



**rutanio**

# Guía Rápida Billetera Rutanio Ligera (Electrum)

*V 1.00*  
Marzo 2020

# TABLA DE CONTENIDO

Tabla de Contenido.....	2
Qué Brinda la Billetera Rutanio Ligera (Electrum).....	3
Dónde Descargar Las Billeteras Rutanio.....	4
Descarga.....	5
Instalación.....	6
Seleccionar Servidor.....	7
Identificar la Billetera.....	8
Seleccionar el Tipo de Billetera.....	9
Crear la semilla.....	10
Especificar tipo de Semilla.....	11
Anotar y Asegurar la Semilla.....	12
Reconfirmar la Semilla.....	13
Crear la Contraseña.....	14
La Pantalla Inicial.....	15
Opciones de la Billetera.....	16
Enviar Rutas.....	17
Recibir Rutas.....	18
Cambiar Preferencias.....	19
Hoja Técnica Rutanio.....	20
Sobre Rutanio.....	21



# Qué Brinda la Billetera Rutanio Ligera (Electrum)

## Control sobre tus Rutas

Esta billetera te da control total sobre tus Rutas. No hay un intermediario en control del servicio de tu billetera.

## Validación simplificada

Esta billetera usa SPV y la Red Rutanio. Esto abrevia proceso de instalación y confirmaciones. Sin embargo, no es un sustituto para el nivel de control y seguridad del nodo completo Rutanio QT (link).

## Transparencia completa

Esta billetera es de código abierto y está construida de una manera determinista, y el programa final en [GitHub](#) es completamente auditable.

## Entorno seguro

Esta billetera se instala en un área segura de tu dispositivo. Esto provee una buena protección contra malware.

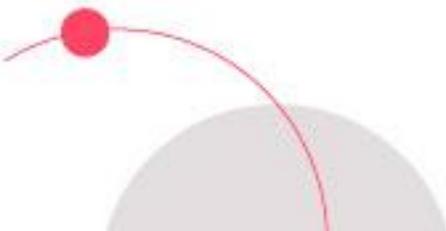
## Privacidad básica

Este monedero hace más difícil que se conozca su balance y pagos, al rotar las direcciones. Aún así, recomendamos usar una nueva dirección de Rutanio cada vez que solicites un pago.

Esta billetera te da control total sobre tus RUTAS. Esto significa que ningún tercero podrá disponer de tus fondos, pero igualmente requiere seas responsable por asegurar y respaldar tu billetera.

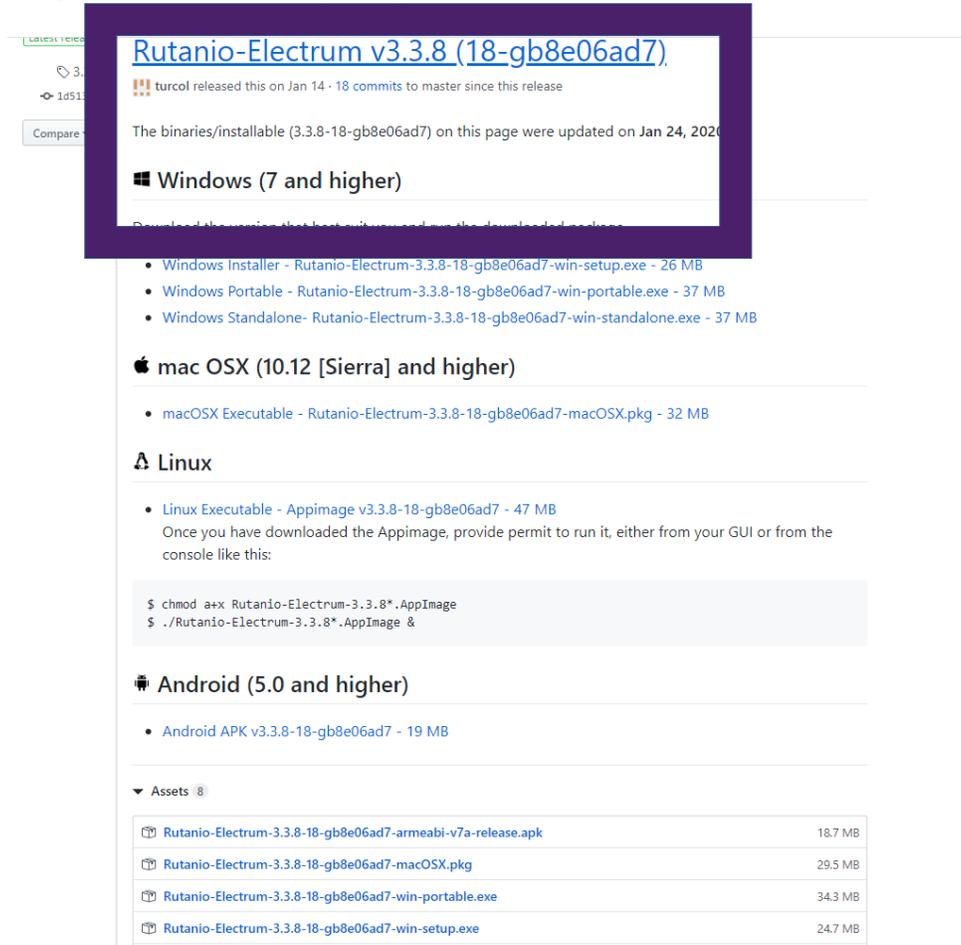
Esta versión es para uso en Desktop (PC o Mac) y puede ser usada en combinación con la billetera Electrum Móvil de Rutanio utilizando la misma semilla en ambos dispositivos.

Te recomendamos unirse a nuestro canal de comunidad en [Discord](#) para participar en iniciativas, promociones y recibir ayuda de otros miembros de la Red Rutanio: <https://discord.gg/xgCVgpv>



# Dónde Descargar Las Billeteras Rutanio

Sigue el siguiente enlace: <https://github.com/rutanio/Rutanio-Electrum/releases>



**Rutanio-Electrum v3.3.8 (18-gb8e06ad7)**

turcol released this on Jan 14 · 18 commits to master since this release

The binaries/installable (3.3.8-18-gb8e06ad7) on this page were updated on Jan 24, 2020

**Windows (7 and higher)**

- Windows Installer - Rutanio-Electrum-3.3.8-18-gb8e06ad7-win-setup.exe - 26 MB
- Windows Portable - Rutanio-Electrum-3.3.8-18-gb8e06ad7-win-portable.exe - 37 MB
- Windows Standalone - Rutanio-Electrum-3.3.8-18-gb8e06ad7-win-standalone.exe - 37 MB

**mac OSX (10.12 [Sierra] and higher)**

- macOSX Executable - Rutanio-Electrum-3.3.8-18-gb8e06ad7-macOSX.pkg - 32 MB

**Linux**

- Linux Executable - Appimage v3.3.8-18-gb8e06ad7 - 47 MB

Once you have downloaded the Appimage, provide permit to run it, either from your GUI or from the console like this:

```
$ chmod a+x Rutanio-Electrum-3.3.8*.AppImage
$ ./Rutanio-Electrum-3.3.8*.AppImage &
```

