
CONOCIENDO COSMOS:

INTRODUCCION

Empezamos el nuevo curso con una serie de talleres sobre Cosmos de la mano de Juan Antonio Lleó, un miembro de la comunidad Crypto Plaza que nos guiará durante varias sesiones acompañado de algunos invitados que iremos desvelando. Las sesiones, que serán una combinación de presenciales y webinars, comenzarán el miércoles 7 de septiembre, de 18.30 a 19.15h. Las distintas actividades están patrocinadas por el validador DragonStake.

El resto se irán anunciando en la web de CryptoPlaza:

<https://cryptoplaza.es/>

En el apartado Agenda:

<https://cryptoplaza.es/eventos/>

En Telegram:

<https://t.me/icoinversiones>

O en sus redes sociales:

https://twitter.com/cryptoplaza_es

<https://www.instagram.com/cryptoplazahub/>

<https://www.facebook.com/CryptoPlazaEs>

<https://www.linkedin.com/company/cryptoplazamadrid/>

<https://www.youtube.com/channel/UCBQES3SqvA7QirWyg69v3QQ>

enlaces-interesantes

- WEB DE COSMOS:

<https://cosmos.network/>

- WEB DE OSMOSIS Y SU APP:

<https://osmosis.zone/>

<http://app.osmosis.zone/>

PARA PROFUNDIZAR:

- SOBRE IBC:

<https://cosmos.network/learn/faq/what-is-ibc>

<https://ibcprotocol.org/documentation>

EXPLORADORES

- EXPLORADORES EN COSMOS:

- MINTSCAN (EL PRINCIPAL):

<https://hub.mintscan.io/overview>

- MAPA 3D:

<https://hub.mintscan.io/ibc-network>

- ECOSISTEMA:

<https://hub.mintscan.io/ecosystem>

- OTROS:

<https://skynetexplorers.com/>

- EXPLORADORES DE TESTNET:

- SKYNET: INCLUYE VARIAS MAINNETS Y TESTNETS:

<https://skynetexplorers.com/>

- PING:

<https://testnet.ping.pub/>

- TESTNET DE OSMOSIS, EN PING: OSMO-TEST-4:

<https://testnet.ping.pub/osmosis>

- BIG DIPPER: PARA ATOM

<https://explorer.theta-testnet.polypore.xyz/>

- AVANZADO: CONSULTAS CON REST EN OSMOSIS (0.44.5):

<https://testnet-rest.osmosis.zone>

CONFIGURACION-TESTNETS

- TESTNET DE OSMOSIS (FACIL):

- Para añadir la testnet de osmosis:

- Una opcion es conectar con el propio faucet de la testnet:

<https://faucet.osmosis.zone/#/>

- O desde el explorador de testnet:

<https://testnet.ping.pub/>

- Escogiendo:

<https://testnet.ping.pub/osmosis>

- AVANZADO:

- Tambien puedes añadir la testnet manualmente...

- ENDPOINTS PARA OSMOSIS TESTNET:

<https://testnet-rpc.osmosis.zone/>

<https://testnet-rest.osmosis.zone/>

- TESTNET DE ATOM (AVANZADO):

- PARA AÑADIR LA TESTNET DE ATOM (theta-testnet-001):

- Add to Keplr: Use this jsfiddle:

<https://jsfiddle.net/kht96uvo/1/>

- Que hace la siguiente solicitud:

- Chain Add Request

<https://fiddle.jshell.net> would like to add blockchain theta-testnet-001 to Keplr.

- Al abrir el fiddle, aparece el codigo completo en JAVASCRIPT

- Lo que corresponde a la configuracion de la TESTNET:

chainId: "theta-testnet-001",

chainName: "theta-testnet-001",

rpc: "https://rpc.sentry-01.theta-testnet.polypore.xyz/",

rest: "https://rest.sentry-01.theta-testnet.polypore.xyz/"

- Y el tipo de tOKEN:

coinType: 118,

- Una vez ejecutado el fiddle, ya aparece la testnet, como:

theta-testnet-001

- Y ya muestra correctamente el saldo solicitado en el canal de faucet de cosmos.

