs sobre activos digitales de WisdomTree?	7
2.2.	¿Por qué los ETPs están domiciliados en Jersey?	7
2.3.	¿Son los productos elegibles para UCITS ('UCITS Eligible')?	7
2.4.	¿Están regulados los productos?	8
2.5.	¿Quién puede acceder a estos productos?	8
2.6.	¿Comprobáis la procedencia de las monedas?	9
3.	Estructura	10
3.1.	¿Qué se entiende por activos digitales "físicos"?	10
3.2.	¿Qué es el "derecho de moneda"?	10
3.3.	¿Cómo se aplican las comisiones al valor liquidativo (NAV) de los productos?	10
3.4.	¿Qué es el NAV indicativo?	10
3.5.	¿Por qué habéis escogido estos precios de referencia?	11
3.6.	¿Quiénes son vuestros Participantes Autorizados ('APs' por sus siglas en inglés)?	11
3.7.	¿Qué es el proceso de creación/reembolso?	12
3.8.	¿Puede un inversor reembolsar directamente con el Emisor?	12

3.9.	¿Están los productos asegurados contra los hackeos?	12
3.10.	¿Qué sucede si los activos digitales se someten a una bifurcación dura ('hard fork')?	13
3.11.	¿En qué medida los activos digitales que respaldan a los ETPs garantizan la solvencia del producto? ¿En qué casos los acreedores podrían reclamar estos activos digitales antes que inversores como yo?	14
4.	Trading	15
4.1.	¿Cómo puedo comprar estos ETPs?	15
4.2.	¿Hay un iNAV disponible para los ETPs sobre activos digitales de WisdomTree?	15
4.3.	¿En qué momento se calcula el Valor Liquidativo (NAV)?	15
4.4.	¿Cuál es tamaño máximo que podéis aceptar para una orden? ¿Qué cantidad máxima se podría facilitar para una operación?	15
4.5.	Para que yo pueda vender unidades: ¿se requiere de un comprador o vosotros venderéis los activos digitales subyacentes para crear la liquidez diaria cuando sea necesario?	16
5.	Staking	17
5.1.	¿Qué es el staking?	17
5.2.	¿En qué se diferencia la "Prueba de Participación" de la "Prueba de Trabajo"?	17
5.3.	¿Qué es un nodo validador?	18
5.4.	¿Por qué hay una recompensa por realizar staking?	18
5.5.	¿De dónde viene la recompensa por el staking?	18
5.6.	¿Quién decide la recompensa?	18
5.7.	¿Difiere el staking entre las distintas redes de activos digitales? ¿Por qué?	19
5.8.	¿Por qué la recompensa por staking difiere entre las redes de activos digitales?	19
5.9.	¿Varía con el tiempo la recompensa por staking?	19
5.10.	¿Con qué frecuencia se pagan las recompensas por staking?	19
5.11.	¿En qué están denominadas las recompensas por staking?	20
5.12.	¿Implica el staking prestar mis activos digitales?	20
5.13.	¿Se acumulan con el tiempo las recompensas por staking?	20

5.14. ¿Se agregan las recompensas por staking a mi derecho de moneda del ETP?	20
Operativa	21
5.15. ¿Dónde se almacenan los activos digitales cuando se los utiliza para staking?	21
5.16. ¿Implica el staking una billetera fría o caliente?	21
5.17. ¿Qué tan pronto puedo retirar mis activos digitales usados para staking?	21
5.18. ¿A qué riesgos estoy sujeto al realizar staking?	21
5.19. ¿Cómo se asegura el custodio/operador del nodo validador de que mi apuesta ('stake') se mantiene segura?	22
5.20. ¿Qué sucede si hay un gran reembolso y mis activos digitales están siendo utilizados para staking (es decir, están bloqueados)?	22
Staking de Ethereum	23
5.21. ¿Cuáles son los riesgos relacionados con el staking en Ethereum?	23
5.22. ¿Qué rendimiento puede obtenerse con el staking de ether?	23
5.23. ¿Cuáles son los distintos tipos de recompensas en el staking de ether?	23
5.24. ¿Cuál es la tasa de inflación de la red Ethereum?	23
5.25. ¿Existe un requisito mínimo de ether para staking?	24
5.26. ¿Con qué frecuencia se entregan las recompensas de ether?	24
5.27. ¿Cuál es el periodo de desvinculación de la red Ethereum?	24
5.28. ¿Dispone de slashing la red Ethereum?	24
Staking de Solana	25
5.29. ¿Pueden los nodos validadores incurrir en una penalización de slashing en la red Solana?	25
5.30. ¿Cuál es el período de (des)vinculación de la red Solana?	25
5.31. ¿Qué es el mecanismo de consenso de prueba de historial de Solana y cómo se relaciona con la prueba de participación?	25
Staking de Cardano	26
5.32. ¿Pueden los nodos validadores sufrir una penalización en la red de Cardano?	26
5.33. ¿Cuál es el periodo de (des)vinculación de la red de Cardano?	26
5.34. ¿Cómo se determinan las recompensas del staking de Cardano?	26
5.35. ¿Qué son los tokens comprometidos en Cardano?	27

1. Custodia y Seguridad

1.1. ¿Quiénes son vuestros custodios?

Los custodios de los ETPs (productos cotizados) sobre activos digitales de WisdomTree son Swissquote, un banco suizo regulado por la Autoridad Supervisora de Mercados Financieros Suiza (FINMA) y Coinbase Custody Trust Company LLC, una sociedad fiduciaria de propósito limitado de Nueva York que está autorizada a proporcionar servicios de custodia fiduciarios a clientes institucionales.

1.2. De todos los posibles custodios disponibles: ¿cómo y/o por qué habéis elegido trabajar con Swissquote y Coinbase?

Swissquote es un banco suizo de gran reputación regulado por la FINMA. Como tal, se somete a revisiones de situación financiera, revisiones de políticas y procedimientos y debe mantener los niveles de reserva de capital requeridos por el regulador suizo. Swissquote tiene la plataforma de trading online más grande de Suiza y también está autorizado por FINMA como custodio de activos digitales. Swissquote fue el primer banco online de Europa en ofrecer trading de activos digitales y tiene la plataforma de activos digitales más completa disponible para inversores minoristas e institucionales. El banco ha desarrollado un proceso de salvaguarda de activos digitales de grado institucional líder en la industria, el cual es auditado por Pricewaterhouse Coopers (PwC) y cumple con los protocolos SOC¹ - I/II. Asimismo, Swissquote tiene un largo historial de éxito como custodio de activos financieros tradicionales.

Coinbase Custody es un custodio cualificado independiente regulado por el NYDFS. La compañía ha desarrollado las mejores soluciones en operaciones y seguridad para abordar los desafíos de protección, de normativa y operativa únicos del mercado cripto. Las direcciones dedicadas en la cadena están aseguradas por el almacenamiento en frío de Coinbase puesto a prueba en situaciones extremas. De hecho, Coinbase Custody ofrece a los clientes el acceso a las soluciones de almacenamiento fuera de línea seguras y de grado institucional que han sido utilizadas por el negocio de bolsa de la empresa desde 2012. Todos los activos digitales están segregados y

1 Control de organización de servicios (SOC)

mantenidos en fideicomiso para el beneficio de nuestros clientes. Además, la póliza de seguro de Coinbase es una de las soluciones de seguros de criptodivisas más grandes de la industria.

1.3. ¿Por qué tenéis dos custodios?

WisdomTree ha designado múltiples custodios para salvaguardar las divisas digitales gestionadas por WisdomTree Issuer X Limited (el “Emisor” de los ETPs sobre activos digitales de WisdomTree) a nombre de los inversores.

Las divisas digitales pueden ser almacenadas en diversos custodios. Consideramos que la estructura de pluri-custodio proporciona los siguientes beneficios adicionales:

- + La diversificación de activos para mitigar cualquier punto de pérdida de activos.
- + La capacidad para aprovechar la fortaleza y experiencia de cualquier custodio en una divisa digital determinada.
- + La capacidad para aprovechar la eficiencia operativa mejorada de cualquier custodio debido al desarrollo dentro de ese custodio.
- + La capacidad para utilizar nuevas o mayores medidas de seguridad y herramientas desarrolladas por cualquier custodio.
- + La capacidad para seguir mejorando el coste operativo de los productos, como, por ejemplo, las comisiones de custodia o transacción.