**Android (5.0 and higher)**

- Android APK v3.3.8-18-gb8e06ad7 - 19 MB

**Assets 8**

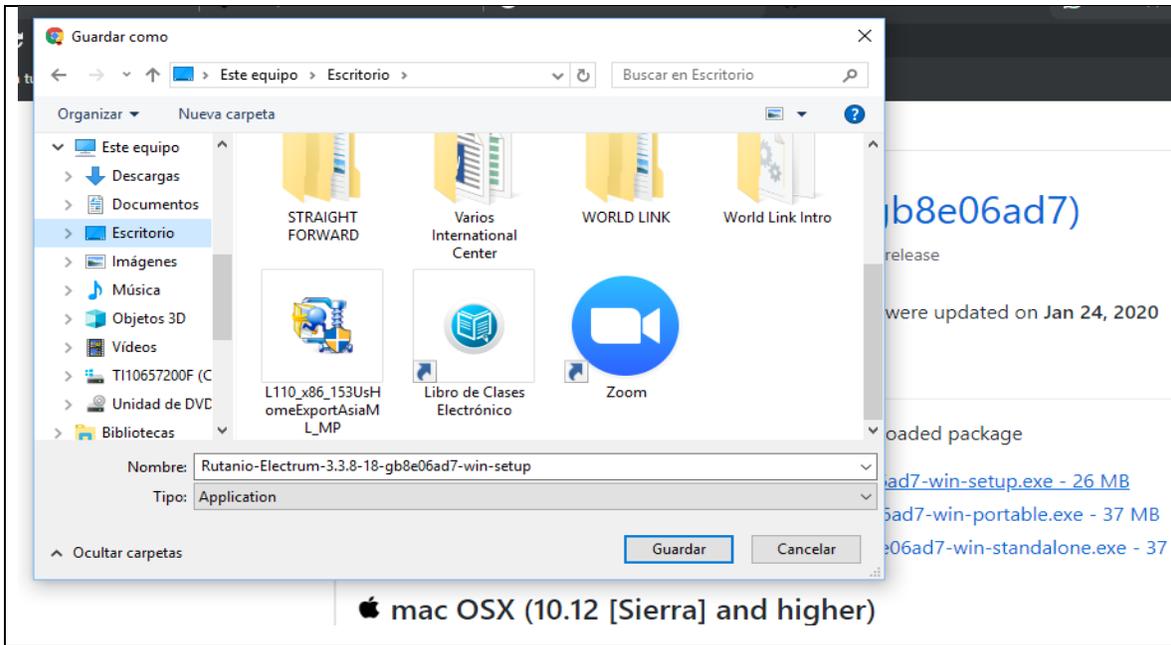
Rutanio-Electrum-3.3.8-18-gb8e06ad7-armeabi-v7a-release.apk	18.7 MB
Rutanio-Electrum-3.3.8-18-gb8e06ad7-macOSX.pkg	29.5 MB
Rutanio-Electrum-3.3.8-18-gb8e06ad7-win-portable.exe	34.3 MB
Rutanio-Electrum-3.3.8-18-gb8e06ad7-win-setup.exe	24.7 MB

Los repositorios oficiales de aplicaciones Electrum de la Red Rutanio se encuentran en: <https://github.com/rutanio/Rutanio-Electrum/releases/>

En esta dirección también hallaras disponible las versiones para tu desktop de la billetera de nube (Cloud Wallet / HD Wallet) Rutanio-Electrum para mac OSX (>Sierra) , Windows (8/8.1/10), Linux (Ubuntu/Debian/Arch/Others), Android (>5.0).

Información adicional de la Red Rutanio en: <https://link.rutanio.com/stats-main>

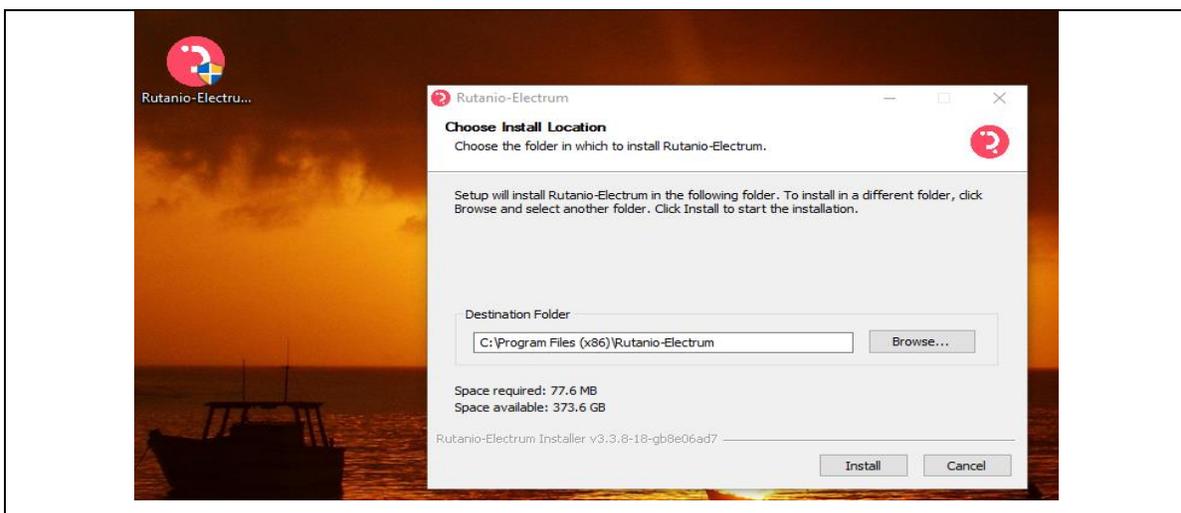
# Descarga



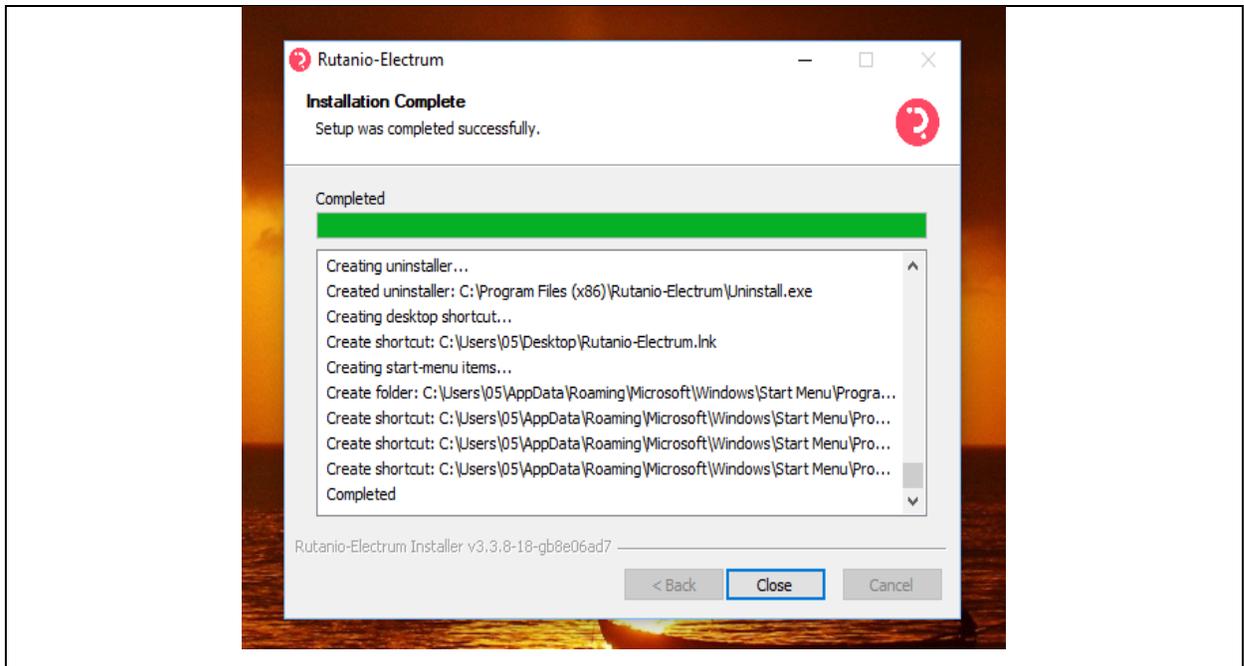
En la primera pantalla debemos aprobar la descarga del archivo contenido de nuestra billetera.

Click en Descargar (“**Download**”)

Dependiendo de las configuraciones de seguridad en tu dispositivo, es posible que tengas que aprobar la descarga del archivo APK en **Configuraciones**.

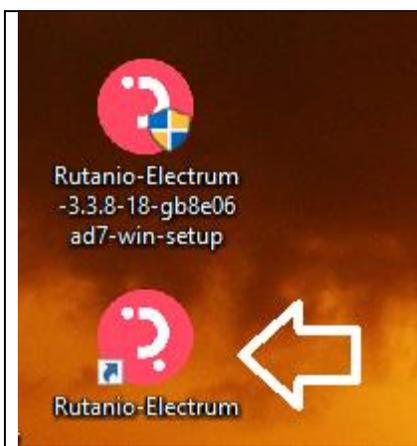


# Instalación



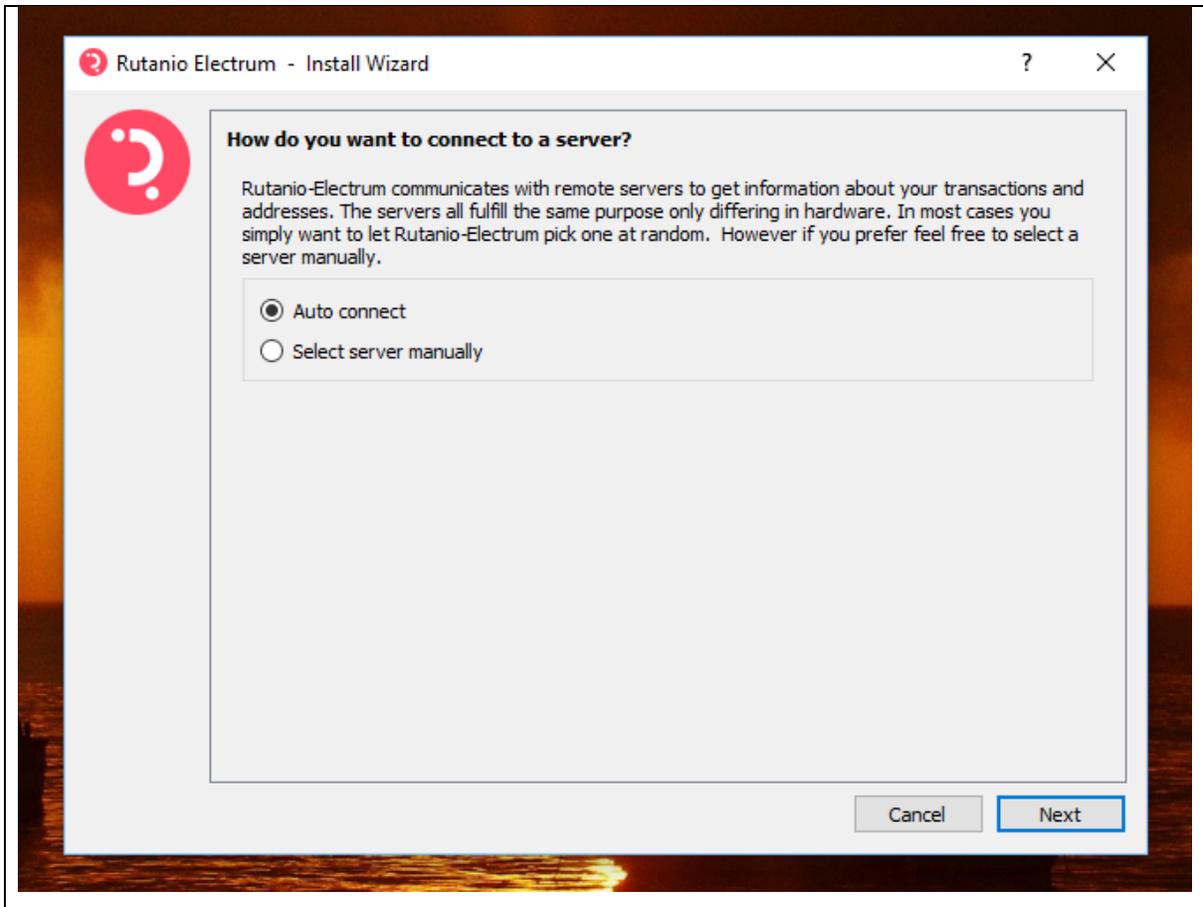
Igualmente, dependiendo de los parámetros de las preferencias de seguridad en tu celular es posible que tengas que autorizar la instalación de aplicaciones de terceros.

Click en **“Install”** y luego en **“Settings>Unknown Sources”** para actualizar la entrada correspondiente.



Luego de instalado haz doble clic en el icono

## Seleccionar Servidor



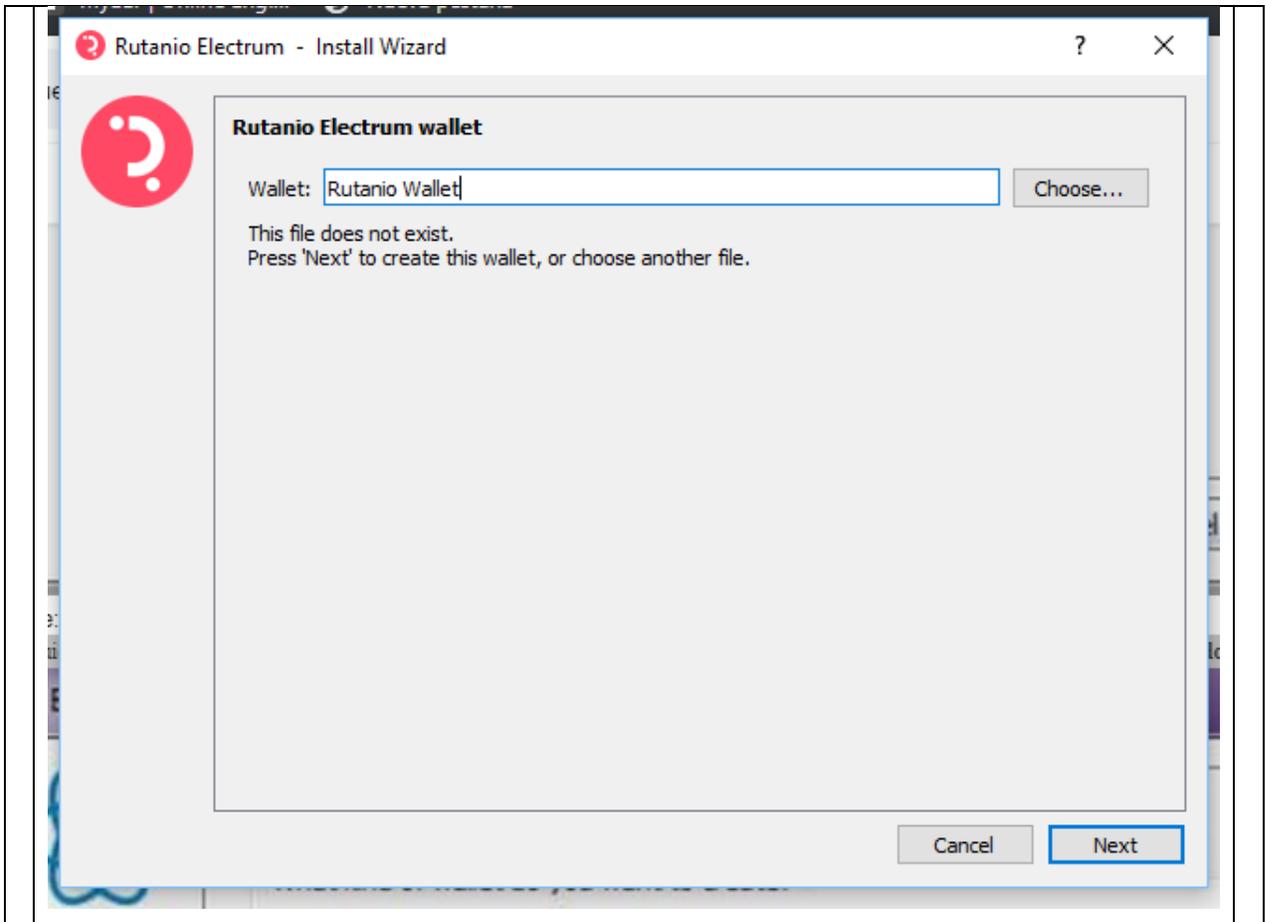
Aquí tenemos que seleccionar el tipo de servidor al cual nos conectaremos.

Esto se debe a que contamos con una billetera de cliente ligero, por lo tanto estamos usando servidores de terceros que validan el historial de la cadena de bloques de Rutanio, donde serán confirmadas y verificadas las transacciones antes de ser propagadas por la red.

Debido a esto, contaremos con dos opciones, o seleccionar un servidor aleatorio (**auto connect**), o elegir un servidor específico (**Select server manually**).

En nuestro caso, elegiremos la primera opción de auto conectarse (**Auto connect**).