- O MANUALMENTE (AVANZADO):

<https://github.com/cosmos/testnets/blob/master/v7-theta/public-testnet/README.md#testnet-details>

- Chain-ID: theta-testnet-001

- Endpoints:

Endpoints are exposed as subdomains for the sentry and snapshot nodes (described below) as follows:

```
rpc.<node-name>.theta-testnet.polypore.xyz  
rest.<node-name>.theta-testnet.polypore.xyz  
grpc.<node-name>.theta-testnet.polypore.xyz  
p2p.<node-name>.theta-testnet.polypore.xyz
```

- We are running two sentries:

<https://sentry-01.theta-testnet.polypore.xyz>

<https://sentry-02.theta-testnet.polypore.xyz>

1_WEBINAR-CONOCIENDO_COSMOS:

INTRODUCCION

INTRODUCCION:

CONOCIENDO COSMOS: COMENZAMOS

COSMOS es uno de los ecosistemas crypto mas relevantes en la actualidad. A pesar de utilizar una tecnología propia, que no es compatible con Ethereum y su máquina virtual (EVM), salvo en algunas de sus blockchains (EVMOS, por ejemplo) cuenta con una serie de características que han llevado a que varios proyectos ya estén trabajando en sus propias blockchains conectadas. Quizás el caso más reciente es dYdX, que próximamente contará con su propia blockchain en COSMOS.

En este webinar, eminentemente práctico, vamos a ver cómo dar nuestros primeros pasos en el ecosistema COSMOS y empezaremos a comprender su funcionamiento y las ventajas que nos ofrece.

Aunque la gran mayoría de las explicaciones sirven tanto para las redes principales (mainnet), vamos a trabajar sobre todo con redes de prueba (testnet) y con tokens sin valor, que se pueden conseguir gratuitamente, mediante faucets (fuentes).

El webinar se dividirá en:

- Breve introducción al ecosistema COSMOS
- Instalación e interacción con la wallet Keplr
- Configuración de la mainnet y de la testnet de COSMOS
- Transferir tokens en la misma red y mediante IBC
- Cómo hacer staking y obtener las recompensas
- Exploradores de cuentas y transacciones
- Las principales blockchains temáticas de COSMOS

RETOS GENERAL

RETOS A COMPLETAR PARA EL AIRDROP (completar al menos tres de ellos):

1º) Crear una cuenta en Keplr

- 2º) Conseguir fondos de un Faucet (OSMOSIS), o del Discord de COSMOS
- 3º) Mandar una transacción de entre 0.001 y 0.59 ATOM u OSMO (mejor desde la testnet) a la cuenta del profesor
- 4º) Poner una cantidad en staking (ATOM u OSMO)
- 5º) Hacer una transacción IBC (Desde OSMOSIS o desde Keplr)
- 6º) Hacer un Swap en OSMOSIS

PREMIOS:

Como recompensa por la participación, de entre todos los participantes registrados y que hayan completado al menos 3 de los retos propuestos, se van a sortear 4 premios, con el valor correspondiente en ATOM.

NOTAS:

La transacción, de entre 0.001 y 0.59 ATOM u OSMO (mejor desde la testnet) a la cuenta del profesor se va a usar para determinar los premios de la siguiente forma.

- REPARTO DE LOS PREMIOS: total: 75 USD

- Va a haber un total de 4 premios:

1º) 35 USD

2º) 20 USD

3º) 10 USD

4º) 10 USD

- Los premios se van a asignar en función de la proximidad de la cifra con el valor de los segundos de la última transacción que participe en el sorteo.

