

# Comunidad BBO

La Comunidad Bitcoin de Barcelona es un colectivo apasionado de entusiastas, desarrolladores y defensores de Bitcoin dedicados a fomentar la adopción y el uso de Bitcoin. Creemos en el poder de la descentralización y en la importancia de la libertad financiera para todos. Nuestra comunidad está impulsada por el deseo de hacer que Bitcoin sea accesible para todos, y ofrecemos varios servicios gratuitos para apoyar este objetivo. No estamos aquí para obtener ganancias; **¡estamos aquí para empoderar a la gente!**

- [BBO - servicios gratuitos](#)
- [Guía de Usuario de BookStack](#)
- [BBO - nuestros enlaces](#)
- [BBO - firmas GPG](#)
- [BBO - Nostr npubs](#)
- [BBO - LN Nodos y Watchtowers](#)
- [BBO - Servicios por la comunidad](#)
- [Servicios desde la comunidad](#)
- [Nodos Bitcoin en Barcelona](#)
- [Bitcoiner Guides](#)
  - [Comprehensive Guide: Setting Up a Private WireGuard VPN Server](#)
- [Plantilla de Guía Para Acceder a Mis Bitcoins \(Plan de Herencia\)](#)

# BBO - servicios gratuitos

Somos una comunidad apasionada que ama Bitcoin y cree en la descentralización. Nuestro objetivo es brindar acceso gratuito y abierto a los servicios de Bitcoin a las personas. No estamos en esto con fines de lucro, sino para ayudar a las personas a experimentar y usar Bitcoin de la manera más eficiente posible. A continuación, se muestran los diversos servicios gratuitos que ofrecemos.

## Nuestros servicios gratuitos

### 1. Mempool

Brindamos acceso gratuito a nuestro Mempool, lo que le permite monitorear transacciones, confirmar la actividad en la red y auditar la cadena de bloques en tiempo real.

- **Cleartnet link:** <https://mempool.bitcoinbarcelona.xyz/>
- 

### 2. Fulcrum (Electrum Server)

Este es el servicio recomendado para los usuarios que desean conectar sus billeteras a la red Bitcoin. Fulcrum le permite conectarse de manera fácil y segura sin la intervención de terceros.

- **Cleartnet link:** [electrum.bitcoinbarcelona.xyz](https://electrum.bitcoinbarcelona.xyz)
    - **Puerto SSL:** 50002
  - **Tor link:** [u5pfxxolpw5togyg2pc5gpzoo4mzevo5yzthe2cd55haqj7t5hr5phqd.onion](https://u5pfxxolpw5togyg2pc5gpzoo4mzevo5yzthe2cd55haqj7t5hr5phqd.onion)
    - **Puerto TCP:** 50001
- 

### 3. BTC Pay Server

¿Es usted una pequeña empresa o un particular que desea aceptar pagos en Bitcoin? Ofrecemos acceso gratuito a nuestro servidor de pago BTC, una forma poderosa y privada de aceptar Bitcoin sin servicios de terceros.

- **Cleartnet link:** [btcpay.bitcoinbarcelona.xyz/login](https://btcpay.bitcoinbarcelona.xyz/login)
- **Tor link:**  
<http://yys2j4k6rvtcp7mvpriunsp7cmkr7vvmxktle4l2qjqzto4w7n2mamid.onion/login>
- **Comentario:** Solicitudes de cuenta a pedido. Complete el formulario de solicitud para comenzar.



# Guía de Usuario de BookStack

## Introducción

BookStack es una plataforma de documentación gratuita y de código abierto que permite organizar y almacenar información de manera estructurada y fácil de navegar. Esta plataforma utiliza una jerarquía simple y familiar de Librerías (Shelves) → Libros → Capítulos → Páginas, similar a la organización de libros físicos.

<https://www.youtube.com/embed/XBrqKRqt0IY>

## Estructura Básica

### Jerarquía de Contenido

1. **Librerías (Shelves)**: El nivel más alto de organización
2. **Libros**: Colecciones de contenido relacionado
3. **Capítulos**: Subdivisiones opcionales dentro de los libros
4. **Páginas**: El contenido real donde se escribe la documentación

## Funcionalidades Principales

### Editor de Contenido

- Editor WYSIWYG intuitivo
- Soporte para Markdown
- Capacidad de insertar imágenes y archivos

- Herramientas de formateo de texto
- Inserción de tablas y listas

## Sistema de Búsqueda

- Búsqueda en tiempo real
- Filtros avanzados
- Búsqueda por tags y categorías

## Gestión de Permisos

- Control granular de accesos
- Roles personalizables
- Permisos por libro o página

## Mejores Prácticas

## Organización de Contenido

1. Crear una estructura clara de librerías y libros
2. Utilizar nombres descriptivos
3. Mantener una jerarquía consistente
4. Usar tags para facilitar la búsqueda

## Edición de Páginas

1. Utilizar encabezados para organizar el contenido
2. Incluir índices en páginas largas
3. Mantener el contenido actualizado
4. Usar imágenes y diagramas cuando sea necesario

## Características Avanzadas

## Control de Versiones

- Historial de cambios
- Capacidad de revertir cambios
- Comparación entre versiones

## Exportación

- PDF
- Texto plano
- HTML
- Markdown

## Colaboración

- Comentarios en páginas
- Referencias cruzadas
- Menciones a usuarios

## Enlaces Útiles

## Documentación Oficial

- [Documentación de Usuario de BookStack](#)

## Recursos de Aprendizaje

Para profundizar en el uso de BookStack, recomendamos revisar los siguientes recursos:

### Para Usuarios Nuevos

- Familiarízate con la interfaz básica
- Aprende a crear y editar páginas
- Explora la estructura de organización

### Para Usuarios Avanzados

- Aprende sobre la gestión de permisos
- Explora las características de exportación

- Utiliza las herramientas de colaboración avanzadas

# Contacto y Soporte

Para obtener ayuda adicional:

1. Consulta la documentación oficial
2. Visita el foro de la comunidad
3. Contacta al administrador del sistema

# BBO - nuestros enlaces

Página web <https://www.bitcoinbarcelona.xyz>

Donaciones <https://btcpay.bitcoinbarcelona.xyz>

<http://yys2j4k6rvtcp7mvpriunsp7cmkr7vvmxktle4l2qjqzto4w7n2mamid.onion>

Nostree <https://nostree.me/bbo>

Telegram <https://t.me/BarcelonaBitcoinOnly>

Canal de noticias en Telegram <https://t.me/BarcelonaBitcoinNews>

Twitter <https://twitter.com/BcnBitcoinOnly>

2140 meetups <https://2140meetups.com/comunidad/5573>

meetup.com <https://www.meetup.com/bitcoin-barcelona>

Email [hola@bitcoinbarcelona.xyz](mailto:hola@bitcoinbarcelona.xyz)

Canal Youtube <https://www.youtube.com/@bitcoinbarcelona>

Canal de Nostr

<https://www.nostrchat.io/channel/7b1e373bce1e7b1a31dc58f6eeb4d2972c3d965b0d08e7bdbe349c70f64035cb>

Perfil de Nostr

<https://njump.me/npub10nlyn8wm0da6wqgawnl0qvjx6thyy00mvlpm0aetkx5nf7kw9xdsgz26e8>

Amboss.space community <https://amboss.space/community/705153c1-fedf-4bad-86a3-a673a148835c>

<http://amboss5jfdzzblty5dr5zaig5twvkgsla6y5xuy6s5c5ogpjfcqgltid.onion/community/705153c1-fedf-4bad-86a3-a673a148835c>

Linktr <https://linktr.bitcoinbarcelona.xyz>

GitHub Organization <https://github.com/BcnBitcoinOnly>



BTCmap community <https://btcmap.org/community/barcelona-bitcoin-only>

Página web 2 <https://bitcoinbarcelona.cat> // <http://bitcoin.barcelona>

Instagram <https://www.instagram.com/bitcoinbarcelonaxyz>

Facebook <https://www.facebook.com/barcelona.btc>

Linkedin <https://www.linkedin.com/company/bcnbitcoinonly>

Linkedin 2 <https://www.linkedin.com/groups/8581659>

# BBO - firmas GPG

“ Advertencia: Esta lista está mantenida por los miembros de la comunidad de BBO, es pública y cualquiera puede tener acceso a ella, si necesitas modificar o borrar tu firma, ponte en contacto con nosotros. No compartiremos nunca tus datos con terceros.

## **Gzuuus**

gzuuus [at] gzuu.us (only for pgp, no real email)

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/85cbd953-3c57-44a1-a2ba-c0429412f414/gzuuus.asc>

## **2FakTor**

twofaktor [at] protonmail.com - <https://github.com/twofaktor.gpg>

[https://prod-files-secure.s3.us-west-2.amazonaws.com/5ba051dd-5bb6-46e1-b24e-df53ec87aef5/3035f2f2-38e7-4674-bedf-1f92f358bd9c/2FakTor\\_GPG\\_pub\\_key.asc](https://prod-files-secure.s3.us-west-2.amazonaws.com/5ba051dd-5bb6-46e1-b24e-df53ec87aef5/3035f2f2-38e7-4674-bedf-1f92f358bd9c/2FakTor_GPG_pub_key.asc)

## **Bitmaker**

bitmaker.me [at] proton.me

<https://storage.googleapis.com/tally-response-assets/BbeyLE/a7f367d4-9b26-4ed6-a2be-2be8fe1a3b4e/bitmaker.asc>

## **Bebop**

xre2h0bw [at] anonaddy.me

[https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/f8c483d7-45eb-44b1-a732-8e7d10256375/bebop\\_key.asc](https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/f8c483d7-45eb-44b1-a732-8e7d10256375/bebop_key.asc)

## **Shaman**

franciscojurado78 [at] proton.me - [https://keybase.io/satoshi\\_shaman](https://keybase.io/satoshi_shaman)

[https://storage.googleapis.com/tally-response-assets/BbeyLE/ba2e6f64-9a18-4d41-9850-cf673c2d36d8/shaman\\_0x88A020C5\\_public.asc](https://storage.googleapis.com/tally-response-assets/BbeyLE/ba2e6f64-9a18-4d41-9850-cf673c2d36d8/shaman_0x88A020C5_public.asc)

## **SVorob94**

hnbdr [at] protonmail.com

<https://storage.googleapis.com/tally-response-assets/BbeyLE/48defd14-f9f1-4278-a443-955da0c1e045/SVorob94.asc>

### **Sliv3r\_\_**

<https://keys.openpgp.org/vks/v1/by-fingerprint/5DF081D3E3A41A698C37B29B28470907B40BF26D>

### **Unhosted Marcellus**

marcel [at] 1mahq.com - <https://blog.1mahq.com/pgp.asc>

<https://storage.googleapis.com/tally-response-assets/BbeyLE/ba6cf059-79e2-47f3-bd9d-5fc0a6522355/marcellus.asc>

### **Whitered Wave**

pgp [at] insatwetrust.dedyn.io

[https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/54352d43-7514-4c61-be63-bea47e618a51/Whitered\\_Wave.asc](https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/54352d43-7514-4c61-be63-bea47e618a51/Whitered_Wave.asc)

### **Markush**

akakush19 [at] protonmail.com - <https://keybase.io/orangekush>

<https://storage.googleapis.com/tally-response-assets/BbeyLE/8624d655-7fca-410b-a815-6b409ac7f07f/publickey---akakush19-protonmail.com---0xC52DE818.asc>

### **Counterweight**

counterweightoperator [at] protonmail.com

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/b7a3d330-1577-4071-8705-287ec32ca407/counterweightestasicojones.asc>

### **nicomanso**

mail [at] nicomanso.com

[https://storage.tally.so/private/nicomanso\\_pub.asc?id=2E66jA&accessToken=eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJpZCI6IjJFNjZqQSIsImZvcmlJZCI6Im02OGROWSIsImhhdCI6MTY5MjU1MTQ5OH0.1Kg\\_gt7oLltwwCfWl8e\\_6MQb0ehdSfe7HQx6AXS4VHg&signature=6a33c2b41f8fa0275d25cbc0208f2ace598a6ed2484a144a9b4a63b4237c73dd](https://storage.tally.so/private/nicomanso_pub.asc?id=2E66jA&accessToken=eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJpZCI6IjJFNjZqQSIsImZvcmlJZCI6Im02OGROWSIsImhhdCI6MTY5MjU1MTQ5OH0.1Kg_gt7oLltwwCfWl8e_6MQb0ehdSfe7HQx6AXS4VHg&signature=6a33c2b41f8fa0275d25cbc0208f2ace598a6ed2484a144a9b4a63b4237c73dd)

### **Aleix**

[https://keybase.io/aleix/pgp\\_keys.asc](https://keybase.io/aleix/pgp_keys.asc)

[https://prod-files-secure.s3.us-west-2.amazonaws.com/5ba051dd-5bb6-46e1-b24e-df53ec87aef5/4c5d7fd9-21fb-4ce8-a227-5396bd756567/aleix\\_gpg.asc](https://prod-files-secure.s3.us-west-2.amazonaws.com/5ba051dd-5bb6-46e1-b24e-df53ec87aef5/4c5d7fd9-21fb-4ce8-a227-5396bd756567/aleix_gpg.asc)

### **Kilombino**

kilombino [at] proton.me - <https://github.com/kilombino.gpg>

<https://storage.tally.so/private/Kilombino.asc?id=07bP5N&accessToken=eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJpZCI6IjA3YlA1TilslmZvcmlJZCI6Im02OGROWSIsImhhdCI6MTcxMTE0ODMxNH0.N->

M8MUKGSu1HbD0jqIxpnoH\_r8iIGT56r7h69GaTtSA&signature=bf49b5e9307054730baf1475fde02b  
a13945c0d4d451068beb5420969557ad1f

# BBO - Nostr npubs

Bitcoin Barcelona   npub10nlyn8wm0da6wqgawnl0qvjx6thyy00mvlpm0aetkx5nf7kw9xdsgz26e8

Satoshi Shaman   npub1feqhcf8t5jtxpx0ay9qpd00t63jzmr2aeq3uqgrgapt66g2ylq2ssdu42c

markush   npub1mann7xthsje8qahrv4cv00mvdhfkzkhxdkqwmemesu52vsqxps9yqnrksse

carlos   npub18w9aw7d5kzseapd6hs6yffht6sewwgw7rev4xn5vndcmcnenatfq0rc33k

Wrth71   npub1l3hzw28kwxcgw4u7w847zeqyhph6j407fcfvmv8hdq8fwr89usrnw0lw

Cyb3rn4ut4   npub1q6hrwls4stuu7vyjn27sze4yjue8rhuhmhjx768szt5xtlp70cfqxy0exj

CachopoCoin   npub1tyvpt0whjnv2yhnznge4uqsnqxI5gutz44c5tzfxhdqy55h74t5q3ewwk8

jmtj84   npub1qqq322k39pl4xzfahr9zsehatnucmu4szjluphqmw8qe22uygcnglva372

quentin   npub138s5hey76qrm2pmv7p8nnffhfdsm8sqzm285dyc0wy4f8a6qkqtzx624

Bitmaker   npub1l3ssk0hawh6s062zrkp2mmyd57n3ezyc8wggjvrzn5lqxmgyd4pqnszlxl

Wave   npub15l9twepl23pnnj837h7xgmxtl7smn2mps3466g4nxjpk3g9a9xrss94elr

✂FakTor✂   npub1k9luehc8hg3c0upckdzzvusv66x3zt0eyw7290kclrpsndepz92sfcpp63

CG-NAT   npub1wjstwcztfg9wgx27r7fvc2h050x7n72rpjx94uduq0l3phmy6aps3y520a

oomahq   npub100mahqlhxg50thmt5dyynu40nl25hat9kkknzk8pqjfkvgq0xsqtdfyy5

Gzuuus   npub1gzuushllat7pet0ccv9yuhygvc8ldeyhrgxuwg744dn5khnkp3gs3ea5ds

General Kenobi   npub1ds5e2wulc0sdn9kdq8yku2drwhx34lsuyggulrfI0f354un53cvqsqqrhg

nicomanso   npub1nlc0mn7gnrp8pppxuzaj0xmeu7zf8sgat7r3afy2c34z2922znjq7ftmca

CarniZero   npub1l6cv79pedah5y3gztyuv7zf5k8mkxm0vuk3q7u3lvyemrj6lp5usll64te

☐ Alfre   npub1alfrex94g7ecf4wsm7re4d8sjc3ywy6c5hdf2p5gcstr8vtcz04s2ug4z5

skanport   npub1ejxa6f6z3xe4wvl3twdkcx0yflysxy3gzadpc4ydfyd393xwlkrqshpgqh

iPalamedes   npub1c8uwja04y2s2paz4e90ytqa5dx6mk0u2q0g7qlu24gu3m55dyjuqqxmeam

Libertatis npub1nx5pd2s6dqq6yfkz33jlv88wnlz0pds2ulx3awf8lwhwpml8f2gsvmvyjw

IrrelevantBoB npub104j2xzlgl4nl26cvxyzln3ccyt4pfk5zmj6tvgshtl4kmx5rgrf2qx6eav8

Satoshi's Goal npub1r96qj6699vy7c65ehp9nhmj7sfhk6fj96altlrz6awctym6evxxqf2azwa

Bitcoin Pontevedra 2140

npub1477r6vz3lm6u0lhnq5ysnnw5pts8w32hh5xq9wn8kn2pnep2fu2qs9gaxz

Cripto Panas npub1c99acl56yszpxlnr0944d32e8lyah20qrau77lx0tldn8224hpkqdawnw3

Mondosaguas npub1cg7m0z8wvtrq70duyq3fflctgyjaccvtp6pc6zzvwqwa3m5rj3ashywuww

ernest npub1p3zudqamnry26fekxp9d0dh9suf4gjcdmq5h9pgkxda128204a9qf7t95l

Infected Trojanous npub1s554277rx88cqkraw6u5443p79uz2gh8yg6amqhpcasj8dzgtynq09ek02

libertad2cero npub1s9u9kj3r3rwt4m2l0u62rlw4l29tfvfuu5he0t5ka5eu97wy0taszmqxfw

counterweight npub1a29gdc6p7c05az2ka3qwwpl9kfcqmws3xlwmjefmtkulfhgd7u6shuqatg

Decentralized npub1qqqqqq9tkeunk6ma4zdlgt4euev7p5c64jdmp7354x0zdrns3ars20hrhr

BlueLynx npub1043ntqgnxyadg40rdz3nmxtsfrlyd86h6kfesa4gz3a6ugcnervss2pqdt

ignacio npub1dg7n7g8440wrrqkw2kz88gqrvde0nasfnhxxu64l5pc7x6jkn0xquxzskl

kaskali npub189qlwtrycmrmfg4q50fqna6c2q9255tnqlhw35x5zcvxa3y8v7lqw8vad6

Ketor npub1z3lklwhnyhtd0gt08lzp xv643hlsqqeawjhp00f5jxpcjnshlqwq0y0ha0

Osqui npub19xuxyanhuv3yz625qpew837y0jleaqlak4k3dy6mvg9a5rapgsqhlglk6l

gameboybtc npub1rhlqlkytw73ae5flen49q4seatgv3j3xdk5wupg9690un3l5l7ese5dqx7

McKalister npub1g5sqmx2pqrz4pzt6yw9rsxc2yse3pqwc59gs93879ny4fmgsd3rslhlpva

Ana npub1mk0hys655wvrqndaze76pqrqszfygfv66ya3azkhdtamj4kcj8sl30c23

Anermuvi npub13vqc3emunadzj65ln4umwmhmsjpxycjehl5wfj29xafvpux3kns0yqseg

Kilombino (definitiva con PoW)

npub1qqqqqpfpj9z9fvr28av8jhugtjmfeqwesgmucd5kfav4nsynpn8q2qw6wj

Jordi npub138lktp328xjqvs45zysswzjxu4gxj58uypmlt486nxhek3dry8vsf3zeru

Feovks /E.A. Blair npub12hl9mrzuzzl6fadsvu2gc973tkrgckhyutcthu6ynf082jncdgmisywxp9l

R4f4\_ npub1r4f400ekc57sjg05v883nxpjm fudjgut f95d8dgc2pgazx7lpffqaf063p

Kilombino npub1cll9lw042fmaydqpcs6xftrrtgx0nfaljclc5ve2n74k5wngntpqen3945

berenguer npub14cj2470slt6gq95rhucj7cxu9pkrtr0jjmnkl5dp5t47zj2fmgn3yfgyg

# BBO - LN Nodos y Watchtowers

username: @2FakTor

node alias: <2FakTor> TOR:

02b03a1d133c0338c0185e57f0c35c63cce53d5e3ae18414fc40e5b63ca08a2128@53rte7pix4d6kxcmzmzgwnnpofsw7qxtosiqzt3xugqkhlaagrnhcqd.onion:9735

https://amboss.space/node/02b03a1d133c0338c0185e57f0c35c63cce53d5e3ae18414fc40e5b63ca08a2128

https://1ml.com/node/02b03a1d133c0338c0185e57f0c35c63cce53d5e3ae18414fc40e5b63ca08a2128

https://lightningnetwork.plus/nodes/02b03a1d133c0338c0185e57f0c35c63cce53d5e3ae18414fc40e5b63ca08a2128

username: @2FakTor

node alias: 2FakTor<Testnet>

TOR:

03eae9afb2a6e50f56e59435933c30a4659a7167472ce82ed0013ec22cf202000f@q4ushwtadtrewixtm5hjl4xht7qhgj7suncxgfp3uyfspfzg7vvad.onion:9735

Ambross:

https://mempool.space/testnet/lightning/node/03eae9afb2a6e50f56e59435933c30a4659a7167472ce82ed0013ec22cf202000f

1ML:

https://1ml.com/testnet/node/03eae9afb2a6e50f56e59435933c30a4659a7167472ce82ed0013ec22cf202000f

username: @oomahq

node alias: blackbox-cln

TOR:

038a771fd4d02308ffc72bf4a37cb9f82ba694284c989f7961d3f9423fa526798d@564wktis2fsiu4wc7i



anau5l3ya5xnxo6cnynjxzj6lsogbr6bksrjid.onion:9735

Ambross:

https://amboss.space/node/038a771fd4d02308ffc72bf4a37cb9f82ba694284c989f7961d3f9423fa526798d

https://1ml.com/node/038a771fd4d02308ffc72bf4a37cb9f82ba694284c989f7961d3f9423fa526798d

1ML:

https://lightningnetwork.plus/nodes/038a771fd4d02308ffc72bf4a37cb9f82ba694284c989f7961d3f9423fa526798d

username: @NuevoDinero

node alias: BitcoinShoppingCentre

TOR:

026c2683f3a85822cbb262baaed39d3985cbe3b8e9838135edef7cab7776a1df0e@etwfiieipjmomcjl  
da4vc27fxjee5nfaac73ysp6ych54m5mtwihtead.onion:9735

clearnet:

026c2683f3a85822cbb262baaed39d3985cbe3b8e9838135edef7cab7776a1df0e@46.27.89.128:9735

Ambross:

https://amboss.space/node/026c2683f3a85822cbb262baaed39d3985cbe3b8e9838135edef7cab7776a1df0e

1ML:

https://1ml.com/node/026c2683f3a85822cbb262baaed39d3985cbe3b8e9838135edef7cab7776a1df0e

LN+:

https://lightningnetwork.plus/nodes/026c2683f3a85822cbb262baaed39d3985cbe3b8e9838135edef7cab7776a1df0e

username: @wae\_38

node alias: Innnode2

TOR:

03082e545d1b3d00ba235b4efde31e27e2683bc386fbd362fa24478d1794c5bf1f@2np7oi5nai6wukvg76ef34hkpjtd3h6rca5id2mandijhvs34my56bqd.onion:9736

Ambross:

https://amboss.space/node/03082e545d1b3d00ba235b4efde31e27e2683bc386fbd362fa24478d1794c5bf1f

1ML:

<https://1ml.com/node/03082e545d1b3d00ba235b4efde31e27e2683bc386fbd362fa24478d1794c5bf1f>

LN +:

<https://lightningnetwork.plus/nodes/03082e545d1b3d00ba235b4efde31e27e2683bc386fbd362fa24478d1794c5bf1f>

username: @Ark0x7c5

node alias: RoutingHub ✂

TOR:

[0239e4dc85543cd84b712850072dc5e1bf0190c44b64dbe822581013f849a794a4@aa33wqn5ibqp63h5syfyptsjlqti5nkeikjawwzgpfd25o6nm7cefid.onion:9735](https://0239e4dc85543cd84b712850072dc5e1bf0190c44b64dbe822581013f849a794a4@aa33wqn5ibqp63h5syfyptsjlqti5nkeikjawwzgpfd25o6nm7cefid.onion:9735)

Ambross:

<https://amboss.space/node/0239e4dc85543cd84b712850072dc5e1bf0190c44b64dbe822581013f849a794a4>

1ML:

<https://1ml.com/node/0239e4dc85543cd84b712850072dc5e1bf0190c44b64dbe822581013f849a794a4>

LN +:

<https://lightningnetwork.plus/nodes/0239e4dc85543cd84b712850072dc5e1bf0190c44b64dbe822581013f849a794a4>

username: @Decentralizedb

node alias: Decentra-LN ☐ ✂

TOR:

[036bc853cb9bc0a3964456ad3bfbfbbfa64e9867cf701de1e35f6e809449f566e1@bg2mnzonhbyvdojha6ufqgmzfb2ug3owxfnc7zp3vulcjvbxvzf76uiyd.onion:9735](https://036bc853cb9bc0a3964456ad3bfbfbbfa64e9867cf701de1e35f6e809449f566e1@bg2mnzonhbyvdojha6ufqgmzfb2ug3owxfnc7zp3vulcjvbxvzf76uiyd.onion:9735)

Ambross:

<https://amboss.space/node/036bc853cb9bc0a3964456ad3bfbfbbfa64e9867cf701de1e35f6e809449f566e1>

1ML:

<https://1ml.com/node/036bc853cb9bc0a3964456ad3bfbfbbfa64e9867cf701de1e35f6e809449f566e1>

LN +:

<https://lightningnetwork.plus/nodes/036bc853cb9bc0a3964456ad3bfbfbbfa64e9867cf701de1e35f6e809449f566e1>

e809449f566e1

# BBO - Servicios por la comunidad

## BTC Core mainnet (conectar Bisq, wallets, nodo semilla)

- Owner: Bitcoin Barcelona
- `ize3qs3uizcvqrgxu74ymuhgpboagerz4p3me2pk5umz5vieqwcp3ead.onion:8333`
- `4xwfv4riorh2fpumbdpubszpj5253q5hw6625xyqekprljz6uasa.b32.i2p:0`

## Electrum Server (conectar wallets)

- Owner: Bitcoin Barcelona
- `electrum.bitcoinbarcelona.xyz` (solo SSL - p: 50002)
- `u5pfxolpw5togyg2pc5gpzoo4mzevo5yzthe2cd55haqj7t5hr5phqd.onion`
- Puerto TCP: 50001
- Puerto SSL: 50002

## Explorer (auditar la blockchain)

- Owner: Bitcoin Barcelona
- <https://explorer.bitcoinbarcelona.xyz>
- `http://zogpyqwjjnemumt5lykqszszygugk2m47cmluab66v5foknmdl6oe3yd.onion`
- Owner: Unhosted Marcellus
- <https://clean-mempool.bitcoinbarcelona.xyz>
- Mempool con filtro de Ordisrespector aplicado

## Nostr Relays

- Owner: Bitcoin Barcelona
- `wss://relay.bitcoinbarcelona.xyz`

- <https://nostr.watch/relay/relay.bitcoinbarcelona.xyz>

## BTCPay Server

- Owner: Bitcoin Barcelona
- <https://btcpay.bitcoinbarcelona.xyz>
- <http://yys2j4k6rvtcp7mvpriunsp7cmkr7vvmxktle4l2qjqzto4w7n2mamid.onion>

## TOR Guard Relay

- Owner: Bitcoin Barcelona
- <http://hctxrvjzfpvmzh2jllqhgvvkoepxb4kfzdm6h7egcwlumggktiftid.onion/rs.html#details/0C4CD61EFC76CEDF64078E5998175E7BDD09A665>
- <https://metrics.torproject.org/rs.html#details/0C4CD61EFC76CEDF64078E5998175E7BDD09A665>

# Servicios desde la comunidad

“**Advertencia:** los siguientes servicios están alojados y mantenidos por usuarios externos a BBO. No ofrecemos garantía alguna sobre la calidad de su servicio. No confíe, verifique y DYOR

## mempool

- Owner: Unhosted Marcellus
- <https://clean-mempool.bitcoinbarcelona.xyz>
- Mempool con filtro de Ordisrespector aplicado
- Owner: frznode.com
- <https://mempool.frznode.com>
- Considera hacer una donación:
  - LN:  
LNURL1DP68GURN8GHJ7MRWVF5HGUEWVEE85MN0V3JJUCM0D5HKCMN4WFK8QT6Z  
2AD8YU6CP9UKV7
  - Onchain: bc1qle8aj2wfmve6vq5lrpuqwgpar0qt0w98yrvpfu

## Fulcrum

- Owner: frznode.com
- <http://fulcrum.frznode.com>
- Puerto TCP: 50001
- Puerto SSL: 50002
- Considera hacer una donación

- LN:  
LNURL1DP68GURN8GHJ7MRWVF5HGUEWVEE85MN0V3JJUCM0D5HKCMN4WFK8QT6Z  
2AD8YU6CP9UKV7
- Onchain: bc1qle8aj2wfmve6vq5lrpuqwgpar0qt0w98yrvpfu

## BTCPay Server

- Owner: Decentralized
- <https://pagosinreglas.ddns.net/register>
- Owner: BTCPay oficial
- <https://mainnet.demo.btcpayserver.org/register>
- <http://fc4booz5wmoq3knc63gf4sn7oisz45sc7zxtlgnqkeqb2pvzqow6ydqd.onion/register>
- Owner: Nuevo Dinero
- <https://btcpay.bitcoinshoppingcentre.com>

## Inbits

- Owner: frznode.com
- <https://Inbits.frznode.com>
- Considera hacer una donación
  - LN:  
LNURL1DP68GURN8GHJ7MRWVF5HGUEWVEE85MN0V3JJUCM0D5HKCMN4WFK8QT6Z  
2AD8YU6CP9UKV7
  - Onchain: bc1qle8aj2wfmve6vq5lrpuqwgpar0qt0w98yrvpfu

# Nodos Bitcoin en Barcelona

Este documento tiene como objetivo recopilar y compartir información sobre los nodos Bitcoin disponibles en la comunidad de Barcelona. La idea es fortalecer la red Bitcoin local y promover la descentralización.

## ¿Por qué compartir tu nodo?

- Fortalece la red Bitcoin local
- Mejora la redundancia y resistencia de la red
- Ayuda a nuevos usuarios a conectarse de manera más eficiente
- Fomenta la descentralización
- Contribuye al crecimiento de la comunidad Bitcoin en Barcelona

## Nodos Disponibles

### Nodo BBO

Id	Cleartnet	Tor
Bitcoin Barcelona node	-	ize3qs3uizcvqrgxu74ymuhgpboagerz4p3me2pk5umz5vieqwcp3ead.onion:8333

### Nodos comunidad

Id	Cleartnet	Tor
Disjoin	btc8333.airdns.org:5867	anrgfsl45sxgmed53hly6w224cm3i5v5jm36st6qz5rpu5sq3xt dvsqd.onion:8333
2Faktor	-	xdtk6tie5srguvz262xpyukkd7m3z3vvvy5xx5ccyg5f64fzop6hoiad.onion:8333



oomahq	-	ju3imlwlbmq36e2pgradwdd77xtk7xr46b6dkbpipp2zx4hmca7k7mid.onion:8333
Ramon	-	2wzlroqurrq3smosi7fk7i32tarlwjldjagbr5wis6cbmkj4fziux5yd.onion:8333

# Cómo Contribuir

Si deseas agregar tu nodo a esta lista, por favor comparte:

1. La dirección de tu nodo (clearnet y/o onion)
2. El puerto utilizado
3. Cualquier información adicional relevante

# Consideraciones de Seguridad

- Al compartir tu nodo, asegúrate de que los puertos necesarios estén correctamente configurados
- Si compartes una dirección clearnet, considera las implicaciones de seguridad
- Para mayor privacidad, considera compartir solo tu dirección onion

# Configuración Recomendada

Para agregar estos nodos a tu configuración de Bitcoin Core, puedes añadir las líneas `addnode=` en tu archivo `bitcoin.conf`.

Ejemplo:

```
addnode=btc8333.airdns.org:5867
addnode=ize3qs3uizcvqrgxu74ymuhgpboagerz4p3me2pk5umz5vieqwcp3ead.onion:8333
```

# Actualizaciones

Este documento se actualizará periódicamente a medida que más miembros de la comunidad compartan sus nodos. Si notas que algún nodo no está funcionando o necesita actualización, por favor notifícalo a la comunidad.

---

Documento creado por la comunidad Bitcoin de Barcelona. ¡Contribuye compartiendo tu nodo!

# Bitcoiner Guides

# Comprehensive Guide: Setting Up a Private WireGuard VPN Server

# Comprehensive Guide: Setting Up a Private WireGuard VPN Server

This guide will walk you through creating a private, anonymous VPN setup using WireGuard, from acquiring a VPS anonymously to configuring clients on Android and Linux.

## Part 1: Anonymously Acquiring a VPS

### Prerequisites

- Tor Browser
- Non-KYC Bitcoin (obtained through peer-to-peer exchanges, Bitcoin ATMs without ID requirements, or decentralized exchanges)
- A secure email address created over Tor (like ProtonMail)

### Step-by-Step Process

## 1. Install and Launch Tor Browser

- Download from <https://www.torproject.org/>
- Verify the download signature for authenticity
- Launch and connect to the Tor network

## 2. Find a Bitcoin-Accepting VPS Provider

- Through Tor, search for VPS providers that accept Bitcoin payments
- Recommended providers: 1984 or Njalla

VPS - Virtual Private Server					
Your own server under your full control. You are root, we stay on the sidelines.					
VPS #1	VPS #2	VPS #3	VPS #4	VPS #5	EXTRA
1GB RAM	2GB RAM	4GB RAM	8GB RAM	16GB RAM	100GB DISK
1 CPU	1 CPU	2 CPU	4 CPU	6 CPU	
25GB DISK	50GB DISK	80GB DISK	160GB DISK	320GB DISK	
1TB TRANSFER(tx+rx)	2TB TRANSFER(tx+rx)	4TB TRANSFER(tx+rx)	5TB TRANSFER(tx+rx)	8TB TRANSFER(tx+rx)	
BTC 0.00010918/month	BTC 0.00021836/month	BTC 0.00043672/month	BTC 0.00087344/month	BTC 0.00174688/month	BTC 0.00039077/m

- Look for providers that don't require personal information

## 3. Create an Account

- Use your anonymous email
- Avoid providing any personal information
- Use a randomly generated username unrelated to your identity

## 4. Select Your VPS Plan

- Choose a plan with sufficient resources (minimum 1GB RAM, 10GB storage)
- Select a server location strategically (consider privacy-friendly jurisdictions)
- Ensure the provider offers Ubuntu or Debian as OS options

## 5. Complete Payment

- Select Bitcoin as payment method
- Transfer funds from your non-KYC Bitcoin wallet
- Wait for confirmation (may take 30-60 minutes)

# Part 2: Setting Up WireGuard Server

## Initial Server Setup

### 1. Connect to Your VPS

```
ssh root@your_server_ip
```

### 2. Update System and Install Required Packages

```
apt update && apt upgrade -y  
apt install -y wireguard wireguard-tools iptables-persistent
```

### 3. Enable IP Forwarding

```
echo "net.ipv4.ip_forward = 1" >> /etc/sysctl.conf  
sysctl -p
```

# WireGuard Server Configuration

### 1. Generate Server Keys

```
cd /etc/wireguard  
wg genkey | tee server_private.key | wg pubkey > server_public.key  
chmod 600 server_private.key
```

### 2. Create Server Configuration

```
nano /etc/wireguard/wg0.conf
```

### 3. Add the Following Configuration

```
[Interface]  
PrivateKey = $(cat server_private.key)  
Address = 10.0.0.1/24  
ListenPort = 51820  
SaveConfig = true  
  
# NAT routing  
PostUp = iptables -A FORWARD -i wg0 -j ACCEPT; iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j  
MASQUERADE  
PostDown = iptables -D FORWARD -i wg0 -j ACCEPT; iptables -t nat -D POSTROUTING -o eth0 -j  
MASQUERADE
```

Note: Replace `eth0` with your actual network interface if different (check with `ip a`)

### 4. Enable and Start WireGuard

```
systemctl enable wg-quick@wg0  
systemctl start wg-quick@wg0
```

### 5. Verify WireGuard is Running

```
systemctl status wg-quick@wg0
```

# Part 3: Creating Client Configurations

## Generate Client Keys and Configurations

### 1. Generate Client Keys

```
cd /etc/wireguard  
wg genkey | tee client1_private.key | wg pubkey > client1_public.key  
chmod 600 client1_private.key
```

### 2. Create Client Configuration File

```
nano /etc/wireguard/client1.conf
```

### 3. Add Client Configuration

```
[Interface]  
PrivateKey = $(cat client1_private.key)  
Address = 10.0.0.2/32  
DNS = 1.1.1.1, 1.0.0.1  
  
[Peer]  
PublicKey = $(cat server_public.key)  
AllowedIPs = 0.0.0.0/0, ::/0  
Endpoint = your_server_ip:51820  
PersistentKeepalive = 25
```

### 4. Add Client to Server Configuration

```
wg set wg0 peer $(cat client1_public.key) allowed-ips 10.0.0.2/32  
wg-quick save wg0
```

### 5. Generate QR Code for Android

```
apt install -y qrencode  
qrencode -t ansiutf8 < /etc/wireguard/client1.conf
```

# Part 4: Client Setup

## Android Setup

### 1. Install WireGuard App

- Download from Google Play Store or F-Droid
- Launch the app

### 2. Import Configuration

- Tap the "+" button
- Select "Scan from QR code" and scan the QR code from your server
- Alternatively, select "Import from file" if you transferred the configuration file

### 3. Connect to VPN

- Tap the toggle switch next to your new tunnel to connect
- Verify connection by checking your IP address (visit [ipleak.net](https://ipleak.net))

## Linux Desktop Setup

### 1. Install WireGuard

```
sudo apt update  
sudo apt install -y wireguard wireguard-tools resolvconf
```

### 2. Transfer Configuration File

- Securely transfer the client1.conf file to your Linux machine
- Save it to /etc/wireguard/wg0.conf

### 3. Set Proper Permissions

```
sudo chmod 600 /etc/wireguard/wg0.conf
```

### 4. Connect to VPN

```
sudo wg-quick up wg0
```

### 5. Enable Auto-Connect on Boot (Optional)

```
sudo systemctl enable wg-quick@wg0
```



## 6. Disconnect from VPN

```
sudo wg-quick down wg0
```

# Part 5: Security Enhancements

## Server Hardening

### 1. Set Up a Firewall

```
ufw allow 51820/udp
ufw enable
```

### 2. Disable Password Authentication for SSH

```
nano /etc/ssh/sshd_config
```

- Set `PasswordAuthentication` no
- Set `PubkeyAuthentication` yes
- Restart SSH: `systemctl restart sshd`

## Privacy Enhancements

### 1. Set Up DNS over TLS

- Edit client configurations to use privacy-respecting DNS servers
- Consider using DNS servers like 1.1.1.1 (Cloudflare), 9.9.9.9 (Quad9) or your own DNS server (do you want this guide too? comment on the group!)

### 2. Enable Kill Switch on Clients

- Android: Enable "Block connections without VPN" in app settings
- Linux: Add `Table = off` to the client configuration file

# Part 6: Maintenance and Troubleshooting

## Regular Maintenance

### 1. Keep Server Updated

```
apt update && apt upgrade -y
```

### 2. Monitor Server Logs

```
journalctl -u wg-quick@wg0
```

### 3. Check WireGuard Status

```
wg show
```

## Troubleshooting

### 1. Connection Issues

- Verify server is running: `systemctl status wg-quick@wg0`
- Check firewall settings: `ufw status`
- Verify port is open: `nc -vz $your_server_ip 51820`

### 2. DNS Issues

- Test DNS resolution: `dig @1.1.1.1 example.com`
- Check client DNS settings

### 3. Performance Issues

- Test connection speed
- Consider changing server location or provider

## Security and Privacy Notes

- Always access your VPS through Tor when performing maintenance
- Regularly rotate server and client keys for enhanced security
- Consider using a multi-hop setup for additional anonymity
- Avoid using the VPN for activities that could link back to your identity
- Regularly check for IP/DNS leaks using services like [ipleak.net](https://ipleak.net)

Remember that while this setup provides a good level of privacy, no system is 100% anonymous. Always practice good operational security in addition to technical measures.

# Plantilla de Guía Para Acceder a Mis Bitcoins (Plan de Herencia)

“Esta es una plantilla creada por la comunidad Barcelona Bitcoin Only. Personalízala con tus propios datos y configuración. Todo el texto en [CORCHETES] debe ser reemplazado con tu información personal.

Querida familia:

He preparado esta guía para ayudarles a acceder a mis bitcoins en caso de que yo no esté disponible. Este documento contiene información muy valiosa que les permitirá acceder a un patrimonio digital que he ido construyendo con el tiempo.

Bitcoin es un tipo especial de dinero digital que, a diferencia de propiedades, efectivo o cuentas bancarias:

- No depende de terceros como bancos o gobiernos
- Puede transferirse fácilmente sin importar fronteras o distancias
- Es resistente a la inflación porque tiene una cantidad limitada (solo existirán 21 millones)
- Ha funcionado de manera ininterrumpida desde 2009, demostrando su durabilidad

Lo más importante que deben entender es que **las semillas (palabras secretas) son la verdadera llave de acceso a los bitcoins**, no las aplicaciones o billeteras que se usan para verlos. Este documento les explicará cómo usar estas "llaves" para acceder a este patrimonio digital.

## Consideraciones Importantes

- **Las palabras semilla son como llaves de una caja fuerte:** Quien tiene estas palabras, tiene acceso completo a los fondos.
- **Nunca compartan estas palabras con nadie.**
- **No tomen fotos de las palabras semilla.**

- **No guarden estas palabras en documentos digitales, emails o en la nube.**
- **Actúen con calma y sin prisa cuando sigan estas instrucciones.**
- **Responsabilidad:** Con Bitcoin, ustedes son los únicos responsables de sus fondos. No hay servicio al cliente ni forma de recuperar acceso si pierden las semillas.

# Nota Importante sobre la Naturaleza de esta Herencia

Este plan de herencia funciona fuera del sistema financiero tradicional. Es importante que entiendan que:

1. **No involucra instituciones financieras ni abogados:** Los bitcoins se transfieren directamente a ustedes a través del conocimiento que proporciona esta guía.
2. **Comunidad como recurso:** Si necesitan ayuda, la comunidad Bitcoin puede ser más valiosa que asesores tradicionales. Les recomiendo que conozcan a otros bitcoiners y asistan a grupos locales.
3. **Compromiso necesario:** Entender y gestionar bitcoin requiere cierto esfuerzo y aprendizaje de su parte. Este "regalo" viene con la responsabilidad de aprender lo básico para manejarlo adecuadamente.

## Estructura de Mis Bitcoins (*sistema ideal!!*)

He organizado mis bitcoins en tres niveles de seguridad diferentes según las semillas que los protegen:

### Nivel 1: Semilla Básica (Acceso Rápido)

Esta semilla protege cantidades menores de bitcoin para uso cotidiano.

#### Lo que necesitarán:

- El respaldo metálico de la semilla de Nivel 1 (ubicado en [UBICACIÓN\_SEGURA\_1])

#### Datos específicos de esta semilla:

- **Master Fingerprint:** [FINGERPRINT\_NIVEL\_1] (ejemplo: 3ab4c7d9)

- **Derivation Path:** m/84'/0'/0'
- **XPUB:** [XPUB\_NIVEL\_1] (ejemplo: xpub6CzDREPtPt5vqyMT9U5TxUR6KtHBsVBqzWKMrMKx8qWQoqVZF...)

## Nivel 2: Semilla con Passphrase (Seguridad Mejorada)

Esta semilla protege cantidades mayores y tiene una capa adicional de seguridad mediante una passphrase.

### Lo que necesitarán:

- El respaldo metálico de la semilla de Nivel 2 (ubicado en [UBICACIÓN\_SEGURA\_2])
- La passphrase adicional (guardada en [UBICACIÓN\_PASSPHRASE] o memorizada por [PERSONA\_DE\_CONFIANZA\_1])
- [OPCIONAL: Mi hardware wallet modelo X] (ya tiene la semilla cargada)

### Datos específicos de esta semilla:

- **Master Fingerprint:** [FINGERPRINT\_NIVEL\_2] (ejemplo: 2cb8a3f5)
- **Derivation Path:** m/84'/0'/0'
- **XPUB:** [XPUB\_NIVEL\_2] (ejemplo: xpub6BmTPtYQZ81MR7Jx4ajVzRh9N...)
- **NOTA:** La passphrase crea una wallet completamente diferente a partir de la misma semilla. Sin la passphrase correcta, no verán los fondos.

## Nivel 3: Multisig 2-de-3 (Máxima Seguridad)

Este nivel utiliza tres semillas diferentes, requiriendo al menos dos de ellas para mover los fondos. Aquí es donde guardo la mayor parte de mis bitcoins.

### Lo que necesitarán:

- Acceso a al menos 2 de las 3 semillas (respaldos metálicos ubicados en [UBICACIONES\_MULTISIG])
- El descriptor multisig (incluido más adelante en esta guía)

### Datos específicos de la configuración Multisig:

- **Tipo:** P2WSH (Native Segwit Multisig)
- **Descriptor completo:**

```
wsh(sortedmulti(2,[FINGERPRINT_MS1/48'/0'/0'/2']xpub...[XPUB_MS1]/*,[FINGERPRINT_MS2/48'/0'/0'/2']xpub...[XPUB_MS2]/*,[FINGERPRINT_MS3/48'/0'/0'/2']xpub...[XPUB_MS3]/*)
```

### Detalles de las 3 semillas para multisig:

1. **Semilla 1:**
  - **Ubicación del respaldo:** [UBICACIÓN\_MS1]
  - **Master Fingerprint:** [FINGERPRINT\_MS1] (ejemplo: a1b2c3d4)
  - **Derivation Path:** m/48'/0'/0'/2'
  - **XPUB:** [XPUB\_MS1] (ejemplo truncado para ilustración: xpub6ERApf...)
2. **Semilla 2:**
  - **Ubicación del respaldo:** [UBICACIÓN\_MS2]
  - **Master Fingerprint:** [FINGERPRINT\_MS2] (ejemplo: e5f6g7h8)
  - **Derivation Path:** m/48'/0'/0'/2'
  - **XPUB:** [XPUB\_MS2]
3. **Semilla 3:**
  - **Ubicación del respaldo:** [UBICACIÓN\_MS3]
  - **Master Fingerprint:** [FINGERPRINT\_MS3] (ejemplo: i9j0k1l2)
  - **Derivation Path:** m/48'/0'/0'/2'
  - **XPUB:** [XPUB\_MS3]

# Recuperación de Fondos: Principios Generales

Para recuperar el acceso a los bitcoins, necesitarán seguir estos principios generales, independientemente del software que utilicen:

## Para semillas individuales (Nivel 1 y 2)

1. **Instalar una billetera Bitcoin:**
  - Busquen una billetera de Bitcoin confiable y actualizada de la época.
  - Las billeteras duraderas incluyen Electrum, Sparrow, y Blue Wallet, pero podrían surgir otras mejores en el futuro.
  - Si estas ya no existen, busquen billeteras que admitan el estándar BIP39 (semillas de 12/24 palabras).
2. **Crear/restaurar una billetera:**
  - Elijan la opción de "restaurar desde semilla" o "importar billetera".
  - Introduzcan las palabras semilla del respaldo metálico correspondiente.
  - Para el Nivel 2, asegúrense de añadir la passphrase cuando se les solicite.
3. **Configuración técnica:**

- Si se les pide un tipo de billetera, elijan "Native Segwit" (también conocido como P2WPKH o BIP84).
- La ruta de derivación debería ser: m/84'/0'/0' para bitcoins individuales.
- Si tienen problemas, pueden usar los datos específicos (XPUB, Fingerprint) que proporcioné para cada nivel.

## Para la configuración multisig (Nivel 3)

### 1. **Instalar una billetera compatible con multisig:**

- Necesitarán un software que admita configuraciones multisig como Sparrow, Electrum o equivalentes futuros.

### 2. **Crear la billetera multisig:**

- Elijan una opción como "Restaurar desde descriptor" si está disponible.
- Alternativamente, creen una nueva billetera multisig 2-de-3.
- Para cada semilla que tengan disponible, impórtela con la ruta de derivación m/48'/0'/0'/2'.
- Para cualquier semilla que falte, utilicen el XPUB correspondiente de la lista.

### 3. **Verificación:**

- Confirman que la billetera muestra el saldo esperado.
- Deberían poder ver el historial de transacciones.

## Verificación de Software: Evitar Malware y Phishing

Este es un paso crítico que muchas personas omiten. El software malicioso diseñado para robar bitcoins es cada vez más sofisticado, por lo que deben asegurarse de descargar aplicaciones legítimas:

## Verificación de Integridad del Software

### 1. **Usar fuentes oficiales:**

- Siempre descarguen software de los sitios web oficiales, nunca de enlaces en correos electrónicos o mensajes.
- Verifiquen que la URL sea correcta y esté utilizando HTTPS (candado en el navegador).

### 2. **Verificación de firmas digitales:**

- Las billeteras Bitcoin legítimas proporcionan firmas digitales para verificar la autenticidad del software.
- Proceso básico de verificación (varía según el software):

- Descarguen el archivo de instalación Y el archivo de firma (normalmente con extensión .asc o .sig).
- Descarguen e instalen GnuPG (o herramienta equivalente de la época).
- Importen la clave pública del desarrollador.
- Ejecuten el comando de verificación (ejemplo para Sparrow: `gpg --verify sparrow-x.x.x.jar.asc sparrow-x.x.x.jar`).
- Confirмен que la verificación sea exitosa.

### 3. Verificación de hashes:

- Alternativamente, pueden verificar el hash (huella digital) del archivo:
  - Descarguen el hash oficial junto con el software.
  - Calculen el hash del archivo descargado.
  - Comparen que ambos coincidan exactamente.

### 4. Red Tor para mayor seguridad:

- Consideren usar el navegador Tor para descargar software sensible.
- Algunos desarrolladores proporcionan sitios .onion oficiales (por ejemplo, `electrum6noe2dc.onion` para Electrum).

### 5. Señales de advertencia:

- Software que solicita las 24 palabras inmediatamente.
- Aplicaciones que piden enviar fondos a una dirección para "activar" la wallet.
- Pop-ups o advertencias inusuales durante la instalación.
- Versiones gratuitas de software de pago.

**Recuerden:** Nunca introduzcan sus semillas en un dispositivo comprometido. En caso de duda, utilicen un sistema operativo limpio o una billetera hardware.

# Almacenamiento Seguro de Esta Guía

Este documento contiene información sensible que podría comprometer la seguridad de sus bitcoins si cae en manos equivocadas. Sigán estas recomendaciones para su almacenamiento:

## Opciones de Almacenamiento Físico

### 1. Caja de seguridad personal:

- Guarden una copia impresa en una caja fuerte resistente al fuego.
- La caja debe estar anclada o ser lo suficientemente pesada para evitar su sustracción.
- Consideren guardar este documento separado de las semillas para minimizar riesgos.

### 2. Protección contra elementos:



- Utilicen papel archival de alta calidad (no se amarillenta con el tiempo).
- Consideren laminación de alta calidad o mangas protectoras.
- Almacenen en contenedores sellados con sobres de gel de sílice para proteger contra la humedad.

### 3. **Opción avanzada - Grabado en metal:**

- Para máxima durabilidad, consideren grabar información crítica en placas de acero inoxidable o titanio.
- Estas placas resisten fuego, agua y deterioro por tiempo.
- Productos comerciales como Cryptosteel o placas grabadas a láser pueden ser opciones.

## Control de Acceso

### 1. **Lista de custodios confiables:**

- Identifiquen claramente quién debe tener acceso a esta guía.
- Establezcan condiciones específicas bajo las cuales se debe acceder.
- Consideren requerir múltiples custodios para acceder a la información completa.

### 2. **Instrucciones legales:**

- Incluyan referencias a este documento en su testamento sin revelar el contenido completo.
- Su abogado puede mantener instrucciones selladas sobre cómo acceder a esta guía.

### 3. **Actualización periódica:**

- Revisen y actualicen este documento al menos una vez al año.
- Documenten la fecha de la última actualización.
- Reemplacen todas las copias anteriores cuando realicen actualizaciones.

**Nota importante:** A diferencia de las semillas, este documento puede ser reemplazado si se pierde. Sin embargo, contiene información sensible que debe protegerse adecuadamente.

## Ejemplos con Software Actual (2025)

A continuación incluyo ejemplos usando software disponible actualmente. Aunque estas aplicaciones podrían no existir en el futuro, los principios y pasos son similares para cualquier software compatible con Bitcoin.

## Ejemplo con Sparrow Wallet

### 1. **Instalación:**

- Descargar de [sparrowwallet.com](https://sparrowwallet.com) o usar un instalador confiable para su sistema.
- Actualmente (2025) la versión estable es 2.1.3.

## 2. **Para semillas individuales:**

- Seleccionar "File" > "New Wallet" o en la pantalla inicial "New Wallet".
- Nombrar la wallet (ejemplo: "Nivel1" o "Nivel2-Con-Passphrase").
- Elegir "New or Imported Software Wallet" y luego "Restore wallet from seed words".
- Introducir las palabras semilla.
- Para el Nivel 2, marcar "BIP39 Passphrase" e introducir la passphrase.
- Seleccionar "Native Segwit (P2WPKH)" como tipo de script.

## 3. **Para multisig:**

- Crear una nueva wallet y nombrarla.
- Seleccionar "Policy Type" > "Multi Signature".
- Configurar como "2 of 3".
- Para cada semilla disponible:
  - Seleccionar "Keystores" > "Import Keystore".
  - Elegir "From seed words" e introducir las palabras.
  - Usar la ruta de derivación  $m/48'/0'/0'/2'$ .
- Para semillas no disponibles:
  - Seleccionar "Keystores" > "Add Keystore" > "Watch Only".
  - Pegar el X PUB y el fingerprint correspondientes.

# Ejemplo con Billetera Móvil (BlueWallet)

## 1. **Instalación:**

- Descargar desde la App Store o Google Play.

## 2. **Para semillas individuales:**

- Seleccionar "Añadir billetera" > "Importar billetera".
- Introducir las palabras semilla.
- Para el Nivel 2, añadir la passphrase cuando se solicite.

# Procedimientos de Recuperación en Caso de Pérdida Parcial

Puede darse el caso de que no tengan acceso a todos los componentes del sistema (semillas, passphrase, etc.). Aquí les comparto procedimientos de recuperación para diferentes escenarios:

## Si Pierden la Passphrase del Nivel 2

### 1. **Todavía tienen acceso a los fondos del Nivel 1 y Nivel 3:**

- Prioricen asegurar estos fondos primero, moviéndolos a nuevas billeteras si es necesario.
- Para los fondos del Nivel 2, si no pueden recordar o recuperar la passphrase, consideren estos enfoques:
  - Prueben variaciones comunes que yo podría haber usado (fechas importantes, frases significativas).
  - Consulten con [PERSONA DE CONFIANZA] quien puede conocer la passphrase.
  - Busquen en [UBICACIÓN ALTERNATIVA] donde podría haber dejado una pista.

## Si Solo Tienen Acceso a Una Semilla del Multisig (Nivel 3)

1. **Necesitarán encontrar al menos una semilla más:**
  - Consulten las ubicaciones de respaldo listadas para cada semilla.
  - Si las ubicaciones físicas son inaccesibles, contacten a [CONTACTO DE EMERGENCIA] quien puede tener acceso a una copia de respaldo.
2. **Utilicen los XPUBs para verificación:**
  - Aunque no puedan mover los fondos con un solo seed, pueden usar el XPUB correspondiente para verificar el saldo disponible.
  - En Sparrow o Electrum, creen una billetera multisig "watch-only" usando los XPUBs proporcionados.
3. **Procedimiento de última instancia:**
  - Si solo pueden recuperar una semilla y no hay forma de acceder a las otras, existe un plan de contingencia:
    - Contacten a [PERSONA DE CONFIANZA ADICIONAL] quien tiene instrucciones específicas para esta situación.
    - Alternativamente, busquen en [UBICACIÓN SECRETA ADICIONAL] donde he dejado instrucciones complementarias.

## Si Pierden o Dañan los Respaldos Metálicos

1. **Respaldos secundarios:**
  - He creado respaldos adicionales de las semillas que están ubicados en:
    - Semilla Nivel 1: Respaldo en [UBICACIÓN ALTERNATIVA 1]
    - Semilla Nivel 2: Respaldo en [UBICACIÓN ALTERNATIVA 2]
    - Semillas Multisig: Respaldos en [UBICACIONES ALTERNATIVAS 3, 4, 5]
2. **Recuperación desde dispositivos:**
  - Si los respaldos metálicos se han perdido pero aún tienen acceso a mis dispositivos:

- La ColdCard MK4 contiene la semilla del Nivel 2 (requerirá el PIN: [PISTA PARA EL PIN])
- El dispositivo [OTRO HARDWARE WALLET] contiene la semilla 1 del multisig (requerirá el PIN: [PISTA PARA EL PIN])

## Si El Software Recomendado Ya No Existe

### 1. Principios universales:

- Recuerden que cualquier software que cumpla con los estándares BIP39, BIP44, BIP49 y BIP84 debería funcionar.
- Las rutas de derivación (m/84'/0'/0' para single-sig y m/48'/0'/0'/2' para multisig) son estándares que deberían mantenerse a largo plazo.

### 2. Comunidad Bitcoin:

- Busquen ayuda en comunidades Bitcoin activas de la época.
- Las semillas BIP39 son un estándar que probablemente se mantendrá compatible por décadas.

## Firmando Transacciones

### Con Hardware Wallet (ColdCard)

Si están usando mi ColdCard MK4:

1. Conectarla a un powerbank (nunca a una computadora).
2. Introducir el PIN.
3. Para el Nivel 2, añadir la passphrase.
4. Usar una tarjeta microSD para transferir la transacción a firmar.
5. Firmar la transacción en la ColdCard.
6. Devolver la microSD a la computadora para transmitir la transacción.

### Con Software Wallet

1. Crear la transacción en el software elegido.
2. Para el Nivel 3 (multisig), necesitarán firmar con al menos 2 de las 3 semillas.
3. Verificar cuidadosamente todos los detalles antes de transmitir.

# Conexión a Servidores Bitcoin (Nivel Experto)

Para mayor privacidad, pueden conectarse a servidores Bitcoin confiables como los que proporciona Barcelona Bitcoin Only (BBO):

## 1. Servidor Fulcrum de BBO:

- **Dirección Clearnet:** `electrum.bitcoinbarcelona.xyz`
- **Puerto SSL:** 50002
- **Dirección Tor:**  
`u5pfxxolpw5togyg2pc5gpzoo4mzevo5yzthe2cd55haqj7t5hr5phqd.onion`
- **Puerto TCP:** 50001

## 2. Servidor Fulcrum Personal (si has configurado uno):

- **Dirección:** `[DIRECCIÓN_SERVIDOR_PERSONAL]`
- **Puerto:** `[PUERTO_SERVIDOR_PERSONAL]`
- **Protocolo:** `[PROTOCOLO_SERVIDOR_PERSONAL]`

## Servicios adicionales de BBO que pueden ser útiles:

- **Mempool:** `https://mempool.bitcoinbarcelona.xyz/` Útil para monitorear transacciones y actividad en la red en tiempo real.
- **BTC Pay Server:** `btcpay.bitcoinbarcelona.xyz/login` (Tor: `yys2j4k6rvtcp7mvpriunsp7cmkr7vvmxktle4l2qjqzto4w7n2mamid.onion/login`) Para comerciantes o individuos que quieran aceptar pagos en Bitcoin.

# Contactos de Emergencia

He designado a las siguientes personas como recursos adicionales si necesitan ayuda:

- **[CONTACTO\_TÉCNICO]:** Experto en Bitcoin que puede ayudarles con problemas técnicos.
  - Teléfono: `[TELÉFONO_CONTACTO_TÉCNICO]`
  - Email: `[EMAIL_CONTACTO_TÉCNICO]`
- **[CONTACTO\_LEGAL]:** Abogado que conoce mi plan de herencia digital.
  - Teléfono: `[TELÉFONO_CONTACTO_LEGAL]`
  - Email: `[EMAIL_CONTACTO_LEGAL]`

**Comunidad de soporte:** También pueden buscar ayuda en la comunidad Barcelona Bitcoin Only:

- Sitio web: `https://bitcoinbarcelona.xyz`
- Eventos mensuales donde pueden conocer expertos en persona

- Canal Telegram: <https://t.me/BarcelonaBitcoinOnly>

# Consideraciones sobre el Valor a Largo Plazo

Bitcoin tiene características que lo hacen especialmente valioso a largo plazo:

1. **Durabilidad del sistema:** El protocolo Bitcoin está diseñado para funcionar sin cambios drásticos, lo que significa que las semillas que les dejo podrán usarse durante muchos años, incluso décadas.
2. **Escasez real:** A diferencia del dinero tradicional que puede imprimirse indefinidamente, Bitcoin tiene un límite fijo de 21 millones. Con el tiempo, esto lo ha convertido en una forma eficaz de preservar valor.
3. **Independencia:** Los bitcoins no dependen de ninguna institución para existir o funcionar. Mientras exista internet (o incluso formas alternativas de comunicación), Bitcoin seguirá funcionando.
4. **Perspectiva generacional:** Bitcoin está diseñado para funcionar mejor cuando se piensa a largo plazo. Con el tiempo, ha demostrado ser más resistente que muchas otras formas de guardar valor.
5. **Comunidad global:** Existe una comunidad mundial dedicada a mantener y mejorar la red Bitcoin. Esta comunidad garantiza que los métodos para acceder a Bitcoin se mantengan disponibles.

## Glosario de Términos

- **Seed Phrase:** Las 12 o 24 palabras que representan la clave maestra de una wallet de Bitcoin.
- **Passphrase:** Contraseña adicional que se combina con la seed phrase para crear una nueva wallet derivada.
- **XPUB:** Clave pública extendida que permite verificar fondos pero no gastarlos.
- **Fingerprint:** Identificador único de una clave maestra, útil para verificar la identidad de una semilla.
- **Multisig:** Configuración que requiere múltiples claves para autorizar una transacción.
- **Derivation Path:** Ruta que determina qué direcciones se generan desde una semilla.
- **Descriptor:** Formato estándar que describe completamente una wallet de Bitcoin.
- **PSBT:** Partially Signed Bitcoin Transaction, formato para transacciones multifirma.
- **Airgap:** Método de seguridad donde el dispositivo de firma nunca se conecta a internet.

# Consejos Finales

- **Las palabras semilla son lo más importante** - pueden usar cualquier aplicación compatible con ellas para recuperar los bitcoins.
- **Practiquen estos procedimientos** mientras yo esté disponible para ayudarles.
- **Prueben primero con pequeñas cantidades** para asegurarse de que todo funciona correctamente.
- **Guarden esta guía en un lugar seguro** donde solo ustedes puedan acceder.
- **Si tienen dudas, contacten a las personas de confianza** que mencioné anteriormente.
- **Aprendan lo básico sobre Bitcoin:** He dejado algunos libros y recursos que explican los conceptos fundamentales de forma sencilla.
- **Visión a largo plazo:** Bitcoin ha demostrado ser más valioso cuando se mantiene por períodos largos. No se apresuren a venderlo ante las primeras fluctuaciones.

Recuerden que este bitcoin representa no solo valor monetario, sino también independencia financiera. Les permite guardar valor y transferirlo sin depender de intermediarios. Es un patrimonio digital que, bien cuidado, puede beneficiar no solo a ustedes sino potencialmente a las próximas generaciones.

Espero que este legado no se convierta en una carga, sino en una oportunidad para explorar una nueva forma de pensar sobre el dinero y el valor. Si deciden involucrarse más en la comunidad Bitcoin, descubrirán personas que comparten esta visión y pueden ayudarles en su camino.

Con cariño, [TU\_NOMBRE]

---

## Notas para completar esta plantilla

Esta sección es solo para ti, elimínala antes de entregar la guía a tu familia.

1. **Seguridad de la información:** Asegúrate de almacenar este documento completo en un lugar muy seguro. Contiene toda la información necesaria para acceder a tus bitcoins.
2. **Reemplaza todos los marcadores:** Cualquier texto entre [CORCHETES] debe ser reemplazado con tu información personal.
3. **Verifica la guía:** Una vez completada, intenta seguir tus propias instrucciones como lo haría alguien sin conocimientos técnicos para comprobar que están claras.
4. **Actualización periódica:** Revisa este documento al menos una vez al año para asegurarte de que sigue siendo válido.
5. **Comunidad Bitcoin:** Considera unirse a Barcelona Bitcoin Only (BBO) para conocer más sobre prácticas de seguridad y soberanía financiera: <https://bitcoinbarcelona.xyz>