GL·iNet



# Manual de usuario

GL-BE6500 / Flint 3e

Enrutador doméstico Wi-Fi 7 de doble banda

Versión de firmware 4.8.8

# Acerca de este manual

Este manual es su recurso de referencia para comenzar a usar su dispositivo, y cubre información básica del producto, conexiones de hardware, inicio de sesión en la interfaz de administración web, configuración inicial e instrucciones detalladas para todas las funciones del software en el panel de administración web.

**Con esta guía, podrá**:

- Comprender los detalles clave del producto
- Elegir una ubicación adecuada para el dispositivo
- Completar las conexiones de hardware siguiendo las instrucciones paso a paso
- Iniciar sesión fácilmente en la interfaz de administración web
- Configurar los ajustes iniciales y conocer todas las funciones del software en el panel de administración web

## Convenciones de formato

Estos símbolos y colores le ayudarán a seguir los pasos con mayor rapidez.

| Convención | Qué significa |
|---|---|
| Texto verde azulado subrayado | Enlace en el que se puede hacer clic y que puede abrir una página web o una sección específica |
| Texto en negrita | Enfatiza o marca alguna información clave en este documento, como títulos, hipervínculos y nombres exactos de menú/elementos en la interfaz web del dispositivo |
| > | La ruta para cargar la página correspondiente (p. ej., Sistema > Firmware) |
| Nota | Información clave para configuración, operaciones y seguridad. Ignorar esto podría provocar fallos en la configuración, mal funcionamiento del dispositivo o daños |
| Consejos | Consejos para aprovechar mejor su dispositivo |

**Nota:**

- Las características del dispositivo pueden variar según el modelo y la versión de firmware.
- La disponibilidad del producto está sujeta a diferencias regionales o especificaciones del ISP.
- Todas las imágenes, procedimientos y descripciones de esta guía tienen fines ilustrativos únicamente y pueden diferir de su experiencia de uso real.

## ¿Necesita más ayuda o información?

- Actualización de firmware: Centro de descarga de firmware GL.iNet | Enrutador
- Comunidad: analice nuestros productos y comparta ideas en Foro de la comunidad GL.iNet
- Soporte técnico: comuníquese con nuestro soporte técnico en Página de contacto

**Copyright © 2026 GL.iNet Technology (HK) Ltd. Todos los derechos reservados.**
Ninguna parte de este manual puede reproducirse, transcribirse, traducirse o distribuirse de ninguna forma ni por ningún medio, sin el permiso previo por escrito de GL.iNet Technology (HK) Ltd. GL.iNet es una marca registrada de GL.iNet Technology (Hong Kong) Ltd. en China y/u otros países y regiones. Todas las demás marcas y nombres de productos mencionados aquí son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.
El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso debido a actualizaciones de versión del producto u otros motivos. A menos que se acuerde lo contrario, este documento se proporciona únicamente con fines informativos y todas las declaraciones, información y recomendaciones contenidas en este documento no constituyen ningún tipo de garantía.

GL Tech (HK) Ltd: #601, 5W, Parque Científico de Hong Kong, N.T. Hong Kong
GL Intelligence, Inc.: 10400 Eaton Place, Suite 215, Fairfax, VA 22030

# Contenido


**Capítulo 1 Conozca su enrutador ..... 6**

1.1 Descripción general del producto ..... 7

1.1.1 Apariencia ..... 7

1.1.2 Interfaz y botón ..... 8

1.1.3 LED ..... 9

1.2 Especificaciones ..... 9

1.3 Contenido del paquete ..... 11

**Capítulo 2 Conexión de hardware ..... 12**

2.1 Elección de una ubicación ..... 13

2.2 Conexión del enrutador ..... 13

**Capítulo 3 Iniciar sesión en el enrutador ..... 14**

**Capítulo 4 Configurar la conexión a Internet ..... 16**

4.1 Asistente de configuración rápida ..... 17

4.2 Configurar manualmente la conexión a Internet ..... 18

4.2.1 Conectarse a Internet mediante un cable Ethernet ..... 19

4.2.2 Conectarse a Internet mediante una red Wi-Fi existente ..... 23

4.2.3 Conectarse a Internet mediante conexión compartida por USB ..... 30

4.2.4 Conectarse a Internet mediante un módem USB ..... 35

**Capítulo 5 Red inalámbrica ..... 37**

5.1 Visualización del estado de Wi-Fi ..... 38

5.2 Configuración inalámbrica ..... 39

5.2.1 Wi-Fi MLO ..... 39

5.2.2 Wi-Fi de 5 GHz ..... 41

5.2.3 Wi-Fi de 2,4 GHz ..... 43

5.2.4 BSSID aleatorio ..... 45

**Capítulo 6 Clientes ..... 47**

6.1 Detalles del dispositivo ..... 49

6.2 Acción ..... 51

6.3 Eliminar clientes ..... 54

6.4 Ordenar ..... 55

**Capítulo 7 Servicios en la nube ..... 56**

7.1 GoodCloud ..... 57
7.1.1 Habilitar GoodCloud ..... 58
7.1.2 Administrar el enrutador ..... 61
7.1.3 Desvincular el dispositivo ..... 66
7.1.4 Desactivar GoodCloud ..... 66
7.2 AstroWarp ..... 67
**Capítulo 8 Conozca la VPN ..... 68**
8.1 Introducción ..... 69
8.2 Escenarios de aplicación ..... 70
**Capítulo 9 Panel de VPN ..... 72**
9.1 Asistente de configuración de VPN ..... 73
9.2 Modo VPN ..... 76
9.2.1 Modo global ..... 77
9.2.2 Modo de política ..... 78
**Capítulo 10 Configurar el servidor VPN ..... 89**
10.1 Configurar el servidor OpenVPN ..... 90
10.1.1 Preparación ..... 90
10.1.2 Pasos de configuración ..... 91
10.1.3 Solución de problemas ..... 93
10.2 Configurar el servidor WireGuard ..... 95
10.2.1 Preparación ..... 95
10.2.2 Pasos de configuración ..... 96
10.2.3 Solución de problemas ..... 99
**Capítulo 11 Configurar el cliente VPN ..... 101**
11.1 Configurar el cliente OpenVPN ..... 102
11.1.1 Preparación ..... 102
11.1.2 Configurar NordVPN ..... 102
11.1.3 Configurar el cliente OpenVPN manualmente (para otros proveedores) ..... 108
11.2 Configurar el cliente WireGuard ..... 111
11.2.1 Preparación ..... 111
11.2.2 Configurar AzireVPN ..... 112
11.2.3 Configurar Hide.me ..... 116
11.2.4 Configurar IPVanish ..... 119
11.2.5 Configurar Mullvad ..... 123

11.2.6 Configurar NordVPN ..... 127
11.2.7 Configurar PIA (Private Internet Access) ..... 132
11.2.8 Configurar Surfshark ..... 136
11.2.9 Configurar el cliente WireGuard manualmente (para otros proveedores) ... 140
**Capítulo 12 Tor ..... 145**
**Capítulo 13 Aplicaciones ..... 147**
13.1 Complementos ..... 148
13.2 DNS dinámico ..... 149
13.2.1 Habilitar DDNS ..... 149
13.2.2 Comprobar si DDNS funciona ..... 152
13.2.3 Acceso remoto HTTPS ..... 154
13.2.4 Acceso remoto SSH ..... 156
13.3 Almacenamiento en red ..... 158
13.3.1 Conectar una unidad de almacenamiento ..... 158
13.3.2 Configurar Samba ..... 159
13.3.3 Configurar WebDAV ..... 162
13.3.4 Configurar DLNA ..... 165
13.4 AdGuard Home ..... 166
13.5 Control parental ..... 168
13.5.1 Configuración rápida ..... 168
13.5.2 Solución de problemas ..... 177
13.6 Tailscale ..... 178
13.6.1 Configurar Tailscale ..... 179
13.6.2 Permitir el acceso remoto a la WAN ..... 182
13.6.3 Permitir el acceso remoto a la LAN ..... 182
13.6.4 Nodos de salida personalizados ..... 183
13.7 ZeroTier ..... 185
13.7.1 Configurar ZeroTier ..... 186
13.7.2 Permitir el acceso remoto a la WAN ..... 190
13.7.3 Permitir el acceso remoto a la LAN ..... 191
**Capítulo 14 Red ..... 192**
14.1 Reenvío de puertos ..... 193
14.1.1 DMZ ..... 193
14.1.2 Reenvío de puertos ..... 195

14.2 Multi-WAN ..... 197
14.2.1 Seguimiento del estado de la interfaz ..... 197
14.2.2 Modo Multi-WAN ..... 200
14.3 LAN ..... 203
14.3.1 Configuración básica ..... 203
14.3.2 Servidor DHCP ..... 204
14.3.3 Reserva de direcciones ..... 206
14.4 Red de invitados ..... 207
14.4.1 Configuración básica ..... 207
14.4.2 Servidor DHCP ..... 209
14.5 DNS ..... 211
14.5.1 Configuración del servidor DNS ..... 212
14.5.2 Editar hosts ..... 215
14.6 Puerto Ethernet ..... 216
14.7 Modo de red ..... 217
14.8 IPv6 ..... 220
14.8.1 Modo IPv6 ..... 221
14.8.2 Método de obtención de DNS ..... 221
14.9 Puerta de enlace directa ..... 222
14.10 Inspección IGMP ..... 224
14.11 Aceleración de red ..... 225
14.12 Configuración NAT ..... 227
**Capítulo 15 Sistema ..... 228**
15.1 Descripción general ..... 229
15.2 Actualización ..... 230
15.2.1 Actualización en línea ..... 230
15.2.2 Actualización local ..... 231
15.3 Tareas programadas ..... 233
15.3.1 Programación de los indicadores LED ..... 233
15.3.2 Programar reinicio ..... 234
15.3.3 Programación de Wi-Fi MLO ..... 234
15.3.4 Programación de Wi-Fi de 5 GHz ..... 235
15.3.5 Programación de Wi-Fi de 2,4 GHz ..... 237
15.4 Zona horaria ..... 240

15.5 Registro ..... 241
15.6 Seguridad ..... 243
15.6.1 Contraseña de administrador ..... 243
15.6.2 Control de acceso ..... 244
15.6.3 Control de acceso remoto ..... 247
15.6.4 Abrir puertos en el enrutador ..... 248
15.7 Restablecer firmware ..... 250
15.8 Configuración avanzada ..... 251
Declaración de Conformidad ..... 252
**Declaración de Conformidada ..... 253**

Capítulo 1

# Conozca su enrutador

Este capítulo cubre la descripción general, las especificaciones y el contenido del paquete del enrutador.

## 1.1 Descripción general del producto

Flint 3e (GL-BE6500) es un enrutador de escritorio Wi-Fi 7 de doble banda diseñado para uso doméstico y de pequeñas oficinas. Cuenta con cinco puertos de 2,5 GbE para conectividad por cable de alta velocidad, capacidad VPN avanzada, AdGuard Home integrado, controles parentales y AstroWarp, lo que brinda una experiencia de red fluida para escenarios inteligentes de hogar, oficina y multiusuario.

### 1.1.1 Apariencia

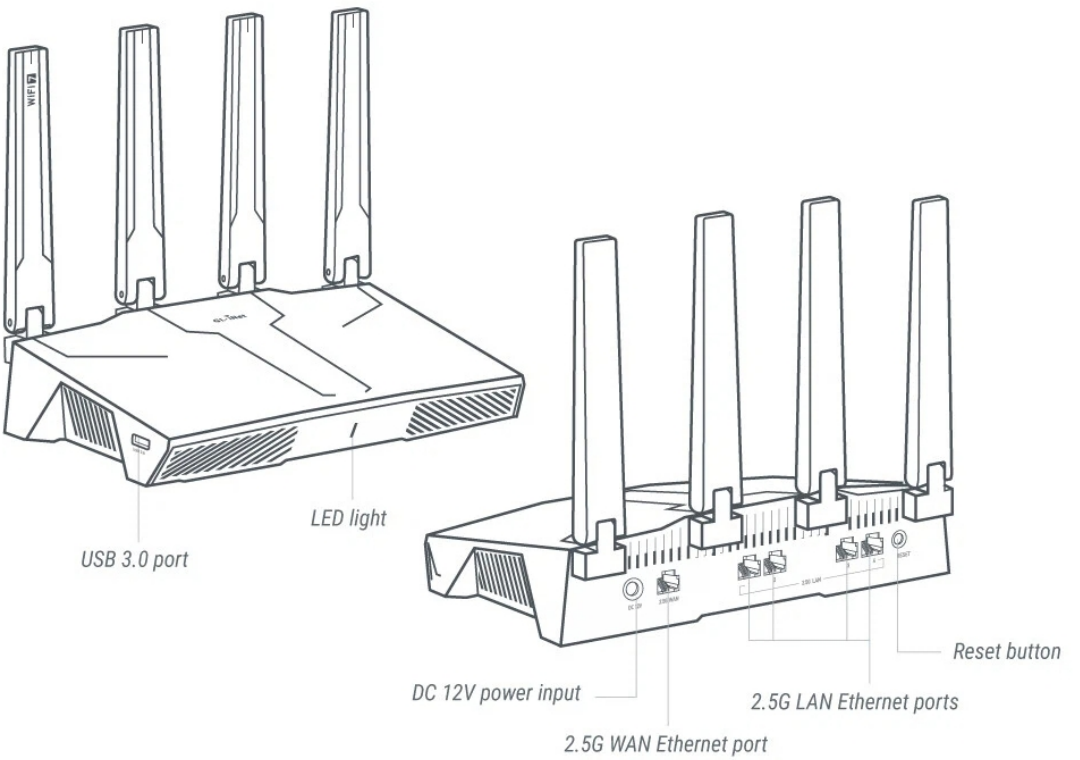








## 1.1.2 Interfaz y botón




**Nota**: La diferencia de apariencia entre Flint 3e y Flint 3 radica en la serigrafía: la serigrafía en Flint 3e es azul, mientras que la de Flint 3 es blanca.

| **Artículo** | **Descripción** |
|---|---|
| Puerto de alimentación | Se conecta al adaptador de corriente. |
| Puerto WAN 2.5G | Se conecta a un módem o a una toma Ethernet para Internet. |
| Puerto LAN 2.5G | Se conecta a dispositivos cableados si es necesario. |
| Puerto USB 3.0 | Para dispositivos de almacenamiento USB, conexión USB de teléfono y dongles celulares compatibles. |
| Botón Restablecer | Presione y mantenga presionado durante **4 segundos** y luego suelte para reparar su red. |
| | Presione y mantenga presionado durante **10 segundos** y luego suelte para restablecer el enrutador a los valores predeterminados de fábrica. |

### 1.1.3 LED

| Estado | Indicación |
|---|---|
| Azul sólido | Iniciando |
| Pulsando en azul lentamente | Iniciado pero sin conexión a Internet |
| Blanco sólido | Conectado a Internet |
| Azul parpadeante rápidamente | Restableciendo |

## 1.2 Especificaciones

| | |
|---|---|
| Interfaz | 1 puerto Ethernet WAN 2,5G<br>1 puerto Ethernet WAN/LAN de 2,5G<br>3 puertos Ethernet LAN 2.5G<br>1 x puerto USB 3.0<br>1 x botón de reinicio |
| CPU | Qualcomm de cuatro núcleos a 1,5 GHz |
| Memoria/Almacenamiento | DDR4 1GB / NAND 512MB |
| Protocolo | IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax/be |
| Velocidad de Wi-Fi | 688Mbps (2,4 GHz), 5764 Mbps (5 GHz) |
| Antenas | 4 x antenas Wi-Fi externas plegables |
| Velocidad de Ethernet | 10/100/1000/2500Mbps |
| Entrada de energía | DC5521, 12V/3A (5,5 x 2,1 mm) |
| Consumo de energía | Sin carga USB: <25W<br>Con carga USB: <37.2W |
| Temperatura de funcionamiento | 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 ~ 70°C (-4 ~ 158°F) |

| | |
|---|---|
| Dimensión/Peso | 240 x 157 x 74 mm / 848 g |
| Otras herramientas | Hoja de datos / Firmware / Aplicación / Unboxing / Tutoriales |

*Las velocidades inalámbricas se basan en los estándares IEEE 802.11 (por ejemplo, 802.11be para Wi-Fi 7). El rendimiento y el alcance reales pueden ser inferiores debido a obstáculos ambientales (paredes, metal), congestión de la red o capacidades del dispositivo cliente.

*El uso de Wi-Fi 7 (802.11be) y sus características (OFDMA, MU-MIMO, 4096-QAM, MLO) requiere que los dispositivos cliente admitan las tecnologías correspondientes.

## 1.3 Contenido del paquete

El paquete incluye:

- 1 x Flint 3e (GL-BE6500)
- 1 x Manual del usuario (Guía de inicio rápido)
- 1 cable Ethernet
- 1 x Tarjeta de agradecimiento
- 1 x adaptador de corriente
- 1 x Convertidor (Dependiendo de su país de envío)




1 x User manual



1 x Flint 3e (GL-BE6500)




1 x Thank you card



1 x Ethernet cable



1 x Power adapter



Converter
*(Base on your shipping countries)*

Capítulo 2

# Conexión de hardware

Este capítulo cubre la selección de la ubicación del enrutador y los pasos de conexiónion.

## 2.1 Elección de una ubicación

Siga estos consejos para elegir una ubicación para obtener el mejor rendimiento.

- **Evite la humedad y el calor**t: No coloque el enrutador en áreas expuestas a agua, humedad o altas temperaturas (p. ej., fregaderos, radiadores).
- **Ventilación y fríoing**: coloque el enrutador en un área fresca y bien- ventilada para una adecuada disipación del calor.
- **Ubicación central**: coloque el enrutador en un lugar donde pueda conectarse fácilmente a la alimentación y a varios dispositivos (por ejemplo, la zona).
- **Cable conveniencia**: enrute los cables y el cable de alimentación de forma segura para evitar riesgos de tropiezos.
- **Superficie estable**: coloque el enrutador en una superficie plana y horizontal (estante, escritorio) para mayor estabilidad.
- **Evitación de EMI**: Mantenga el enrutador alejado de fuentes de interferencias electromagnéticass (dispositivos Bluetooth, microondas) para minimizar la interferencia de la señal.

## 2.2 Conexión del enrutador

1. **Encendido**

   Junte el adaptador de corriente de dos piezas conéctelo al enrutador y enchúfelo a un tomacorriente. Se iniciará automáticamente.

2. **Conecte un dispositivo al enrutador**

   Conecte un dispositivo (por ejemplo, una computadora portátil o un teléfono inteligente) al enrutador mediante Wi-Fi o un cable Ethernet.

   - **Wi-Fi**: En su dispositivo, vaya a Configuración -> WLAN, busque el enrutador's nombre de la red Wi-Fi en la lista de redes disponibles e ingrese la contraseña. Puede encontrar el nombre de red predeterminado y la contraseña impresos en la etiqueta de su enrutador'.
   - **Ethernet**: Conecte su dispositivo al puerto LAN del enrutador' mediante un cable Ethernet.

3. **Inicie sesión en el enrutador**

   El Internet está undisponible al conectarse al enrutador por primera vez. Inicie sesión en el enrutador como se indica en el Capítulo 3 para completar la configuración inicial antes de accedering a Internet.

Capítulo 3

# Iniciar sesión en el enrutador

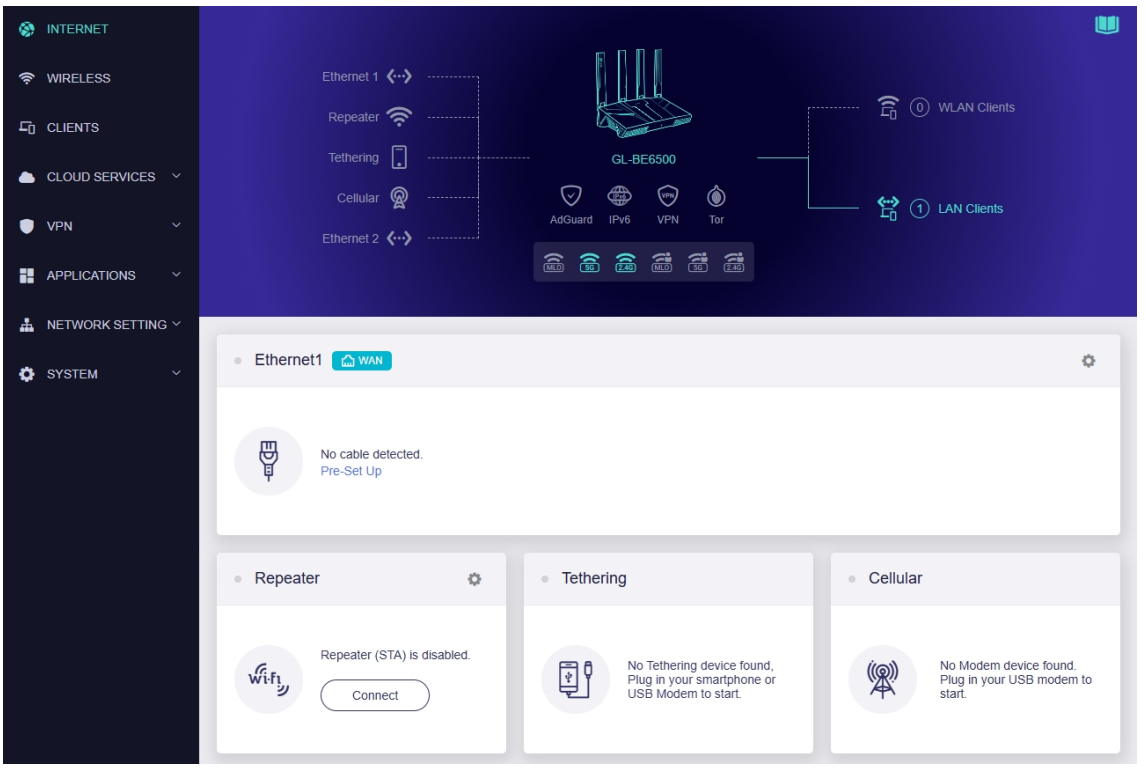
Este capítulo lo guía para iniciar sesión en su enrutador a través del panel de administración web.

Configure y administre su enrutador a través de una interfaz de administración basada en webe, a la que se puede acceder desde cualquier sistema operativo Windows, Mac OS Linux con wnavegador eb, como Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox o Apple Safari.

**Nota**: Si prefiere que nosotrosing la aplicación GL.iNet en lugar de la web admin panel, descarga la aplicación y sigue las instrucciones en pantalla indicaciones.

**Siga los pasos siguientes para iniciar sesión in en su enrutador a través del panel de administración web**.

1. Conecte un dispositivo (por ejemplo, una computadora o computadora portátil) al enrutador mediante Wi-Fi o un cable Ethernet.
2. Abrir un navegador web (se recomienda Chrome y Edge) y visite http://192.168.8.1. Serás dirigido a la página de inicio de sesión de la web admin panel. Si no puede acceder a la web undmin panel, consulte aquí para solucionar problemas.
3. Sconfigure su contraseña de administrador. Se recomienda una contraseña segura por motivos de seguridad. Luego haga clic en **Siguiente** para continuar.
4. Yusted luego ingresará el enrutador’s web admin panel.



Capítulo 4

# Configurar la conexión a Internet

Este capítulo presenta múltiples métodos de conexión a Internet para que el enrutador se adapte a diversos entornos de red.

## 4.1 Asistente de configuración rápida

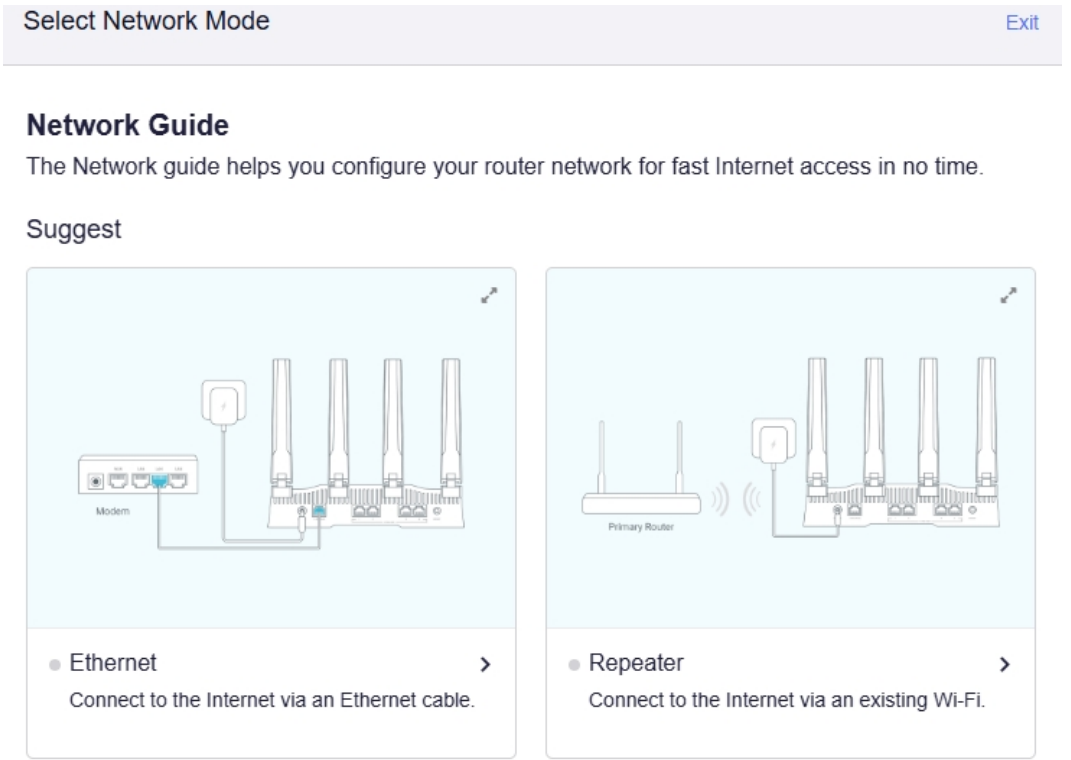
Configuración basada en web El asistente lo guiará a través de la configuración de la red del enrutador.

Siga los pasos a continuación para iniciar el asistente.

1. Inicie sesión en el panel de administración web del enrutador’como se indica en Capítulo 3.
2. En la página inicio, haga clic en el icono del libro en la esquina superior derecha.




3. Fsiga el Asistente de configuración para configurar su enrutador y establecer una conexión a Internet.




Si utiliza la aplicación GL.iNet, siga las indicaciones en pantallas para configurar iacceso a Internet.

## 4.2 Configurar manualmente la conexión a Internet

Si bien el asistente de configuración es conveniente para una configuración rápida de la red, la configuración manual le permite ajustar la configuración avanzada de la red para requisitos específicos y verifique o modifique las conexiones existentes si es necesario.

Flint 3e admite cuatro métodos de conexión a Internet: Ethernet, Repetidor, Anclaje a red USB y módem USB. Celija el método adecuado según sus necesidades de uso.

1. **Ethernet (RJ45)**: conecte el enrutador a una red de banda ancha usando un cablen Ethernet conectado al puerto WAN. El enrutador normalmente obtiene una dirección IP automáticamente a través de DHCP. Los usuarios pueden también manualmente configurar una IP estática o configuración PPPoE. Este método ofrece alta estabilidad y alta velocidad, lo que lo hace ideal para entornos domésticos y de oficina con acceso de banda ancha fija.

2. **Repetidor (Repeater)**: este modo habilitas el enrutador para conectarse a una red Wi-Fi existente para extender la señal Wi-Fi y crear una red local separada y segura. Tenga en cuenta que las velocidades de transmisión pueden reducirse hasta cierto punto. Es ideal para zonas muertas de Wi-Fi que requieren extensión de señal o lugares públicos donde se necesita seguridad de red mejorada.

3. **Anclaje a red USB (USB Tethering)**: conecte un teléfono inteligente u otro dispositivo compatible al enrutador mediante un cable USB para compartir la conexión de datos móviles del dispositivo (por ejemplo, 4G/5G) con el enrutador. Esta es una solución conveniente para el acceso temporal a Internet, especialmente en exteriores o en áreas sin banda ancha fija.

4. **Módem USB**: inserte un módem celular USB con una tarjeta SIM preinstalada en el enrutador. Luego, el enrutador se conectará a Internet a través de redes móviles 4G/5G, proporcionando conectividad independiente de la banda ancha de línea fija. Este método ofrece alta movilidad y es adecuado para escenarios como el uso en vehículos o actividades al aire libre.

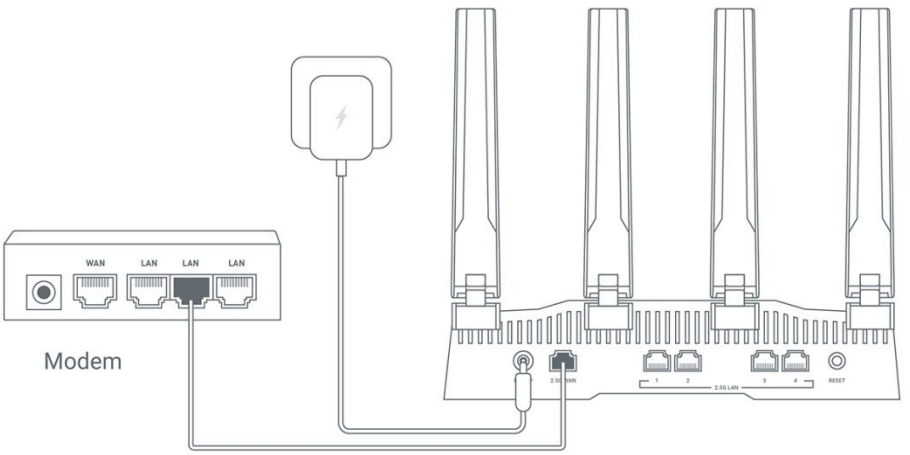
### 4.2.1 Conectarse a Internet mediante un cable Ethernet

Conecte el enrutador a una red de banda ancha usando unn Ethernet cable conectado al puerto WAN. El enrutador normalmente obtiene una dirección IP automáticamente a través de DHCP. Los usuarios pueden también manualmente configurar una IP estática o configuración PPPoE. Este método ofrece alta estabilidad y alta velocidad, lo que lo hace ideal para entornos domésticos y de oficina con acceso de banda ancha fija.

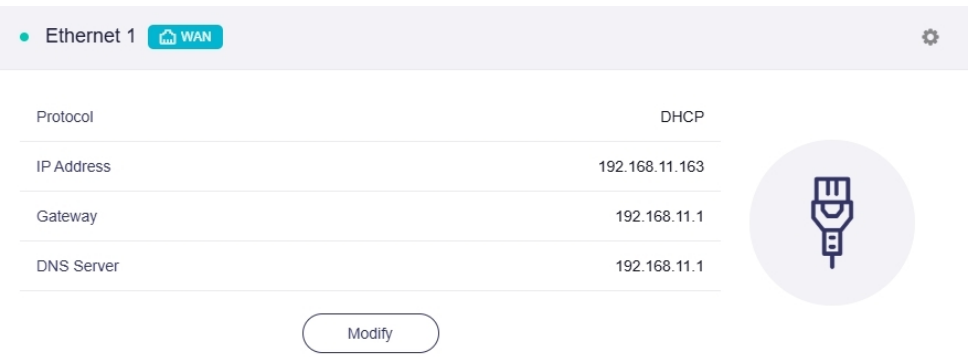
## Configuración básica

Seguir los pasos a continuación para conectar su enrutador a Internet mediante un cable Ethernet.

1. Conecte el **WAN** puerto de su enrutador al el dispositivo ascendente (por ejemplo, un módem ISP, enrutador principal, conmutador de red o un conector Ethernet) a través de un Ethernet cable.

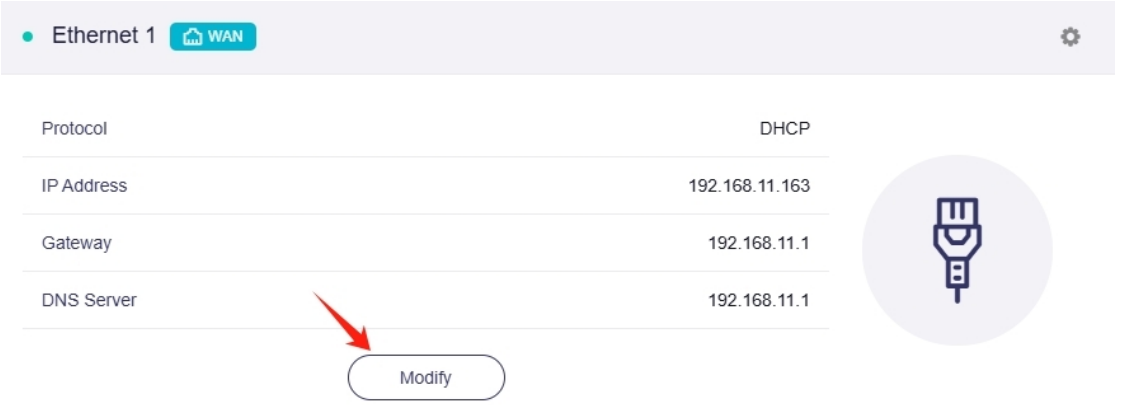



2. Inicie sesión en el enrutador'el panel de administración web y navegue a **INTERNET** > **Ethernet**. Si la conexión se realiza correctamente, la sección Ethernet mostrará red detalles, incluido el protocolo, la dirección IP y la puerta de enlace, y DNS Servidor.



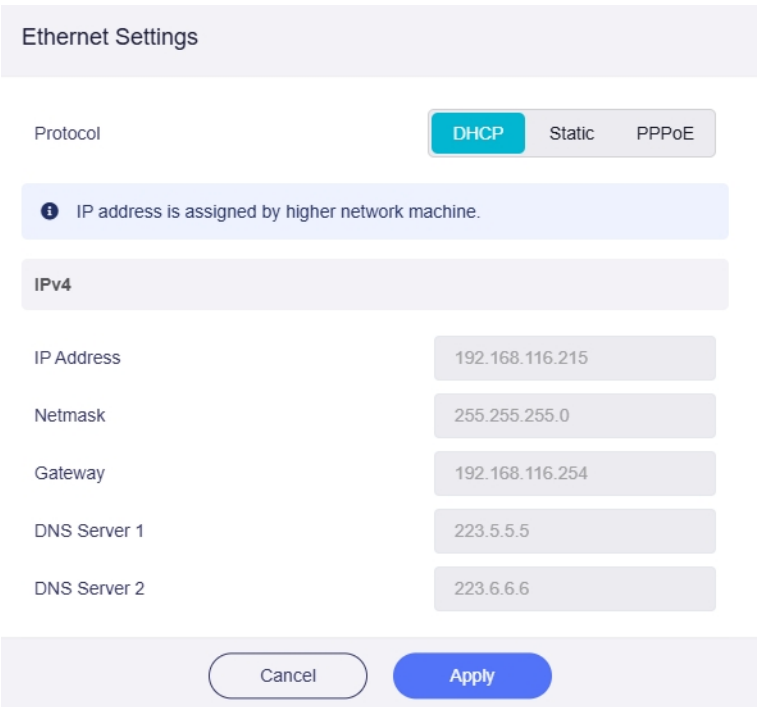
## Protocolo

Hay tres tipos de protocolos: DHCP, Estático y PPPoE. Haga clic en **Modificar** para cambiar.



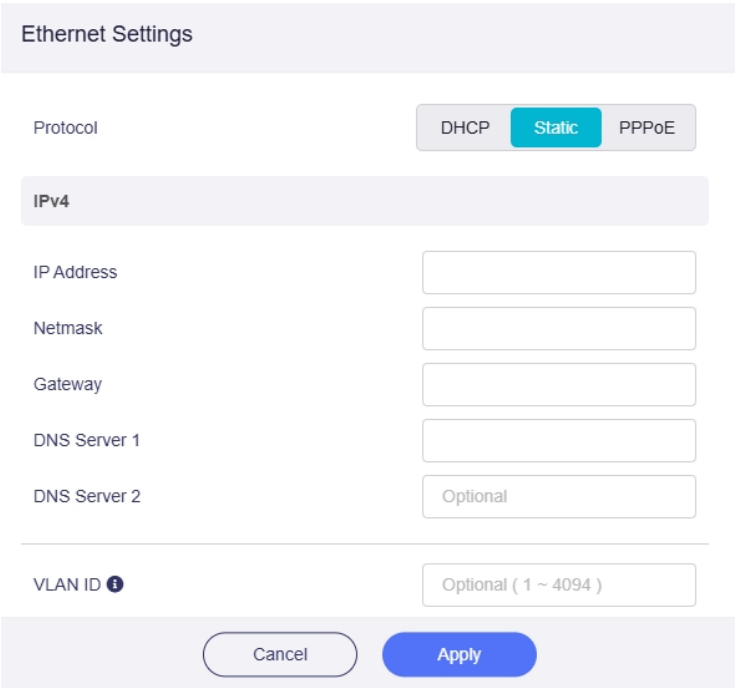

- **DHCP**

  DHCP es el protocolo de red predeterminado y más común, que asigna automáticamente direcciones IP y otros parámetros de configuración de red a dispositivos en una red IP a través de un modelo cliente-servidor.



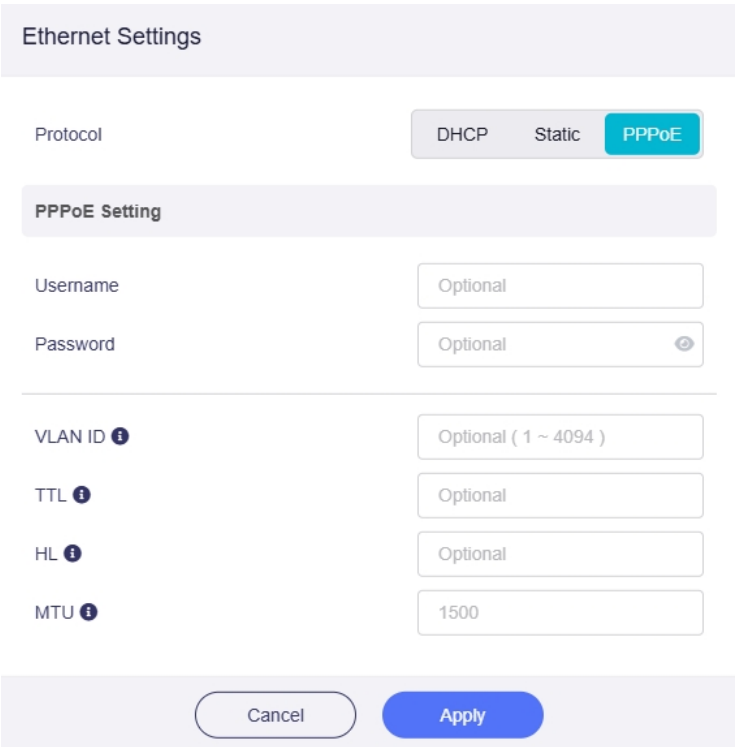

- **Estática**

  Se requiere una dirección IP estática si su ISP (proveedor de servicios de Internet) asigna una dirección IP pública fija o si necesita configurar manualmente los parámetros de red (por ejemplo, dirección IP, puerta de enlace, subred). máscara).



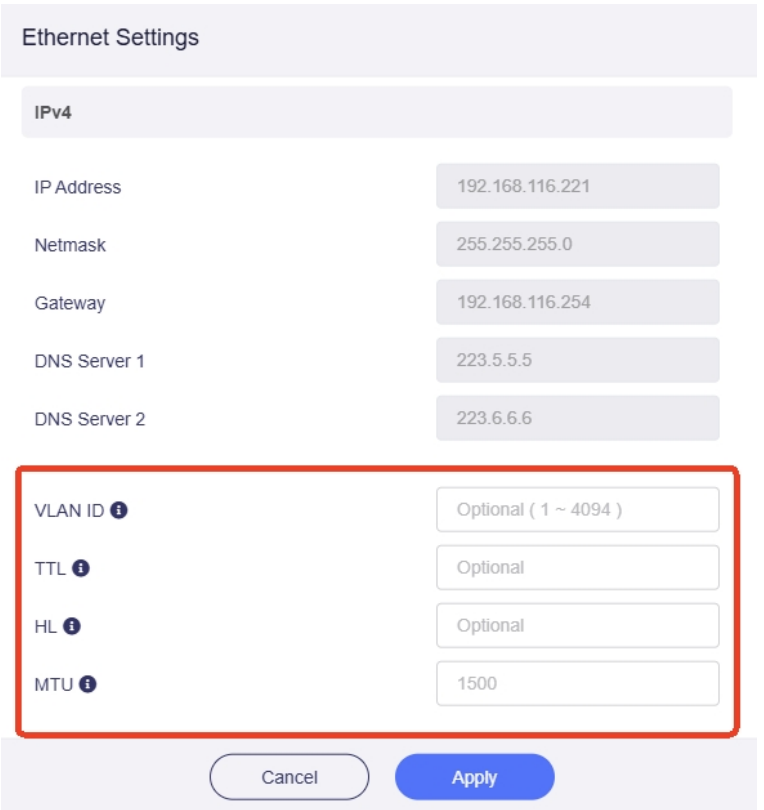

- **PPPoE**

  PPPoE (Protocolo punto a punto sobre Ethernet) es un protocolo de red ampliamente utilizado por los ISP. Por lo general, proporcionarán un módem junto con un nombre de usuario y una contraseña únicos, que son necesarios para configurar una conexión a Internet.



## Configuración avanzada

Además de las configuraciones esenciales, también hay algunas configuraciones avanzadas opcionales para los anteriores tres protocolos.




- **ID de VLAN**

  Esta configuración es necesaria solo si el servidor del proveedor requiere que la interfaz utilice una ID de VLAN etiquetada específica.
- **TTL**

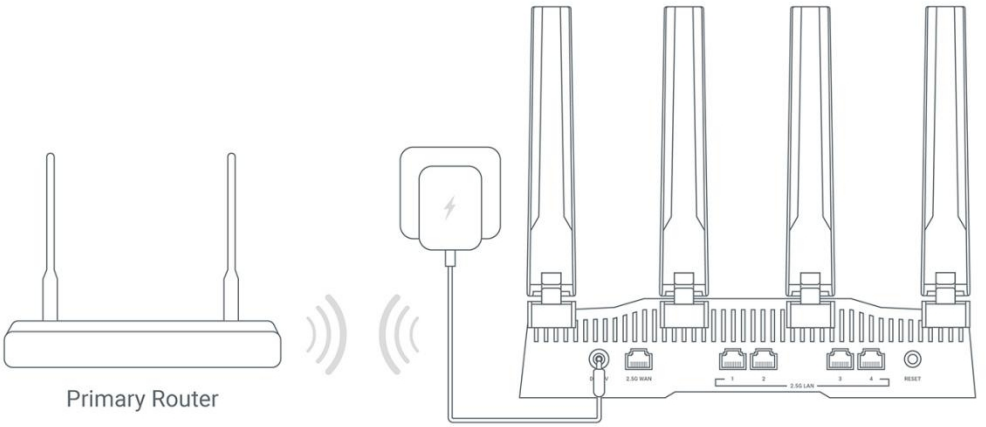
  TTL (tiempo de vida) define el tiempo máximo que los paquetes pueden sobrevivir en el red. De forma predeterminada, el enrutador disminuye en 1 el TTL de los paquetes entrantes de los dispositivos cliente antes de reenviarlos. Si necesita anularlo, puede establecer un valor fijo aquí. La configuración TTL es válida solo para IPv4.
- **HL**

  En IPv6, el campo HL (Límite de saltos) limita el número de saltos de transmisión para paquetes de datos en la red, sirviendo como el equivalente de TTL en IPv4.
- **MTU**

  El valor de MTU predeterminado es 1500 bytes.

## 4.2.2 Conectarse a Internet mediante una red Wi-Fi existente

Conecte el enrutador como repetidor a la red inalámbrica existente para aumentar las señales Wi-Fi y crear una red local aislada de la red principal. Cuando en hoteles o cafeterías con puntos de acceso públicos gratuitos, el uso de un repetidor no solo fortaleces Wi-señales de Fi, sino que también proporcionas acceso por cable e inalámbrico para múltiples dispositivos y salvaguardas tu red seguridad.

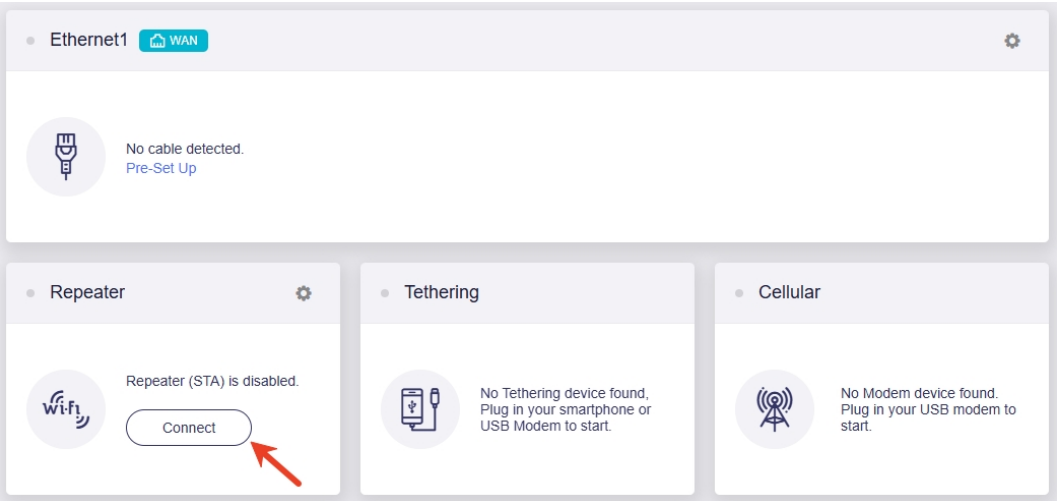



GL.iNet La función de repetidor funciona en modo WISP (Proveedor de servicios de Internet inalámbrico) de forma predeterminada, lo que significa que el enrutador creará su propia subred y actuará como un firewall para protegerlo de la red pública.

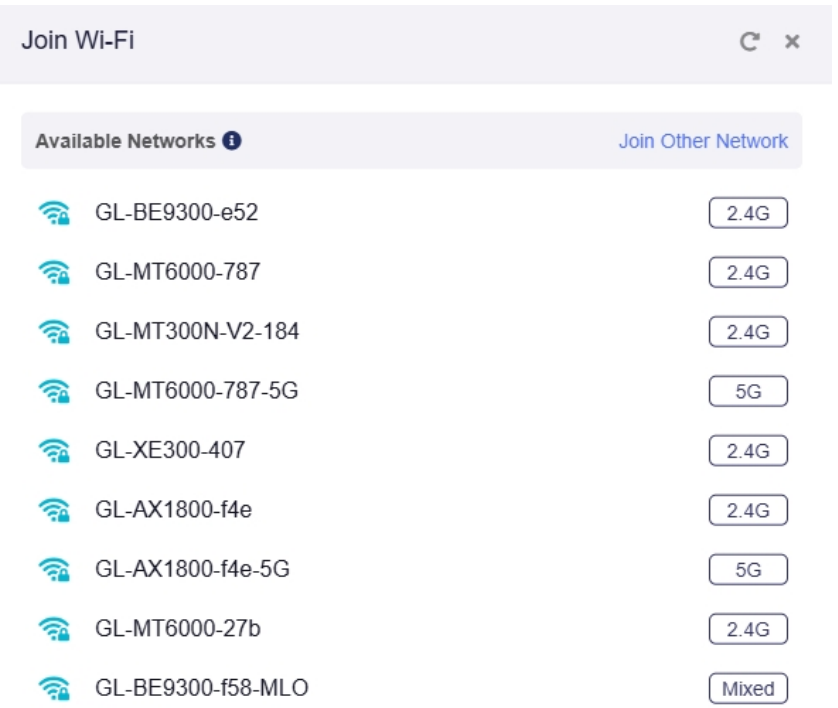
## Configuración básica

Siga los pasos a continuación para conectar su enrutador a una red Wi-Fi existente como repetidor.

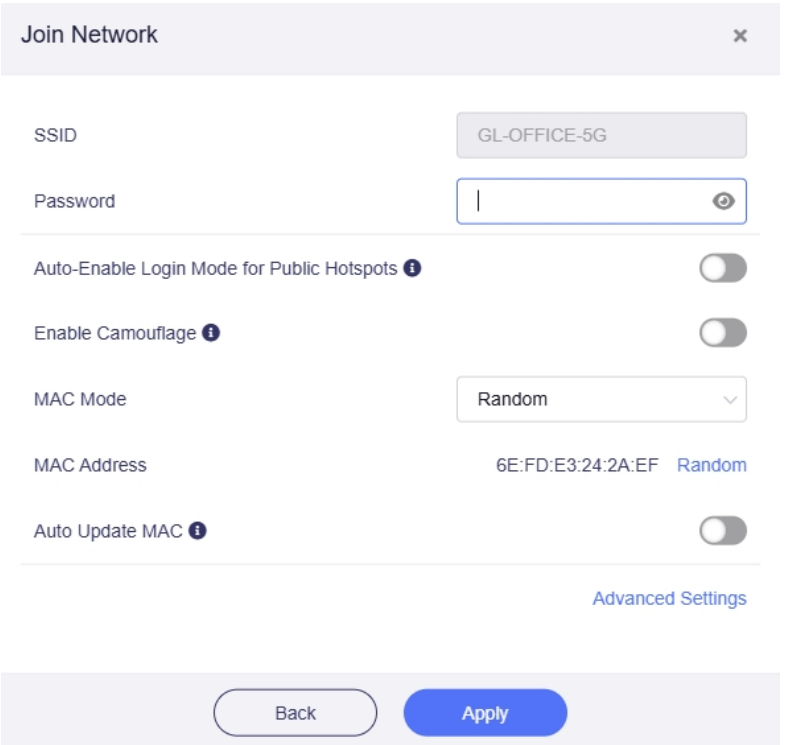
1. Inicie sesión en el panel de administración web del enrutador'. y navegue hasta **INTERNET** -> **Repetidor**. Haga clic en **Conectar**.



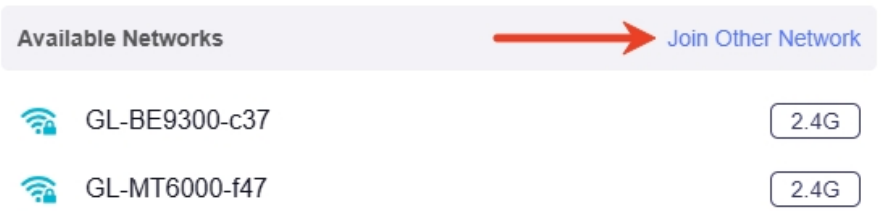

2. En la ventana emergente, elija elegir la red Wi-Fi que desea conectarse de la lista de redes disponibles.



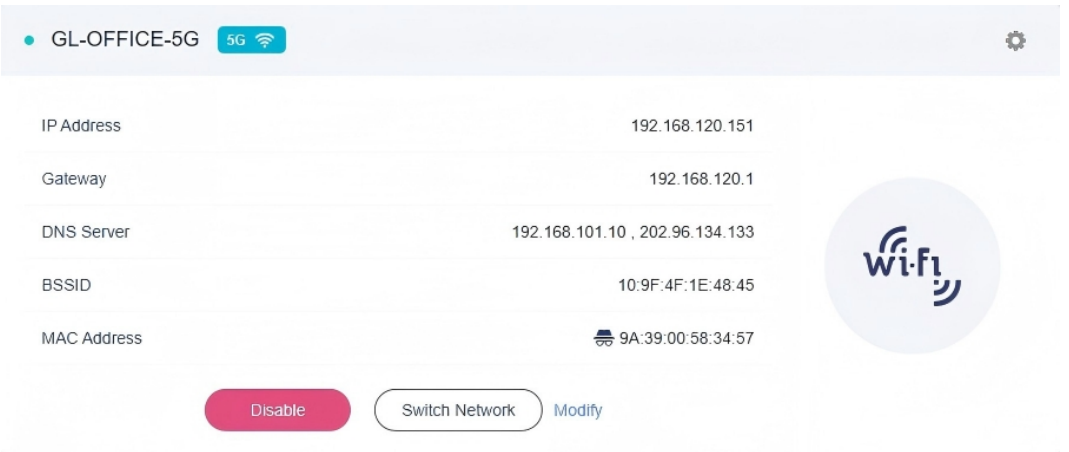

3. Eingrese la contraseña Wi-Fi correcta y haga clic en **Aplicar**.




Si el SSID de Wi-Fi de destino no está en la lista de redes disponibles, haga clic en **Conectarse a otra red** en la esquina superior derecha, ingrese manualmente el SSID de Wi-Fi y otra información requerida, y haga clic en **Aplicar**.

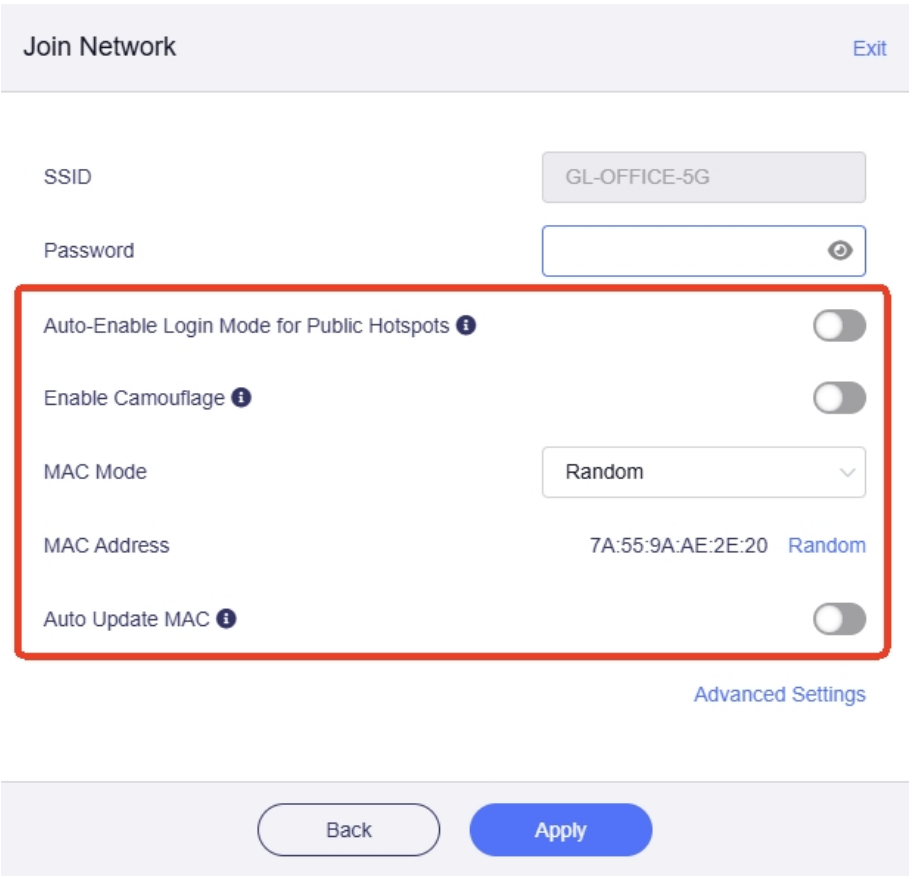



4. Espere un minuto hasta que el enrutador se conecte. Una vez conectado, la página se muestra a continuación.

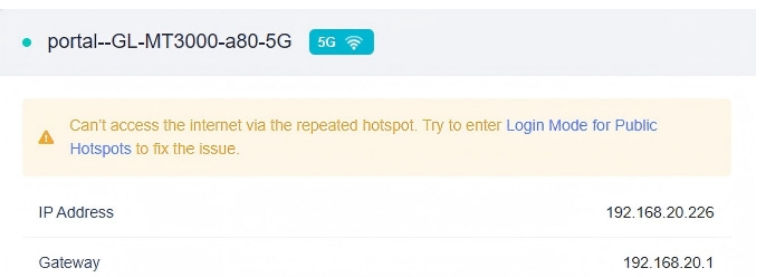


## Configuración del punto de acceso público

Al conectar el enrutador a un punto de acceso público con un portal cautivo, se recomienda habilitee las siguientes características para mejorar la tasa de éxito de la conexión.




- **Modo de inicio de sesión automático para puntos de acceso públicos**
  Si está habilitado, el enrutador ingresa automáticamente al modo de inicio de sesión de punto de acceso público cuandon está conectado a un punto de acceso pero no a Internet. En este modo, algunos servicios se suspenderán mientras el modo DNS cambia a automático, lo que puede filtrar su actividad de red al red proveedor (por ejemplo, hotel, centro comercial). Incluso si está deshabilitado, el enrutador le pedirá que ingrese a este modo si detecta un portal cautivo de punto de acceso o no puede iniciar sesión.

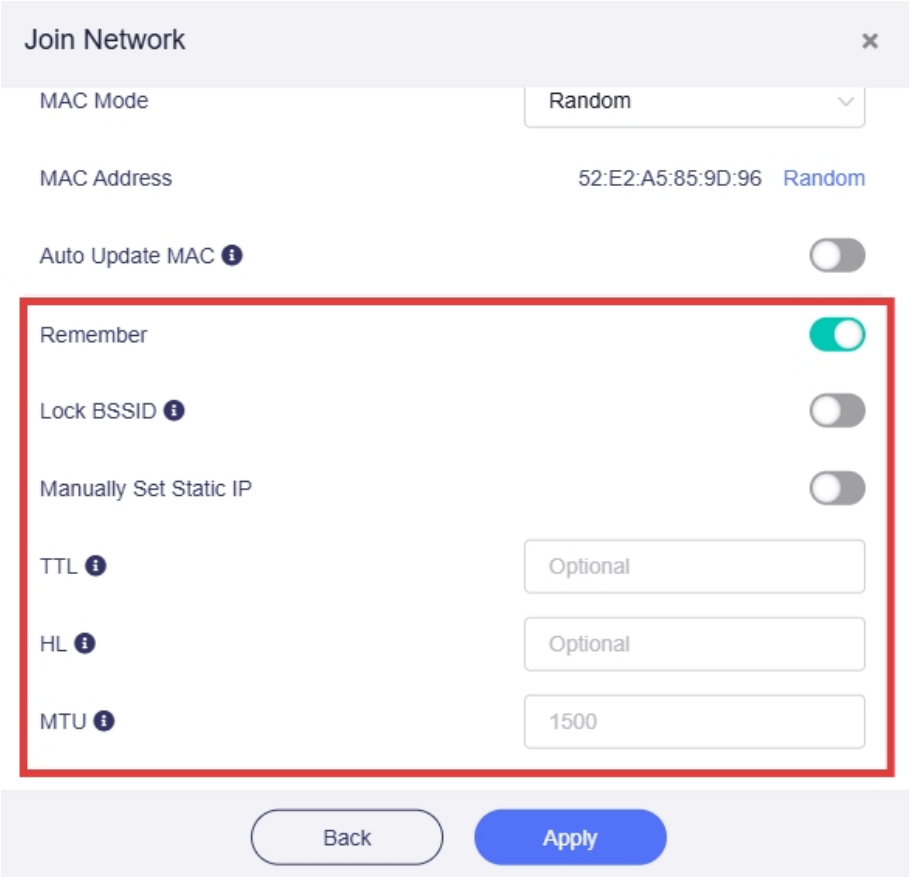


- **Habilitar camuflaje**
  Si está habilitado, el enrutador se hará pasar por el dispositivo cliente que utiliza para acceder a panel de administración emulando la dirección MAC de ese dispositivo's.
- **MAC Modo**
  Celija qué dirección MAC utiliza el enrutador para conectarse al punto de acceso público.
  **Factory**: utiliza la dirección MAC original asignada de fábrica del dispositivo.
  **Clonar**: clona la dirección MAC de un dispositivo cliente'para la conexión.
  Si la MAC deseada no'no aparece en la lista, ingrese manualmente la MAC dirección que desea clonar. Nota: Mcualquier dispositivos utilizan direcciones MAC aleatorias (a menudo llamadas dirección Wi-Fi privada o aleatoria dirección de hardware) al conectarse a redes Wi-Fi. Como resultado, es posible que la dirección MAC que se muestra aquí no coincida con la dirección MAC física real del dispositivo'.
  **Aleatorio**: genera automáticamente una dirección MAC aleatoria para la conexión.
- **Actualización automática de MAC**
  Si esta opción está habilitada, la dirección MAC se actualizará automáticamente.

Al guardar la configuración de red, el modo MAC, incluido cualquier clonado o aleatorio MAC dirección, estará vinculado al SSID específico que guarde. Puede cambiar manualmente esta configuración para cada SSID en cualquier momento.

## Configuración avanzada

Al unirse a la red, hay algunas opcionales avanzadas configuración.

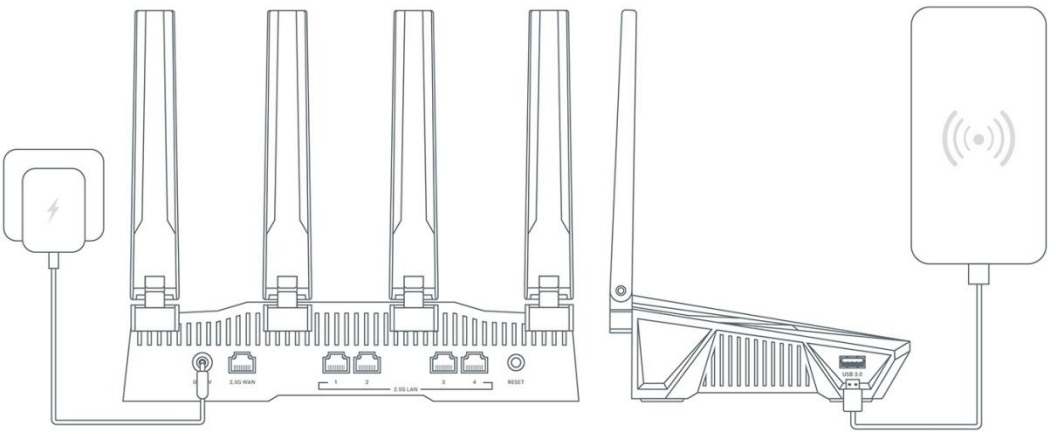



- **Recordar**: habilite esta opción para recordar la red Wi-Fi repetida actual.
- **Bloquear BSSID**: Cuando está habilitado, el enrutador se conectará solo al punto de acceso (AP) específico correspondiente al BSSID seleccionado, incluso cuando otros AP comparten el mismo SSID.
- **Establecer IP estática manualmente**: cuando está habilitado, puede configurar manualmente una dirección IPv4 fija, una máscara de red, una puerta de enlace y servidores DNS para la conexión del repetidor del enrutador. en lugar de obtener estas configuraciones automáticamente.
- **TTL**: TTL (Time To Live) define el tiempo máximo que los paquetes pueden sobrevivir en la red. De forma predeterminada, el enrutador reduce en 1 el TTL de los paquetes entrantes de los dispositivos cliente antes de reenviarlos. Si necesita anular/falsificar el TTL, eingrese el TTL efectivo deseado más 1 para compensar la disminución automática. TTL es válido solo para IPv4.

- **HL**: En IPv6, el campo HL (Hop Limit) se utiliza para limitar el número de saltos de transmisión de paquetes de datos en la red, lo que equivale al TTL en IPv4.
- **MTU**: el valor predeterminado es 1500.