- Por ejemplo, si el valor de los segundos es 50 y las cantidades enviadas son:

0.00, 0.11, 0.25, 0.36, 0.48, 0.53, 0.62, 0.75, 0.80, 0.94

- Los valores más cercanos a 50, por orden, son:

1º Premio) 0.48 -> 35 USD

2º Premio) 0.53 -> 20 USD

3º Premio) 0.62 -> 10 USD

4º Premio) 0.36 -> 10 USD

- Si dos o mas participantes coinciden en la misma cifra, se tendrá en cuenta el orden de llegada de la transacción, la que llegó primero, estará antes de las siguientes.

- Un participante puede renunciar a participar en el sorteo, o al premio que le haya correspondido. En ese caso, pasaría al valor siguiente.

1º) CREAR UNA CUENTA EN KEPLR

- KEPLR APP:

<https://wallet.keplr.app/>

<https://wallet.keplr.app/#/dashboard>

- INSTALAR KEPLR

- EN CHROME:

- POR LA WEB DE KEPLR:

<https://www.keplr.app/>

<https://chrome.google.com/webstore/detail/keplr/dmkamcknogkgcdfhhbddcghachkejeap?hl=en>

- POR WEBSTORE:

<https://chrome.google.com/webstore/detail/keplr/dmkamcknogkgcdfhhbddcghachkejeap>

- EN FIREFOX:

<https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/keplr/>

- PARA MÓVILES:

- IOS:

<https://apps.apple.com/us/app/keplr-wallet/id1567851089>

- ANDROID:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chainapsis.keplr&hl=en&gl=US>

- INSTALACION EN CHROME, O COMPATIBLES:

- Seleccionar la opcion: AÑADIR A CHROME

- Si sale un mensaje de advertencia, aceptarlo, para continuar

- Es el momento de comprobar una vez más que estamos conectados al sitio correcto

- Y Pulsar sobre: AÑADIR EXTENSION

- Si la instalacion ha funcionado correctamente, va al siguiente enlace (INTERNO)

<https://chrome.google.com/webstore/detail/keplr/dmkamcknogkgcdfhbddcgachkejeap/related>

- Que es donde da detalles sobre la extensión

- También permite quitar (desinstalar) la extension

- OPERAR CON KEPLR I:

- Para acceder a la extension, hay que ir al menu de extensiones, o seleccionar su icono

- Al pulsar sobre la extension de keplr, la primera vez nos da las opciones de identificacion siguientes:

- FIRMAR CON GOOGLE

- CREAR UNA CUENTA NUEVA

- IMPORTAR UNA CUENTA EXISTENTE

- IMPORTAR (CUENTA) DESDE LEDGER

- En nuestro caso, optamos por crear una nueva cuenta

- Cambia a la pantalla de creacion de la cuenta

- Nos avisa de que debemos guardar y proteger nuestra lista de palabras (mnemonic):

- POR EJEMPLO: Una de 12 palabras

- LE ASIGNO UN NOMBRE: Cuenta Demo01

- Y UNA CONTRASEÑA:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- AVANZADO: LA OPCION: ADVANCED, PERMITE CAMBIAR: HD

DERIVATION PATH

- En el siguiente paso, se comprueba que has guardado correctamente las palabras:

- Tienes que seleccionarlas en el orden correcto y se van moviendo al recuadro que aparece en la parte superior

- Si te equivocas, puedes pulsar sobre la palabra que no está en el orden correcto y baja a la parte inferior

- Cuando las tienes todas en el orden correcto, hay que pulsar el boton de registro:

REGISTER

- Es el momento de volver a comprobarlo

- Si todo ha ido correctamente, sale el siguiente mensaje:

You're all set!

Open the extension and sign in to begin your interchain journey.

- Pulsa sobre el botón: DONE

- Y ya puedes empezar a usar la wallet KEPLR

- NOTAS:

- Solo puedes crear una cuenta una vez. Pero puedes importar cuentas desde otros sitios

- También puedes instalar Keplr en varios navegadores en el mismo ordenador.

- OPERAR CON KEPLR II:

- Para abrir keplr, se pulsa sobre el icono de keplr, en las extensiones
- Para empezar, hay que introducir la password
- Tu decides si quieres que el navegador almacene la contraseña o no
- Para operar con testnet puede ser aceptable, pero en la mainnet, conviene tomar

precauciones

- Al abrir Keplr, muestra el nombre de la cuenta que le hemos dado al crearla, está posicionado en la blockchain: COSMOS HUB (MAINNET)

- Y tambien podemos ver nuestra dirección en cosmos y el balance de nuestra cuenta

- IMPORTAR UNA CUENTA EXISTENTE:

- Podemos añadir otra cuenta, mediante las 12 o 24 palabras con la que se haya creado
- Las puedes introducir una a una segun el orden correspondiente
- TRUCO: Si lo has copiado en un fichero, puedes copiar la lista de palabras y pegarlas en la primera posicion
- Automaticamente se coloca cada una en su lugar correspondiente
- Le damos el nombre de la cuenta y lo validamos
- El nombre no tiene por que ser el mismo de la wallet original
- Tambien podemos cambiarlo mas adelante, aunque haga referencia a la misma cuenta
- Y ¡YA ESTÁ AÑADIDA!

- KEPLR DASHBOARD:

- Una opcion interesante es el panel de control de la wallet Keplr:

<https://wallet.keplr.app/#/dashboard>

2º) CONSEGUIR FONDOS DE UN FAUCET (OSMOSIS), O DEL DISCORD DE COSMOS

- CONSEGUIR FONDOS (FAUCETS)

- CON OSMOSIS:

<https://faucet.osmosis.zone/#/keplr>

- CONECTA CON: osmo-test-4

<https://rpc-test.osmosis.zone> on chain id osmo-test-4

- Si le dices: CONNECT, aparece la direccion de osmo
- y se activa el boton de: GET TOKENS
- Que cambia a la opcion: FAUCET
- Aparece tu direccion, hay que pulsar el boton de: GET TOKENS
- Y tiene que dar un mensaje parecido a:

Success, your address osmo1hu33dhdqkte0zmr3r3qf8v4vltg3ck6jj4tft0 will receive funds shortly from osmo1nyphwl8p5yx6fxzevjwqunsfqpcxukmtk8t60m

- COSMOS ATOM FAUCET (AVANZADO):

- CONSULTA:

https://www.reddit.com/r/cosmosnetwork/comments/ur5mte/cosmos_theta_testnet_faucet/

- RESPUESTA:

In the developer discord there is a channel for this.

<https://discord.gg/cosmosnetwork>

- HAY QUE DARSE DE ALTA EN EL SERVIDOR DE COSMOS (VER ENLACE ANTERIOR)

- TIENE UN BOT DE VERIFICACION:

- UNA VEZ VALIDADO TU USUARIO, EN EL CANAL:

COSMOS HUB / #testnet-faucet

- TIENES QUE SOLICITAR LOS ATOM CON EL SIGUIENTE COMANDO:

1. Request tokens through the faucet:

\$request [cosmos address] theta|devnet

- POR EJEMPLO, PARA LA CUENTA DE CONOCIENDO_COSMOS:

cosmos1raevjzfnhmskhaqjuy958zggs4uns35wfl2lvw

- SERIA ASÍ:

\$request cosmos1raevjzfnhmskhaqjuy958zggs4uns35wfl2lvw theta

- TRAS SOLICITARLO, DA COMO RESPUESTA LA DIRECCION DE LA TRANSACCION:

<https://explorer.theta-testnet.polypore.xyz/transactions/>

41B429260A8CCA2645E38DA7977145A8265FB02F0DE81D3CDD7C04F31307F876

- CONSIGUES 10 ATOM EN LA TESTNET: theta-testnet-001

- Y PARA COMPROBAR LOS DETALLES DE LA CUENTA:

<https://explorer.theta-testnet.polypore.xyz/account/>

cosmos1raevjzfnhmskhaqjuy958zggs4uns35wfl2lvw

- INFORMACION SOBRE LAS TESTNET DE COSMOS, EN GITHUB:

<https://github.com/cosmos/testnets>

- v7-Theta: ES LA ACTUAL Y DISPONE DE LAS SIGUIENTES VERSIONES:
PUBLICA, LOCAL Y DEVELOPER

- MAS DETALLES AQUÍ:

<https://github.com/cosmos/testnets/blob/master/v7-theta/public-testnet/README.md>

- EXPLORADORES DE LA TESTNET DE ATOM:

<https://explorer.theta-testnet.polypore.xyz>

<https://cosmoshub-testnet.mintscan.io/cosmoshub-testnet>

<https://testnet.cosmos.bigdipper.live/>

- TRABAJAR CON TESTNETS EN EL DASHBOARD DE KEPLR (AVANZADO):

- En la parte inferior del menu izquierdo podemos seleccionar la opción: TESTNET

- Hay que aceptar que añada la siguiente cadena:

<https://www.testnet.keplr.app> would like to add blockchain axelar-testnet-lisbon-3 to Keplr.

- Tambien tenemos que aceptar la peticion de conexion siguiente:

www.testnet.keplr.app is requesting to connect to your Keplr account on axelar-testnet-lisbon-3

- Aunque por ahora solo dispone de las siguientes cadenas:

- AXELAR

- EVMOS

- SOMMELIER

- SI QUEREMOS VISUALIZAR NUESTROS TOKENS EN EVMOS, TENEMOS QUE AUTORIZAR LA CONEXION:

www.testnet.keplr.app is requesting to connect to your Keplr account on evmos_9000-2.

- NOTA:

- EVMOS PARECE QUE NO MUESTRA NADA

- FAUCETS EN OTRAS REDES (AVANZADO):

- EVMOS (TESTNET):

<https://faucet.evmos.dev/>

- Antes hay que validar un CAPTCHA
- Podemos solicitar fondos desde KEPLR y desde METAMASK
- Con keplr, solicita añadir la siguiente red: evmos_9000-4

<https://faucet.evmos.dev> would like to add blockchain evmos_9000-4 to Keplr.

- Lo validamos
- También tenemos que autorizar la conexión al sitio del FAUCET:

faucet.evmos.dev is requesting to connect to your Keplr account on evmos_9000-4.

- Lo validamos también
- Antes de solicitar los fondos hay que validar un CAPTCHA
- Puedes obtener 0.01 test EVMOS por cada petición y máximo, puedes hacer una petición

al día

- Hay que pulsar sobre el botón:
REQUEST FUNDS WITH KEPLR
- Y sale el siguiente mensaje: Transaction Sent!

Transaction sent with hash:

C6F61956C446666D3CDAEA2A6E5BDC9F1AD836D33602D2D9E4AF7028D93086CB

- Podemos comprobar el saldo seleccionando en keplr la red de EVMOS:

Available: 0.100000 TEVMOS

- TRUCO: Si tenemos configuradas varias cuentas en Keplr, podemos solicitar fondos desde cada una de ellas

3º) MANDAR UNA TRANSACCIÓN DE ENTRE 0.001 Y 0.59 ATOM U OSMO...

Para poder mandar una transacción, lo primero es conseguir fondos para las testnet. Es una operación gratuita, pero con limitaciones. Los tokens conseguidos no tienen ningún valor fuera del uso de la testnet.

En el reto 2º tienes dos opciones, la más fácil es mediante el faucet de Osmosis y para conseguir ATOM es un poco más complicado, debes de solicitarlos en el canal correspondiente de DISCORD.

Una vez que tienes fondos en cualquiera de las dos cuentas, en la de ATOM o en la de OSMO, lo que tienes que hacer es decidir qué cantidad vas a enviar.

Para participar en el sorteo, esa cantidad deberá de estar comprendida entre los siguientes valores: 0.001 y 0.59 ATOM u OSMO

Ten en cuenta que para el sorteo solo se va a considerar los dos valores siguientes, a la derecha del 0.

Puedes poner los valores que tú decidas, siempre que estén en este rango. Si lo pones por encima del 60, va a estar más alejado del valor que salga como premio en el concurso.

PARA MANDAR LOS TOKENS:

Lo primero es seleccionar en Keplr la red testnet en la que tienes saldo, en ATOM o en OSMO. Al seleccionar la red, te tiene que aparecer el balance disponible, por ejemplo 10 ATOM.

Al pulsar sobre el botón: SEND cambia la pantalla de la wallet Keplr y aparecen los siguientes campos que hay que rellenar:

- RECIPIENT: Sería la dirección: CONOCIENDO_COSMOS

- Para COSMOS (ATOM), la dirección es:

cosmos1raevjzfnhmskhaqjuy958zggs4uns35wfl2lvw

- Para OSMOSis, la dirección es:

osmo1raevjzfnhmskhaqjuy958zggs4uns35wpye06u

- TOKEN: según la red de testnet en la que estemos, escoger: ATOM u OSMO

- Sólo deja escoger entre los tokens de los que tengamos saldo.

- AMOUNT: Es la cantidad a mandar, por ejemplo: 0.30 ATOM u OSMO
- MEMO: Si quieres, puedes poner aquí tu identificador de Discord, para que se identifique la transacción. Pero si prefieres mantener tu privacidad (recomendable), puedes mandar un mensaje directo al profesor, relacionando tu nombre y/o identificador de Discord con tu dirección de ATOM u OSMO.
- FEE: aquí puedes seleccionar el coste que estás dispuesto a pagar por la operación, aunque en este caso se trata de tokens de la testnet, gratuitos.

Una vez rellenos todos los campos, hay que pulsar el botón: SEND

Puedes comprobar la transacción poniendo la dirección que has usado en el buscador de la testnet que estés usando:

- EXPLORADOR BIG DIPPER, PARA LA TESTNET DE COSMOS (ATOM):
<https://explorer.theta-testnet.polypore.xyz/>

- EXPLORADOR PARA LA TESTNET DE OSMOSIS:
<https://testnet.ping.pub/osmosis/>

4º) PONER UNA CANTIDAD EN STAKING (ATOM U OSMO):

- COMO PONER UNA CANTIDAD EN STAKING:

Es la forma de asegurar la red en caso de las redes PoS (Proof of Stake).

Los usuarios aportan a uno o a varios validadores una cantidad, por la que reciben recompensas a lo largo del tiempo.

Puede hacerse de varias maneras:

- Mediante la wallet o la web (Dashboard) de Keplr, pulsando sobre el botón: STAKE, que te manda directamente a la siguiente opción

- Mediante la web (Dashboard) de Keplr

<https://wallet.keplr.app/chains/cosmos-hub>

- Hay que seleccionar un validador, teniendo en cuenta los siguientes consejos:
- Evitar delegar en un CEX (Exchange Centralizado: Binance, Coinbase, Kraken)
- Seleccionar un validador que no esté entre los 10 primeros
- Importante fijarse en: el % de APR que ofrecen y en la comisión que cobran, que no sea ni del 0% ni del 100%, o que sea muy baja o muy alta
- Entre el 5 y el 10% de comisión es lo recomendable
- Por ejemplo, nuestro patrocinador, DragonStake:

Validador en el puesto nº 64, Poder de votación: 538,813 ATOM, Comisión: 9% y APR:

17.22

- Es conveniente repartir el staking entre varios validadores
- Y también, usar la opción de Restake, que automatiza la reclamación de las recompensas y las vuelve a poner en staking. El propio validador se hace cargo del coste de las transacciones.

5ª) HACER UNA TRANSACCIÓN IBC (DESDE OSMOSIS O DESDE KEPLR):

Las transacciones IBC (Inter-Blockchain Communication) permiten transferir mensajes (y tokens) de manera segura entre blockchains heterogeneas que lo tengan implementado y activado.

Hay diversas formas de conseguirlo, pero una de las más sencillas es mediante la app de OSMOSIS:
<http://app.osmosis.zone/>

Si seleccionamos la opción Assets, del menú izquierdo, nos aparece una lista de los tokens que están disponibles en la app principal.

En la parte superior, en primer lugar aparece el token de la blockchain de OSMOSIS, el OSMO. En este caso no tiene sentido que estén activadas las funciones: DEPOSIT Y WITHDRAW, pero si nos fijamos en el resto, practicamente todos tienen activadas ambas funciones.

FUNCION DEPOSIT:

Vamos a probar a depositar ATOM desde nuestra cuenta en la blockchain ATOM HUB a nuestra cuenta en OSMOSIS. Para ello se va a usar IBC.

Buscamos en la lista el token: ATOM. Al pulsar sobre: DEPOSIT se abre una ventana: IBC Transfer. Tenemos que hacer la operación con nuestra wallet Keplr conectada, si no, nos pide que nos conectemos.

Si es la primera vez, puede que tengamos que autorizar al sitio para que opere con nuestros ATOM. Una vez conectados, por defecto, detecta nuestra dirección de COSMOS de la cuenta con la que hemos conectado, como: FROM y en la parte TO, nos aparece nuestra dirección en OSMOSIS. Es un buen momento para comprobar que ambas son correctas, por ejemplo, mirando la dirección en nuestra wallet.

Si tenemos saldo en ATOM, nos aparece en la parte: Available balance:

Lo siguiente que habría que hacer es poner la cantidad que queremos transferir, desde ATOM a OSMOSIS. Lo que vamos a transferir sería en este caso, tokens de ATOM y los vamos a tener disponibles en OSMOSIS, para poder cambiarlos por otros (SWAP) o añadirlos a un Pool de liquidez.

Una vez puesta la cantidad, y si disponemos del saldo suficiente, ya podemos pulsar sobre el botón: DEPOSIT que aparecerá como activo.

Se abrirá entonces la ventana de Keplr, que nos dará los siguientes detalles de la operación:

IBC Transfer

Send 0.001 ATOM to osmo1raevjz...pye06u on channel-141

Aquí, antes de aprobar la operación, conviene que repasemos que tanto la cantidad que vamos a mandar, como la dirección a la que lo vamos a mandar es la correcta y si no nos fiamos mucho, que el canal por el cual se va a mandar, en este caso, el channel-141 corresponde a OSMOSIS.

Una vez comprobado, escogemos la cantidad que queremos pagar por la transacción (FEE) y pulsamos sobre: APPROVE

Al cabo de pocos minutos, debería de aparecer el saldo de los ATOM en el apartado ASSETS de OSMOSIS, al igual que en Keplr.

También, en la parte superior derecha, nos saldrá una ventana indicándonos la transacción en el buscador, donde podremos comprobarlo.

NOTA: En la app de OSMOSIS sólo nos permite hacer depósitos IBC entre nuestras direcciones, no podemos hacerlas a otra dirección.

FUNCION WITHDRAW:

Sería la operación contraria, es decir, mandar liquidez de un token, por ejemplo ATOM desde OSMOSIS a la blockchain COSMOS-HUB, a nuestra propia dirección correspondiente. Es muy parecido a lo que hemos visto antes, solo que en este caso, la dirección de partida es la de OSMO y lo mandamos a una dirección en COSMOS-HUB. Aquí si que nos permite mandarlo a una dirección diferente de la nuestra en COSMOS-HUB. Podemos cambiarlo mediante el botón: EDIT

Si disponemos de saldo de ATOM en nuestra cuenta en OSMOSIS, nos aparece en: Available balance, escogemos la cantidad y ya podemos validar la operación. El resto de la operativa es prácticamente igual que en el ejemplo anterior.

TRANSFERENCIAS IBC DESDE KEPLR:

Por último, vamos a ver cómo podemos transferir tokens de una blockchain a otra, usando la opción IBC en Keplr. Se trata de una función avanzada y que es muy potente, pero que tiene cierto riesgo, por lo que tendremos que ser muy cuidadosos si queremos usarla. Recomendando probarla primero mandando una cantidad muy pequeña, algunos céntimos del token que queremos mandar y comprobar que está todo correcto, que los hemos recibido en la dirección a la que se lo queremos mandar y en la blockchain correcta.

Vamos a tratar de mandar una cantidad de ATOM desde la blockchain COSMOS-HUB hasta la blockchain OSMOSIS.

Como podréis comprobar, la opción no aparece activada por defecto en Keplr y para poder usarla, primero tenemos que decirle que nos muestre dicha opción.

Pulsamos en el menú de la parte superior izquierda de la ventana de Keplr (SETTINGS), y vamos hasta:

Show Advanced IBC Transfers

Si no está activado (el punto en gris, está en la parte izquierda), lo activamos pulsando sobre el botón, que cambia a color azul y pasa al lado derecho. Volvemos a la pantalla principal de Keplr, pulsando el símbolo < en la parte superior izquierda y vemos que en la parte inferior ya nos aparece la opción: IBC Transfer

Al pulsar sobre la opción: TRANSFER cambia a otra ventana, donde tendremos que seleccionar la cadena sobre la que queremos mandar el token. Al pulsar podemos escoger la cadena de destino, de entre las opciones que nos ofrece Keplr, por ejemplo: OSMOSIS y tenemos que añadir manualmente el canal, por ejemplo: channel-141, que es el mismo que nos aparece al firmar la transacción de Withdraw que hemos hecho anteriormente. Salvamos el nuevo canal y ya aparece como uno de los canales de destino, al seleccionar la cadena. Como dirección de recepción del token (RECIPIENT), podemos poner nuestra dirección de OSMOSIS, o la de otra wallet a la que lo queramos mandar. Opcionalmente podemos poner algún texto en el apartado: MEMO

Una vez hecho todo esto, podemos pulsar sobre el botón: NEXT, ponemos la cantidad que queremos transferir, lo comprobamos todo, seleccionamos el coste de la transacción, lo validamos y cruzamos los dedos, esperando que todo vaya bien. Si es así, al cabo de pocos minutos aparecerán los tokens en la blockchain de destino.

6º) HACER UN SWAP EN OSMOSIS

El último reto es bastante sencillo. Lo primero, tenemos que ir a la app de OSMOSIS:

<https://app.osmosis.zone/>

La función SWAP nos permite cambiar entre dos tokens, dentro de la blockchain de OSMOSIS.

Una vez hecho, podremos sacarlos de OSMOSIS a la blockchain correspondiente, o añadir liquidez a un pool, por ejemplo.

La primera opción que nos sale por defecto es la de SWAP (Intercambio), pero si ya estábamos en ASSETS, por ejemplo, podemos cambiar a: SWAP pulsando sobre la primera opción del menú superior izquierdo, o también sobre el icono de OSMOSIS, arriba del todo.

En la parte derecha hay una ventana: SWAP en la que tenemos que escoger, en la parte superior, el token que queremos convertir y en la parte inferior a qué token lo queremos invertir, por ejemplo, de ATOM a OSMO.

Nos indicará el saldo disponible, podremos poner una cantidad y nos calculará el valor aproximado en los tokens por los que lo vamos a cambiar.

Tras comprobar que la cantidad que queremos convertir es correcta, que tenemos saldo y que la tasa de cambio entre ambos tokens nos parece adecuada, podemos lanzar la operación, pulsando sobre el botón: SWAP

Como siempre, tenemos que autorizar la operación en la ventana de la wallet y una vez que se haya ejecutado, podremos comprobar que el cambio (Swap) se ha realizado, tanto en el apartado ASSETS de OSMOSIS, como en la propia wallet Keplr.

OSMOSIS FRONTIER:

Una vez que estemos familiarizados con la aplicación y tomando ciertas precauciones, es interesante conectarse con otra app para OSMOSIS que se llama FRONTIER y que da acceso a Tokens y a Pools que acaban de salir, por lo que puede ser arriesgado interactuar con ellos. Para acceder a Frontier:

<https://frontier.osmosis.zone/>