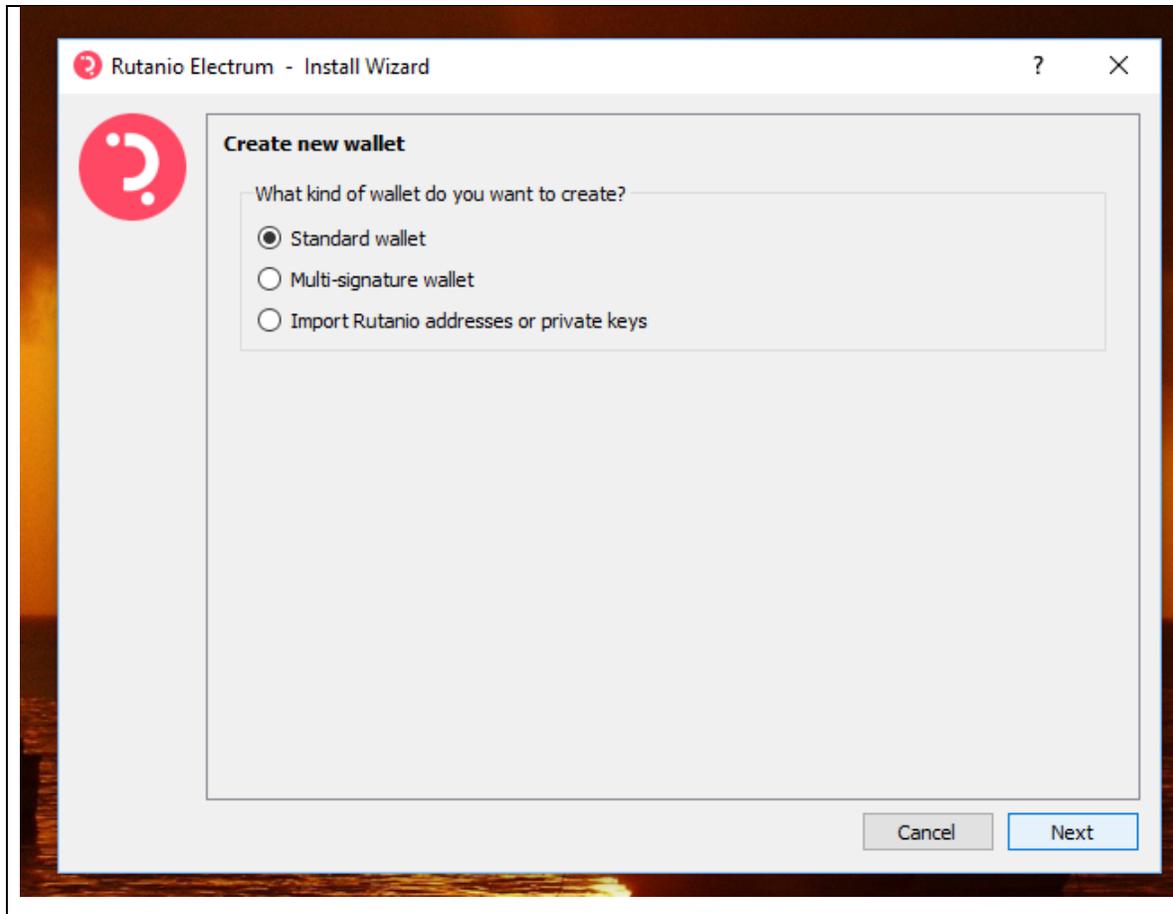
## Identificar la Billetera



Lo siguiente es colocar un nombre a la billetera que estamos creando. Esto en caso de que deseemos manejar más de una billetera desde Electrum,

**Importante:** Se recomienda utilizar un nombre que distinga bien una billetera de otra.

## Seleccionar el Tipo de Billetera



Seleccionamos **Standard Wallet**: (Billetera corriente)

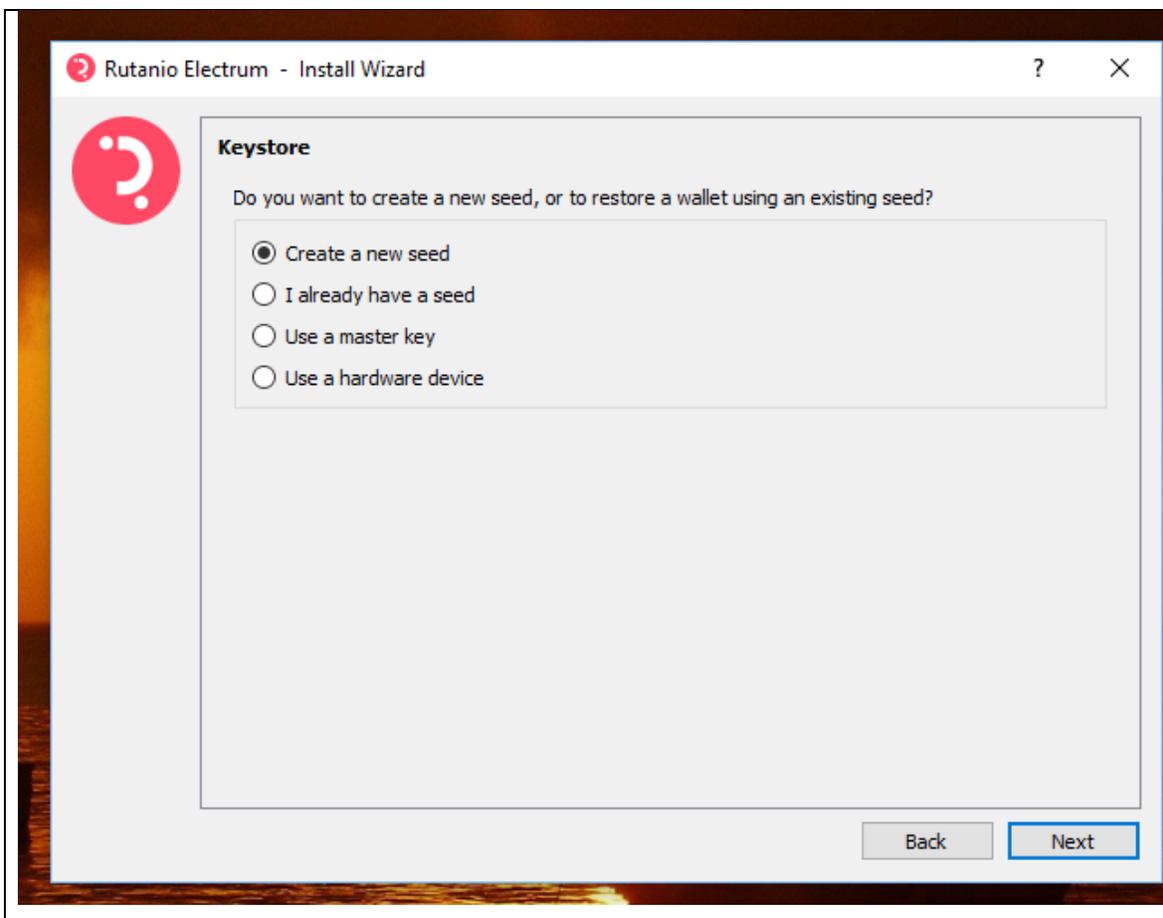
Otras opciones:

**Wallet with two-factor authentication**: Valida el acceso a través de Google Authenticator u otro similar cada vez que ingresemos.

**Multi-signature wallet**: Acceso y administración de la billetera mediante firmas mancomunadas.

**Import Bitcoin addresses or private keys**: Importar una dirección pública, que permite crear billeteras watch-only (solo ver) o bien importar claves privadas

## Crear la semilla



Para esta instalación, seleccionaremos Crear Nueva Semilla (**Create new seed**) y presionamos Siguiete (**Next**)

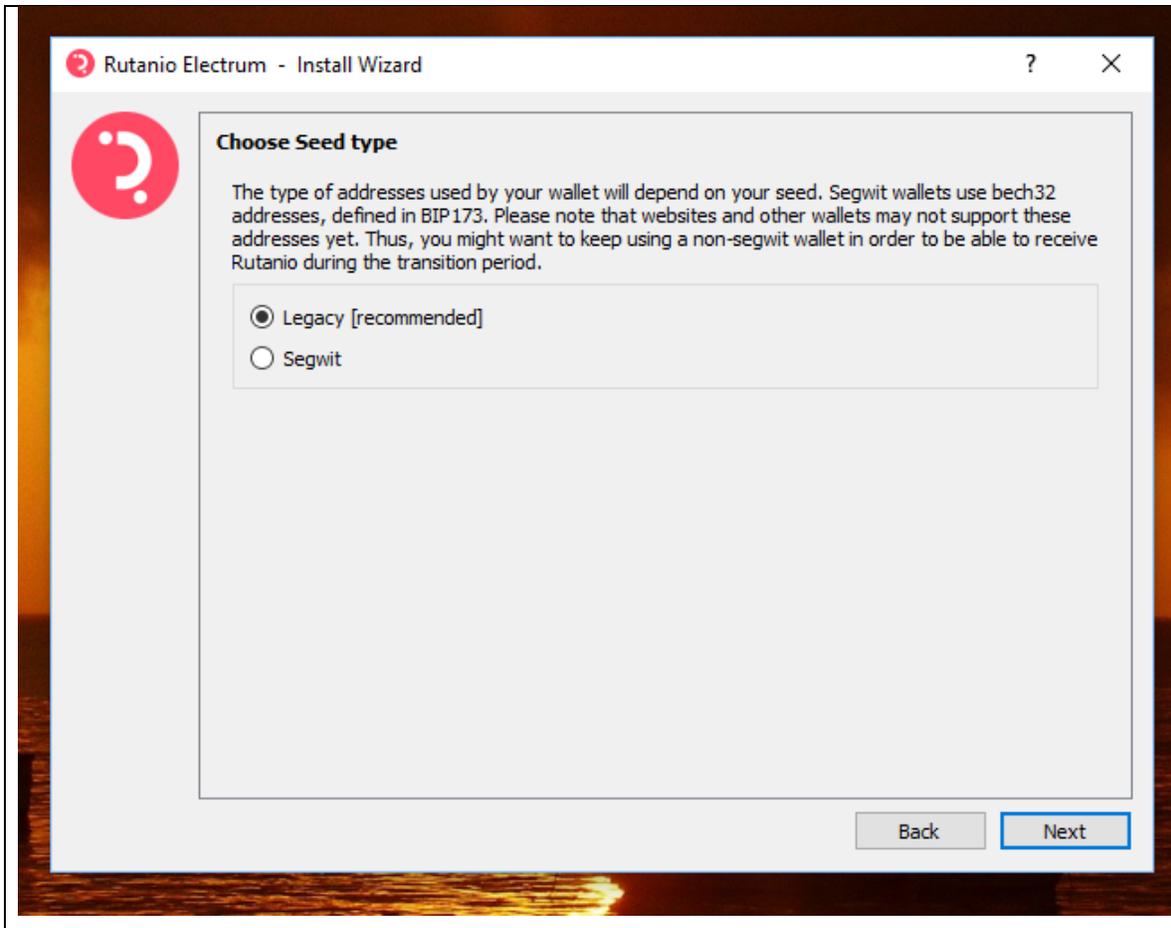
**Create new seed:** permite crear una nueva billetera partiendo de la generación de una nueva semilla.

**I already have a seed:** esta opción permite restaurar una billetera partiendo de una billetera ya creada.

**Use a master key:** si posees una clave maestra, privada o pública, puedes crear una billetera partiendo de ella a través de esta opción.

**Use a hardware device:** permite conectar nuestra billetera de *hardware* con Electrum.

## Especificar tipo de Semilla

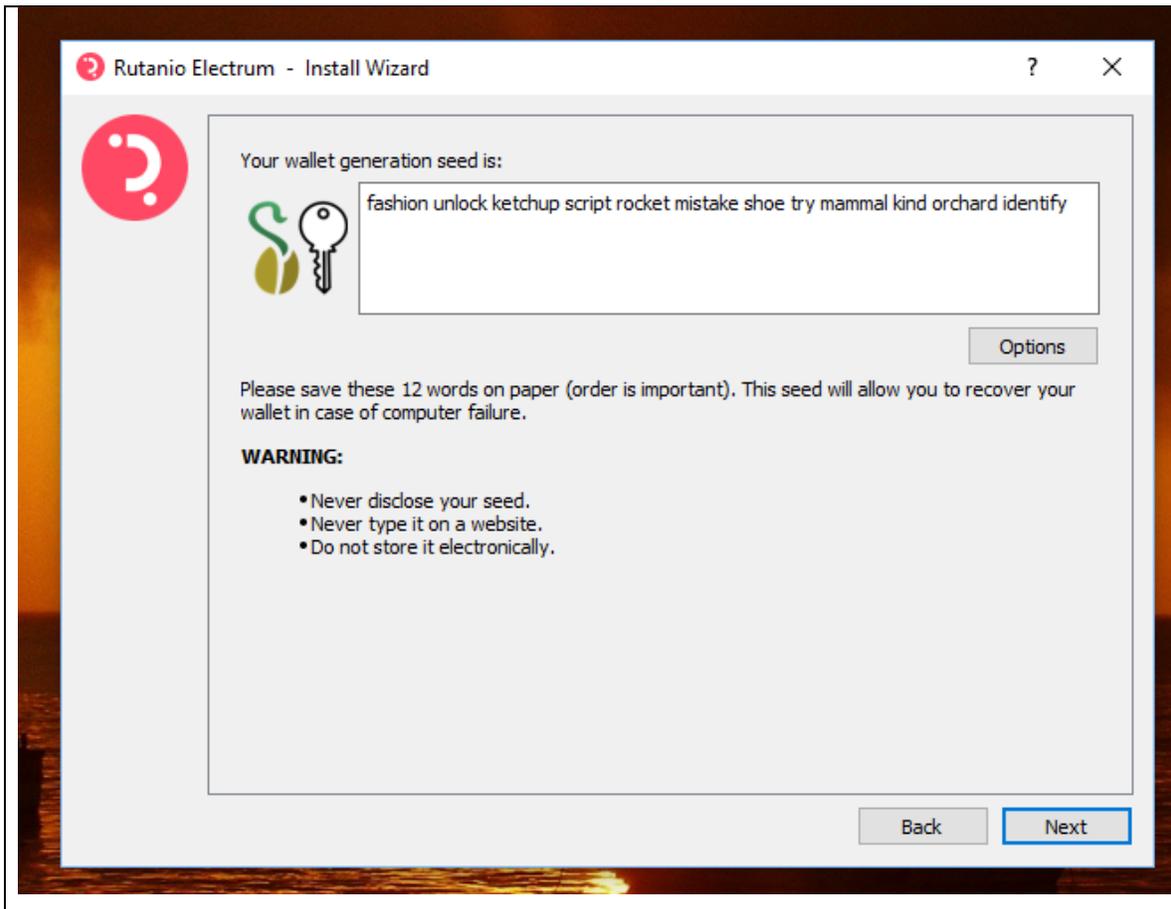


Lo siguiente es definir el que tipo de semilla que queremos generar.

En este caso seleccionamos la que nos recomiendan: Standard (**Legacy**) y hacemos click en "Siguiente" ("**Next**").

Segwit: No disponible en esta versión.

## Anotar y Asegurar la Semilla

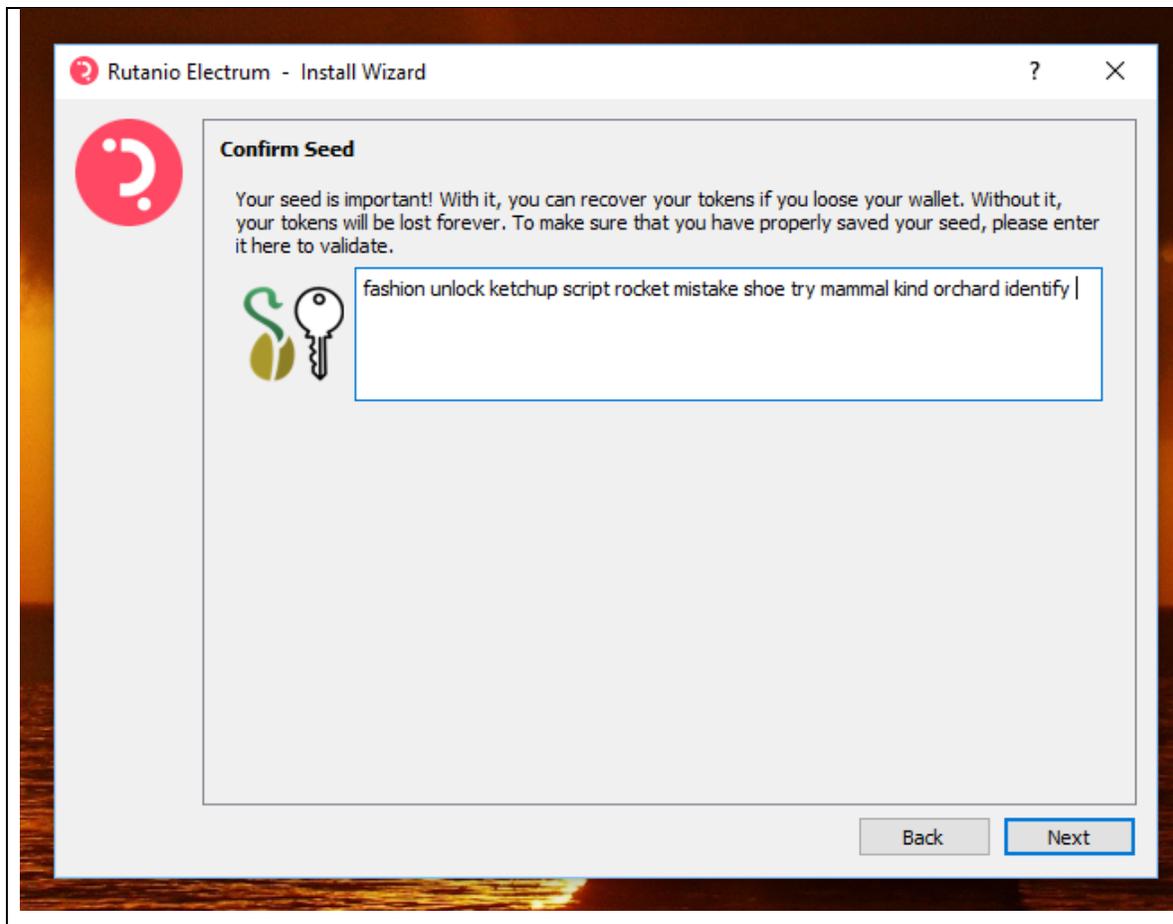


Se te presentará la “semilla” (**Seed**): 12 palabras en minúscula que debes anotar en el orden exacto y luego reingresar para comprobación. Debes guardar copia(s) en lugar seguro en caso requieras restaurar la billetera. No se recomienda guardar semillas en servicios de hospedaje públicos.

Una vez copiada la semilla haz click en “Siguiete” (“**Next**”).

**Importante:** Recuerda escribir y guardar en sitio seguro tu semilla. Si extravías el PIN o contraseña, la semilla es la única forma que tendrás para poder restaurar tu billetera.

## Reconfirmar la Semilla

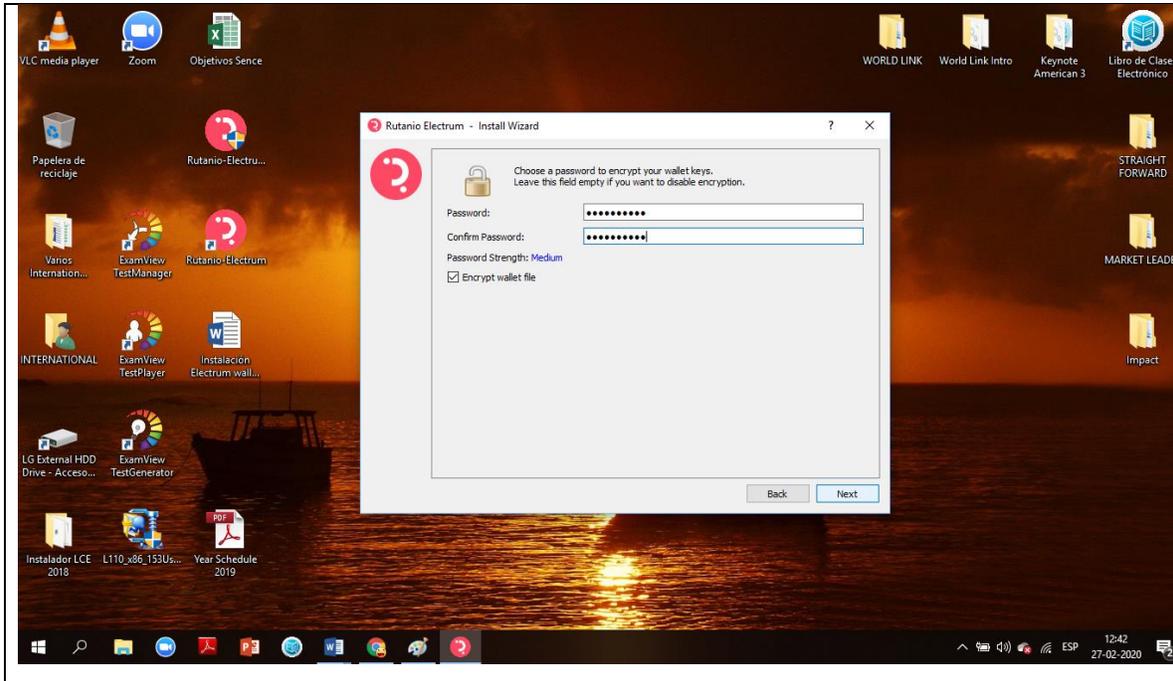


Guardar la semilla es importante ya que te permite restaurar la billetera si sufres una pérdida o daño del equipo donde la hayas instalado. Si la extravías es posible que luego no tengas como reestablecer tu billetera en caso de problema. Por ello se te solicita que ingreses las 12 palabras de tu semilla en el orden en que las copiaste a los efectos de validación.

Reintroduce la semilla y haz click en “Siguiente” (“**Next**”).

**Importante:** Recuerda escribir y guardar en sitio seguro tu semilla. Si extravías el PIN o contraseña, la semilla es la única forma que tendrás para poder restaurar tu billetera.

# Crear la Contraseña



La contraseña permite encriptar la billetera para prevenir acceso y uso no autorizado. Cada vez que inicies la billetera deberás ingresar la contraseña.

Si olvidas o extravías tu contraseña todavía podrás restaurar la billetera con ayuda de la semilla correspondiente.

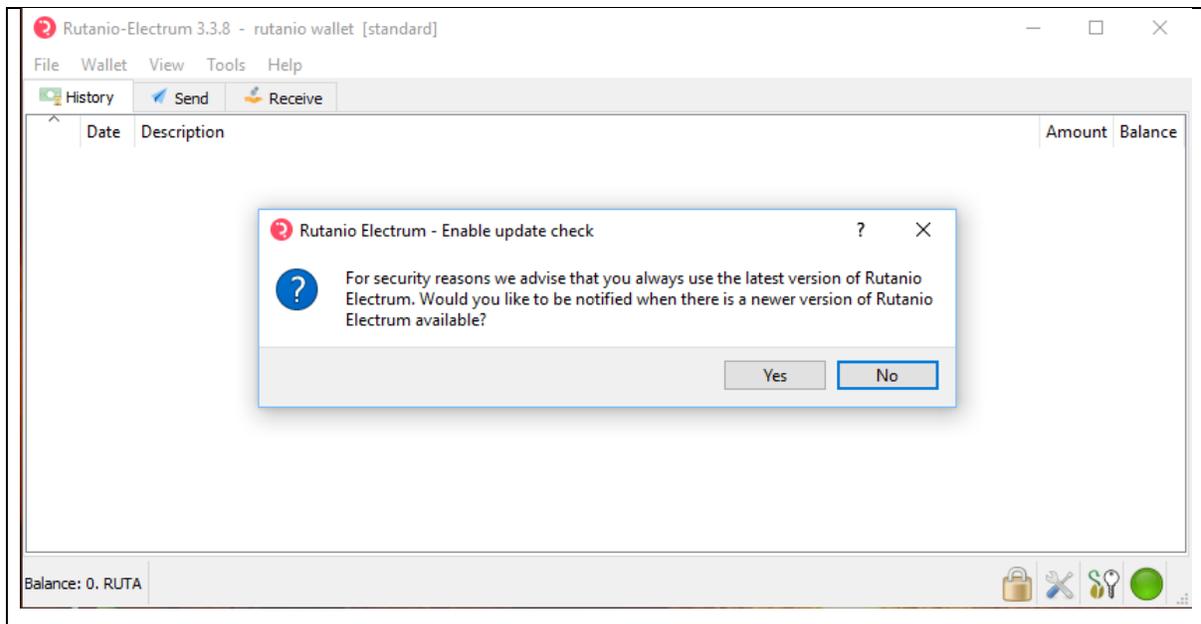
Selecciona una contraseña de 8 o más caracteres

**Importante:** Recuerda escribir y guardar tu contraseña en sitio seguro. Si olvidas tu **Contraseña** o pierdes tu dispositivo, la semilla es la única forma que tendrás para poder restaurar tu billetera.

Una vez introducida la contraseña y su confirmación, presiona Siguiente (“**Next**”).

La billetera mostrará la Pantalla Principal.

# La Pantalla Inicial



En la parte inferior se encuentra el balance o saldo de la billetera, este viene expresado en **RUTAS**.

**Candado:** hace alusión a la contraseña. Si hacemos clic sobre esta opción podemos cambiar la contraseña actual de la billetera

**Herramientas:** este símbolo permite acceder rápidamente a la sección de preferencias que exploraremos un poco más adelante.

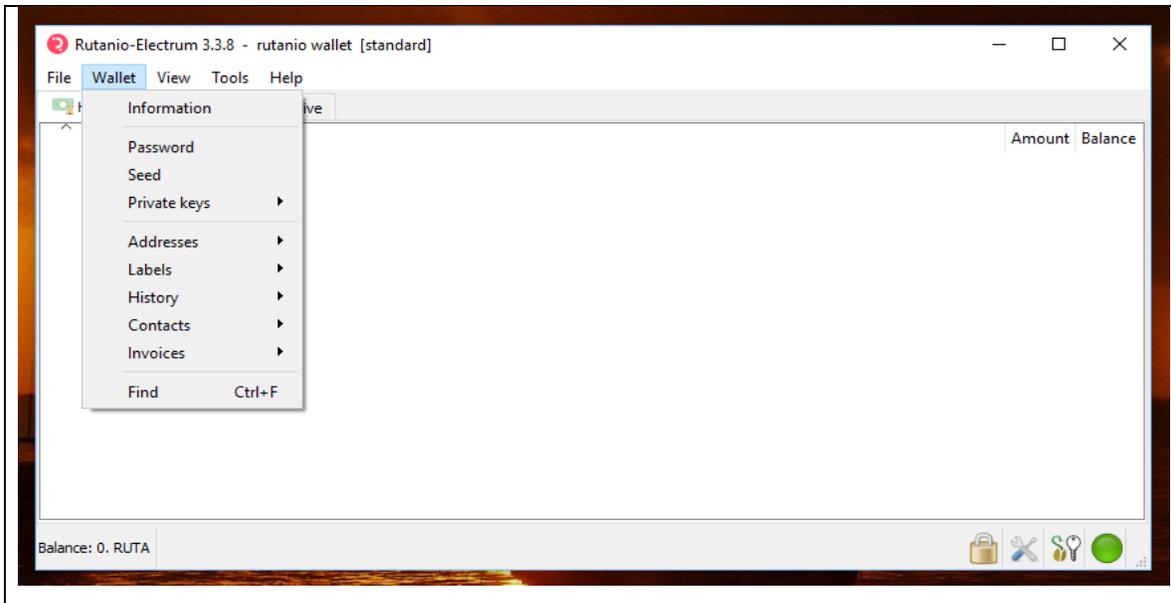
**Semilla:** Muestra la semilla de recuperación de la billetera que estamos usando. Claro está, sólo si en primer lugar ingresamos la contraseña.

**Círculo verde:** la conexión es estable. Amarillo puede significar conectando o conexión lenta

**Círculo rojo:** significa que la billetera no está conectada, y por lo tanto no se encuentra sincronizada.

En la parte central se hallan los apartados de **Historial**, **Enviar** y **Recibir**. Estos y otras opciones se describen a continuación.

# Opciones de la Billetera



Para ver las opciones de la Billetera, seleccionaremos Billetera (**Wallet**)

**Información (Information):** Muestra la clave pública maestra p2pkh de la billetera que actualmente tenemos abierta.

**Contraseña (Password):** Permite cambiar la contraseña actual de la billetera.

**Semilla (Seed):** Permite visualizar la semilla de nuestra billetera.

**Llaves privadas (Private Keys):** Permite importar o escanear una clave privada. Esta es la opción que usamos con las billeteras de papel

**Direcciones (Addresses):** Permite ver las direcciones usadas.

**Etiquetas (Labels):** Ofrece la posibilidad de importar o exportar las etiquetas.

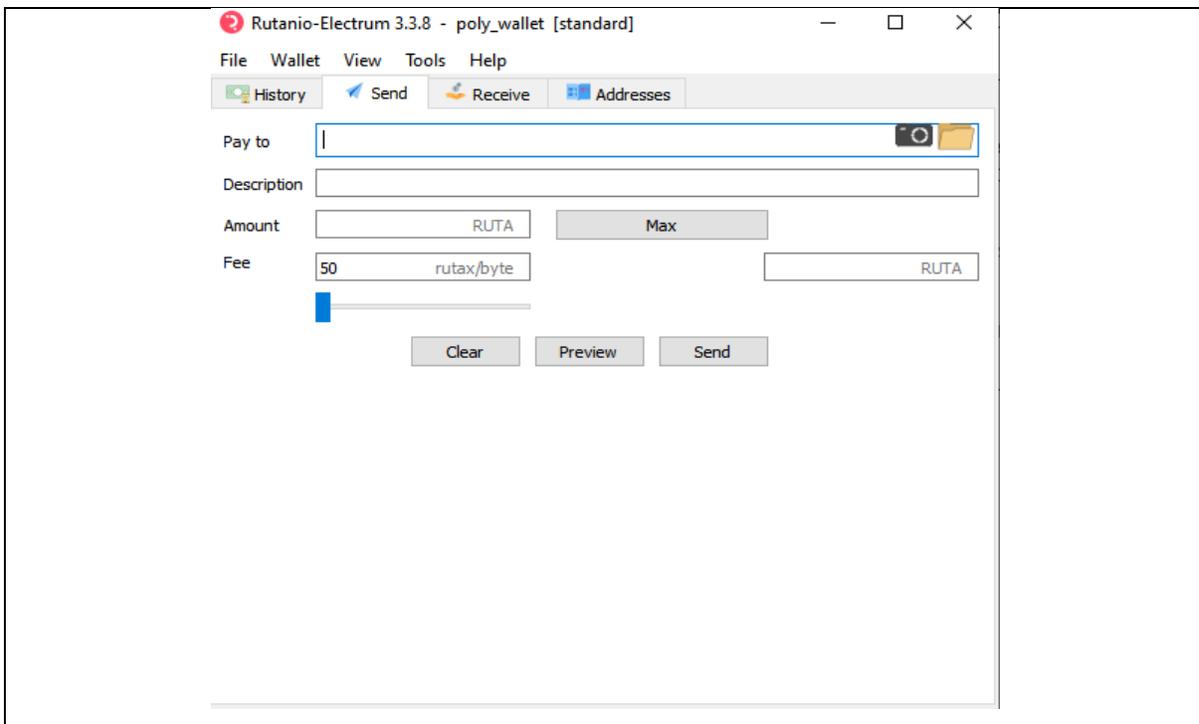
**Historial (History):** Mostrar opciones del historial de transacciones.

**Contactos (Contacts):** Registro de direcciones de nuestros contactos.

**Facturas (Invoices):** Importar/exportar las facturas generadas para envío.

**Buscar (Find):** Esta opción funciona como un buscador general. Al abrir se nos habilitará un recuadro de búsqueda en la parte inferior.

# Enviar Rutas



**Pagar a (Pay to):** Aquí podrás copiar la dirección a donde deseas enviar Rutas. Puedes copiar/pegar la dirección o puedes utilizar la Cámara (**icono**) para escanear códigos QR.

**Descripción (Description):** Registra aquí detalles de la transacción.

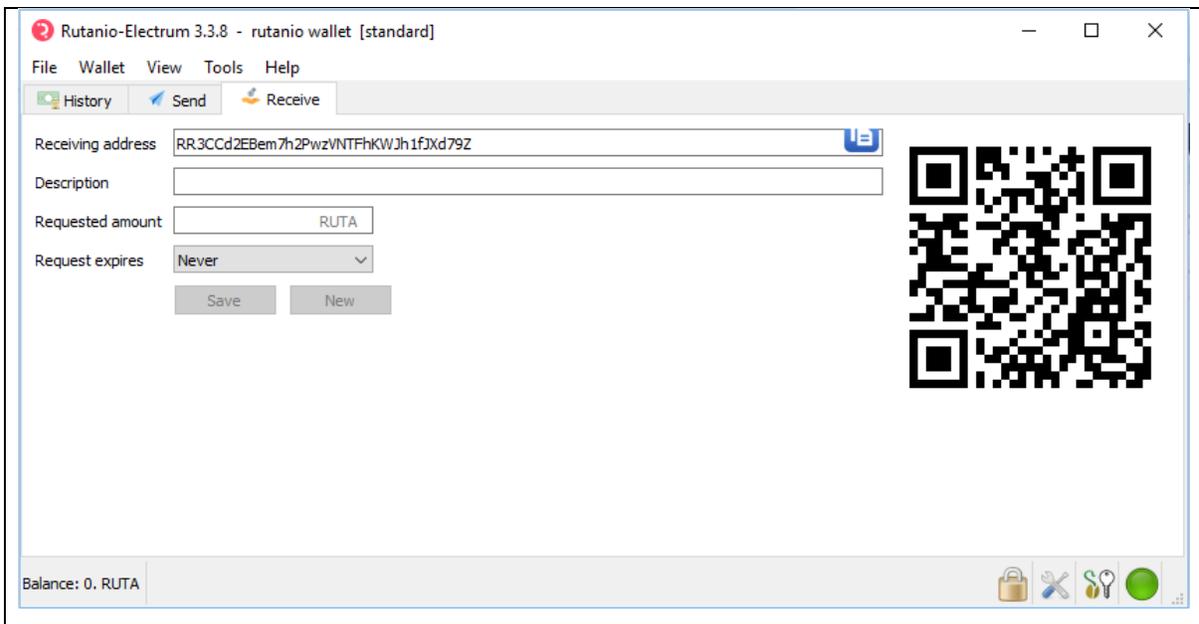
**Cantidad (Amount):** Aquí indicas la cantidad de RUTAS a enviar. Cerciórate de que usas correctamente comas y puntos conforme a lo que requieres.

**Comisión (Fee):** Indica la cantidad de Rutas a pagar por procesamiento y aseguramiento de tu transacción.

Una vez estés satisfecho con los datos, presiona Enviar (**Send**)

**Importante:** Las transacciones en la Red Rutanio son IRREVERSIBLES. Cerciórate de que las billeteras y claves que compartas son las correctas. Recomendamos utilizar la vista previa (**Preview**) antes de enviar la transacción.

## Recibir Rutas



Para generar una nueva dirección, limpia el campo y presiona Nueva (New).

Para Recibir, comparte la *Dirección de entrada (Receiving Address)* que hemos generado o el código QR correspondiente (escanear imagen).

También podrás ajustar la tasa a pagar para acelerar la confirmación de la transacción

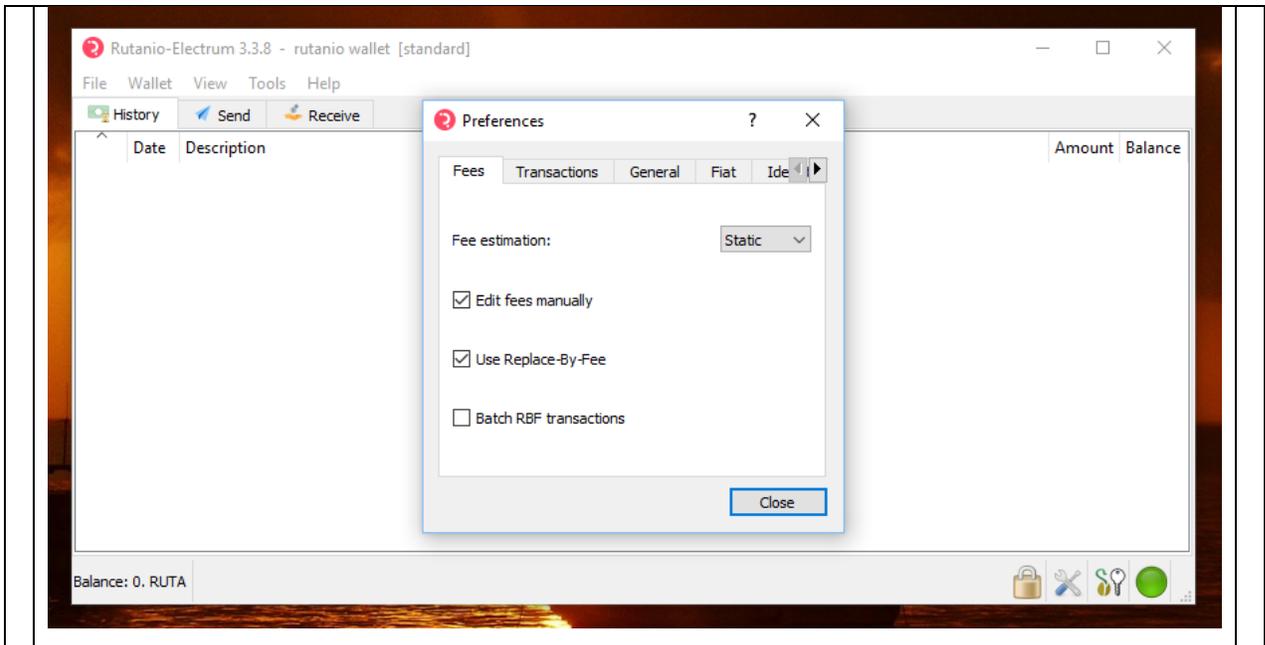
**Importante:** Las transacciones en la Red Rutanio son IRREVERSIBLES. Cerciérate de que las billeteras y claves que compartas son las correctas.

La transacción se efectúa apenas es confirmada por la red en el siguiente bloque que la contenga. En ese punto se sustraen o se agregan RUTAS a tu balance en la billetera.

Si deseas generar una solicitud de pago con un monto específico a recibir, indicas descripción (opcional), la cantidad a recibir, y el tiempo que durará esta solicitud activa.

Para ver las direcciones generadas con anterioridad, seleccionamos *Ver (View)* y posteriormente *Mostrar direcciones (Show Address)*. Esto habilitará una nueva pestaña donde podrás consultar las direcciones.

# Cambiar Preferencias



**Idioma (Language):** el idioma por defecto de la aplicación. Para cambiar a español, solo tenemos que seleccionar *Spanish* en la sección *Language* y reiniciar la aplicación.

**Cero después de Pto Decimal (Zero after decimal point):** es la cantidad de 0 que veremos después del punto decimal.

**Unidad Base (Base unit):** la unidad base es función para expresar los montos que manejemos dentro de la plataforma.

**Explorador de Bloques (Online Block explorer):** es el explorador de bloques que utilizaremos para ver las transacciones dentro de la billetera.

**Dispositivo de Video (Video device):** es el dispositivo de video utilizado para ver la interfaz de esta billetera.

**Color de interfaz (Color theme):** desde aquí podremos elegir entre los 2 temas disponibles.

# Hoja Técnica Rutanio

<b>Operador - Sede</b>	Proyecto Rutanio. Medellin, Colombia
<b>Premisa</b>	Plataforma y token para la innovación y la industria creativa
<b>Usabilidad</b>	Intercambiables por servicios en la Red Rutanio, Smart Contracts, Registros de propiedad en Blockchain.
<b>Algoritmo de Consenso</b>	Proof of Stake (POS)
<b>Staking</b>	Recompensa 20 RUTAS por bloque El período de maduración para Staking es de 500 confirmaciones.
<b>Código Base</b>	Stratis Clone (Bitcoin en C# + POS)
<b>Lenguaje de programación</b>	C# / .NET / on Microsoft Azure
<b>Circulación</b>	700 Millones. (+1% inflación recompensas a red POS)
<b>Distribución inicial</b>	Preminado: <b>700 Millones RUTAS</b> POW + PoS hasta bloque 45000 Luego del bloque 45000 sólo PoS
<b>Cómo obtenerlo</b>	Tareas y Servicios para la Red / Premios / Airdrops/ Staking
<b>Billeteras</b>	QT sobre Windows/Linux Electrum Móvil
<b>Mercado</b>	Actores de la 4ta Revolución Industrial: Blockchain, AI, VR/AR, IOT, Biotech, modelado técnico, etc Participantes del ecosistema de innovación: comunidades tech, centros de capacitación, centros de innovación.

# Sobre Rutanio



## Disclaimers

Version 1.0 Feb 10 2020

---

Copyright Organización Rutanio 2020