## 4.2.3 Conectarse a Internet mediante conexión compartida por USB

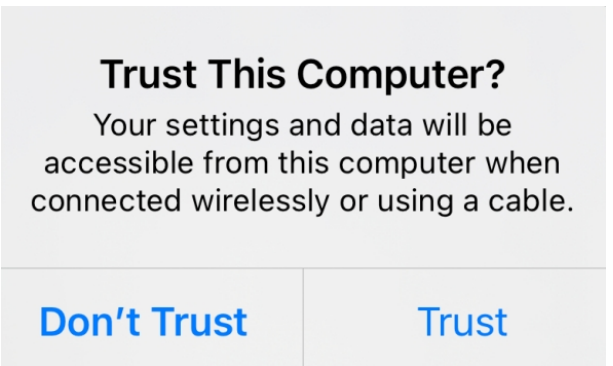
Cconectar un inteligenteteléfono al enrutador a través de un cable USB se denomina Tethering, que puede compartir la red de datos móviles del dispositivo (por ejemplo, 4G/5G) con el enrutador. Este es un método conveniente para el acceso temporal ia Internet, especialmente cuando al aire libre o en áreas sin banda ancha fija .



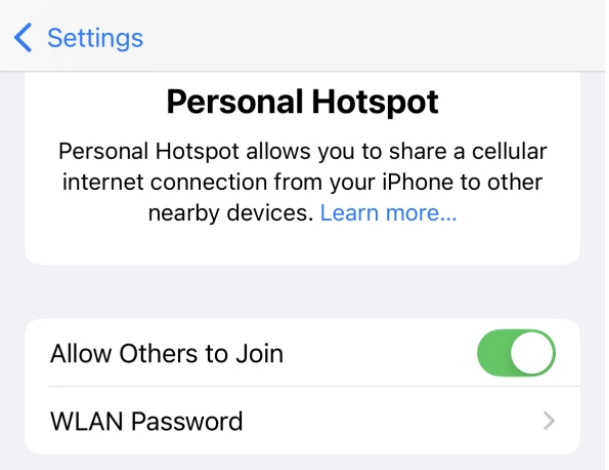
Sin host El módem también funciona en anclaje a red durante la configuración del módem.
**Nota**: Algunos operadores de telefonía móvil limitan o cobran más por el anclaje a red. Recomendamos consultar con su operador.

## Conexión compartida desde un iPhone

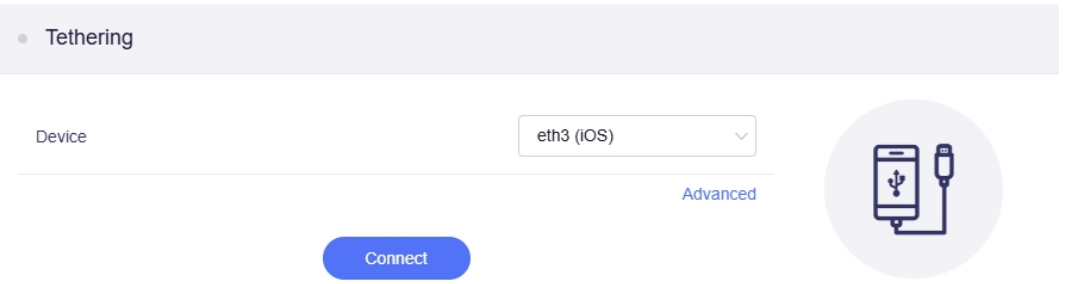
1. Conecte un iPhone al puerto USB del enrutador mediante un cable USB. Aparecerá un cuadro de diálogo del sistema preguntando si se debe confiar en el dispositivo. Toque **Confiar** para continuar.



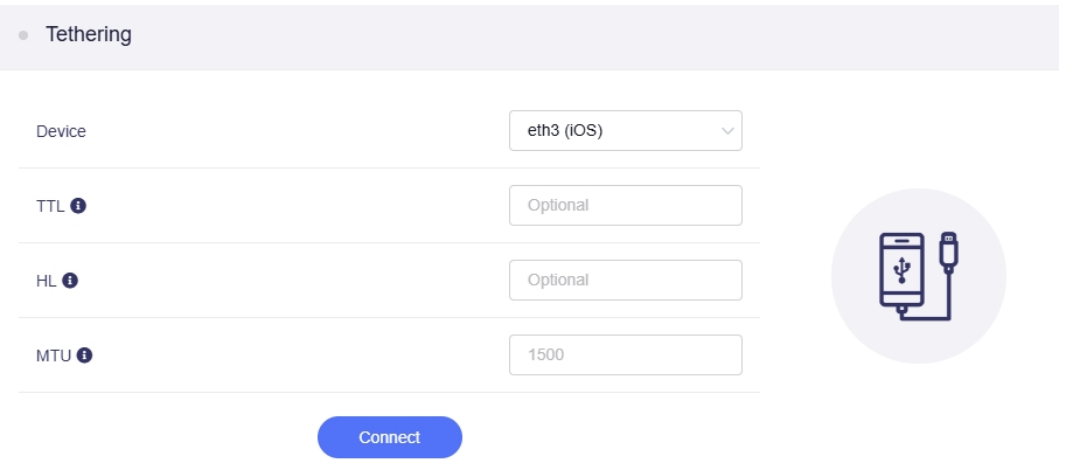
2. Ir a iPhone **Configuración** > **Punto de acceso personal**. Habilitar **Permitir que otros Unirse**.



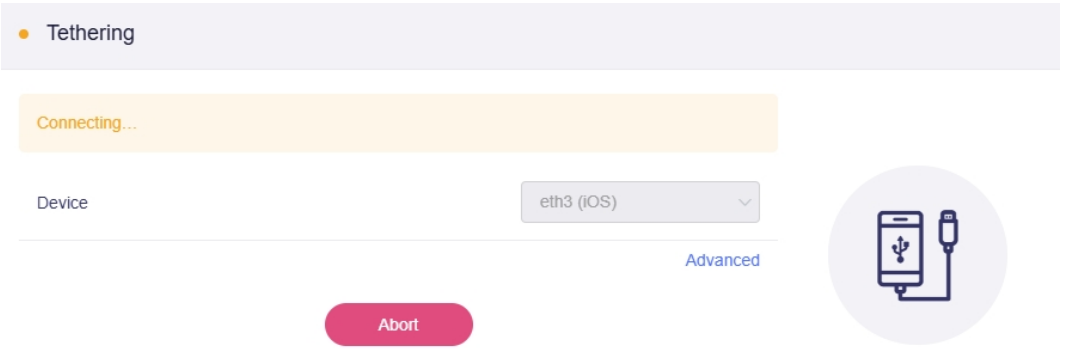

3. Conecte una computadora u otro teléfono al enrutador. Inicie sesión en el panel de administración web del enrutador y navegue hasta **INTERNET** > **Conexión**, luego haga clic en **Conectar**.



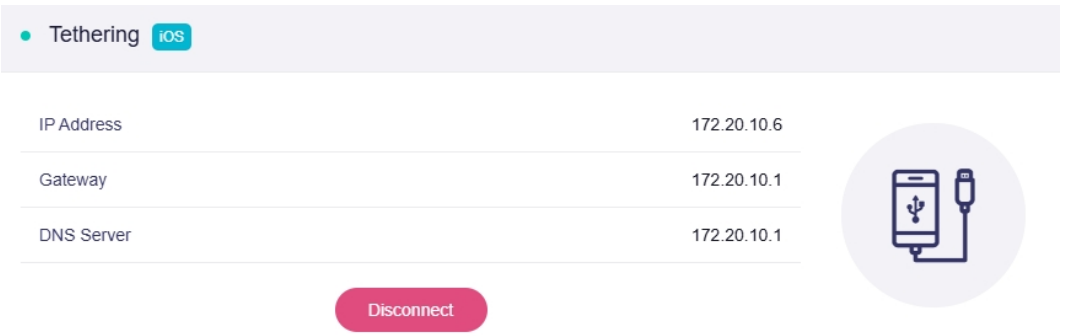

Si necesita establecer configuraciones avanzadas, como TTL, HL y MTU, haga clic **Avanzado** para personalizar estas configuraciones antes hacer clicing **Conectar**.




4. Comenzará a conectarse.

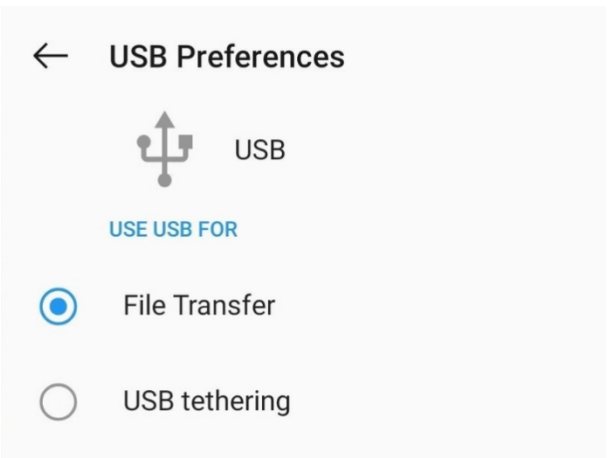



Una vez conectado, thesta página mostrará la conexión de anclaje a red detalles.

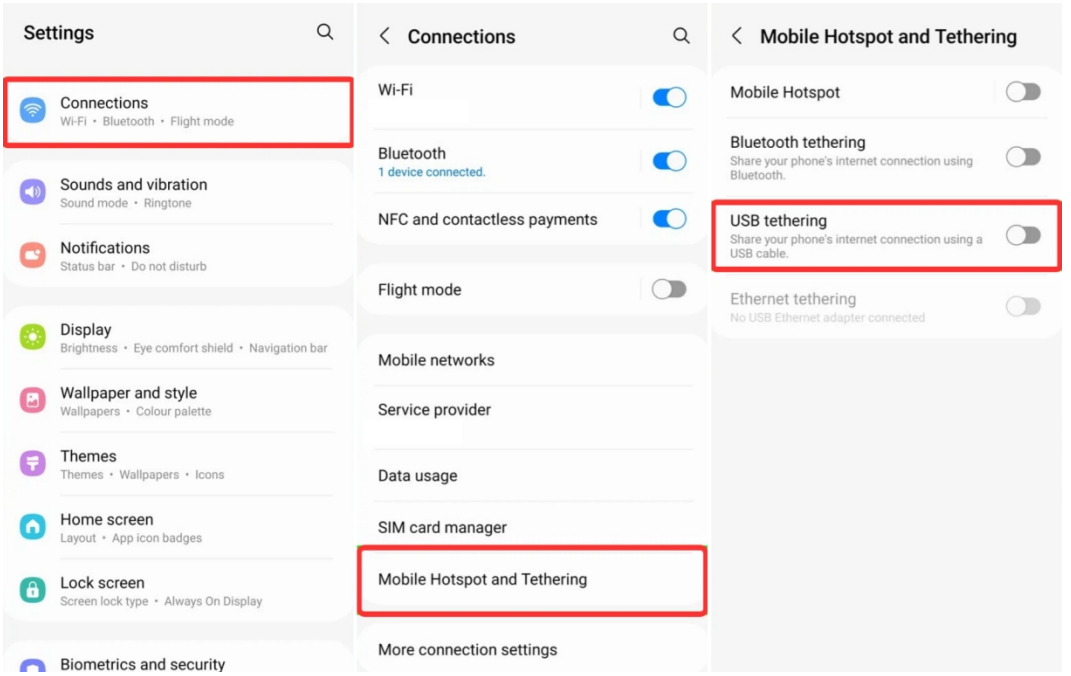



## Conexión compartida desde Android

1. Conecte un teléfono Android al puerto USB del enrutador mediante un cable USB. Puede aparecer un cuadro de diálogo del sistema preguntando USB preferencias. Selecciona **Anclaje a red USB** o **Archivo Transferir** si se te solicita.

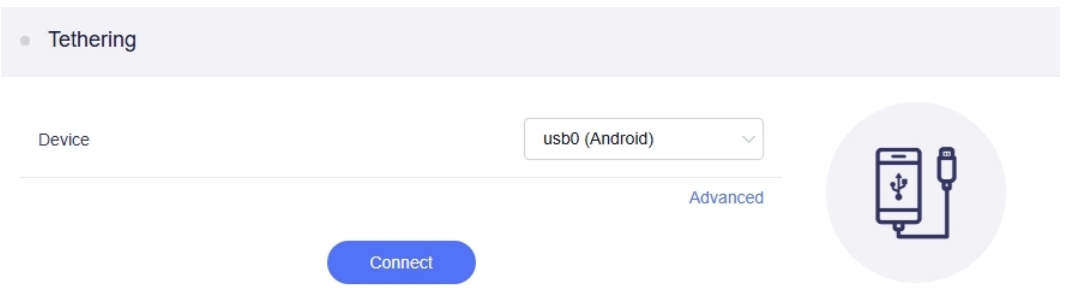



2. Vaya a la **Configuración** > **Red e Internet** > **Punto de acceso personal**. Habilite **Punto de acceso personal** o **Anclaje a red USB**.

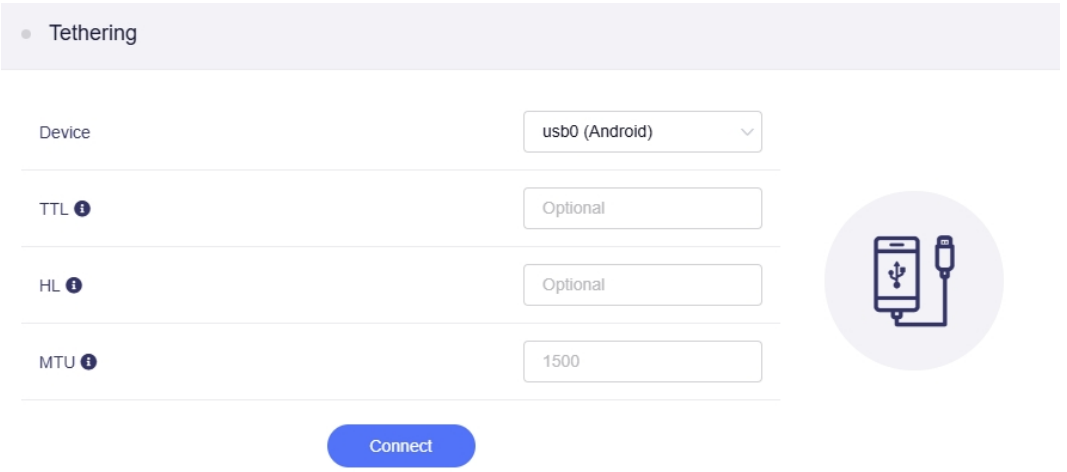



(Los pasos para habilitar el Anclaje a red USB varían según la marca. Verifique la configuración exacta de su dispositivo ubicación y comuníquese con el soporte técnico de su fabricante si es necesario).

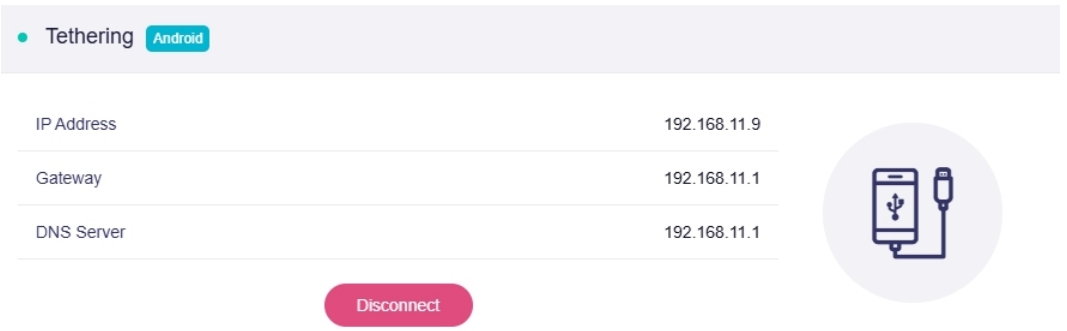
3. Conecte una computadora u otro teléfono al enrutador, luego inicie sesión en el panel de administración web del enrutador, navegue hasta **INTERNET** > **Conexión**. Click **Conectar**.




Si necesita establecer configuraciones avanzadas como TTL, HL y MTU, haga clic **Avanzado** para personalizar esta configuración antes haga clicing **Conectar**.




4. Comenzará a conectarse. Una vez conectado, se mostrará estaes página el Anclaje estado de conexión.




## Solución de problemas

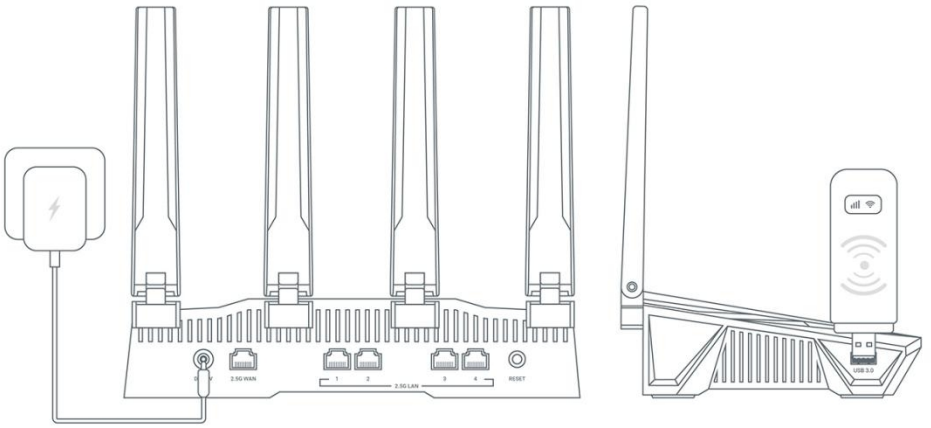
Si el Anclaje la conexión falla, intente estos pasos para solucionar el problema:

- Utilice la fuente de alimentación original para el enrutador.
- Desconecte y vuelva a conectar el USB cable.
- Utilice otro cable USB. Asegúrese de que admita la transferencia de datos (no solo la carga).
- Apague y active "Anclaje a red USB" unas cuantas veces (para teléfonos Android).
- Apague y active "Permitir que otros se unan" unas cuantas veces (para iPhone).
- Reinicie su teléfono inteligente e inténtelo nuevamente.

Si el problema persiste, comuníquese con nuestro soporte técnico en support@gl-inet.com.

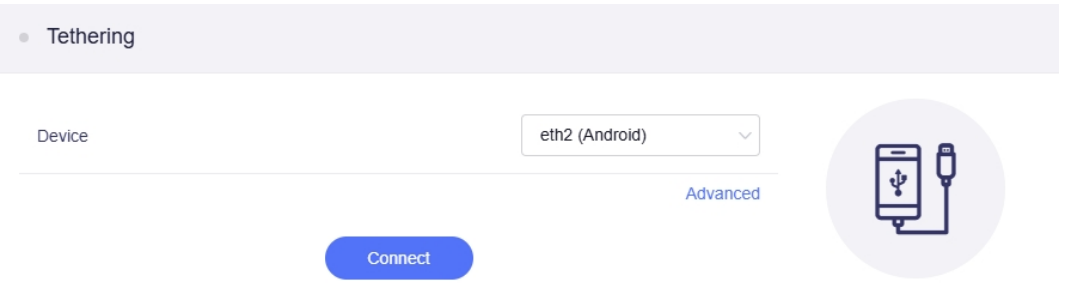
## 4.2.4 Conectarse a Internet mediante un módem USB

Conecte el enrutador a Internet insertando un módem USB con capacidad celular en su puerto USB. Esto permite que el enrutador se conecte a Internet a través de redes 4G/5G, brindando conectividad sin depender de la banda ancha de línea fija. Es adecuado para uso en vehículos o actividades al aire libre. Tenga en cuenta que esta conexión se implementa a través de la interfaz Tethering o Cellular del enrutador. 'Interfaz de anclaje a red o celular.

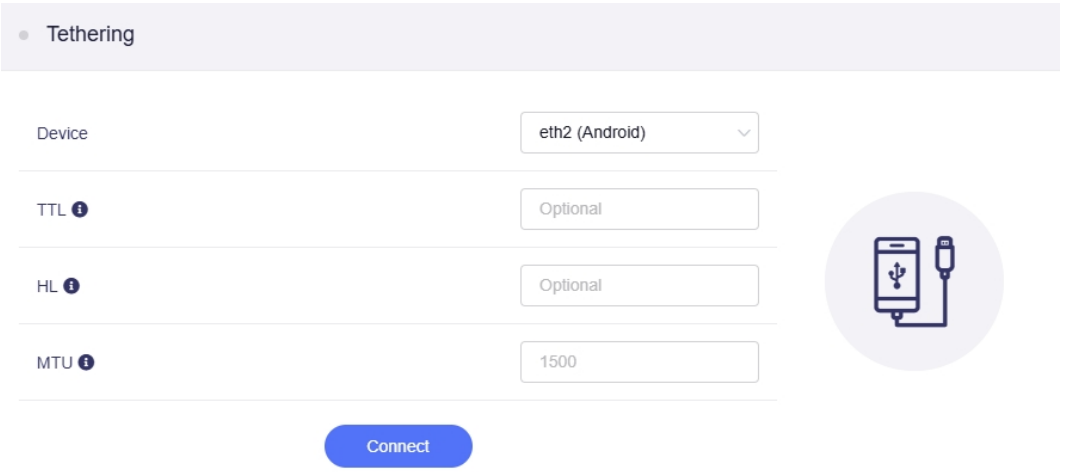


Siga los pasos siguientes para conectar su enrutador a Internet a través de un módem USB.

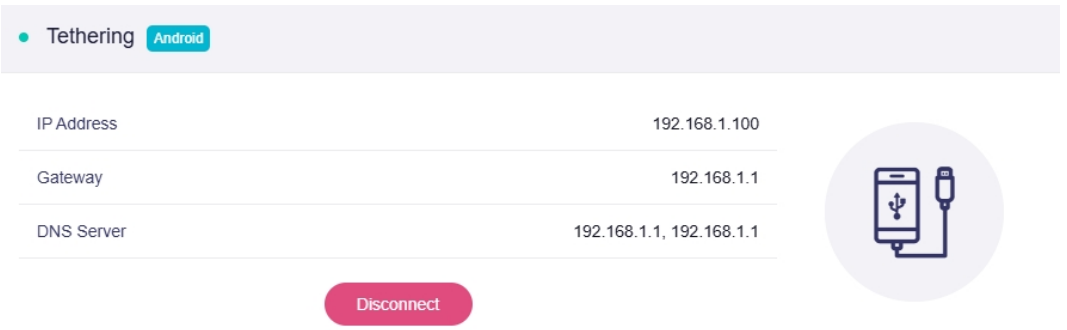
1. Pluego un módem USB con una tarjeta SIM preinstalada al puerto USB del enrutador' antes de encenderlo.
2. Inicie sesión en el enrutador's web admin panel, navegue hasta **INTERNET** > **Conexión** y luego haga clic en **Conectar**.




Si necesita establecer configuraciones avanzadas, como TTL, HL y MTU, haga clic **Avanzado** para personalizar estas configuraciones, luego haga clic en **Conectar**.

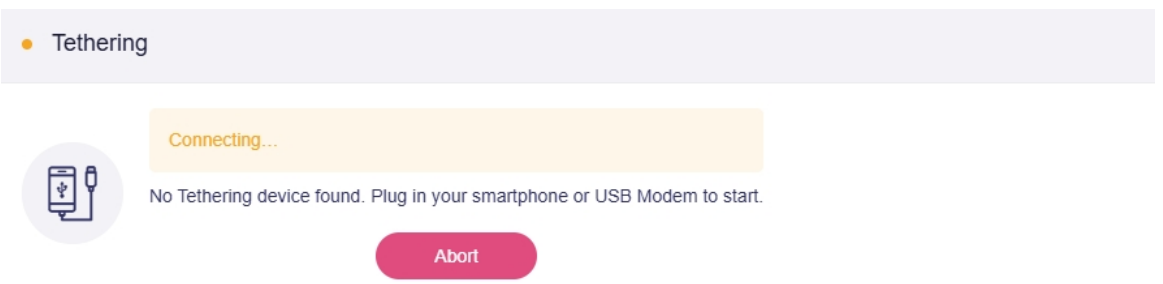



3. Comenzará a conectarse. Una vez conectado, esta página mostrará los red detalles.




**Consejos**:

1. Después de la configuración inicial, si reinicia el enrutador con el módem USB aún conectado, o re-inserte el módem en el enrutador, el USB módem se activará automáticamente reconocido, y una conexión de red establecerá sin volver a hacer clic en "Conectar".
2. Si Desenchufe el módem USB, la página mostrará el estado que se muestra a continuación, indicando “No se encontró ningún dispositivo de anclaje a red”, mientras que la interfaz de anclaje a red permanecerá en el estado “Conectando”.



Capítulo 5

# Red inalámbrica

Este capítulo lo guía para verificar el estado de Wi-Fi y configurar los ajustes inalámbricos.

## 5.1 Visualización del estado de Wi-Fi

Las redes ’s Wi-Fi es habilitado de forma predeterminada, y el icono de Wi-Fi correspondiente se iluminará debajo de la imagen del modelo del dispositivo en INTERNET página.




Sisi el cursor se sitúa sobre el icono de Wi-Fi activado, se mostrará un código QR de Wi-Fi como siguiente. Puedes escanear el código QR de Wi-Fi para conectarte rápidamente al Wi-Fi correspondiente.



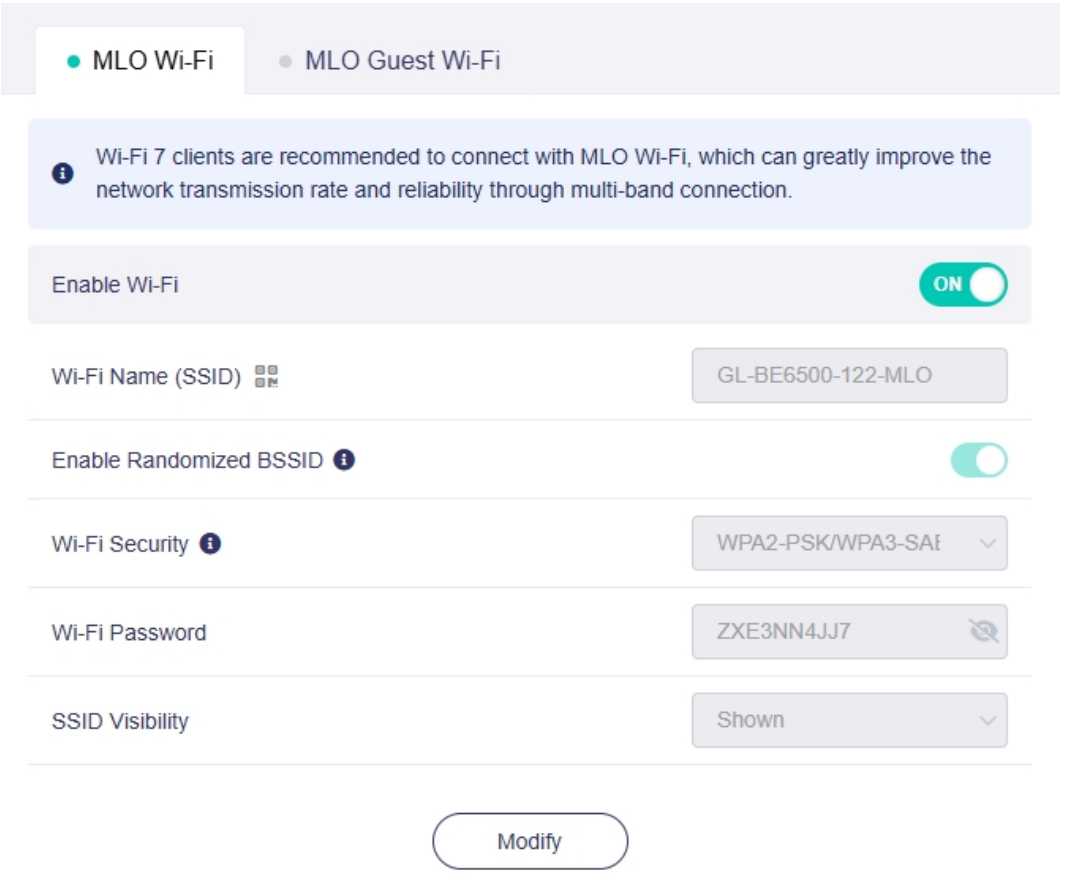
## 5.2 Configuración inalámbrica

Inicie sesión en el panel de administración web del enrutador y navegue hasta **Inalámbrica**. La página inalámbrica muestra el enrutador’s 2,4 GHz, 5GHz y MLO configuraciones de Wi-Fi, con cada dividida en redes Wi-Fi principal-Fi y Wi para invitados-Fi para flexibilidad administración.

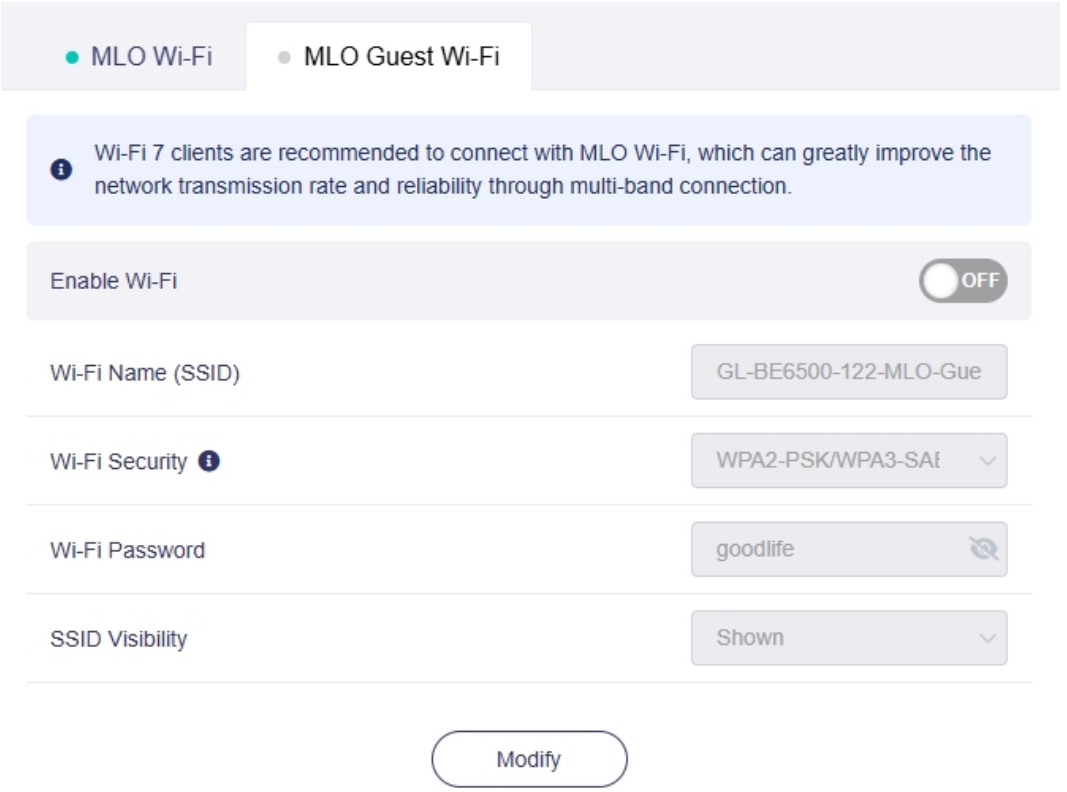
### 5.2.1 Wi-Fi MLO

MLO (operación de enlace múltiple) es una de las características principales de Wi-Fi 7 (802.11be), diseñado para mejorar el rendimiento de la red, reducir significativamente la latencia y mejorar la estabilidad de la conexión mediante el uso de múltiples bandas de frecuencia simultáneamente.

El Wi-Fi principal de MLO le permite configurar múltiples ajustes, incluyendo habilitar/deshabilitar Wi-Fi, habilitar/deshabilitar BSSID aleatorio, configurar el nombre de Wi-Fi (SSID), seguridad, contraseña y visibilidad de SSID.

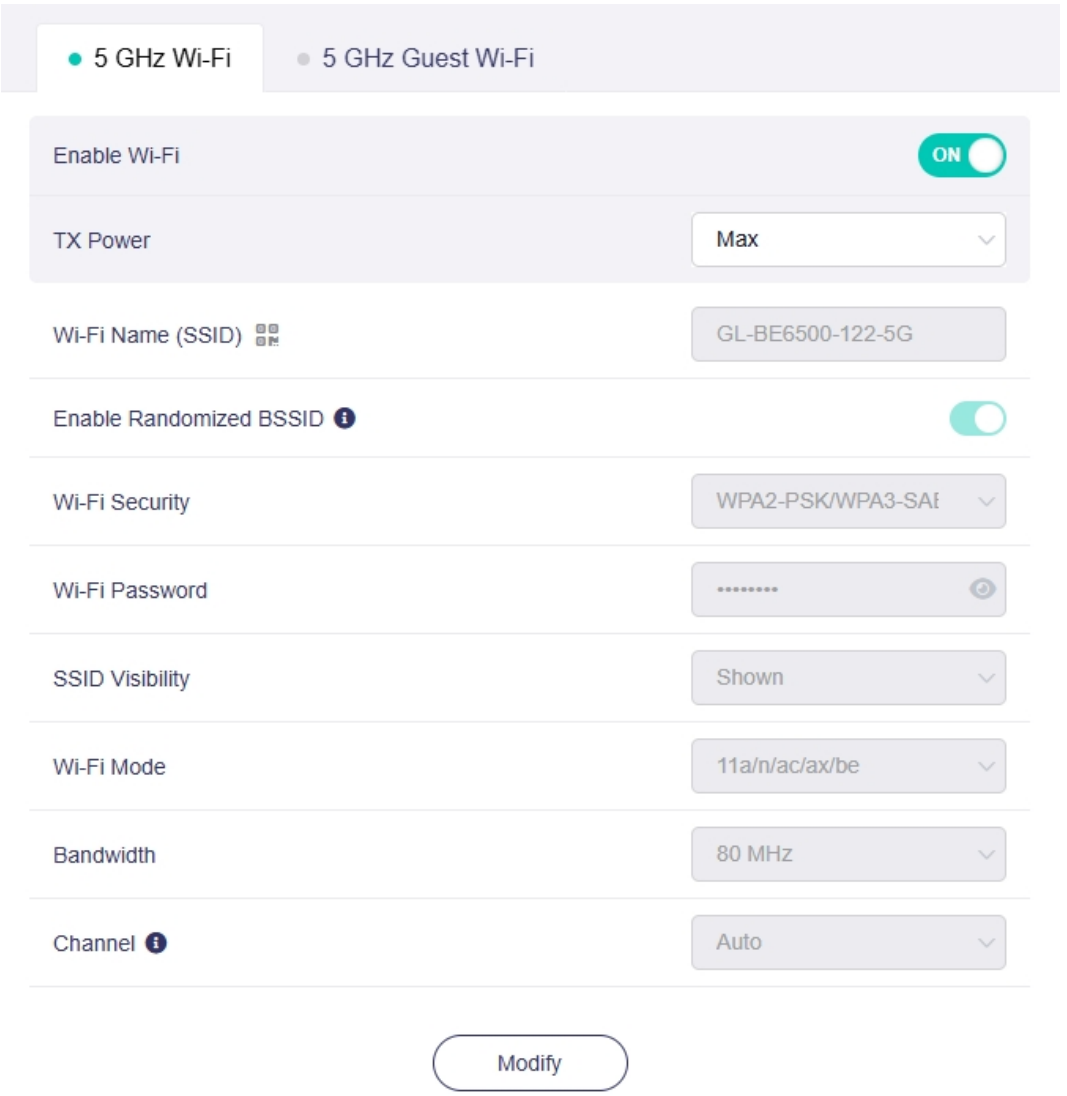


MLO Guest Wi-Fi le permite configurar ajustes simplificados, incluyendo habilitar/deshabilitar Wi-Fi, configurar el nombre de Wi-Fi (SSID), seguridad, contraseña y SSID visibilidad.



## 5.2.2 Wi-Fi de 5 GHz

El Wi-Fi principal de 5 GHz le permite configurar múltiples ajustes, incluida la activación/desactivación Wi-Fi, configuración de potencia de transmisión, activación/desactivación de BSSID aleatorio, configuración Wi-Fi nombre (SSID), seguridad, contraseña, visibilidad de SSID, modo, ancho de banda y canal.



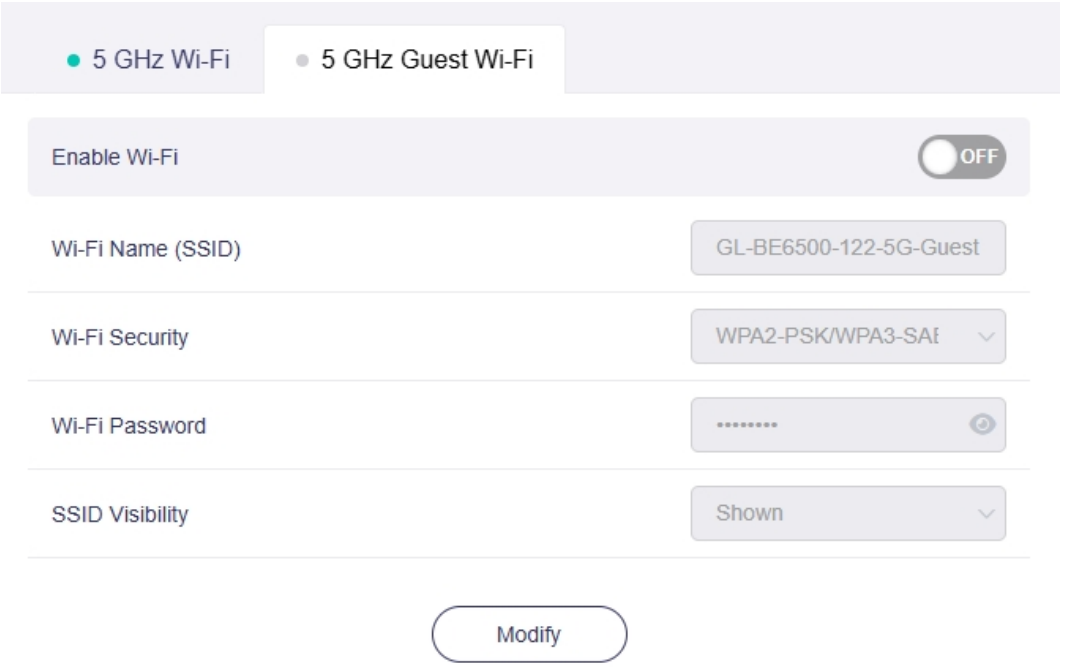

**Nota**:

1. **BSSID aleatorio** está habilitado de forma predeterminada. Ayuda a evitar que el enrutador sea rastreado a través de un BSSID fijo, ya que los dispositivos cliente pueden informar BSSID cercanos y sus propios datos de ubicación a los proveedores de sistemas operativos/dispositivos, quienes los utilizan para crear una base de datos de BSSID a ubicación. Cuando está habilitado, el enrutador utiliza un BSSID generado

aleatoriamente y lo renueva en cada reinicio, por lo que el BSSID no se puede vincular a una ubicación fija.

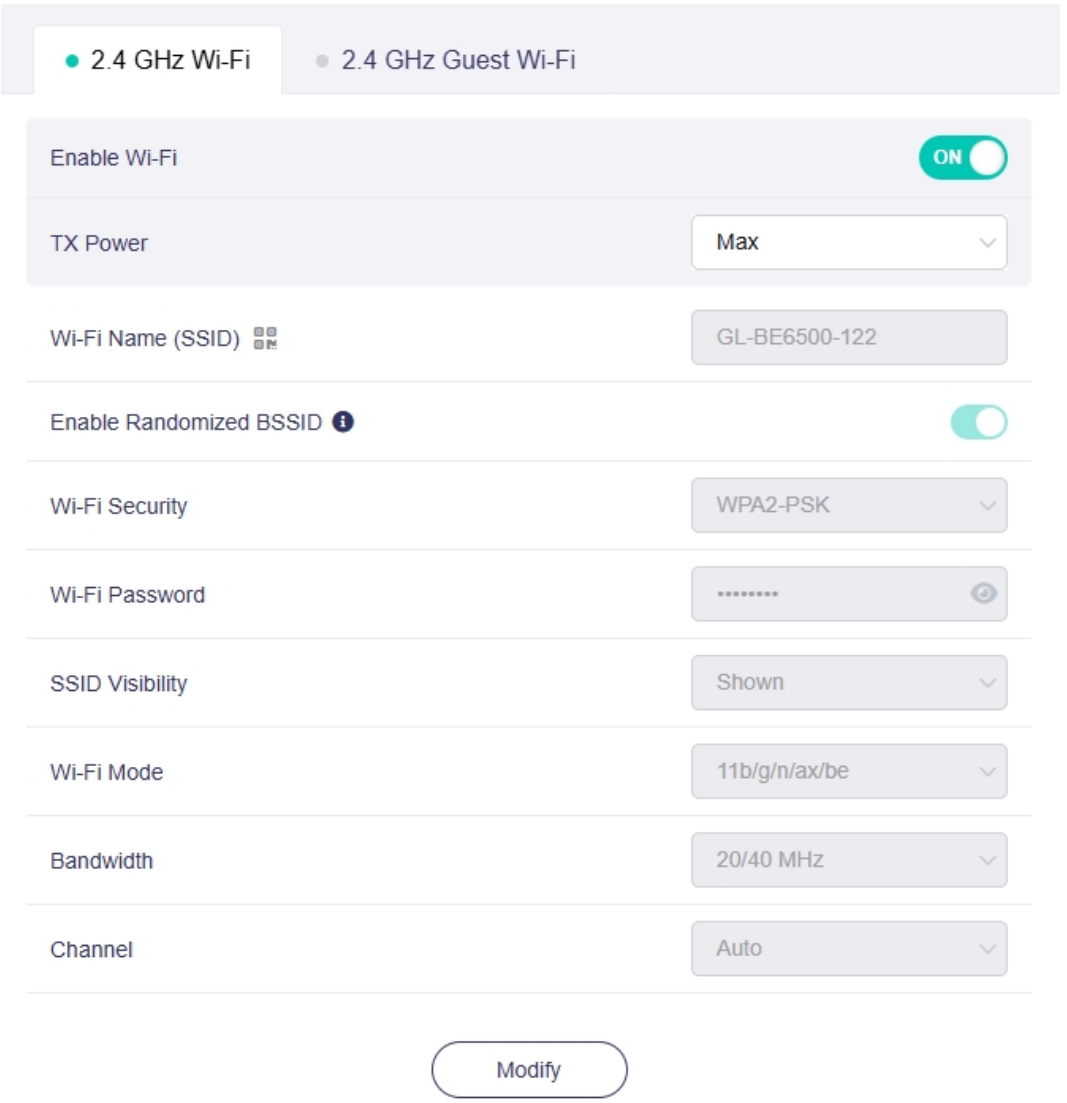
2. El **Ancho de banda** y **Canal** no se puedemodificar cuando el enrutador está configurado como a repeater, ya que siguen el de la red repetida.
3. Cuando **Canal** está configurado en **Auto**, el enrutador's Wi-Fi no cambiará automáticamente al canal DFS.
4. Cuando **Ancho de banda** está configurado en **160 MHz** (disponible en modelos seleccionados solamente), el Wi-Fi siempre usará el DFS canal, incluso si selecciona un canal que no es DFS o lo configura en Auto.

El 5GHz Invitado Wi-Fi le permite configurar ajustes simplificados, incluida la activación/desactivación de Wi-Fi y la configuración del nombre de Wi-Fi. (SSID), seguridad, contraseña y visibilidad de SSID.



## 5.2.3 Wi-Fi de 2,4 GHz

El Wi-Fi principal de 2,4 GHz le permite usted configurar múltiples ajustes, incluyendo habilitar/deshabilitar Wi-Fi, configurar la potencia de TX, habilitar/deshabilitar BSSID aleatorio, configurar nombre de Wi-Fi (SSID), seguridad, contraseña, visibilidad de SSID, modo, ancho de banda y canal.



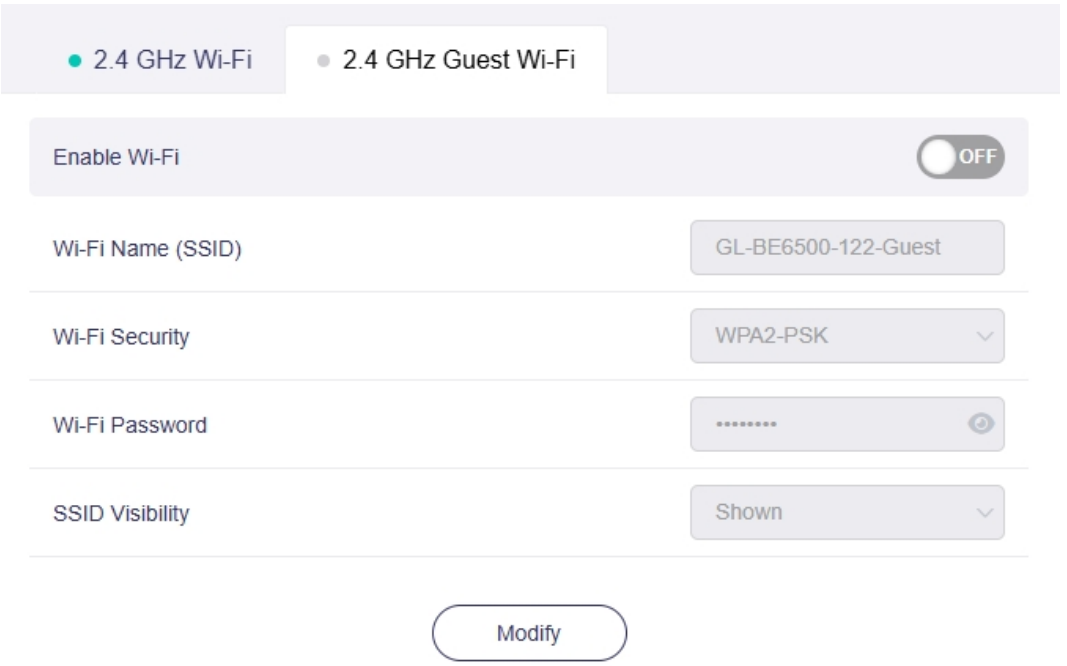

**Nota**:

1. **BSSID aleatorio** está habilitado de forma predeterminada. Ayuda a evitar que el enrutador sea rastreado a través de un BSSID fijo, ya que los dispositivos cliente pueden informar BSSID cercanos y sus propios datos de ubicación a los proveedores de sistemas operativos/dispositivos, quienes los utilizan para crear una base de datos de BSSID a ubicación. Cuando está habilitado, el enrutador utiliza un BSSID generado

aleatoriamente y lo renueva en cada reinicio, por lo que el BSSID no se puede vincular a una ubicación fija.

2. El **Ancho de banda** y **Canal** nono se puede modificar cuando el enrutador está configurado como a repeater, ya que siguen el de la red repetida.

El 2.4GHz Invitado Wi-Fi le permite usted  configurar configuración simplificada, que incluyeg habilitación/ deshabilitación Wi-Fi, configuración nombre de Wi-Fi (SSID), seguridad, contraseña y visibilidad de SSID.



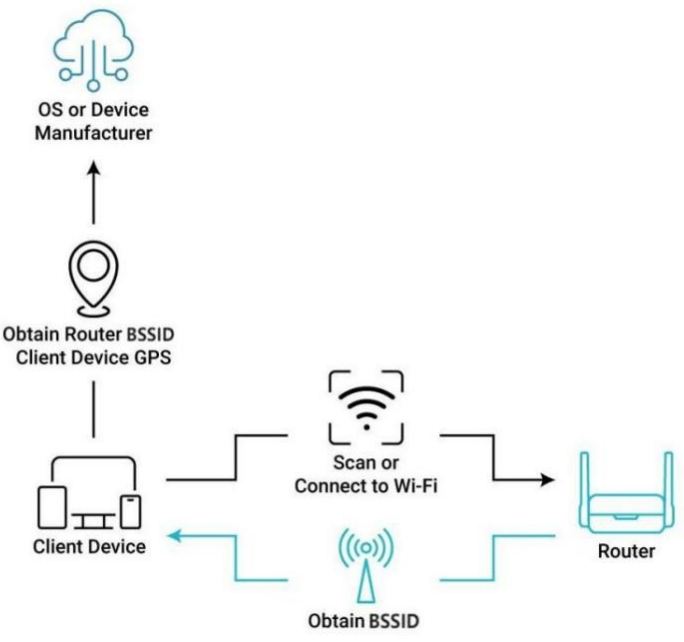
## 5.2.4 BSSID aleatorio

BSSID aleatorio es una función de privacidad disponible desde el firmware v4.6 y habilitada de forma predeterminada. Evita que su enrutador sea localizado y rastreado a través de un BSSID Wi-Fi fijo (la dirección MAC de la interfaz inalámbrica del enrutador).

## Por qué un BSSID fijo es un riesgo para la privacidad

Los sistemas operativos móviles (por ejemplo, Android e iOS) dependen del posicionamiento Wi-Fi de fuentes múltiples para proporcionar ubicación servicios:

1. Los dispositivos cliente (teléfonos, computadoras portátiles) cargan periódicamente los BSSID que pueden ver, junto con su propia ubicación derivada de GPS, al servidor del proveedor del sistema operativo/dispositivo.
2. Los proveedores agregan estos datos en un BSSID a ubicación global base de datos.
3. Cualquier dispositivo con Wi-Fi habilitado, incluso sin GPS, puede consultar esa base de datos para estimar su ubicación a partir de los BSSID que lo rodean.
4. Como resultado, un enrutador con un BSSID fijo actúa como una baliza de ubicación estacionaria: puede ubicarse geográficamente. de forma remota, y sus movimientos (por ejemplo, cuando viaja con él) se pueden rastrear a lo largo del tiempo. Los atacantes también pueden consultar dichas bases de datos para localizar enrutadores o tomar huellas digitales a través de la información del proveedor (OUI) del BSSID.



## Cómo te protege el BSSID aleatorio

Cuando esta característica está habilitada, el enrutador genera un BSSID aleatorio y lo renueva en cada arranque. Dado que el BSSID sigue cambiando, ya no se puede vincular a una ubicación fija en las bases de datos del proveedor, lo que rompe la asociación BSSID-ubicación utilizada para el seguimiento.

| Estado | Comportamiento |
|---|---|
| Habilitado (predeterminado) | Se genera y renueva un nuevo BSSID aleatorio en cada inicio |
| Deshabilitado | El enrutador utiliza su dirección MAC real de fábrica como BSSID |

**Notas**:

1. El BSSID cambia solo cuando el enrutador se reinicia; permanece igual durante una sesión en ejecución.
2. Para Wi-Fi para invitados, el BSSID permanece consistente con el BSSID de Wi-Fi principal en la misma banda de frecuencia.
3. El BSSID aleatorio bloquea el seguimiento a través del BSSID del enrutador, pero no impide que los dispositivos cliente informen su propia ubicación y no es una solución de privacidad completa: aún se pueden observar las características del SSID, el canal y la señal.

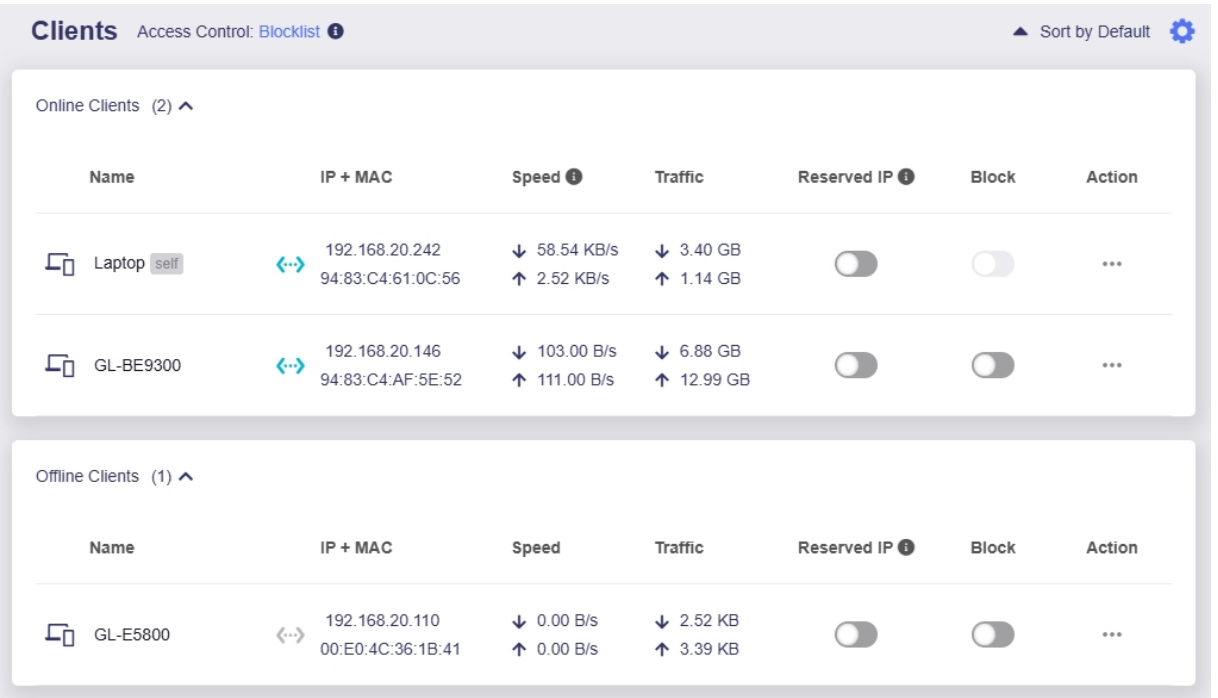
Capítulo 6

# Clientes

Este capítulo lo guía para ver los detalles de los dispositivos conectados y administrar sus conexiones.

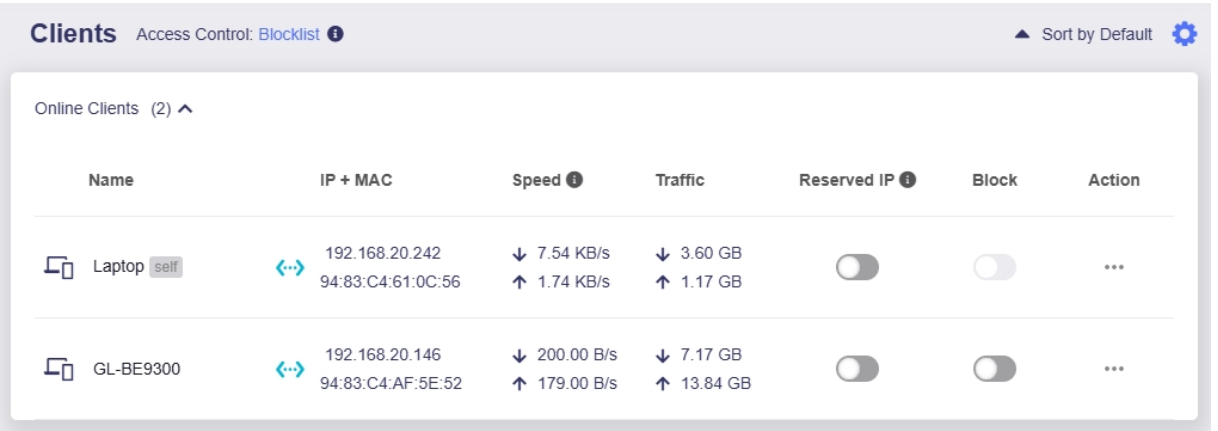
Inicie sesión en el enrutador’s web admin panel y navega hasta **CLIENTES**.

La página Clientes muestra información sobre los dispositivos conectados, incluido el nombre del dispositivo, el tipo de conexión, IP y dirección MAC, velocidad y tráfico, ordenados de izquierda a derecha. También proporciona acceso rápido a reservar IP, bloquear cliente o realizar otras acciones.




- **Clientes en línea**: Se refiere a los dispositivos actualmente conectados a la red del enrutador.
- **Clientes sin conexión**: Se refiere a dispositivos que se han conectado previamente al enrutador pero que ahora están desconectados de la red.

## 6.1 Detalles del dispositivo




1. **Nombre del dispositivo**

   La primera columna muestra el nombre del dispositivo y tipo, que depende del nombre de host del operador del dispositivo. El icono azul junto a el nombre del dispositivo representa la conexión método, indicaque el dispositivo está conectado al enrutador a través de un Ecable Ethernet.

2. **Dirección IP y MAC**

   La segunda columna enumera las direcciones IP y MAC del dispositivo conectado. Si los dispositivos conectados utilizan direcciones MAC aleatorias , aparecerá un mensaje, que indica que se trata de un dirección MAC aleatoria.




   Isi el segundo carácter de la dirección MAC es 2, 6, A o E (ignorar mayúsculas y minúsculas), se considera como una dirección MAC aleatoria. Sin embargo, algunos dispositivos pueden usar una regla diferente para generar una dirección MAC aleatoria, por lo que este método de detección puede no ser preciso.

3. **Velocidad**

   La tercera columna muestra la velocidad de Internet del dispositivo conectado. Laes velocidad representa el promedio velocidad durante los últimos 3 minutos. El sistema comienza a calcular la velocidad promedio cuando se abre esta página (por ejemplo, si la página solo ha estado abierta durante 10 segundos, la velocidad promedio se basará en solo 10 segundos de datos).

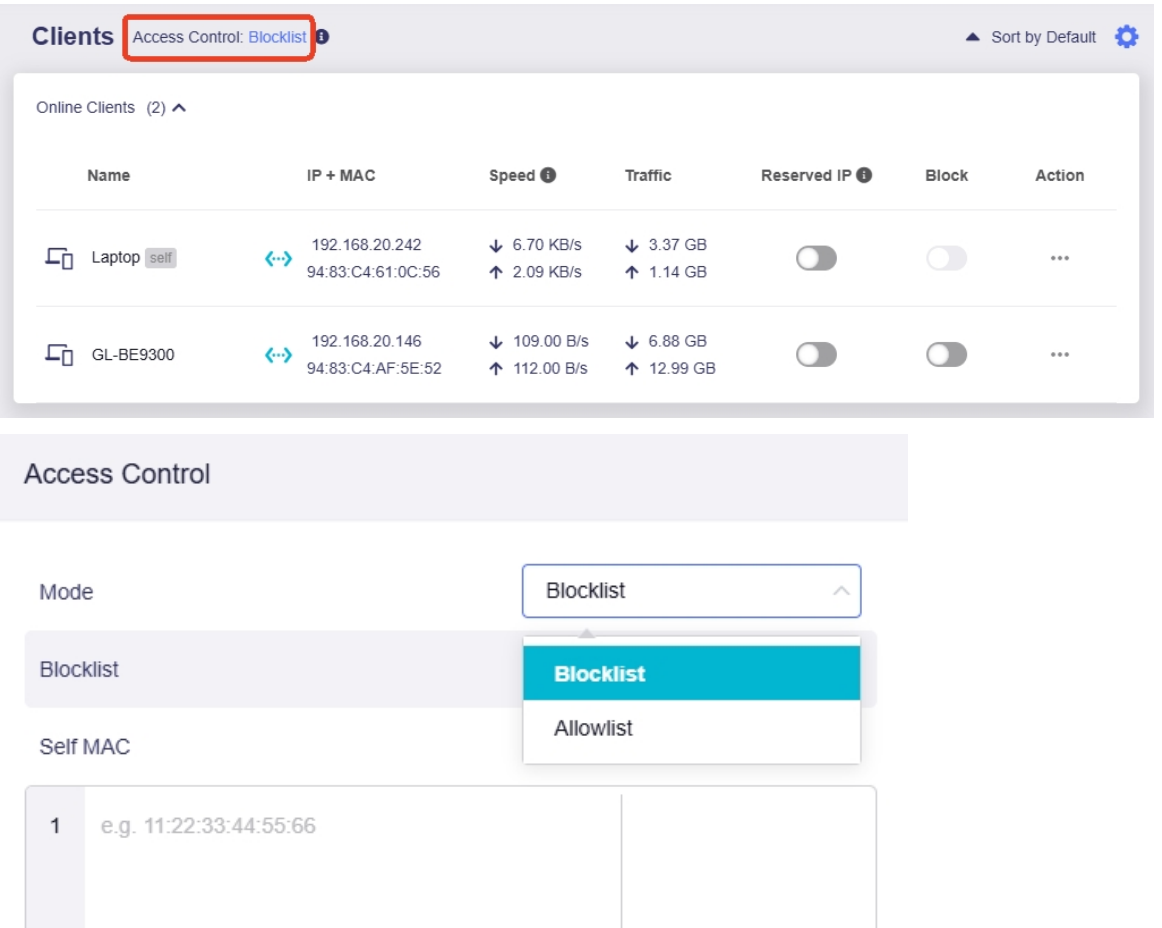
4. **Tráfico**: La cuarta columna muestra el tráfico de Internet del dispositivo conectado.

5. **Reservar IP**

En la quinta columna, puede reservar la dirección IP para dispositivo conectado con un clic. Cuando especifica una dirección IP reservada para un cliente dentro de la red de área local,, siempre recibirá la misma dirección IP cada vez se conecta a el enrutador.

6. **Lista de bloqueo**

   En la sexta columna, puede bloquear dispositivos conectados específicos con un clic. La Ala regla de control de acceso Ces Lista de bloqueo de forma predeterminada, y puedes cambiarlo a Lista permitida desde la parte superior si es necesario.





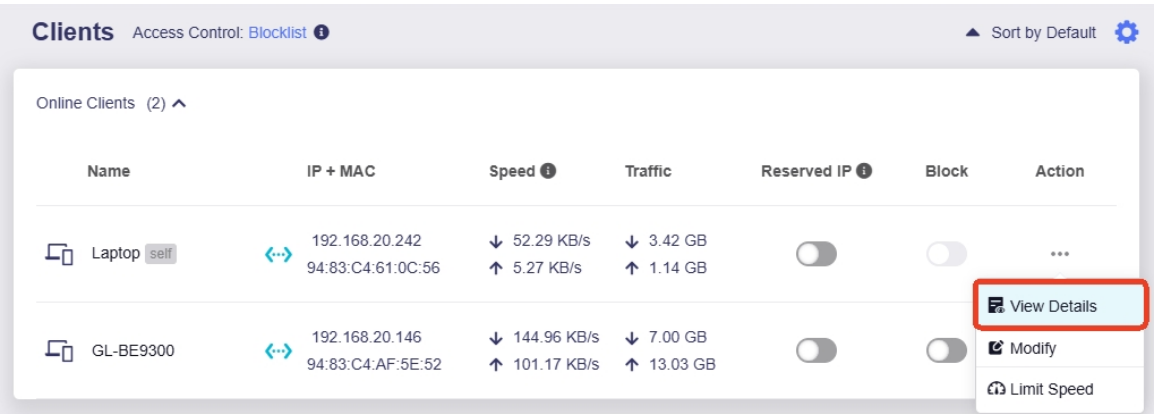


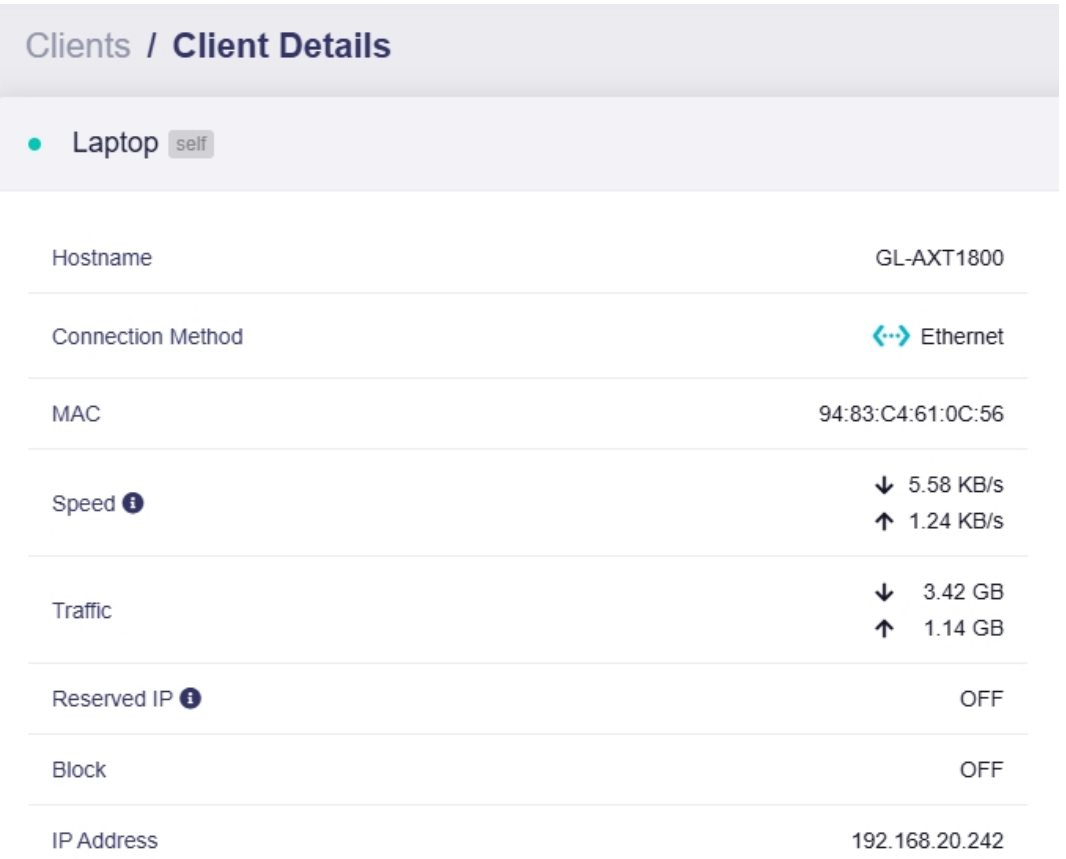
- **Lista negra**: dispositivos con direcciones MAC Los en la lista negrano pueden conectarse a este enrutador. Tenga en cuenta que el bloqueo del cliente se basa en la dirección MAC del dispositivo. Si el dispositivo bloqueado usa una dirección MAC diferente la próxima vez, aún podrá conectarse al enrutador.
- **Lista de permitidos**: solo los dispositivos con direcciones MAC específicas pueden conectarse a este enrutador, adecuado para IoT dispositivos y administración de redes empresariales.

## 6.2 Acción

1. **Ver detalles**

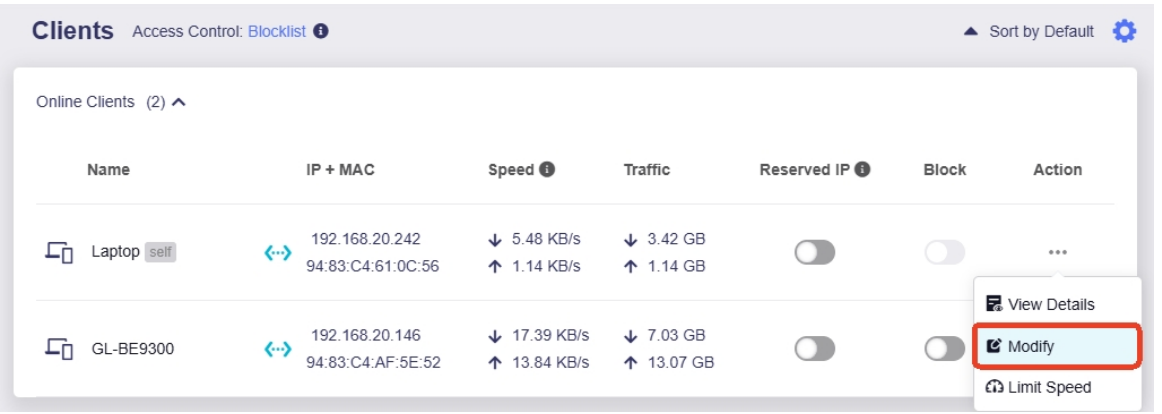
   Haga clic en el icono de tres puntos en la **Acción** columna y haga clic en **Ver detalles** en el menú desplegable para ver los detalles del dispositivo en una sola página.

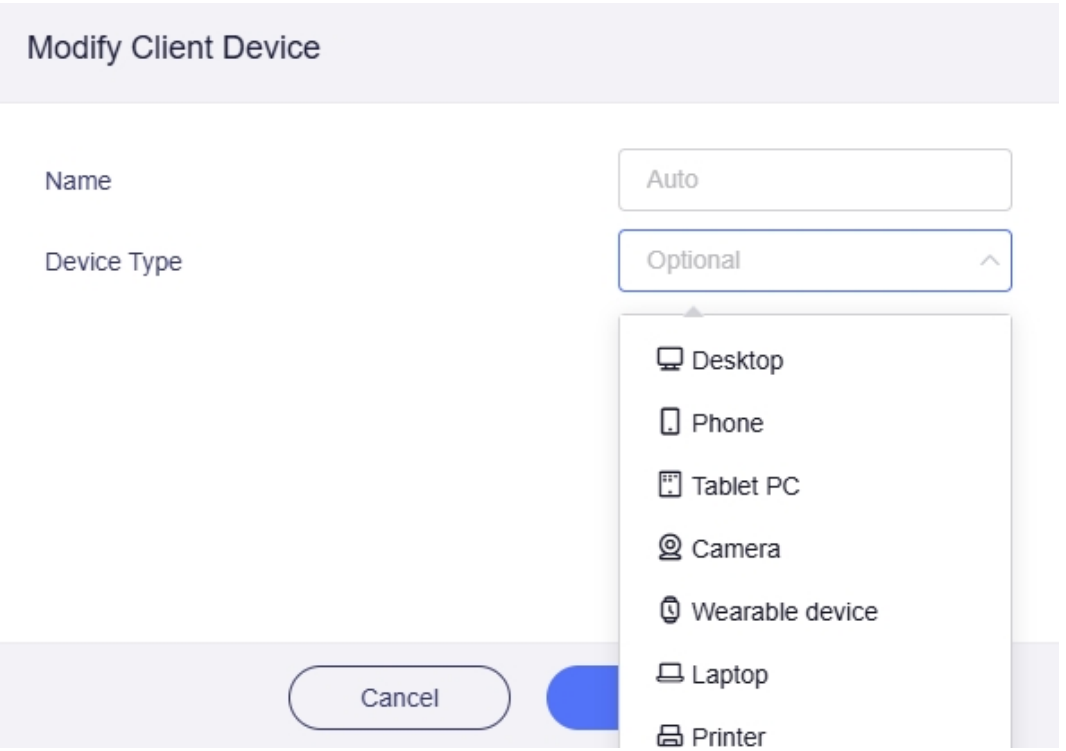


2. **Modificar**

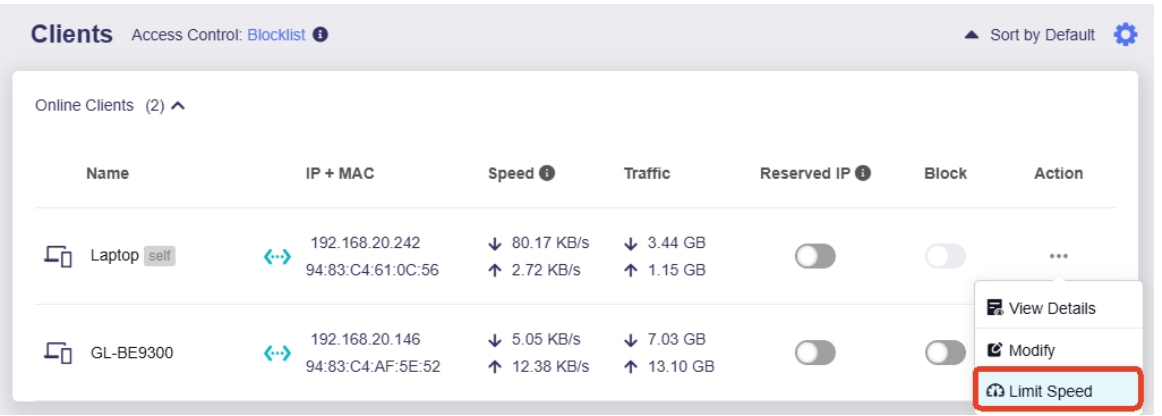
Haga clic en el icono de tres puntos en la columna **Acción** y haga clic en **Modificar** desde el menú desplegable para modificar el nombre y tipo del dispositivo.



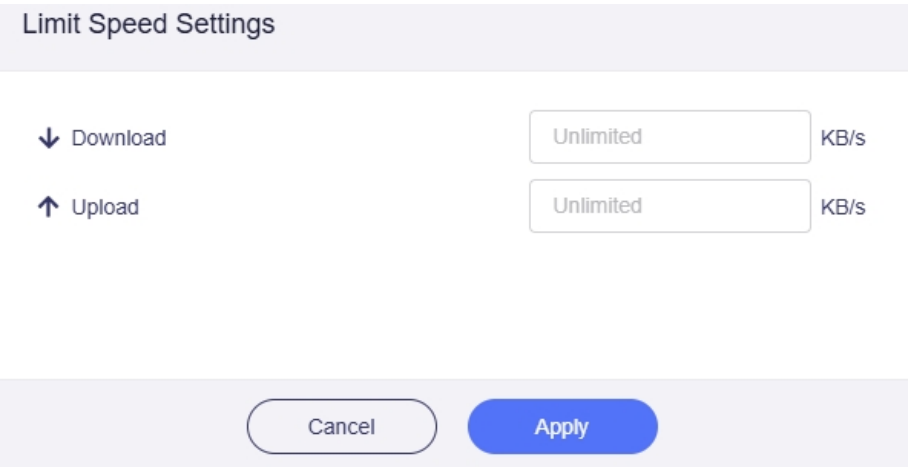



3. **Limitar velocidad**

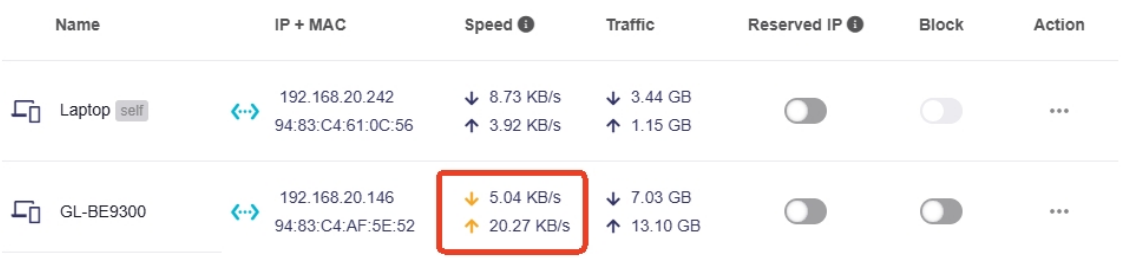
Haga clic en el icono de tres puntos en la **Acción** columna y haga clic en **Limitar velocidad** en el menú desplegable.




Podrás limitar la velocidad de un dispositivo conectado, con la unidad configurada en KB/s.



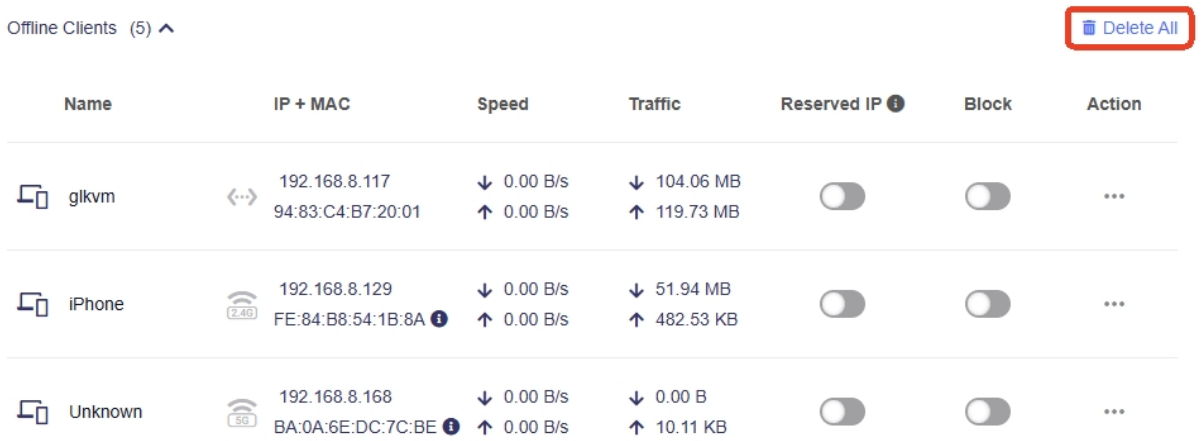

Si se ha aplicado una limitación de velocidad a un dispositivo, las flechas de velocidad de carga/descarga se volverán amarillas.



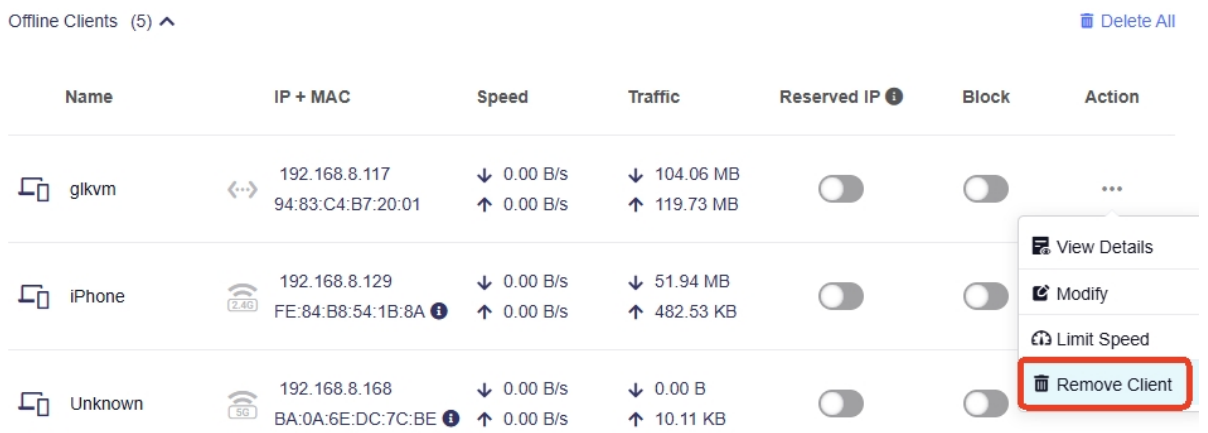

**Consejo**: Si la opción Límite de velocidad no está visible, vaya a **RED** > **Aceleración de red** y deshabilítela. La opción Limitar velocidad estará disponible.

## 6.3 Eliminar clientes

En **Ofuera de línea Cclientes** sección, puedes hacer clic en **Eliminar todo** en la esquina superior derecha para eliminar todos los clientes sin conexión.

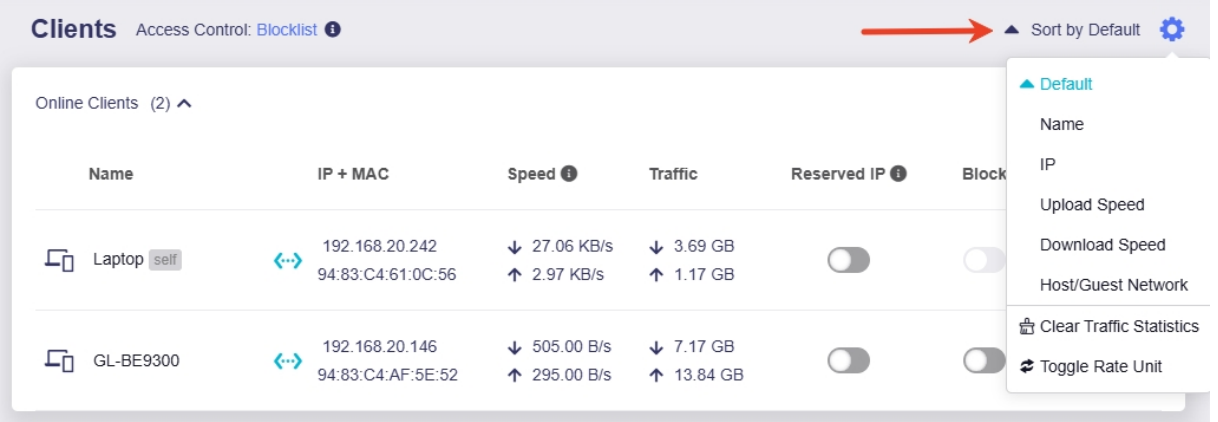



Si desea eliminar un cliente específico, haga clic en el ícono de tres puntos en **Acción** columna, luego haga clic en **Eliminar cliente** de el menú desplegable.



## 6.4 Ordenar

Puedes configurar la regla de clasificación del dispositivo para la página Cliente en la superior esquina derecha.




El valor predeterminado sorting reglas son de la siguiente manera:

- El dispositivo propio (es decir, el dispositivo utilizado para acceder al panel de administración web del enrutador') siempre aparece en primer lugar.
- En el **Online Clients** sección, los dispositivos aparecen en una lista superior si se conectaron antes.
- En la **Apagadolínea Cclientes** sección, los dispositivos aparecen más arriba si nose conectaron antes.

Capítulo 7

# Servicios en la nube

Este capítulo presenta dos servicios en la nube: GoodCloud y AstroWarp.

## 7.1 GoodCloud

GL.iNet GoodCloud es una plataforma diseñada para simplificar la implementación y administración remota de dispositivos conectados. proporciona una manera fácil de remota acceder y administrar GL.enrutadores iNet. Al centralizar los dispositivos de red en la nube, los usuarios pueden realizar de manera eficiente tareas de administración por lotes, como implementar configuraciones de red y ejecutar software actualizaciones. También pueden acceder de forma remota al panel de administración web del enrutador o conectarse al terminal del enrutador a través de SSH, logrando una administración de dispositivos de red interregional y de extremo a extremo.

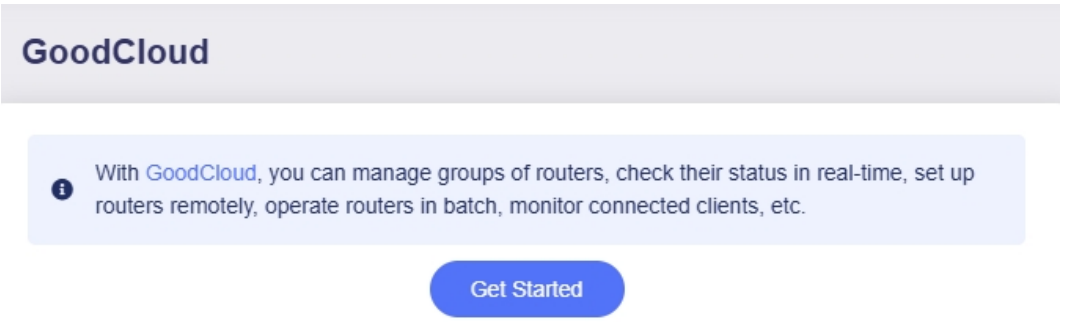
Con GoodCloud, puede:

- Comprueba el estado de tu enrutador’en tiempo real
- Madministrar grupos de enrutadores
- Configurar enrutadores de forma remota
- Monitor conectado clientes
- Operar enrutadores por lotes
- Establecer Sitio-en-Sitio conexión

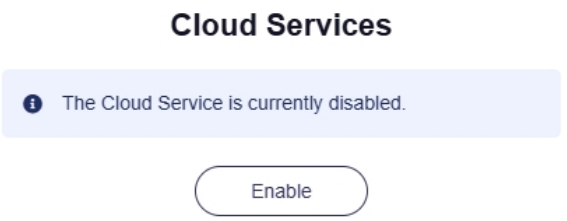
Algunas funciones están disponibles en el plan Enterprise y el plan VAR (revendedor de valor agregado). Consulte aquí para obtener más detalles.

### 7.1.1 Habilitar GoodCloud

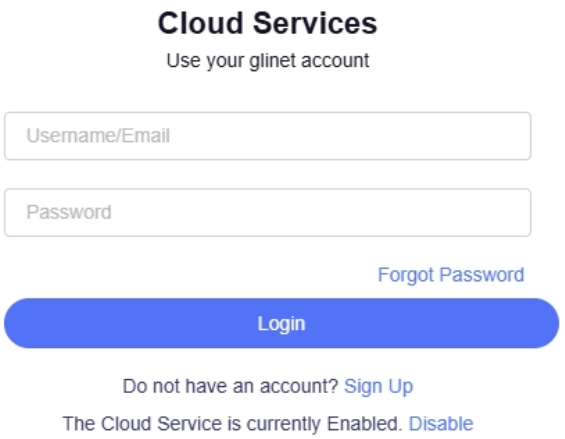
1. Inicie sesión en su enrutador’panel de administración web, navegue hasta **SERVICIO DE NUBE** > **GoodCloud** y haga clic enhaga clic **Obtener Started.**




2. Aparecerá una ventana desplegable en esquina superior derecha. Haga clic en **Activar**.




3. Log en con su GL.iNet Cloud cuenta. Si’no tienes una cuenta, regístrate para obtener una e inicia sesión. Una vez ha iniciado sesión, el enrutador se vinculará a su cuenta automáticamente.

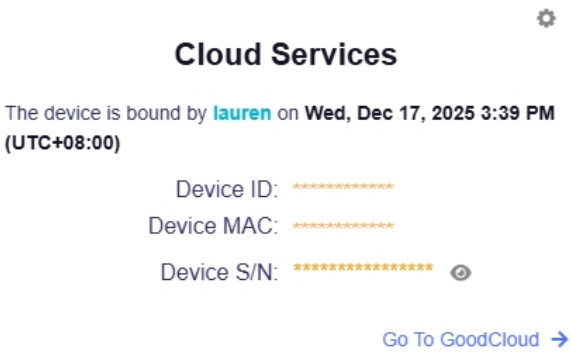



**Consejos**:

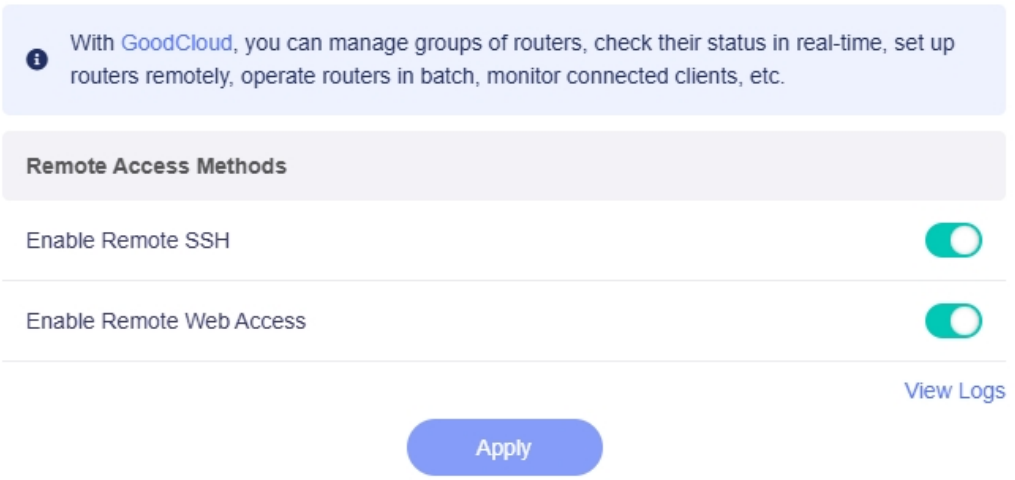
- Los pasos de vinculación de GoodCloud difieren según la versión del firmware.

- Si no recibe el correo electrónico de verificación, revise su carpeta de correo no deseado o inténtelo nuevamente más tarde. Para más ayuda, contáctenos en support@gl-inet.com.

4. Después de vincular con éxito, haga clic en el **icono de nube** en la esquina superior derecha de panel de administración web. Luego verá los detalles del dispositivo vinculado, incluida la cuenta vinculada, la fecha de vinculación, el ID del dispositivo, la MAC del dispositivo y el S/N del dispositivo.




5. Nnavegue a **CLOUD SERVICIOS** > **GoodCloud** y habilitar el acceso remoto. GoodCloud permite el acceso remoto al panel de administración web y al terminal del enrutador vinculado'. Esto es particularmente útil para la administración remota, configuración de red y resolución de problemas. Puede habilitar o deshabilitar el acceso remotopuedes habilitar o deshabilitar el acceso remoto para su enrutador aquí.



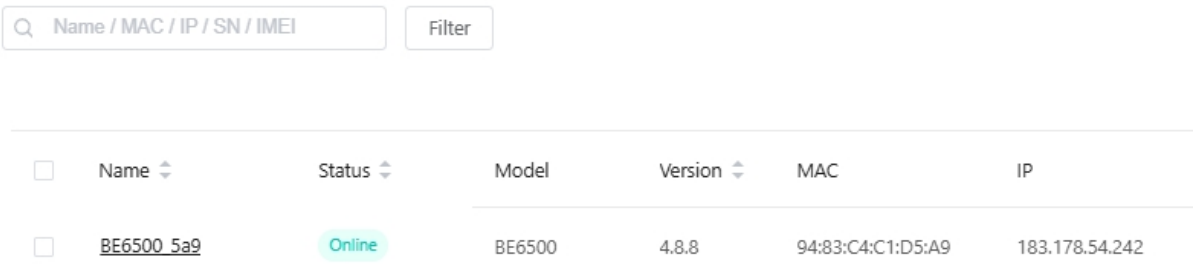

- **Acceso remoto SSH**: Acceder remotamente al terminal del router desde GoodCloud mediante SSH.

- **Acceso web remoto**: Remotely acceder a la web del enrutador admin panel de GoodCloud a través de HTTP/HTTPS.
- **Ver registros**: Redirigir a la página de registro y mostrar Cloud log.

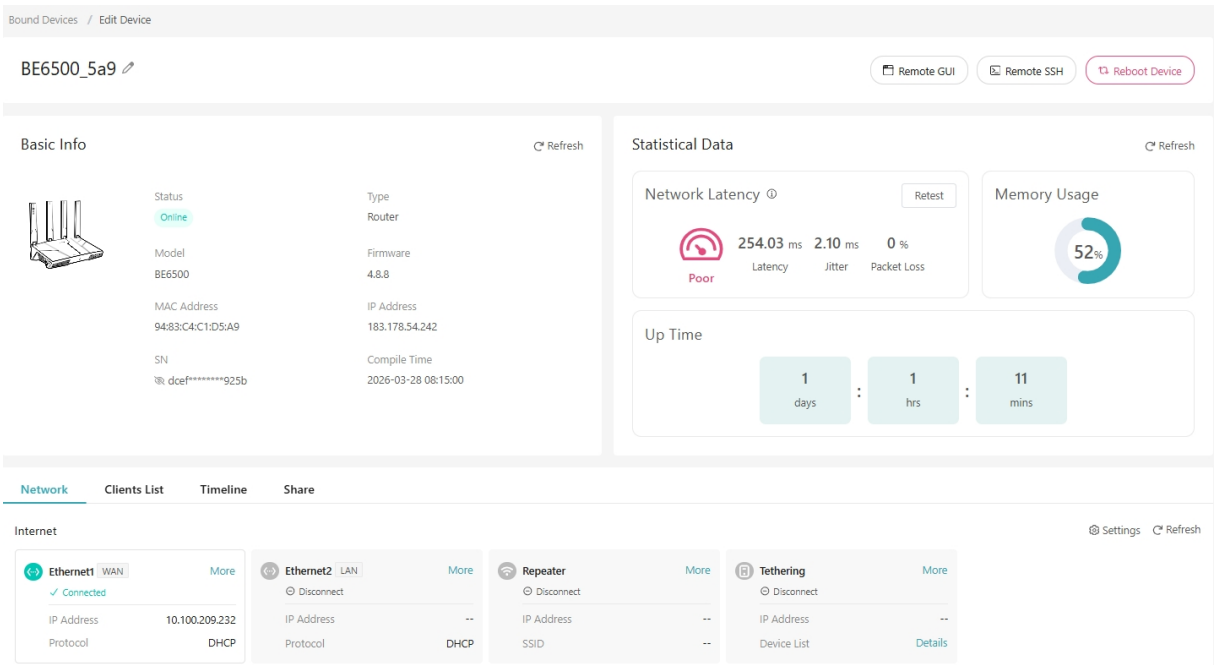
## 7.1.2 Administrar el enrutador

### Consultar los detalles del dispositivo

Inicie sesión en el GoodCloud plataforma y navegue hasta **Dispositivo** > **Dispositivos vinculados**. Yusted puede ver la información básica del's, como el nombre del host, el estado (en línea/fuera de línea), modelo, versión de firmware, y MAC dirección.

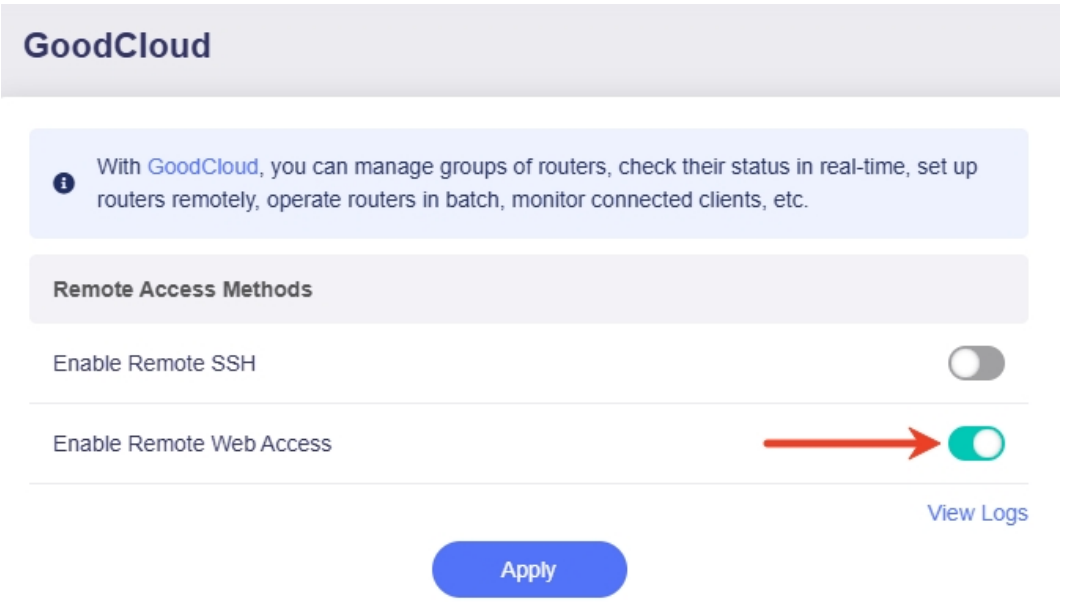



Clic el nombre del dispositivo para ingresar a la página de detalles del dispositivo, que muestrainformación básica, datos estadísticos, descripción general de la red, lista de clientes y cronograma. También puede realizar operaciones avanzadas, como acceso remotolying al enrutador, y reiniciando el dispositivo.

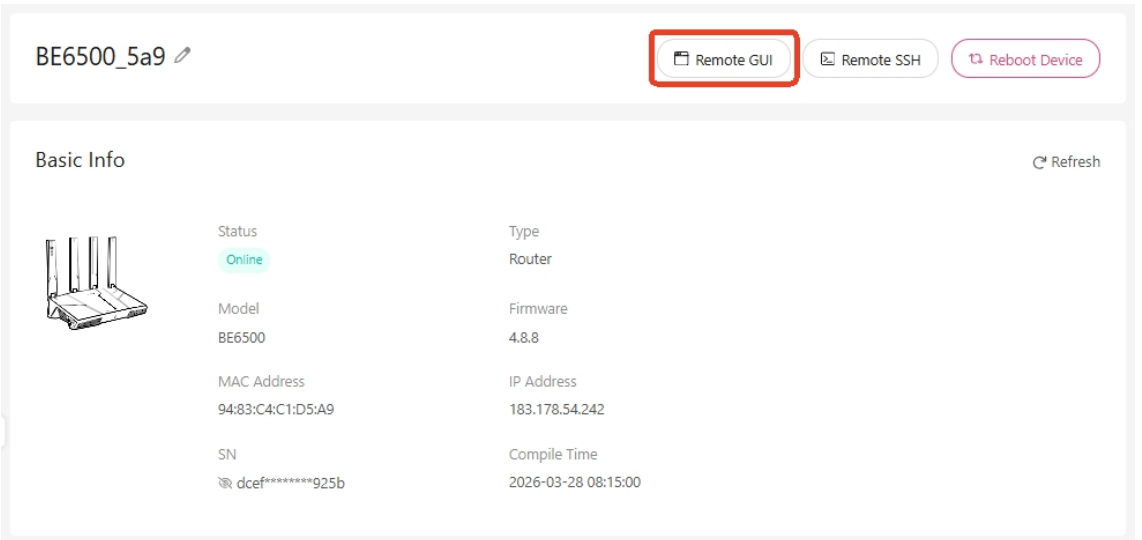


## Acceso web remoto

1. Iniciar sesión en panel de administración web del enrutador', navegue hasta **SERVICIOS EN LA NUBE** > **GoodCloud**, habilite **Acceso web remoto**, luego haga clic en **Aplicar**.

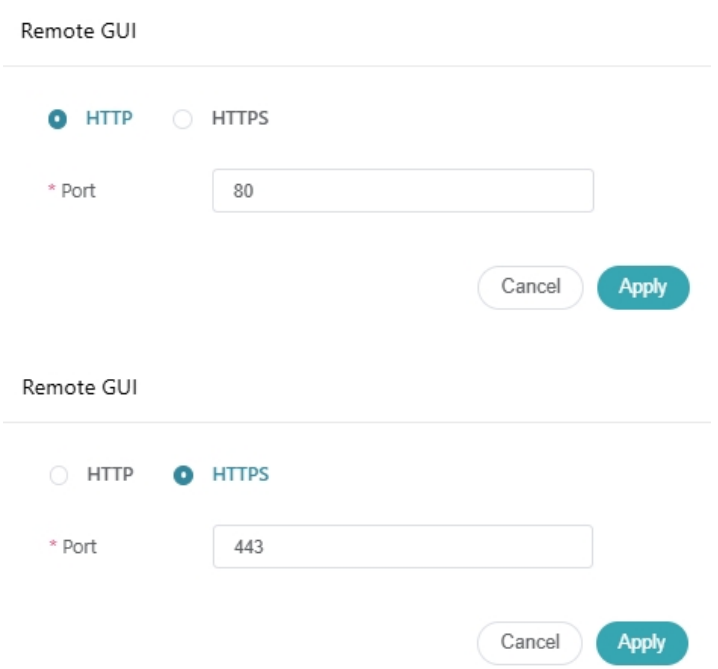



2. Inicie sesión en GoodCloud plataforma y navegue hasta **Dispositivo** > **Dispositivos vinculados**. Haga clic en el dispositivo al que desea acceder e ingresará a la página de detalles del dispositivo.
3. En la página de detalles del dispositivo, haga clic en **GUI remota** en la esquina superior derecha.

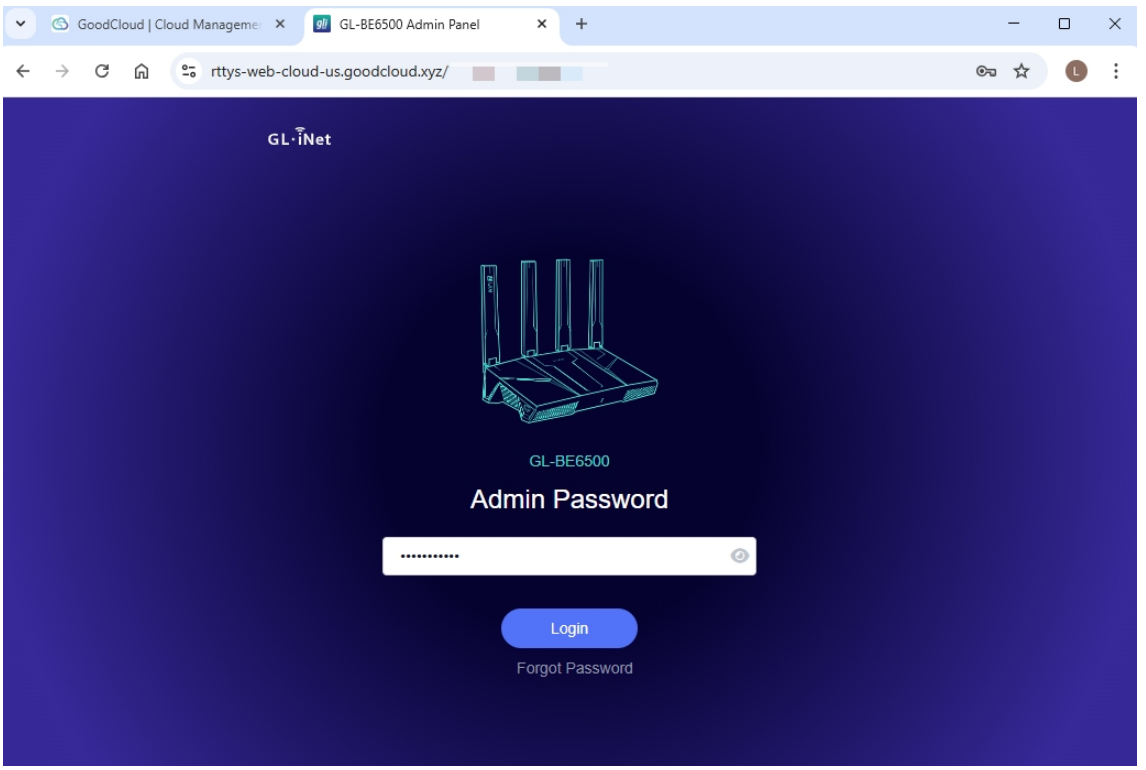



4. Seleccione el protocolo y el puerto de transferencia. Los valores predeterminados son **HTTP** y Puerto **80**. Puede cambiar el protocolo a HTTPSpuedes cambiar el protocolo a

HTTPS si es necesario y el puerto cambiará automáticamente a 443. Luego haga clic en **Aplicar**.

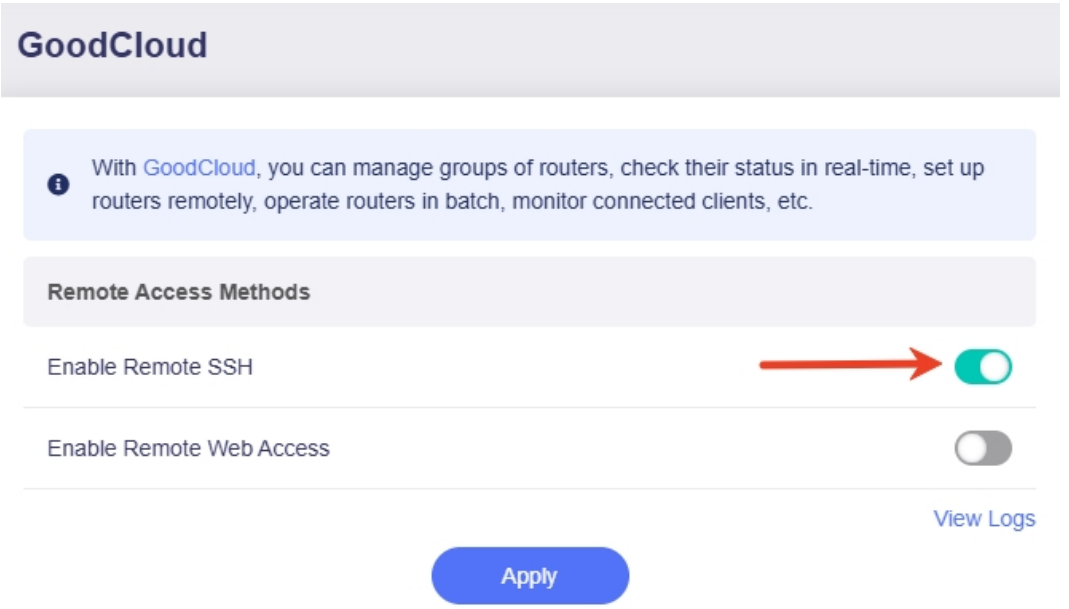



5. Será redirigido a la página de inicio de sesión del enrutador'. Ingrese la contraseña de administrador para acceder de forma remota al panel de administración web del enrutador'.

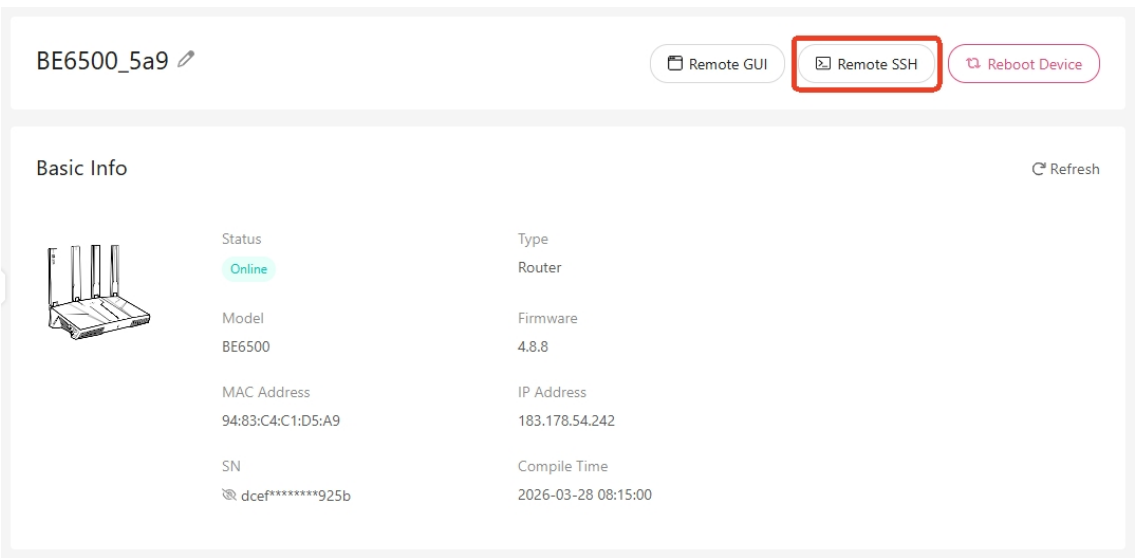


## Acceso remoto al terminal

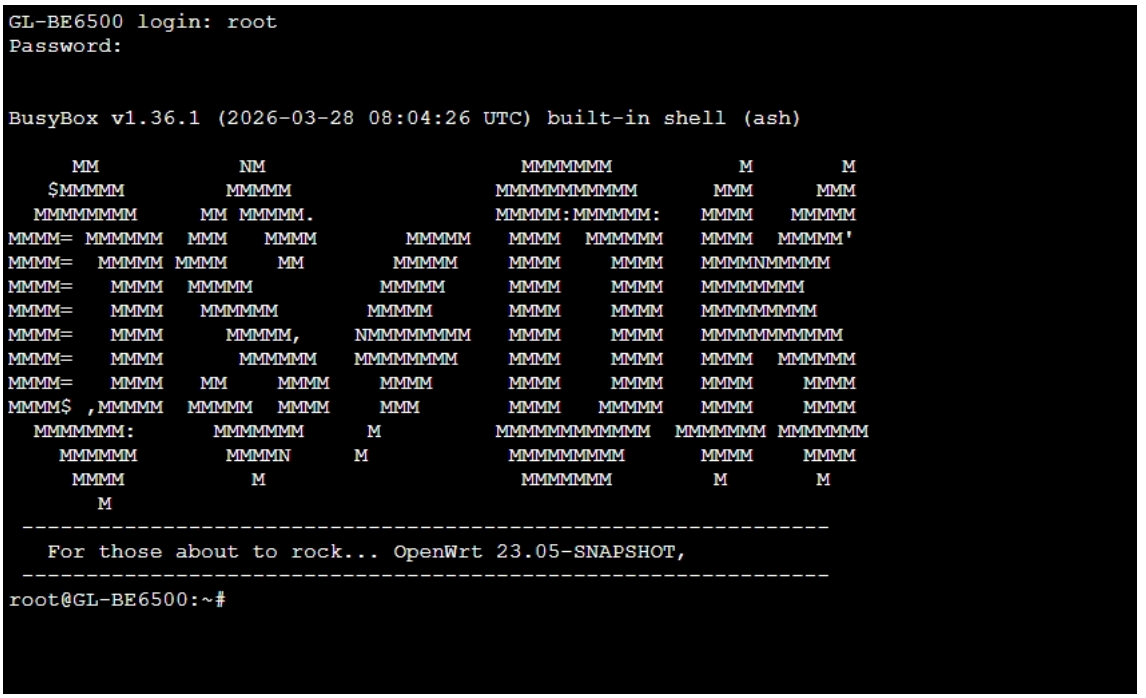
1. Inicie sesión en el panel de administración web del enrutador', navegue hasta **SERVICIOS EN LA NUBE** > **GoodCloud**, habilite **Acceso remoto SSH** y luego haga clic en **Aplicar**.




2. Inicie sesión en la plataforma GoodCloud y navegue hasta **Dispositivo** > **Dispositivos vinculados**. Haga clic en el dispositivo al que desea acceder e ingresará a la página de detalles del dispositivo.
3. En la página de detalles del dispositivo, haga clic en **Acceso remoto SSH** botón en la esquina superior derecha.

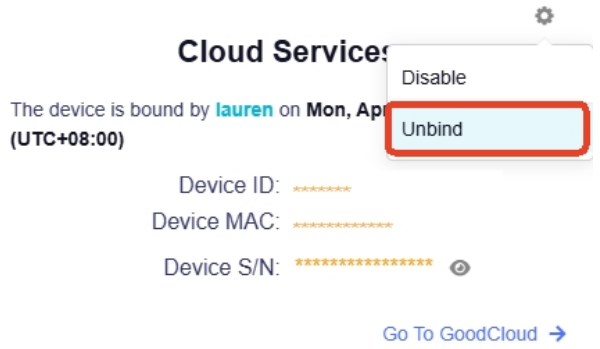



4. Inicie sesión como **root** e ingrese la contraseña para acceder al terminal de su enrutador.

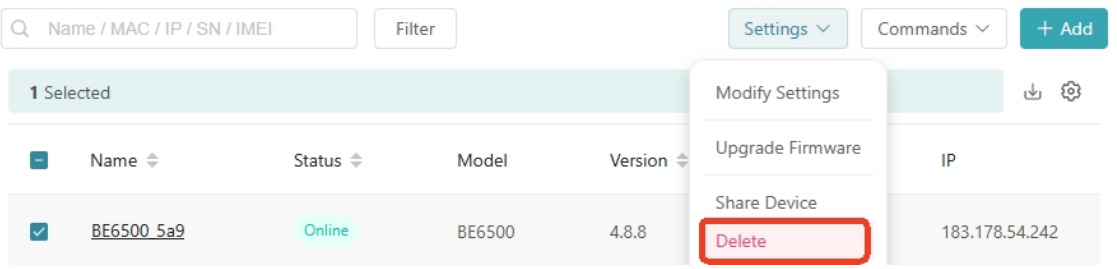

GL-BE6500 login: root
Password:
BusyBox v1.36.1 (2026-03-28 08:04:26 UTC) built-in shell (ash)
For those about to rock... OpenWrt 23.05-SNAPSHOT,
root@GL-BE6500:~#

## 7.1.3 Desvincular el dispositivo

En el panel de administración web del enrutador', haga clic en Icono de nube en la esquina superior derecha. En el menú desplegable, haga clic en el ícono de ajustes y seleccione **Desvincular**. Su dispositivo se desvinculará de GoodCloud cuenta.

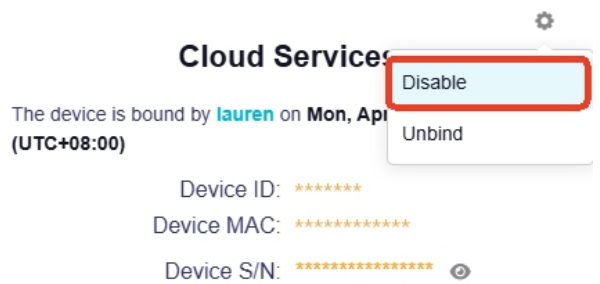



Como alternativa, inicie sesión en la plataforma en la nube y navegue hasta **Dispositivo** > **Dispositivos vinculados**. Seleccione el dispositivo que desea desvincular, haga clic en **Configuración** en la esquina superior derecha y luego seleccione **Eliminar**. Su dispositivo se desvinculará. su cuenta de GoodCloud.




## 7.1.4 Desactivar GoodCloud

Si ya no desea que el dispositivo esté conectado a la nube, haga clic en el icono de nube en la esquina superior derecha. En el menú desplegable, haga clic en el ícono de ajustes y seleccione **Desactivar**.




El servicio en la nube se desactivará.

## 7.2 AstroWarp

AstroWarp es una plataforma de red avanzada diseñada para proporcionar redes remotas sin interrupciones y administración remota de dispositivos.

Creado específicamente para la integración del enrutador GL.iNet, AstroWarp admite la administración integral de dispositivos en redes completas, lo que permite el control superior e inferior del dispositivo.

Con un enfoque en la administración de toda la red y el soporte futuro para el control a nivel de hardware, AstroWarp ofrece una solución más sólida y confiable para administrar dispositivos y mantener redes seguras y estables.

Consulte astrowarp.net para obtener más información.

Capítulo 8

# Conozca la VPN

Este capítulo presenta VPN conceptos y escenarios de uso común.

# 8.1 Introducción

## VPN

VPN, abreviatura de Virtual Private Network, establece una red cifrada y privada túnel entre un dispositivo y un servidor remoto, protegiendo la transmisión de datos y permitiendo el acceso seguro a redes privadas o restringidas.

## Enrutador VPN

Un enrutador VPN cuenta con funcionalidad VPN preinstalada, que protege todos los dispositivos conectados a través de VPN. A diferencia de configurar una VPN en dispositivos individuales, configurar el enrutador como un cliente VPN enruta todo el tráfico a través de un túnel cifrado, sin necesidad de una configuración separada por dispositivo. Esto protege varios dispositivos a la vez, ahorra tiempo, y garantiza configuraciones VPN consistentes, reduceing riesgos de personas inadecuadas. settings.

Los enrutadores GL.iNet admiten más de 30 servicios comerciales populares de OpenVPN y WireGuard VPN. Cargue sus archivos de configuración de VPN para activar la conexión VPN para una red segura. Consulte aquí para obtener la lista completa de proveedores de VPN externos.

## OpenVPN

OpenVPN es un protocolo VPN de código abierto que utiliza Seguridad basada en SSL/TLS para conexiones de punto a sitio o de sitio a sitio. Admite múltiples métodos de cifrado, TCP/UDP y una fácil omisión de firewall/NAT.

## WireGuard

WireGuard es un protocolo VPN ligero, rápido, más simple y más eficiente que OpenVPN. Cuenta con criptografía moderna para mayor eficiencia, una pequeña base de código para facilitar la auditoría y la seguridad, y algoritmos de última generación (ChaCha20/Poly1305) para el cifrado y la integridad de los datos.

## 8.2 Escenarios de aplicación

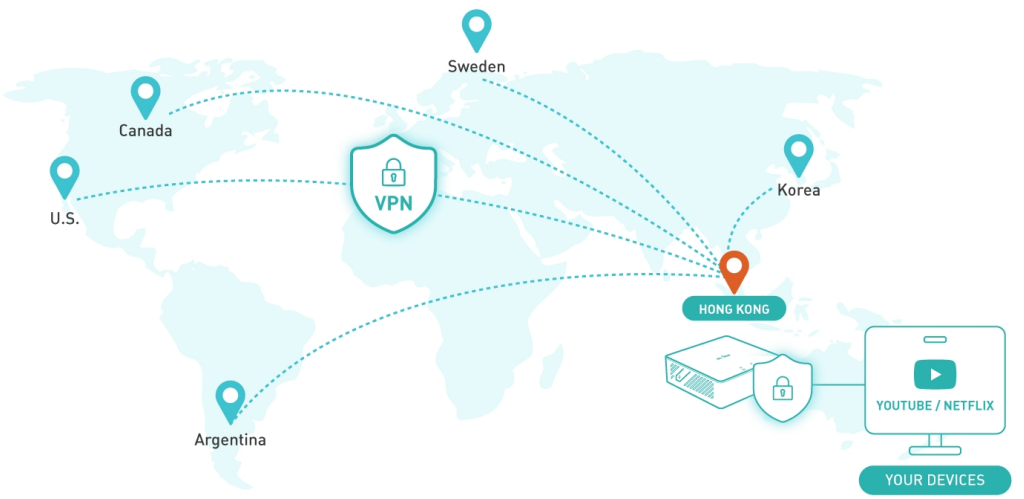
1. **Datos personales Privacidad**

   El servicio VPN de este enrutador funciona con una gama completa de dispositivos cableados e inalámbricos, incluidos portátiles, tabletas, teléfonos inteligentes, consolas de juegos y televisores inteligentes. Todos sus datos transmitidos a través de conexiones por cable y Wi-Fi están protegidos por la VPN. También puede personalizar las políticas de VPN para permitir una protección flexible para dispositivos específicos.



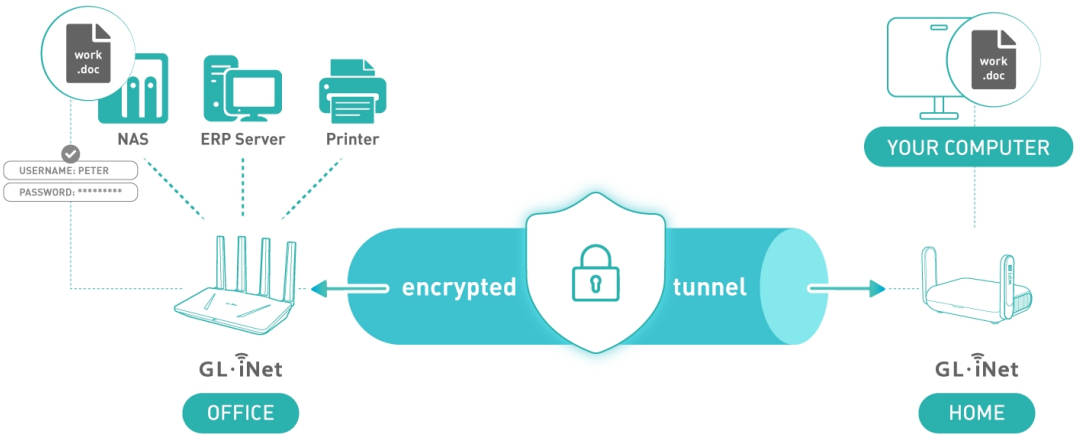

2. **Acceso sin restricciones en todo el mundo**

   El acceso a algunos sitios puede estar restringido según la ubicación. Con VPN habilitada, puedes desbloquear cualquier sitio cuando sea necesario. Al conectarse a diferentes servidores de terceros, se le asignarán diferentes direcciones IP para navegar o acceder a sitios bloqueados por región.



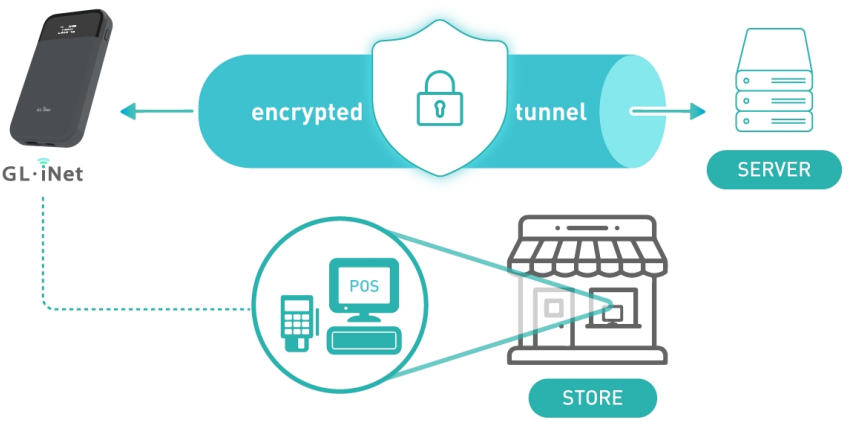
3. **Seguridad de datos para pequeñas empresas**

Muchas personas trabajan en-espacios de trabajo o cafeterías y confíe en Wi-Fi público gratuito. Estas redes son vulnerables a los ataques de los ciberdelincuentes. Al configurar su enrutador de viaje como cliente VPN, puede disfrutar de una conectividad segura para trabajar en cualquier lugar.




4. **Infraestructura de pago segura**

Los propietarios de pequeñas tiendas minoristas deben manejar las credenciales de pago de los clientes cuando realizan negocios en el sitio. Usando un VPN enrutador, su POS La máquinas puede cargar información de la tarjeta de crédito a través de una VPN cifrada tunnel para garantizar la seguridad del pago.



Capítulo 9

# Panel de VPN

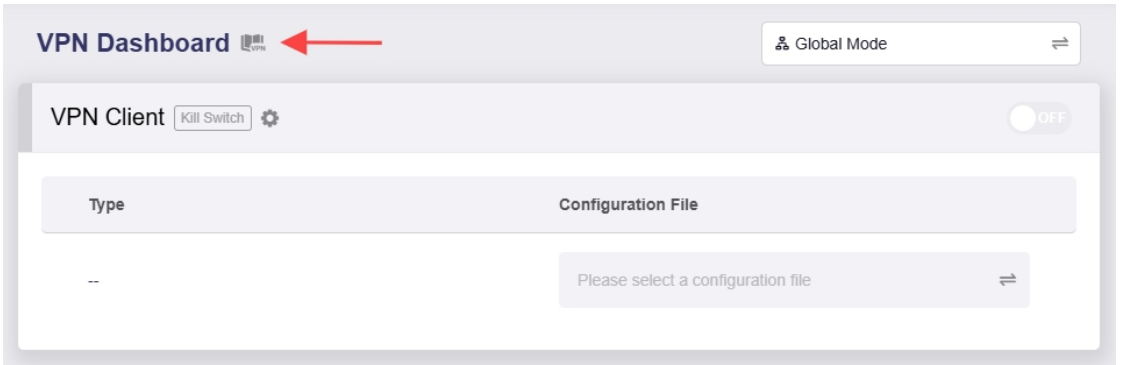
Este capítulo presenta cómo administrar las conexiones VPN a través del panel de administración web.

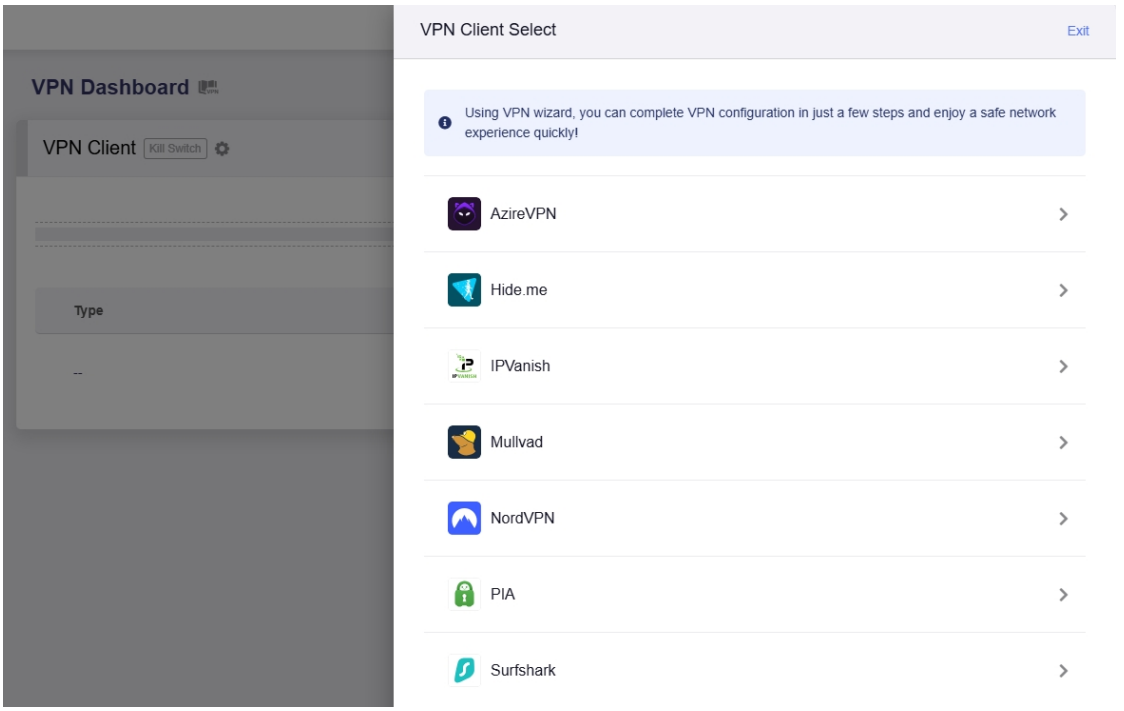
Inicie sesión en el enrutador’s web admin panel y navega a **VPN** > **Panel de VPN**.

El panel de VPN muestra detalles de la conexión VPN, como reglas de túnel, dirección del servidor, estadísticas de tráfico, IP virtual del cliente y registro de conexión, y permite a los usuarios configurar ajustes avanzados como VPN Kill Switch, enmascaramiento de IP y MTU. También puede activar varias conexiones VPN para escenarios de múltiples túneles.

## 9.1 Asistente de configuración de VPN

Para empezar, click el ícono del libro en la esquina superior izquierda y siga el Asistente de configuración de VPN para completar la configuración de VPN rápidamente.



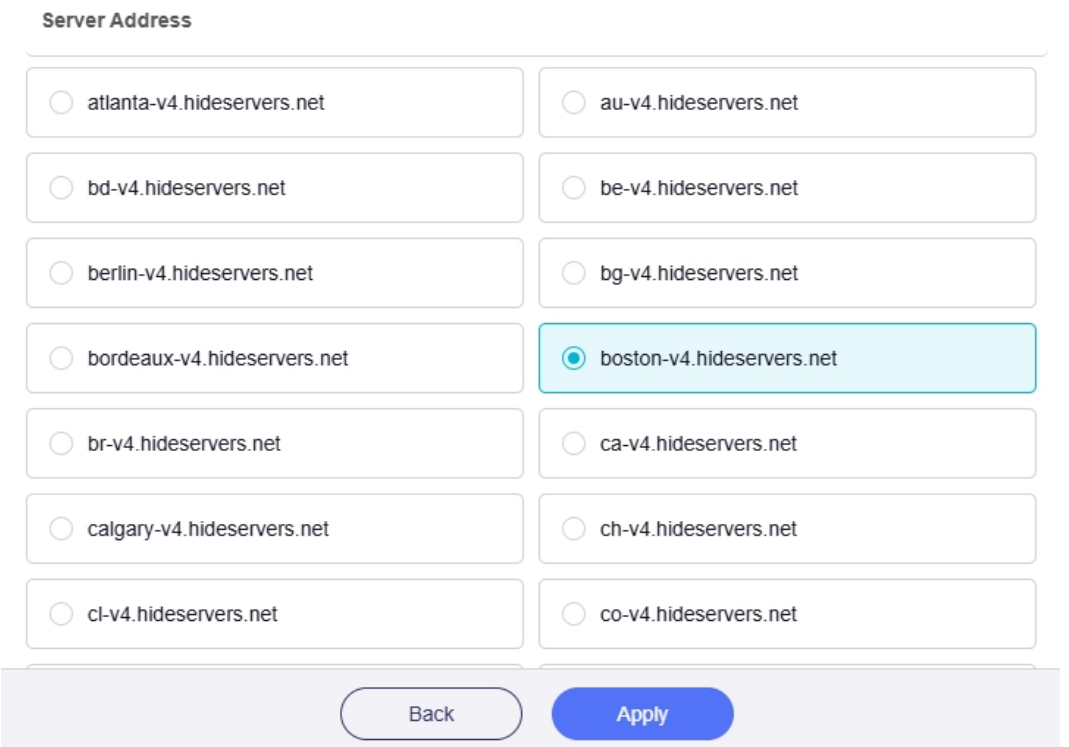



**Nota**: El Asistente de configuración de VPN es solo para los servicios VPN integrados, incluidos AzireVPN, Hide.me, IPVanish, Mullvad, NordVPN, PIA y Surfshark. Para otros proveedores de VPN, omita el asistente y vaya a **VPN** > **Cliente OpenVPN** o **Cliente WireGuard** para configurar la VPN. manualmente.

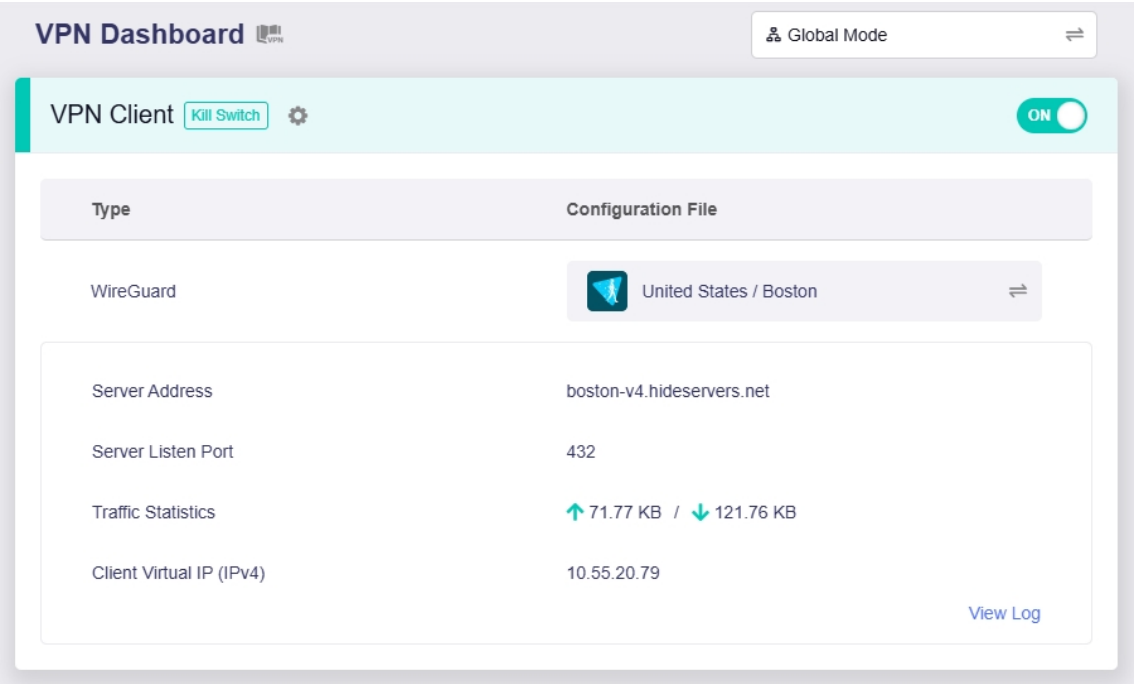
Aquí hay un ejemplo con **Hide.me**. Inicie sesión con las credenciales de Hide.me.




Seleccione un servidor VPN y haga clic en **Aplicar**. Este es el servidor al que se conectará y su dirección IP pública parecerá ser la de la ubicación del servidor seleccionado.

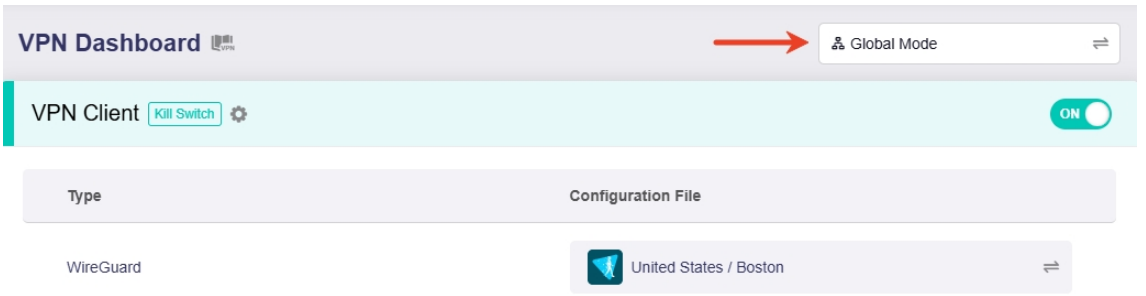


Se conectará automáticamente. Una vez conectado, vaya al **Panel de VPN**. Verá que se ha habilitado un túnel VPN, que muestra detalles que incluyen el protocolo VPN (por ejemplo, WireGuard), el archivo de configuración, la dirección del servidor, el puerto de escucha del servidor, las estadísticas de tráfico y la dirección IP virtual del cliente. También puede ver los registros de conexión en la parte inferior derecha corner.

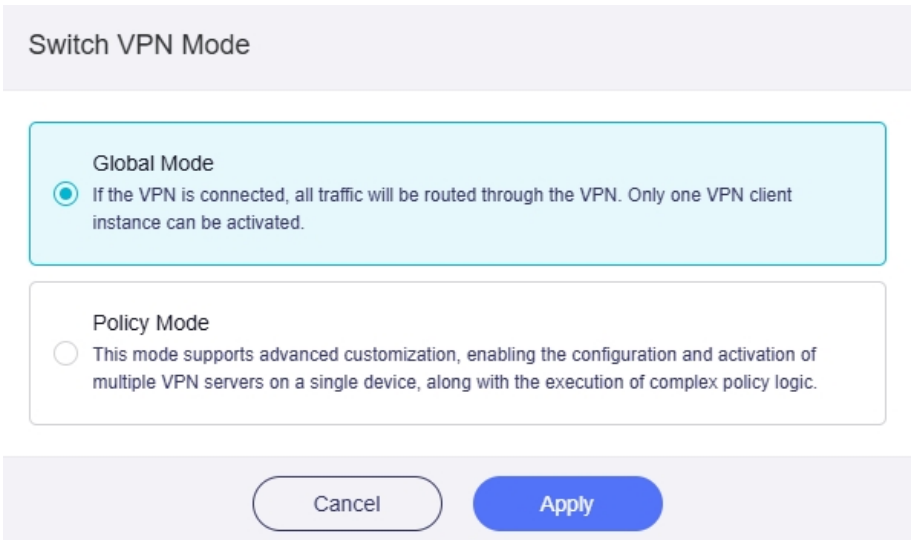


## 9.2 Modo VPN

En el panel de VPN, haga clic en el botón en la esquina superior derecha para cambiar los modos de VPN si necesario.



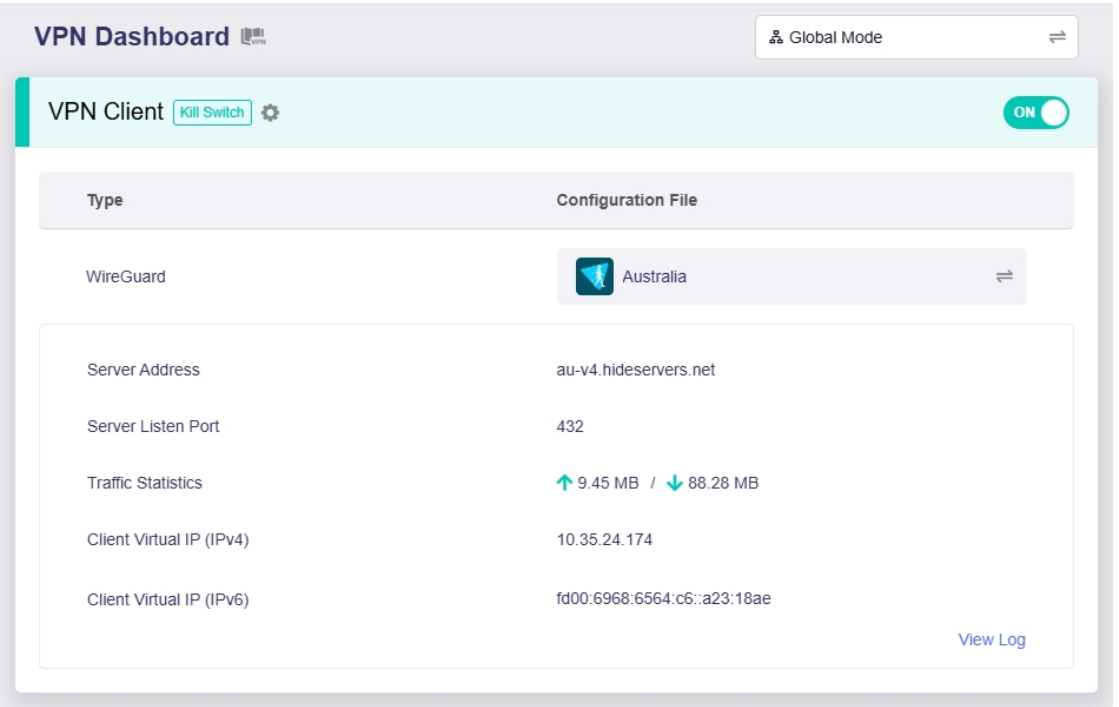

Dos modos hay disponibles: **Modo global** y **Modo de política**.



### 9.2.1 Modo global

En este modo, todo el tráfico se enrutará a través del túnel VPN y solo se puede activar una instancia de cliente VPN.  es ideal para escenarios que requieren que todo el tráfico del dispositivo pase a través de un único servidor VPN, como seguridad de red unificada o acceso a contenido específico de una región.

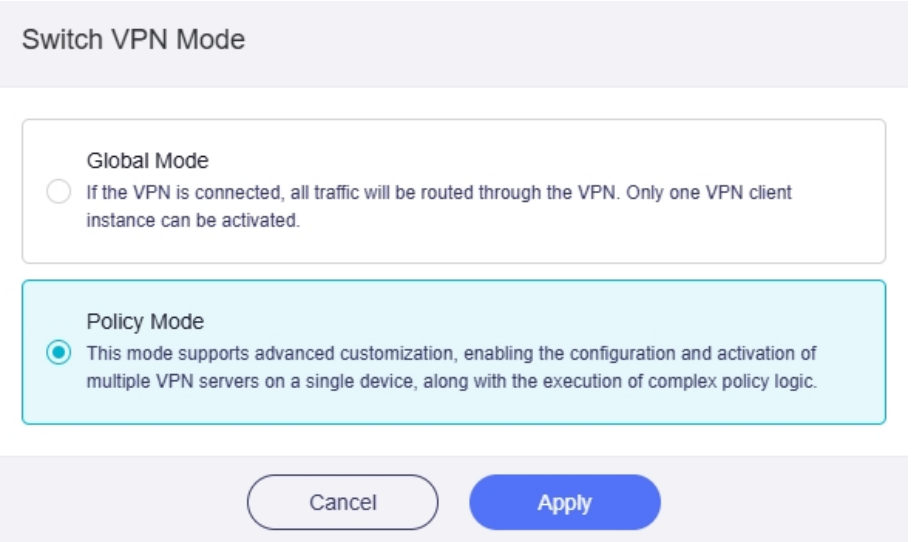
En el siguiente ejemplo, el enrutador se conecta a un servidor australiano mediante el protocolo WireGuard. Todo el tráfico de los clientes conectados se enrutará a través de este túnel VPN.



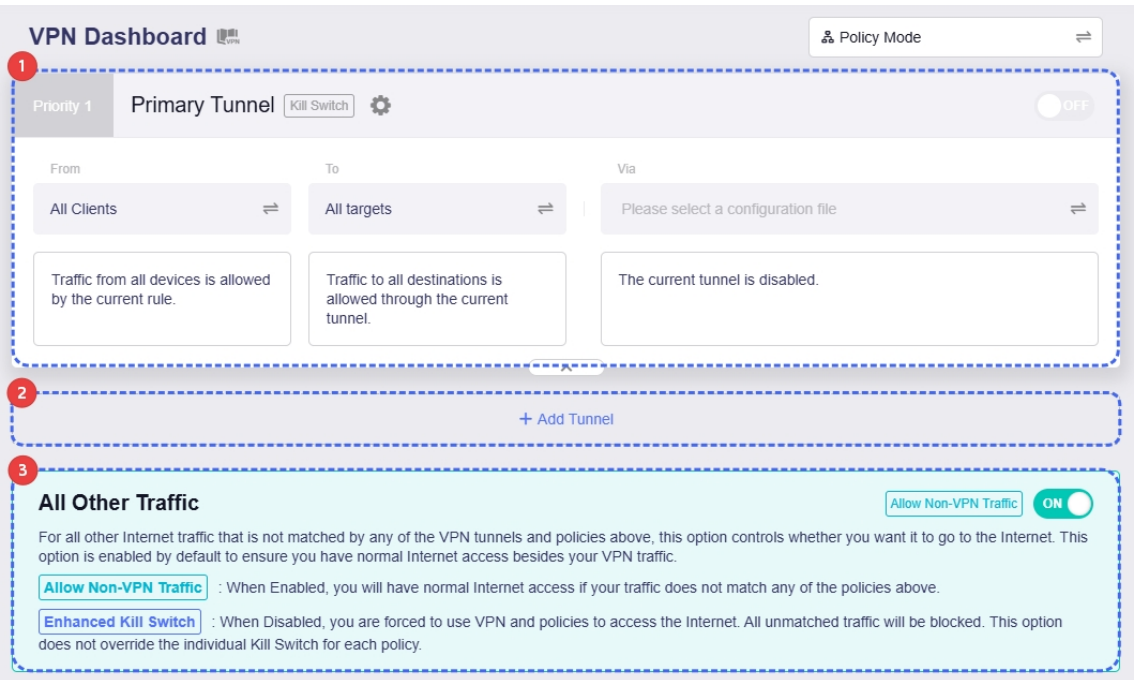
## 9.2.2 Modo de política

En este modo, puede conectar un único enrutador a varios servidores VPN y personalizar las reglas de VPN. Es adecuado para casos que necesitan una gestión de tráfico flexible, como enrutar tráfico diferente a diferentes destinos a través de múltiples servidores VPN.

Cambie el modo VPN a **Modo de política** y haga clic **Aplicar**.




Después de cambiar, si la VPN no está habilitada, la página se muestra a continuación, incluidas tres secciones: **Túnel principal**, **Agregar túnel** y **Todo el resto del tráfico**.

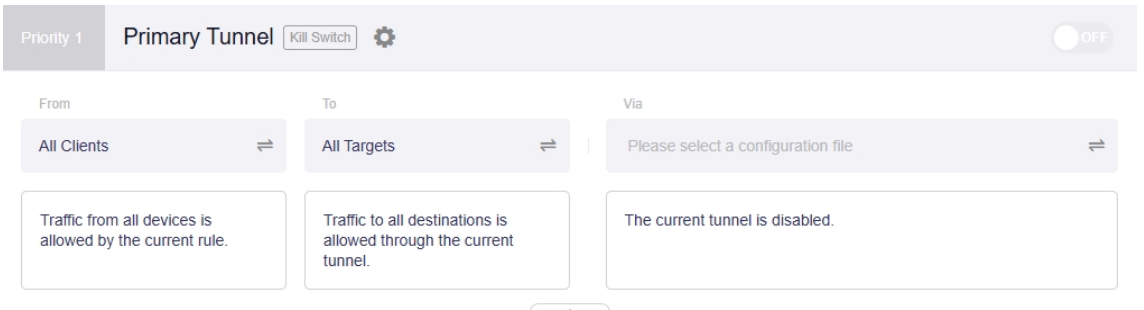


## Túnel principal

El túnel principal es un túnel preestablecido en modo de política. Tiene la prioridad más alta de forma predeterminada y puede ajustar su prioridad cuando se configuran varios túneles.

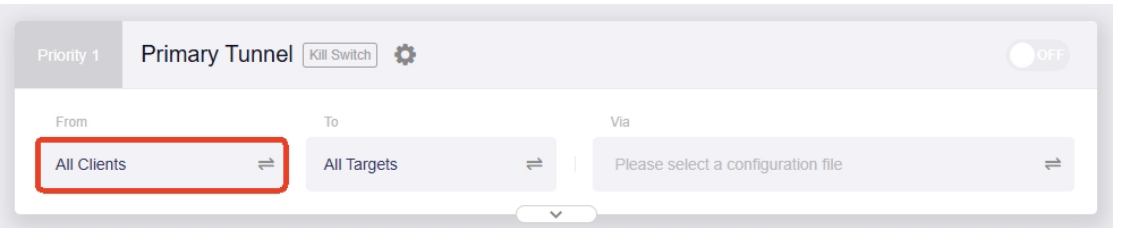
En este túnel, puede personalizar la regla del túnel estableciendo tres factores:

- **Desde**: se refiere a la fuente de tráfico, es decir, el tráfico que debe enrutarse a través de este túnel.
- **A**: Se refiere al destino del tráfico, al cual se enruta el tráfico a través de estees túnel.
- **Vía**: Se refiere al método de enrutamiento del tráfico, es decir, si para usar VPN.

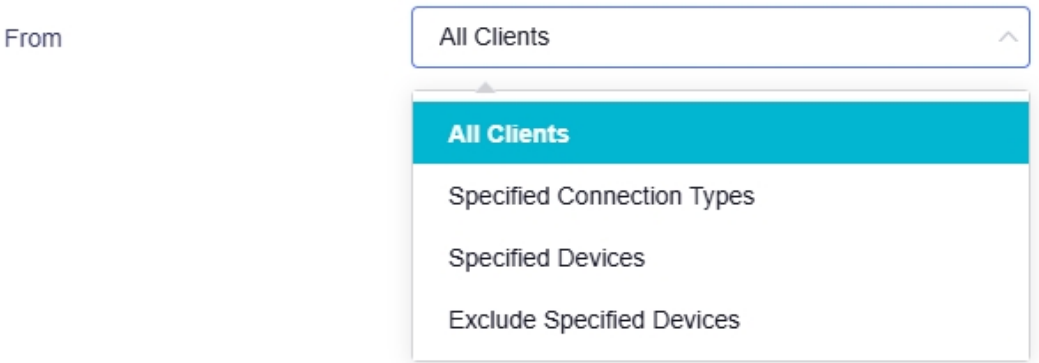



Siga los pasos siguientes para configurar su regla de túnel.

1. Haga clic en el cuadro atenuado de la izquierda.

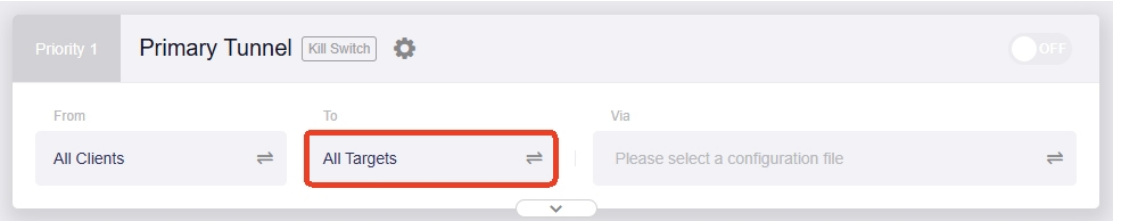



2. Seleccione el dispositivo que desea coincidir con esta regla y haga clic en **Aplicar**.

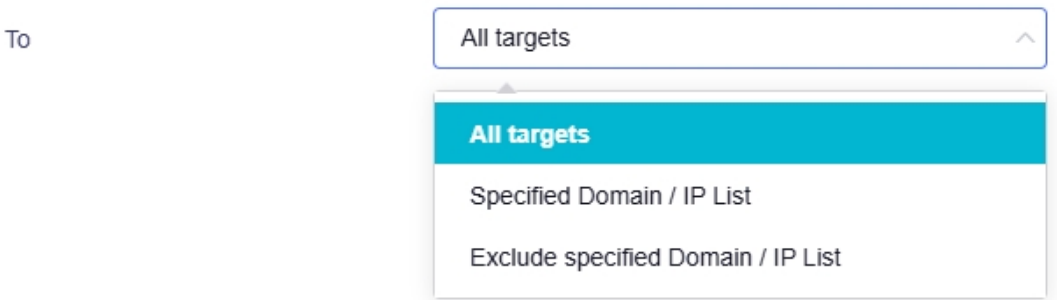


- **Todos los clientes**: Si se selecciona, el tráfico de todos los dispositivos coincidirá esta regla.
- **Conexión especificada Tipos**: Si se selecciona, el tráfico de la conexión especificada tipos (por ejemplo, subred LAN, puerta de enlace directa, red de invitados) coincidirá con esta regla.
- **Especificada Dispositivos**: Si se selecciona, el tráfico de los dispositivos especificados (identificados por la dirección MAC) coincidirá esta regla.
- **Excluir dispositivos especificados**: Si se selecciona, el tráfico de los dispositivos especificados (identificados por la dirección MAC) l **NO** coincidirá esto regla.

3. Haga clic en el medio gracuadro sombreado.




4. Seleccione el destino al que se dirigirá el tráfico rutad a través de este túnel y haga clic en **Aplicar**.

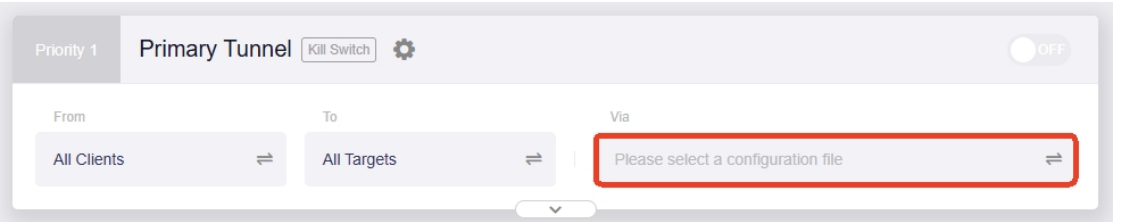



- **Todos los Tobjetivos**: Si se seleccionan, el tráfico que coincide esta regla se enrutará a todos los destinos.
- **Lista de dominios/IP especificados**: Si se selecciona, el tráfico que coincida con esta regla se enrutará al dominio/IP especificado. Usted necesita ingrese el dominio/IP especificado manualmente, o ingrese el enlace URL de suscripción. Al especificar un dominio raíz se cubrirán todos sus subdominios.
- **Excluir el dominio/lista de IP especificados**: Si se selecciona, el tráfico que coincida con esta regla **NO** se enrutará al dominio/ IP. Usted necesita ingrese el

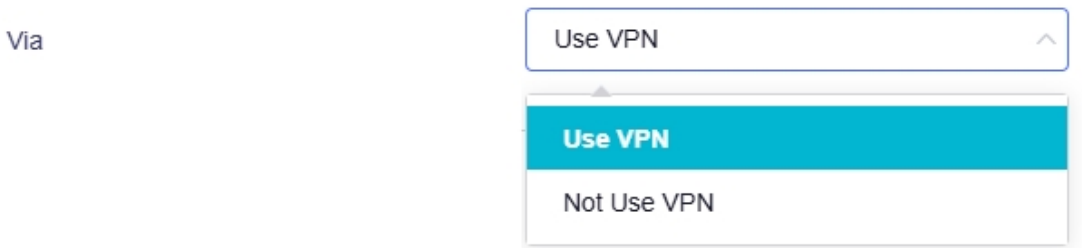
dominio/IP especificado manualmente, o ingrese el enlace URL de suscripción. Especificar un dominio raíz cubrirá todos sus subdominios.

**Nota**: Si selecciona Suscribir URL, el nombre de dominio o la dirección IP en la URL será automáticamente actualizado todos los días. Asegúrese de ingresar la URL correcta. La detección de URL verificará la validez del nombre de dominio o la dirección IP.

5. Haga clic en derecha grayed-out box.

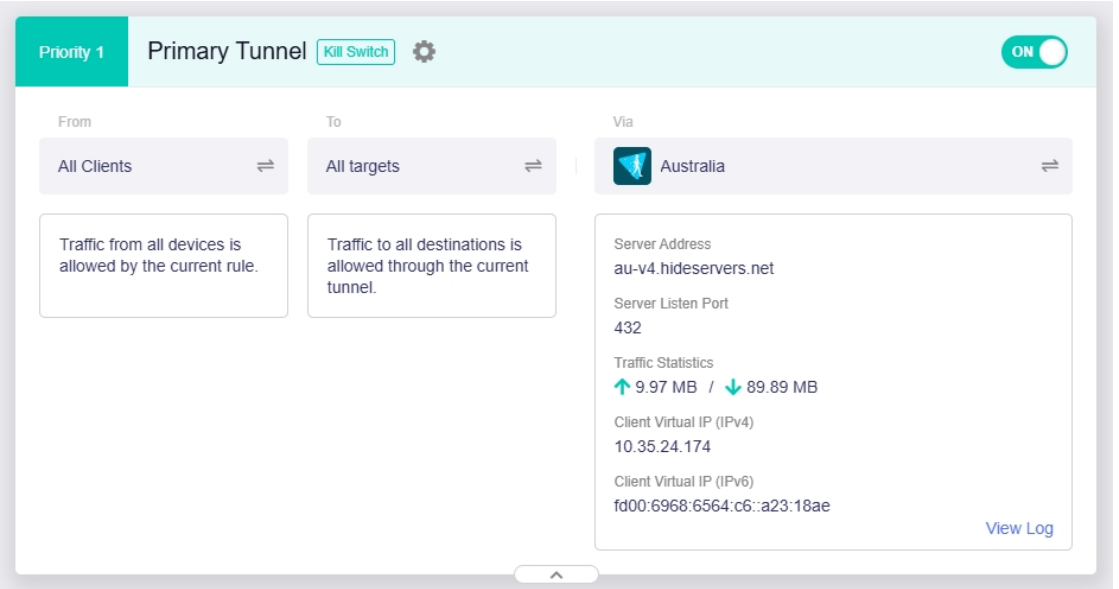



6. Seleccione el método de enrutamiento para este túnel: **Usar VPN** o **No usar VPN**.




- **Usar VPN**: Si se selecciona, el tráfico que coincida con esta regla se enrutará al destinos a través de VPN túnel. Debe seleccionar un archivo de configuración de VPN para esta regla.
- **No usar VPN**: Si se selecciona, el tráfico que coincida con esta regla se enrutará al destinos vía local WAN red en lugar de VPN.

7. Después de configurar el origen del tráfico, el destino y el método de enrutamiento, se completa la configuración de la regla del túnel principal. En el siguiente ejemplo, la regla túnell es: Todos los clientes conectados a este enrutador accederá a Internet a través de VPN; Su tráfico se enrutará a través de este túnel VPN al servidor de Australia y, finalmente, saldrá de este servidor a Internet.



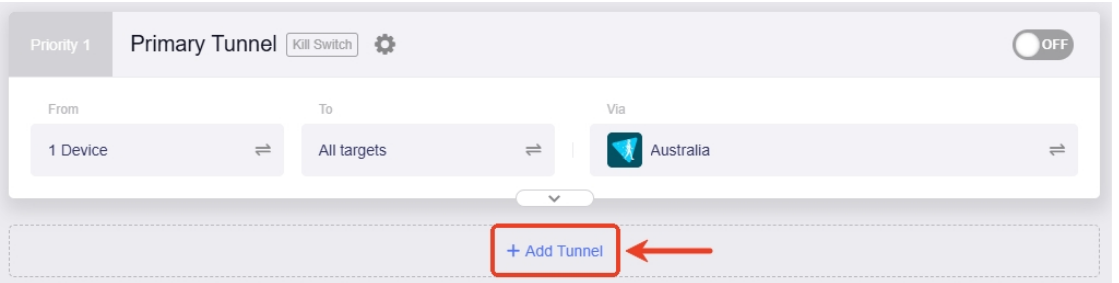

**Nota**: por seguridad, vaya a Todo el resto del tráfico y Opciones de túnel para verificar otras configuraciones antes de habilitar este túnel.

## Agregar túnel

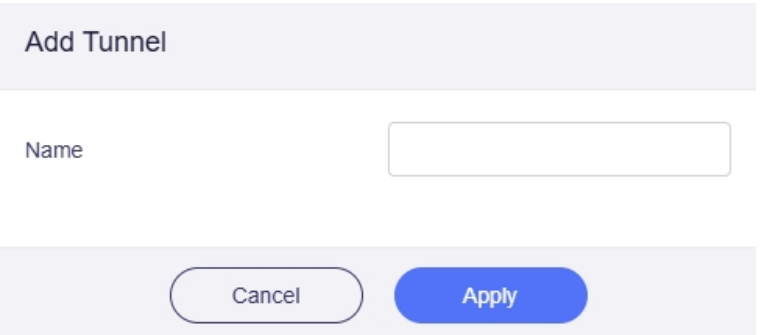
Agregue túneles si necesita enrutar el tráfico desde diferentes dispositivos a diferentes destinos.

Siga los pasos a continuación para agregar un túnel.

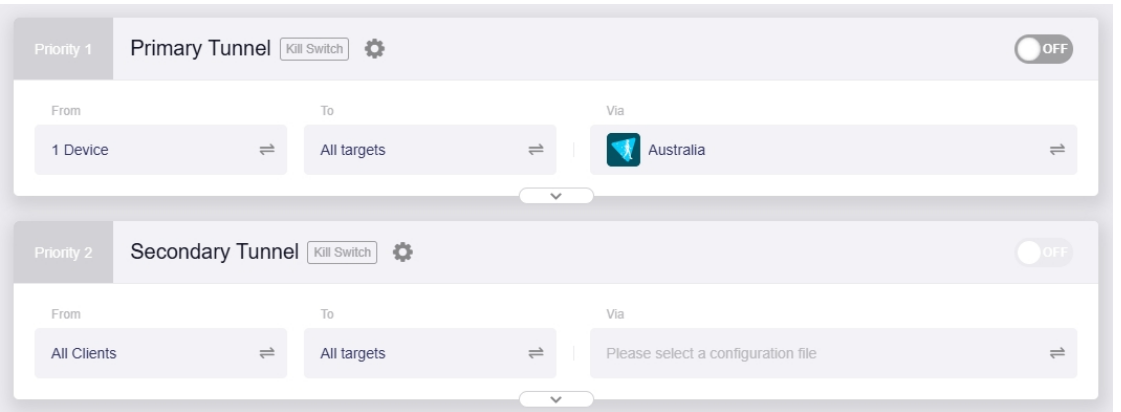
1. Haga clic en **Agregar túnel** debajo del túnel principal.




2. Nombra el túnel.



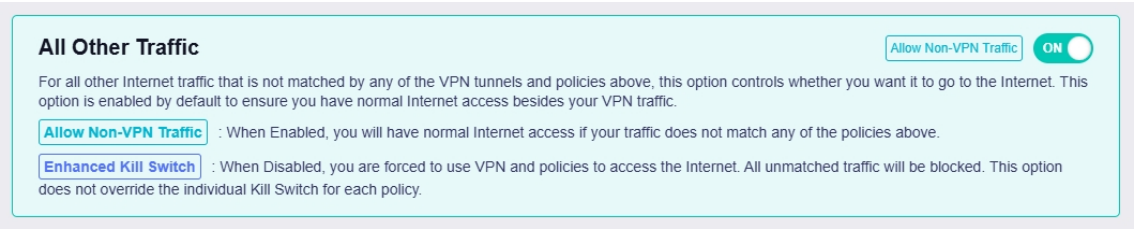

3. Yobtendrás un túnel más en el Panel de VPN. Se pueden crear hasta 5 túneles (incluido el túnel principal preestablecido).




4. Configurare reglas de túnel configurando la fuente de tráfico, destinos y el método de enrutamiento. Una vez terminado, verifique otras configuraciones en Todo el resto del tráfico y Opciones de túnel de seguridad antes de habilitar los túneles.

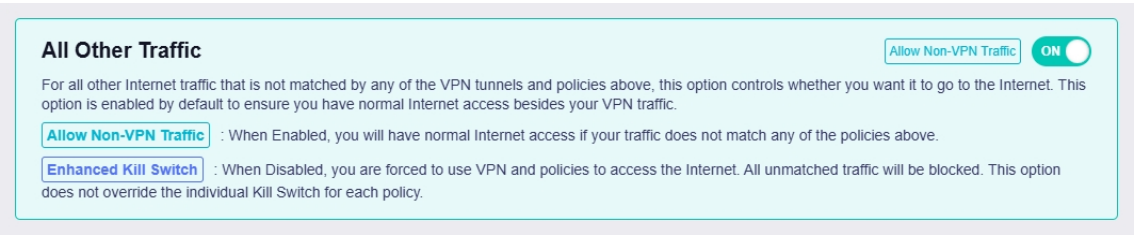
## Todo el resto del tráfico

En el modo de política, se muestra un túnel predeterminado prehabilitado en la parte inferior del Panel de VPN.

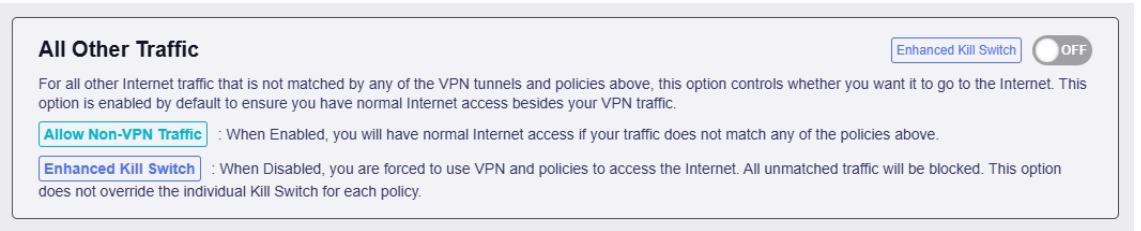



Este túnel controla si el tráfico que no coincide con ninguno de los grupos de túneles VPN anteriores puede acceder a Internet. Está habilitado de forma predeterminada para garantizar el acceso normal a Internet para el tráfico no enrutado a través de VPN.

- Cuando está habilitado, el tráfico incomparable aún puede acceder a Internet.




- Cuando está deshabilitado, solo el tráfico enrutado a través de VPN puede acceder a Internet. Se bloqueará todo el tráfico que no sea VPN y el tráfico que conmuta por error desde conexiones VPN. Esta opción no anula el Kill Switch individual para cada túnel VPN.

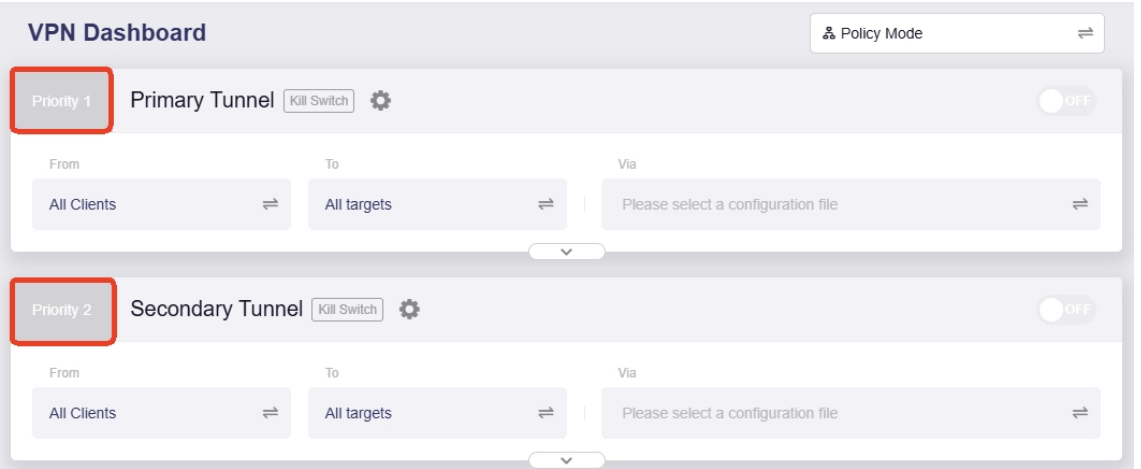


## Prioridad del túnel

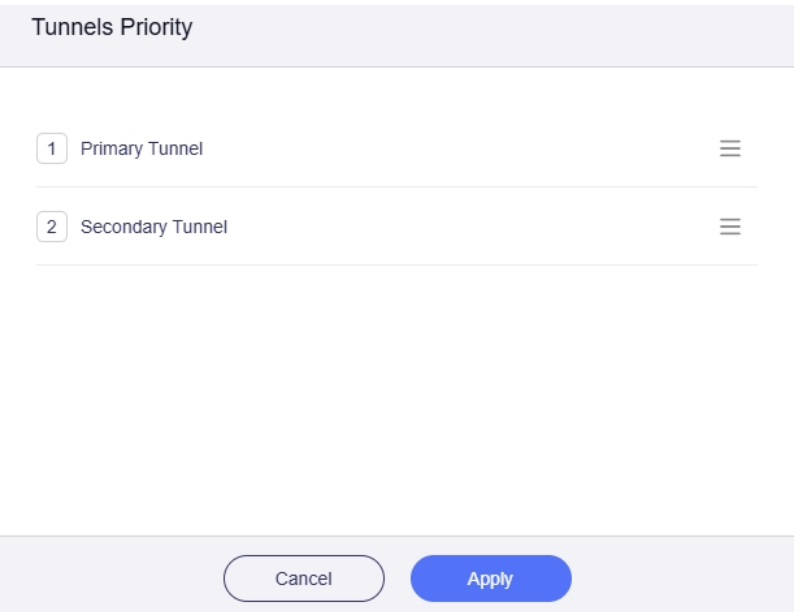
De forma predeterminada, el túnel primario preestablecido tiene la prioridad más alta, seguido de otro túnel agregado manualmente (si cualquiera), luego, el túnel predeterminado Todos los demás tráficos para garantizar conectividad de red a través de red ISP (WAN) local.

Si necesita tmodificar la prioridad del túnel, siga los pasos a continuación.siga los pasos a continuación.

1. Clame la etiqueta de prioridad en la parte superior izquierda esquina de cualquier túnel (por ejemplo, Prioridad 1 / Prioridad 2).




2. En la ventana emergente, haga clic y mantenga presionado el ícono de tres líneas a la derecha para reordenar el túnel, luego haga clic en **Aplicar**.

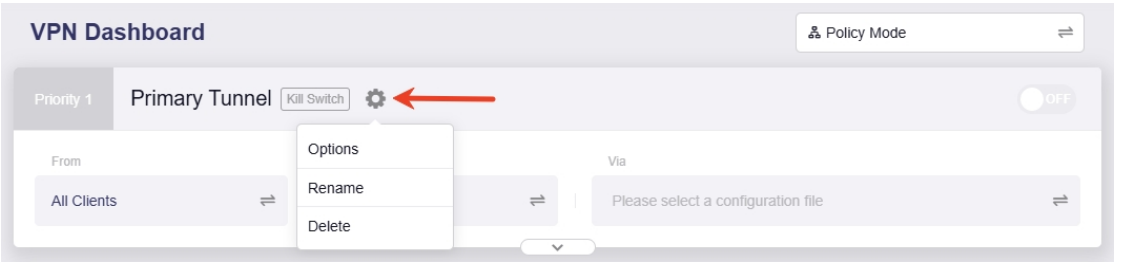


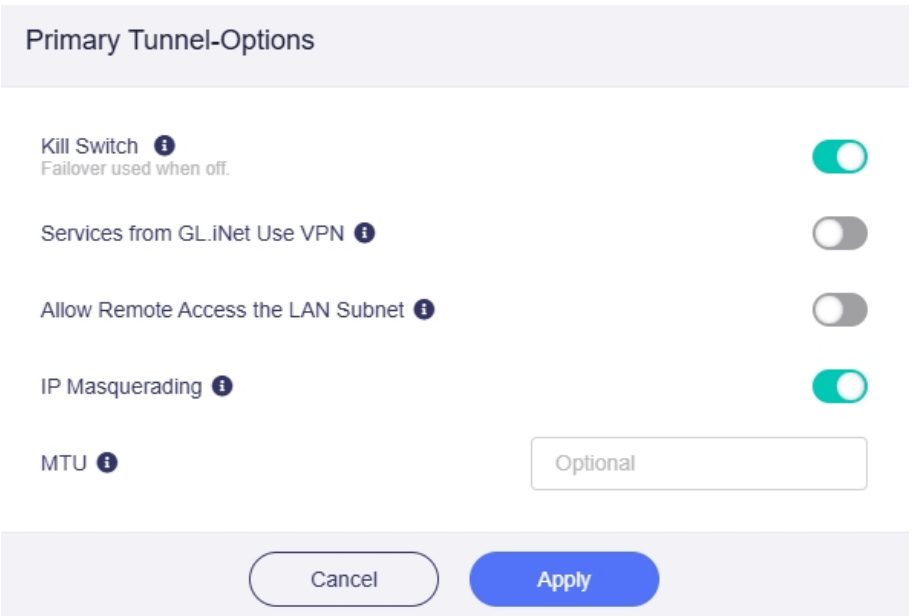
**Cuando se habilitan varios túneles, el enrutador enrutará el tráfico en el siguiente orden:**

1. El tráfico intentará primero coincidir con la regla de túnel de mayor prioridad. Si coincide, será encaminado a través de ese túnel; de lo contrario, probará el siguiente túnel de prioridad, y así sucesivamente, hasta que coincida con el túnel "Todo el resto del tráfico".
2. Si un túnel VPN se desconecta inesperadamente, el sistema determinará si se debe realizar una conmutación por error del tráfico al siguiente túnel de prioridad en función de si el **Bloqueo de tráfico sin VPN (Kill Switch)** está habilitado.
    - Cuando el Kill Switch está habilitado, el tráfico se bloqueará y no conmutará por error al siguiente túnel de prioridad.
    - Cuando el Kill Switch está deshabilitado, el tráfico conmutará por error al siguiente túnel de prioridad e intentará coincidir con su túnel reglas.
3. El túnel **Todo el resto del tráfico** está habilitado de forma predeterminada para garantizar que el tráfico que no coincida con los túneles VPN aún pueda acceder a Internet.
    - Si está habilitado, enruta el tráfico no coincidente o de conmutación por error a través de la WAN local.
    - Si está deshabilitado, fortalece el Kill Switch y bloquea el acceso regular a Internet para evitar fugas de IP.

## Opciones de túnel

Puede configurar ajustes avanzados para cada túnel VPN, como VPN Kill Switch, enmascaramiento de IP y MTU. Haga clic en el ícono de ajustes al lado del nombre de un túnel.




- **Bloqueo de tráfico sin VPN (Kill Switch)**: si está habilitado, el tráfico que coincide con eles túnel VPN ser bloqueado cuando la conexión fallas inesperadamente; de lo contrario, conmutará por error a los túneles o WAN de siguiente prioridad.
- **Los servicios de GL.iNet usan VPN**: si están habilitados, los servicios GoodCloud, DDNS y rtty transmitir paquetes a través de túneles VPN. Esta opción está deshabilitada de forma predeterminada, ya que estos servicios normalmente requieren la dirección IP real del dispositivo para funcionar correctamente.
- **Permitir acceso remoto a la subred LAN**: si está habilitado, acceso remoto a esta Se permitirán enrutadores (IP de túnel) y dispositivos LAN a través de la VPN. Requiere que el servidor VPN anuncie una ruta de regreso a este enrutador’s subred LAN.

- **Enmascaramiento de IP**: si está habilitado, las IP de origen del cliente LAN se reescribirán en la IP del túnel VPN del enrutador. Deshabilitado solo para configuraciones de sitio a sitio donde el par remoto conoce sus subredes LAN.
- **MTU**: la MTU que configuró para el túnel sobrescribirá el elemento de MTU en el archivo de configuración.

Capítulo 10

# Configurar el servidor VPN

Este capítulo presenta cómo configurar un enrutador GL.iNet como servidor OpenVPN o WireGuard.

## 10.1 Configurar el servidor OpenVPN

OpenVPN es un protocolo VPN de código abierto que utiliza cifrado SSL/TLS para conexiones seguras punto a punto y de sitio a sitio. Para configurar el servidor OpenVPN en un enrutador GL.iNet, mire este video o consulte los pasos a continuación.

### 10.1.1 Preparación

1. **Asegúrese de tener una dirección IP pública**

   Haga clic aquí para verificar si su proveedor de servicios de Internet (ISP) le asigna una dirección IP pública.

   De lo contrario, su enrutador no se puede configurar como Servidor OpenVPN.

   Métodos alternativos:

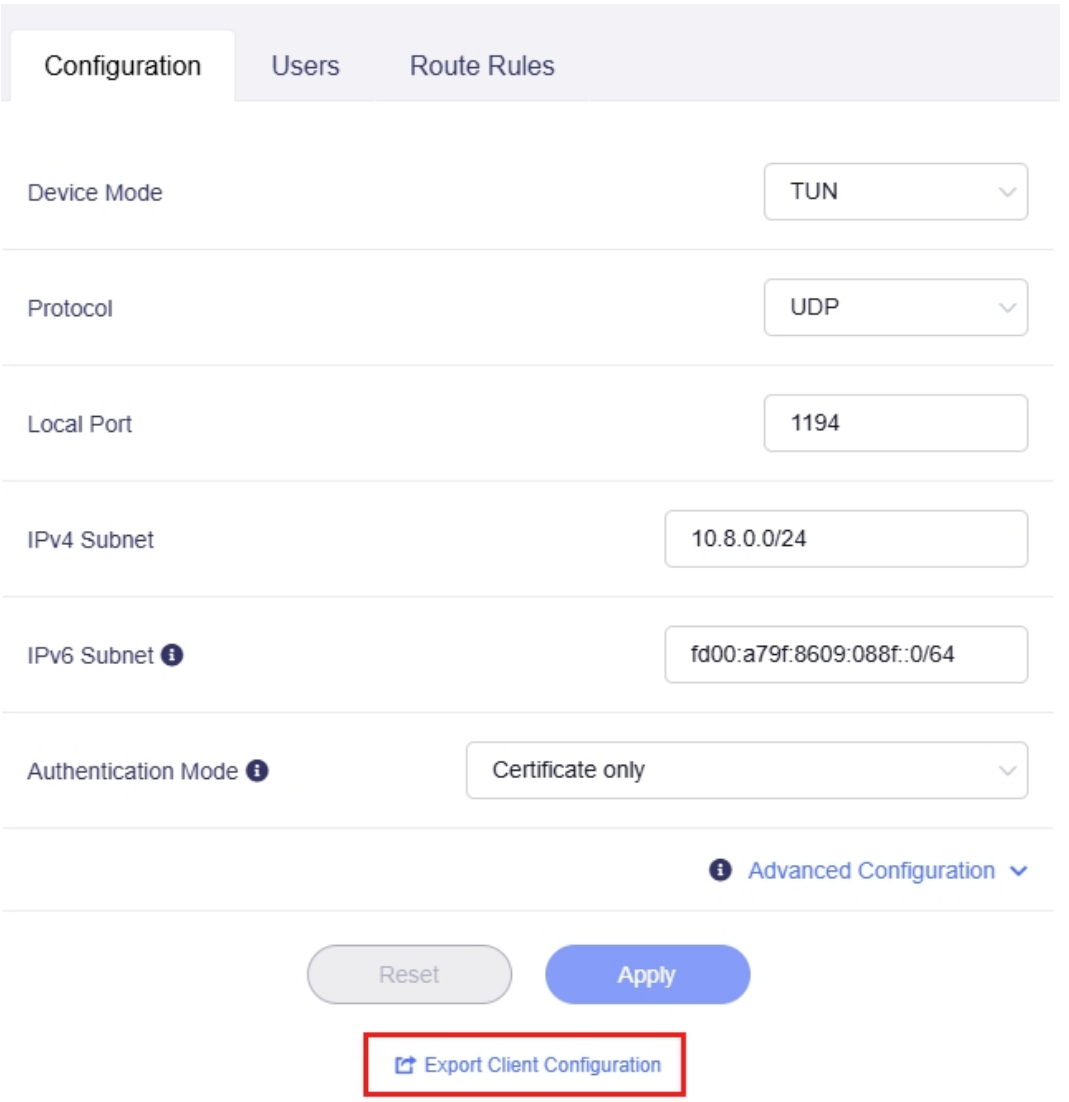
   - Si tiene un enrutador principal aguas arriba de su enrutador GL.iNet, inicie sesión en él y verifique que tenga una dirección IP pública asignada por su ISP.
   - Solicite a su ISP una dirección IP pública. Esto puede generar una tarifa adicional.
   - Si los dos métodos anteriores no funcionan (por ejemplo, si su red está detrás de CGNAT), puede probar nuestra solución SD-WAN AstroWarp.

2. **Confirme si se requiere reenvío de puertos**

   - Si su enrutador GL.iNet es el enrutador principal de su red, no se requiere configuración de reenvío de puertos. Continúe con el siguiente paso.
   - Si ya hay un enrutador principal en uso y su enrutador GL.iNet está configurado como enrutador secundario, deberá configurar el reenvío de puertos en el enrutador principal.
   - Si su enrutador GL.iNet está a varios niveles descendentes del enrutador principal, configure el reenvío de puertos en cada dispositivo intermedio.

## 10.1.2 Pasos de configuración

1. Inicie sesión en el panel de administración web del enrutador, navegue hasta **VPN** > **Servidor OpenVPN**, luego haga clic en **Generar configuración** (solo para la configuración inicial del servidor VPN).
2. Aplique la configuración.
   La configuración predeterminada funciona en la mayoría de los casos. Haga clic en **Exportar configuración del cliente** en la parte inferior y continúe con el paso 3. Si ha modificado la configuración, haga clic en **Aplicar** antes de exportarla.

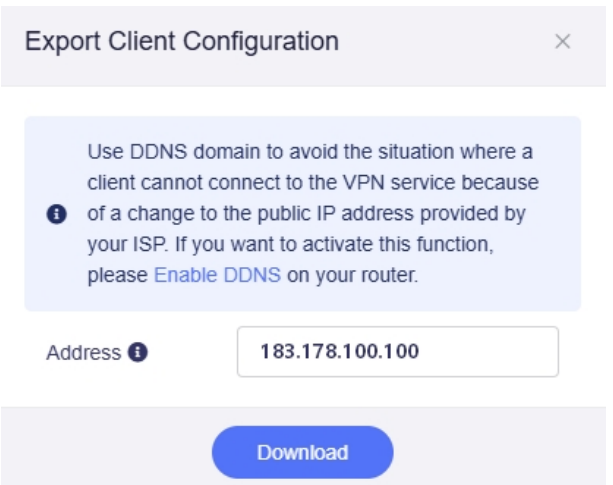



- **Modo de dispositivo**: TAP-S2S o Tun. Consulte aquí para las diferencias.
- **Protocolo**: UDP o TCP. Consulte aquí para las diferencias.

- **Modo de autenticación**: esto determina el método de autenticación utilizado cuando el cliente se conecta al servidor. Hay tres opciones:
  - **Solo certificado**: si se selecciona, el enrutador generará automáticamente claves de certificado de servidor y cliente y las incrustará en el archivo de configuración. Cuando carga la configuración en el cliente, no se requieren credenciales adicionales.
  - **Solo nombre de usuario/contraseña**: si se selecciona, el enrutador generará la configuración del cliente sin claves de certificado. Tú necesita primero agregar un nombre de usuario y contraseña en la pestaña **Usuarios** antes de exportar la configuración del cliente. Al cargar la configuración al cliente, ingrese estas credenciales para la autenticación.
  - **Nombre de usuario/contraseña y certificado**: si se selecciona, necesita primero agregar un nombre de usuario y una contraseña en **Usuarios** antes de exportar la configuración del cliente; en segundo lugar, el enrutador generará automáticamente claves de certificado de servidor y cliente y las incrustará en el archivo de configuración. Al cargar la configuración en el cliente, primero se verificará la clave del certificado, seguida de la autenticación de nombre de usuario/contraseña para 2FA seguridad.
- **Configuración avanzada**: Personalice más configuraciones del servidor si es necesario.

3. Exportar configuración del cliente.

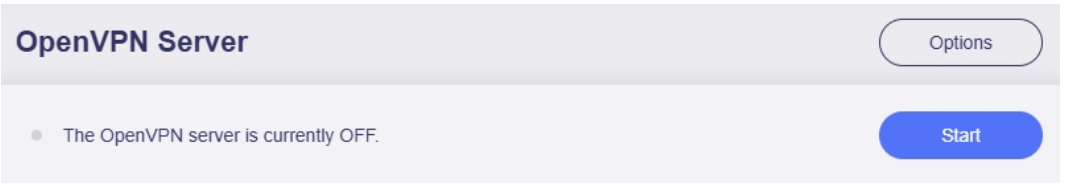
   Después de hacer clic **Exportar configuración del cliente** en la parte inferior de la pestaña Configuración (o aplicar la configuración modificada), aparecerá una ventana como la siguiente. Haga clic en **Descargar** para exportar la configuración.



**Consejos**:

- Si su dirección IP pública cambia con frecuencia, vaya a **APLICACIONES** > **DNS dinámico** y habilitar DDNS. Luego puede usar el dominio DDNS como su dirección de servidor.
- Desde firmware v4.8, puede seleccionar la dirección del servidor de una lista desplegable antes de exportar el archivo de configuración: IP pública, dominio DDNS y dirección IP WAN actual. Una vez seleccionada, la dirección del servidor en el archivo de configuración se actualizará automáticamente. Vuelva a descargar el archivo de configuración si se cambia la dirección del servidor.

4. Inicie el servidor OpenVPN.
   En la página **Servidor OpenVPN**, haga clic en **Iniciar** en la esquina superior derecha para iniciar el servidor.




El servidor estado de conexión se se muestra en la superior. Si muestra estadísticas de tráfico de carga y descarga, significa que el servidor OpenVPN está en ejecución.




## 10.1.3 Solución de problemas

Si la conexión falla, existen varias razones comunes:

- El servidor VPN no tiene una dirección IP pública. Consulta aquí para solucionar problemas.
- Es posible que tengas que configurar el reenvío de puertos. Consulte aquí para solucionar problemas.

- El puerto utilizado para el servidor OpenVPN está bloqueado por su proveedor de servicios de Internet. Cambie a otro puerto o comuníquese con su ISP para obtener ayuda.
- La conexión VPN puede estar bloqueada en ciertos países o regiones.

## 10.2 Configurar el servidor WireGuard

WireGuard® es una VPN simple pero rápida y moderna que utiliza criptografía de última generación. Su objetivo es ser más rápido, más simple y más útil que IPSec, evitando al mismo tiempo el enorme dolor de cabeza. Pretende tener un rendimiento considerablemente mayor que OpenVPN. Para configurar el servidor WireGuard en un enrutador GL.iNet, mire este vídeo o consulte los pasos a continuación.

### 10.2.1 Preparación

1. **Asegúrate de tener una dirección IP pública**

   Haz clic aquí para verificar si tu proveedor de servicios de Internet te asigna una dirección IP pública.

   De lo contrario, su enrutador no se puede configurar como servidor WireGuard.

   Métodos alternativos:

   - Si tiene un enrutador principal aguas arriba de su enrutador GL.iNet, inicie sesión en él y verifique que tenga una dirección IP pública asignada por su ISP.
   - Solicite a su ISP una dirección IP pública. Esto puede generar una tarifa adicional.
   - Si los dos métodos anteriores no funcionan (por ejemplo, si su red está detrás de CGNAT), puede probar nuestra solución SD-WAN AstroWarp.

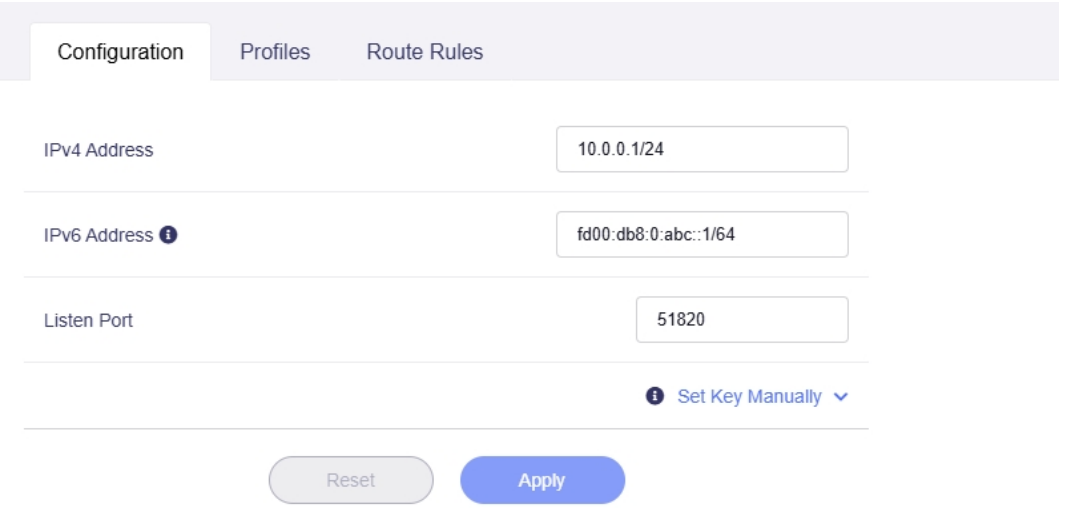
2. **Confirme si se requiere reenvío de puertos**

   - Si su enrutador GL.iNet es el enrutador principal de su red, no se requiere configuración de reenvío de puertos. Continúe con el siguiente paso.
   - Si ya hay un enrutador principal en uso y su enrutador GL.iNet está configurado como enrutador secundario, deberá configurar el reenvío de puertos en el enrutador principal.
   - Si su enrutador GL.iNet está a varios niveles descendentes del enrutador principal, configure el reenvío de puertos en cada dispositivo intermedio.

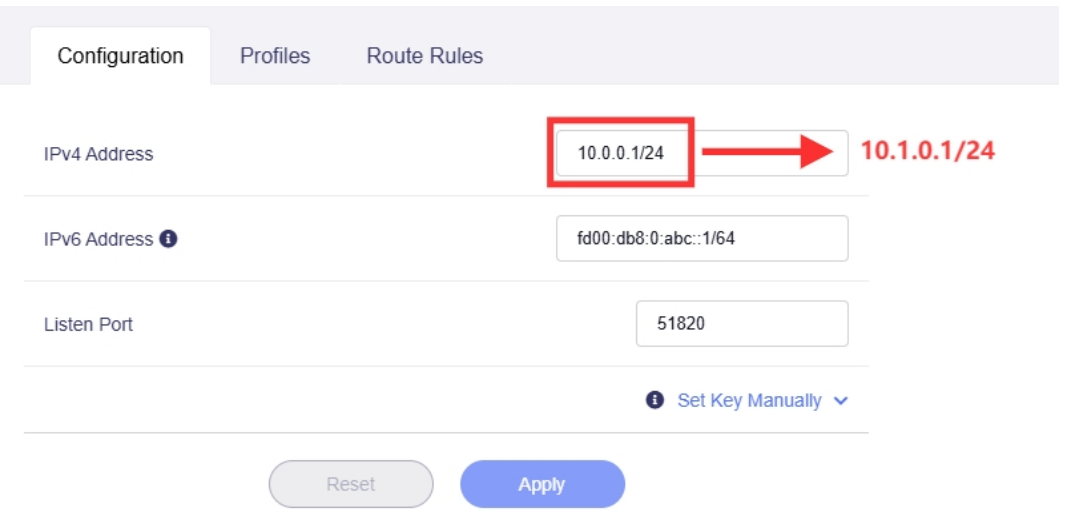
## 10.2.2 Pasos de configuración

1. Inicie sesión en el panel de administración web del enrutador', navegue hasta **VPN** > **Servidor WireGuard**, luego haga clic en **Generar configuración** (solo para la configuración inicial del servidor VPN).
2. Aplique la configuración.

   La configuración predeterminada funciona en la mayoría de los casos. No es necesario modificar la dirección IPv4 a menos que it conflictos con la puerta de enlace del enrutador ascendente.

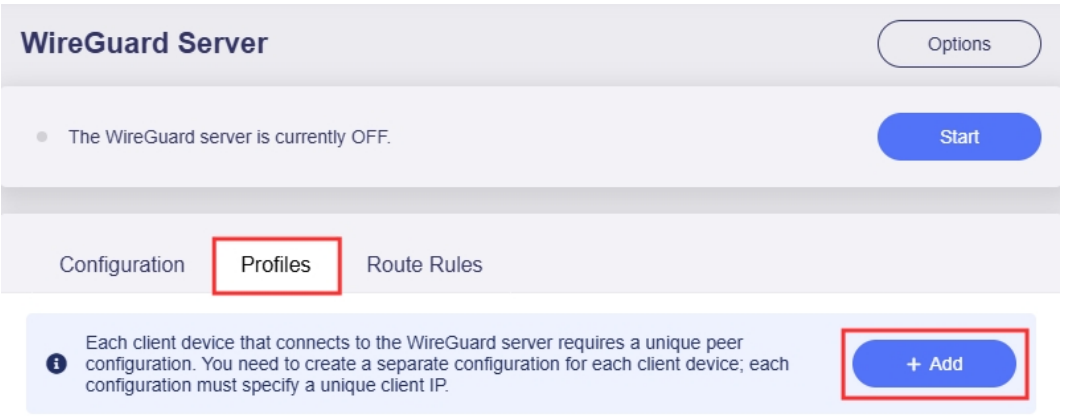



   Si el La dirección IPv4 entra en conflicto con la puerta de enlace de su enrutador ascendente, modifique la dirección IPv4 a otra una (por ejemplo, **10.1.0.1/24**) y haga clic en **Aplicar**. Asegúrese de que se incluya la notación CIDR "/24" para evitar problemas de conectividad.

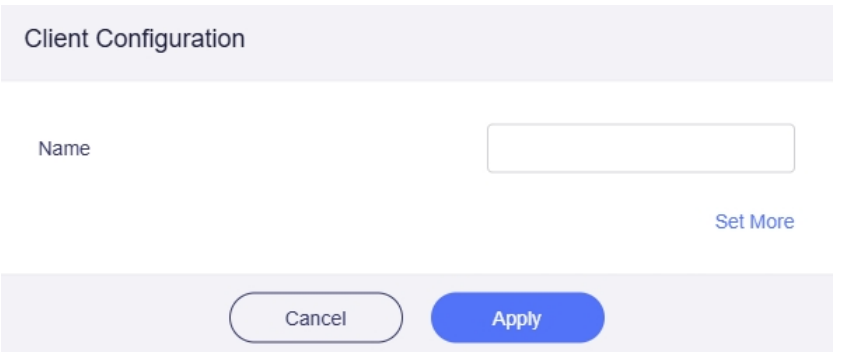


3. Agregue un perfil.

   Cambiar a **Perfiles** , haga clic en el botón **Agregar** para generar un perfil para su dispositivo.




   Establezca un nombre descriptivo y haga clic en **Aplicar** para continuar.



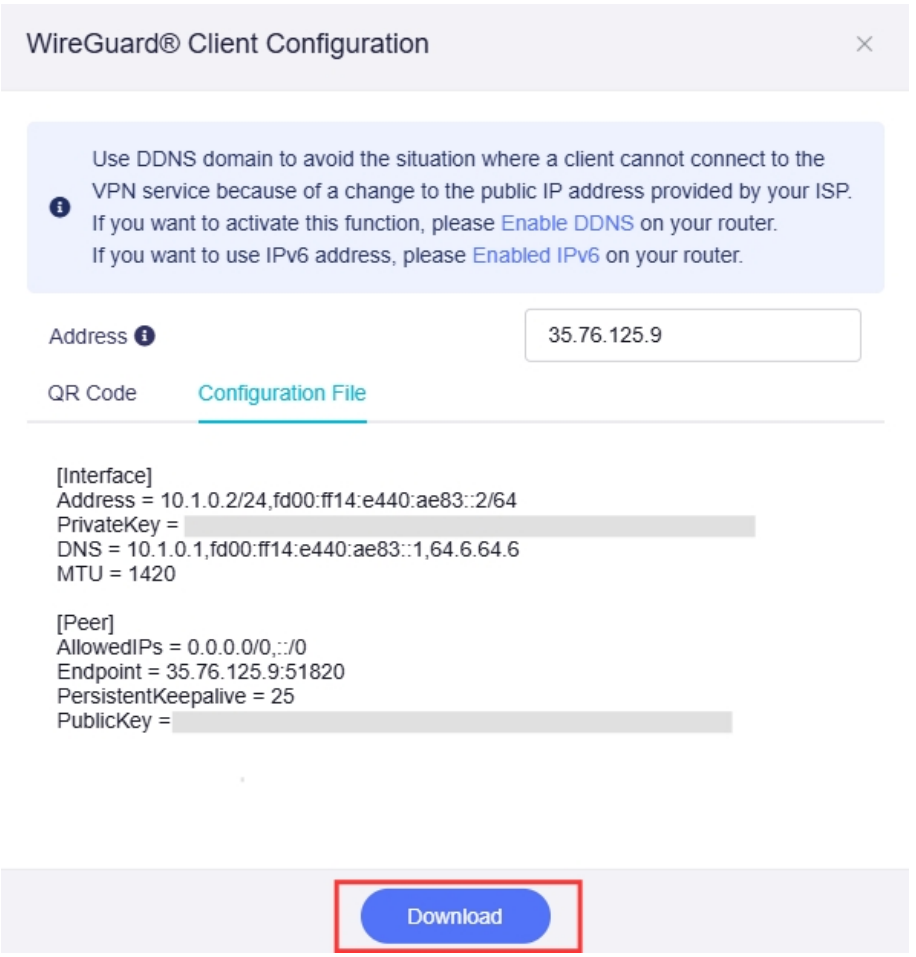

   **Consejo**: Si desea acceder a los dispositivos LAN del cliente WireGuard desde su servidor WireGuard , cambie a la pestaña **Reglas de ruta** para configurar reglas de ruta. Consulte aquí para detalless.

4. Descargar configuración.

   Después de agregar un perfil, el enrutador generará un archivo de configuración en tres formatos: código QR, texto sin formato y Archivo .conf. Elija su método preferido para obtener el archivo de configuración.

   - **Código QR**: Adecuado para dispositivos (por ejemplo, teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras portátiles) con la aplicación WireGuard instalada. Si desea configurar un dispositivo específico como cliente WireGuard, simplemente abra la aplicación WireGuard y escanee el código QR para importar un archivo de configuración.

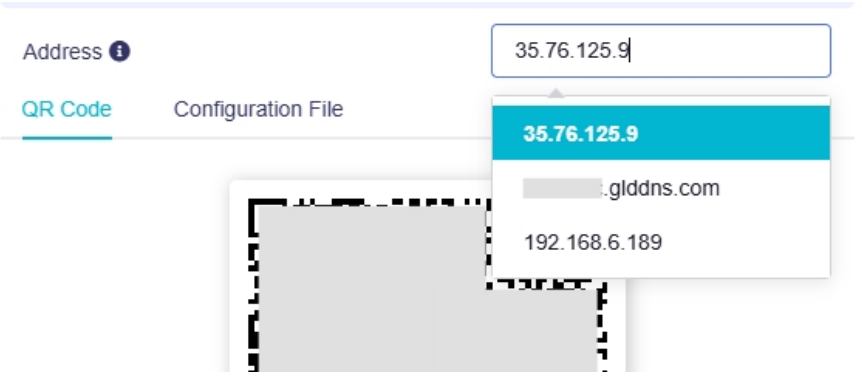
- **Texto sin formato**: en texto sin formato formato, puede revisar los detalles de configuración y copiarlos y pegarlos cómodamente en otro lugar para la configuración manual, como la aplicación WireGuard o un enrutador GL.iNet.
- **archivo .conf**: haga clic en **Descargar** para guardar el archivo .conf en su dispositivo local. También es conveniente y se puede cargar directamente en la aplicación WireGuard o en un enrutador GL.iNet.



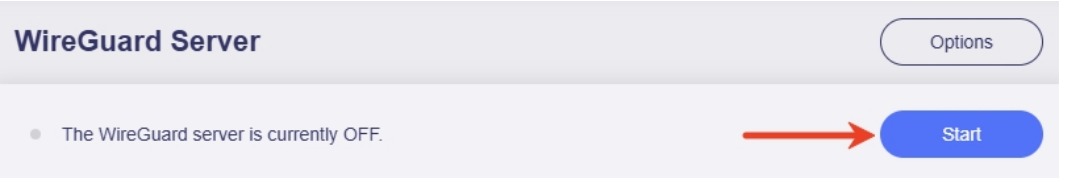

**Consejos**:

- Si su IP pública dirección cambia con frecuencia, vaya a **APLICACIONES** > **DNS dinámico** y habilitar DDNS. Luego puede usar el dominio DDNS como su dirección de servidor.
- Dado que firmware v4.8, puede seleccionar la dirección del servidor de una lista desplegable antes de exportar el archivo de configuración: IP pública, dominio DDNS y dirección IP WAN actual. Una vez seleccionada, la dirección del servidor en el

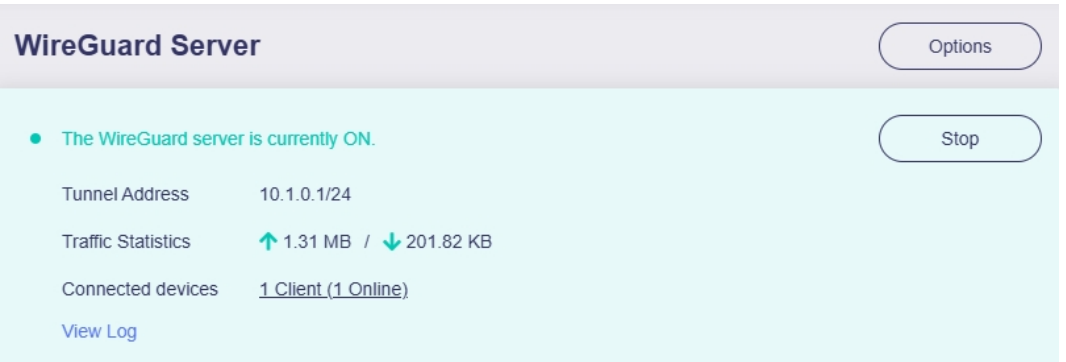
archivo de configuración se actualizará automáticamente. Vuelva a descargar el archivo de configuración si se cambia la dirección del servidor.




5. Inicie el servidor WireGuard.
   En la página **Servidor WireGuard**, haga clic en **Botón Iniciar** en la esquina superior derecha para iniciar el servidor.




   El servidor estado de conexión se se muestra en el arriba. Si muestra carga, descargar estadísticas de tráfico, y dispositivos conectados en línea, significa que el servidor WireGuard se está ejecutando.




## 10.2.3 Solución de problemas

Si la conexión falla, existen varias razones comunes:

- El servidor VPN no tiene una dirección IP pública. Consulta aquí para solucionar problemas.

- Es posible que necesites configurar el reenvío de puertos.Consulta aquí para solucionar problemas.
- El puerto utilizado para el servidor WireGuard está bloqueado por su proveedor de servicios de Internet. Cambie a otro puerto o comuníquese con su ISP para obtener ayuda.
- La conexión VPN puede estar bloqueada en ciertos países o regiones.

Capítulo 11

# Configurar el cliente VPN

Este capítulo presenta cómo configurar un enrutador GL.iNet como cliente OpenVPN o WireGuard.

# 11.1 Configurar el cliente OpenVPN

## 11.1.1 Preparación

Primero, asegúrese de tener una suscripción activa con un proveedor de servicios VPN que admita la configuración manual de OpenVPN. Consulte aquí para conocer los proveedores de OpenVPN compatibles con GL.iNet.

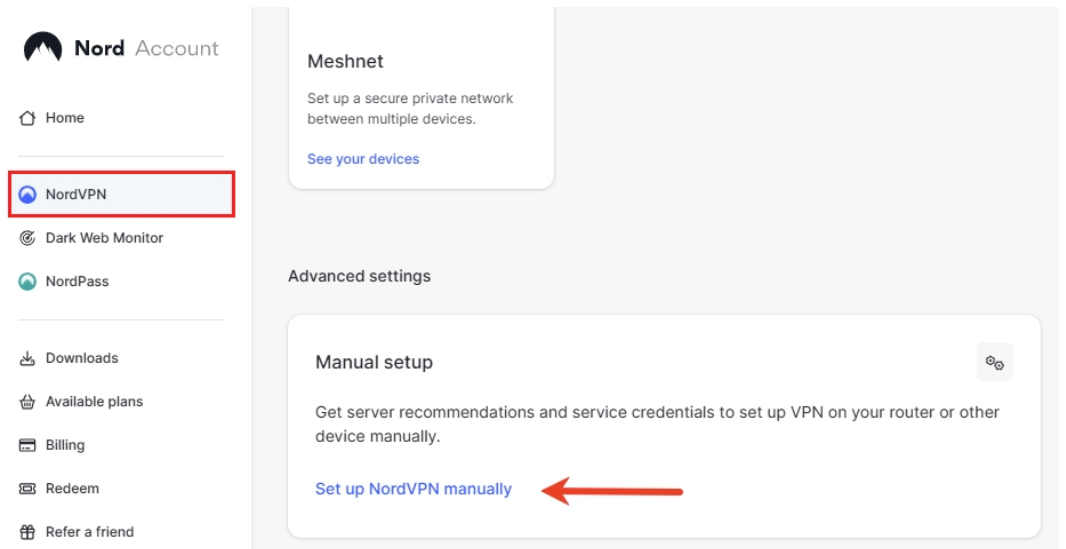
Siguiente, visite el sitio web oficial del proveedor de servicios VPN al que se suscribió y obtener las credenciales de servicio o el archivo de configuración. Si no sabe cómo obtener el archivo de configuración, consulte este enlace o póngase en contacto con su soporte.

## 11.1.2 Configurar NordVPN

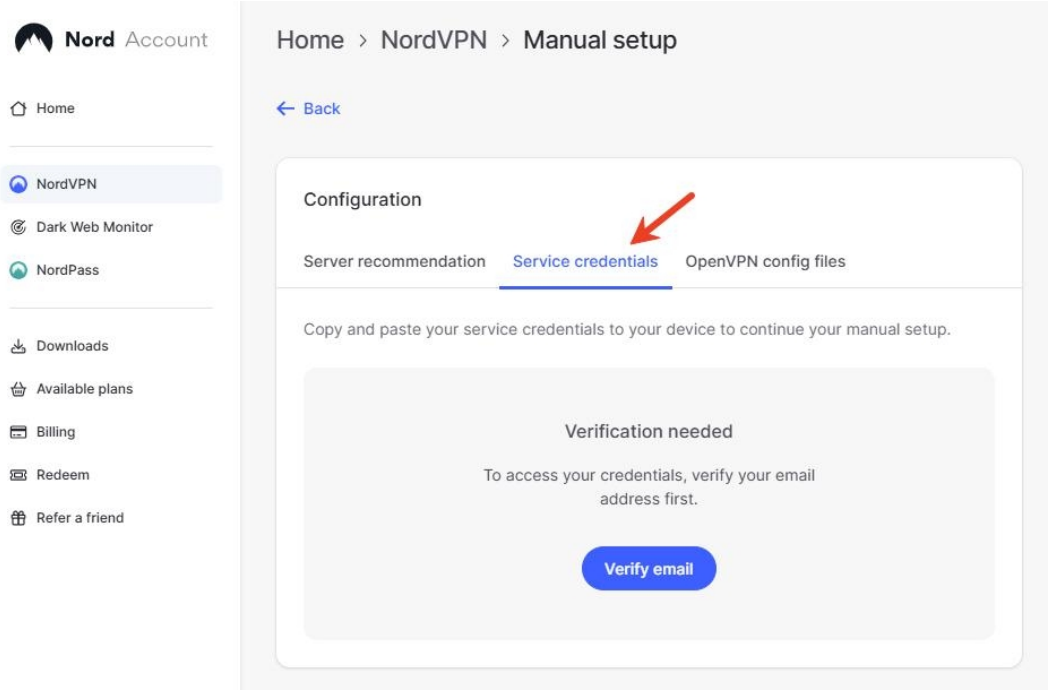
NordVPN está integrado en el panel de administración GL.iNet web . Puede adquirir archivos de configuración para todos los servidores NordVPN introduciendo las credenciales de su cuenta (obtenidas del Panel de NordVPN) en el panel de administración web del enrutador o en la aplicación móvil GL.iNet , lo que elimina la necesidad de cargar archivos manualmente.

Siga los pasos a continuación para configurar su enrutador como cliente NordVPN.

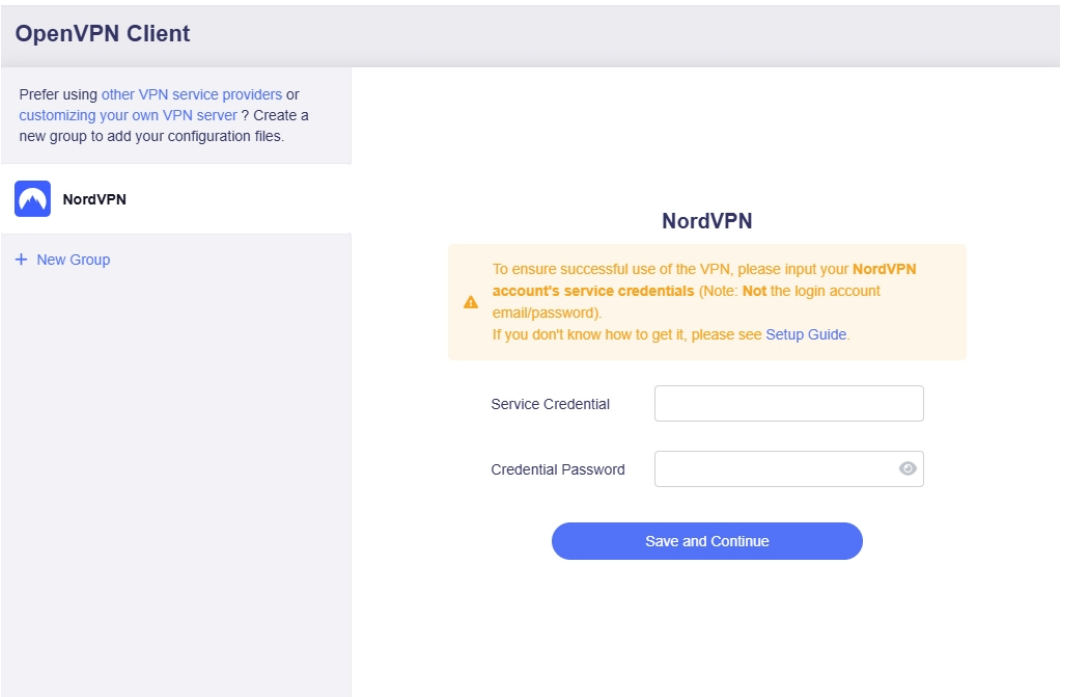
1. Inicie sesión en su cuenta web NordVPN aquí.
2. Oen el Nord Dashboard, haga clic en **NordVPN**, luego haga clic en **Configurar NordVPN manualmente**.



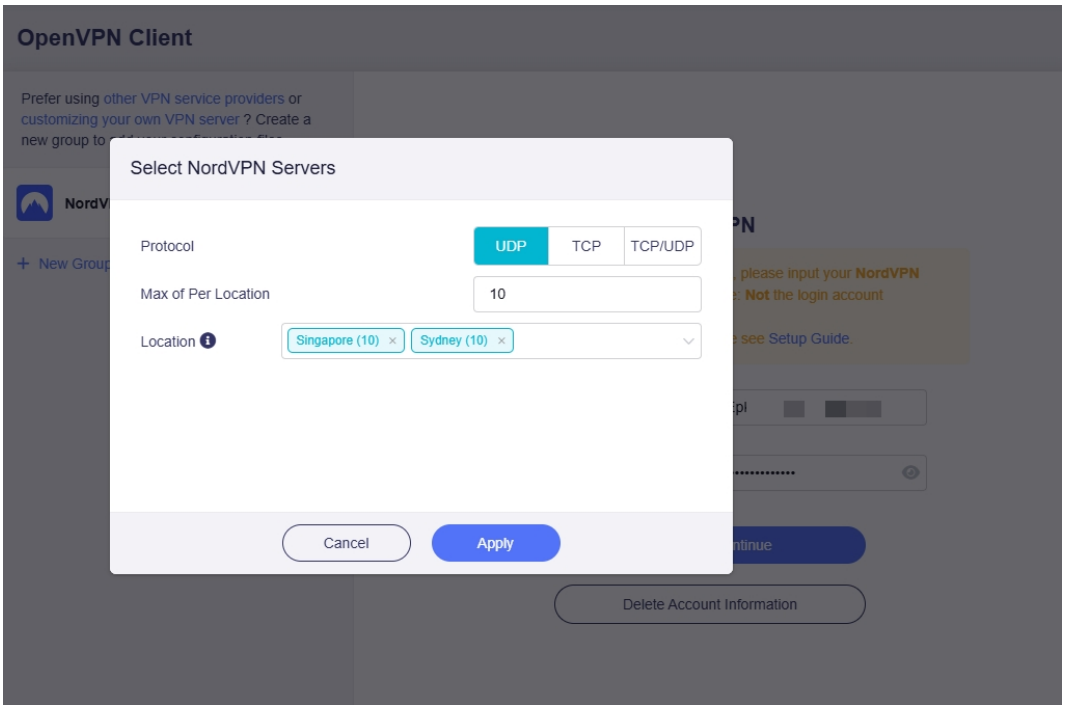

Encontrará el servicio **credenciales**. Cópielos para usarlos más adelante.



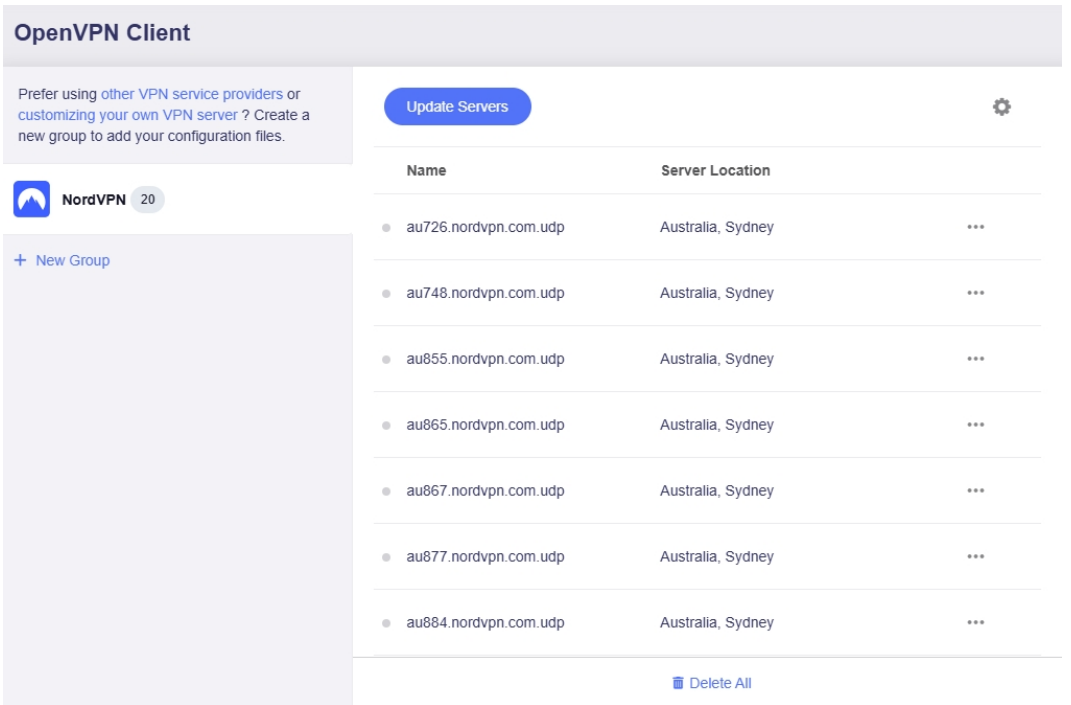

3. Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador y navegue a **VPN** > **Cliente OpenVPN** > **NordVPN**. Ingrese las credenciales de servicio (Nota: NO es el correo electrónico ni la contraseña de la cuenta de inicio de sesión), luego haga clic en **Guardar y continuar**.




4. Seleccione el protocolo, el número máximo de servidores de cada ubicación y las ubicaciones, luego haga clic en **Aplicar**.

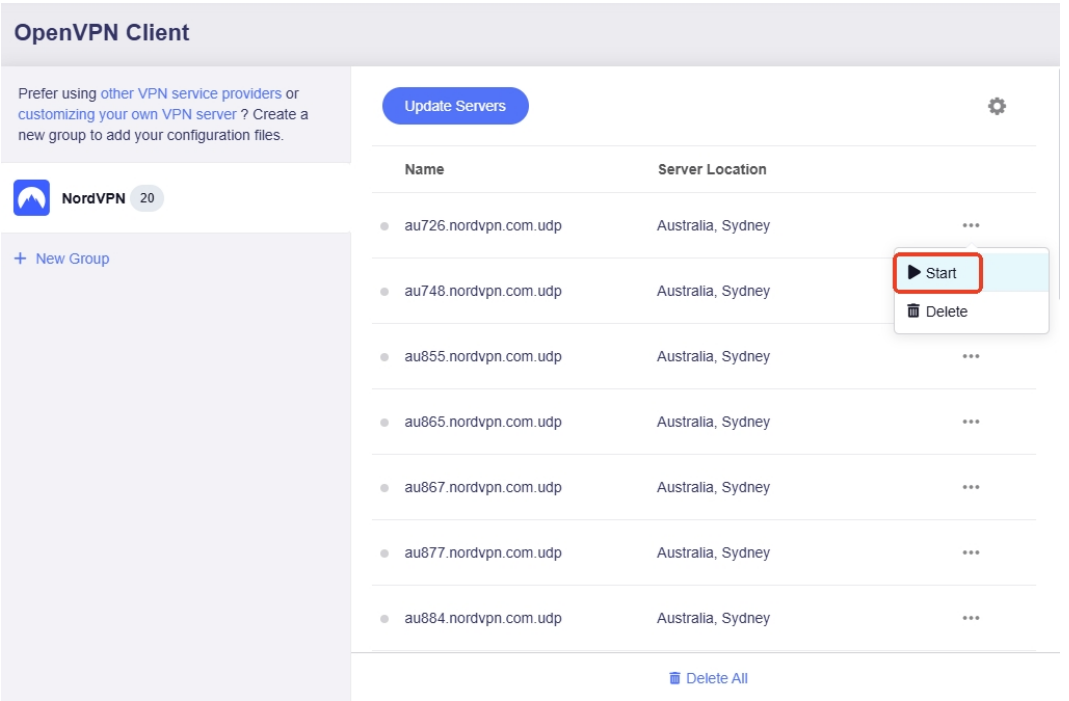



Descargará los archivos de configuración.

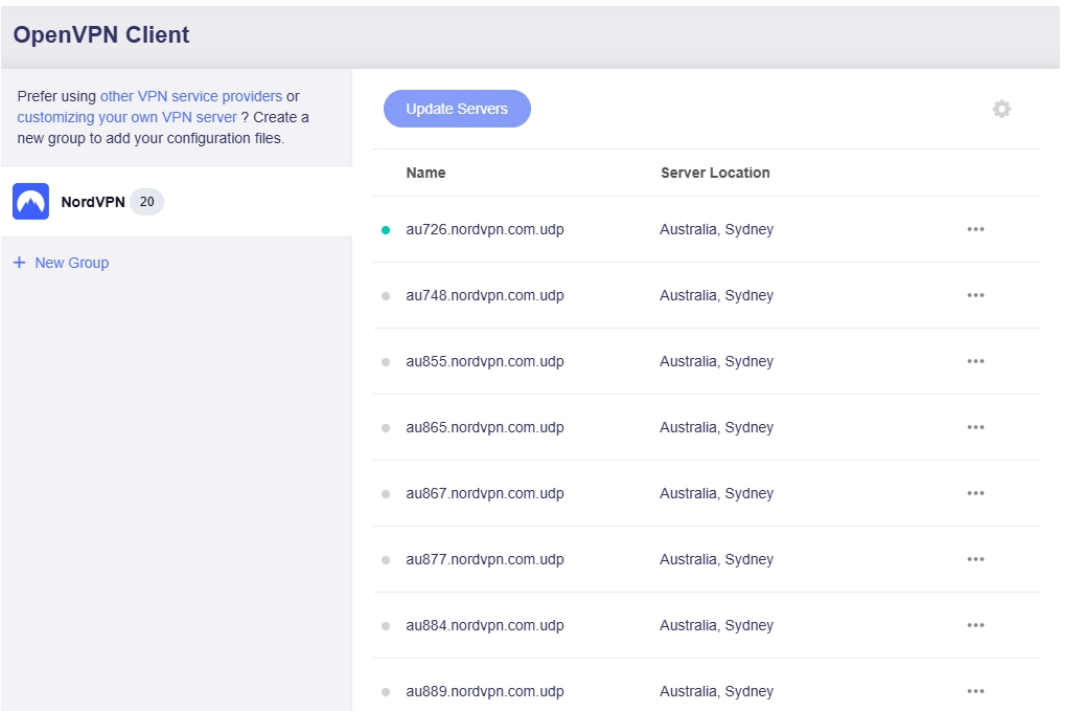



5. Iniciará una conexión.

   Seleccione un servidor y haga clic en el icono de tres puntos a la derecha para iniciar una conexión.



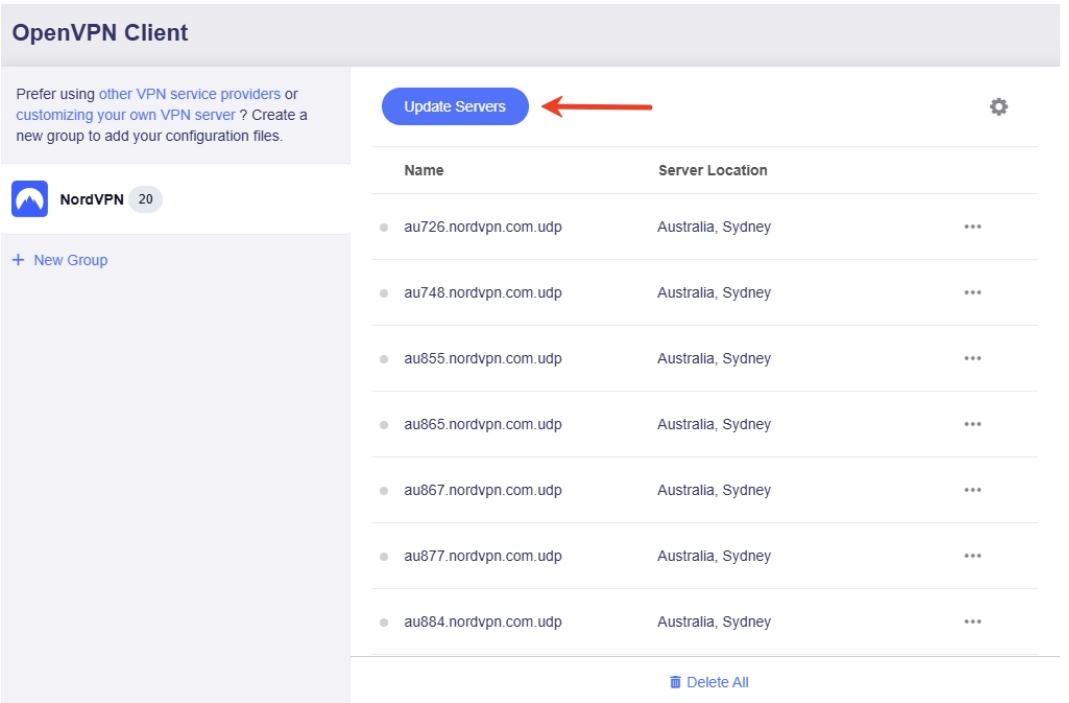

6. Una vez conectado, aparecerá un punto verde junto al archivo de configuración.



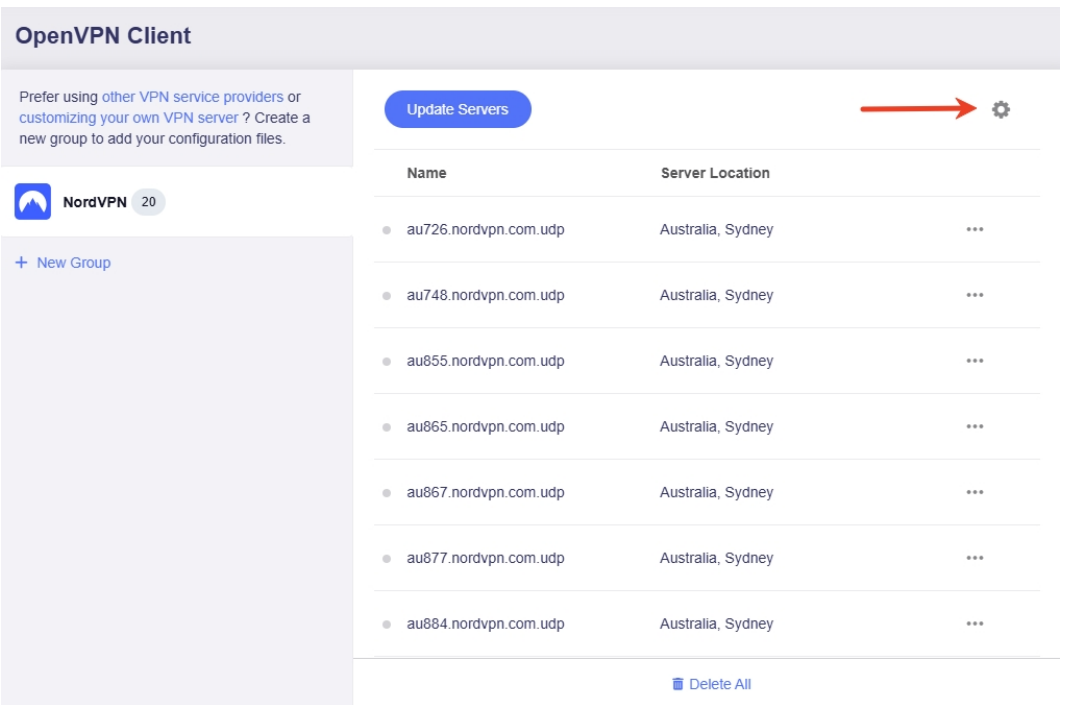

También puedes consultar los detalles de la conexión VPN en **Panel de VPN**.

7. Actualizar servidores.

Puedes hacer clic en **Actualizar Servidores** para obtener la última lista de servidores disponibles, evitando fallas de conexión causadas por el mantenimiento o el apagado del servidor.

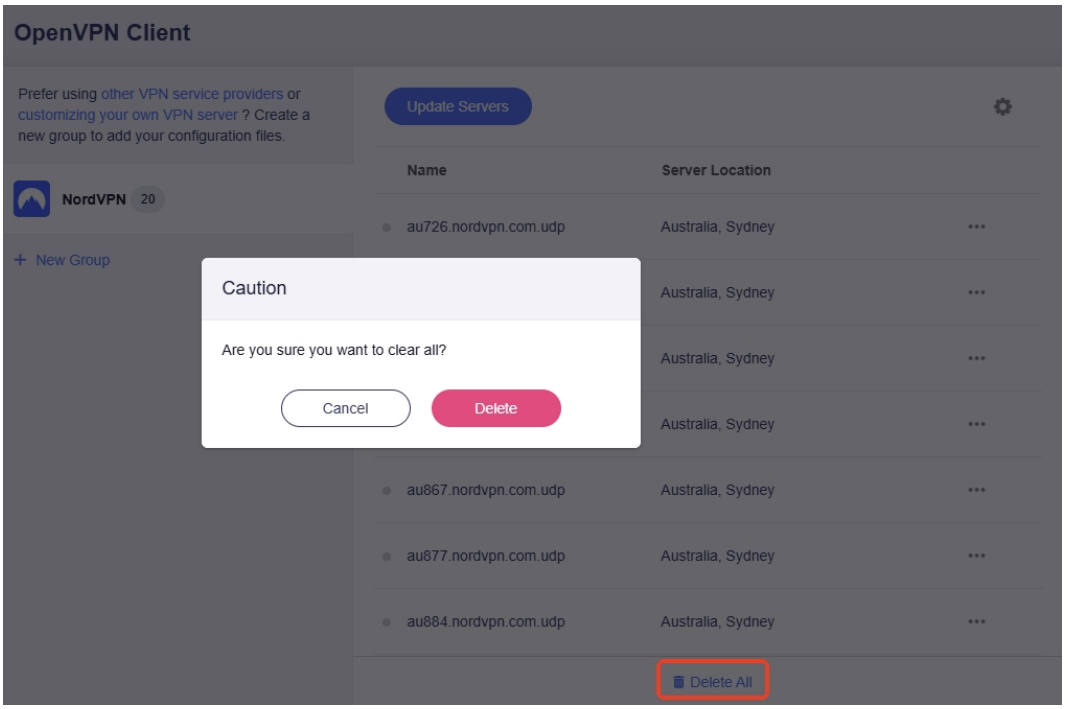



8. Editar credenciales.
   Haga clic en el ícono de ajustes para editar sus credenciales de inicio de sesión.




9. Eliminar todos los archivos.

Puede hacer clic en **Eliminar todo** para eliminar todos los archivos de configuración con un solo clic.

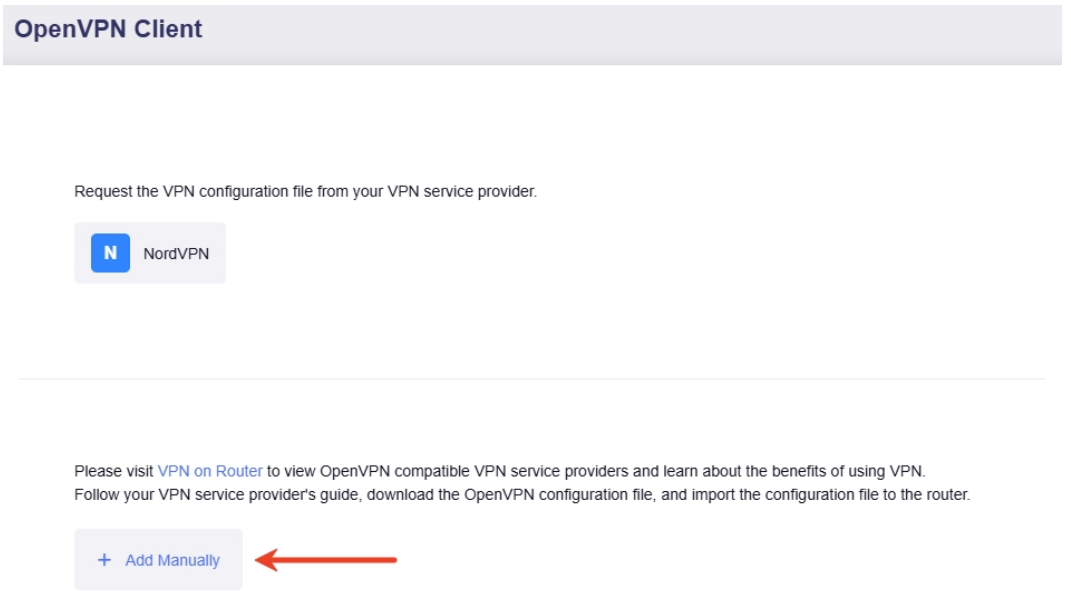


## 11.1.3 Configurar el cliente OpenVPN manualmente (para otros proveedores)

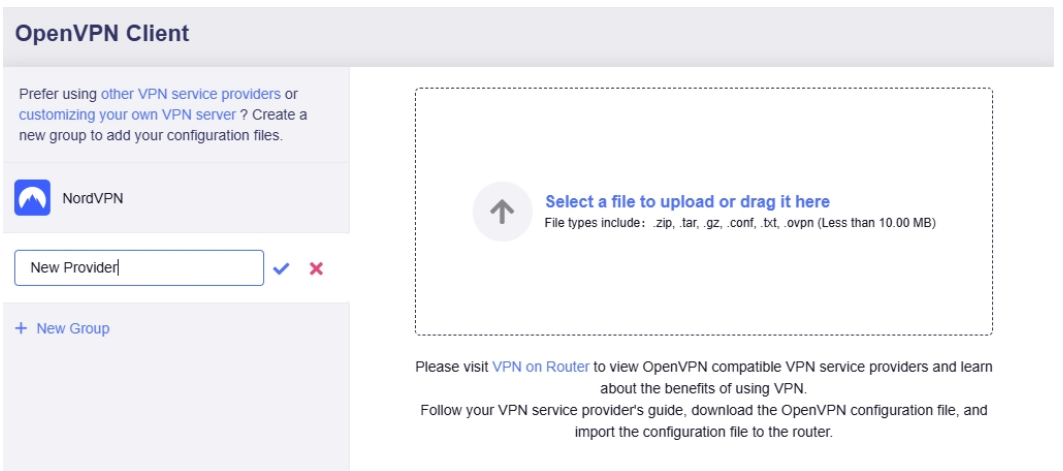
Si su proveedor de servicios OpenVPN no está integrado en nuestro panel de administración, primero visite el sitio web oficial de su proveedor de servicios suscrito para obtener el archivo de configuración. Luego cárguelo en el enrutador para configurar un cliente OpenVPN.

En los siguientes pasos, usaremos PIA (Private Internet Access) como ejemplo.

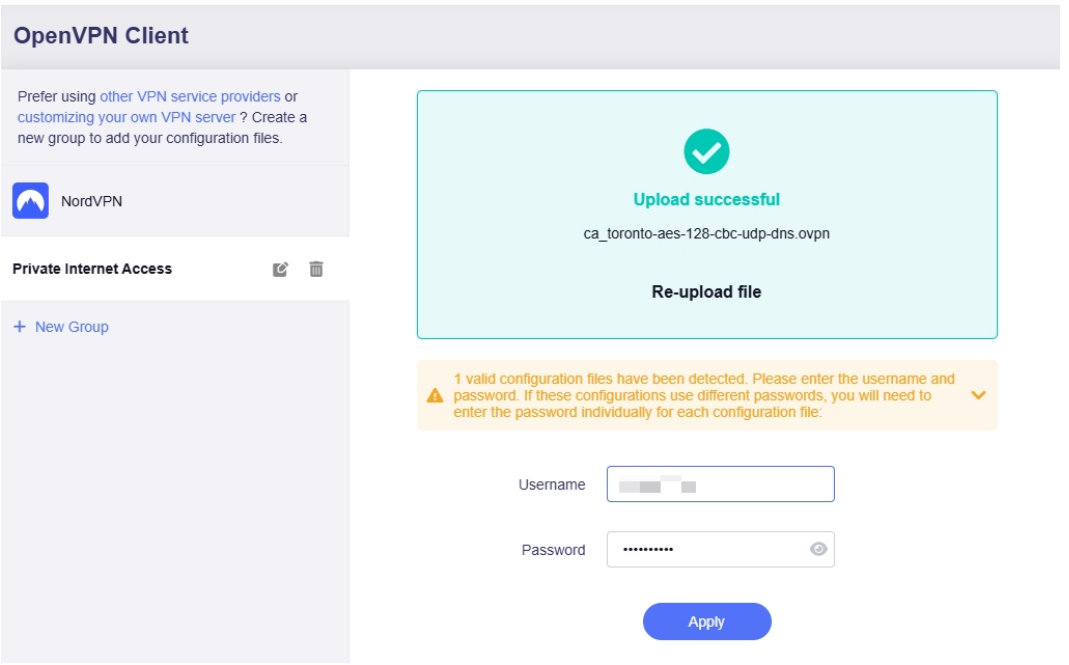
1. Descargue un archivo de configuración del sitio web oficial de Private Internet Access.
2. Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador, navegue hasta **VPN** > **Cliente OpenVPN** y haga clic en **Agregar. Manualmente**.



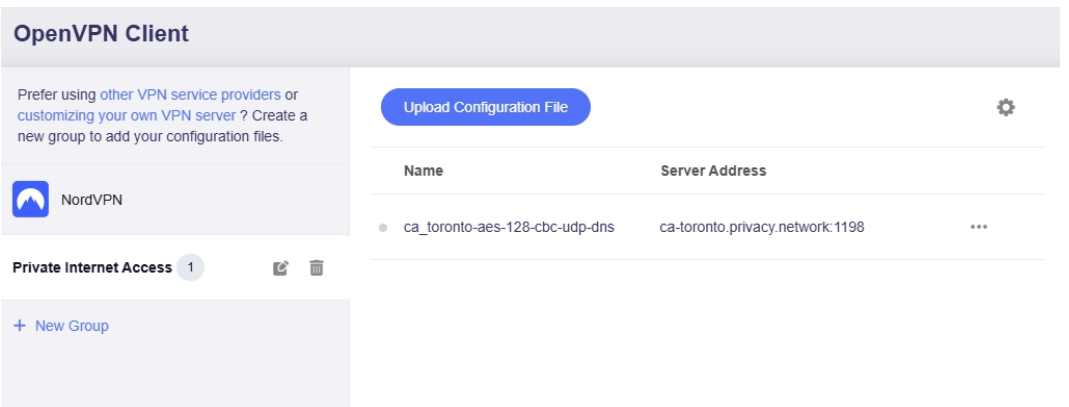

3. Creará un grupo en la barra lateral izquierda.Establezca un nombre descriptivo para el grupo.



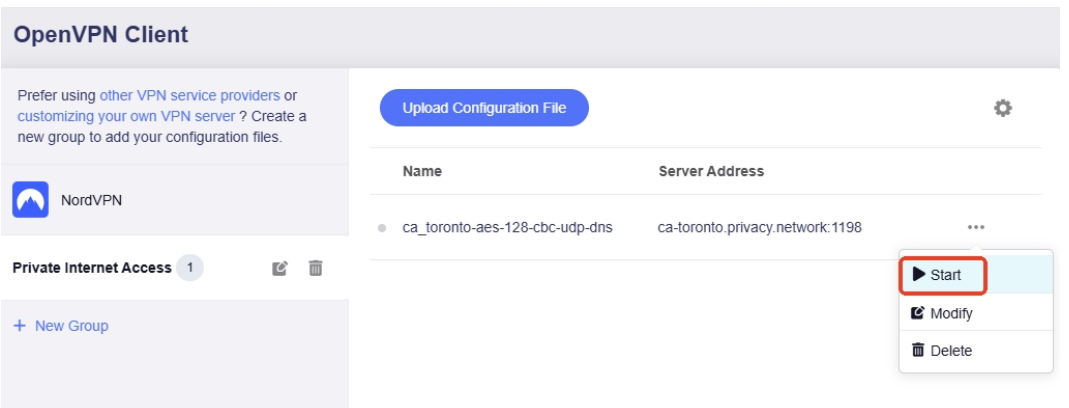
4. Cargue su archivo de configuración de OpenVPN. Ingrese las credenciales si es necesario, luego haga clic en **Aplicar**.



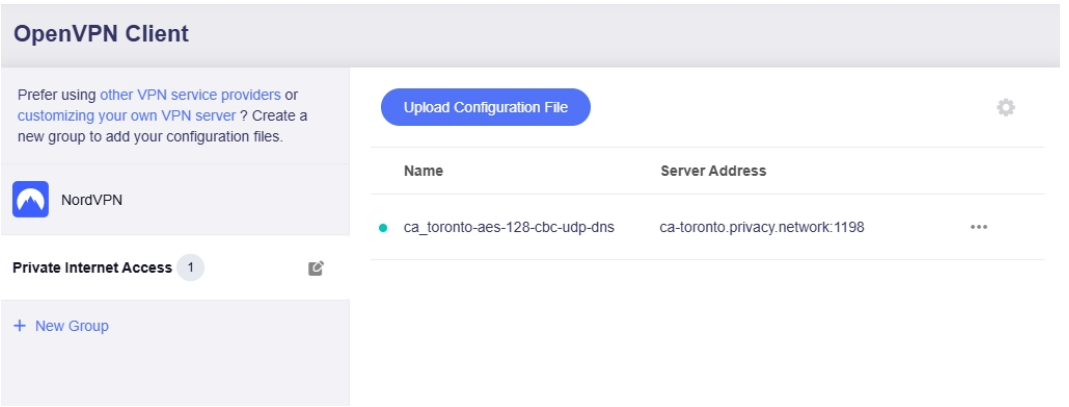

Yverá el archivo de configuración cargado.




5. Haga clic en el ícono de tres puntos a la derecha para iniciar una conexión.



6. Una vez conectado, aparecerá un punto verde junto al archivo de configuración.




También puede consultar los detalles de la conexión VPN en el **Panel de VPN**.

## 11.2 Configurar el cliente WireGuard

Puede configurar WireGuard Client a través de la aplicación móvil GL.iNet o el administrador web panel.

- La aplicación móvil integra algunos proveedores de servicios WireGuard, como AzireVPN, Mullvad VPN, OVPN, StrongVPN, PIA VPN. Puede configurarlo fácilmente ingresando las credenciales de inicio de sesión del servicio WireGuard al que se suscribió. Abra la aplicación y siga las instrucciones en pantalla para configurarla.
- El panel de administración web no solo integra algunos proveedores de servicios WireGuard, sino que también proporciona una entrada para la configuración manual. Puede ingresar las credenciales de su servicio WireGuard suscrito para una configuración rápida o cargar manualmente un archivo de configuración para completar la configuración.

### 11.2.1 Preparación

Primero, asegúrese de tener una suscripción activa con un proveedor de servicios VPN que admita la configuración manual WireGuard. Consulte aquí para conocer los proveedores WireGuard compatibles con GL.iNet.

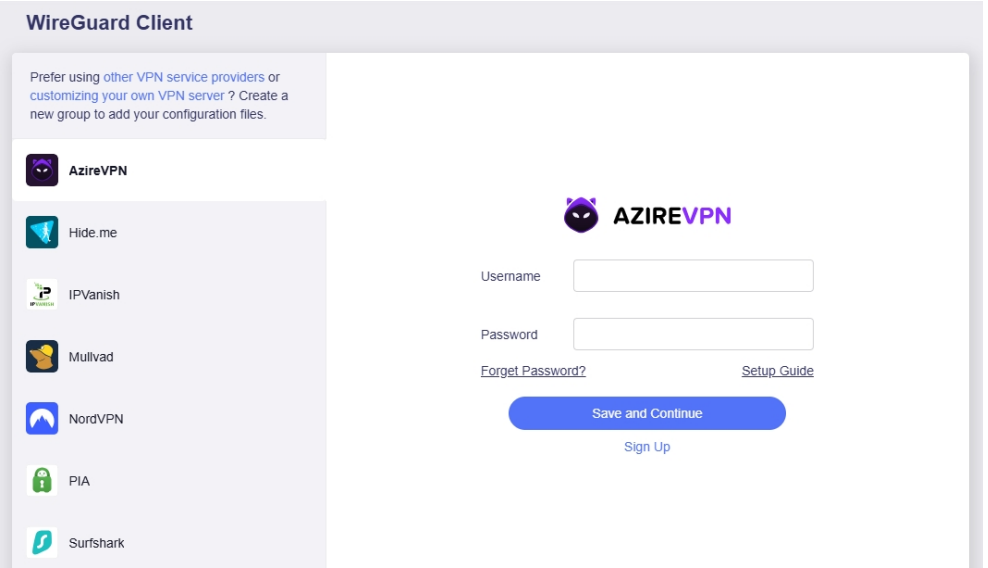
A continuación, sseleccione el proveedor de servicios WireGuard correspondiente a continuación para localizar rápidamente las instrucciones paso a paso.

- Configurar AzireVPN
- Configurar Hide.me
- Configurar IPVanish
- Configurar Mullvad
- Configurar NordVPN
- Configurar PIA (Private Internet Access)
- Configurar Surfshark
- Configurar el cliente WireGuard manualmente (para otros proveedores)

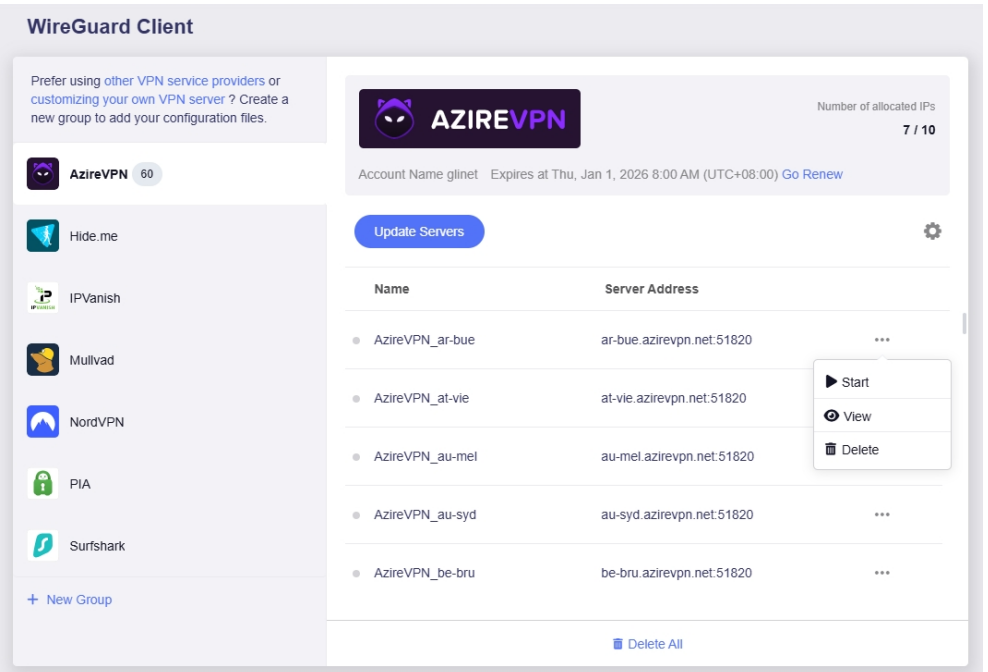
## 11.2.2 Configurar AzireVPN

Siga los pasos a continuación para configurar su enrutador como cliente AzireVPN.

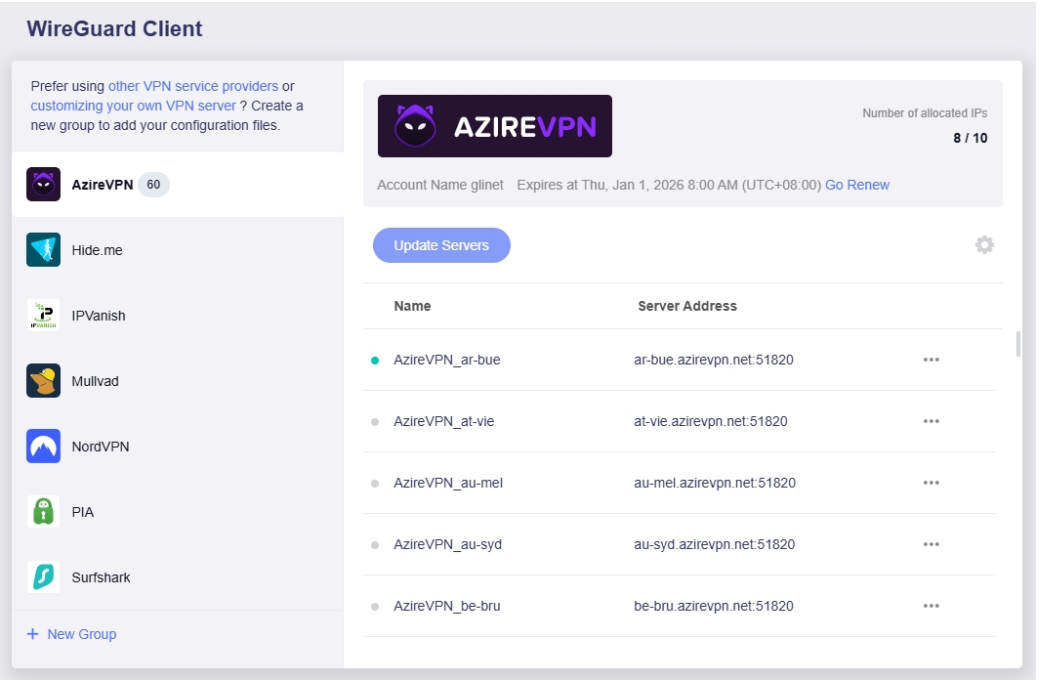
1. Inicie sesiónn en su enrutador’s web admin panel y vaya a **VPN** > **WireGuard Client** > **AzireVPN**.
2. Ingrese nombre de usuario y contraseña, luego haga clic en **Guardar y continuar**. Generará archivos de configuración para cada servidor.




3. Seleccione un servidor preferido y haga clic en el icono de tres puntos a la derecha para iniciar una conexión.



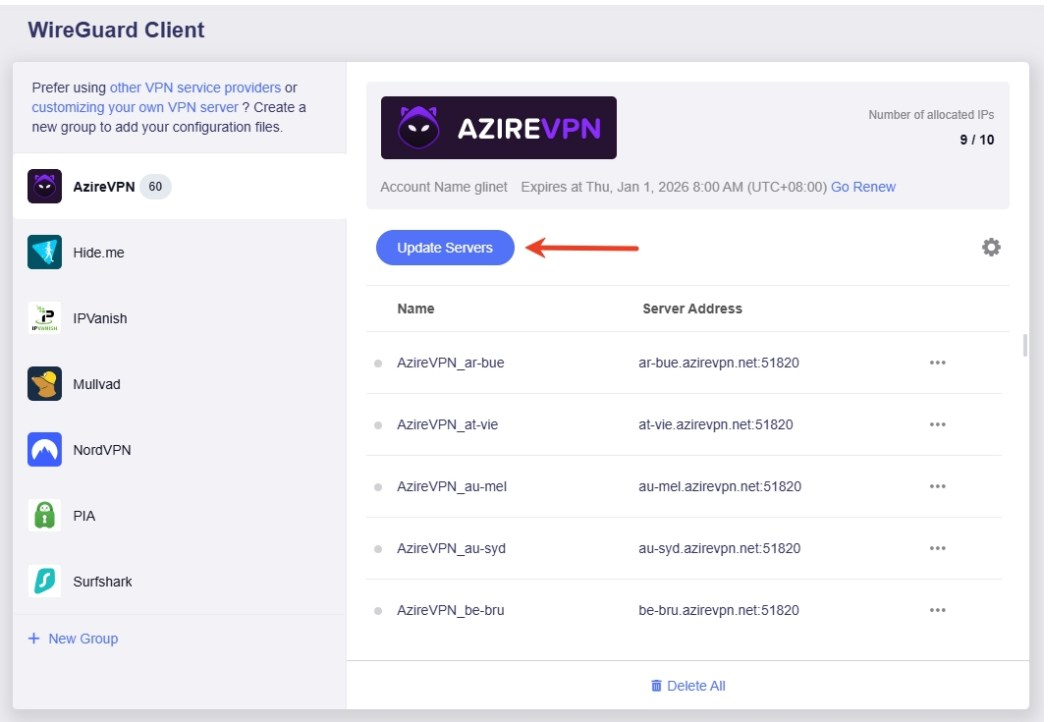
4. Una vez conectado, aparecerá un punto verde junto al archivo de configuración.




Usted puede también verificar los detalles de la conexión VPN en el **Panel de VPN**.

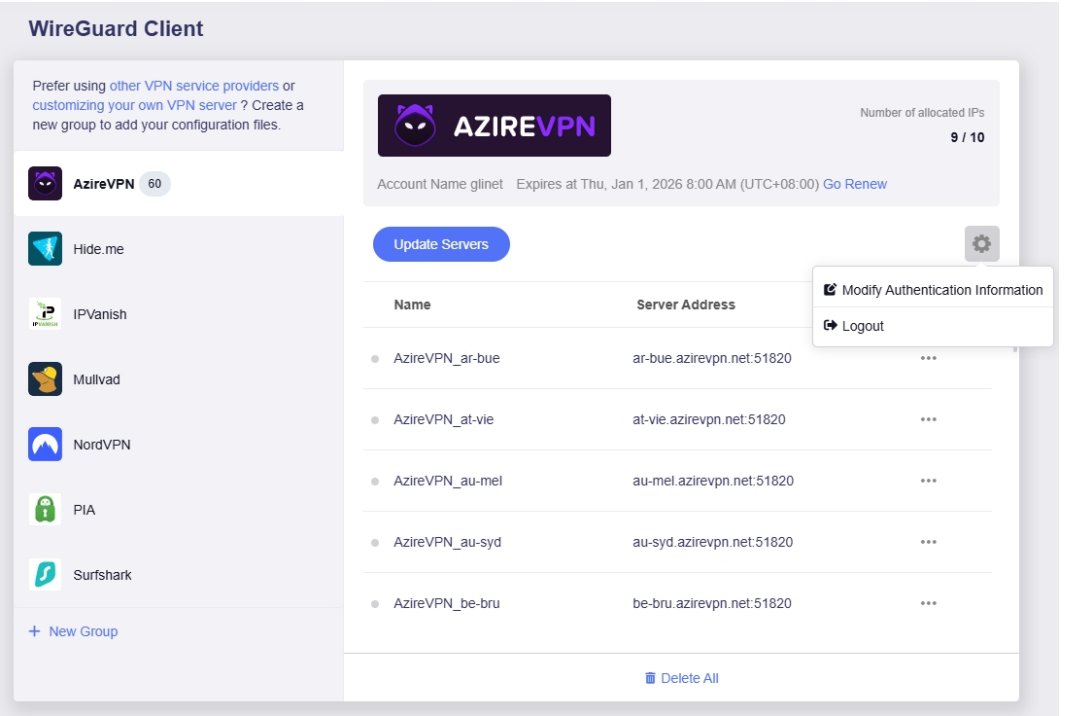
5. Actualizar servidores.

Puedes hacer clic en **Actualice servidores** para obtener la lista de servidores más reciente disponible, evitando fallas de conexión causadas por el mantenimiento o el apagado del servidor.



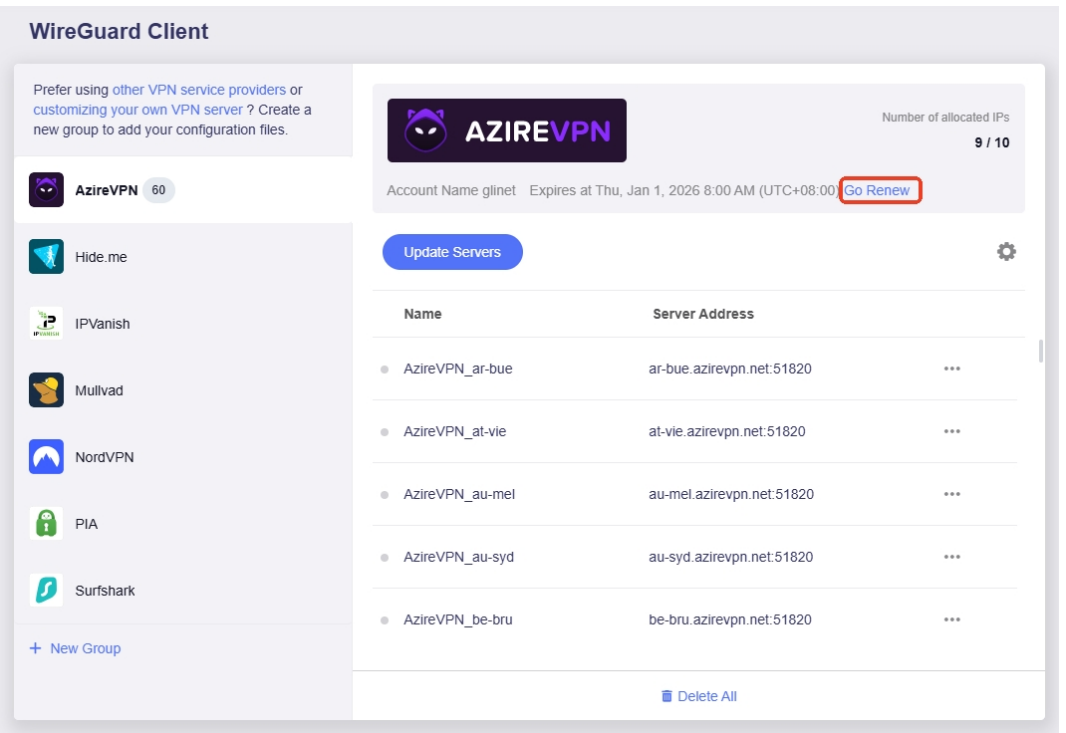
6. Edite las credenciales o cierre sesión.

   Haga clic en el ícono de ajustes para editar sus credenciales de inicio de sesión o cerrar sesión.



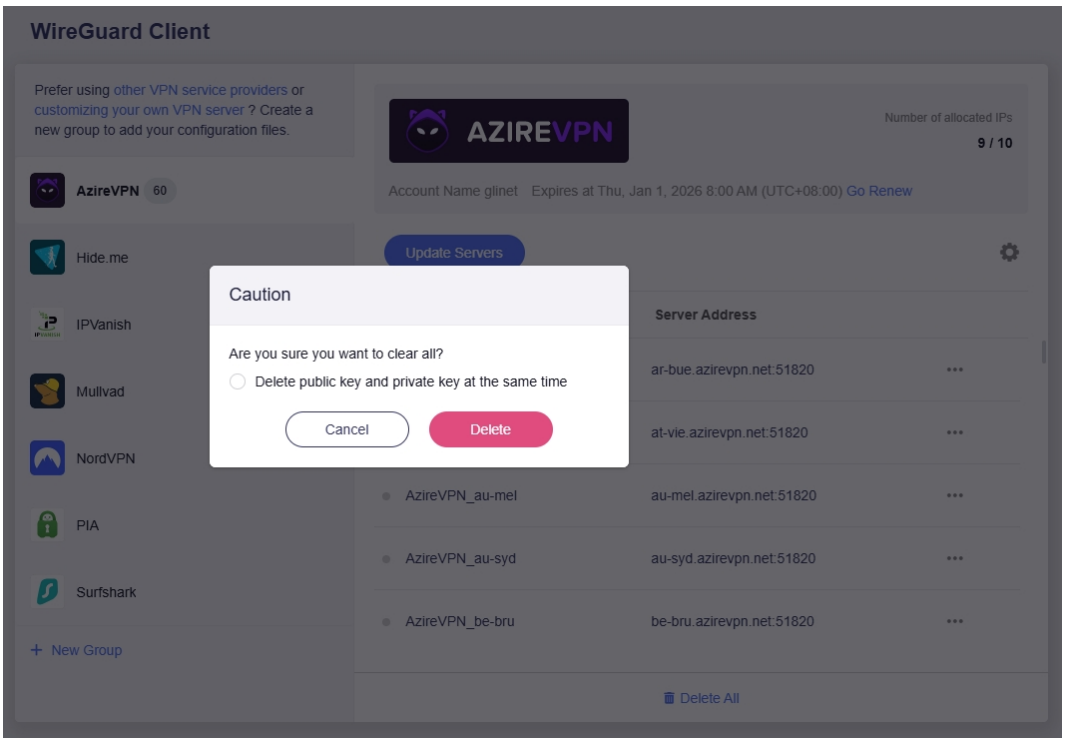

7. Ir a renovar.

   Si hace clic en **Ir a renovar**, será redirigido a sitio web oficial para renovar su suscripción.



8. Eliminar todos los archivos.

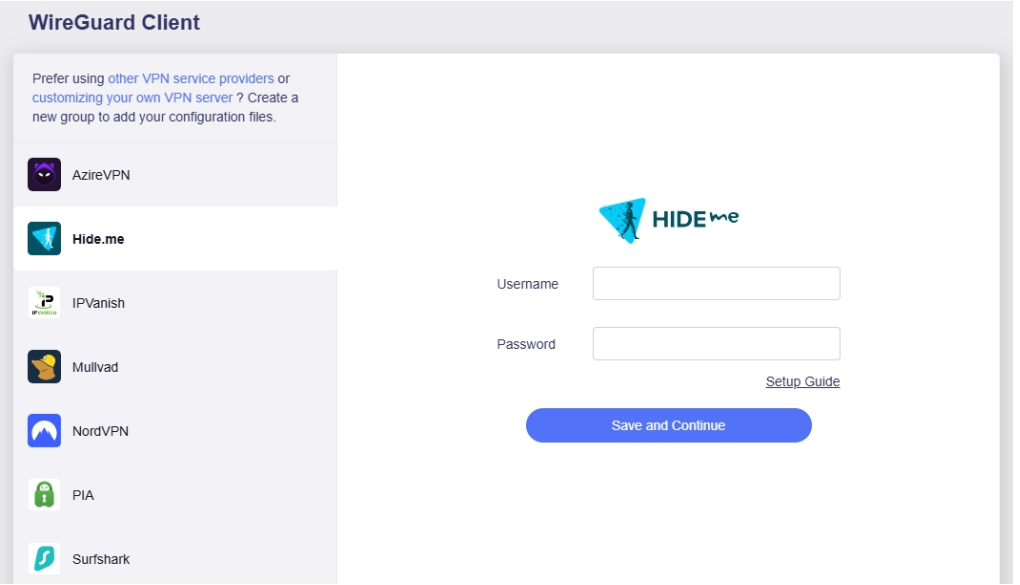
   Puede hacer clic en **Eliminar todo** para eliminar todos los archivos de configuración con un solo clic y elija si desea eliminar las claves pública y privada simultáneamente.



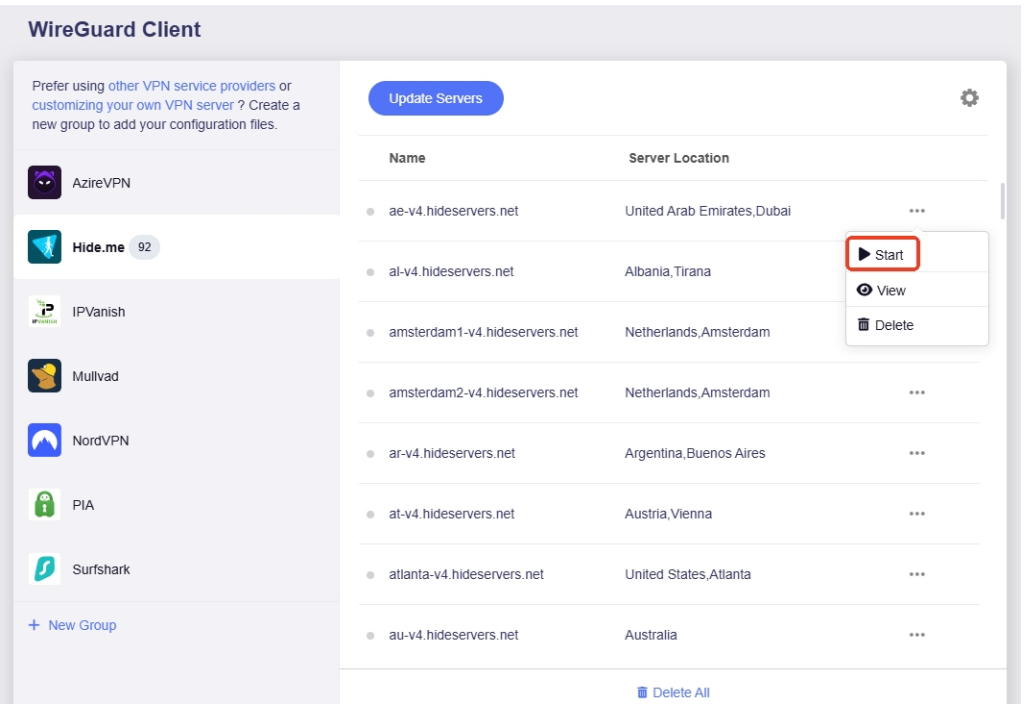
## 11.2.3 Configurar Hide.me

Siga los pasos a continuación para configurar su enrutador como Hide.me cliente.

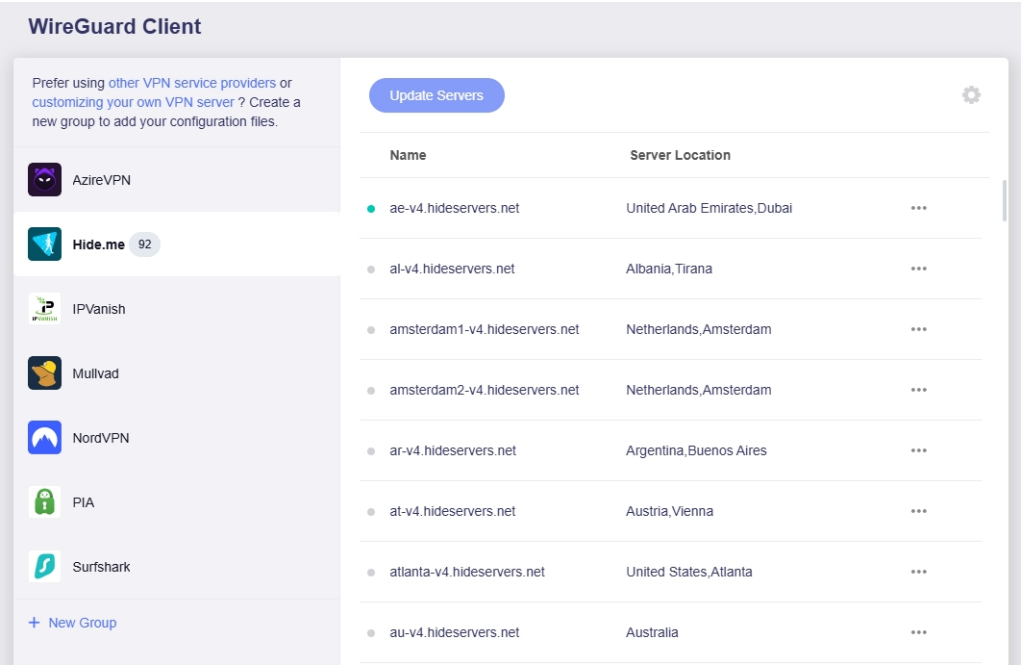
1. Inicie sesiónn en su enrutador’s web admin panel y vaya a **VPN** > **Cliente WireGuard** > **Hide.me**.
2. Ingrese nombre de usuario y contraseña, luego haga clic en **Guardar y continuar**. Generará archivos de configuración para cada servidor.




3. Seleccione un servidor preferido y haga clic en el icono de tres puntos a la derecha para iniciar una conexión.



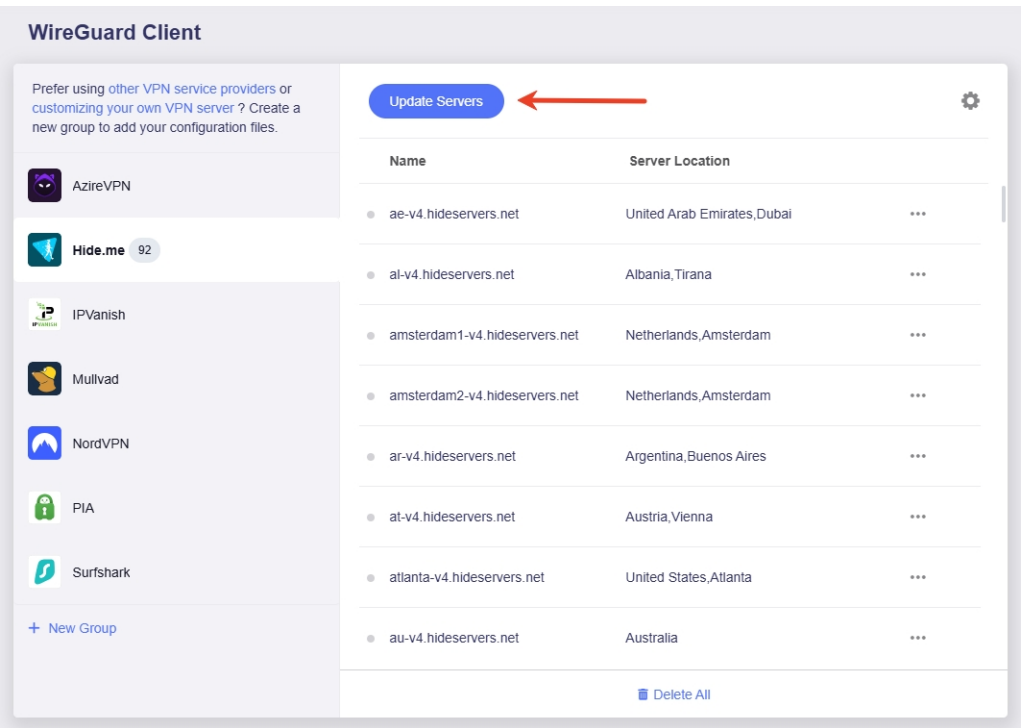
4. Una vez conectado, aparecerá un punto verde junto al archivo de configuración.




Tú también puedes verifique los detalles de la conexión VPN en el **Panel de VPN**.

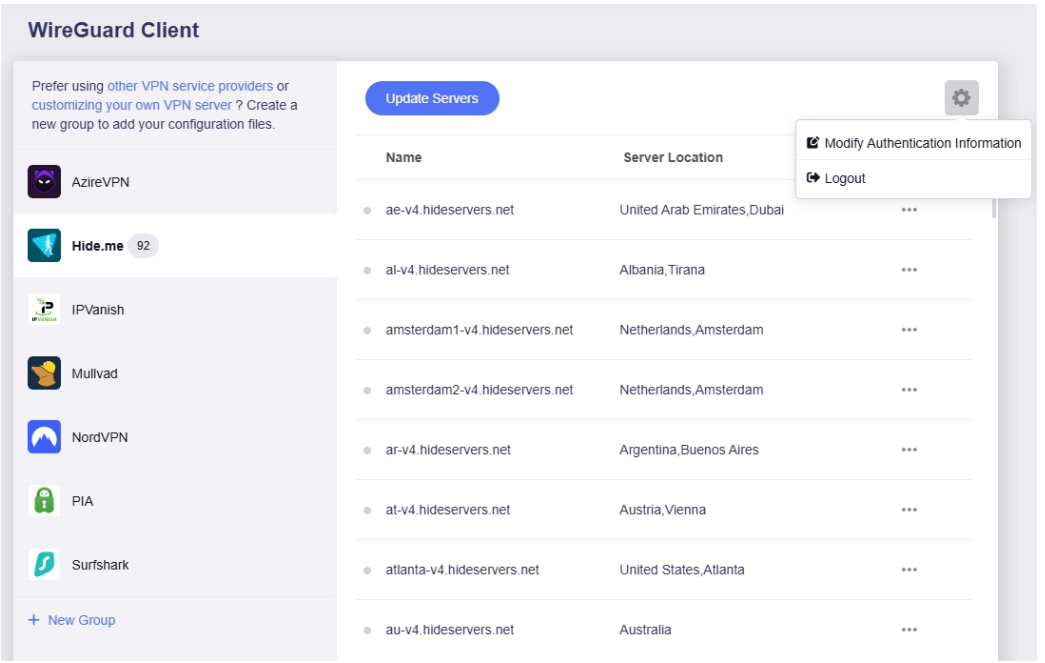
5. Actualizar servidores.

Puede hacer clic en **Actualizar servidores** para obtener la última lista de servidores disponibles, evitando fallas de conexión causadas por el mantenimiento o el apagado del servidor.



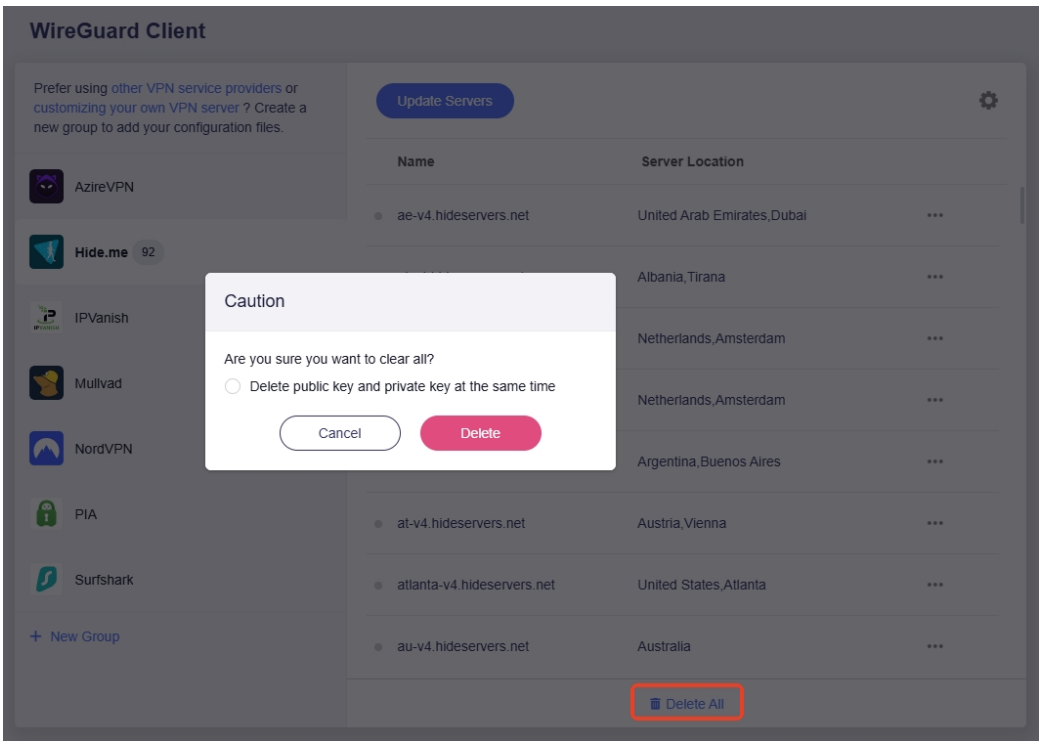
6. Editar credenciales o cerrar sesión.

   Haga clic en el ícono de ajustes para editar sus credenciales de inicio de sesión o cerrar sesión.




7. Eliminar todos los archivos.

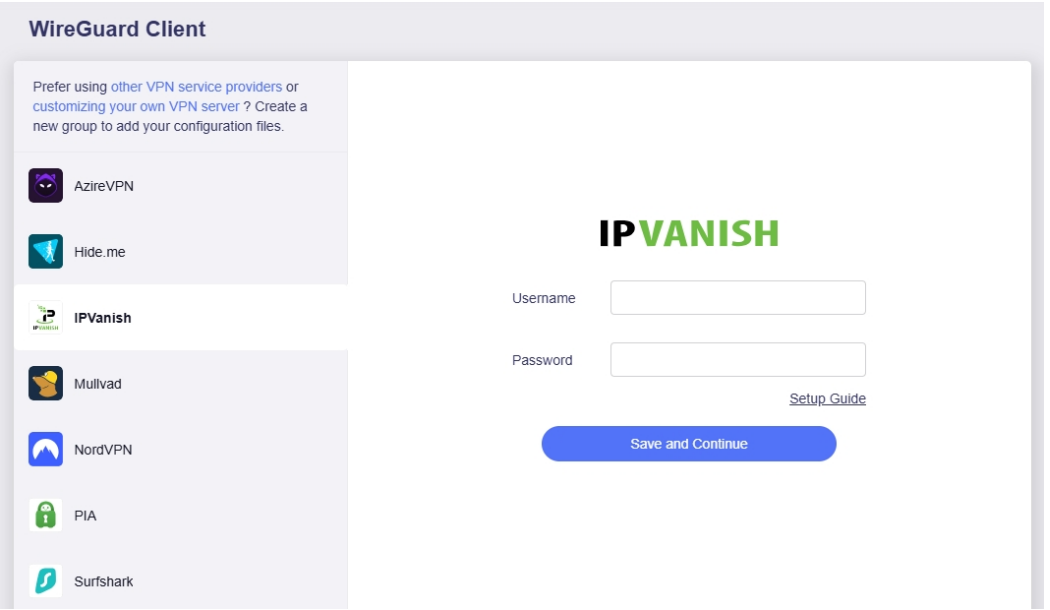
   Puede hacer clic en **Eliminar todo** para eliminar todos los archivos de configuración con un solo clic y elegir si desea eliminar las claves pública y privada simultáneamente.



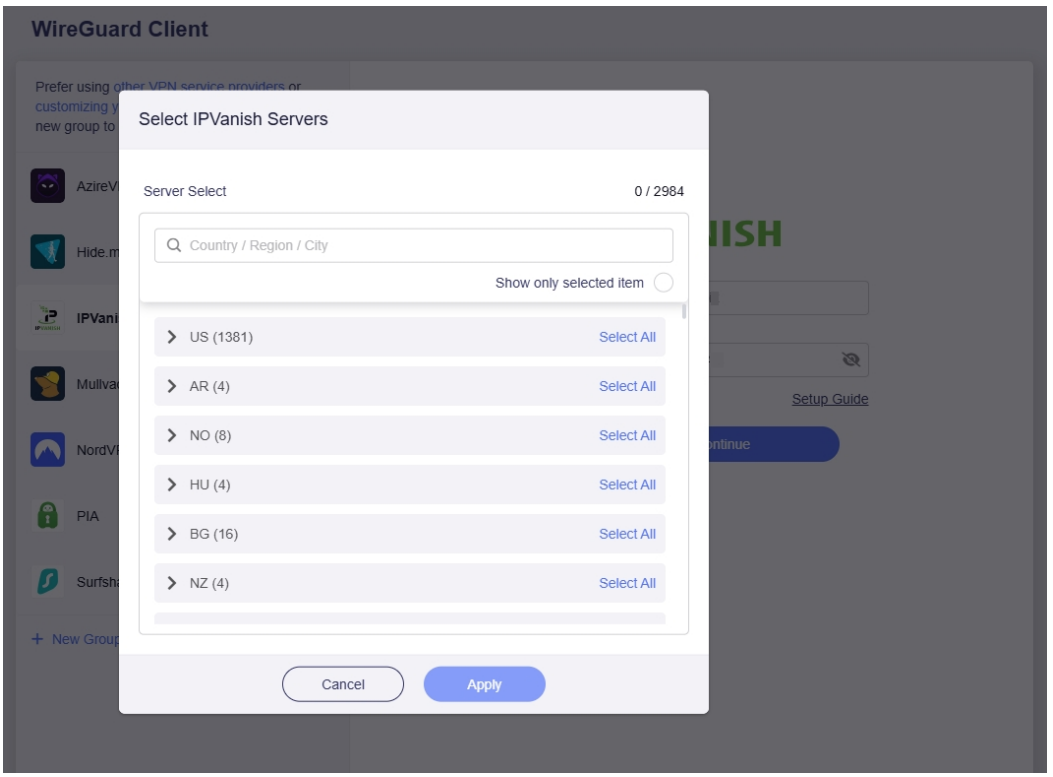
## 11.2.4 Configurar IPVanish

Siga los pasos a continuación para configurar su enrutador como cliente IPVanish.

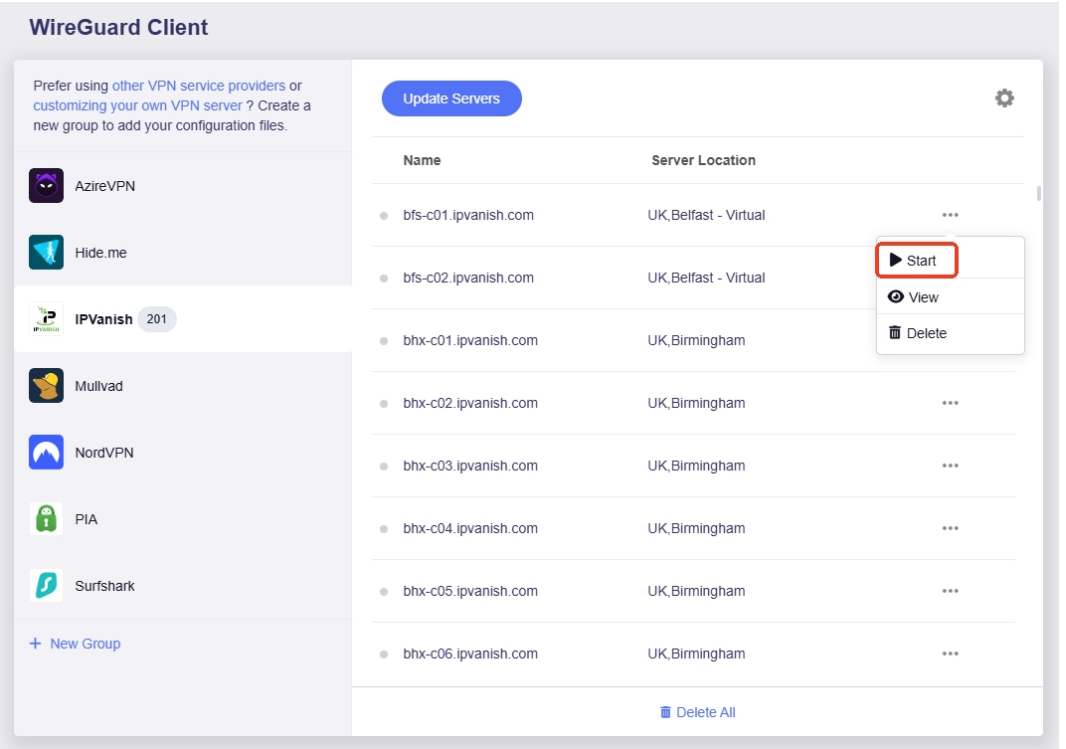
1. Inicie sesiónn en su enrutador’s web admin panel y vaya a **VPN** > **WireGuard Client** > **IPVanish**.
2. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña, luego haga clic en **Guardar y continuar**.



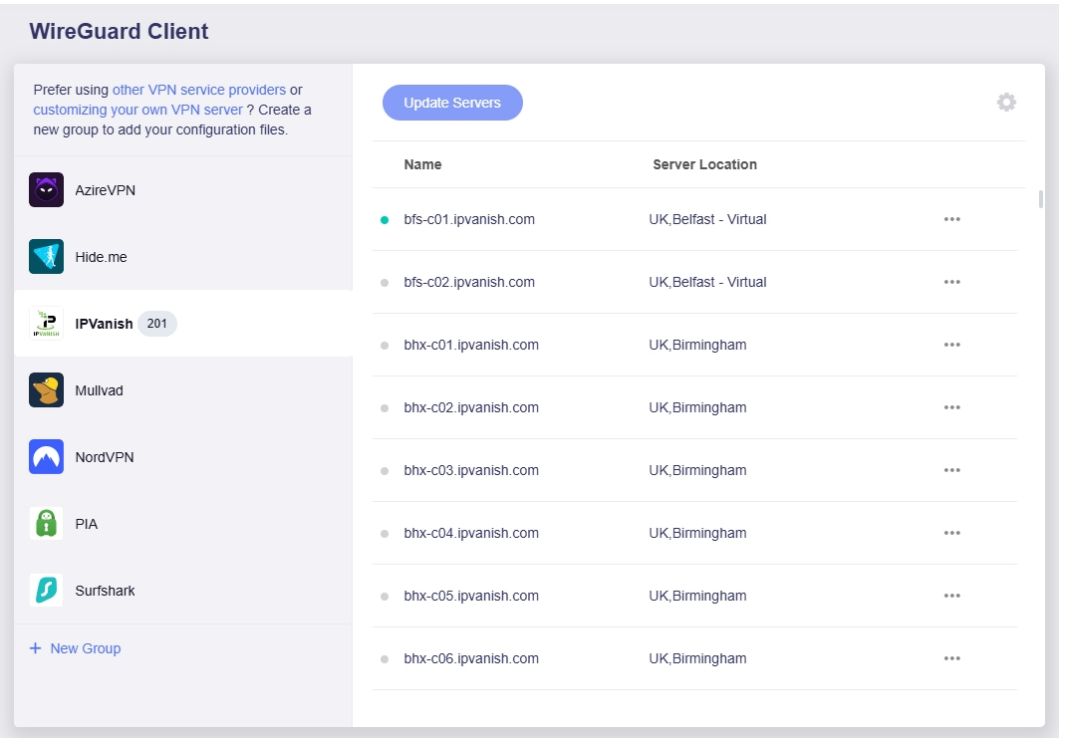

3. Seleccione los servidores que desea conectar y haga clic en **Aplicar**.



4. Seleccione un servidor preferido y haga clic en el icono de tres puntos a la derecha para iniciar una conexión.



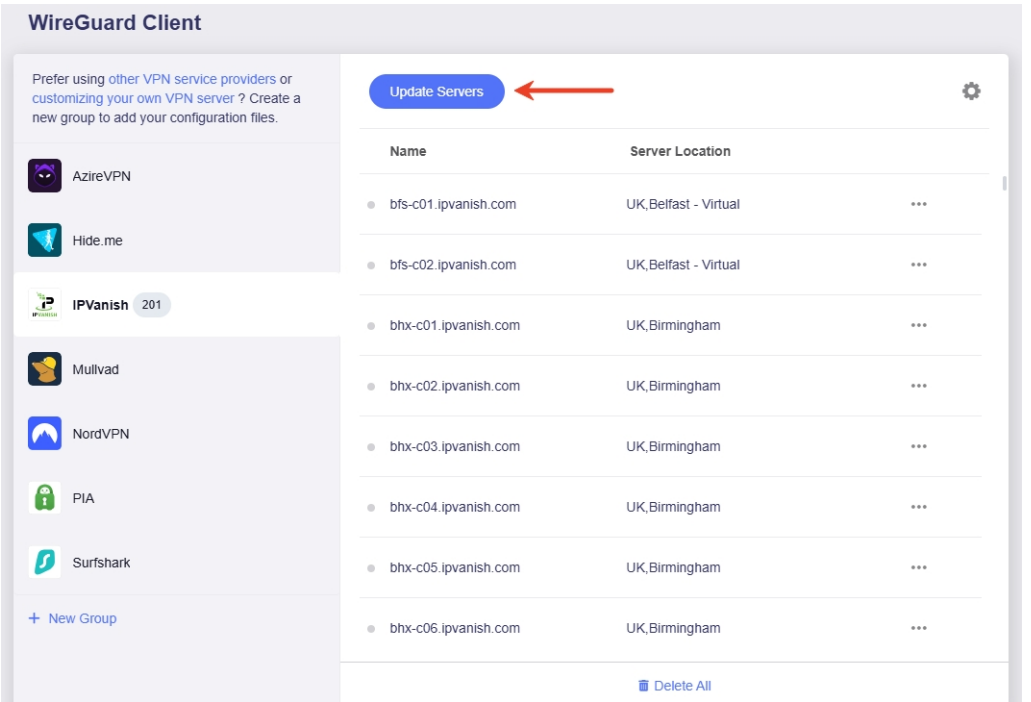

5. Una vez conectado, aparecerá un punto verde junto al archivo de configuración.




Tú puedes también comprobar el Detalles de la conexión VPN en el **Panel de VPN**.

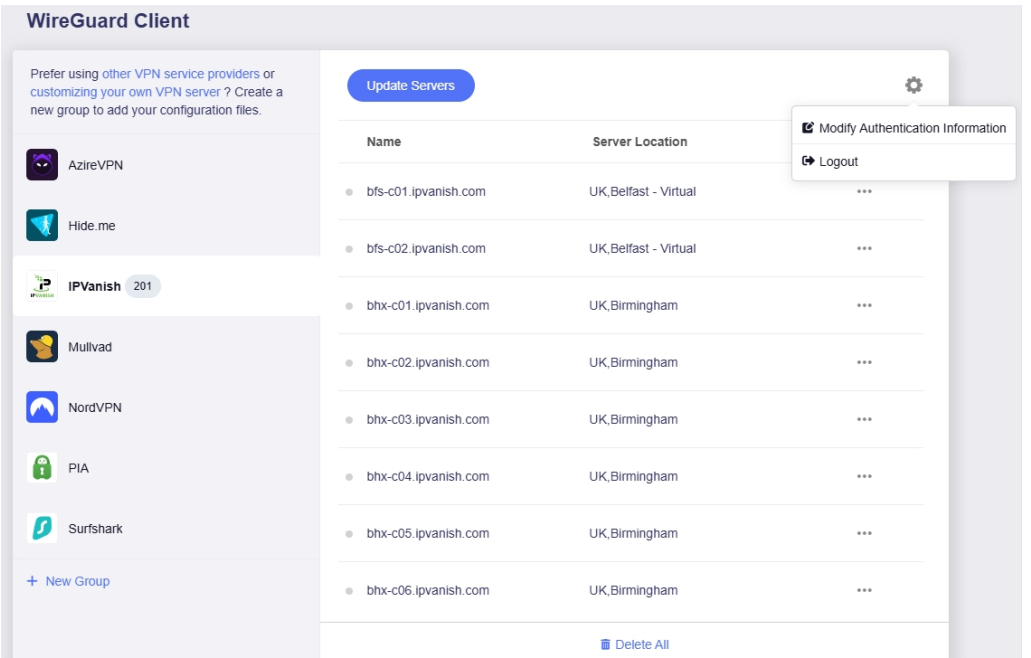
6. Actualizar servidores.

   Puede hacer clic en **Actualizar servidores** para obtener la lista de servidores más reciente disponible, evitando fallas de conexión causadas por el mantenimiento o el apagado del servidor.



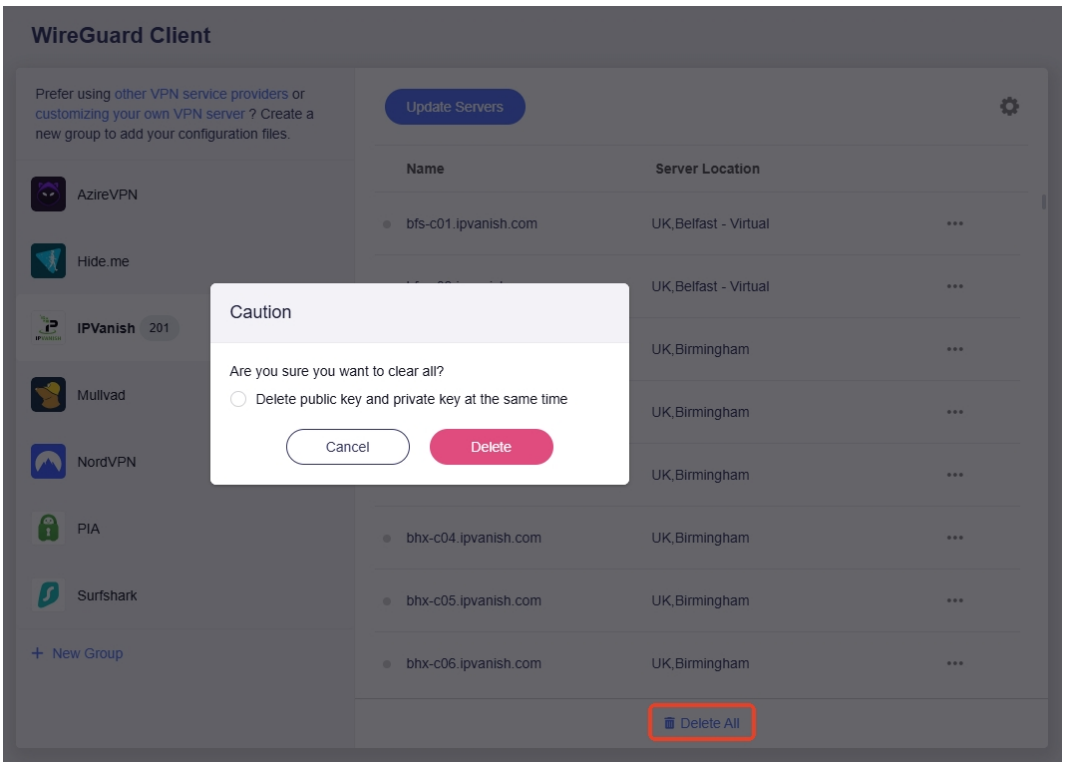

7. Editar credenciales o cerrar sesión.

   Haga clic en el ícono de ajustes para editar sus credenciales de inicio de sesión o cerrar sesión.



8. Eliminar todos los archivos.

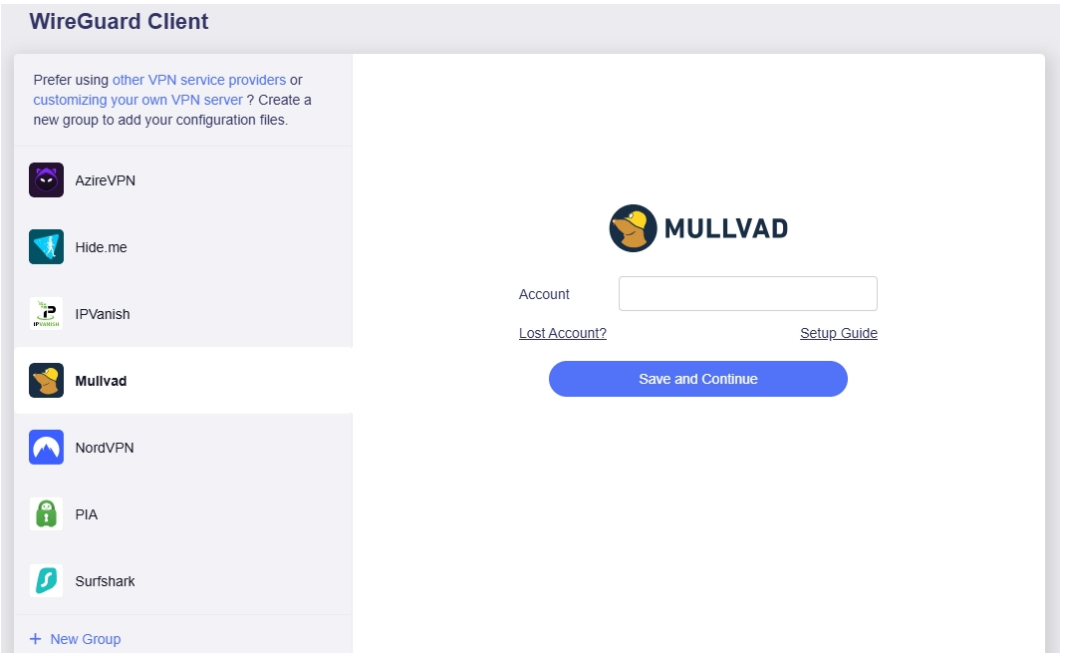
   Puede hacer clic en **Eliminar todo** para eliminar todos los archivos de configuración con un solo clic y elegir si desea eliminar las claves pública y privada simultáneamente.



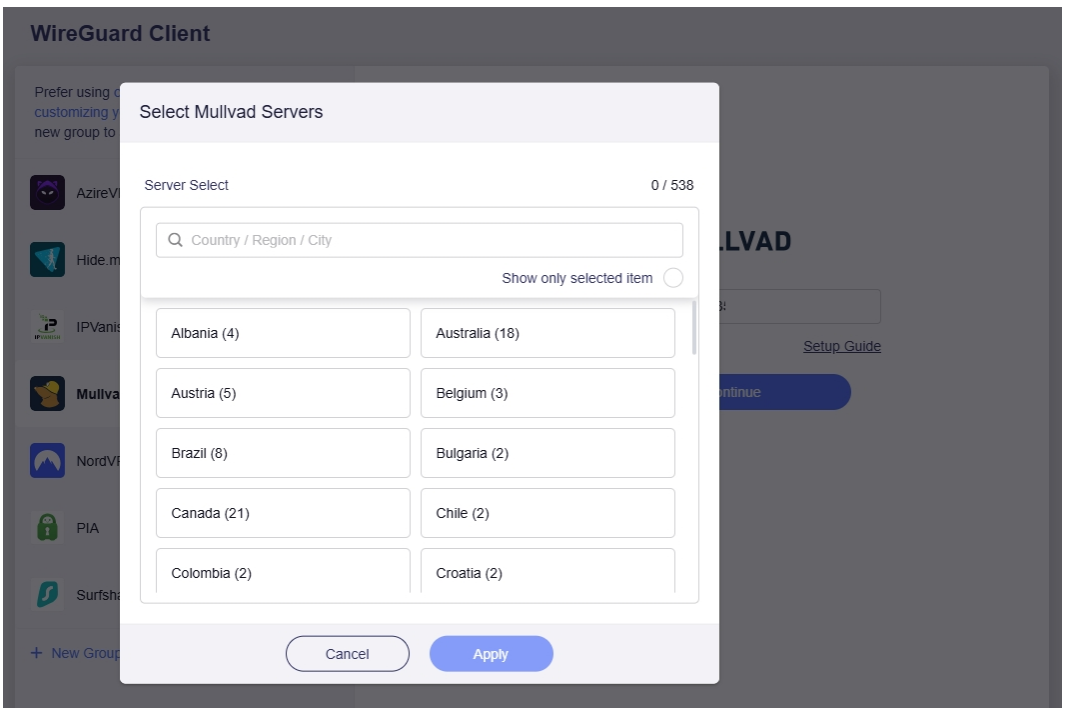
## 11.2.5 Configurar Mullvad

Siga los pasos a continuación para configurar su enrutador como cliente Mullvad.

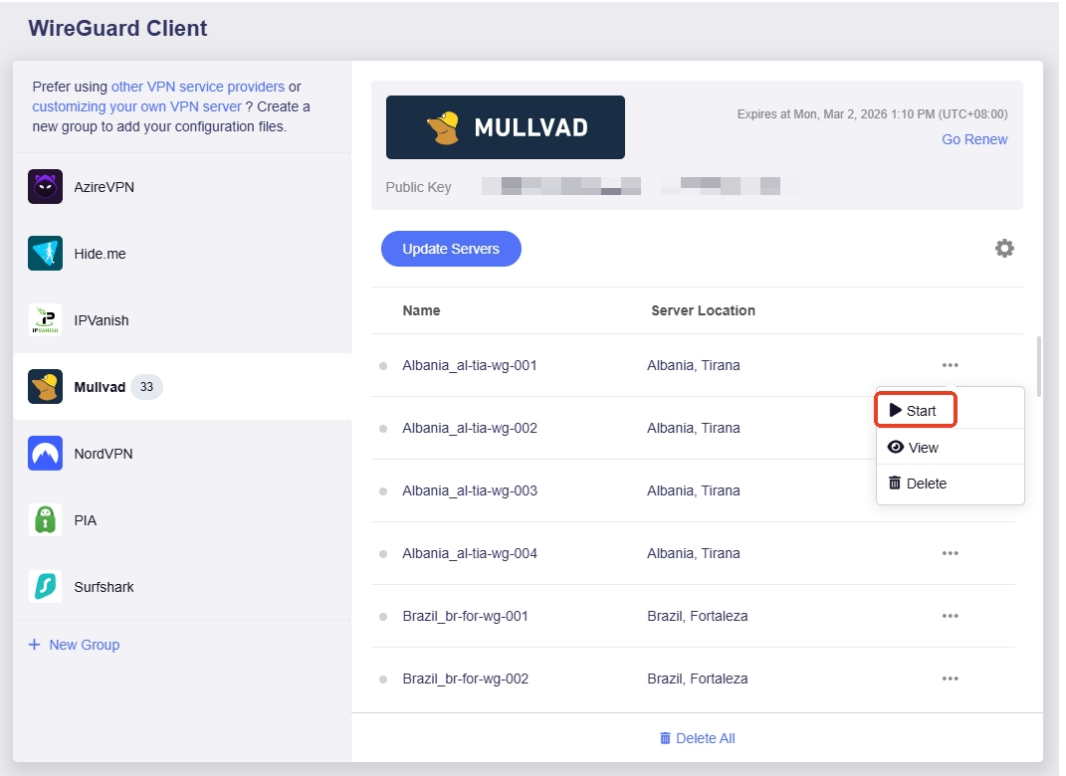
1. Inicie sesiónn en su enrutador’s web admin panel y vaya a **VPN** > **Cliente WireGuard** > **Mullvad**.
2. Ingrese nombre de usuario y contraseña, luego haga clic en **Guardar y continuar**.



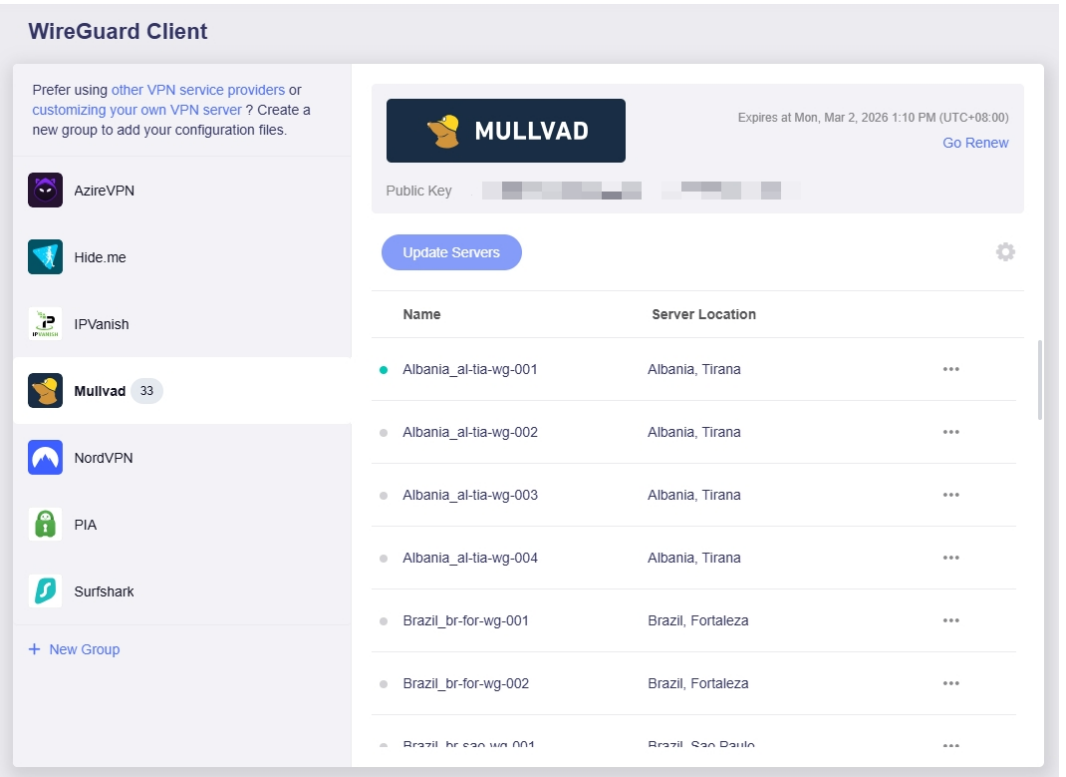

3. Seleccione los servidores a los que desea conectarse y haga clic en **Aplicar**.



4. Seleccione un servidor preferido y haga clic en el ícono de tres puntos a la derecha para iniciar una conexión.



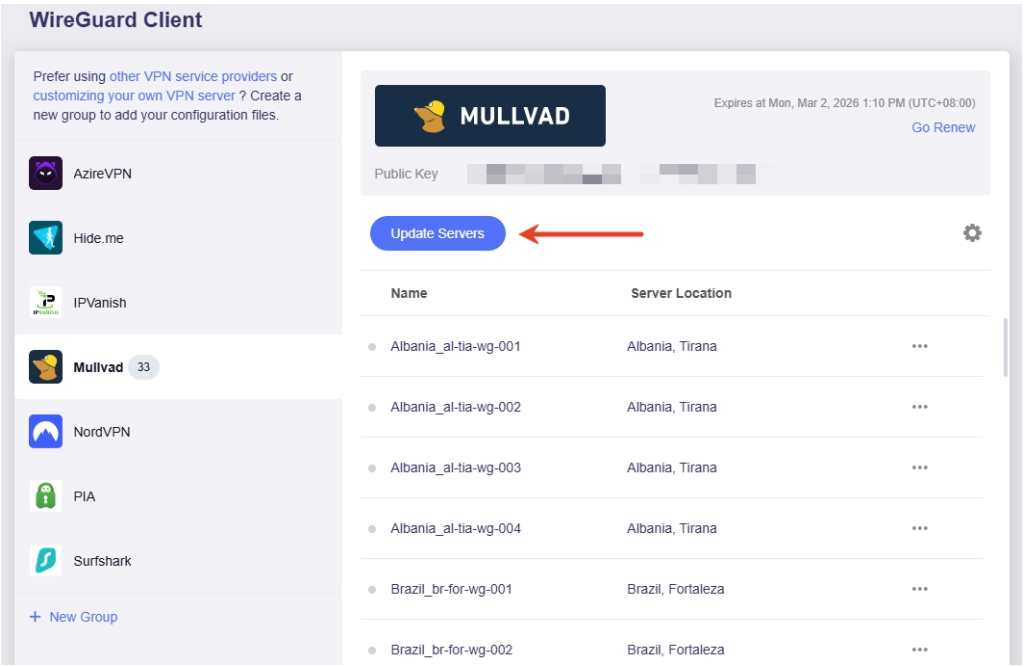

5. Una vez conectado, aparecerá un punto verde junto al archivo de configuración.



Tú puedes también comprobar el Detalles de la conexión VPN en el **Panel de VPN**.

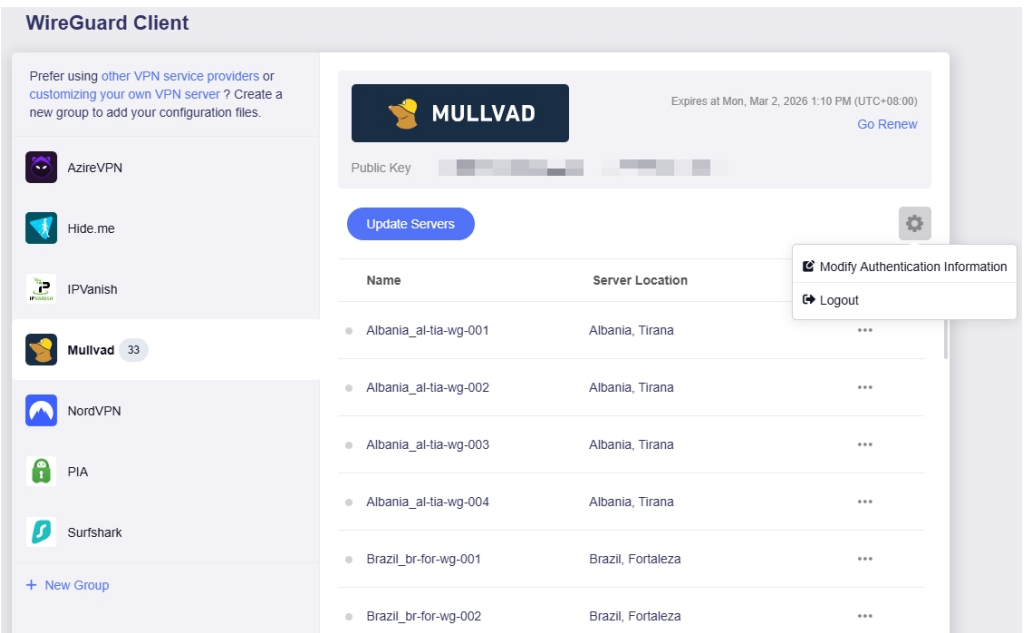
6. Actualizar servidores.

   Puede hacer clic en **Actualizar servidores** para obtener la lista de servidores más reciente disponible, evitando fallas de conexión causadas por el mantenimiento o el apagado del servidor.



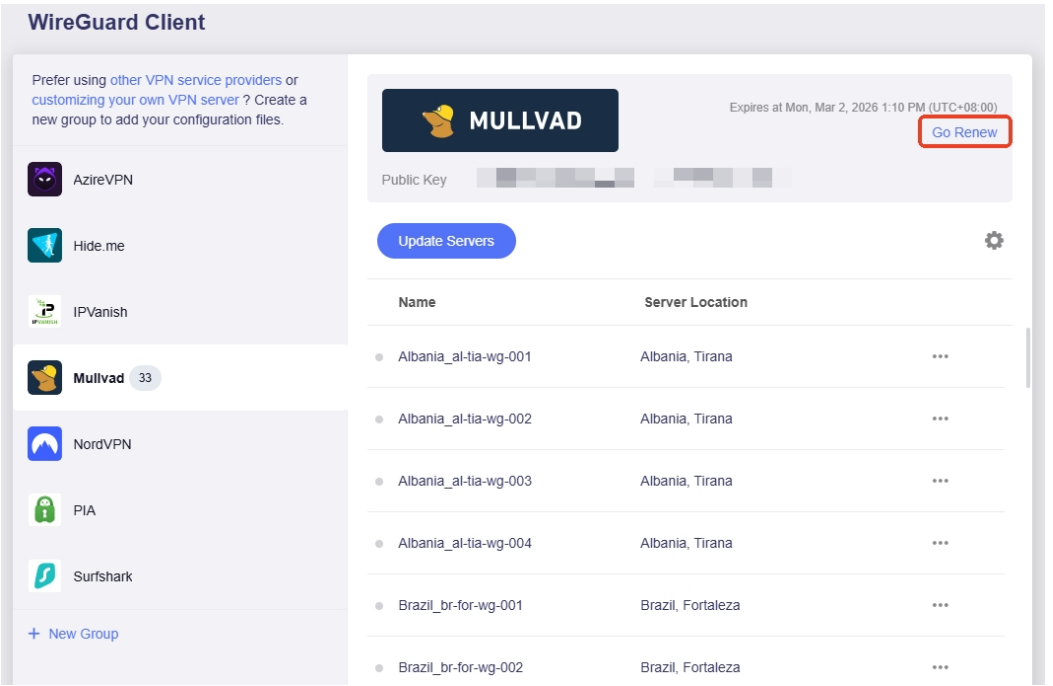

7. Edite las credenciales o cierre sesión.

   Haz clic en el ícono de ajustes para editar tus credenciales de inicio de sesión o cerrar sesión.



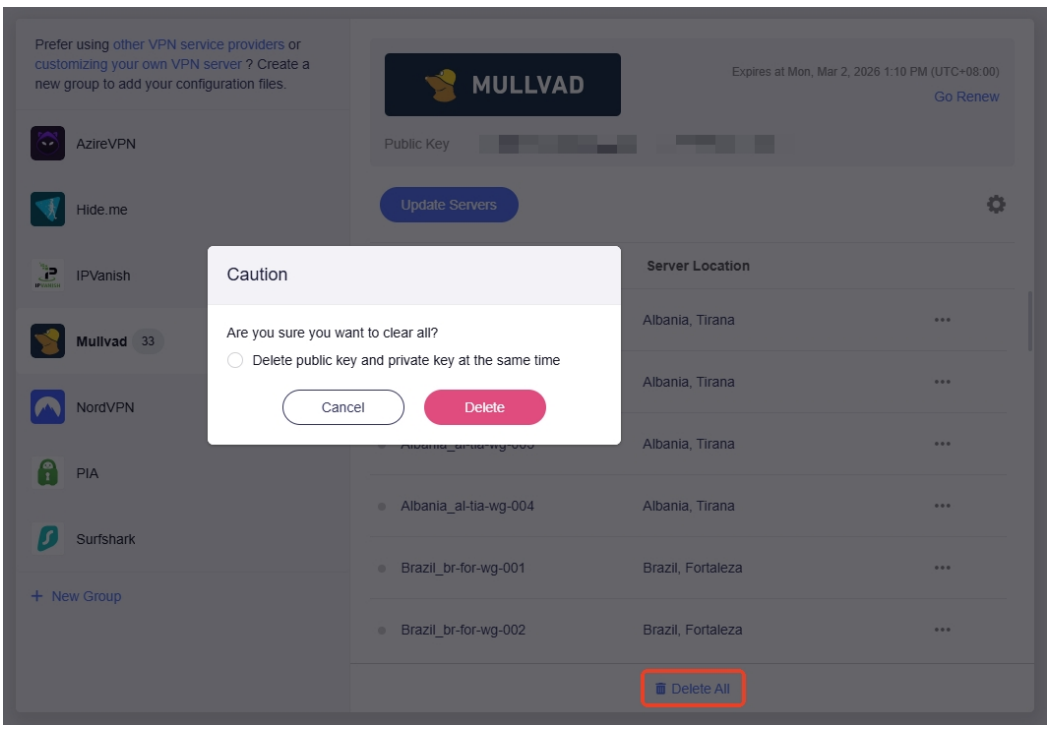
8. Ir a renovar.

   Si haces clic en **Ir Renovar**, serás redirigido al sitio web oficial para renovar tu suscripción.




9. Eliminar todos los archivos.

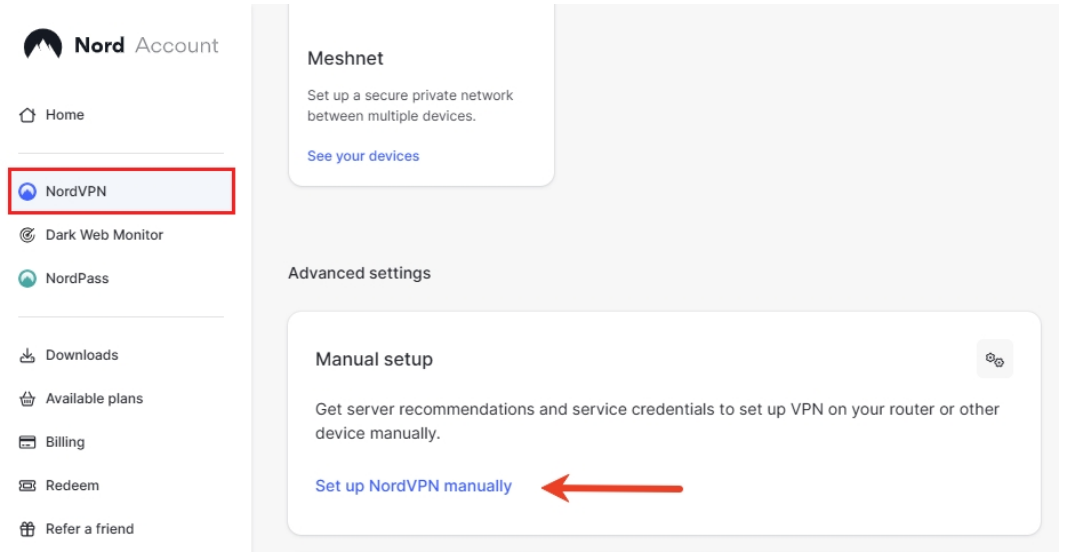
   Puedes haga clic en **Eliminar todo** para eliminar todos los archivos de configuración con un solo clic y elija si desea eliminar las claves pública y privada simultáneamente.



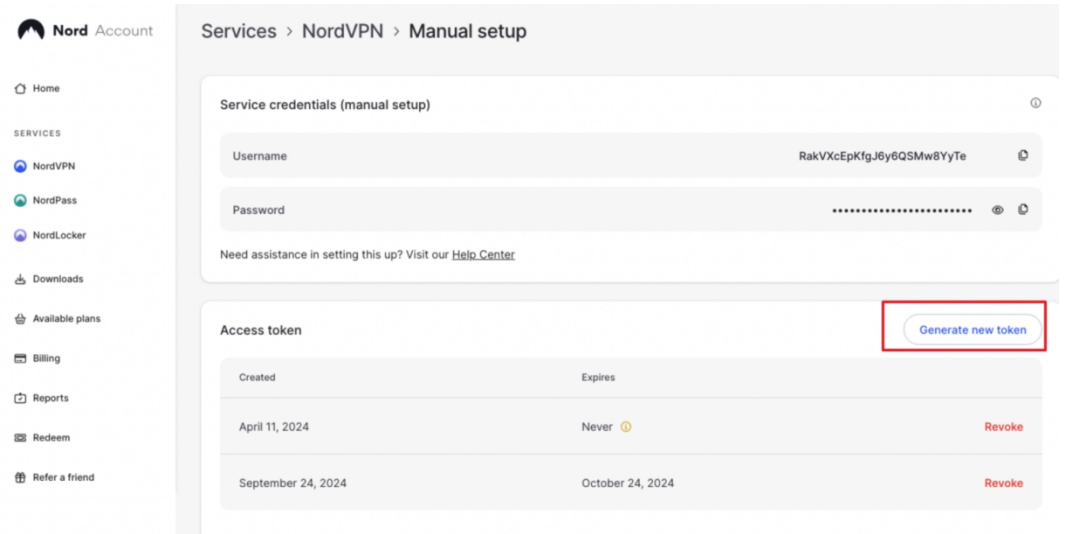
## 11.2.6 Configurar NordVPN

Siga los pasos a continuación para configurar su enrutador como cliente NordVPN.

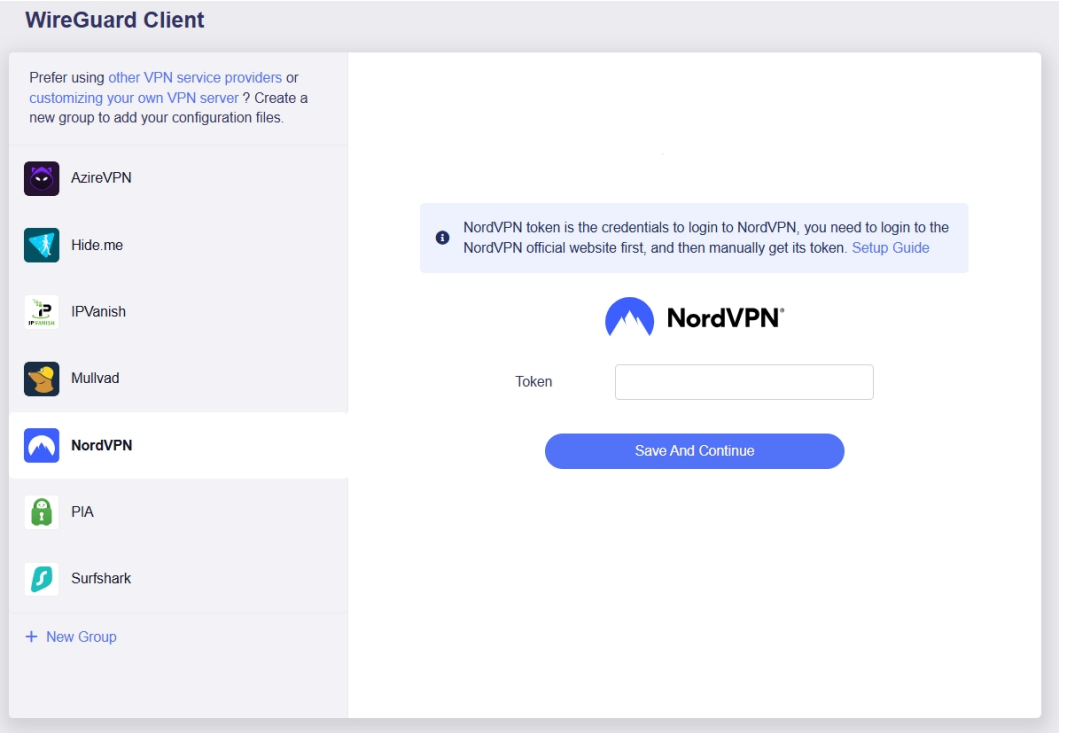
1. Inicie sesión en su cuenta web NordVPN aquí.
2. Oen el Panel de control Nord, haga clic en **NordVPN** y luego haga clic en **Configurar NordVPN manualmente**.



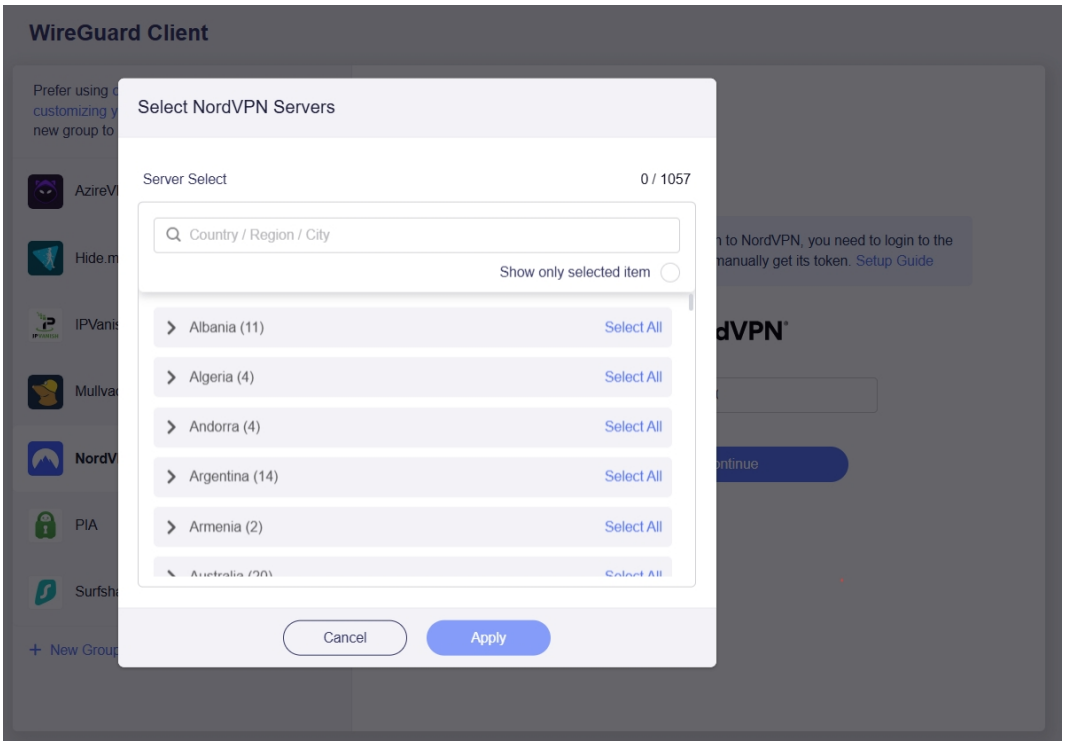

Encontrará el **Token de acceso**. Cree un token de acceso y cocopia para usarlo más adelante.



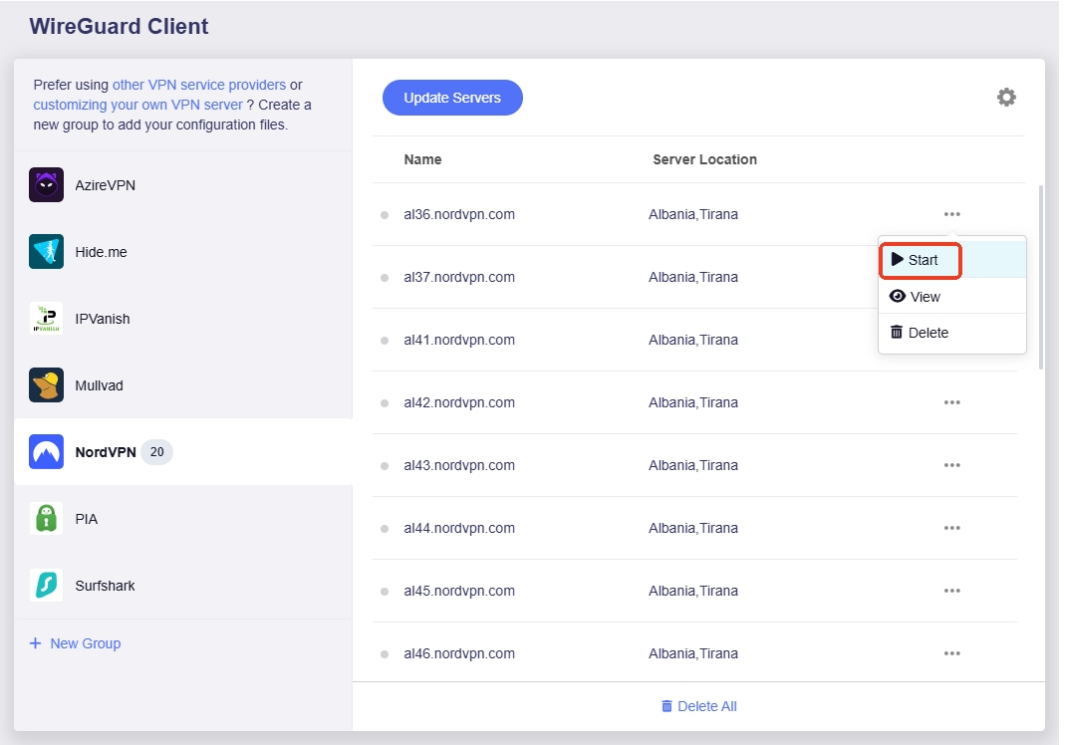

3. Inicie sesiónn en su enrutador's web admin panel y vaya a **VPN** > **WireGuard Client** > **NordVPN**.
4. Entrada token, y haga clic en **Guardar y continuar**.



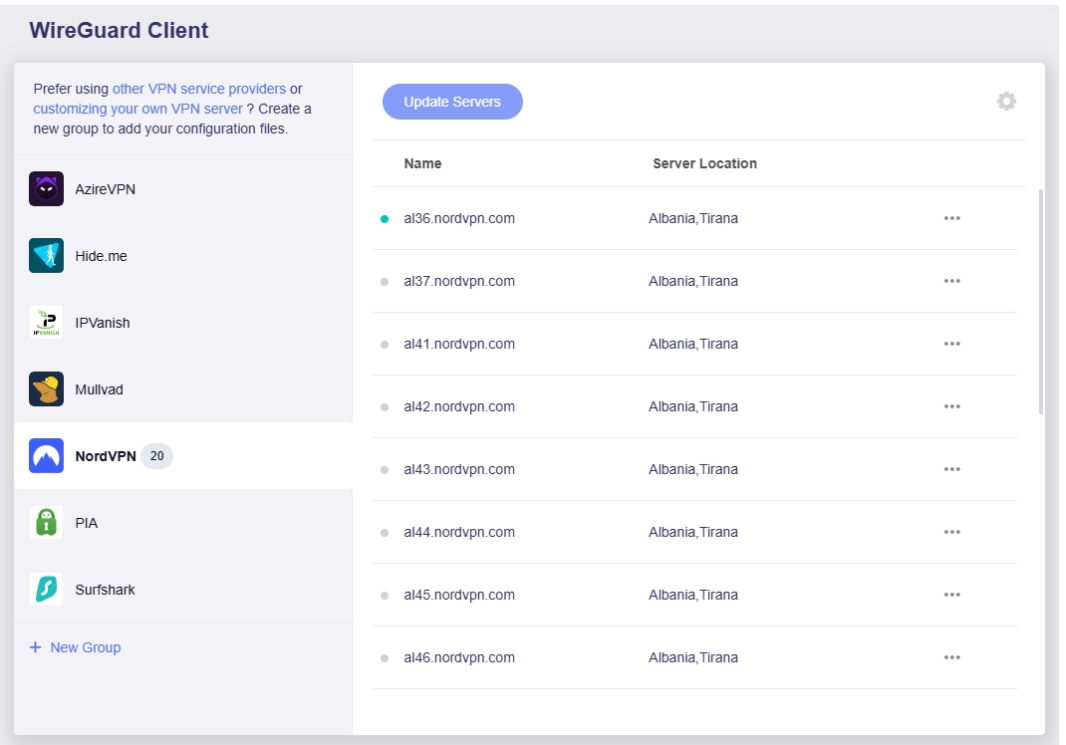

5. Seleccione los servidores a los que desea conectarse y haga clic en **Aplicar**.




6. Seleccione un servidor preferido y haga clic en el icono de tres puntos a la derecha para iniciar una conexión.



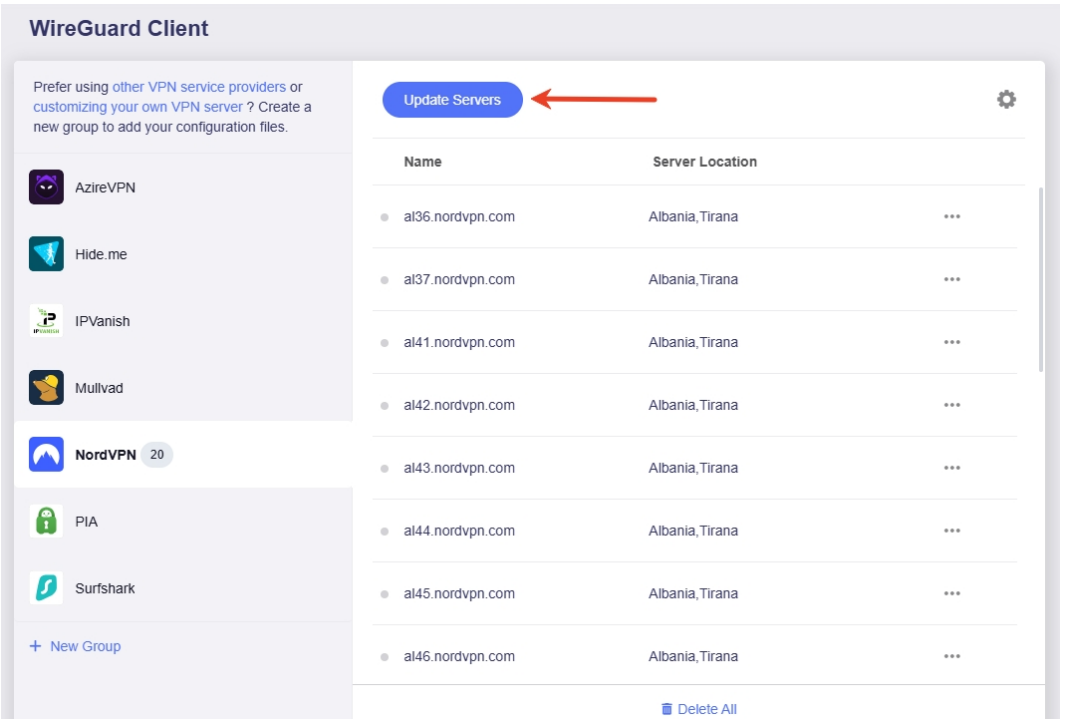

7. Una vez conectado, aparecerá un punto verde junto al archivo de configuración.



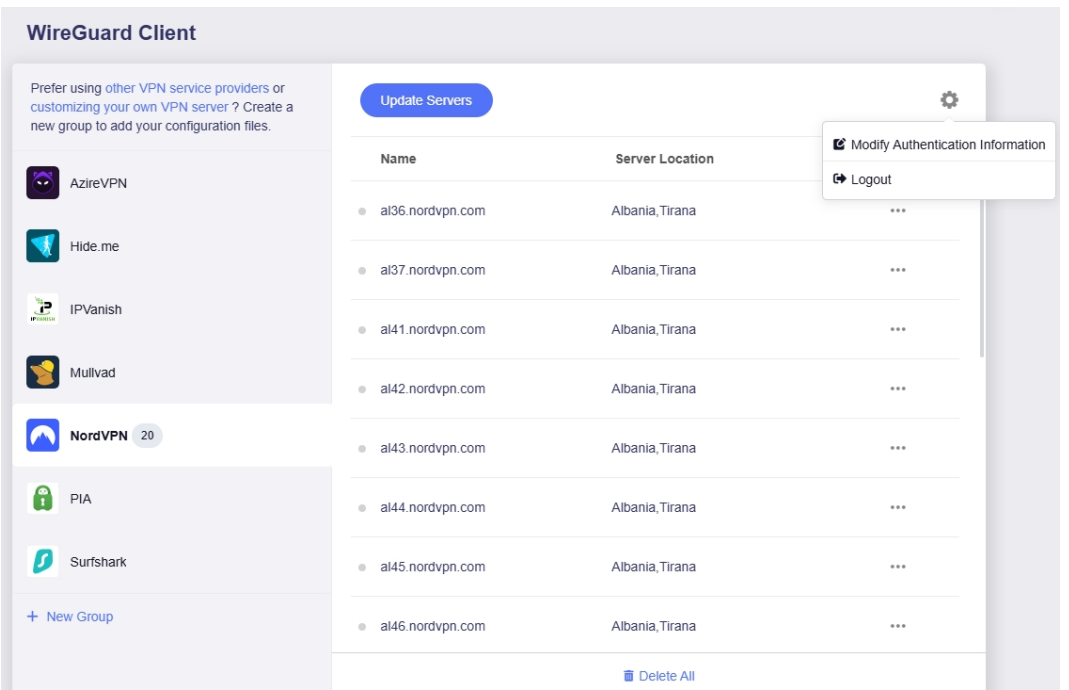

Usted puede también verificar los detalles de la conexión VPN en el **Panel de VPN**.

8. Actualizar servidores.

Puedes hacer clic en **Actualice servidores** para obtener la lista de servidores más reciente disponible, evitando fallas de conexión causadas por el mantenimiento o el apagado del servidor.

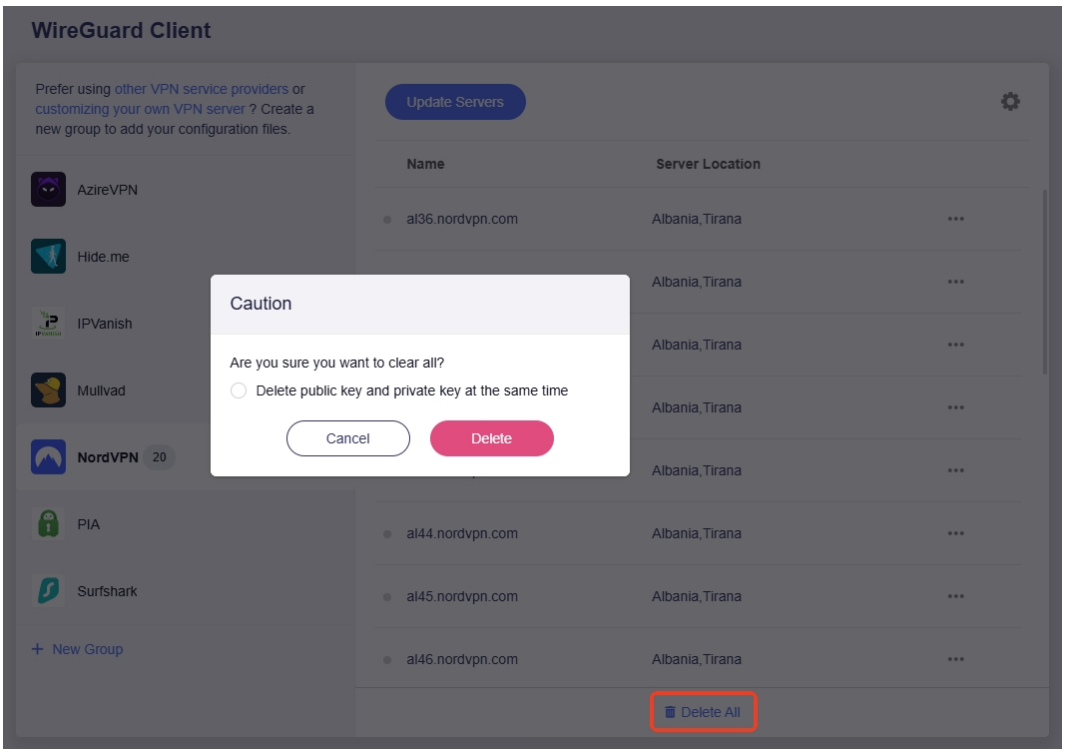



9. Edite las credenciales o cierre sesión.
   Haga clic en el ícono de ajustes para editar sus credenciales de inicio de sesión o cierre sesión.



10. Eliminar todos los archivos.

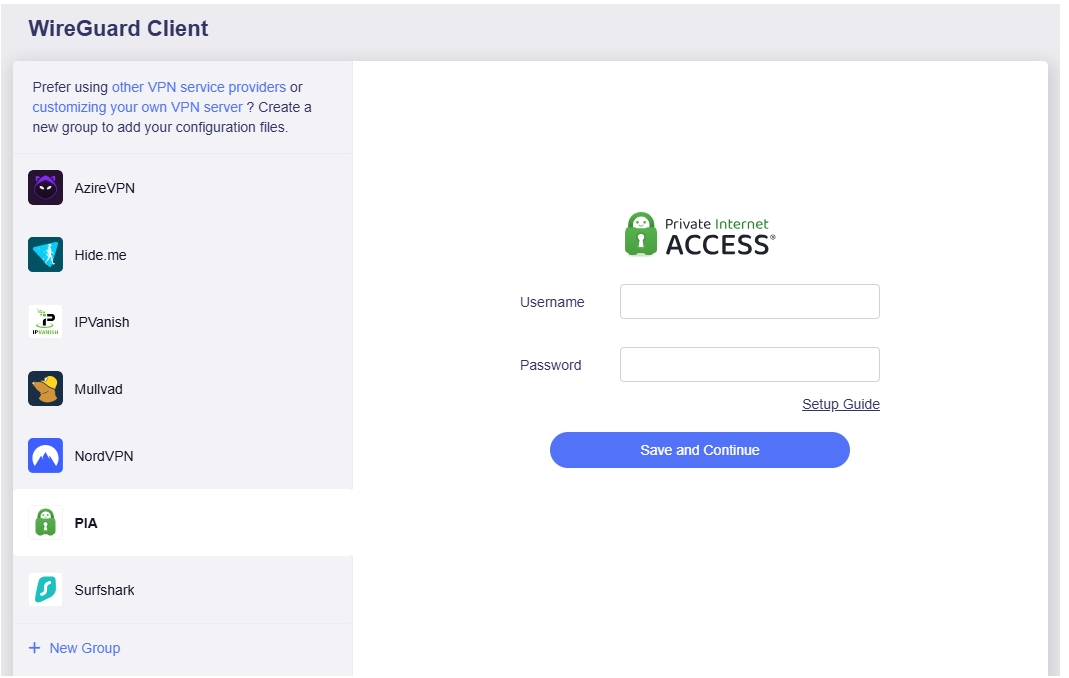
    Puede hacer clic en **Eliminar todo** para eliminar todos los archivos de configuración con un solo clic y elija si desea eliminar las claves pública y privada simultáneamente.



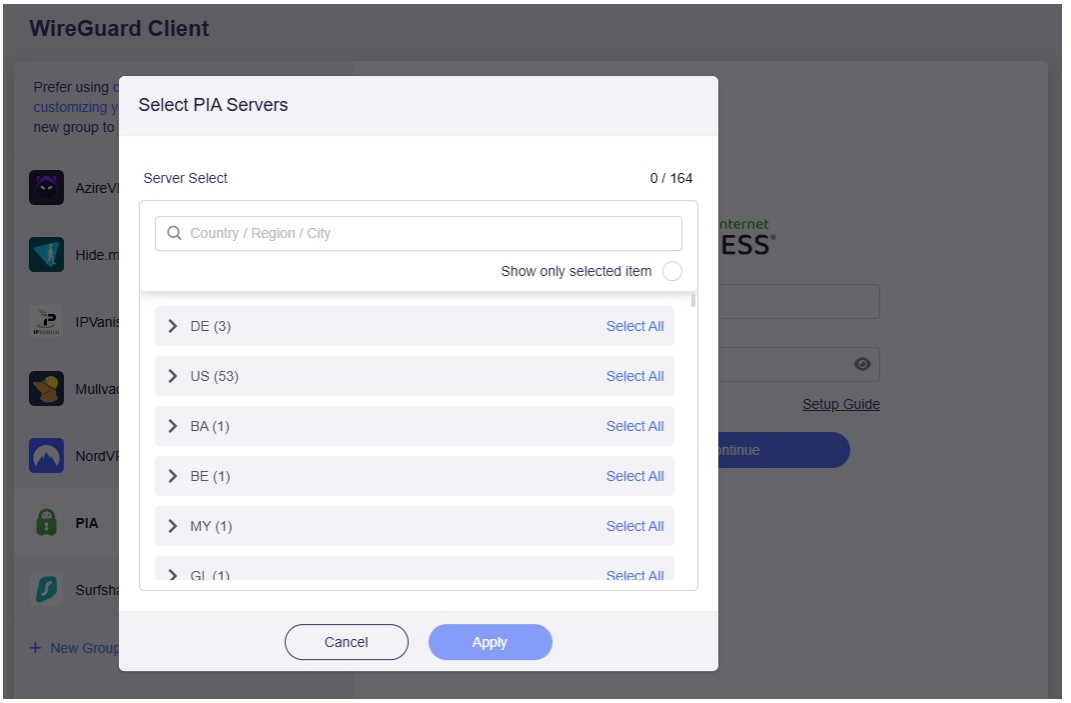
## 11.2.7 Configurar PIA (Private Internet Access)

Siga los pasos a continuación para configurar su enrutador como PIA client.

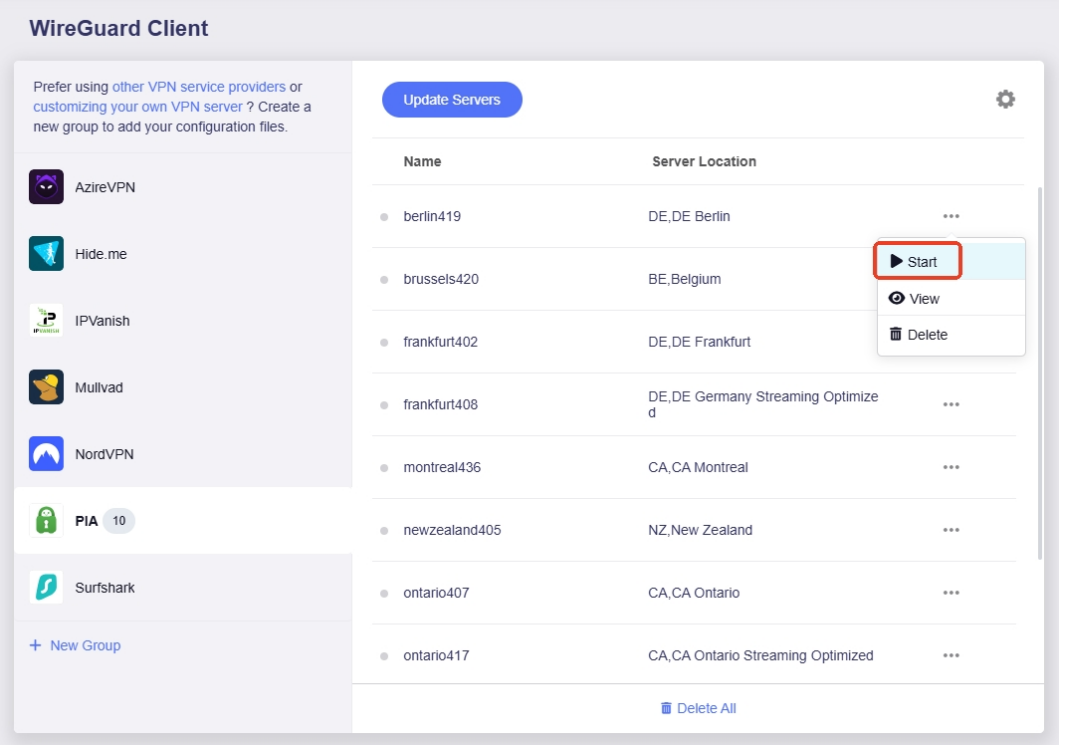
1. Inicie sesiónn en su enrutador’s web admin panel y vaya a **VPN** > **Cliente WireGuard** > **PIA**.
2. Ingrese nombre de usuario y contraseña, luego haga clic en **Guardar y continuar**.



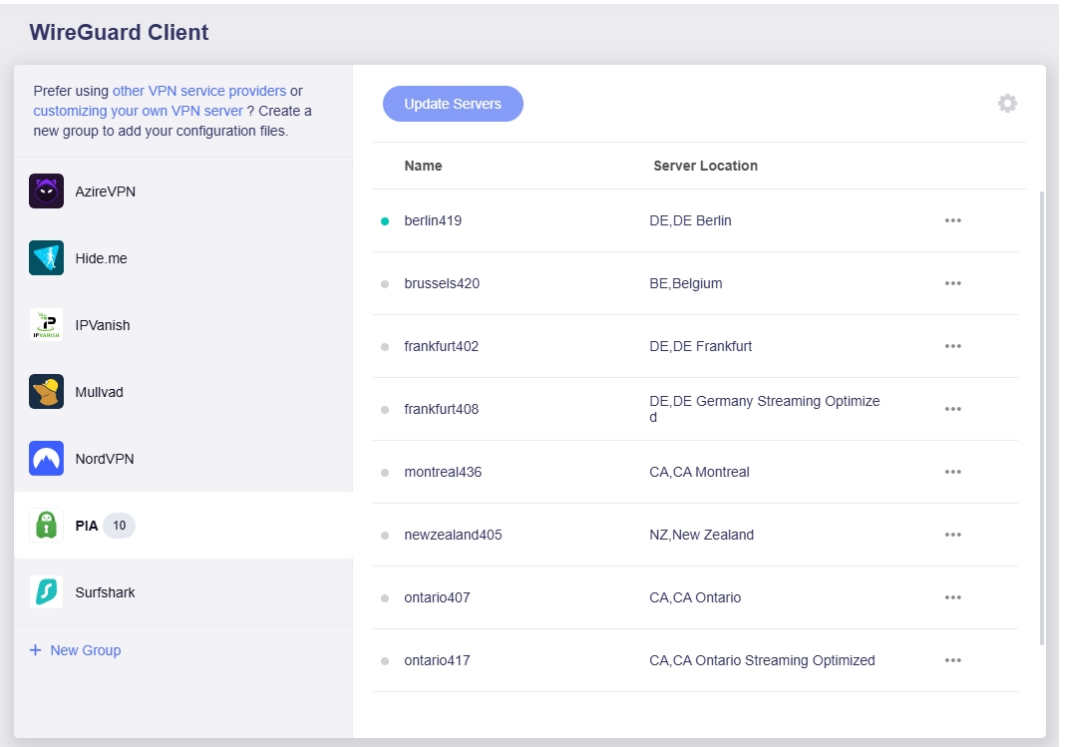

3. Seleccione los servidores a los que desea conectarse y haga clic en **Aplicar**.



4. Seleccione un servidor preferido y haga clic en el ícono de tres puntos a la derecha para iniciar una conexión.



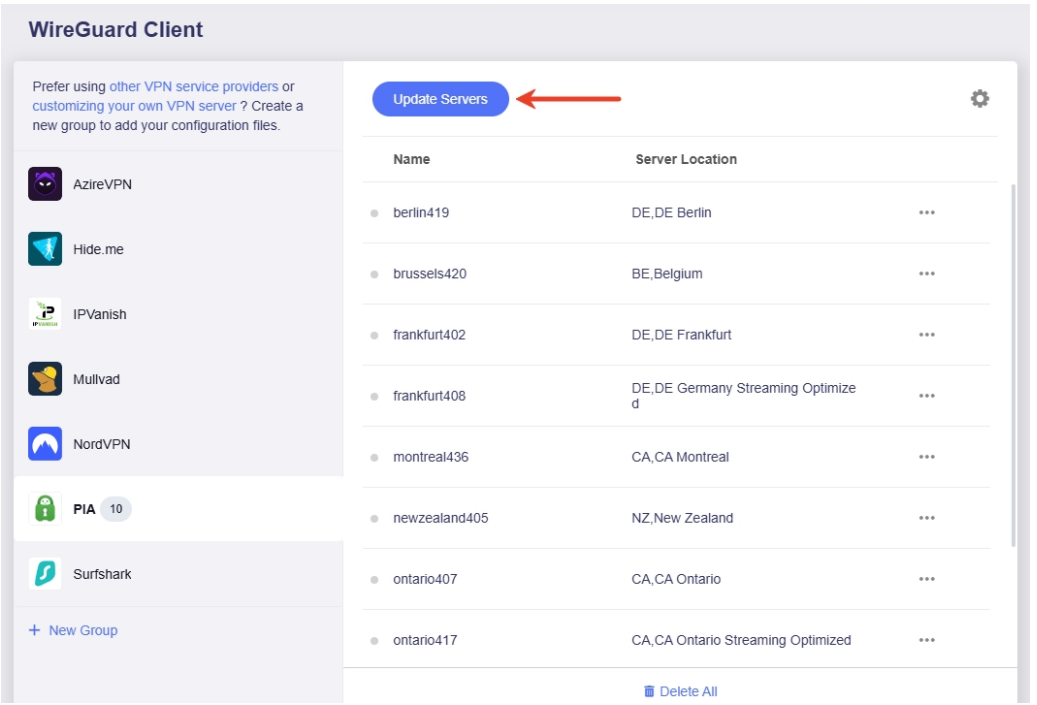

5. Una vez conectado, aparecerá un punto verde junto al archivo de configuración.




Tú puedes también comprobar el Detalles de la conexión VPN en el **Panel de VPN**.

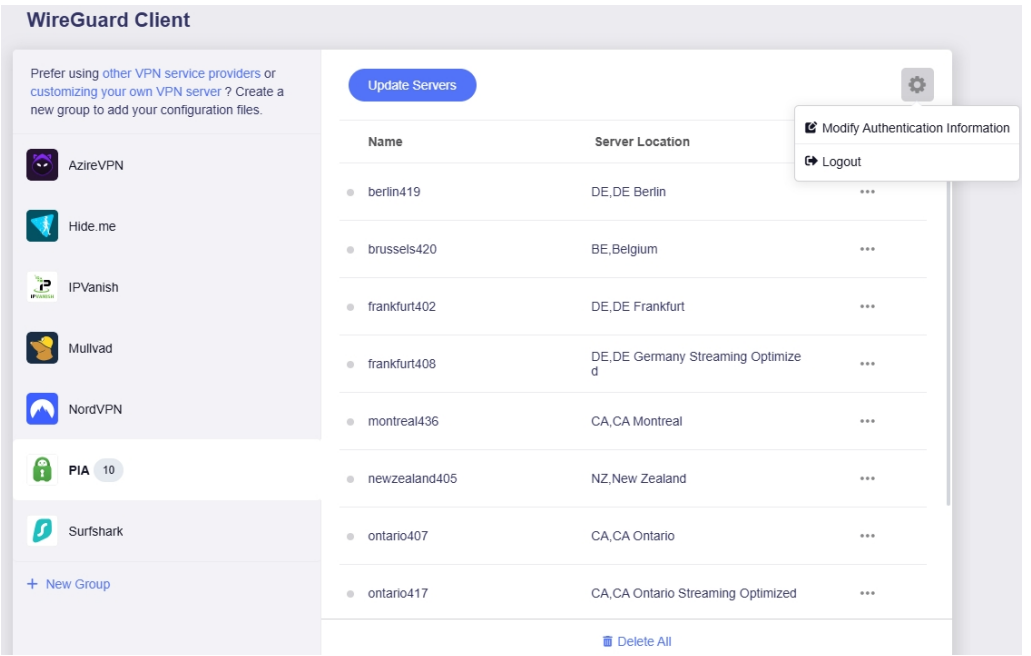
6. Actualizar servidores.

   Puede hacer clic en **Actualizar servidores** para obtener la lista de servidores más reciente disponible, evitando fallas de conexión causadas por el mantenimiento o el apagado del servidor.



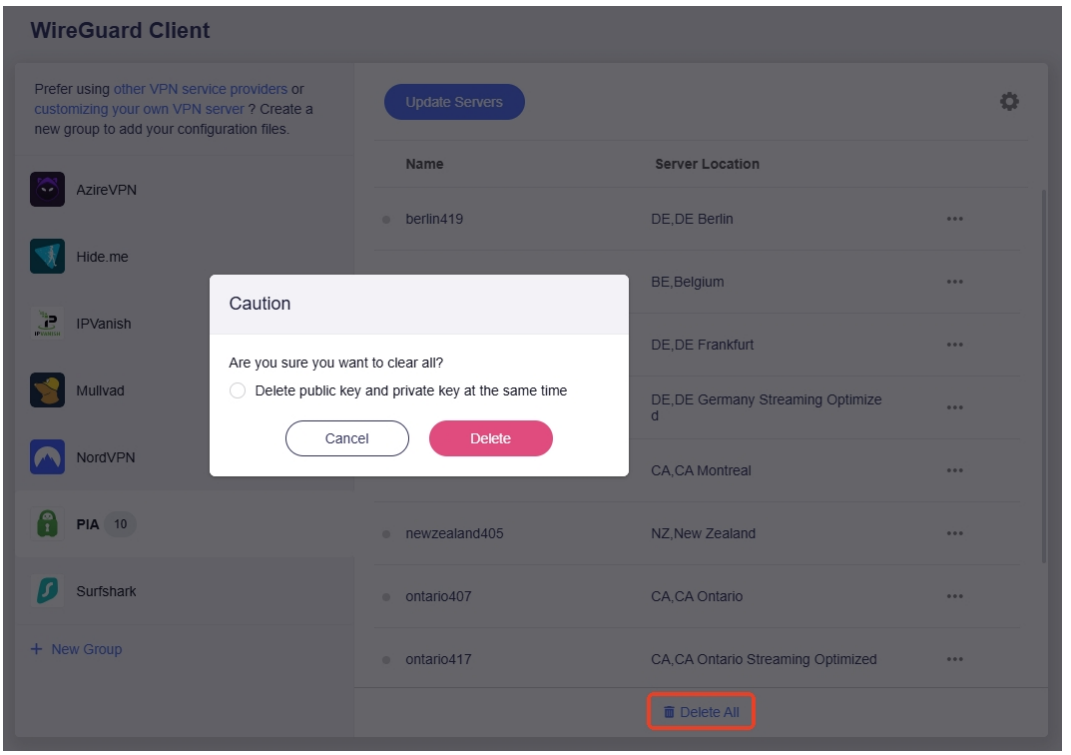

7. Editar credenciales o cerrar sesión.

   Haga clic en el ícono de ajustes para editar sus credenciales de inicio de sesión o cerrar sesión.



8. Eliminar todos los archivos.

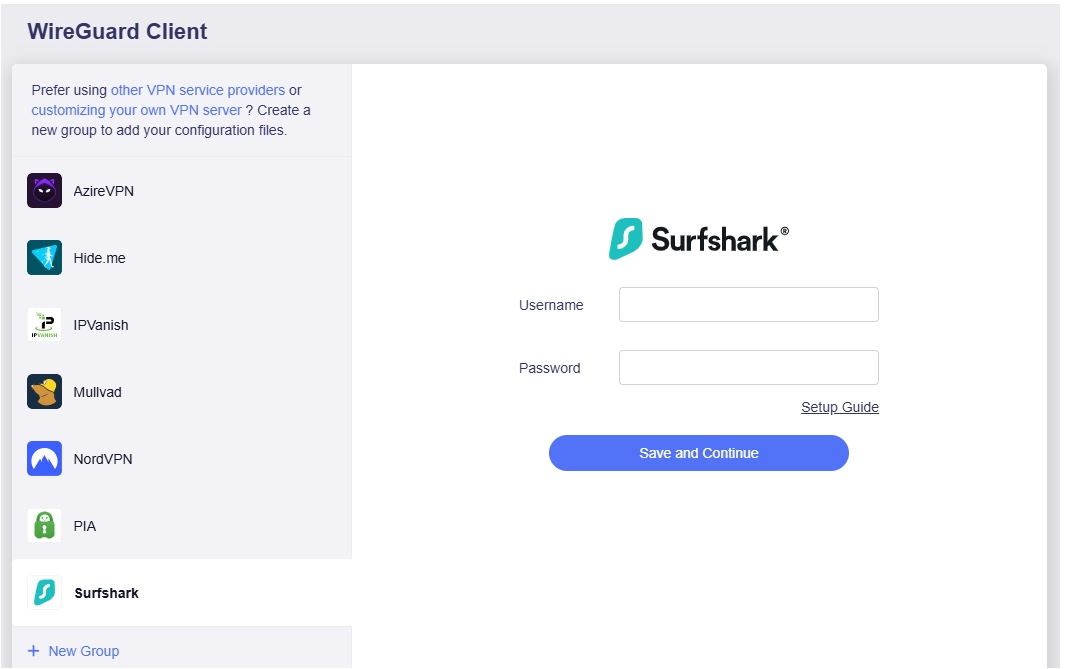
   Puede hacer clic en **Eliminar todo** para eliminar todos los archivos de configuración con un solo clic y elegir si desea eliminar las claves pública y privada simultáneamente.



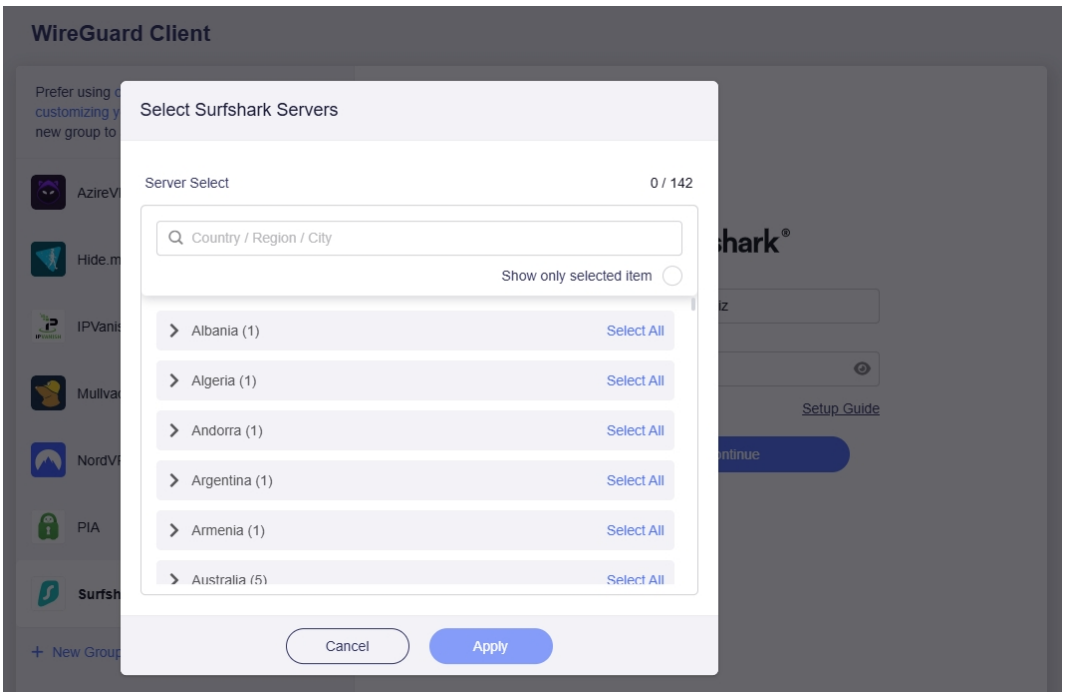
## 11.2.8 Configurar Surfshark

Siga los pasos a continuación para configurar su enrutador como cliente Surfshark.

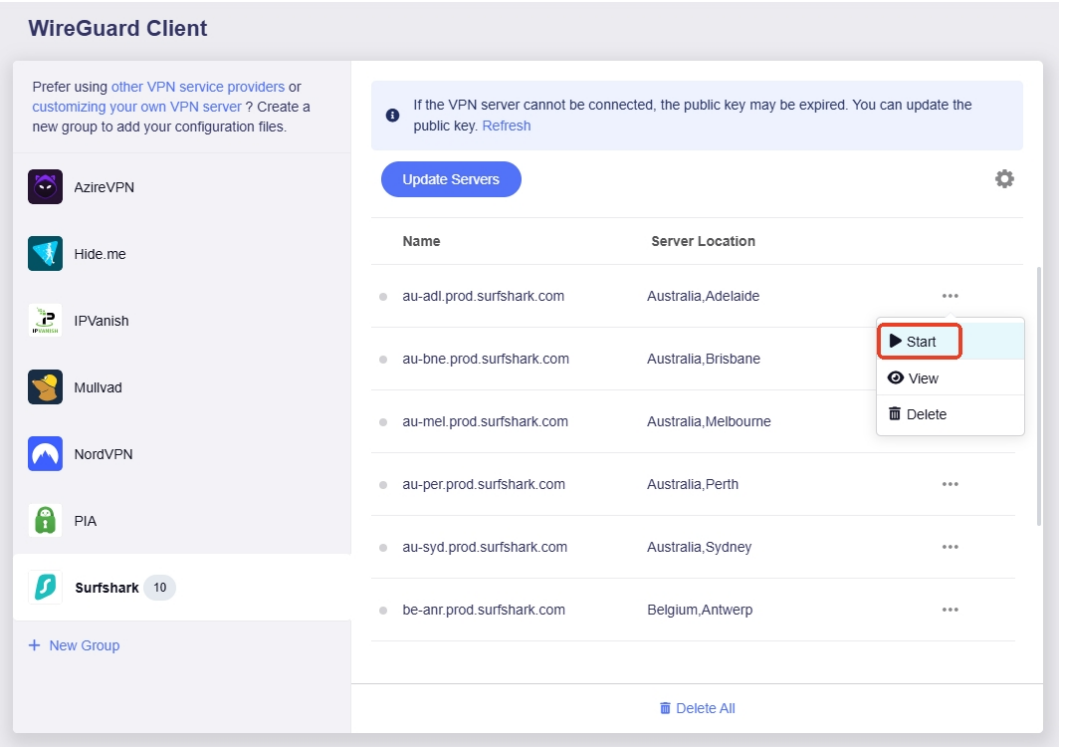
1. Iniciar sesiónn a su enrutador’s web admin panel y vaya a **VPN** > **WireGuard Client** > **Surfshark**.
2. Ingrese nombre de usuario y contraseña, luego haga clic en **Guardar y continuar**.



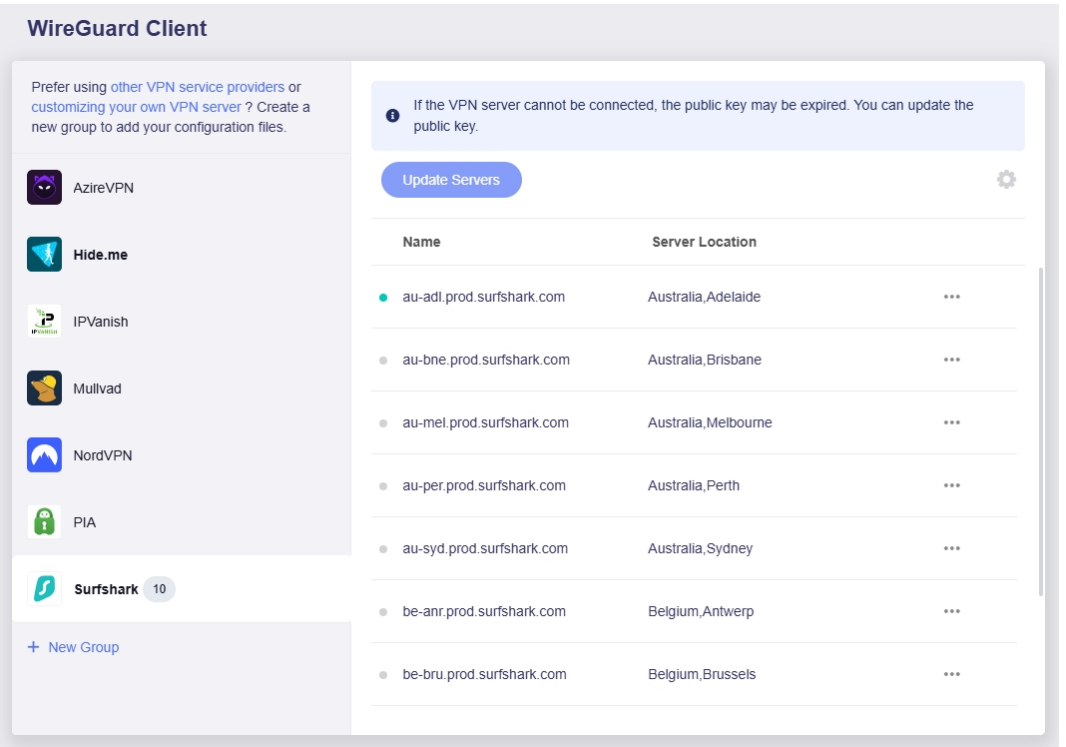

3. Seleccione los servidores a los que desea conectarse y haga clic en **Aplicar**.



4. Seleccione un servidor preferido y haga clic en el icono de tres puntos a la derecha para iniciar una conexión.



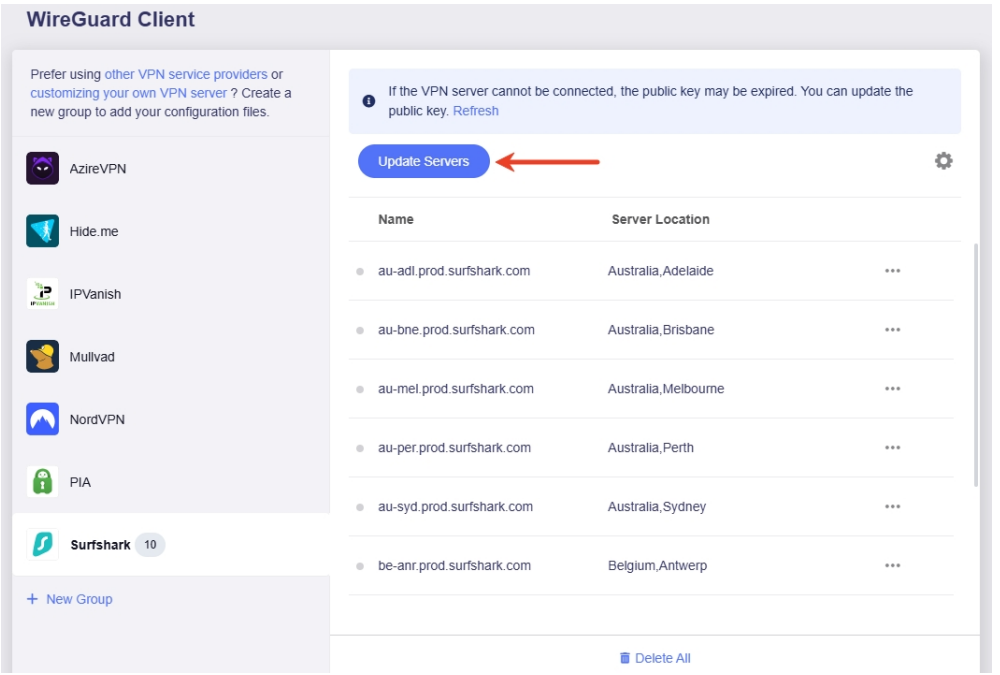

5. Una vez conectado, aparecerá un punto verde junto al archivo de configuración.




Usted puede también comprobar Detalles de la conexión VPN en el **Panel de VPN**.

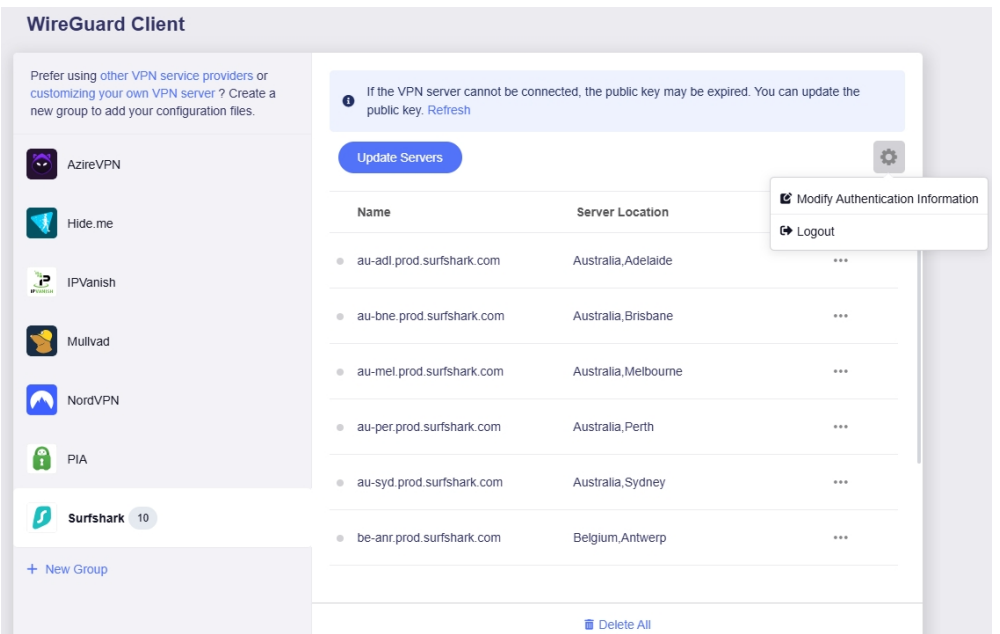
6. Actualizar servidores.

   Puede hacer clic en **Actualizar servidores** para obtener la lista de servidores más reciente disponible, evitando fallas de conexión causadas por el mantenimiento o el apagado del servidor.



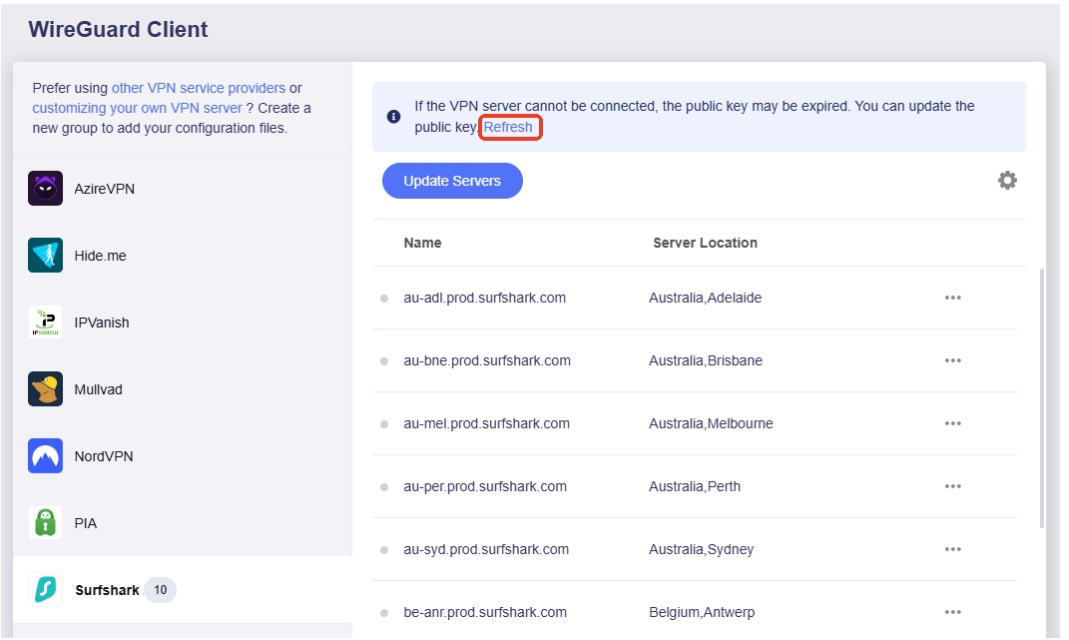

7. Editar credenciales o cerrar sesión.

   Haga clic en el ícono de ajustes para editar sus credenciales de inicio de sesión o cerrar sesión.



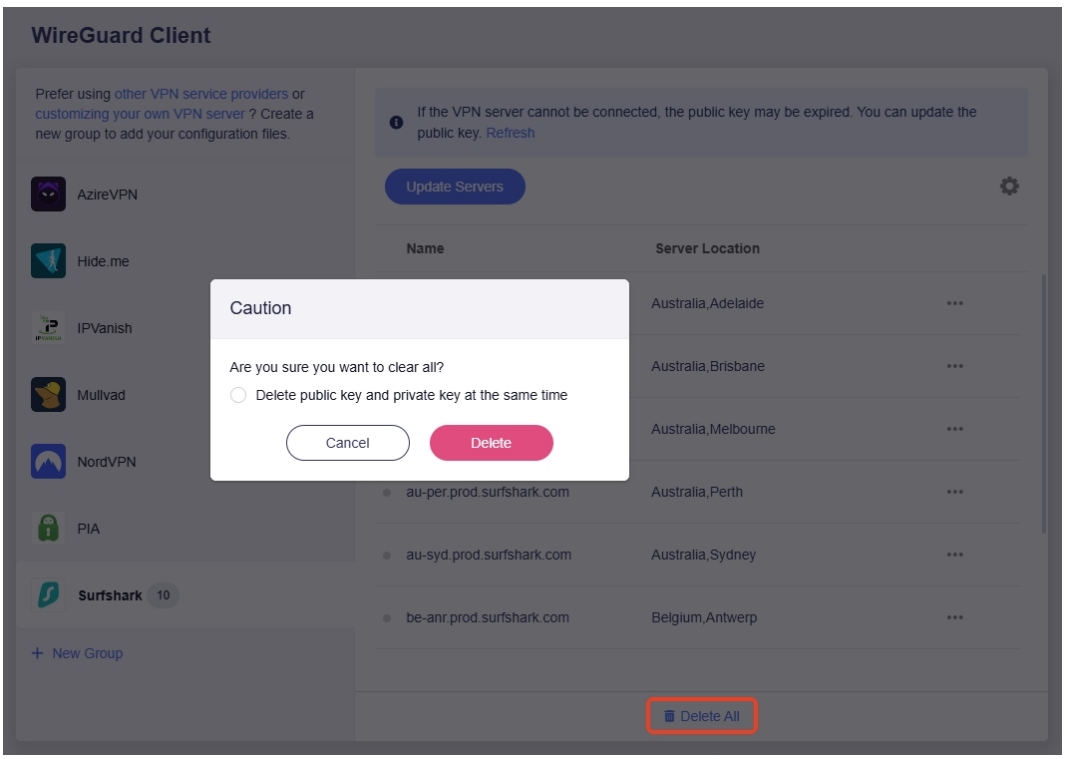
8. Actualizar.

   Puede hacer clic en **Actualizar** para actualizar la clave pública cuando el servidor VPN no se puede conectar.




9. Eliminar todos los archivos.

   Puede hacer clic en **Eliminar todo** para eliminar todos los archivos de configuración con un solo clic y elegir si desea eliminar las claves pública y privada simultáneamente.

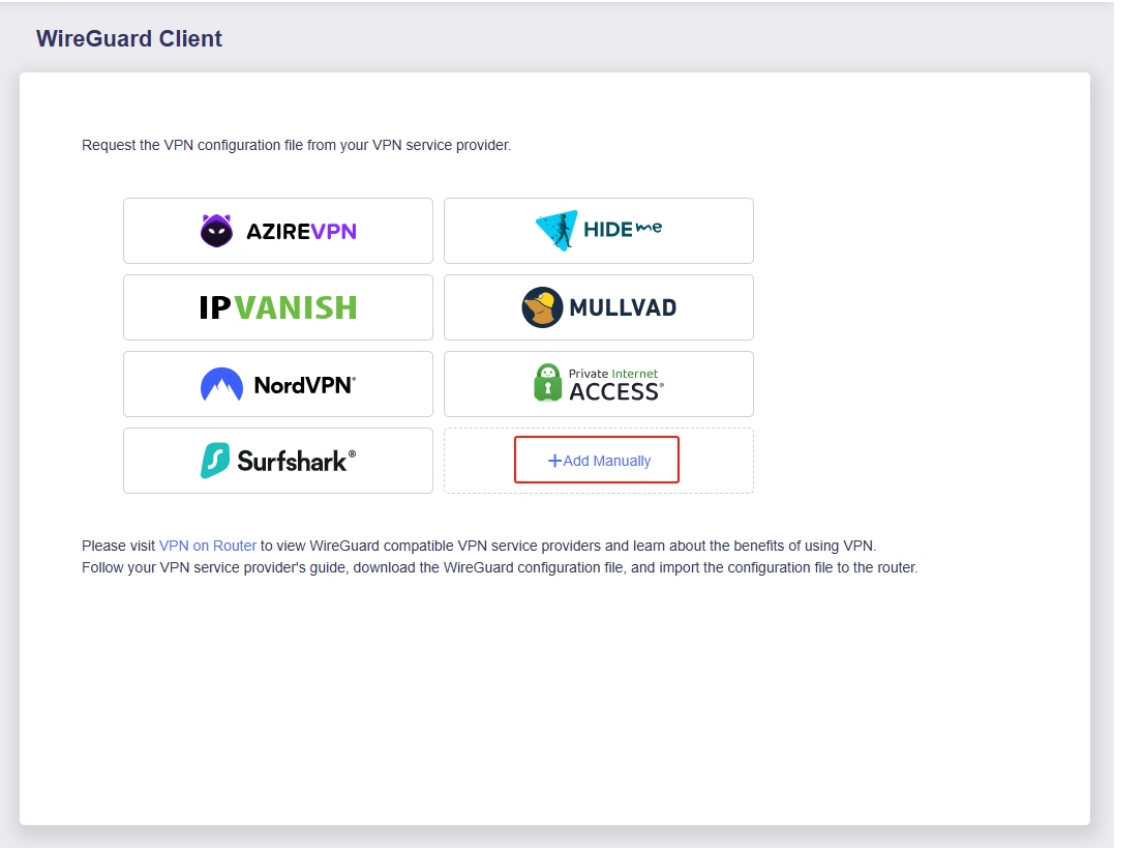


## 11.2.9 Configurar el cliente WireGuard manualmente (para otros proveedores)

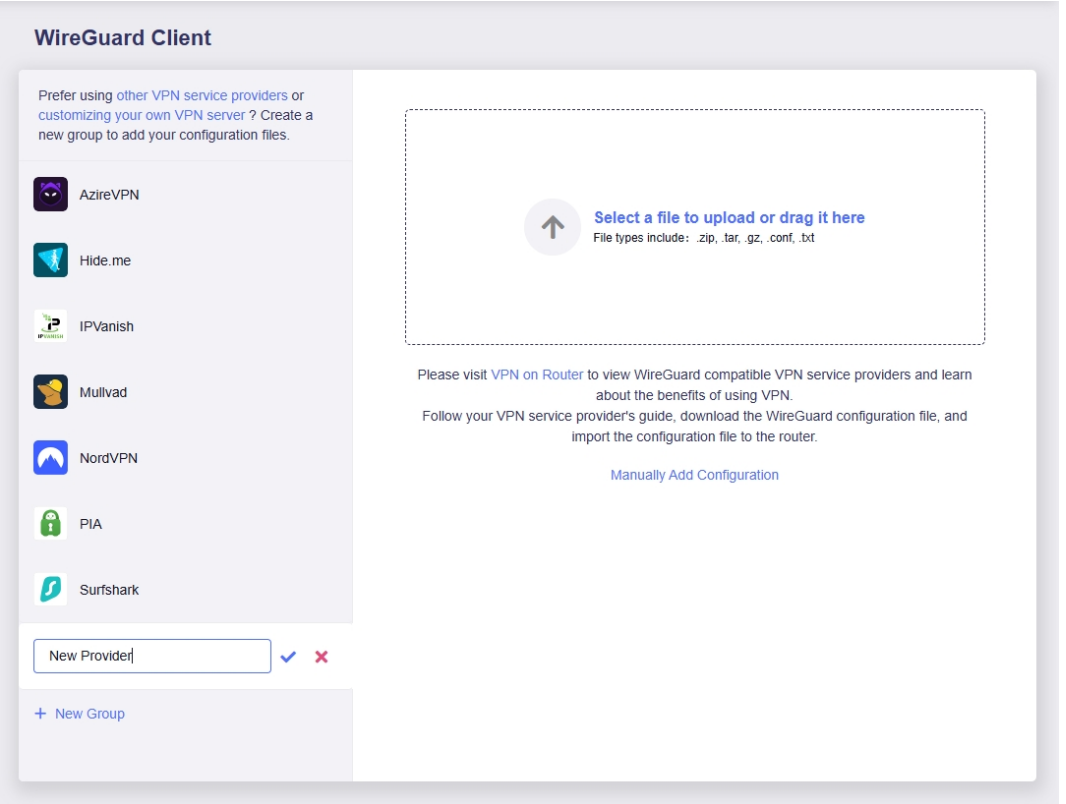
Si su proveedor de servicios WireGuard no está integrado en el panel de administración web, visite primero el sitio web oficial de su proveedor de servicios suscrito para obtener el archivo de configuración. Luego cárguelo en el enrutador para configurar un cliente WireGuard. Si no sabes cómo descargar los archivos de configuración, consulta esta guía o ponte en contacto con su soporte.

A continuación se detallan los pasos para cargar el archivo de configuración al enrutador para configurar un cliente WireGuard.

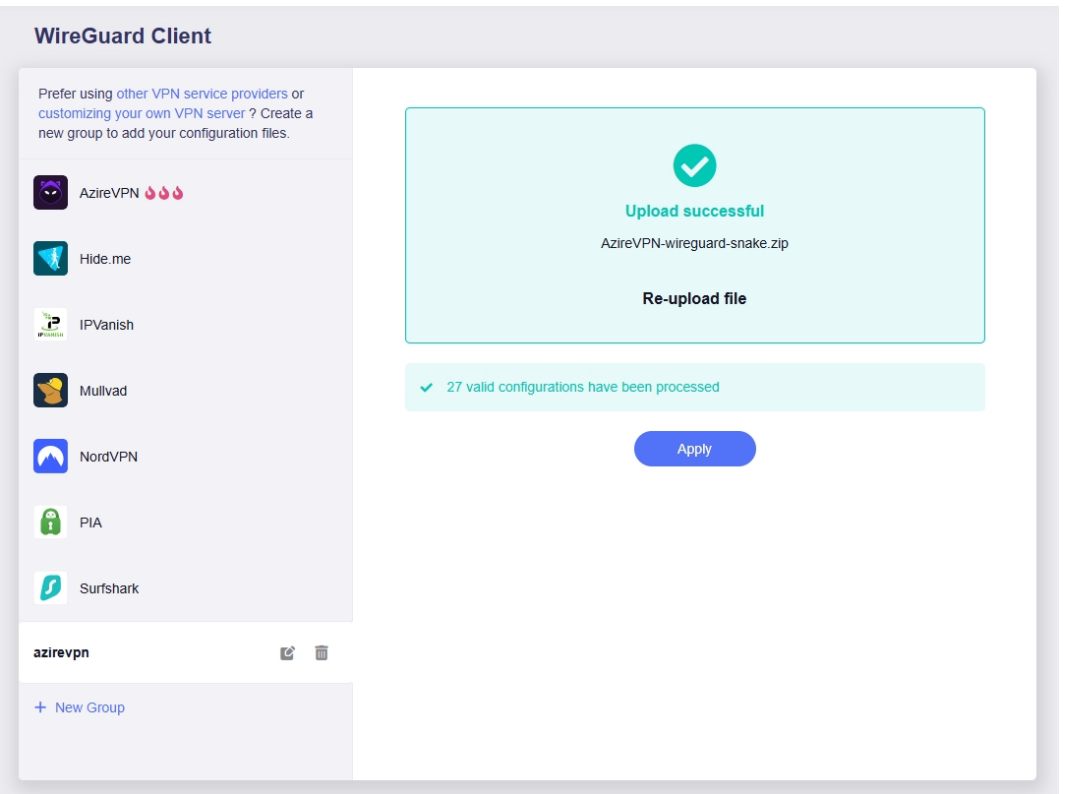
1. Iniciar sesiónn a su enrutador's web admin panel y navegue hasta **VPN** > **WireGuard Client** > **Agregar manualmente**.



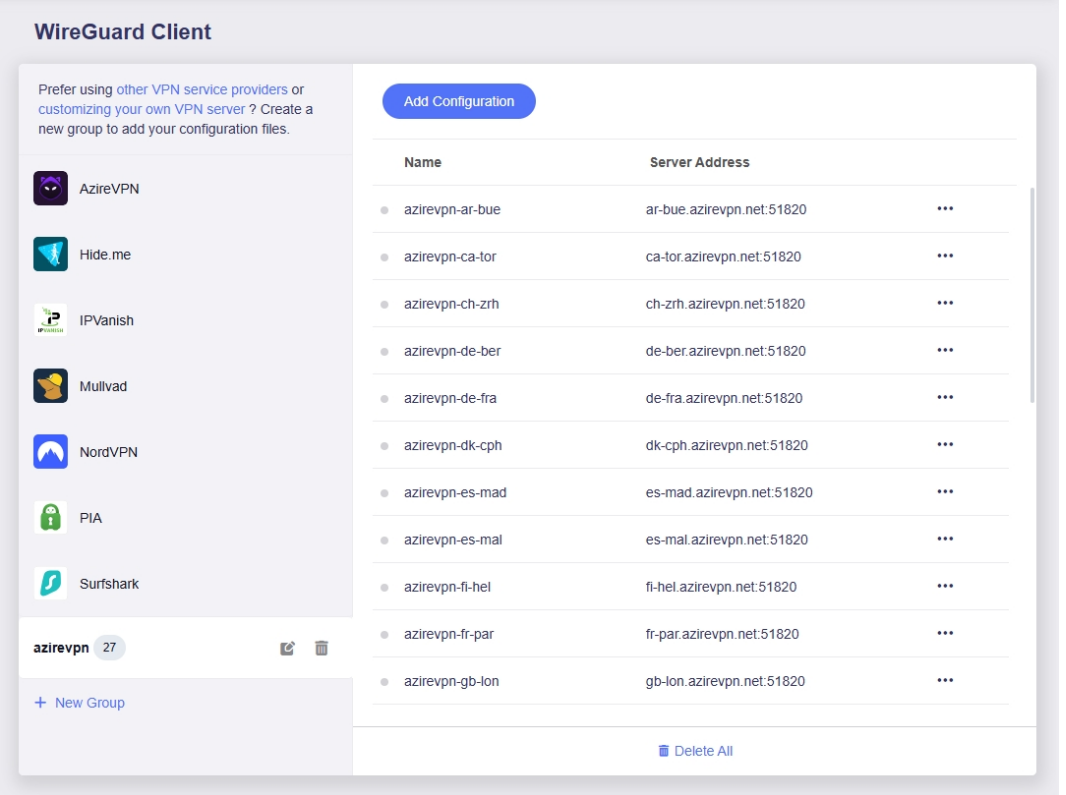

2. Creará un grupo en la barra lateral izquierda. Establezca un nombre descriptivo para el grupo.



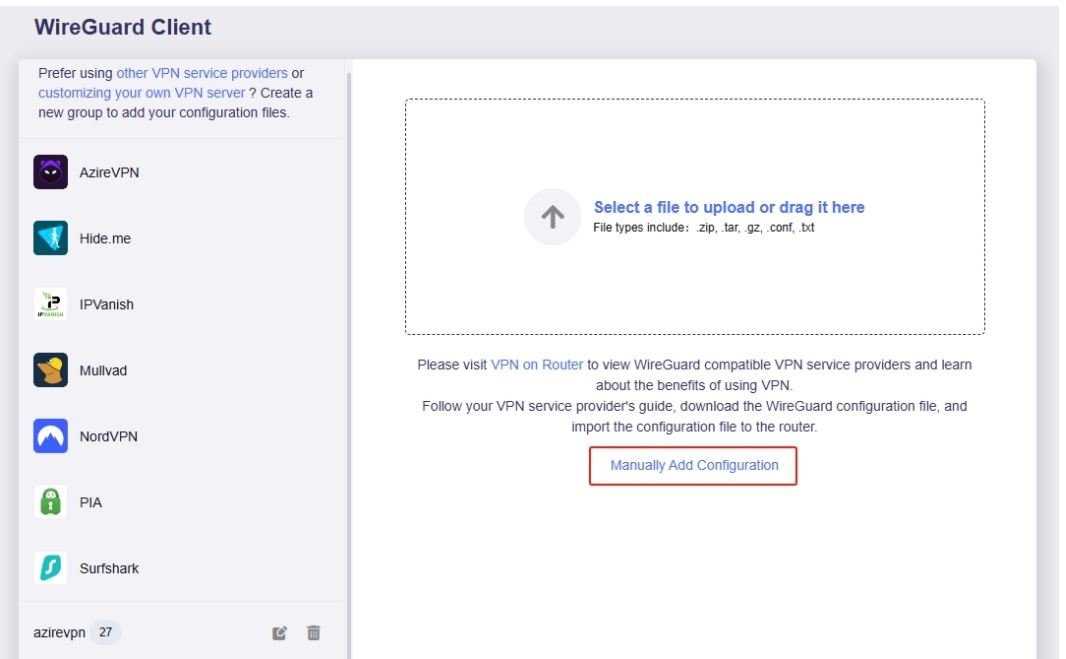

3. Click el área de carga para cargar su archivo de configuración de WireGuard (formatos admitidos: zip, tar, gz, conf, txt) y haga clic en **Aplicar**.

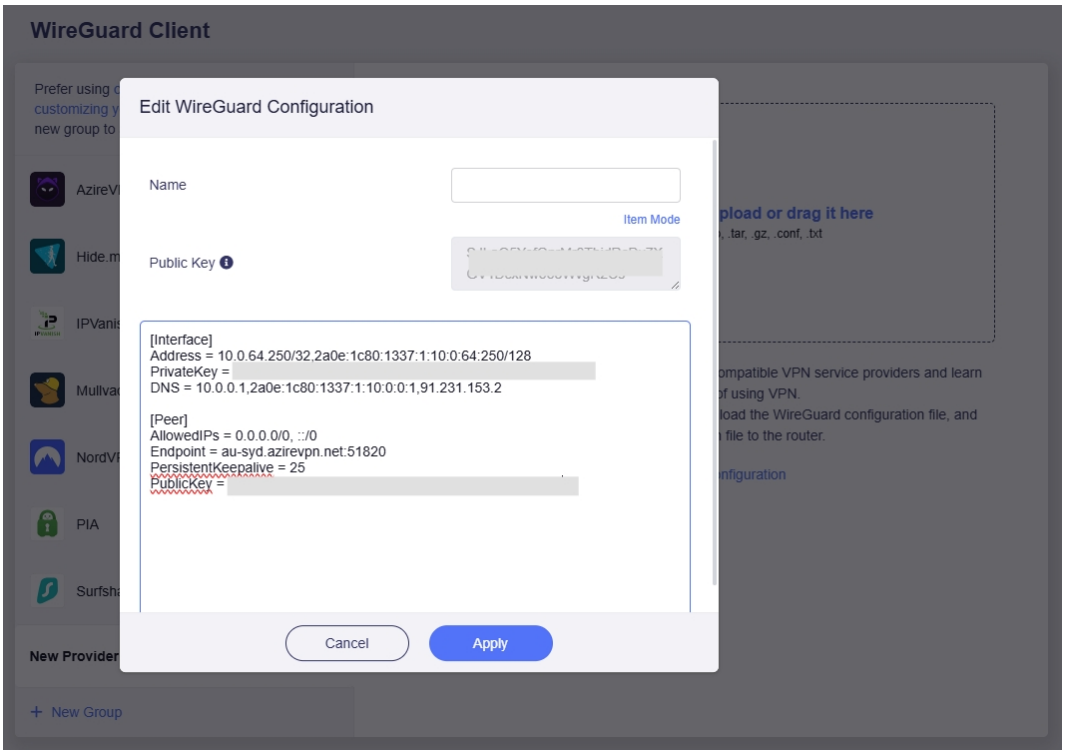


Si carga un archivo comprimido que contiene varios archivos de configuración, se descomprimirá automáticamente, como se muestra a continuación.

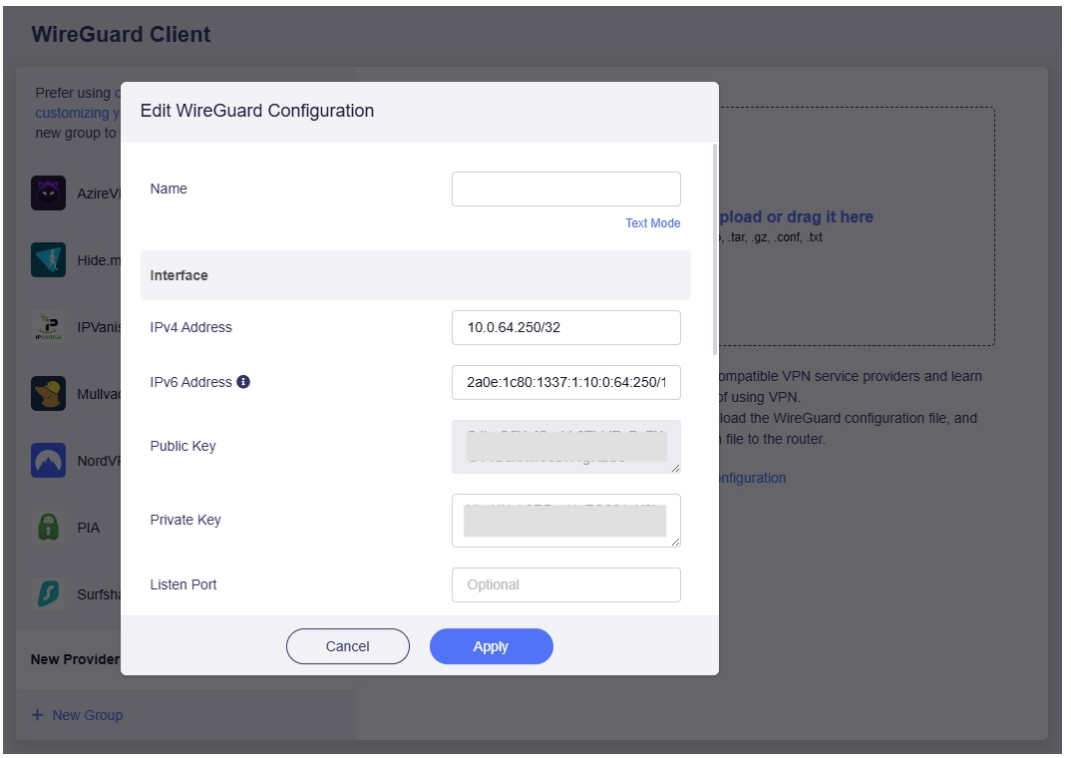



Como alternativa, puede hacer clic **Agregar configuración manualmente** en la parte inferior del área de carga, agregue los detalles de configuración en forma de texto y haga clic en **Aplicar**.

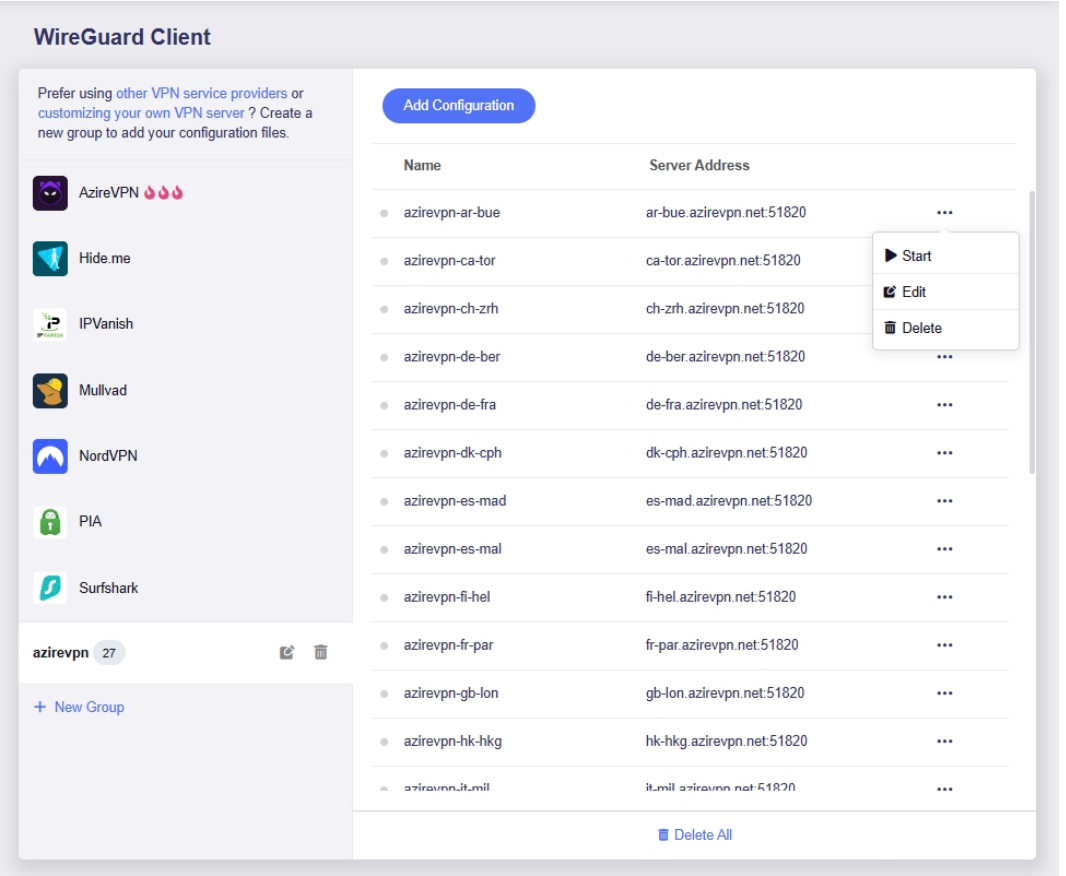




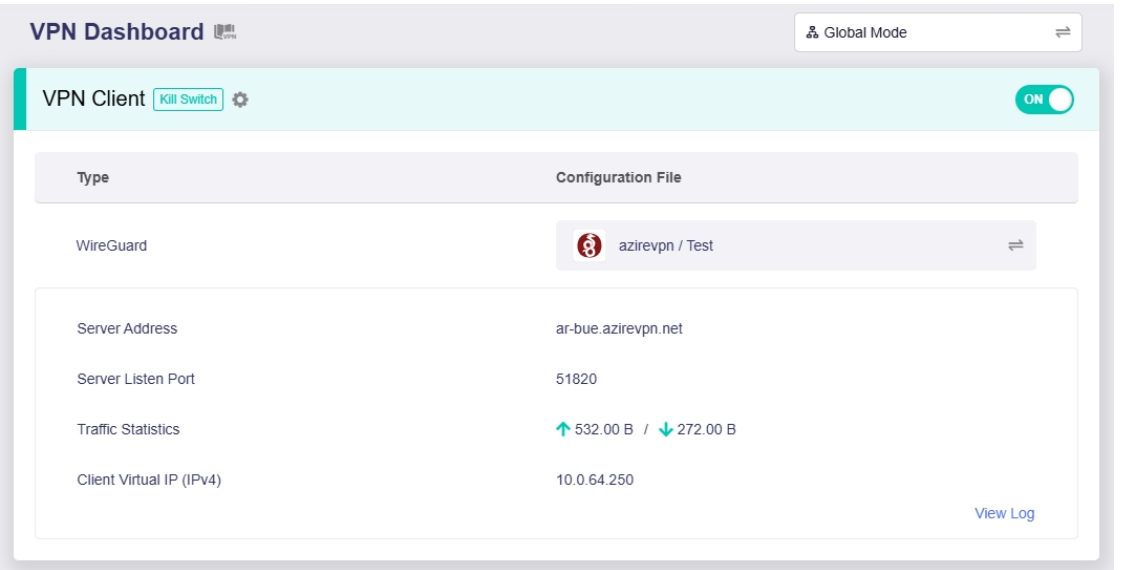

Si desea verificar cada elemento, puede cambiar al modo Elemento y verificar la configuraciónuración detalles, then haga clic en **Aplicar**.




4. Haga clic en el icono de tres puntos en el lado derecho para iniciar la conexión.




5. Una vez conectado, aparecerá un punto verde junto al archivo de configuración. Usted puede verificar los detalles de la conexión VPN en el **Panel de VPN**.



Capítulo 12

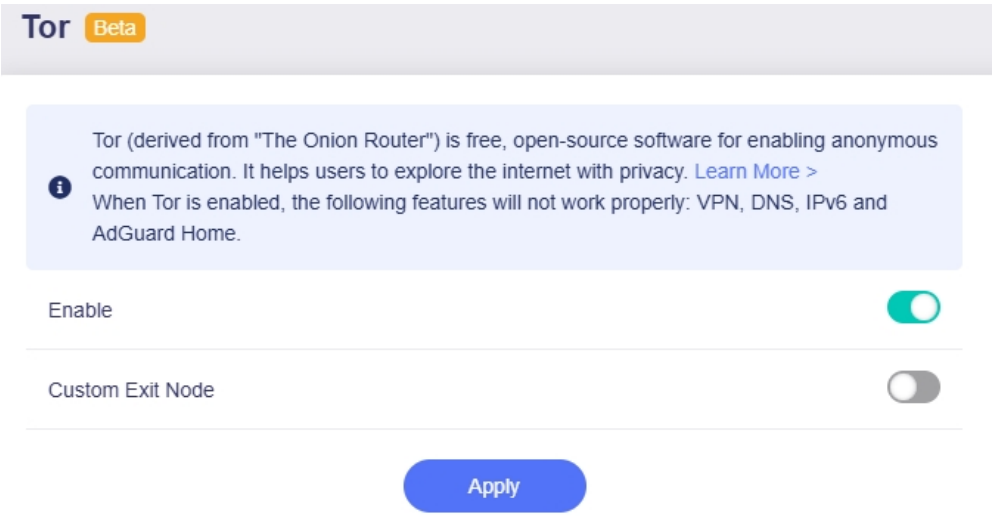
# Tor

Este capítulo proporciona una breve introducción a Tor (The Onion Router), un software gratuito y de código abierto para permitir la comunicación anónima.

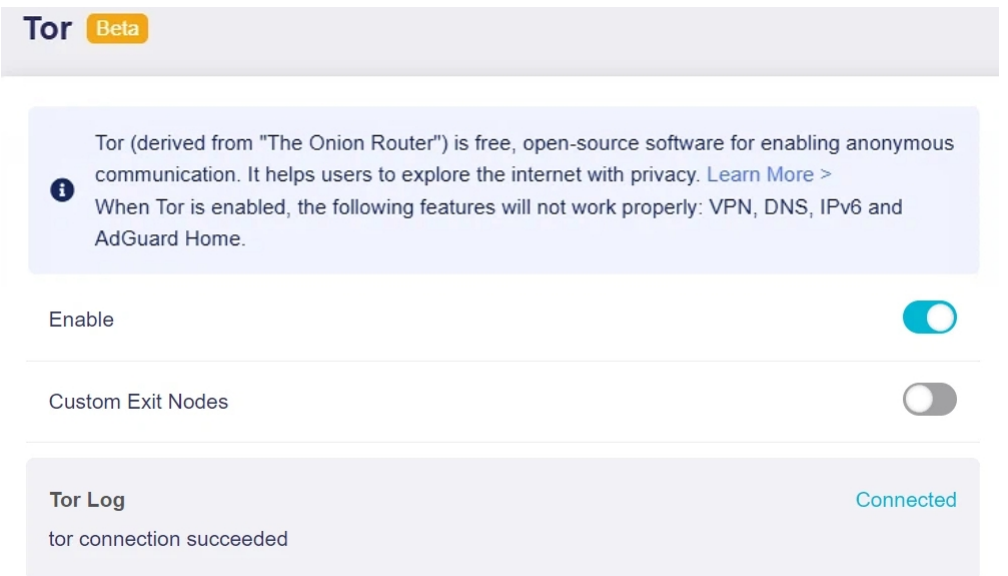
Tor (derivado de **The Onion Router**) es un software gratuito y de código abierto que permite la comunicación anónima. Ayuda a los usuarios a explorar Internet con privacidad. Tenga en cuenta que esta característica se encuentra actualmente en versión beta y puede esta función se encuentra actualmente en versión beta y es posible que tener algunos errores. cuando Tor habilitado, laslas siguientes características no funcionarán correctamente: VPN, DNS, IPv6, y AdGuard Home.

Siga los pasos a continuación para configurar Tor si es necesario.

1. Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador' y navegue hasta **VPN** > **Tor**.Toggle el interruptor para habilitarlo, habilitar nodos de salida personalizados si es necesario y haga clic en **Aplicar**.




2. Comenzará a conectarse. Si su red cumples los requisitos, se mostrará conectado.



Capítulo 13

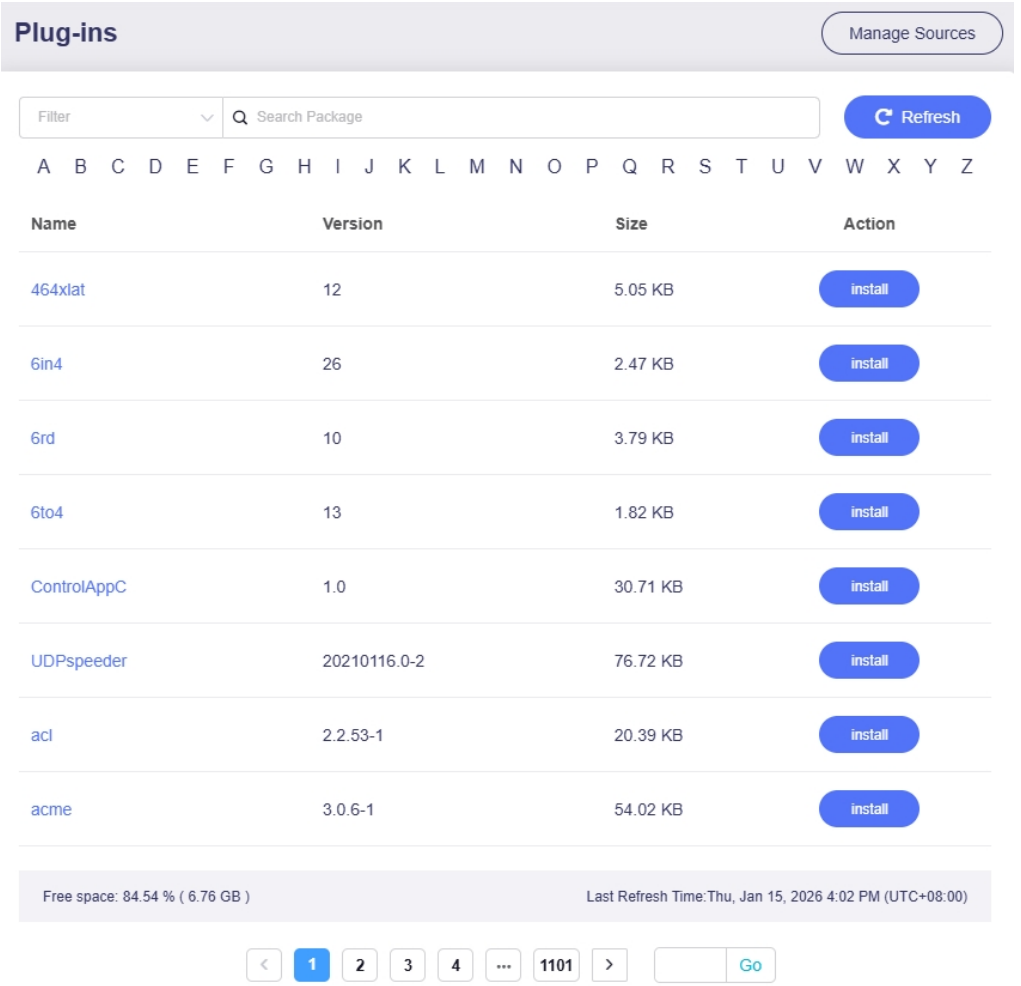
# Aplicaciones

Este capítulo presenta algunas aplicaciones en enrutadores GL.iNet, por ejemplo, Complementos, DNS dinámico, Almacenamiento de red, AdGuard Home, ZeroTier y Tailscale.

## 13.1 Complementos

La página Complementos le permite administrar paquetes OpenWrt.

Inicie sesión en su enrutador’s web admin panel, navegue hasta **APLICACIONES** > **Complementos.** Puede instalar o eliminar cualquier paquetee disponible en repositorio. Haga clic en el botón **Actualizar** para actualizar la lista de paquetes antes de instalar los complementos.




**Nota**:

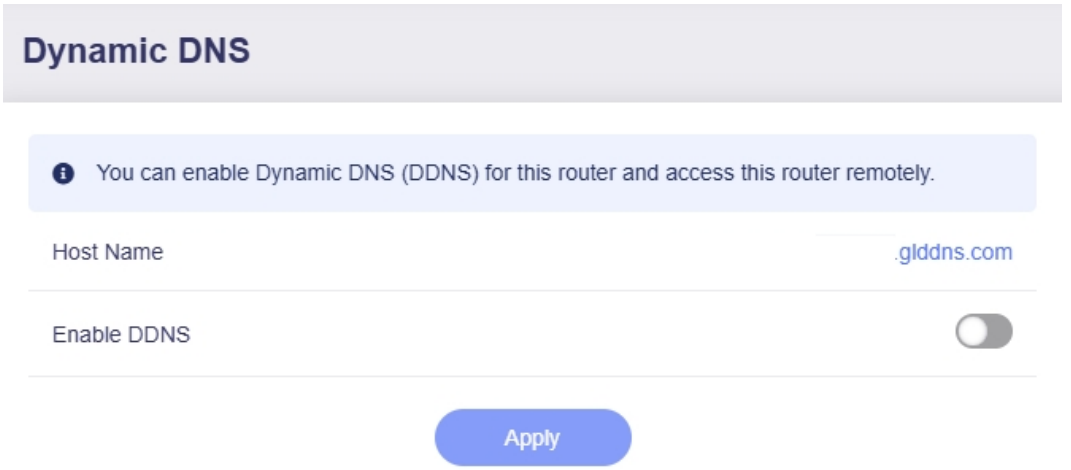
1. No se recomienda actualizar los complementos preinstalados en el firmware oficial de GL.iNet, como nginx, adguard home, tailscale, etc.
2. Los complementos de terceros instalados manualmente por los usuarios se pueden actualizar; sin embargo, GL.iNet no es responsable de ningún problema de seguridad causado por complementos de terceros. Si tiene consultas, comuníquese con los respectivos autores de complementos externos.

## 13.2 DNS dinámico

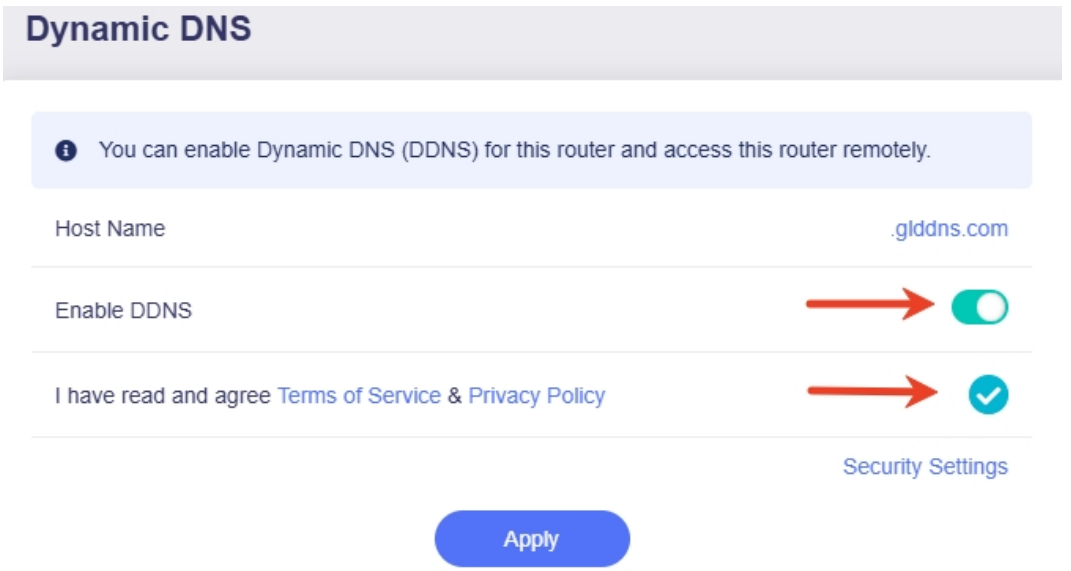
Dinámico El servicio de nombres de dominio (DDNS o DNS dinámico) es un servicio que se utiliza para asignar un nombre de dominio a la dirección IP dinámica de un dispositivo de red. Con DNS dinámico, puede acceder a su enrutador de forma remota. Se requiere una dirección IP pública para esta funcionalidad.  Se requiere una dirección IP pública para esta funcionalidad.

### 13.2.1 Habilitar DDNS

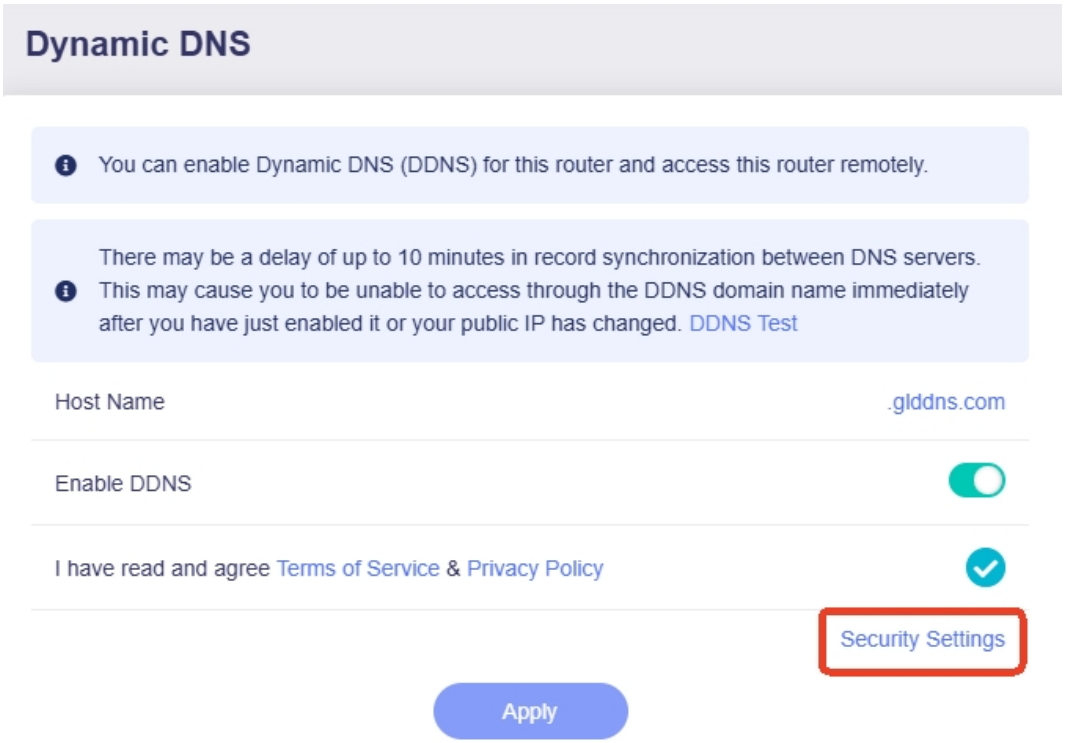
1. Inicie sesión en su enrutador's web admin panel, navegue hasta **APLICACIONES** > **DNS dinámico**, la página se muestra a continuación.



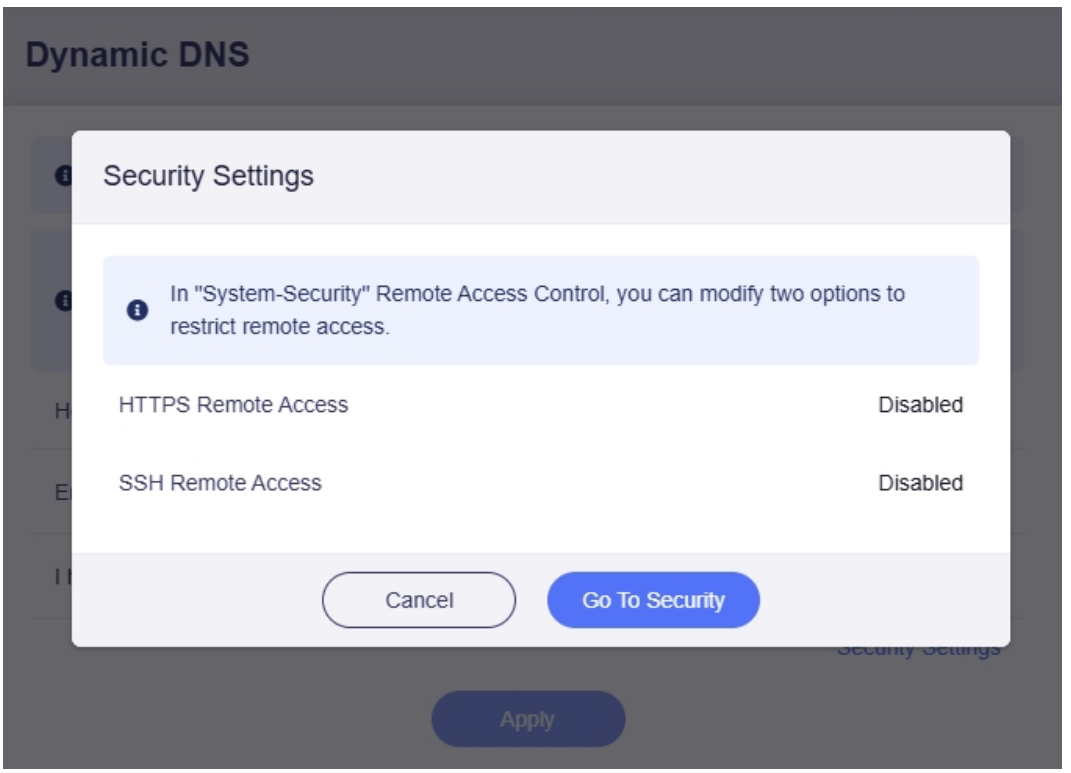

2. Activar **Habilitar DDNS**, lea y acepte los **Términos de servicios y política de privacidad**, luego haga clic en **Aplicar**.



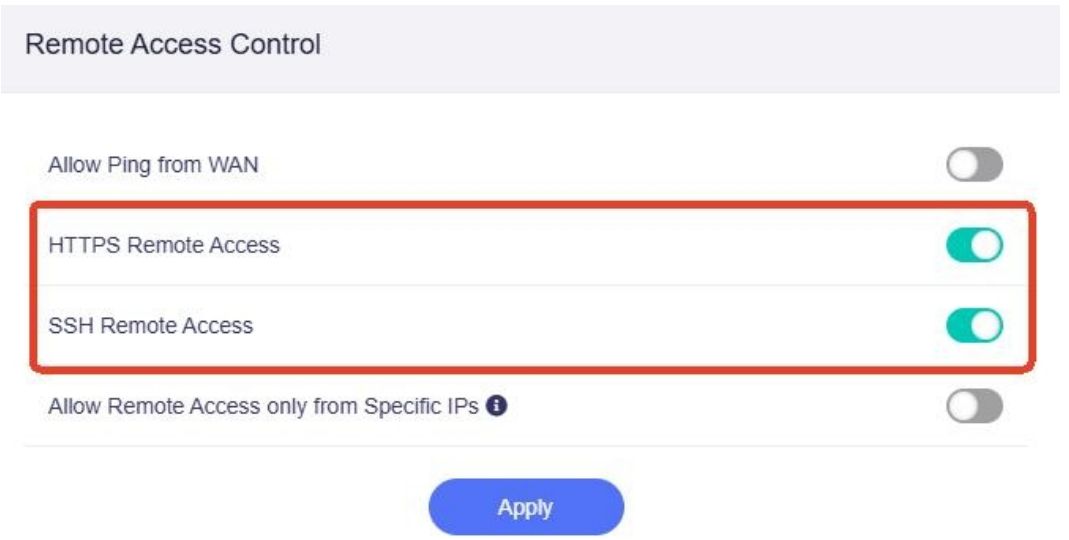
3. Haga clic en **Configuración de seguridad** en la esquina inferior derecha.




4. En la ventana emergente, compruebe si el acceso remoto que desea utilizar está habilitado.



Si no, vaya a **SISTEMA** > **Seguridad** > **Control de acceso remoto** para habilitarlo y haga clic en **Aplicar**.




**Nota**:

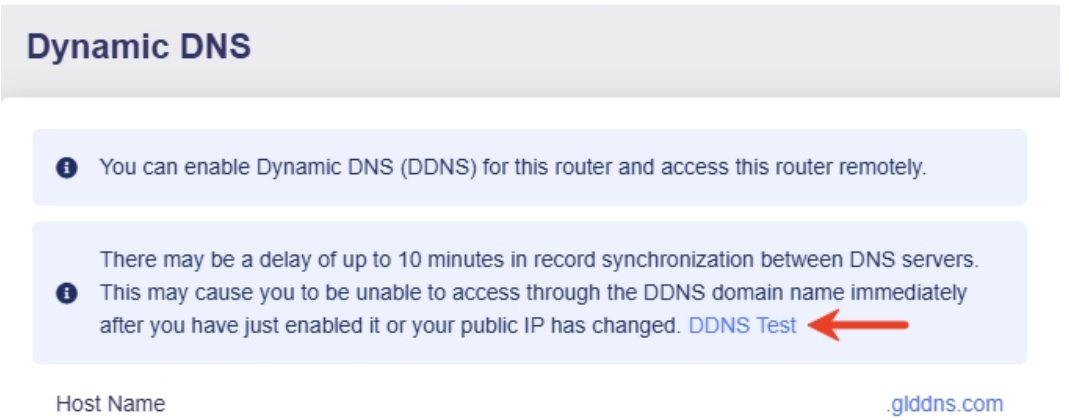
1. Puede haber un retraso de hasta 10 minutos en la sincronización de registros entre servidores DNS. Esto puede impedirle acceder a través del nombre de dominio DDNS inmediatamente después de habilitarlo o cuando cambie su IP pública.
2. Si habilita DDNS y el Cliente VPN al mismo tiempo, enseguro de que servicios de GL.iNet usa VPN deshabilitado.

## 13.2.2 Comprobar si DDNS funciona

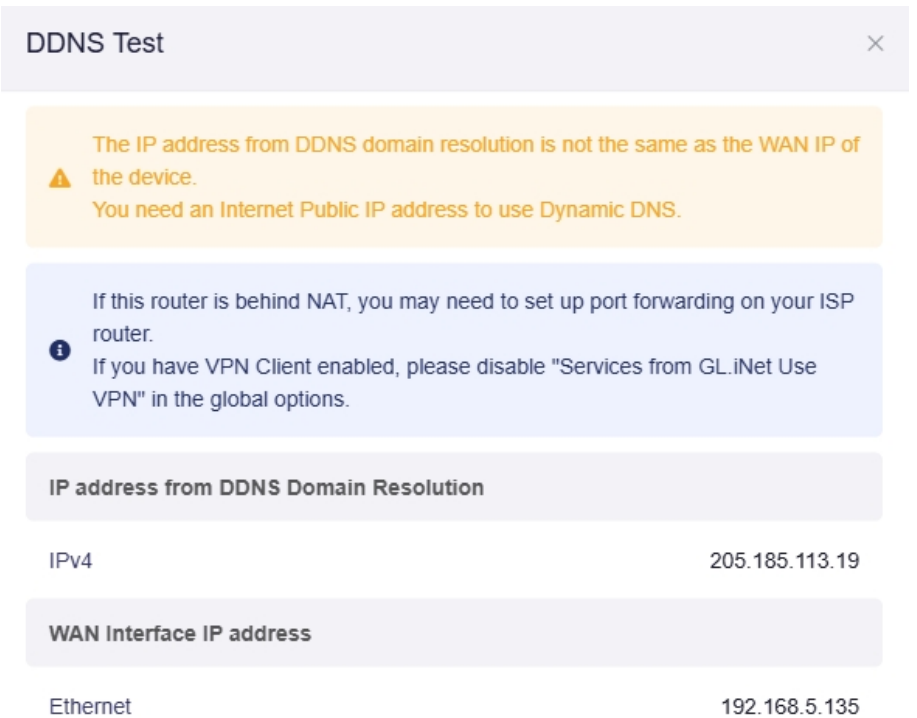
Puede comprobar si DDNS funciona utilizando la herramienta de prueba de DDNS o manualmente mediante comandos.

**Método 1. Utilícese herramienta de prueba DDNS**

1. En la página DNS dinámico, haga clic en **Pruebas DDNSt**.




2. Asegúrese de que la dirección IP de la resolución del dominio DDNS coincida con la IP WAN del enrutador. De lo contrario, aparecerá un mensaje amarillo en la parte superior, indicando que el enrutador podría estar detrás de NAT y debe configurar el reenvío de puertos en el enrutador ascendente.



**Método 2. Usar comandos**

1. Usar nslookup comando *nslookup xxxxxxx.glddns.com 8.8.8.8* para obtener la asignación entre el nombre de dominio y la dirección IP. A continuación se muestra un ejemplo de Beryl AX GL-MT3000.



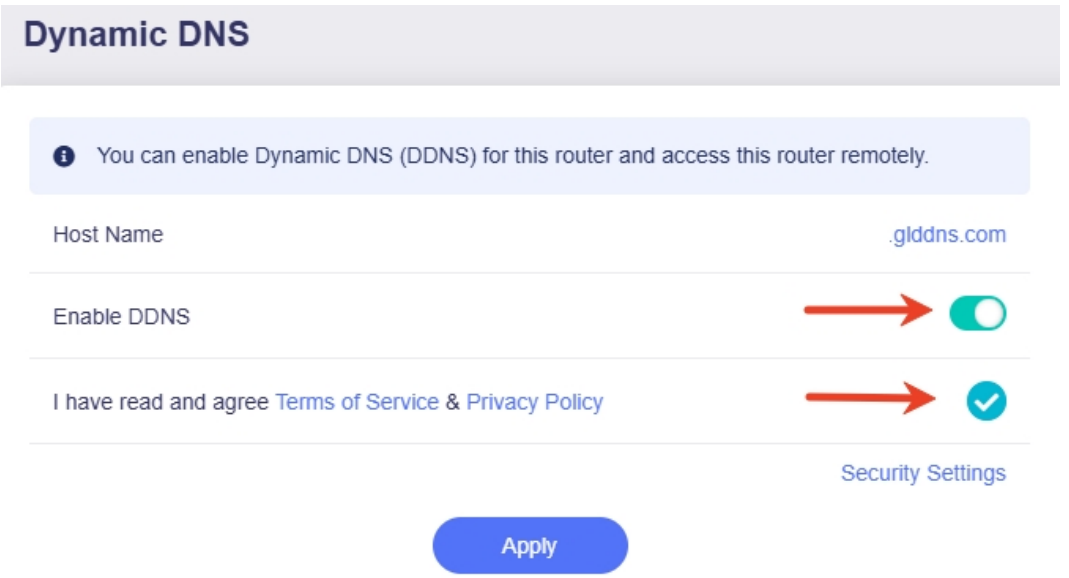

   - Reemplace “xxxxxxx.glddns.com” en la imagen de arriba con su nombre de host.
   - El “8.8.8.8” es el DNS de Google. Uconsúltelo o reemplácelo con otros, luego presione Entrar.
2. Si obtiene una dirección IP pública como “183.178.10.100” en La imagen de arriba indica que su dominio DDNS se ha asignado correctamente a una dirección IP pública. Si recibe un mensaje como “el servidor no puede’no encontrar xxxxxxx.glddns.com”, puede indicar que la resolución del dominio falló y que su dominio DDNS no se ha asignado correctamente a una dirección IP pública. Continúe con el siguiente paso para verificar.
3. Inicia sesión en la web ’s web admin panel y navegue hasta **INTERNET**. Busque la dirección IP WAN de su enrutador’ en la interfaz activa actual. Compare esta dirección IP con la dirección IP pública obtenida anteriormente. Si son iguales, el DDNS está vigente; de lo contrario, no lo está.

## 13.2.3 Acceso remoto HTTPS

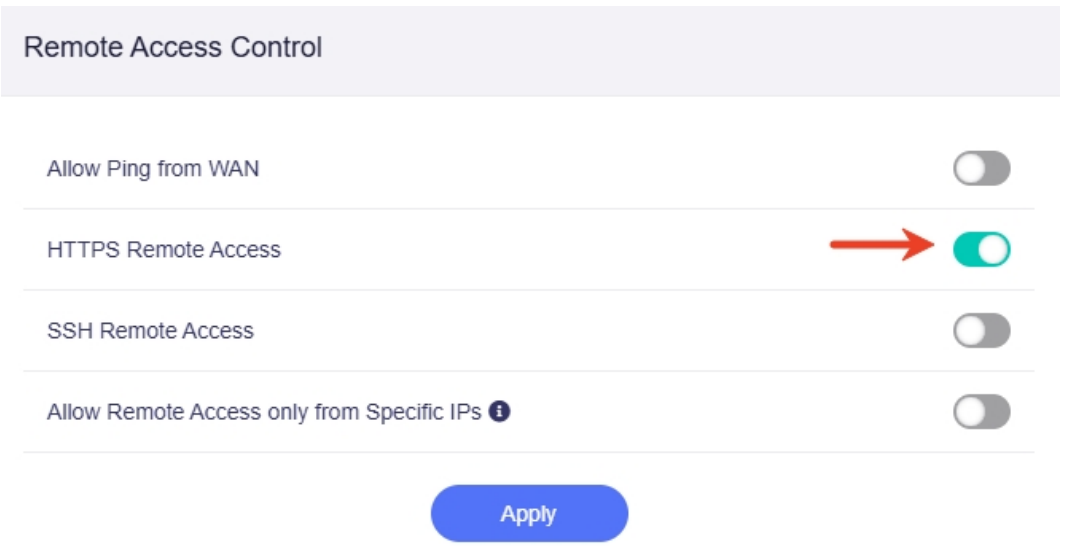
Una **Dirección IP pública** es necesario para el acceso remoto HTTPS. Consulte aquí parapara verificar si su ISP le asigna una IP pública. dirección. Si su enrutador está detrás de NAT, configure el reenvío de puertos (**puerto 443**) en el enrutador ascendente para acceso HTTPS.

Siga los pasos a continuación para habilitar el acceso remoto HTTPS para su enrutador.

1. En la página DNS dinámico, active **Habilitar DDNS**, acepte los **Términos de servicios y política de privacidad** y luego haga clic en **Aplicar**.

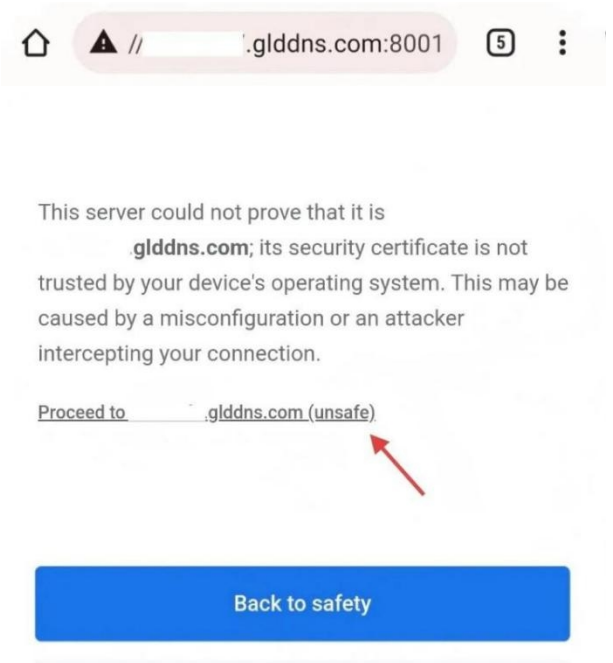



2. En el panel de administración web, vaya a **SISTEMA** > **Seguridad** > **Control de acceso remoto**. Habilitar **Acceso remoto HTTPS**, y haga clic en **Aplicar**.



Una vez habilitado, puede acceder al panel de administración del enrutador' desde cualquier lugar usando DDNS host nombre sobre HTTPS, por ejemplo, **https://xxxxxxx.glddns.com**. Si el reenvío de puertos está configurado, acceda a él como **https://xxxxxxx.glddns.com:external_port** (reemplazar el externo_puerto con su real puerto número).

**Nota**: Esta función utiliza certificados autofirmados; por lo tanto, los navegadores indicarán "Su conexión no es privada" al acceder al panel de administración del enrutador a través del nombre de host DDNS a través de HTTPS. Para continuar con el acceso remoto HTTPS, haga clic en **Avanzado** en la parte inferior, luego haga clic en **Continuar con xxxxxxx.glddns.com** para continuar.



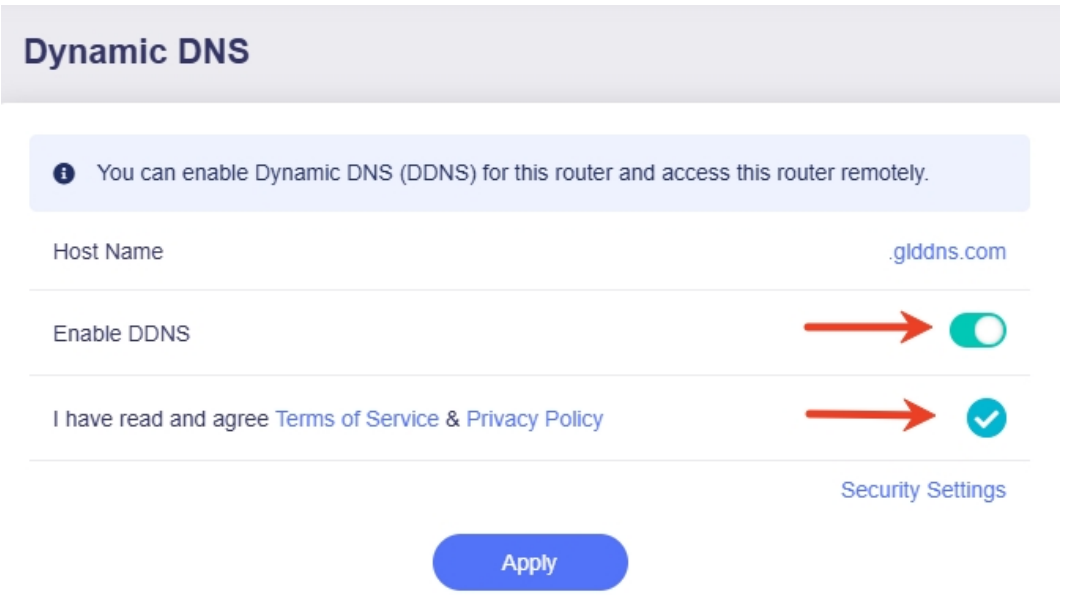

Luego podrá acceder a enrutador's panel de administración web usando el DDNS host nombre sobre **HTTPS**.

## 13.2.4 Acceso remoto SSH

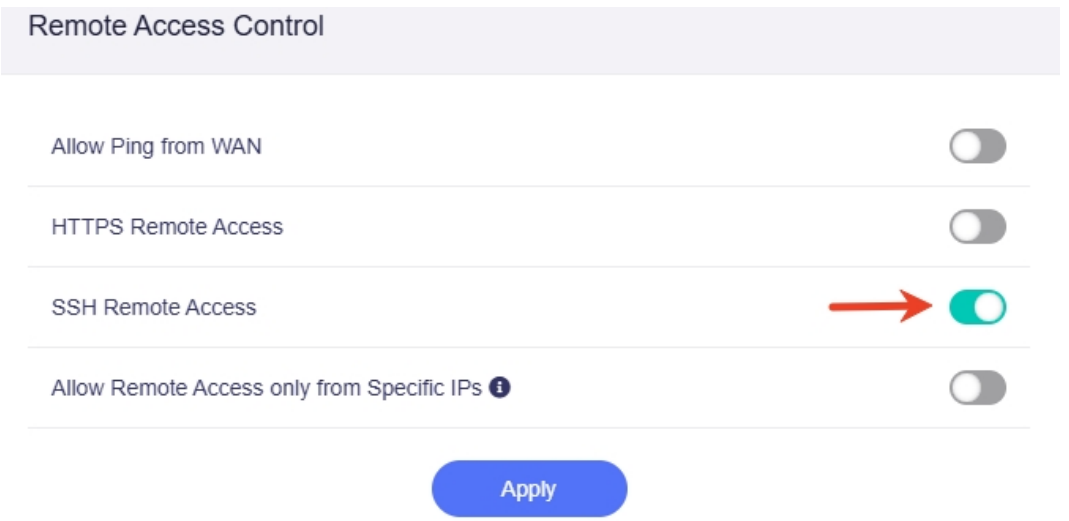
Se requiere una **dirección IP pública** para el acceso remoto SSH. Consulte aquí tpara verificar si su ISP le asigna una dirección IP pública. Si su enrutador está detrás de NAT, configure el reenvío de puertos (**puerto 22**) en el enrutador ascendente para SSH acceso remoto .

Siga los pasos a continuación para habilitar el acceso remoto SSH para su enrutador.

1. En la página DNS dinámico, active **Habilitar DDNS**, acepte los **Términos de servicios y política de privacidad**, luego haga clic en **Aplicar**.




2. En el panel de administración web, vaya a **SISTEMA** > **Seguridad** > **Control de acceso remoto**. Habilitar **Acceso remoto SSH** y haga clic en **Aplicar**.



Una vez habilitado, puede acceder al panel de administración del enrutador' desde cualquier lugar utilizando DDNS host nombre sobre SSH, p. ej., **ssh root@xxxxxxx.glddns.com**. Si el reenvío de puertos está configurado, acceda a él como **ssh root@xxxxxxx.glddns.com:external_port** (reemplace el externo_puerto con su real puerto número).

## 13.3 Almacenamiento en red

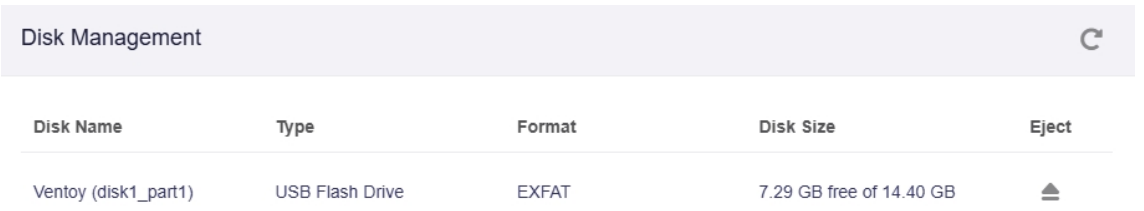
El almacenamiento en red permite compartir archivos de forma inalámbrica entre dispositivos conectando una unidad USB o una tarjeta SD a su enrutador. El enrutador convierte el dispositivo de almacenamiento en una unidad de red compartida, accesible para todos los dispositivos conectados a Wi-Fi.

Flint 3e está equipado con un puerto USB, compatible con unidades flash USB y discos duros externos portátiles. Puede configurar Samba, WebDAV o DLNA para estos dispositivos de almacenamiento, que admiten formatos comunes como NTFS, FAT32 y EXT4.

**Nota**: El consumo de energía del disco duro USB es bastante alto. Úselo con una fuente de alimentación externa, de lo contrario puede causar un mal funcionamiento.

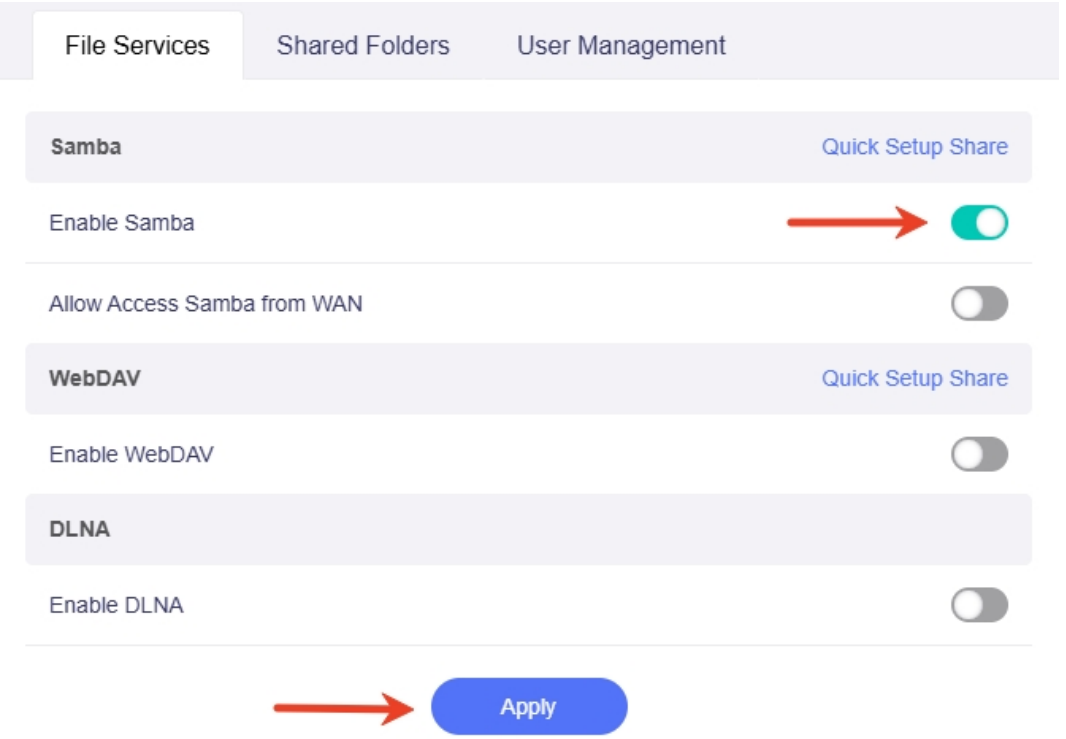
### 13.3.1 Conectar una unidad de almacenamiento

1. Conecte su dispositivo de almacenamiento al enrutador.
   - Para un USB unidad: Conéctelo directamente al puerto USB.
   - Para un disco duro externo: conéctelo a una fuente de alimentación separada (si es necesario) y luego conéctelo al enrutador.
2. Inicie sesión en su enrutador’s panel de administración web, navegue hasta **APLICACIONES** > **Almacenamiento en red**. Puede habilitar servicios de transferencia de archivos y administrar la carpeta compartida aquí.
3. Si el dispositivo de almacenamiento si se detecta, la **Administración de discos** se mostrará de la siguiente manera.



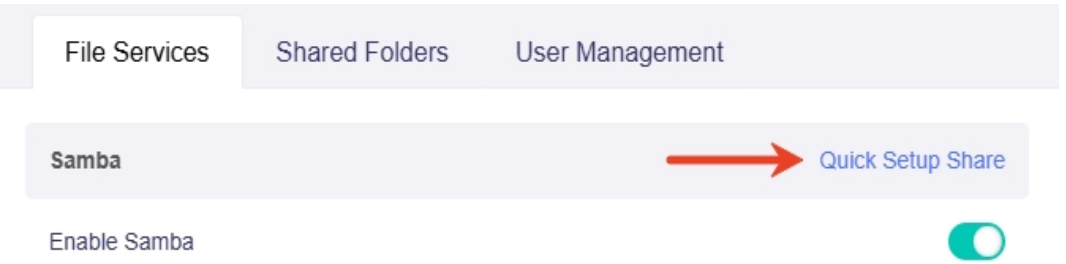
## 13.3.2 Configurar Samba

1. En la sección **Servicios de archivos**, talternar en **Ehabilite Samba**, y haga clic en **Aplicar**.

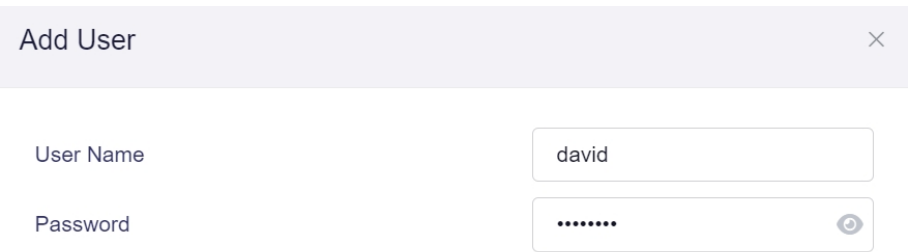



- **Permitir acceso a Samba desde WAN**: habilítela si desea que los dispositivos ascendentes accedan al servicio Samba.

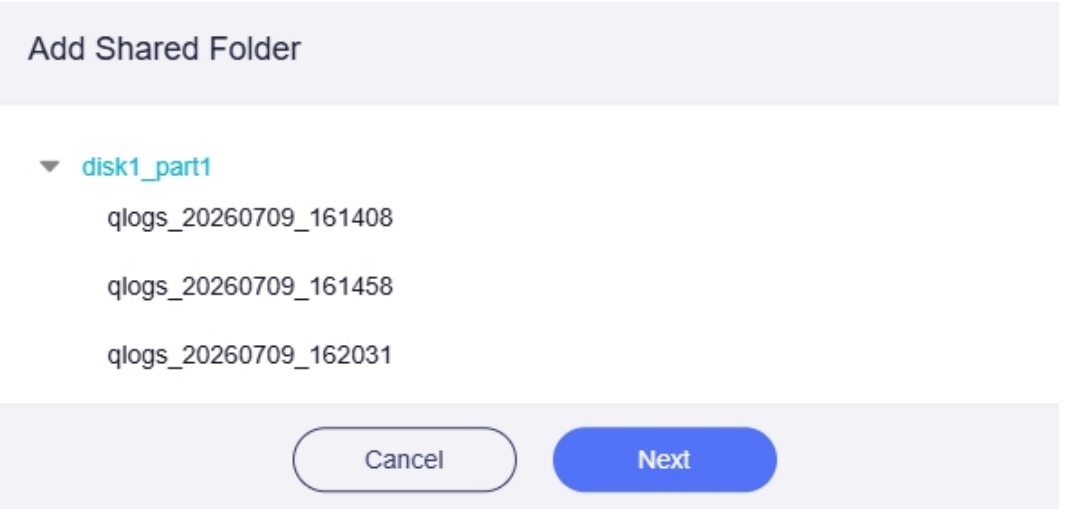
2. Haga clic en **Configuración rápida Comparta** para establecer el enlace compartido.



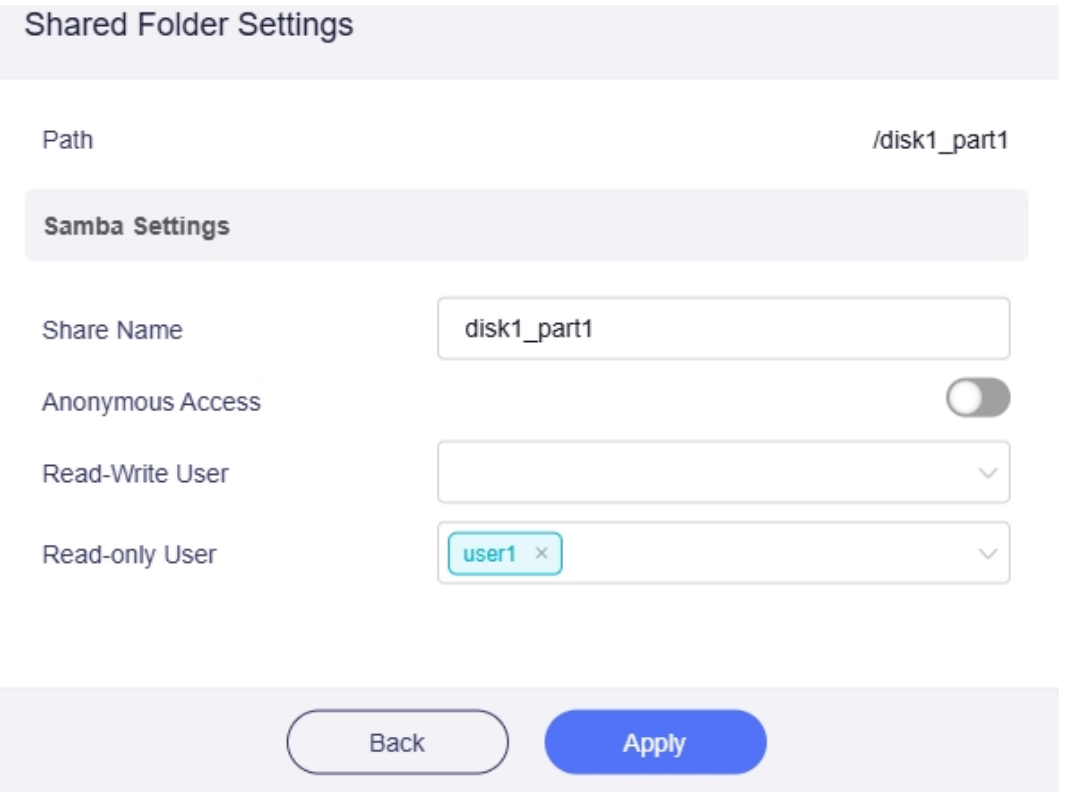

3. Agregue un usuario y haga clic en **Siguiente**. Este paso se omitirá si ya tiene una cuenta.



4. Haga clic en el ícono del triángulo para mostrar todas las carpetas. