

## Módulo 2. Las criptomonedas en la práctica: de tipos de activos y billeteras (...)



### **(...) hasta intercambios y trading de criptomonedas**

Te damos la bienvenida al módulo 2. En este módulo, abordaremos el gran mundo de las criptomonedas, que incluye bitcoin, altcoins, stablecoins, tokens y billeteras digitales, con un enfoque en la seguridad. También exploraremos los intercambios centralizados (CEX) y descentralizados (DEX) con sus diferencias y funciones.

A medida que amplíes tu conocimiento sobre trading, avanzaremos con diferentes tipos de órdenes y estrategias, como el trading con márgenes y los contratos de futuros. Te proporcionaremos herramientas para analizar el mercado, evaluar riesgos y detectar las oportunidades presentes en el dinámico entorno de las cripto. Por último, entraremos en el mundo del staking y el yield farming, donde podrás participar activamente en redes blockchain y ganar recompensas.

Para que este curso tenga un mayor valor práctico, te recomendamos que te registres en el intercambio de criptomonedas WhiteBIT y participes activamente en cada tema del módulo.

- Para registrarte, accede a la plataforma WhiteBIT y crea tu cuenta. Ingresa tu correo electrónico, elige una contraseña segura, acepta los términos de uso y

sigue los pasos para completar el registro.

- Confirma tu identidad (KYC) para habilitar las operaciones dentro de la plataforma. Puedes seguir una guía paso a paso en el video (WhiteBIT, 2023a) o consultar el blog de WhiteBIT (WhiteBIT, 2023b).

 **Unidad 1**

 **Unidad 2**

 **Referencias**

# Unidad 1

---

## Unidad 1

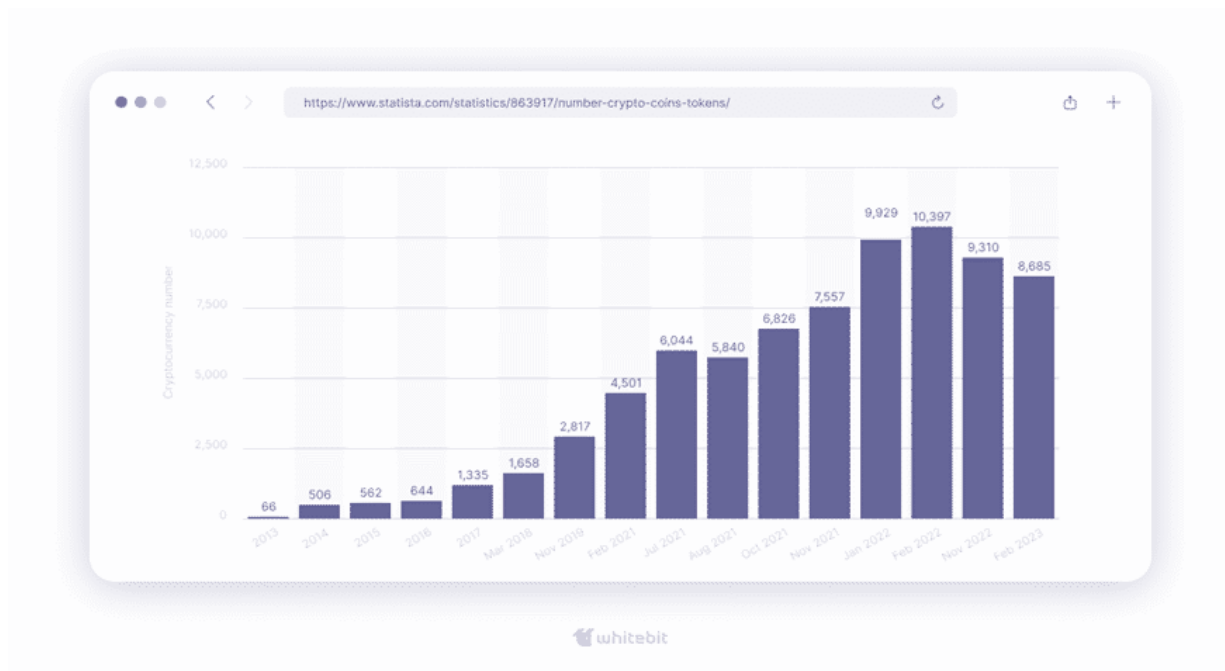
### **Capítulo 1: Tipos de criptomonedas. Altcoins. Stablecoins (criptomonedas estables). Monedas y tokens**

Las criptomonedas tienen múltiples usos dentro de la economía digital, desde facilitar transacciones seguras en línea hasta permitir la creación de aplicaciones descentralizadas [dApps] (WhiteBIT, 2023c).

Han recibido mucha atención y popularidad gracias a su capacidad para transformar los sistemas financieros tradicionales y ofrecer soluciones innovadoras en diversas industrias.

Bitcoin sobresale como un pionero y un símbolo del poder transformador de la tecnología blockchain. Además de Bitcoin, ha surgido un extenso ecosistema de monedas y tokens para superar las limitaciones de Bitcoin. Hay que reconocer la relevancia de Bitcoin y explorar el amplio mundo de las monedas y tokens para poder identificar oportunidades de inversión y evaluar su potencial de crecimiento y utilidad.

**Figura 1. Estadística (M2-U1-1)**



**Fuente:** <https://www.statista.com/statistics/863917/number-crypto-coins-tokens/>

## **Bitcoin y su relevancia**

Bitcoin, conocido como el pionero de las criptomonedas, ocupa un lugar destacado en el mundo de los activos digitales debido a su importancia histórica e impacto transformador.

Además de ser una moneda digital y una reserva de valor, Bitcoin ha afectado profundamente al ecosistema más amplio de criptomonedas. Abrió el camino para la creación de miles de altcoins y sirvió de inspiración para el desarrollo de la tecnología blockchain en casos

como contratos inteligentes, gestión de cadenas de suministro y finanzas descentralizadas (DeFi).

El reconocimiento y la adopción masiva de Bitcoin han sido clave para presentar el concepto de criptomonedas al público en general. Ha motivado a personas, instituciones y gobiernos a explorar las oportunidades que ofrecen la tecnología blockchain y los activos digitales.

Sin embargo, en sus primeros días, Bitcoin era visto principalmente como un experimento de dinero digital. Aunque ofrecía una solución innovadora al problema de una moneda digital descentralizada, tenía ciertas limitaciones. Las altcoins surgieron como una manera de que los desarrolladores y los aficionados experimentaran con nuevas tecnologías y conceptos para mejorar el diseño de Bitcoin.

## **Figura 2. Monedas (M2-U1-2)**



 whitebit

**Fuente:** Creada por el autor para este curso.

---

## Altcoins

Una de las características clave del mundo de las criptomonedas es la variedad de monedas y tokens disponibles. Las altcoins, o “monedas alternativas”, son criptomonedas que no son Bitcoin (BTC). Aunque Bitcoin sigue siendo la criptomoneda más conocida y valiosa, las altcoins han encontrado su propio nicho en el mercado.

Las altcoins varían mucho en cuanto a tecnología, funcionalidad y propósito. Fueron creadas para abordar algunas limitaciones específicas de Bitcoin, como la escalabilidad o la privacidad. Algunos ejemplos de altcoins populares son Ethereum (ETH), Ripple (XRP), Litecoin (LTC) y Cardano (ADA).

Es importante comprender los diferentes tipos de altcoins para poder evaluar su capacidad para aplicaciones específicas. Estas son algunas de las categorías más comunes de altcoins.

Las **altcoins centradas en la privacidad**, como Monero (XMR) y Zcash (ZEC), se enfocan en proporcionar anonimato y confidencialidad mejorados en las transacciones, ideales para los usuarios que valoran la privacidad.

Las **plataformas de contratos inteligentes** como Ethereum (ETH) fueron pioneras al introducir los contratos inteligentes, que permiten la creación de aplicaciones descentralizadas (dApps) y acuerdos programables en su blockchain.

Las **stablecoins**, como Tether (USDT) y USDC, están diseñadas para mantener un valor estable al estar vinculadas a un activo subyacente, generalmente una moneda fíat como el dólar estadounidense. Se utilizan para preservar valor, mantener liquidez y como medio de transferencia de valor dentro del ecosistema de las criptomonedas.

Los **tokens de utilidad** están asociados a plataformas o servicios específicos y se utilizan principalmente para acceder y usar esos servicios. Algunos ejemplos son WhiteBIT coin (WBT) para el intercambio WhiteBIT y Chainlink (LINK) para servicios de oráculos descentralizados.

Los **tokens de seguridad** representan la propiedad de activos físicos como bienes raíces o acciones de empresas. Estos aprovechan la tecnología blockchain para ofrecer transparencia, propiedad fraccionada y liquidez a las clases de activos tradicionales.

Las **monedas meme y experimentales**, como Dogecoin (DOGE) y Shiba Inu (SHIB), han ganado popularidad como monedas basadas en memes o experimentos sociales, a menudo caracterizadas por su marca divertida e iniciativas impulsadas por la comunidad.

## **Stablecoins**

El mercado de criptomonedas es famoso por su alta volatilidad, lo que puede dificultar el uso de activos digitales para transacciones diarias o como reserva de valor. Con el fin de abordar este problema, se introdujeron las stablecoins. Las stablecoins son una categoría de altcoins diseñadas para mantener un valor estable, vinculando su valor a activos externos, como monedas nacionales (por ejemplo, el dólar estadounidense) o materias primas (como el oro).

En el mercado, existen cuatro tipos principales de stablecoins.

### **Stablecoins colateralizadas por fíat**

Estas stablecoins están respaldadas por una reserva de moneda fíat, que generalmente se mantiene en una cuenta bancaria. Cada

stablecoin emitida debería representar una cantidad equivalente de la moneda fíat. Algunos ejemplos son:

- **Tether (USDT):** Tether es una de las stablecoins colateralizadas por fíat más reconocidas y está diseñada para mantener una paridad de 1:1 con el dólar estadounidense.
- **USD Coin (USDC):** USDC es otra stablecoin ampliamente utilizada, respaldada por dólares estadounidenses, conocida por su transparencia y cumplimiento regulatorio.

### **Stablecoins colateralizadas por criptomonedas**

Estas stablecoins están respaldadas por una reserva de otras criptomonedas. Mantienen su estabilidad a través de la sobrecolateralización, lo que significa que se guarda más criptomoneda en reserva que el valor de las stablecoins emitidas. Algunos ejemplos son:

- **DAI:** DAI es una stablecoin colateralizada por criptomonedas que funciona en la blockchain de Ethereum. Está respaldada por una combinación de Ethereum (ETH) y otros tokens ERC-20 que se

mantiene como garantía en una organización autónoma descentralizada (DAO).

- **sUSD:** forma parte de la red Synthetix y está colateralizada por un grupo de otras criptomonedas, incluidas Ethereum y tokens de Chainlink.

### **Stablecoins algorítmicas**

Estas stablecoins no tienen colateral físico, sino que dependen de mecanismos algorítmicos para controlar su oferta y demanda con el fin de mantener un valor estable. Algunos ejemplos son:

- **Ampleforth (AMPL):** AMPL utiliza un mecanismo de rebalanceo único que ajusta su oferta diariamente con el fin de alcanzar un precio específico. Si el precio se desvía del objetivo, la oferta de tokens AMPL se ajusta en consecuencia.
- **Frax (FRAX):** FRAX es una stablecoin algorítmica que mantiene su estabilidad mediante una combinación de colateral y un enfoque algorítmico; ajusta la oferta de tokens según sea necesario.

### **Stablecoins respaldadas por materias primas**

Estas son stablecoins que están respaldadas por activos físicos, como el oro y el petróleo. Algunos ejemplos son:

- **Tether Gold (XAUt):** esta stablecoin, emitida por Tether (la misma compañía detrás de USDT), está respaldada por oro físico en reserva. Cada token XAUt supuestamente está respaldado por una onza troy de oro almacenada en una bóveda en Suiza.
- **Petro (PTR):** esta criptomoneda, emitida por el gobierno venezolano, se afirma que está respaldada por las reservas de petróleo del país. Sin embargo, el petro es motivo de controversia y escepticismo.

Las stablecoins cumplen un propósito distintivo dentro del ecosistema de las criptomonedas, lo que las diferencia de las altcoins comunes. Mientras que las altcoins buscan diferenciarse de Bitcoin al ofrecer características, usos o tecnologías únicas, las stablecoins se centran en la estabilidad. Se utilizan principalmente para preservar el valor, mejorar la liquidez y facilitar la transferencia eficiente de valor en el ámbito cripto.

Una de las principales ventajas de las stablecoins es su estabilidad inherente, que mitiga eficazmente la volatilidad de precios que a menudo afecta a las criptomonedas convencionales. Esta estabilidad

las hace especialmente adecuadas para aplicaciones prácticas como remesas, actividades de trading y protección contra fluctuaciones bruscas del mercado.

En particular, la fortaleza clave de las stablecoins radica en su capacidad para ofrecer una reserva de valor confiable y un medio seguro de intercambio. Los usuarios pueden realizar transacciones y almacenar sus activos sin exponerse a las fluctuaciones extremas de precios que son comunes en otras criptomonedas. Esta confiabilidad hace que las stablecoins sean una opción pragmática para transacciones cotidianas, pagos transfronterizos y como refugio durante períodos turbulentos del mercado.

Además, las stablecoins juegan un papel fundamental en la mejora de la liquidez en los mercados de criptomonedas. Los traders a menudo recurren a las stablecoins como un refugio para salir rápidamente de posiciones volátiles. Asimismo, las stablecoins son componentes esenciales de las plataformas de finanzas descentralizadas (DeFi), donde se utilizan extensamente en préstamos, yield farming (agricultura del rendimiento) y para mantener el valor estable requerido en las operaciones de contratos inteligentes.

Sin embargo, es importante reconocer que las stablecoins no están exentas de desventajas. Para alcanzar la estabilidad muchas veces se requiere colateralización, un proceso que frecuentemente implica una custodia centralizada o reservas de moneda fíat. Esta dimensión

centralizada puede generar preocupaciones legítimas sobre la confianza y el cumplimiento de los requisitos regulatorios. Además, la falta de transparencia sobre las reservas en ciertos proyectos de stablecoins ha suscitado dudas sobre su respaldo real.

Asimismo, las stablecoins siguen enfrentándose a desafíos regulatorios debido a su posición en la intersección entre las finanzas tradicionales y el ámbito de las criptomonedas. Los gobiernos y los organismos reguladores siguen de cerca su uso debido a las preocupaciones relacionadas con el cumplimiento de normativas de prevención de lavado de dinero (PLD) y verificación de identidad (KYC), lo que resalta la necesidad de marcos regulatorios robustos y transparencia en el sector de las stablecoins.

## **Monedas y tokens**

En el ámbito de las criptomonedas, a menudo se encuentran los términos “monedas” y “tokens”. Estos términos se utilizan para distinguir entre diferentes tipos de activos digitales: la diferencia es esencial.

Las monedas son criptomonedas que operan en su propia blockchain independiente. Bitcoin, Ethereum y WhiteBIT Coin son ejemplos de monedas. Tienen sus propias redes y generalmente se utilizan como medio de intercambio o reserva de valor dentro de sus ecosistemas respectivos.

Por otro lado, los tokens son activos digitales construidos sobre plataformas blockchain existentes. Dependen de la infraestructura de una moneda (generalmente Ethereum) para funcionar. Los tokens pueden representar diversos activos, como tokens de utilidad para acceder a servicios dentro de una red blockchain, tokens de seguridad que representan la propiedad de activos del mundo real y más.

### **Consigna 1: Adquiere tu primera criptomoneda para seguir practicando de forma gratuita**

WhiteBIT ofrece a los usuarios el Demo Token, un activo gratuito que se puede reclamar sin costo una vez. La moneda de demostración permite realizar operaciones y transferirla a otros usuarios mediante la funcionalidad de códigos de WhiteBIT.

Ingresa a tu cuenta de intercambio y encuentra la pestaña de códigos en la sección de Productos. Haz clic en "Obtener Demo Token" en el lado izquierdo de la ventana y copia el código de la criptomoneda elegida. Luego, abre la pestaña "Activar código" y pega el código en el campo correspondiente para reclamar los tokens de demostración.

### **Capítulo 2: Billeteras de criptomonedas. Seguridad de las billeteras.**

Las billeteras de criptomonedas son una parte integral del ecosistema de activos digitales ya que funcionan como custodios de las criptomonedas.

## **Tipos de billeteras de criptomonedas**

Una billetera de criptomonedas es una herramienta digital que permite a los usuarios interactuar con sus criptomonedas. Permite enviar, recibir y almacenar activos digitales de forma segura. Sin embargo, es importante destacar que las billeteras de criptomonedas no almacenan monedas o tokens reales; en su lugar, almacenan claves privadas y públicas. El “saldo” mostrado en una billetera es simplemente un reflejo de las transacciones registradas en la blockchain que están asociadas con la dirección pública de la billetera. Una billetera actúa esencialmente como una interfaz fácil de usar para interactuar con la blockchain.

Cada billetera de criptomonedas tiene una **clave pública** y una **privada**: se generan en pares utilizando diferentes algoritmos criptográficos que varían para cada criptomoneda. Una clave pública es una larga cadena alfanumérica generada aleatoriamente que sirve como dirección pública de un usuario en una blockchain; la clave privada es necesaria para acceder y controlar los fondos en la blockchain.

Una frase semilla, también conocida como frase de recuperación, frase mnemotécnica o palabras semilla, es otro componente crucial de las billeteras de criptomonedas, especialmente aquellas que utilizan tecnología de billetera determinista jerárquica (HD, por su sigla en inglés). Esta frase sirve como mecanismo de respaldo y recuperación;

permite restaurar tu billetera y acceder a las claves privadas en caso de que se pierda, sea robada o necesite configurarse en un nuevo dispositivo. Al crear una billetera de criptomonedas HD, el software de la billetera genera una secuencia aleatoria de palabras, que generalmente consiste en doce a veinticuatro palabras, elegidas de una lista predefinida.

La frase semilla actúa como entrada para un algoritmo criptográfico que crea las claves privadas de una billetera y las direcciones públicas correspondientes. Estas claves y direcciones coinciden con las que se generaron al configurar la billetera por primera vez.

Es fundamental resguardar la frase semilla en un lugar seguro, como una caja fuerte física o una bóveda segura. Evita almacenarla electrónicamente o en lugares accesibles para personas no autorizadas, ya que la seguridad de tus activos en criptomonedas depende de mantener en secreto tu frase semilla. Se aconseja hacer múltiples copias y guardarlas en ubicaciones seguras y separadas.

Existen diversos tipos de billeteras de criptomonedas para diferentes preferencias y necesidades de seguridad. Algunos tipos comunes incluyen las billeteras calientes y frías, así como las billeteras de custodia y no custodia.

Una **billetera caliente** es un tipo de billetera de criptomonedas que almacena las claves en un entorno conectado a Internet y se utiliza

activamente para realizar transacciones. Su diseño prioriza la conveniencia y la accesibilidad para facilitar el envío y la recepción rápida de criptomonedas. Las billeteras calientes suelen estar instaladas en dispositivos como computadoras, teléfonos inteligentes o plataformas basadas en la nube, e incluyen billeteras de software y web. Debido a su conexión a Internet, son más vulnerables a hackeos y brechas de seguridad en comparación con las billeteras frías.

Las **billeteras de software** son aplicaciones que se pueden instalar en computadoras o teléfonos inteligentes. Aunque son prácticas, también son más susceptibles a malware y ataques en línea. Exodus, Electrum y Trust Wallet son algunos ejemplos de billeteras de software.

Las **billeteras web** son accesibles a través de navegadores y son prácticas para transacciones diarias. Sin embargo, al estar en línea, son menos seguras en comparación con las billeteras de hardware y papel. Ejemplos de billeteras web son Coinbase y Metamask.

Una **billetera fría**, o billetera de almacenamiento frío, mantiene las claves en un entorno fuera de línea. Este tipo de billetera se utiliza principalmente para almacenamiento a largo plazo y se considera altamente segura, ya que es menos susceptible a amenazas en línea y ataques de hackeo. Las billeteras frías suelen ser elegidas para resguardar cantidades significativas de criptomonedas que no se

planean utilizar en transacciones frecuentes. Pueden ser de hardware, papel u otros métodos de almacenamiento fuera de línea.

Las **billeteras de hardware** son dispositivos físicos que almacenan las claves privadas fuera de línea, lo que las hace altamente seguras frente a amenazas en línea. Ejemplos de billeteras de hardware son Ledger Nano S, Trezor y Ledger Nano X.

Una **billetera de papel** es un documento físico o impreso que contiene claves públicas y privadas. Estas billeteras son completamente fuera de línea e inmunes a hackeos en línea. Sin embargo, es crucial almacenarlas de forma segura físicamente.

Las billeteras de criptomonedas pueden clasificarse en **custodia** y **no custodia**, cada una con diferencias en control, seguridad y privacidad. Las billeteras custodia son gestionadas por un tercero, como un intercambio o proveedor de billetera, lo que ofrece facilidad de uso pero compromete el control y la privacidad. En cambio, las billeteras no custodia brindan control total y propiedad de las claves privadas, mejorando así la seguridad y privacidad, pero requieren que los usuarios gestionen sus propias claves.

**Figura 3. Comparativa de billeteras custodia y no custodia (M2-U1-3)**

## Custodial wallets

and

## Non-custodial wallets

### Advantages



- Easily accessible
- Highly convenient
- Less responsibility to remember password
- Extensible

### Advantages



- Highest security & Privacy
- Only accessible by holder
- Decision to share lies with holder

### Disadvantages



- Third party password storage
- Wallet fee
- Extra effort to identify secure & reputable wallet

### Disadvantages



- Inaccessibility
- Dependence on connected device
- Requirement of remembering password

whitebit

## Billeteras custodia

y

## Billeteras no custodia

### Ventajas

- Acceso fácil y rápido
- Muy convenientes
- Menos responsabilidad para recordar contraseñas
- Pueden ampliarse

### Ventajas

- Máxima seguridad y privacidad
- Solo accesibles por el propietario
- La decisión de compartirla recae en el propietario

### Desventajas

- Dependencia de terceros para el almacenamiento de contraseñas
- Tarifa de uso de la billetera
- Mayor esfuerzo para identificar una billetera segura y reputada

### Desventajas

- Riesgo de inaccesibilidad
- Dependen de un dispositivo conectado
- Necesidad de recordar la contraseña

**Fuente:** Creada por el autor para este curso.

## Seguridad de las billeteras de criptomonedas

Garantizar la seguridad de tu billetera de criptomonedas es de suma importancia. La naturaleza descentralizada e irreversible de las transacciones en blockchain implica que, una vez que los activos son comprometidos, recuperarlos puede ser casi imposible.

Una vez que una transacción de criptomonedas es confirmada y añadida a la blockchain, no se puede revertir. Si tu billetera se ve comprometida y te roban los fondos, no hay forma de revertir o recuperar esas transacciones.

Las criptomonedas operan en redes descentralizadas, lo que significa que no existe una autoridad central a la que recurrir en caso de pérdida de activos. En otras palabras, tú eres tu propio banco y eres responsable de resguardar tus tenencias.

Sin embargo, en el caso de las billeteras custodia, la dinámica cambia ligeramente. Aunque las criptomonedas operan fundamentalmente en redes descentralizadas, las billeteras custodia introducen una autoridad central o custodio de terceros. Estos custodios son responsables de gestionar las claves privadas de tu billetera en tu nombre. Con una billetera custodia, hay una autoridad central a la que acudir en caso de problemas como la pérdida de acceso, contraseñas olvidadas o recuperación de cuentas. El custodio puede ayudarte a recuperar tu cuenta, a menudo a través de verificaciones de identidad u otros métodos de autenticación.

## **Amenazas y riesgos de seguridad comunes**

Independientemente de la billetera que utilices, es crucial estar alerta y comprender las posibles amenazas para poder mitigarlas. Algunas amenazas y riesgos comunes en el espacio de las criptomonedas son los ataques de phishing, los malware, los virus y los hackeos de intercambios.

Los ataques de phishing son tácticas engañosas empleadas por actores maliciosos para hacer que los usuarios revelen información sensible, como claves privadas o credenciales de inicio de sesión. Los estafadores crean sitios web falsos que se asemejan a billeteras de criptomonedas legítimas o a sitios web de intercambios. Estos sitios a menudo tienen URL y diseños que imitan los reales, lo que dificulta a los usuarios distinguir lo genuino y lo falso. Los phishers envían correos electrónicos fraudulentos que aparentan ser de empresas de billeteras de criptomonedas o intercambios de buena reputación. Estos mensajes pueden contener enlaces a sitios web falsos o solicitar información sensible con excusas falsas. Los phishers también usan técnicas de ingeniería social para manipular a los usuarios y hacer que revelen sus claves privadas o detalles de inicio de sesión. Pueden hacerse pasar por representantes de atención al cliente o emplear tácticas persuasivas para ganar la confianza del usuario. Algunas estafas de phishing implican hacerse pasar por figuras reconocidas en el ámbito de las criptomonedas, como influencers o ejecutivos de

intercambios populares, para aumentar su credibilidad y engañar a los usuarios.

Para protegerte contra ataques de phishing, es esencial ser cauteloso al hacer clic en enlaces o ingresar información sensible en línea. Siempre verifica las URL de los sitios web, utiliza autenticación de dos factores (2FA) y mantente escéptico ante pedidos no solicitados de tus claves privadas o credenciales de inicio de sesión.

El malware y los virus son programas de software malicioso diseñados para infectar y comprometer la seguridad de computadoras, teléfonos inteligentes u otros dispositivos. Por ejemplo, los keyloggers registran cómo se presionan las teclas y los clics del mouse, lo que permite a los atacantes capturar información sensible, como contraseñas y claves privadas, a medida que son ingresadas. Algunos tipos de malware pueden tomar capturas de la pantalla de un dispositivo y acceder potencialmente a información de la billetera o detalles de transacciones. El malware que secuestra el portapapeles monitorea el portapapeles (el almacenamiento temporal para texto copiado) y sustituye direcciones de criptomonedas por otras controladas por el atacante durante un intento de transacción. Ciertos tipos de malware se dirigen específicamente a billeteras de criptomonedas almacenadas en tu dispositivo con el fin de robar claves privadas o acceder a archivos de la billetera.

Para reducir el riesgo de malware y virus, utiliza software antivirus y antimalware de buena reputación, actualiza regularmente tu sistema operativo y software, evita descargar archivos de fuentes no confiables y lleva adelante buenas prácticas de seguridad en línea.

Almacenar tus criptomonedas en intercambios puede ser conveniente, pero también conlleva riesgos significativos. Los intercambios, especialmente los más pequeños o menos seguros, pueden tener vulnerabilidades en su infraestructura de seguridad que los atacantes pueden explotar para obtener acceso no autorizado a los fondos de los usuarios. En algunos casos, los empleados o personal interno del intercambio pueden estar involucrados o ser cómplices en intentos de hackeo, lo que permite a los atacantes comprometer las medidas de seguridad desde adentro. Los intercambios de alto perfil son los objetivos principales para los ciberdelincuentes. Los hackers pueden usar una variedad de métodos, como ataques de denegación de servicio distribuido (DDoS) o ingeniería social, para violar la seguridad de los intercambios.

### **Buenas prácticas para la seguridad de las billeteras**

Para garantizar una buena seguridad de billetera, es recomendable seguir una serie de buenas prácticas. Tanto para individuos como para entidades que priorizan la seguridad, se aconseja utilizar billeteras de hardware, ya que permiten el almacenamiento fuera de línea de criptomonedas, lo que reduce la exposición a amenazas en línea.

Además, es esencial mantener copias de seguridad regulares de las claves privadas de la billetera o frases de recuperación. Almacenar estas copias de seguridad de forma segura en múltiples ubicaciones puede ayudar a proteger el acceso a los activos digitales, incluso en caso de fallos o pérdidas de hardware.

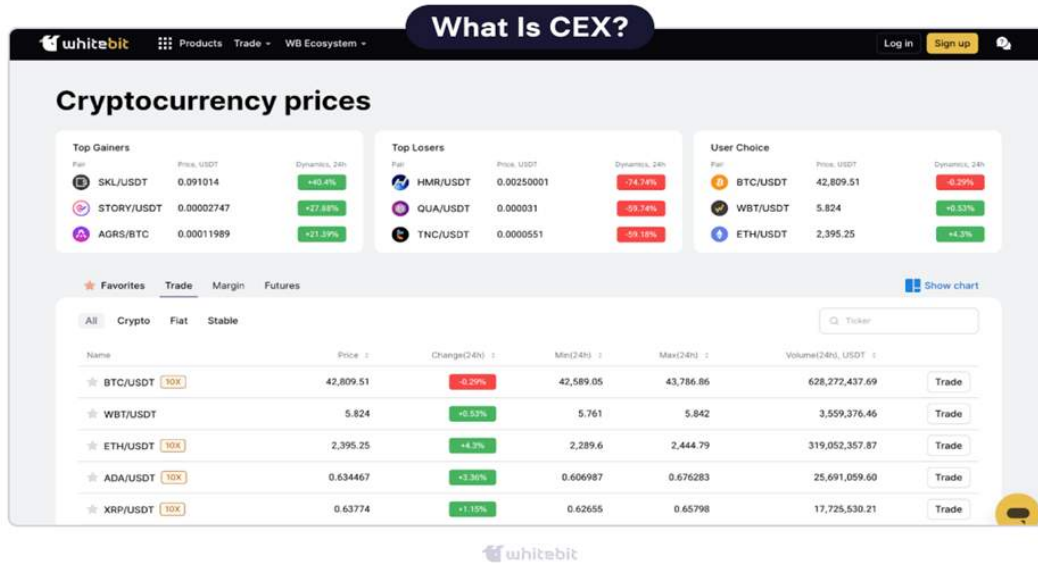
Para quienes buscan medidas de seguridad mejoradas, la implementación de billeteras de firma múltiple también es una opción valiosa. Estas billeteras requieren la participación de múltiples claves privadas para autorizar transacciones, lo que añade una capa adicional de protección contra el acceso no autorizado.

La vigilancia contra ataques de phishing es otro aspecto crucial de la seguridad de la billetera. Los individuos deben ser cuidadosos al verificar las URL de los sitios web y la autenticidad de las direcciones de correo electrónico de los remitentes para reducir el riesgo de caer en estafas de phishing.

Por último, una forma proactiva de hacer frente a esto es mantener el software de la billetera y los sistemas operativos actualizados con los últimos parches de seguridad para mantener un entorno seguro para las tenencias de criptomonedas. Las actualizaciones regulares ayudan a abordar posibles vulnerabilidades y aseguran que la billetera se mantenga resistente ante amenazas emergentes.

## Capítulo 3: ¿Qué es CEX? Órdenes, depósitos, pares de trading

Figura 4. ¿Qué es CEX? (M2-U1-4)



Fuente: Creada por el autor para este curso.

### Introducción a los intercambios centralizados.

Los intercambios centralizados (CEX) son plataformas en línea que funcionan como intermediarios entre compradores y vendedores de criptomonedas. Estas plataformas son gestionadas por una organización centralizada y ofrecen una variedad de servicios a los usuarios, como la compra, la venta y la negociación de activos digitales.

A medida que el ecosistema de criptomonedas se fue expandiendo más allá de Bitcoin, la demanda de intercambios que pudieran soportar una mayor variedad de activos digitales fue creciendo. Las altcoins, que son criptomonedas alternativas a Bitcoin, empezaron a ganar popularidad y los traders buscaban plataformas donde pudieran intercambiar estas altcoins tanto entre sí como contra monedas nacionales.

Actualmente, los intercambios centralizados son la principal puerta de entrada para individuos e instituciones que desean incursionar en el mundo de las criptomonedas. Estas plataformas ofrecen un entorno seguro y amigable para comerciar diferentes criptomonedas. Las características fundamentales de los CEX son:

- Protocolos de seguridad avanzados, técnicas de cifrado y soluciones de almacenamiento en frío para proteger los fondos y datos de los usuarios. Muchos CEX ofrecen 2FA como una capa adicional de seguridad, lo que exige a los usuarios proporcionar dos formas de autenticación antes de acceder a sus cuentas;
- Una amplia gama de criptomonedas con opciones populares además de Bitcoin y Ethereum;

- Alta liquidez, lo que permite a los traders ejecutar órdenes rápidamente a precios deseados y disminuye el riesgo de deslizamiento en los precios;
- Los usuarios pueden realizar distintos tipos de órdenes: órdenes de mercado, órdenes límite y órdenes a precio cierto (stop-loss) al operar en CEX;
- Un sofisticado sistema de emparejamiento de órdenes que facilita el proceso para formación de precios y realizar transacciones;
- Herramientas de negociación, gráficos e indicadores para análisis técnicos y fundamentales, lo que ayuda a los traders a tomar decisiones informadas;
- Características avanzadas de transacciones, como operaciones con márgenes y contratos de futuros.

Los CEX se enfocan en mejorar la experiencia del usuario al ofrecer interfaces intuitivas que son fáciles de usar, tanto para traders nuevos como para aquellos más experimentados.

Estas plataformas centralizadas implementan procedimientos de conoce a tu cliente (KYC) y de prevención de lavado de dinero (PLD) para cumplir con los estándares regulatorios y generar confianza entre las partes interesadas (WhiteBIT, 2023e).

Algunos intercambios centralizados de renombre incluso poseen sus propios tokens o monedas nativas, operan blockchains, crean un ecosistema para ofrecer una gama completa de herramientas que facilitan el trading y mejoran la experiencia del usuario y se vinculan para atraer nuevos usuarios y fomentar la adopción de blockchain a nivel mundial.

Un ejemplo destacado de intercambios centralizados es WhiteBIT, fundado en 2018. Se trata de uno de los mayores intercambios de criptomonedas en Europa y su objetivo es lograr la adopción masiva de la tecnología blockchain y expandir las criptomonedas mediante el establecimiento de una plataforma segura y amigable.

WhiteBIT ofrece más de 270 activos, más de 350 pares de trading, 10 monedas nacionales y un volumen diario de trading máximo de \$2,5 mil millones a más de cuatro millones de usuarios.

Además, WhiteBIT es socio oficial de criptomonedas del FC Barcelona. La alianza entre las criptomonedas y el deporte beneficia a los fans ya que les proporciona una mayor interacción y accesibilidad global.

### **Los CEX y la protección de los datos y fondos de sus clientes**

La mayoría de los CEX priorizan la protección de los activos y datos de los usuarios mediante una combinación de medidas de seguridad avanzadas y mejores prácticas, como el almacenamiento de la mayor

parte de los activos digitales en almacenamiento en frío. De esta forma, dejan solo una pequeña parte de los activos necesaria para las operaciones diarias en billeteras calientes para garantizar liquidez.

Para proteger información sensible, se utilizan algoritmos de cifrado de última generación. Esto asegura que, incluso si se logra un acceso no autorizado, los datos permanezcan ilegibles sin las claves de descifrado apropiadas. Los CEX suelen ofrecer 2FA como una capa de seguridad adicional. Se requiere que los usuarios presenten dos formas de autenticación (generalmente, algo que ya conocen, como una contraseña, y algo que tienen, como un dispositivo móvil) antes de obtener acceso a sus cuentas.

Algunos intercambios permiten a los usuarios establecer listas blancas para retiros con una lista de direcciones autorizadas para recibir fondos. Esto añade una capa extra de protección contra retiros no autorizados.

Los CEX con mejor reputación a menudo atraviesan auditorías de seguridad realizadas por empresas de ciberseguridad externas. Estas auditorías evalúan las medidas de seguridad de la plataforma e identifican vulnerabilidades que necesitan ser atendidas.

Otra medida de seguridad es un firewall de aplicación web (WAF), que se utiliza para detectar y bloquear tráfico web malicioso, incluso

ataques de hackers. Esto ayuda a proteger el intercambio de amenazas.

Los ataques de denegación de servicio distribuido (DDoS) pueden interrumpir el funcionamiento normal de un intercambio. Las estrategias de mitigación de DDoS ayudan a asegurar un servicio sin interrupciones durante los ataques.

La implementación de procedimientos de conoce a su cliente (KYC) y de prevención de lavado de dinero (PLD) para cumplir con los requisitos regulatorios ayuda a prevenir actividades ilícitas y aumentar la seguridad del usuario.

Además, los CEX suelen proporcionar recursos educativos a los usuarios para fomentar la adopción de prácticas seguras, como el uso de contraseñas fuertes, la habilitación de 2FA y la precaución ante intentos de phishing.

### **Figura 5. Conoce a tu cliente (M2-U1-5)**

**KYC**

Applicant data Identity document Liveness check

Please select an item in the list.

**Applicant data**

First name (from the document) \* Last name (from the document) \*

Middle name dd.mm.yyyy

Gender \* Country \*

City \* Legal Address \*

Building number \* Flat number

Post code \*

Next

Support  
If you have any questions, you can write to us  
[Open a chat](#)

**KYC on WhiteBIT**  
web v  
Quick, secure, and easy!

**Tutorial**  
Watch the video on how to verify your identity (pass KYC) in a few clicks.

whitebit

**Fuente:** Creada por el autor para este curso.

Un buen ejemplo de un intercambio de criptomonedas altamente seguro es WhiteBIT. La plataforma se encuentra entre los intercambios de criptomonedas más seguros a nivel mundial. Una de las principales prioridades de WhiteBIT es la seguridad de los fondos y la información personal de sus clientes. Cada usuario de la plataforma debe completar la verificación KYC, lo que desbloquea el acceso a todas las herramientas disponibles en WhiteBIT.

El intercambio almacena el 96% de los activos digitales en billeteras frías y utiliza un firewall de aplicación web (WAF) para detectar y bloquear ataques de hackers. La plataforma ha sido auditada por [Hacken.io](#), especialistas líderes en ciberseguridad, especializados en tecnologías blockchain. Según las auditorías de [Hacken.io](#) y la

plataforma de certificación [CER.live](https://www.cer.live/) en 2022, WhiteBIT cumple con los más altos estándares de seguridad y se encuentra entre los tres intercambios más fiables, con la calificación más alta AAA.

WhiteBIT también cumple con los estándares del Grupo Internacional de Prevención del Lavado de Dinero y del Grupo de Acción Financiera (FATF). El intercambio verifica automáticamente y de manera exhaustiva todas las direcciones desde las que los clientes realizan depósitos mediante el procedimiento de prevención de lavado de dinero (PLD). Además, los usuarios pueden verificar de manera independiente cualquier dirección para comprobar su posible participación en actividades ilegales en la página web respectiva de la plataforma.

## **Depósitos y retiros en CEX**

Depositar y retirar fondos en intercambios centralizados es fundamental para las operaciones y las inversiones con criptomonedas. Comprender los procesos ayuda a los usuarios a gestionar de manera efectiva sus fondos en los CEX.

Para hacer trading en un CEX, un usuario debe tener una cuenta y un saldo disponible en el intercambio. Luego, el usuario debe seleccionar la criptomoneda que desea depositar. Los intercambios centralizados (CEX) suelen admitir una amplia variedad de criptomonedas, por lo que es importante que los usuarios elijan la correcta.

Los depósitos de criptomonedas se procesan a través de una red blockchain. Una vez seleccionada la criptomoneda, el usuario debe generar una dirección de depósito. Esta dirección es única y funciona como destino para los fondos depositados. Es fundamental verificar la dirección de depósito para evitar errores o pérdidas. En los CEX, la plataforma genera automáticamente la dirección para el depósito; el usuario solo necesita especificar la red necesaria. Si las redes no coinciden, el depósito se perderá.

Los usuarios deben iniciar una transferencia desde su billetera externa o desde otro intercambio a la dirección de depósito proporcionada por el CEX. Esta transferencia puede realizarse desde una billetera de criptomonedas personal o desde otra cuenta de intercambio.

Una vez enviados los fondos, la transacción debe confirmarse en la blockchain. Los tiempos de confirmación pueden variar según la red de criptomonedas utilizada. Los usuarios pueden rastrear el progreso de la transacción mediante exploradores de blockchain o monitoreando su cuenta en el intercambio.

Tras recibir suficientes confirmaciones en la blockchain, los fondos depositados se acreditarán en la cuenta del usuario en el CEX. El tiempo que tarda en aparecer el dinero en la cuenta puede variar según la congestión de la red blockchain y la criptomoneda específica.

Los CEX también permiten operar con monedas fíat. El proceso de depósito es sencillo: solo hay que elegir un proveedor y confirmar el depósito.

En el caso de los retiros, los usuarios también deben ingresar la dirección de destino y esperar a que el dinero se acredite en la cuenta externa especificada. Para aumentar la seguridad, muchos CEX requieren que los usuarios confirmen los retiros mediante autenticación de dos factores (2FA). Esta capa adicional de verificación ayuda a proteger las cuentas de retiros no autorizados.

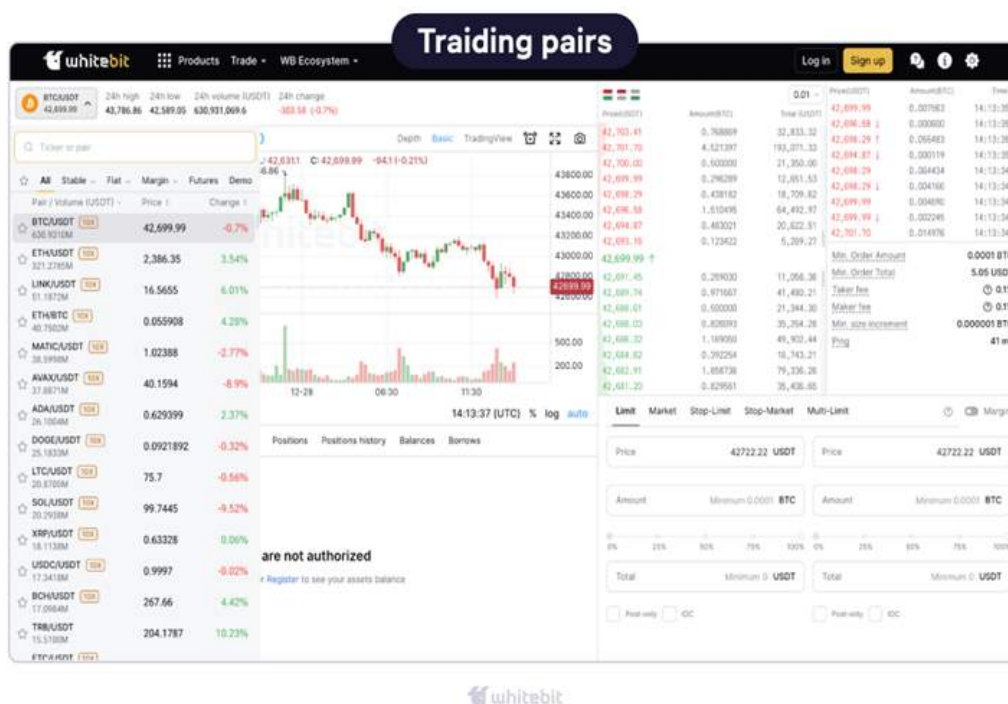
Después de enviar la solicitud de retiro, los usuarios generalmente reciben un correo electrónico de confirmación con un enlace o un código de un solo uso para validar la transacción. Este paso garantiza que los retiros sean autorizados por el titular de la cuenta.

Los CEX tienen procesos internos para revisar y gestionar las solicitudes de retiro. Una vez aprobada y procesada la solicitud, la transacción de retiro se transmite a la red de criptomonedas.

Al igual que con los depósitos, los usuarios deben esperar a recibir un número suficiente de confirmaciones en la blockchain para validar la transacción de retiro. El tiempo requerido para estas confirmaciones puede variar según las condiciones de la red y la criptomoneda utilizada.

Una vez que la blockchain confirma la transacción, los fondos retirados llegarán a la billetera externa indicada por el usuario. Los usuarios pueden verificar la transacción en el explorador de blockchain.

**Figura 6. Pares de trading (M2-U1-6)**



**Fuente:** Creada por el autor para este módulo.

Los pares de trading son fundamentales en el proceso de compra y venta de activos digitales. Un par de trading está compuesto por dos criptomonedas diferentes que se emparejan en un intercambio de criptomonedas. Estos pares determinan la tasa de cambio a la que se

puede intercambiar una criptomoneda por otra. Por ejemplo, si una persona desea intercambiar bitcoin por ethereum, está participando en un par de trading BTC/ETH, donde BTC representa a bitcoin y ETH a ethereum.

Los intercambios centralizados ofrecen pares de trading con monedas fiat como WBT/USD y otros.

Los pares de negociación son la base del mercado de criptomonedas, ya que permiten a los usuarios intercambiar una criptomoneda por otra con facilidad. Generalmente, se expresan en el formato "moneda base/moneda cotizada". La moneda base es la criptomoneda que el usuario está comprando o vendiendo, mientras que la moneda cotizada es la criptomoneda utilizada para realizar la transacción. A veces, los pares de trading también se conocen como mercados.

Los pares de trading se pueden clasificar en grupos como pares crypto-crypto, crypto-stablecoins y crypto-fiat.

## **Pares BTC**

- En los pares BTC, bitcoin (BTC) actúa como la moneda base. El valor del altcoin se cotiza en bitcoin. Por ejemplo, al negociar el par ETH/BTC, se está intercambiando Ethereum por Bitcoin.

## **Pares ETH**

- Al igual que los pares BTC, los pares ETH tienen a Ethereum (ETH) como la moneda base. Los valores de los altcoins se cotizan en ETH. Por ejemplo, el par XRP/ETH implica negociar ripple (XRP) contra Ethereum.

## **Pares USDT (pares stablecoin)**

- Los pares USDT involucran stablecoins, con tether (USDT) como moneda cotizada. Esta categoría permite a los traders cambiar a un activo más estable durante condiciones de mercado volátiles. Por ejemplo, el par LTC/USDT implica negociar litecoin contra tether.

## **Pares USD (pares fíat)**

- Los pares fíat implican monedas tradicionales como el dólar estadounidense (USD) como la moneda cotizada. Estos pares ofrecen un puente directo entre criptomonedas y monedas fíat. Algunos ejemplos son

el par BTC/USD, donde se intercambia bitcoin por el dólar estadounidense.

### **Pares de altcoins**

- Los pares de altcoins involucran dos criptomonedas diferentes a Bitcoin o Ethereum. Tanto la moneda base como la moneda cotizada son altcoins. Por ejemplo, el par ADA/XRP implica negociar Cardano (ADA) contra Ripple (XRP).

### **Pares cruzados**

- Los pares cruzados no incluyen a Bitcoin o Ethereum. En su lugar, incluyen pares como LTC/XRP, donde Litecoin se negocia contra Ripple.

### **Pares inversos**

- En los pares inversos, la moneda cotizada es bitcoin u otra criptomoneda. El valor de la moneda base se cotiza en la criptomoneda utilizada como cotización.

Por ejemplo, el par BTC/ETH implica cotizar el valor de Ethereum en Bitcoin.

Los pares de negociación populares suelen incluir criptomonedas con alta capitalización de mercado y volumen de negociación. Bitcoin (BTC) y Ethereum (ETH) son algunos ejemplos destacados. Los pares que incluyen estas dos criptomonedas suelen ser los de mayor liquidez y operación, lo que los hace atractivos para los traders debido a los estrechos márgenes entre compra y venta y a la eficiente formación de precios. Algunos ejemplos de pares de trading populares son BTC/USDT , ETH/USDT, entre otros.

La liquidez es un concepto crucial en el ámbito del trading, que se refiere a la facilidad y rapidez con que se puede comprar o vender un activo sin afectar significativamente su precio. La liquidez está influenciada por el volumen de negociación, que es la cantidad total de una criptomoneda intercambiada dentro de un período específico, a menudo medido en veinticuatro horas.

¿Por qué son importantes la liquidez y el volumen de negociación? Los pares de trading con alta liquidez y volumen ofrecen varias ventajas a traders e inversores. Estos pares generalmente tienen márgenes entre compra y venta más estrechos, lo que significa que la diferencia entre los precios de compra (oferta) y venta (demanda) es menor. Esto reduce los costos de negociación. La alta liquidez también garantiza

que las órdenes grandes se ejecuten sin provocar un deslizamiento de precios significativo, donde el precio real de la transacción difiere considerablemente del precio esperado. Los traders a menudo prefieren los pares de trading principales por su alta liquidez, ya que brindan una mayor eficiencia en las operaciones y son menos susceptibles a la manipulación del mercado.

La liquidez y el volumen de negociación también son fundamentales para una formación de precios precisa. Las criptomonedas con un mayor volumen de negociación tienden a tener precios que reflejan mejor el consenso del mercado, lo que reduce la probabilidad de oscilaciones extremas de precios. Una menor liquidez en pares de trading menos conocidos puede generar movimientos de precios más volátiles y una mayor susceptibilidad a la manipulación de precios por parte de traders o entidades grandes.

### **Consigna 2: La forma más sencilla de comprar bitcoin.**

Accede a la pestaña "Convertir" en la sección "Comercio" del menú superior de tu cuenta de WhiteBIT. En el campo "Dar", especifica BTC e indica también la cantidad. En el campo "Recibir", especifica ETH y haz clic en "Comprar Ethereum". Luego, haz clic en "Aceptar" para confirmar la acción.

## **Capítulo 4: Intercambios descentralizados (DEX) y CEX vs. DEX**

Comprender las diferencias significativas entre intercambios centralizados (CEX) y descentralizados (DEX) no es solo un asunto académico en el mundo de las criptomonedas; es esencial para quienes buscan entender las complejidades de los activos digitales. Estas diferencias van más allá de los aspectos técnicos; representan una divergencia fundamental en la filosofía y el enfoque, lo que captura la esencia de lo que significan las criptomonedas.

### **Definición de un intercambio descentralizado (DEX)**

Un intercambio descentralizado o DEX es un tipo de intercambio de criptomonedas que opera sin intermediarios. A diferencia de los intercambios centralizados, que dependen de una autoridad central para facilitar las transacciones, los DEX utilizan tecnología blockchain, lo que permite a los usuarios comerciar directamente entre sí. En pocas palabras, los DEX reflejan los principios de descentralización, transparencia y autocustodia.

Los DEX funcionan en redes blockchain y emplean contratos inteligentes para facilitar intercambios de criptomonedas de manera directa entre pares. Los usuarios mantienen el control de sus claves privadas y fondos durante todo el proceso de trading; esto elimina la necesidad de que una entidad central custodie los activos o gestione los libros de órdenes. Este enfoque sin confianza empodera a las personas para realizar operaciones directamente desde sus billeteras, lo que mejora así la seguridad y la privacidad.

Existen diferentes tipos de intercambios descentralizados, cada uno con características, mecanismos y casos de uso particulares. A continuación se presentan algunos de los tipos comunes de DEX:

- 1 Los creadores de mercado automatizados (AMM) o DEX AMM utilizan reservas de liquidez y algoritmos.
- 2 Los DEX de libro de órdenes funcionan de manera similar a los intercambios centralizados tradicionales, pero sin una autoridad central.
- 3 Los DEX de swaps atómicos permiten el trading entre pares sin necesidad de intermediarios.
- 4 Los agregadores de DEX combinan la liquidez de varios DEX para ofrecer a los usuarios los mejores precios disponibles.
- 5 Los DEX híbridos combinan elementos de múltiples tipos de DEX para proporcionar una gama más amplia de servicios y capacidades. Estos pueden incluir libros de órdenes, reservas de liquidez u otros mecanismos únicos, como Serum (que combina libro de órdenes y AMM) o ThorSwap (cross-chain y AMM).

### **Comparación: CEX vs. DEX**

La principal diferencia entre CEX y DEX radica en la centralización. Los CEX son gestionados por entidades centralizadas que brindan servicios como emparejamiento de órdenes, custodia y liquidez. En contraste, los DEX operan en redes blockchain sin una autoridad central. Los CEX pueden requerir que los usuarios confíen en el intercambio con sus fondos, mientras que los DEX permiten a los usuarios operar directamente desde sus billeteras.

Los CEX suelen ser preferidos por los usuarios que buscan simplicidad, liquidez y acceso a una amplia variedad de pares de trading. Son ideales para principiantes, instituciones y aquellos que buscan una experiencia de trading amigable. Por otro lado, los DEX atraen a las personas que priorizan la seguridad, la privacidad y los principios de descentralización. A menudo son elegidos por quienes desean mantener el control sobre sus activos.

Los CEX ofrecen alta liquidez, una interfaz fácil de usar y soporte para diversas funciones de trading. Sin embargo, pueden exigir que los usuarios confíen en el intercambio con sus fondos e información personal, lo que puede exponerlos a riesgos de seguridad. Los DEX, en cambio, proporcionan mayor seguridad, privacidad y autocustodia de los activos. Sin embargo, pueden presentar menor liquidez y una curva de aprendizaje más pronunciada para los nuevos usuarios.

## **Resumiendo**

En conclusión, hemos aprendido sobre los diferentes tipos de activos cripto, cómo mantenerlos seguros en billeteras y las diferencias entre intercambios centralizados (CEX) e intercambios descentralizados (DEX). Con esta información general, podrás navegar mejor en el mundo de las criptomonedas, con la opción de elegir entre plataformas tradicionales CEX y las más nuevas DEX.

A medida que las criptomonedas siguen evolucionando, este conocimiento ayuda a las personas a adaptarse y tener éxito en este entorno en constante cambio. Considera estos datos como una guía que te ayudará a explorar las oportunidades que ofrecen las criptomonedas. El futuro de las criptomonedas es prometedor y está abierto a que continúes descubriendo más sobre este mundo.

[CONTINUAR](#)

# Unidad 2

---

## Unidad 2

### Capítulo 1: La orden y sus tipos. Tipos de comercio (trade)

Las órdenes de trading son instrucciones que los traders dan para comprar o vender activos cripto. Estas órdenes facilitan el funcionamiento fluido de los mercados y aseguran que las transacciones se realicen de manera eficiente y justa.

Las órdenes juegan un papel importante en el mantenimiento del orden y la liquidez del mercado. Permiten a los traders especificar las condiciones bajo las cuales desean ejecutar sus operaciones, lo que garantiza que las transacciones se realicen a precios que se alineen con sus objetivos. Este nivel de control es crucial tanto para traders individuales como para instituciones que participan en el mercado cripto.

### Tipos de órdenes de trading

En esencia, todas las órdenes de trading en el mercado de criptomonedas se pueden clasificar en dos tipos fundamentales: órdenes de compra y órdenes de venta. Estas dos categorías abarcan los objetivos principales de los traders, que son adquirir criptomonedas (comprar) o deshacerse de ellas (vender). Sin embargo, dentro de estas categorías generales, existen varios tipos de órdenes y estrategias para alcanzar objetivos específicos y gestionar riesgos de manera efectiva. Puedes leer más sobre los tipos de órdenes de trading en este enlace (WhiteBIT, 2023f).

Una orden de trading es un conjunto específico de instrucciones que un trader da a un intercambio centralizado (CEX) o un intercambio descentralizado (DEX) para ejecutar una transacción. Estas órdenes dictan cómo y cuándo debe realizarse una operación de criptomonedas.

Los intercambios centralizados ofrecen distintos tipos de órdenes para cubrir las diversas necesidades de los traders (WhiteBIT, 2022).

**Figura 7. La orden y sus tipos. Tipos de operaciones (M2-U1-7).**

Order and its types. Types of trade

**Limit**   Market   Stop-Limit   Stop-Market   Multi-Limit
ⓘ    Margin

Price
42722.22 USDT

Amount
Minimum 0.0001 BTC

0%
25%
50%
75%
100%

Total
Minimum 0 USDT

Post-only
 IOC

Price
42722.22 USDT

Amount
Minimum 0.0001 BTC

0%
25%
50%
75%
100%

Total
Minimum 0 USDT

Post-only
 IOC

whitebit

**Fuente:** Creada por el autor para este módulo.

---

Una **orden de mercado** es una instrucción para comprar o vender una criptomoneda de inmediato al precio actual del mercado. Las órdenes de mercado se ejecutan no bien se realizan y a menudo se utilizan cuando los traders desean ejecutar rápidamente una operación sin especificar un precio concreto. Garantizan que se realice la transacción, pero no aseguran el precio al que se ejecutará.

Una **orden límite** es una orden para comprar o vender una criptomoneda a un precio específico o mejor. A diferencia de las órdenes de mercado, las órdenes límite, no se ejecutan de inmediato. En su lugar, permanecen en el libro de órdenes hasta que el mercado alcanza el precio especificado. Las órdenes límite permiten a los

traders establecer metas de precio y potencialmente obtener un precio más favorable para su transacción.

**Una orden a precio de parada (orden de stop-loss)** se utiliza para limitar pérdidas potenciales en una operación. Es una orden para vender una criptomoneda cuando su precio cae a o por debajo de un nivel predeterminado (el precio de parada). Las órdenes de stop-loss son esenciales para gestionar riesgos y proteger inversiones en mercados volátiles.

Una orden límite de detención (una orden de take-profit) es la contraparte de una orden de stop-loss. Es una orden para vender una criptomoneda cuando su precio sube a o por encima de un precio específico (el precio de take-profit). Las órdenes de take-profit ayudan a los traders a asegurar sus ganancias y salir de posiciones cuando alcanzan sus niveles de beneficio deseados.

Una **orden de trailing stop** es una orden de stop-loss que se ajusta con el precio de la criptomoneda. Se establece como un porcentaje o una cantidad fija por debajo del precio de mercado. Si el precio de mercado sube, la orden de trailing stop se ajusta siguiendo esa subida y mantiene la misma distancia. Si el precio baja, la orden de trailing stop permanece en su lugar hasta que se activa.

Una **orden de llenar o matar** (FOK, por Fill Or Kill) es una orden que debe ejecutarse en su totalidad de inmediato o no ejecutarse en

absoluto. Si el intercambio no puede cumplir la orden al precio especificado para la cantidad total, se cancela completamente.

Una **orden IOC** (ejecutar o cancelar) es similar a una orden FOK, pero permite la ejecución parcial. Si el intercambio no puede ejecutar la orden para la cantidad total de inmediato, ejecutará lo que pueda y cancelará la porción restante.

Una **orden GTC** (por Good 'Til Cancellor, que significa "Orden válida hasta su cancelación o ejecución") permanece en el libro de órdenes hasta que sea ejecutada, cancelada por el trader, o hasta que expire. Estas órdenes no tienen una fecha de vencimiento predefinida y son ideales para traders con estrategias de trading a largo plazo.

Las **órdenes una-cancela-la-otra** (OCO) son pares de órdenes condicionales que están vinculadas. Cuando se ejecuta una orden, la otra se cancela automáticamente. Estas órdenes se utilizan para gestionar riesgos y potencialmente obtener beneficios de las fluctuaciones de precios.

Comprender cómo funcionan las órdenes en los CEX empodera a los traders para tomar decisiones informadas, gestionar sus posiciones de manera efectiva y navegar con confianza en el dinámico mercado de criptomonedas.

¿Cómo realizar una orden? El proceso inicia cuando un trader decide si comprará o venderá una criptomoneda específica. Para ello, accede a su cuenta en un intercambio centralizado (CEX) y selecciona el par de trading que desea operar (por ejemplo, BTC/USDT). A continuación, elige el tipo de orden que quiere realizar, ya sea una orden de mercado, una orden límite, una orden de stop-loss, o cualquier otra opción, según su estrategia y objetivo de trading.

Después de definir el tipo de orden, el trader especifica la cantidad de criptomoneda que desea comprar o vender. También puede fijar el precio al que desea que se realice la operación, según el tipo de orden que ha seleccionado. Una vez que se han definido todos los parámetros, el trader envía la orden. Esta orden se transmite al motor de emparejamiento de órdenes del intercambio para su procesamiento.

El motor de emparejamiento de órdenes es un componente esencial que gestiona la ejecución de las órdenes. Este motor compara continuamente las órdenes de compra y de venta en función de sus precios y marcas de tiempo.

Las órdenes de mercado se ejecutan de inmediato porque no especifican un precio. El motor de emparejamiento encuentra el mejor precio disponible en el libro de órdenes y lleva a cabo la operación.

Las órdenes que no se ejecutan de inmediato quedan registradas en el libro de órdenes del intercambio. El libro de órdenes es una lista en

tiempo real de las órdenes de compra (bid) y venta (ask) para un par de trading específico, organizada por precio. Las órdenes límite se añaden al libro de órdenes con el precio que se ha especificado. Las órdenes de compra se organizan en orden ascendente de precio, mientras que las órdenes de venta se ordenan en forma descendente.

El motor de emparejamiento de órdenes compara constantemente las órdenes de compra y venta que entran al libro de órdenes. Cuando el precio de una orden de compra coincide o supera el precio de una orden de venta (o viceversa), se ejecuta una operación. Este procedimiento asegura que las operaciones se realicen a precios acordados por el comprador y el vendedor.

En algunas ocasiones, una orden de compra o venta puede no estar completamente emparejada con una orden correspondiente en el lado opuesto. Esto genera un llenado parcial, donde solo una parte de la orden se ejecuta. La parte restante de la orden permanece en el libro de órdenes al precio especificado hasta que se pueda emparejar completamente o el trader decida cancelarla.

Una vez que se ejecuta una operación, la criptomoneda se transfiere de la cuenta del vendedor a la cuenta del comprador en el intercambio. La operación se registra en el historial de transacciones del intercambio, que detalla las operaciones ejecutadas e incluye precio, cantidad y marcas de tiempo.

Los traders pueden monitorear el estado de sus órdenes a través de sus cuentas en el CEX. Las órdenes pueden tener diversos estados, como “abierta” (activa y registrada en el libro de órdenes), “completada” (totalmente ejecutada), “parcialmente completada” (parcialmente ejecutada) o “cancelada” (cancelada por el trader).

La liquidez del mercado depende de la disponibilidad de órdenes de compra y venta en el libro de órdenes. Una mayor liquidez generalmente resulta en spreads más ajustados entre oferta y demanda y en una determinación de precios más eficiente.

### **Consigna 3: Crea tu primera orden en WhiteBIT y compra WBT**

Ingresa a tu cuenta en el intercambio y busca la pestaña “Spot” en la sección de “Trade” en el menú superior del sitio web. Accede a la sección y, en el lado izquierdo de la terminal de trading, selecciona el par WBT/USDT de la lista de mercados. Luego desplázate hacia abajo. Debajo del gráfico de trading, selecciona la orden de mercado, especifica la cantidad deseada del activo y haz clic en “Comprar”.

### **Tipos de trading**

Antes de profundizar en los detalles de cada tipo de trading, hablemos brevemente sobre el concepto general de trading. El trading o comercio implica la compra y venta de activos financieros, como acciones, materias primas, monedas o criptomonedas, con el objetivo de obtener

ganancias de las fluctuaciones de precios. Los traders utilizan distintas estrategias y herramientas para alcanzar sus objetivos financieros, y estas estrategias a menudo se clasifican en una de las siguientes categorías.

El **trading de spot** es la forma más sencilla de operar con criptomonedas. En el trading de spot, los traders compran y venden criptomonedas reales utilizando únicamente su propio dinero al precio de mercado actual o “precio del momento”. Este tipo de trading implica el intercambio inmediato de activos digitales.

El **trading de spot** presenta varias ventajas. Es fácil de usar y adecuado para principiantes. Los traders tienen posesión plena de los activos adquiridos y el riesgo es menor en comparación con el trading con márgenes y futuros. Encuentra más información sobre el trading al contado en este enlace (WhiteBIT, 2023g).

El trading con márgenes implica el préstamo de activos, generalmente stablecoins, para adquirir más criptomonedas de las que permitiría el capital propio. En este tipo de trading, los traders utilizan la ventaja del intercambio para aumentar potencialmente sus ganancias (o pérdidas). Aprende más sobre el trading con márgenes aquí (WhiteBIT, 2023h).

El **trading de futuros** consiste en establecer un contrato para comprar o vender una criptomoneda a un precio y fecha predeterminados en el

futuro. Este tipo de trading permite a los traders especular sobre los movimientos futuros de precios de los activos digitales sin necesidad de poseerlos. Consulta información general sobre el trading de futuros en este artículo (WhiteBIT, 2023i).

## **Capítulo 2: Trading con márgenes y futuros**

En el ámbito de las criptomonedas, los traders suelen buscar oportunidades para maximizar sus ganancias mediante el apalancamiento de sus posiciones de trading. Un método popular para lograr este objetivo es el trading con márgenes.

El trading con márgenes es una estrategia financiera que permite a los traders pedir fondos prestados para amplificar sus posiciones en el mercado de criptomonedas. Es una técnica ampliamente utilizada por traders experimentados e inversores que desean maximizar sus ganancias potenciales o protegerse contra las fluctuaciones del mercado.

¿Qué es el trading con márgenes? El trading con márgenes, también conocido como trading apalancado, permite a los traders controlar una cantidad mayor de criptomonedas de la que podrían manejar con su propio capital. En lugar de comprar o vender activos utilizando solo los fondos disponibles en su cuenta, los traders con márgenes piden capital prestado adicional de una plataforma de trading o correduría para aumentar su exposición al mercado. Este capital prestado actúa

como apalancamiento y amplifica tanto las ganancias como las pérdidas potenciales.

Las posiciones cortas y largas en el trading de criptomonedas son conceptos fundamentales que representan estrategias opuestas para obtener ganancias de los movimientos de precios. Estas posiciones son comúnmente utilizadas en el trading con márgenes, donde los traders pueden pedir fondos prestados para ampliar sus posiciones de trading.

Una **posición larga** es un tipo de operación en la que un usuario compra una criptomoneda con la expectativa de que su precio aumente. Si el precio de la criptomoneda sube como se esperaba, el trader puede venderla más tarde a un precio más alto y obtiene así una ganancia.

Por otro lado, una **posición corta** es una operación en la que un trader vende una criptomoneda prestada con la expectativa de que su precio disminuirá. En términos simples, el trader solicita prestada la criptomoneda a un prestamista (usualmente un corredor o intercambio) y la vende inmediatamente en el mercado al precio actual, aunque no la posea. El trader busca recomprar la misma cantidad de criptomoneda a un precio más bajo en el futuro para devolver al prestamista. Si el precio baja como se anticipó, el trader obtendrá ganancias de la diferencia entre el precio de venta inicial y el precio de recompra posterior.

¿Cómo funciona el trading con márgenes? En secciones anteriores, mencionamos que el trading con márgenes implica el uso de apalancamiento. El apalancamiento se suele expresar como una relación, que puede ser 2x, 5x, 10x o incluso más. Esta relación indica cuánto puede un trader amplificar su posición en comparación con su capital inicial. Por ejemplo, con un apalancamiento de 5x, un trader puede controlar una posición de tamaño cinco veces mayor que su propio capital.

Supongamos que un trader tiene \$1000 de capital y quiere operar con bitcoin utilizando un apalancamiento de 10x. Con un apalancamiento de 10x, puede controlar una posición de hasta \$10,000 en bitcoin, aunque solo tenga \$1000 en su cuenta de trading. Esta amplificación se logra pidiendo prestados \$9000 adicionales de la plataforma de trading o intercambio.

Los traders de margen deben pagar intereses sobre los fondos prestados, generalmente a diario. Si el mercado se mueve en contra de su posición y el saldo de su cuenta cae por debajo de un umbral determinado (el margen de mantenimiento), el intercambio emite un llamado de margen, notificando al trader que debe añadir más fondos o cerrar su posición para cubrir el capital prestado.

Si el trader no añade más fondos y las pérdidas continúan aumentando, el intercambio o corredor puede liquidar su posición. La liquidación implica cerrar forzosamente las posiciones del trader al

precio de mercado actual para reembolsar los fondos prestados y evitar pérdidas mayores. Esto puede traer una pérdida parcial o total del capital del trader, dependiendo de las condiciones del mercado en el momento de la liquidación.

## **Ventajas y riesgos del trading con márgenes**

Las ventajas del trading con márgenes son:

- 1** Permite a los traders amplificar sus ganancias si sus predicciones de mercado son correctas. Un pequeño movimiento de precio puede generar ganancias significativas al operar con un alto apalancamiento.
- 2** Además, los traders pueden diversificar su portafolio y su exposición a varias criptomonedas sin necesidad de un capital sustancial.
- 3** El trading con márgenes también puede servir como una herramienta de gestión de riesgos que permite a los traders cubrirse contra posibles pérdidas en sus tenencias al contado.

## **Riesgos**

- 1 Aunque el apalancamiento puede magnificar las ganancias, también puede aumentar las pérdidas. Una caída en el mercado puede agotar rápidamente el saldo de la cuenta de un trader y llevar a la liquidación.
- 2 Si las pérdidas se acercan al monto del capital prestado, el intercambio puede liquidar la posición del trader para cubrir la deuda y producirse una pérdida total de los fondos.
- 3 Pedir fondos prestados para prestados genera cargos por intereses, lo que puede disminuir las ganancias o agravar las pérdidas en posiciones perdedoras.
- 4 El trading con márgenes puede ser emocionalmente agotador, ya que la presión para tomar decisiones rápidas y gestionar riesgos puede llevar a la ansiedad y al trading impulsivo.

En resumen, el trading con márgenes en el mercado de criptomonedas ofrece a los traders un alto potencial de ganancias, pero conlleva riesgos considerables. Por ello, es esencial que los traders comprendan a fondo los mecanismos, riesgos y estrategias de gestión de riesgos asociados antes de aventurarse en esta compleja y arriesgada forma de trading. Se recomienda que solo traders experimentados, con una estrategia bien definida, se involucren en el trading con márgenes; los

más nuevos deben enfocarse en desarrollar su conocimiento y habilidades fundamentales en el mercado de criptomonedas.

### **Capítulo 3: Análisis y estrategia de trading. Riesgos y oportunidades**

El éxito en el trading a menudo depende de la capacidad de un trader para tomar decisiones informadas. Esto requiere un entendimiento profundo del mercado, una apreciación de los riesgos inherentes y la habilidad para aprovechar las oportunidades. Los traders analizan el mercado por múltiples razones y las más importantes son la necesidad de tomar decisiones informadas en el volátil y dinámico mercado de criptomonedas.

El análisis de mercado, ya sea técnico, fundamental o de sentimiento, resulta esencial en el ámbito de las criptomonedas debido a su complejidad y volatilidad, la diversidad de opciones de inversión, la limitación de datos históricos y los factores de mercado únicos. El ciclo de trading 24/7 de las criptomonedas y la falta de regulación hacen que estos métodos de análisis sean cruciales para una toma de decisiones informada. El análisis técnico se centra en monitorear las tendencias de precios, mientras que el análisis fundamental evalúa los factores de mercado únicos y el análisis de sentimiento mide la psicología del mercado.

#### **Análisis de mercado**

El análisis de mercado es la base de cualquier estrategia de trading exitosa. Implica examinar sistemáticamente los datos y factores que afectan al mercado de criptomonedas. Existen tres métodos principales de análisis de mercado: el análisis técnico, el análisis fundamental y el análisis de sentimiento.

El **análisis técnico** se enfoca en estudiar datos históricos de precios y volumen para prever movimientos futuros de precios. Su premisa es que los patrones de precios históricos tienden a repetirse. Los aspectos clave del análisis técnico incluyen gráficos e indicadores, patrones y marcos de tiempo. Los traders utilizan gráficos de velas, gráficos de líneas y diversos indicadores técnicos, como promedios móviles, el Índice de Fuerza Relativa (RSI) y las Bandas de Bollinger, para identificar tendencias y niveles de soporte y resistencia. Además, buscan patrones en los gráficos, como hombros y cabeza, dobles techos y triángulos, para anticipar la dirección del precio. Se analizan diferentes marcos de tiempo (como horario, diario y semanal) para obtener información sobre tendencias a corto y largo plazo.

Por otro lado, el **análisis fundamental** evalúa el valor intrínseco de una criptomoneda mediante un análisis que va más allá de los datos de precios. Este análisis implica estudiar los fundamentos del proyecto, su tecnología, equipo y posición en el mercado. Los componentes clave del análisis fundamental son:

- Revisar el libro blanco de la criptomoneda para entender su propósito, tecnología y casos de uso.
- Evaluar al equipo del proyecto, su experiencia y el progreso de la hoja de ruta de desarrollo.
- Analizar el panorama competitivo y los puntos de venta únicos de la criptomoneda.

El **análisis de sentimiento** implica medir las emociones y percepciones de traders e inversores en el mercado. Puede ser una herramienta valiosa para comprender la psicología del mercado. Los traders emplean el análisis de sentimiento a través de noticias, redes sociales e indicadores de sentimiento. Algunas plataformas ofrecen indicadores de sentimiento que agregan datos de redes sociales y noticias para medir la percepción general del mercado.

Los traders con más experiencia suelen combinar múltiples métodos de análisis para tomar decisiones más informadas. Esto puede incluir el uso del análisis técnico para identificar puntos de entrada y salida, mientras que el análisis fundamental les sirve para evaluar el potencial a largo plazo. El análisis de sentimiento puede complementar estas ideas, confirmando o desafiando las conclusiones obtenidas del análisis técnico y fundamental.

## **Estrategias de trading**

Operar en los mercados financieros es una tarea compleja que requiere un entendimiento profundo de diversas estrategias comerciales. Cada estrategia conlleva sus propias complejidades y enfoques para obtener ganancias de los movimientos de precios en los activos. En este módulo, profundizaremos en los matices de las distintas estrategias comerciales destacadas, como el scalping, day trading, swing trading, trading a largo plazo, inversión en valor, trading algorítmico y trading de alta frecuencia.

La estrategia de "**holding**" (buy and hold) implica comprar una criptomoneda y mantenerla durante un período prolongado, a menudo años, con la expectativa de que su valor aumente con el tiempo. Los que optan por el holding creen en el potencial a largo plazo de sus activos elegidos y no se preocupan demasiado por las fluctuaciones de precios a corto plazo.

El **scalping** es una estrategia de alta frecuencia que se caracteriza por períodos de retención cortos, a menudo solo unos segundos o minutos. Los scalpers buscan obtener ganancias de pequeñas y rápidas fluctuaciones de precios dentro de un mismo día de trading. Esta estrategia se basa en ejecutar numerosas operaciones, buscando capturar diferencias de precios mínimas que, en conjunto, suman ganancias significativas.

Por otro lado, el **day trading** implica abrir y cerrar posiciones dentro del mismo día de trading. Los traders diarios buscan obtener ganancias de

movimientos de precios a corto plazo, aprovechando la volatilidad dentro de un mismo día. No mantienen posiciones durante la noche, lo que reduce la exposición a riesgos nocturnos.

El **swing trading** busca capturar "oscilaciones" de precios o tendencias a mediano plazo. Los traders de oscilación mantienen posiciones durante varios días o semanas, buscando obtener ganancias tanto de movimientos de precios al alza como a la baja. Se basan en análisis técnicos y fundamentales para tomar decisiones informadas.

La **inversión a largo plazo** es una estrategia que se centra en acumular activos durante períodos prolongados, que pueden ir de años a décadas. Esta estrategia se preocupa menos por las fluctuaciones de precios a corto plazo y se enfoca más en la fortaleza fundamental y el potencial de crecimiento de un activo.

La **inversión en valor** consiste en identificar criptomonedas que están subvaluadas mediante un análisis fundamental. Los inversores buscan proyectos con fundamentos sólidos, como la tecnología, el equipo y la adopción, y deciden invertir en ellos con la expectativa de que su valor aumentará con el tiempo.

El **trading algorítmico**, o trading, utiliza algoritmos informáticos para ejecutar operaciones automáticamente, basándose en criterios predefinidos. Estos algoritmos tienen la capacidad de analizar datos de mercado, ejecutar operaciones y gestionar riesgos a velocidades que

son imposibles de alcanzar para los humanos. Esta práctica es común en el mercado de criptomonedas debido a su alta liquidez y volatilidad.

El **trading de alta frecuencia** (HFT) es una variante del trading algorítmico que se centra en ejecutar muchas operaciones a velocidades extremadamente altas, a menudo en microsegundos. Las empresas que se dedican al HFT aprovechan tecnologías avanzadas y la colocación cerca de los servidores de intercambio para obtener una ventaja competitiva. En el mercado de criptomonedas, el HFT aprovecha las diferencias de precios que existen entre múltiples intercambios.

El **trading de arbitraje** consiste en aprovechar las diferencias de precios de la misma criptomoneda en distintos intercambios. En esta estrategia, los traders compran el activo donde es más barato y lo venden donde es más caro y así obtienen ganancias de la diferencia de precios.

El **trading con márgenes** permite a los traders pedir fondos prestados (en margen) para apalancar sus posiciones y maximizar sus ganancias, siempre que las condiciones del mercado sean favorables.

Las estrategias de **seguimiento de tendencias** implican identificar y operar en la dirección de las tendencias establecidas en el mercado. Los traders utilizan indicadores técnicos y análisis para confirmar y seguir estas tendencias.

**Inversión contraria** La inversión contraria se basa en la premisa de actuar en contra del sentimiento del mercado predominante. Compran cuando el mercado es pesimista y venden cuando está excesivamente optimista, convencidos de que los mercados tienden a sobre reaccionar.

**Trading por patrones** El trading por patrones se centra en el análisis técnico para identificar patrones recurrentes en los gráficos de precios, como triángulos, banderas y formaciones de cabeza y hombros. Utilizan estos patrones para tomar decisiones comerciales informadas.

**Trading basado en noticias** El trading basado en noticias implica tomar decisiones comerciales en función de noticias y eventos de última hora. Por ejemplo, los traders pueden comprar o vender activos basándose en anuncios, asociaciones, cambios regulatorios o noticias del mercado.

## **Evaluación y gestión de riesgos**

Los mercados de criptomonedas son conocidos por su extrema volatilidad, lo que puede llevar a ganancias o pérdidas significativas para los traders. Por lo tanto, es crucial identificar y evaluar los riesgos comerciales como primer paso hacia una gestión efectiva de riesgos.

El riesgo de mercado se refiere a la posibilidad de fluctuaciones en los precios de las criptomonedas. Esto implica comprender los factores que

influyen en los movimientos del mercado, tales como eventos noticiosos, el sentimiento general y tendencias macroeconómicas. Los traders deben analizar tanto las tendencias a corto como a largo plazo para evaluar los riesgos potenciales con precisión.

El riesgo de liquidez se refiere a la posibilidad de no poder comprar o vender una criptomoneda rápidamente al precio deseado. Por eso, los traders deben evaluar la liquidez de los activos que eligen y ser conscientes del impacto en la ejecución durante períodos de baja liquidez.

El riesgo de volatilidad abarca la probabilidad de oscilaciones rápidas e impredecibles en los precios. Los traders necesitan evaluar la volatilidad histórica, la volatilidad implícita y los grupos de volatilidad al tomar decisiones comerciales.

Una vez que los traders han identificado y evaluado los riesgos potenciales, deben determinar el tamaño de la posición adecuada y considerar la relación riesgo-recompensa.

El tamaño de la posición implica decidir cuánto capital asignar a un comercio particular. Se deben considerar factores como el tamaño de la cuenta, la tolerancia al riesgo y el riesgo específico del trade. Diversificar las posiciones en múltiples activos puede ayudar a mitigar el riesgo.

Las relaciones riesgo-recompensa son herramientas útiles para evaluar la potencial rentabilidad de un trade en comparación con la cantidad en riesgo. Una relación riesgo-recompensa favorable generalmente implica arriesgar menos para ganar más. Los traders suelen utilizar ratios como 2:1 o 3:1 para asegurarse de que la recompensa potencial justifique el riesgo asumido.

Las órdenes de stop-loss y take-profit son herramientas esenciales para gestionar riesgos y mantener la disciplina en el trading.

Una orden de stop-loss es una instrucción con un nivel de precio predeterminado en el cual un trader está dispuesto a salir de una posición perdedora. Esta herramienta ayuda a limitar las pérdidas y evita decisiones emocionales durante condiciones adversas del mercado.

Por su parte, una orden de take-profit especifica un nivel de precio en el cual un trader planea asegurar ganancias y salir de un comercio exitoso. Una orden de take-profit permite que los traders no se dejen llevar por la codicia y asegura una toma de ganancias constante.

## **DYOR**

DYOR significa "haz tu propia investigación" en inglés y es un principio fundamental en el ámbito de las inversiones en criptomonedas y blockchain. Básicamente, DYOR anima a los inversores y participantes

en el espacio de criptomonedas a realizar investigaciones exhaustivas e independientes antes de tomar decisiones financieras.

En el mercado de criptomonedas, hay miles de activos digitales disponibles para el trading o la inversión. Estos activos varían significativamente en términos de tecnología, casos de uso, equipo y potencial de crecimiento. Por ello, el DYOR es vital para evaluar qué criptomonedas tienen un valor real y potencial, a diferencia de aquellas que pueden ser especulativas o incluso fraudulentas.

El espacio de criptomonedas es conocido por ser un entorno donde pueden surgir estafas y esquemas fraudulentos. Sin la investigación adecuada, los inversores pueden caer en esquemas Ponzi, ICO (ofertas iniciales de monedas) falsas o proyectos engañosos que prometen retornos irreales. Un DYOR ayuda a las personas a identificar señales de alerta y evitar inversiones fraudulentas. Se recomienda leer una guía completa sobre cómo hacer tu propia investigación en este artículo (WhiteBIT, 2023j).

Las criptomonedas se basan en la tecnología blockchain, que puede ser compleja. Realizar investigaciones permite a los inversores comprender la tecnología detrás de una criptomoneda en particular, sus características únicas y cómo resuelve problemas del mundo real. Este conocimiento es crucial para evaluar el potencial de éxito a largo plazo de un proyecto.

DYOR también implica investigar a los miembros del equipo del proyecto, analizando su experiencia, credibilidad y logros pasados. Un equipo fuerte y capaz suele ser un indicador positivo del potencial éxito de un proyecto. Además, evaluar el progreso de desarrollo de un proyecto y su hoja de ruta es esencial para medir su compromiso con el logro de sus objetivos.

Cada criptomoneda tiene casos de uso específicos y mercados objetivos. Investigar los casos de uso y la adopción de un proyecto dentro de su industria o comunidad prevista puede ayudar a los inversores a evaluar su potencial para la utilidad en el mundo real y su valor a largo plazo.

Los mercados de criptomonedas son altamente volátiles y los precios pueden cambiar rápidamente. Mantenerse al tanto de los acontecimientos del mercado, las tendencias y otros factores puede afectar realmente el valor de una moneda digital determinada. Esta información es importante para tomar decisiones efectivas sobre cuándo y dónde entrar y salir del mercado.

DYOR es un componente esencial de la gestión efectiva del riesgo. Al investigar y comprender a fondo los activos en los que se desea invertir, un trader puede tomar decisiones informadas sobre la cantidad de capital a asignar, los riesgos potenciales y el nivel de riesgo que está dispuesto a asumir.

Las emociones pueden llevar a decisiones impulsivas e irracionales en el trading y la inversión. Con investigaciones y una estrategia bien definida, los inversores a mantener la disciplina y evitar decisiones emocionales basadas en el miedo a perder oportunidades (FOMO) del mercado o el pánico.

Hacer tu propia investigación te da confianza en las decisiones de inversión. Si entiendes bien un proyecto de criptomoneda y su potencial, es más probable que sostengas una estrategia de inversión, incluso durante la volatilidad del mercado.

#### **Capítulo 4: Staking y farming**

En el ámbito de las criptomonedas, el staking ha surgido como un mecanismo integral que ofrece a los usuarios la oportunidad de participar activamente en redes blockchain mientras obtienen recompensas. El staking es un proceso en el que los usuarios bloquean una cantidad determinada de sus monedas o tokens como garantía para respaldar las operaciones de validación en una blockchain.

#### **Staking**

El staking, en el ámbito de las criptomonedas, es un método en el que los usuarios bloquean una cierta cantidad de sus monedas o tokens como garantía para respaldar las operaciones de la red. Esta garantía bloqueada se utiliza para validar y verificar transacciones en la

blockchain. A cambio de su participación, los stakers reciben recompensas en forma de monedas o tokens adicionales. El staking sustituye básicamente al proceso tradicional de minería que se encuentra en redes de Prueba de Trabajo (PoW).

La Prueba de Participación (PoS) es un mecanismo de consenso que depende de validadores, en lugar de mineros, para confirmar transacciones y crear nuevos bloques. En una red PoS, los validadores son elegidos para crear nuevos bloques y validar transacciones según la cantidad de criptomonedas que "apuestan" como garantía. Cuantas más monedas apueste un usuario, mayores serán sus posibilidades de ser seleccionado como validador. Este sistema está diseñado para incentivar a los usuarios a mantener sus monedas y apoyar la red.

Las redes PoS seleccionan validadores mediante una combinación de factores, como la cantidad de criptomonedas apostadas, el tiempo que han estado apostadas y un elemento de aleatoriedad para asegurar la equidad. Los validadores son responsables de verificar las transacciones y sus recompensas son proporcionales a la cantidad de criptomonedas que han apostado.

Los participantes en el staking reciben recompensas en forma de monedas o tokens adicionales. Estas recompensas generalmente provienen de las tarifas de transacción y, en algunos casos, de tokens recién creados. Las recompensas se distribuyen entre los validadores y

los stakers, de acuerdo con las reglas predefinidas por el protocolo blockchain.

El staking ofrece una forma para que las personas generen ingresos pasivos contribuyendo a la seguridad y operación de una red blockchain. Es importante tener en cuenta que, aunque el staking puede ser una actividad rentable, también conlleva riesgos, como la posible pérdida de los fondos apostados en caso de actividades maliciosas o interrupciones en la red.

El staking también se refiere a la práctica de bloquear o inmovilizar activos dentro del contrato inteligente de un proyecto blockchain específico. La motivación detrás del staking es variada, e incluye la participación comunitaria y objetivos estratégicos de marketing. Al incentivar a los usuarios a bloquear sus activos, los proyectos pueden lograr varios objetivos. Uno de los principales objetivos es mejorar la liquidez del proyecto.

Los mecanismos de staking contribuyen a la liquidez al reducir temporalmente la oferta circulante de tokens, lo que puede aumentar la demanda y estabilizar los precios.

Además, el staking actúa como una herramienta efectiva de marketing para los proyectos blockchain. Fomenta un sentido de compromiso y lealtad entre los tenedores de tokens, promoviendo una comunidad dedicada. En muchos casos, los proyectos ofrecen

recompensas o incentivos a los usuarios que participan en actividades de staking. Estas recompensas pueden incluir tokens adicionales, derechos de gobernanza u otros beneficios; esto motiva a los usuarios a apoyar y participar activamente en el proyecto.

## **Yield farming y provisión de liquidez**

El **yield farming** es un concepto que ha ganado gran popularidad dentro del espacio de las finanzas descentralizadas (DeFi). Se refiere a la práctica de proporcionar liquidez a los protocolos DeFi a cambio de recompensas, que a menudo se presentan en forma de intereses, tarifas o tokens de gobernanza. El yield farming permite a los usuarios optimizar sus rendimientos en criptomonedas participando activamente en plataformas DeFi.

Para participar en yield farming, los usuarios deben proporcionar liquidez a las plataformas DeFi depositando sus criptomonedas en reservas (pools) de liquidez, que son esencialmente contratos inteligentes en una blockchain que contienen un par de tokens que actúan como grandes depósitos de activos. Estos pares suelen estar compuestos por una criptomoneda popular (como ETH o BTC) y otro token (como un token DeFi recién creado). El propósito de las reservas es permitir que los usuarios intercambien un token por otro dentro del pool y esto asegura que siempre haya una reserva disponible de cada token para el intercambio.

Las reservas se utilizan para facilitar actividades financieras como el trading descentralizado o el préstamo en la plataforma. A cambio de sus contribuciones, los usuarios reciben recompensas, que pueden ser intereses sobre los activos depositados o tokens de gobernanza que les permiten participar en los procesos de toma de decisiones de la plataforma.

Los launch pools y el swap farming son estrategias específicas dentro del yield farming. Los launch pools implican participar en las primeras etapas de un nuevo proyecto DeFi, ya que proporcionan liquidez y recompensas. El swap farming, por otro lado, consiste en proporcionar liquidez a intercambios descentralizados.

El yield farming ofrece oportunidades atractivas para obtener rendimientos significativos sobre las criptomonedas. Sin embargo, también conlleva riesgos inherentes. Las recompensas suelen estar sujetas a fluctuaciones de mercado, vulnerabilidades en los contratos inteligentes y la impermanencia de los pools de liquidez.

Los yield farmers deben ser conscientes del riesgo de pérdida impermanente, que ocurre cuando el valor de los activos en un pool de liquidez fluctúa y produce una pérdida neta comparada con simplemente mantener los activos.

## **Evaluación de oportunidades de staking y farming**

Antes de hacer staking, es importante que los individuos investiguen a fondo las monedas o tokens que planean apostar. Algunos factores clave son la credibilidad del proyecto, el equipo detrás de él, su caso de uso y las recompensas y mecanismos de staking. Además, los usuarios deben evaluar la seguridad de la plataforma de staking y la custodia de sus activos apostados.

El yield farming puede ser muy competitivo, con muchas plataformas y estrategias DeFi disponibles. Los usuarios deben desarrollar estrategias que se ajusten a su tolerancia al riesgo y objetivos de inversión. La diversificación, la gestión de riesgos y mantenerse informado sobre las tendencias y oportunidades del mercado son esenciales para optimizar los rendimientos en el yield farming.

La seguridad es primordial en el staking y farming en DeFi. Los usuarios deben tener cuidado al trabajar con contratos inteligentes y plataformas DeFi. La responsabilidad, el manejo seguro de contraseñas y el uso de billeteras de hardware son algunas de las mejores prácticas para mejorar la seguridad. Es crucial estar alerta a posibles estafas e intentos de phishing que se dirigen a los participantes de DeFi, como sorteos falsos, rendimientos exageradamente altos, tokens y sitios web DeFi falsos, suplantación de proyectos y más.

## **Resumiendo**

El Módulo 2, Las criptomonedas en la práctica: desde tipos de activos y billeteras hasta intercambios y estrategias de trading, te ha brindado una base sólida en los fundamentos de las criptomonedas. Desde los tipos de criptomonedas y la seguridad de las billeteras, hasta los detalles del análisis de mercado y los distintos tipos de trading de criptomonedas, ahora cuentas con el conocimiento necesario para participar con confianza en el mundo de los activos digitales. A medida que continúas tu camino, recuerda que el espacio de las criptomonedas está en constante cambio y evolución. Mantenerse informado y actuar con precaución serán tus mejores aliados en este emocionante y transformador panorama financiero. ¡Que sigas descubriendo este mundo!

**CONTINUAR**

## Referencias

---

**WhiteBIT.** (1 de abril de 2022). *WhiteBIT Trading Orders*. WB Blog. <https://blog.whitebit.com/en/orders-in-spot-trading/>.

**WhiteBIT.** (2023a). *Step-by-step KYC verification on WhiteBIT Web Version [archivo de video]*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=jyQknORpMJg>.

**WhiteBIT.** (2 de febrero de 2023b). *What is KYC: Meaning, Process, and Advantages*. WB Blog. <https://blog.whitebit.com/en/chtotakoe-kyc/>.

**WhiteBIT.** (30 de enero de 2023c). *What is a cryptocurrency, and how does it work?* WB Blog. <https://blog.whitebit.com/en/what-is-a-cryptocurrency/>.

**WhiteBIT.** (21 de marzo de 2023d). *Types of crypto wallets*. WB Blog. <https://blog.whitebit.com/en/types-of-crypto-wallets/>.

**WhiteBIT.** (2 de febrero de 2023e). *What is KYC: Meaning, Process, and Advantages*. WB Blog. <https://blog.whitebit.com/en/chtotakoe-kyc/>.

**WhiteBIT.** (10 de marzo de 2023f). *What is an order? Trading order types on the exchange.* WB Blog. <https://blog.whitebit.com/en/torgovye-ordera-vidy-i-primeneniye/>.

**WhiteBIT.** (3 de noviembre de 2023g). *What is Spot Trading in Crypto, And How Does It Work?* WB Blog. <https://blog.whitebit.com/en/what-is-spot-trading-in-crypto-and-how-does-it-work/>.

**WhiteBIT.** (3 de julio de 2023h). *Margin Trading on WhiteBIT.* WB Blog. <https://blog.whitebit.com/en/margin-trading-for-newbies/>.

**WhiteBIT.** (29 de marzo de 2023i). *Futures Trading on WhiteBIT.* WB Blog. <https://blog.whitebit.com/en/futures-trading-on-whitebit/>.

**WhiteBIT.** (17 de febrero de 2023j). *How to Do Your Own Analysis (DYOR)?* WB Blog. <https://blog.whitebit.com/en/how-to-do-your-own-analysis-dyor/>.

CONTINUAR