1.4. ¿Cómo asignáis los activos entre los custodios?

Las asignaciones son revisadas, evaluadas y acordadas por WisdomTree a nombre de nuestros clientes. El proceso de asignación se basará en múltiples factores como el panorama de la industria, la eficiencia operativa, la tecnología, etc. Para obtener más información, le invitamos a consultar nuestra [política de asignación](#).

1.5. ¿Están protegidos frente a ataques de hackers?

Tanto Coinbase como Swissquote han desarrollado enfoques de grado institucional líderes en la industria para la seguridad de los activos digitales. Combinan hardware, seguridad de software, procedimientos y políticas operacionales de grado institucional para eliminar puntos de falla individuales y proteger los activos digitales de los ataques.

Almacenamiento en frío: las claves privadas² están completamente encriptadas y se mantienen fuera de línea. Para cualquier retiro/transacción de reembolso de la billetera offline³, se requiere de la intervención humana.

2 Un número secreto que permite gastar activos digitales

3 Un sistema para almacenar llaves privadas

Distribución geográfica de redundancias: existe una redundancia de dispositivos, así como geográfica, ambiental y humana para posibilitar un acceso constante. Todas las ubicaciones son altamente seguras y una de las ubicaciones de Swissquote, es un antiguo búnker de alta seguridad del ejército helvético en los Alpes suizos.

Sólido proceso de aprobación: Coinbase y Swissquote utilizan tecnología de aprobación múltiple de grado institucional, lo que reduce significativamente el riesgo de perder una única clave de aprobación o aprobador y el efecto que esto puede tener sobre el acceso a los activos digitales. La tecnología de aprobación pluri modal funciona mediante un sistema "M-of-N", lo que significa que M aprobadores de N aprobadores conocidos deben aprobar una transacción para poder firmarla. La separación de tareas para la configuración de la billetera (por ejemplo, el establecimiento y la aprobación de políticas), la comunicación con el cliente, el inicio de transacciones y las funciones de auditoría son un componente inherente a la oferta de la custodia para proporcionar robustez al proceso de aprobación.

Además, los reembolsos sólo se pueden iniciar en un conjunto inmutable predefinido de direcciones incluidas en la lista blanca.

1.6. ¿Qué es el almacenamiento en frío?

El almacenamiento en frío se refiere a mantener las claves privadas en un entorno fuera de línea, no conectado directamente a Internet. Es lo opuesto a una "billetera caliente", donde las claves privadas se almacenan en un hardware conectado directamente a Internet y, por lo tanto, son más vulnerables a los ataques. La contrapartida de la mayor seguridad que ofrece el almacenamiento en frío, es una menor accesibilidad y un aumento de los requisitos de tiempo para realizar transacciones en monedas mantenidas de esta manera. Es por esta razón que, mientras el almacenamiento en caliente es utilizado generalmente para las monedas transaccionales destinadas al trading de corto plazo, el almacenamiento en frío es adecuado para tenencias estables a más largo plazo.

1.7. Las claves: ¿están alguna vez online?

Las claves privadas en almacenamiento en frío jamás están conectadas directamente al internet.

1.8. ¿Puedo visitar las bóvedas?

Por razones de seguridad, no es posible visitar los lugares donde se guardan las claves privadas.

2. Legal y Regulación

2.1. ¿Dónde están domiciliados los ETPs sobre activos digitales de WisdomTree?

Los ETPs sobre activos digitales de WisdomTree están domiciliados en Jersey.

2.2. ¿Por qué los ETPs están domiciliados en Jersey?

1. Jersey se mantiene como una jurisdicción que ofrece excelentes leyes corporativas contemporáneas.
2. Jersey tiene un fuerte entorno regulatorio y está amparado por la Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Por favor encuentre el anuncio relevante en el sitio web de la OCDE en: <http://www.oecd.org/legal/ukdependenciesterritories.htm>.
3. Jersey tiene una infraestructura profesional de clase mundial. Nuestro asesor legal en Jersey es el bufete Mourant Ozannes, el cual cuenta con oficinas en Londres, Hong Kong y Jersey, entre otras jurisdicciones.
4. Las empresas de Jersey están sujetas a la supervisión final de los tribunales de Jersey, los cuales son independientes e imparciales y muchos de sus jueces son abogados con formación en Inglaterra. Además, el tribunal de apelación final de Jersey es el English Privy Council.
5. La proximidad e interconexión de Jersey con el Reino Unido es conveniente por varias razones operativas. Por ejemplo, el marco del sistema de liquidación CREST se extiende a valores emitidos en Jersey y podemos utilizar un Registro con sede en Jersey para interactuar directamente con CREST.
6. WisdomTree tiene una larga trayectoria en la estructuración de productos domiciliados en Jersey que brindan exposición a activos mantenidos físicamente. Como tales, los productos estructurados de esta manera tienen un historial probado (de más de 10 años) que los hace adecuados y eficientes para los inversores a nivel paneuropeo.

2.3. ¿Son los productos elegibles para UCITS ('UCITS Eligible')?

Si bien los clientes necesitan realizar su propia evaluación, creemos que el trato aquí debería ser el mismo que para otros productos cotizados sobre materias primas, los cuales en general son UCITS elegibles. Usted puede encontrar [aquí](#) un análisis detallado de la elegibilidad UCITS de los productos.

2.4. ¿Están regulados los productos?

Un folleto con respecto al Emisor de los ETPs sobre Activos Digitales de WisdomTree, ha sido aprobado por la Autoridad de Supervisión Financiera de Suecia (Sw. Finansinspektionen) (la “SFSA”), como autoridad competente en virtud del Reglamento (UE) 2017/1129.

El folleto permite ofrecer al público inversor los ETPs sobre activos digitales de WisdomTree y/o una admisión para que estos ETPs específicos coticen en un mercado regulado de Suecia y en los mercados en los que el folleto cuenta con pasaporte operativo.

El Emisor le ha solicitado a la SFSA que notifique la aprobación del Folleto Base a Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Irlanda, Luxemburgo, Holanda, Noruega, Polonia y España.

El emisor no está supervisado por la Comisión de Servicios Financieros de Jersey; sin embargo, se ha de entregar una copia del Folleto al Registro de Compañías de Jersey de acuerdo con el Artículo 5 del Orden de las Provisiones Generales de Compañías (CGPO) 2002 y el Registro de Compañías de Jersey ha de dar su consentimiento para su circulación.

Además, la Comisión de Servicios Financieros de Jersey ha dado su consentimiento bajo el Artículo 4 de la Orden de Control de Préstamos (Jersey) 1958 (la COBO) a la emisión de valores por parte del Emisor. Los ETPs sobre Activos Digitales de WisdomTree no constituyen un fondo de inversión colectiva en virtud de la Ley de Fondos de Inversión Colectiva (Jersey) de 1988 sobre la base de que son productos de inversión diseñados para inversores financieramente sofisticados con conocimientos especializados y experiencia en la realización de tales inversiones, y que tienen una base de activos lo suficientemente sustancial como para permitirles soportar cualquier pérdida que puedan sufrir como resultado de realizar dicha inversión.

2.5. ¿Quién puede acceder a estos productos?

Los productos pueden ofrecerse al público y/o ser admitidos a cotización en un mercado regulado en los siguientes países:

Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Irlanda, Luxemburgo, Holanda, Noruega, Polonia, España, Suecia, Suiza y Reino Unido⁴.

Actualmente, los productos se pueden negociar en la Bolsa de Valores de Suiza (SIX), en Deutsche Börse Xetra, London Stock Exchange (LSE), Euronext París y Euronext Ámsterdam o mediante un bróker para aquellos clientes con el acceso adecuado al mercado. Para obtener más información, por favor póngase en contacto con WisdomTree.

4 El Reino Unido solo se aplica a WisdomTree Physical Bitcoin (BTCW) y WisdomTree Physical Ethereum (ETHW)

Estos productos están disponibles para inversores institucionales y profesionales en los siguientes países:

- + Reino Unido
- + Israel
- + Algunos países de América Latina

Esta lista no es exhaustiva. Si su región no está en la lista precedente, por favor contáctenos.

Estos productos solo están disponibles para inversores minoristas informados y avanzados o expertos en determinadas circunstancias; por favor contacte a su asesor o bróker para obtener más información. Además, la disponibilidad puede estar restringida en algunas regiones.

2.6. ¿Comprobáis la procedencia de las monedas?

El Emisor ha designado a dos custodios institucionales de criptomonedas de gran prestigio, Coinbase Custody y Swissquote. Cada uno de los custodios ha adoptado rigurosos controles de custodia de las monedas recibidas y supervisa estrictamente las transacciones dentro de la red de custodia, en cumplimiento de la normativa contra el blanqueo de capitales (AML).

Coinbase Custody: Como parte de su programa AML, Coinbase Custody ha creado un sistema de monitorización de transacciones a medida integrado en su solución propia de monitorización de la cadena de bloques Coinbase Analytics. Esta permite a Coinbase analizar las transacciones de criptoactivos en la cadena de bloques. Esta infraestructura permite a Coinbase adaptarse rápidamente a las amenazas emergentes en la criptoeconomía, crear escenarios y tipologías en torno a tipos de transacciones específicas, y les da flexibilidad para apoyar nuevos productos y servicios.

Swissquote: Swissquote realiza comprobaciones de cumplimiento y análisis forense de la cadena de bloques en todas las transferencias de criptomonedas utilizando un sistema de dominio público para identificar y garantizar que los criptoactivos no proceden de actividades ilegales.

3. Estructura

3.1. ¿Qué se entiende por activos digitales "físicos"?

De manera similar a los ETPs sobre oro con respaldo físico, los cuales están respaldados por lingotes de oro depositados en bóvedas bancarias, las claves privadas que permiten las transacciones de activos digitales se depositan en ubicaciones de alta seguridad y en hardware ultra seguro.

Generalmente esto es lo opuesto a la réplica sintética, en la cual un instrumento financiero, como un ETP o un fondo cotizado (ETF), no mantiene el activo subyacente al cual replica, sino que su replicación se lleva a cabo mediante otros instrumentos, generalmente a través de derivados.

Alternativamente, existen ofertas estructuradas como un certificado o producto estructurado, en el cual la entidad emisora esencialmente garantiza la rentabilidad. Sin embargo, esto introduce un riesgo de contraparte en el producto, con los inversores asumiendo el riesgo de solvencia de la entidad emisora.

3.2. ¿Qué es el “derecho de moneda”?

El derecho total de monedas se refiere a la cantidad de activos digitales a los que tienen derecho los ETPs.

El derecho de monedas por acción se puede calcular dividiendo el derecho de monedas total sobre el número de acciones en circulación.

El derecho exacto de monedas se publica diariamente y se puede encontrar en nuestro sitio web.

3.3. ¿Cómo se aplican las comisiones al valor liquidativo (NAV) de los productos?

El derecho total de monedas de los ETPs se reduce diariamente para representar la comisión incurrida durante un día.

3.4. ¿Qué es el NAV indicativo?

Dado que los productos tienen respaldo físico completo, el modo primario en que valoramos las acciones es en términos de activos digitales (bitcoins, ether, etc.), es decir, mediante el derecho de moneda por acción. Sin embargo, para proporcionarle a los inversores una valoración equivalente en efectivo, también publicamos un valor indicativo por acción en USD ('NAV'), el cual es calculado utilizando el precio del índice relevante, como por ejemplo, el Compass Crypto

Reference Index Bitcoin (CCRIBTC) o el Compass Crypto Reference Index Ethereum (CCRIETH). Esto se obtiene diariamente multiplicando simplemente el derecho de moneda por acción (disponible en nuestro sitio web) por el precio de referencia del día.

3.5. ¿Por qué habéis escogido estos precios de referencia?

WisdomTree utiliza Compass Crypto Reference Index Bitcoin para el WisdomTree Physical Bitcoin ETP y Compass Crypto Reference Index Ethereum para el WisdomTree Physical Ethereum ETP, y el Compass Crypto Reference Index Ripple para el WisdomTree Physical XRP ETP. Compass es un proveedor líder de índices de criptomonedas y un Administrador de Benchmarks registrado por la Autorité des Marchés Financiers (AMF en Francia) bajo el Reglamento de Benchmarks de la UE (EU BMR).

Para los tres productos sobre cestas: WisdomTree Physical Mega Cap Equal Weight ETP, WisdomTree Physical Crypto Market, y WisdomTree Physical Crypto Altcoins, WisdomTree utiliza las cotizaciones de Referencia CME CF y los índices de referencia CF Benchmark para los componentes de la cesta.

Para los ETPs WisdomTree Physical Solana, WisdomTree Physical Cardano y WisdomTree Physical Polkadot, WisdomTree utiliza los índices de referencia CF Benchmark.

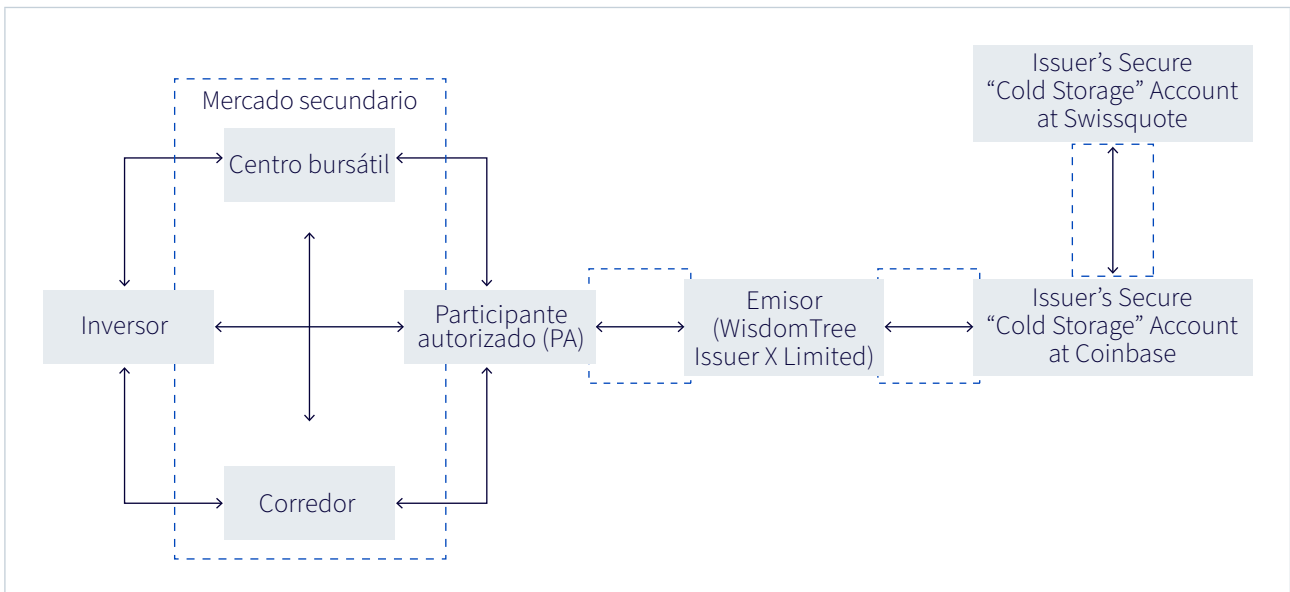
Para algunos de los criptoactivos mencionados anteriormente, CF Benchmark es el principal proveedor de los cálculos de datos subyacentes basados en la misma metodología de cálculo. CF Benchmark Ltd. está regulada en el Reino Unido por la Autoridad de Conducta Financiera (FCA) y es uno de los proveedores líderes de la industria en el cálculo de precios de referencia de los criptoactivos.

3.6. ¿Quiénes son vuestros Participantes Autorizados ('APs' por sus siglas en inglés)?

Nuestros APs actuales son DRW Global Markets, Flow Traders, Goldenberg Hehmeyer, Jane Street Financial Ltd, Virtu Financial.

3.7. ¿Qué es el proceso de creación/reembolso?

Los ETPs utilizan un proceso de creación/reembolso “en especie” en el mercado primario entre el Emisor y los APs. Esto significa que los APs entregan/reciben los activos digitales para las acciones basándose en los derechos de moneda por acción publicados diariamente en el sitio web. En el lanzamiento del ETP sobre Bitcoin, cada acción valía aproximadamente 0.01 bitcoins y, por lo tanto, para crear 100 acciones, el AP necesitaba entregar cerca de 1 bitcoin al ETP.



Los ETPs sobre activos digitales de WisdomTree no operan con activos digitales en el proceso de creación/reembolso. También evitan el uso de efectivo, así como los costes de transacción incurridos al interior del producto como parte del proceso de creación/reembolso.

El derecho de moneda exacto se publica a diario en nuestro sitio web. El derecho de moneda por acción puede ser calculado dividiendo el derecho de monedas total sobre las acciones en circulación.

3.8. ¿Puede un inversor reembolsar directamente con el Emisor?

No, los inversores realizan las transacciones en el mercado secundario, comprando o vendiendo las acciones en bolsa o a través de su bróker.

3.9. ¿Están los productos asegurados contra los hackeos?

Los activos depositados en Coinbase están protegidos por el seguro contra delitos comerciales de Coinbase, el cual protege a los inversores contra el robo de activos o desapariciones misteriosas del almacenamiento en frío y caliente, hasta \$320 millones (para todos los clientes de Coinbase Global, sujeto a cambios). Swissquote también cuenta con un seguro de 5 millones de francos suizos.

Creemos que el mercado de seguros de activos digitales no es lo suficientemente maduro y los procedimientos de custodia operativos robustos serán siempre la forma predominante en la que se gestionarán los riesgos en este espacio. Esta es la misma configuración que vemos en el mercado de los metales, el cual es otro espacio que requiere de una seguridad física robusta y el seguro juega un papel pequeño en la mitigación de los riesgos extremos.

La salvaguarda de los activos y la accesibilidad son el objetivo principal de WisdomTree en la creación de ETPs sobre activos digitales. Al desarrollar el programa, hemos hecho todo lo posible para garantizar que las tenencias directas estén protegidas mediante el uso de soluciones de almacenamiento líderes en la industria que priorizan las consideraciones operativas y de ciberseguridad, las cuales son de vital importancia para los inversores que entran a esta clase de activos. Los productos ofrecen una forma sencilla y rentable de invertir con confianza en activos digitales.

Los ETPs sobre activos digitales de WisdomTree mantienen directamente los activos subyacentes en billeteras segregadas y administradas bajo una infraestructura de custodia institucional. Los custodios con los que trabajamos son líderes en el campo y ofrecen las mejores soluciones de almacenamiento para activos digitales, lo que garantiza que mantengamos la transparencia y el control sobre nuestras tenencias en un entorno altamente seguro y confiable. Los custodios, el Emisor y el administrador monitorean y concilian diariamente entre ellos las cantidades depositadas.

3.10. ¿Qué sucede si los activos digitales se someten a una bifurcación dura ('hard fork')?

WisdomTree se adherirá a la política de bifurcaciones de los custodios.

En el caso de que los custodios no admitan una bifurcación, esto se notificará claramente a WisdomTree. No se requerirá de ninguna otra acción. El activo digital existente permanecerá intacto, sin sufrir impacto alguno.

Si en el caso de producirse una bifurcación y el custodio estuviese en condiciones de sostener la bifurcación, WisdomTree buscará facilitar probablemente con el custodio la venta del activo bifurcado y pagar los beneficios a los titulares de los ETPs, según el Registro en CREST y la fecha acordada.

El proceso general se comunicará en detalle entre el Custodio, los titulares del ETP y el AP según sea necesario.

El activo bifurcado se transferirá en segundo plano a una cartera segregada vinculada a la misma cuenta de almacenamiento en frío. Swissquote hace esto para garantizar que no se mezclen con los activos existentes, hasta que WisdomTree indique el curso de acción (es decir, vender o conservar).

Al custodio se le indicará que transfiera el activo digital bifurcado a la cuenta operativa del

Emisor. Esto tomará la forma de una solicitud de reembolso estándar (o una transferencia entre cuentas, una vez que sea posible completar su desarrollo).

Una vez que el activo bifurcado llega a la cuenta de trading, se puede vender a cambio de USD. Una vez liquidado, los USD se pagarán a los titulares a esa fecha.

3.11. ¿En qué medida los activos digitales que respaldan a los ETPs garantizan la solvencia del producto? ¿En qué casos los acreedores podrían reclamar estos activos digitales antes que inversores como yo?

Los activos digitales mantenidos en/por el producto tienen el único propósito de respaldar al instrumento relevante. El Emisor es una entidad legal separada y los acreedores de WisdomTree no tienen ningún derecho sobre los activos de este o cualquier otro producto de WisdomTree.

4. Trading

4.1. ¿Cómo puedo comprar estos ETPs?

Los inversores en los ETPs sobre activos digitales de WisdomTree pueden comprar o vender cantidades tan pequeñas como una acción en bolsa o directamente con cualquier bróker 'over the counter' (OTC). Estos productos actualmente cotizan en las bolsas de SIX, Xetra, London Stock Exchange (LSE)⁵, Euronext París y Euronext Ámsterdam.

4.2. ¿Hay un iNAV disponible para los ETPs sobre activos digitales de WisdomTree?

Actualmente no, Compass no realiza cálculos de índice intradía. Pero los precios de referencia CME CF cuentan con un precio intradía indicativo.

4.3. ¿En qué momento se calcula el Valor Liquidativo (NAV)?

A continuación, presentamos un ejemplo del WisdomTree Bitcoin ETP.

El NAV diario se calcula utilizando el derecho de moneda por acción y el precio de referencia Compass Crypto Reference Index Bitcoin (CCRIBTC).

El CCRIBTC se calcula en base a las transacciones de bitcoin correspondientes realizadas en las plazas bursátiles elegibles entre las 3pm y 4pm hora de Londres. El precio y el tamaño de cada transacción correspondiente se registra e incorpora a una lista que se divide en 12 intervalos de tiempo igualmente distribuidos de 5 minutos cada uno.

4.4. ¿Cuál es tamaño máximo que podéis aceptar para una orden? ¿Qué cantidad máxima se podría facilitar para una operación?

El tamaño máximo de una orden que se puede facilitar durante un día determinado, estaría determinado por la liquidez disponible. Esto se debe al proceso específico de creación/reembolso que genera un vínculo directo entre los ETPs sobre activos digitales de WisdomTree y el mercado del activo digital subyacente. Para crear un tamaño específico, el AP necesita conseguir la cantidad equivalente de activos digitales (basado en el derecho de moneda).

Esto significa que cualquier coste asociado con la obtención de los activos digitales, incluyendo el impacto de mercado, afectará al precio de cualquier operación del ETP sobre activos digitales

⁵ LSE solo se aplica a WisdomTree Physical Bitcoin (BTCW) y WisdomTree Physical Ethereum (ETHW)

de WisdomTree y, por lo tanto, al tamaño máximo eficiente.

Si bien las condiciones del mercado varían y siempre deben tenerse en cuenta al negociar, el tamaño de la operación eficiente suele estar en el rango de 5-10 millones de USD, aunque se pueden acomodar operaciones superiores a los 25 millones de USD (si las condiciones lo permiten).

4.5. Para que yo pueda vender unidades: ¿se requiere de un comprador o vosotros venderéis los activos digitales subyacentes para crear la liquidez diaria cuando sea necesario?

Todos los inversores compran acciones en el mercado secundario, generalmente en bolsa, con una liquidez bidireccional proporcionada por los market makers a lo largo de la jornada de cotización. La liquidez que los market makers están en condiciones de proporcionar, está directamente ligada al mercado del activo digital subyacente debido a que las acciones de los productos pueden ser creadas o reembolsadas en un día determinado a cambio de los activos digitales.

Si consideramos un escenario donde un inversor busca vender acciones del ETP sobre activos digitales de WisdomTree, lo haría al precio de mercado vigente, sea en bolsa o a través de su bróker y en última instancia, terminaría operando contra un Participante Autorizado, el cual, a su vez, reembolsará las acciones al Emisor a cambio de los activos digitales. Las mismas pueden ser liquidadas para facilitar el pago de las acciones vendidas por el inversor.

5. Staking

5.1. ¿Qué es el staking?

El staking (apuesta) es una manera de ganar recompensas simplemente conservando una criptomoneda específica y estando dispuesto a participar en el proceso de verificación transacciones de esa cadena de bloques. Con el fin de asegurar una cadena de bloques con prueba de participación, los validadores de la red tienen que apostar la criptomoneda nativa de la red respectiva y llegar a un acuerdo sobre el orden correcto de las transacciones. Este mecanismo de consenso es un algoritmo escrito en el código software de la red respectiva.

5.2. ¿En qué se diferencia la “Prueba de Participación” de la “Prueba de Trabajo”?

Bitcoin y algunas otras redes de activos digitales utilizan el mecanismo de consenso de “Prueba de Trabajo”. Aunque no hay ‘staking’ en el mecanismo de consenso de la Prueba de Trabajo, describiremos la prueba de trabajo simplemente para destacar las diferencias entre ambos mecanismos de consenso. En el mecanismo de consenso de la Prueba de Trabajo los ordenadores para minar criptomonedas compiten entre sí usando electricidad para resolver problemas matemáticos difíciles a fin de crear nuevos bloques en la red. Los nodos⁶ en la red verifican que este trabajo se haya realizado, que sea correcto, y luego validan el nuevo bloque. A cambio de hacer este trabajo computacional intensivo (“Prueba de Trabajo”), los mineros son recompensados con criptomoneda nativa de la red (“acuñada” o “extraída”) recién creada. Si el trabajo no es correcto, los nodos rechazan el bloque falso y el minero incurre el coste de la electricidad consumida.

Por el contrario, bajo la “Prueba de Participación”, se realiza menos trabajo computacional. En cambio, los nodos validadores en la red (es decir, los nodos con participación en la red) se eligen al azar para crear nuevos bloques en la base de datos distribuida. La probabilidad de que sean elegidos suele ser mayor si se han comprometido más criptomonedas para el staking. Cuando se seleccionan para crear un nuevo bloque, los nodos compilan un conjunto de transacciones y los firman con una clave privada. Otros nodos validadores en la red verifican que todo sea correcto y, de ser así, los nodos son recompensados con criptomonedas recién acuñadas. Si el trabajo no es correcto, entonces el nodo puede incurrir en una penalización, una forma de probabilidad baja que se llama “slashing” (recorte), lo que resulta en la pérdida de parte o la totalidad de la criptomoneda apostada. La penalización más común es lo que se denomina "fuga" (leaking), que

⁶ Un nodo es un ordenador que ejecuta el software de criptomoneda.

consiste en una reducción muy gradual de la cantidad de criptomoneda apostada con el fin de eliminar finalmente de la red al nodo validador con un rendimiento deficiente.

5.3. ¿Qué es un nodo validador?

Un nodo validador hace lo que sugiere el nombre: valida las nuevas entradas propuestas en el libro mayor distribuido. Lo hace de forma automatizada. Dependiendo de la red, la validación puede implicar verificar que la firma digital incluida en la entrada sea correcta, que las transacciones cumplan con las reglas del protocolo y que se originen en cuentas con saldo suficiente.

5.4. ¿Por qué hay una recompensa por realizar staking?

Los nodos validadores están realizando el trabajo de verificación necesario para proteger la red. También están incurriendo en un coste de oportunidad al realizar el staking con sus criptomonedas (es decir, bloqueándolas). La recompensa por staking se otorga para incentivar este trabajo y compensar parte del coste de oportunidad.

5.5. ¿De dónde viene la recompensa por el staking?

Diferentes redes de activos digitales tienen diferentes políticas monetarias (es decir, la estructura de incentivos utilizada para alentar o desalentar cierto comportamiento en la red). Para la mayoría de las redes, la nueva criptomoneda creada (es decir, la inflación de la red) se entrega a quienes realizan el staking. En algunas redes, esto puede ir acompañado de las comisiones de transacción pagadas por quienes realizan transacciones en la red.

5.6. ¿Quién decide la recompensa?

La recompensa por realizar staking es una consecuencia de la forma en que los desarrolladores escribieron el código para la red. Esta política monetaria se decide cuando se crea la red y se puede ajustar con el tiempo de acuerdo con las reglas de gobernanza de la red, bifurcando la red o aplicando una actualización de bifurcación blanda. Puede haber otros factores que hagan que la recompensa por staking varíe con el tiempo, según la red, incluidas las comisiones de transacción, la cantidad de nodos validadores, la cantidad de criptomonedas quemadas, etc.

5.7. ¿Difiere el staking entre las distintas redes de activos digitales? ¿Por qué?

Sí. Hay una serie de variaciones en el mecanismo de consenso de Prueba de Participación, lo que hace que el staking sea diferente entre las distintas redes. El staking también difiere debido a la forma en que la política monetaria de la red difiere entre las redes (es decir, las condiciones y la velocidad bajo las cuales se crea la nueva criptomoneda). También hay algunas especificaciones técnicas, como la cantidad mínima de staking o las reglas de fugas/slashing, que difieren entre las redes.

5.8. ¿Por qué la recompensa por staking difiere entre las redes de activos digitales?

Las distintas redes tienen políticas monetarias diferentes, lo que en parte determina la recompensa de staking. La tasa de emisión (es decir, la inflación) sigue una curva, lo que significa que, con el tiempo, a medida que más y más nodos participan en el staking, la nueva criptomoneda se distribuye entre más y más nodos. Esto tiende a reducir el rendimiento de cada nodo individual con el tiempo. En algunas redes, la recompensa del staking generada por la inflación puede ir acompañada de las comisiones de transacción pagadas por quienes realizan transacciones en la red. Esto también puede variar de nuevo a medida que la demanda y la disposición a pagar por espacio de bloques en la red, así como la capacidad de bloques de la red, cambian con el tiempo.

5.9. ¿Varía con el tiempo la recompensa por staking?

Sí, aunque la tasa varía entre las redes. Para algunas redes, la tasa de emisión (es decir, la inflación) sigue una curva, lo que significa que, con el tiempo, a medida que más y más nodos participan en el staking, la nueva criptomoneda se distribuye entre más y más nodos. Esto tiende a reducir el rendimiento de cada nodo individual con el tiempo.

Además, en algunas redes la recompensa de las apuestas procedente de la inflación puede ir acompañada de las comisiones por transacción que pagan quienes realizan transacciones en la red. Las comisiones por transacción pueden variar a medida que la demanda y la disposición a pagar por espacio en bloques en la red, así como la capacidad de bloques de la red, cambian con el tiempo.

5.10. ¿Con qué frecuencia se pagan las recompensas por staking?

Esto depende de las reglas de la red que varían sustancialmente, como el período de tiempo de una época, etc.

5.11. ¿En qué están denominadas las recompensas por staking?

Las recompensas por staking están denominadas en la criptomoneda nativa de la red en cuestión.

5.12. ¿Implica el staking prestar mis activos digitales?

No. Cuando se ejecuta la propia infraestructura de staking, la criptomoneda permanece con la parte que posee las claves privadas en todo momento (es decir, el custodio). El staking implica bloquear la criptomoneda en un contrato inteligente, lo que significa que el custodio aún conserva las claves privadas. Esto está sujeto a algunos riesgos, incluido el riesgo de contrato inteligente y el riesgo de slashing/penalizaciones. Es importante señalar que Coinbase ofrece un seguro contra el slashing de Ethereum.

En cambio, el préstamo de activos digitales puede realizarse a través de una entidad centralizada o descentralizada. Cuando se hace con plataformas de préstamo centralizadas, el control de las claves privadas pasa a la entidad centralizada, que luego presta esos activos a cambio de intereses sobre el depósito. Esto conlleva varios riesgos, incluido el riesgo de contraparte⁷.

5.13. ¿Se acumulan con el tiempo las recompensas por staking?

Depende completamente de la red, por ejemplo, las recompensas de Solana se capitalizan con el tiempo, pero no en la red Ethereum.

5.14. ¿Se agregan las recompensas por staking a mi derecho de moneda del ETP?

Sí. Para obtener visibilidad sobre los beneficios obtenidos por recompensas diarias, WisdomTree incorporará al fondo la recompensa del inversor denominada en la moneda.

⁷ <https://www.figment.io/resources/misconceptions-about-staking-protocol-staking-vs-liquidity-lending>

Operativa

5.15. ¿Dónde se almacenan los activos digitales cuando se los utiliza para staking?

Tanto la criptomoneda apostada como la que no, seguirá manteniéndose en almacenamiento en frío en nuestro custodio.

5.16. ¿Implica el staking una billetera fría o caliente?

WisdomTree puede que participe en las recompensas por staking sin mover los activos del custodio. Esto significa que todos los activos digitales permanecen almacenados en frío (es decir, aislados y sin conexión a Internet) mientras se realiza el staking. La configuración técnica puede diferir en las distintas redes. Vea a continuación las peculiaridades de cada red.

5.17. ¿Qué tan pronto puedo retirar mis activos digitales usados para staking?

Esto variará según la red de activos digitales en cuestión. Independientemente del tiempo de desvinculación, el proceso sigue siendo el mismo. Primero, WisdomTree necesita dejar de realizar el staking y luego esperar un período de tiempo para que los activos se “desvinculen” del proceso de staking. Antes de que se pueda completar el cese de staking, hay un paso que implica la autorización de la clave de seguridad. Una vez hecho esto, tendremos que seguir el proceso de aprobación por consenso multilateral para que se procese el cambio. Antes de cesar el staking, WisdomTree deberá seguir el proceso de seguridad estándar (proceso de aprobación por consenso de múltiples partes, etc.).

5.18. ¿A qué riesgos estoy sujeto al realizar staking?

Más allá de los riesgos que requieren gestión para todos los ETPs sobre activos digitales, el staking presenta algunos riesgos adicionales para gestionar:

- + **Corte de la red:** si hay una interrupción de la red, esto retrasaría la vinculación/desvinculación, así como la liquidación de los reembolsos. WisdomTree comunicaría proactivamente el problema si surgiera.
- + **Liquidez:** el periodo de desvinculación podría causar un retraso en la liquidación del reembolso.
- + **Fuga:** para algunas redes de activos digitales, si los nodos validadores no responden durante un período sostenido de tiempo cuando se les solicita validar nuevas transacciones, se impone una pequeña comisión de “fuga” en el staking del nodo. Esto se impone para que, con el tiempo, si algunos nodos fallan persistentemente en desempeñar su función de validación,

entonces la distribución de las criptomonedas en staking vuelve a un umbral requerido para que la red resista ciertas clases de ataques.

+ Slashing (recorte): el comportamiento malicioso del validador, como validaciones deshonestas, doble firma e inactividad, puede estar sujeto a una penalización llamada “slashing” según el protocolo específico. El slashing está diseñado para incentivar la responsabilidad del validador y la colaboración en red. Las sanciones por slashing varían según el protocolo, pero pueden causar la reducción del staking del validador o, en algunos casos, el validador puede ser eliminado de la red. Es importante señalar que Coinbase ofrece un seguro contra el slashing de Ethereum.

5.19. ¿Cómo se asegura el custodio/operador del nodo validador de que mi apuesta (‘stake’) se mantiene segura?

Se utiliza una combinación de almacenamiento en frío y procesos de seguridad operativos para administrar los activos digitales utilizados en el staking. El período de vinculación/desvinculación por staking se realiza en cadena (se debe esperar el lote del custodio), pudiendo ser iniciado solamente con un proceso de aprobación de múltiples partes.

5.20. ¿Qué sucede si hay un gran reembolso y mis activos digitales están siendo utilizados para staking (es decir, están bloqueados)?

WisdomTree divide los activos gestionados totales en varias billeteras. Los activos digitales del fondo se dividirán en activos líquidos y en activos destinados a staking. Un grupo de trabajo de WisdomTree monitorea los niveles de staking y decide/modifica el umbral y la cantidad de billeteras para staking requeridas según sea necesario.

Si hubiese un reembolso grande en cualquier ETP de criptomonedas, la liquidación del reembolso podría incurrir en un retraso más allá del ciclo de liquidación estándar.

Staking de Ethereum

5.21. ¿Cuáles son los riesgos relacionados con el staking en Ethereum?

Además de los riesgos generales de staking señalados anteriormente, cabe mencionar que staking requiere que el ether esté bloqueado en el protocolo para obtener recompensas de staking. No es posible comerciar o transferir el ether apostado durante este periodo. Además, los periodos de vinculación y desvinculación varían y el tiempo empleado depende del número de validadores en la cola de activación y desactivación. La vinculación es el tiempo que se tarda en bloquear el ether apostado en el nodo del contrato inteligente del validador. La desvinculación es el tiempo necesario para desbloquear el ether apostado del nodo del contrato inteligente del validador.

5.22. ¿Qué rendimiento puede obtenerse con el staking de ether?

La estimación del rendimiento porcentual anual de Ethereum varía entre el 4 y el 8 % y depende de muchos factores, como la forma en que se apuesta el ether, la cantidad de validadores, la cantidad de transacciones en la cadena de bloques y si se utiliza la tecnología de valor máximo extraíble (MEV).⁸

5.23. ¿Cuáles son los distintos tipos de recompensas en el staking de ether?

Hay dos tipos de recompensas:

- + **Recompensas de la capa de consenso:** recompensas por participar en la red de Prueba de Participación proponiendo o validando bloques.
- + **Recompensas en la capa de ejecución:** Los usuarios de la red Ethereum pueden incentivar a un validador para que procese las transacciones más rápidamente pagando una comisión extra por transacción. Para ganar esta comisión extra, un validador debe asegurarse de añadir esa(s) transacción(es) específica(s) al bloque que propone. Las recompensas de la capa de ejecución fluctúan en función del volumen de tráfico de la red

5.24. ¿Cuál es la tasa de inflación de la red Ethereum?

La Propuesta de Mejora de Ethereum EIP-1559 introdujo el concepto de “quema”, que significa eliminar parte de ether de forma permanente del suministro de tokens. Como resultado de esta mejora, en ocasiones el protocolo puede volverse deflacionario, como ocurrió en noviembre

⁸ [Ethereum.org](https://ethereum.org); stakingrewards.com

de 2022⁹ (ultrasound.money). Después de “la fusión” (‘the Merge’), una actualización de la red Ethereum implementada en septiembre de 2022, se retiró más ether del suministro de tokens que la cantidad de ether nuevo emitido ese año. Esta tendencia deflacionista está integrada en el código de software de la red Ethereum, pero la cantidad de ether “quemado” depende de muchos factores, como la actividad de la red y la disposición de los usuarios a pagar las comisiones por transacción, que varían constantemente.

5.25. ¿Existe un requisito mínimo de ether para staking?

Sí. Cada validador debe tener exactamente 32 ether para participar en el proceso de validación.

5.26. ¿Con qué frecuencia se entregan las recompensas de ether?

Normalmente se tarda aproximadamente entre 2 y 5 días en recibir la recompensa, dependiendo de si el validador ha elegido que se le retiren las recompensas en el siguiente periodo.

5.27. ¿Cuál es el periodo de desvinculación de la red Ethereum?

El periodo de desvinculación varía, pero suele durar más de cinco días y depende del número de validadores que haya en la cola de activación en un momento dado.

5.28. ¿Dispone de slashing la red Ethereum?

Sí, la detección de slashing por doble firma y tiempo de inactividad grave es automática. Slashing es una penalización impuesta a los nodos maliciosos que intenten aprobar entradas falsas en el libro mayor distribuido. Es importante señalar que Coinbase ofrece un seguro contra el slashing de Ethereum.

9 [Ultrasound.money](https://ultrasound.money)

Staking de Solana

5.29. ¿Pueden los nodos validadores incurrir en una penalización de slashing en la red Solana?

Para Solana, no hay slashing automático (es decir, no hay penalización si el validador se comporta maliciosamente).

5.30. ¿Cuál es el período de (des)vinculación de la red Solana?

En Solana, la desvinculación (= período de desbloqueo/cese de staking) de una posición de staking se puede demorar de 2 a 4 días.

5.31. ¿Qué es el mecanismo de consenso de prueba de historial de Solana y cómo se relaciona con la prueba de participación?

Hay muchas variantes diferentes de mecanismos de consenso de prueba de participación.

Solana utiliza un híbrido de prueba de participación y lo que ellos denominan un mecanismo de consenso de “prueba de historial”. Al ser un híbrido, el mecanismo de consenso de prueba de participación implica el staking de la criptomoneda SOL en nodos de validación, que a su vez operan la red.

Donde entra el elemento híbrido de prueba de historial, es en la forma en que diferentes nodos realizan un seguimiento del estado de la red (el orden actual de las transacciones en el libro mayor distribuido). Solana agrega una marca de tiempo codificada de la entrada anterior del libro mayor a cada nueva entrada en el libro mayor distribuido. Debido a algunas limitaciones técnicas en torno al cálculo de los hash, este hash muestra que el bloque se emitió durante su ranura y no en ningún otro momento, lo que cualquier validador puede verificar fácil y rápidamente. Cada bloque contiene la firma del nodo (llamado “líder”) que lo emitió, lo que permite que otros validadores demuestren rápidamente que el bloque fue emitido por el “líder” adecuado para dicho espacio.

Para una explicación no técnica de la “prueba de historial”, por favor consulte: <https://solana.com/news/proof-of-history>

Para obtener una explicación más detallada y técnica de la “prueba de historial”, y cómo se relaciona con la prueba de participación, por favor consulte: <https://www.shinobi-systems.com/primer.html>

Staking de Cardano

5.32. ¿Pueden los nodos validadores sufrir una penalización en la red de Cardano?

En el caso de Cardano, no existe la penalización automática (es decir, no hay penalización si el validador se comporta de manera maliciosa). Sin embargo, existe la posibilidad de que haya penalizaciones por bloque que falte o de las penalizaciones por falta de ADA comprometida¹⁰.

- + Bloques que falten: cuantos más bloques no produzca un pool de staking, menor será la tasa de recompensa del pool de staking en esa época.
- + Falta de ADA comprometida: un pool de staking en su tope de staking sin ADA comprometida gana solo el 77% de las recompensas que gana un pool de staking compuesto completamente por ADA comprometida.

5.33. ¿Cuál es el periodo de (des)vinculación de la red de Cardano?

Para Cardano no hay periodo de (des)vinculación¹¹.

5.34. ¿Cómo se determinan las recompensas del staking de Cardano?

Hay múltiples pasos involucrados en la determinación de la cantidad de recompensas de staking que reciben los stakers de la red Cardano.

- + La cantidad total de recompensa posible se calcula cada época (~5 días), lo que implica aplicar una Tasa de Expansión a la Reserva no emitida. (La tasa de expansión actual es del 0,3%). A este importe también se añaden las comisiones de transacción pagadas durante la época anterior.
- + Una parte del importe total de la posible recompensa se entrega a la Secretaría de Hacienda. Este importe ascendía al 20% en noviembre de 2020.
- + El resto del importe total posible de la recompensa se entrega a los validadores de la red. A partir de este importe se pueden realizar los siguientes ajustes:
 - Restar sanciones (si las hay);
 - Para los que usan el pool,
 - Ajuste para los que han prometido tokens (cuantos más tokens se hayan prometido, mayor será la asignación de recompensas);
 - Restar los costes fijos del pool;

¹⁰ <https://www.coinbase.com/cloud/discover/protocol-guides/guide-to-cardano#Risks-of-participation-on-Cardano>

¹¹ <https://www.coinbase.com/cloud/discover/protocol-guides/guide-to-cardano#Rewards-on-Cardano>

— Restar cualquier margen del pool.

Encontrará información más detallada sobre cada uno de estos pasos en la web de Coinbase: <https://www.coinbase.com/cloud/discover/protocol-guides/guide-to-cardano#Rewards-on-Cardano>

5.35. ¿Qué son los tokens comprometidos en Cardano?

Cardano es algo único en el sentido de que no existe un periodo de (des)vinculación. En su lugar, es posible aportar tokens a un pool de staking y, a cambio, recibir mayores recompensas de staking. Comprometer consiste en aportar una cantidad de activos autofinanzados que permanecen apostados en un pool mientras este funcione. Es opcional y es un mecanismo destinado a reducir el riesgo de un ataque Sybil (es decir, reducir el riesgo de que un actor de amenaza tome el control de más de la mitad del poder de voto apostado de la red)^{12, 13 14}

12 <https://docs.cardano.org/learn/pledging-rewards>

13 <https://www.coinbase.com/cloud/discover/protocol-guides/guide-to-cardano#Rewards-on-Cardano>

14 <https://www.coinbase.com/cloud/discover/solutions/cardano-stake-pledge-margin>

Información Importante

Comunicaciones de marketing emitidas en el Espacio Económico Europeo («EEE»): Este documento ha sido emitido y aprobado por WisdomTree Ireland Limited, sociedad autorizada y regulada por el Banco Central de Irlanda.

Comunicaciones de marketing emitidas en jurisdicciones fuera del EEE: Este documento ha sido emitido y aprobado por WisdomTree UK Limited, sociedad autorizada y regulada por la Autoridad de Conducta Financiera del Reino Unido.

WisdomTree Ireland Limited y WisdomTree UK Limited se denominan cada una de ellas «WisdomTree» (según corresponda). Nuestra Política e Inventario de conflictos de interés están disponibles previa solicitud.

Esta comunicación publicitaria está dirigida a inversores profesionales, aunque es posible que los productos de WisdomTree a los que se refiere este documento estén disponibles para cualquier inversor en algunas jurisdicciones, con sujeción a las leyes y normativas aplicables. Dado que puede que el producto no esté autorizado en su jurisdicción o que su oferta esté restringida en esta, cada persona física o jurídica debe cerciorarse plenamente de las leyes y normativas de la jurisdicción en cuestión. Se recomienda a los inversores que, antes de cualquier solicitud, obtengan todo el asesoramiento jurídico, normativo, fiscal y de inversiones que sea necesario acerca de la idoneidad y las consecuencias de invertir en los productos. Las rentabilidades pasadas no son indicativas de los resultados futuros. Cualquier rentabilidad pasada incluida en este documento se puede basar en pruebas retrospectivas. Las pruebas retrospectivas consisten en el proceso de evaluar una estrategia de inversión aplicándola a los datos históricos para simular la posible rentabilidad de dicha estrategia. Sin embargo, la rentabilidad basada en estas pruebas es puramente hipotética y se proporciona en este documento únicamente con fines informativos. Los datos derivados de pruebas retrospectivas no representan la rentabilidad real y no deben interpretarse como una indicación de la rentabilidad real o futura. El valor de cualquier inversión puede verse afectado por las fluctuaciones de los tipos de cambio. Cualquier decisión de inversión debe basarse en la información contenida en el folleto correspondiente, tras haber solicitado asesoramiento independiente en materia de inversión, fiscal y jurídico. Estos productos pueden no estar disponibles en su mercado o no ser apropiados para usted. El contenido de este documento no constituye un consejo de inversión, una oferta de venta ni una solicitud para comprar un producto o realizar una inversión.

Una inversión en productos negociados en bolsa (ETP) depende de la rentabilidad del índice subyacente, una vez deducidos los costes, pero no se prevé que coincida exactamente con dicha rentabilidad. Los ETP conllevan numerosos riesgos, entre los que se incluyen los riesgos generales de mercado relacionados con el índice subyacente pertinente, los riesgos de crédito del proveedor de los swaps sobre índices utilizados en los ETP, los riesgos de tipo de cambio, los riesgos de tipos de interés, los riesgos inflacionistas, los riesgos de liquidez y los riesgos legales y regulatorios.

La información contenida en este documento no constituye, y bajo ninguna circunstancia debe interpretarse como una oferta o cualquier otra acción destinada a fomentar una oferta pública de acciones en Estados Unidos o en cualquier provincia o territorio de dicho país, en los que ninguno de los emisores o sus productos estén autorizados o registrados para su distribución y en los que no se haya presentado ningún folleto informativo sobre ninguno de los emisores ante ninguna comisión de valores o autoridad reguladora. Ningún texto o información que aparezca en este documento deberá ser aceptado,

enviado o distribuido (directa o indirectamente) en Estados Unidos. Ninguno de los emisores, ni de los valores emitidos por ellos, ha sido ni será registrado con arreglo a la Ley de valores de Estados Unidos de 1933 o la Ley de sociedades de inversión de 1940, ni se registrará al amparo de ninguna ley aplicable de ningún estado.

Este documento puede incluir comentarios de mercado independientes elaborados por WisdomTree sobre la base de información disponible al público. Aunque WisdomTree se esfuerza por verificar la exactitud del contenido del presente documento, no ofrece garantía alguna sobre su exactitud o integridad. Ningún tercer proveedor de datos externo a quien se haya recurrido para obtener la información contenida en este documento ofrece ninguna garantía ni realiza manifestación alguna en relación con dichos datos. Las opiniones expresadas por WisdomTree en relación con el producto o la actividad del mercado, pueden variar. Ni WisdomTree, ni ninguna filial, ni ninguno de sus respectivos directivos, consejeros, socios o empleados aceptan responsabilidad alguna por cualquier pérdida directa o indirecta que se derive del uso de este documento o de su contenido.

El presente documento podrá incluir declaraciones a futuro, incluyendo aseveraciones basadas en nuestras opiniones, expectativas y previsiones actuales con respecto al rendimiento de ciertas clases de activos y/o sectores. Las declaraciones a futuro están sujetas a determinados riesgos, incertidumbres e hipótesis. No es posible garantizar que dichas declaraciones sean exactas y los resultados reales podrían diferir sustancialmente de los anticipados en dichas declaraciones. WisdomTree le recomienda encarecidamente que no confíe excesivamente en estas declaraciones a futuro.

Este documento menciona los productos emitidos por WisdomTree Issuer X Limited (el “Emisor”). Los inversores deben leer el folleto del Emisor antes de realizar cualquier inversión y deben consultar la sección del folleto titulada “Factores de riesgo” para obtener más información sobre los riesgos asociados a las inversiones en los valores ofrecidos por el Emisor.

Los valores emitidos por el Emisor son obligaciones directas y con recurso limitado del Emisor. Por tanto, no son obligaciones de las siguientes empresas ni están garantizadas por ellas: Swissquote Bank Ltd (“Swissquote”), Coinbase Custody Trust Company LLC (“Coinbase”), cualquiera de sus empresas vinculadas o cualquier otra persona. Tanto Swissquote como Coinbase renuncian a toda responsabilidad, ya sea extracontractual, contractual o de otro tipo, en la que pudieran incurrir con respecto a este documento o a su contenido, o que se derive en relación con el presente.

Este documento menciona un producto negociado en bolsa pero no regulado. Se cotiza en la Bolsa de Suiza (SIX), Euronext Paris, Euronext Amsterdam y en la plataforma electrónica de la Bolsa de Alemania (Deutsche Börse Xetra). Las criptomonedas son una inversión de alto riesgo y pueden no ser adecuadas para todo tipo de inversores. Los posibles inversores deben tener en cuenta que el precio del activo o de los activos subyacentes por los que se garantizan los valores puede ser más volátil que el de otras clases de activos y, por consiguiente, su valor puede ser extremadamente volátil. Asegúrese de que la naturaleza, la complejidad y los riesgos asociados a las criptomonedas se adecúan a sus objetivos, y tenga en cuenta sus circunstancias y su situación financiera.

LOS DATOS DE CF BENCHMARKS LTD SE UTILIZAN BAJO LICENCIA COMO FUENTE DE INFORMACIÓN PARA CIERTOS PRODUCTOS DE WISDOMTREE. CF BENCHMARKS LTD, SUS LICENCIANTES Y AGENTES NO SE RELACIONAN DE NINGUNA OTRA FORMA CON LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE WISDOMTREE NI PATROCINAN, AVALAN, RECOMIENDAN NI PROMOCIONAN NINGÚN PRODUCTO O SERVICIO DE WISDOMTREE. CF BENCHMARKS, SUS LICENCIANTES Y AGENTES NO TENDRÁN OBLIGACIÓN NI RESPONSABILIDAD ALGUNA EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS DE WISDOMTREE. CF

BENCHMARKS, SUS LICENCIANTES Y AGENTES NO GARANTIZAN LA EXACTITUD NI LA INTEGRIDAD DE NINGÚN ÍNDICE CON LICENCIA PARA WISDOMTREE, Y NO ASUMIRÁN RESPONSABILIDAD ALGUNA EN RELACIÓN CON LOS ERRORES, LAS OMISIONES O LAS ALTERACIONES INCLUIDAS EN EL MISMO.

BTCW Index Disclaimer

Todo los derechos reservados. Compass tiene todos los derechos de propiedad con respecto al Compass Crypto Reference Index Bitcoin (el “Índice”). Compass no se hace responsable en ningún momento por ninguna inexactitud en los datos en los que se basa el Índice, por ningún error, omisión o interrupción en el cálculo y/o publicación del Índice. Bajo ninguna circunstancia Compass tendrá ninguna responsabilidad por ninguna pérdida de beneficios o daños o pérdidas indirectas, incluso si se ha notificado la posibilidad de los mismos.

ETHW Index Disclaimer

Todo los derechos reservados. Compass tiene todos los derechos de propiedad con respecto al Compass Crypto Reference Index Ethereum (el “Índice”). Compass no se hace responsable en ningún momento por ninguna inexactitud en los datos en los que se basa el Índice, por ningún error, omisión o interrupción en el cálculo y/o publicación del Índice. Bajo ninguna circunstancia Compass tendrá ninguna responsabilidad por ninguna pérdida de beneficios o daños o pérdidas indirectas, incluso si se ha notificado la posibilidad de los mismos.

XRP Index Disclaimer

Todos los derechos reservados. Compass tiene todos los derechos de propiedad con respecto al Compass Crypto Reference Index XRP (el “Índice”). Compass no se hace responsable en ningún momento por ninguna inexactitud en los datos en los que se basa el Índice, por ningún error, omisión o interrupción en el cálculo y/o publicación del Índice. Bajo ninguna circunstancia Compass tendrá ninguna responsabilidad por ninguna pérdida de beneficios o daños o pérdidas indirectas, incluso si se ha notificado la posibilidad de los mismos.

CoinDesk20 Index Disclaimer

COINDESK® y COINDESK 20 INDEX (CD20) (el «Índice») son marcas comerciales o de servicio de CoinDesk Indices, Inc. («CDI»), administrador del Índice y/o sus licenciantes. CDI o los licenciantes de este poseen todos los derechos de propiedad del Índice.

CDI no tiene ningún vínculo con WisdomTree Issuer X Limited (el «Emisor») ni aprueba, refrenda, revisa o recomienda WisdomTree Physical CoinDesk 20 (el «Producto»). CDI no garantiza la puntualidad, precisión ni exhaustividad de ningún dato o información con relación al Índice ni asumirá responsabilidad en modo alguno ante el Emisor, los inversores del Producto ni sus titulares ni ante otros terceros con respecto al uso o la precisión del Índice o cualquier dato que en él se incluya.

SOLW Index Disclaimer

COINDESK® y CoinDesk Solana CCIXber VWAP 4PM London (el «Índice») son marcas comerciales o de servicio de CoinDesk Indices, Inc. («CDI»), administrador del Índice y/o sus licenciantes. CDI o los licenciantes de este poseen todos los derechos de propiedad del Índice.

CDI no tiene ningún vínculo con WisdomTree Issuer X Limited (el «Emisor») ni aprueba, refrenda, revisa o recomienda WisdomTree Physical Solana (el «Producto»). CDI no garantiza la puntualidad, precisión ni exhaustividad de ningún dato o información con relación al Índice ni asumirá responsabilidad en modo

alguno ante el Emisor, los inversores del Producto ni sus titulares ni ante otros terceros con respecto al uso o la precisión del Índice o cualquier dato que en él se incluya.

ADAW Index Disclaimer

COINDESK® y CoinDesk Cardano CCIXber VWAP 4PM London (el «Índice») son marcas comerciales o de servicio de CoinDesk Indices, Inc. («CDI»), administrador del Índice y/o sus licenciantes. CDI o los licenciantes de este poseen todos los derechos de propiedad del Índice.

CDI no tiene ningún vínculo con WisdomTree Issuer X Limited (el «Emisor») ni aprueba, refrenda, revisa o recomienda WisdomTree Physical Cardano (el «Producto»). CDI no garantiza la puntualidad, precisión ni exhaustividad de ningún dato o información con relación al Índice ni asumirá responsabilidad en modo alguno ante el Emisor, los inversores del Producto ni sus titulares ni ante otros terceros con respecto al uso o la precisión del Índice o cualquier dato que en él se incluya.

DOTW Index Disclaimer

COINDESK® y CoinDesk Polkadot CCIXber VWAP 4PM London (el «Índice») son marcas comerciales o de servicio de CoinDesk Indices, Inc. («CDI»), administrador del Índice y/o sus licenciantes. CDI o los licenciantes de este poseen todos los derechos de propiedad del Índice.

CDI no tiene ningún vínculo con WisdomTree Issuer X Limited (el «Emisor») ni aprueba, refrenda, revisa o recomienda WisdomTree Physical Polkadot (el «Producto»). CDI no garantiza la puntualidad, precisión ni exhaustividad de ningún dato o información con relación al Índice ni asumirá responsabilidad en modo alguno ante el Emisor, los inversores del Producto ni sus titulares ni ante otros terceros con respecto al uso o la precisión del Índice o cualquier dato que en él se incluya.



WisdomTree.eu
+44 (0) 207 448 4330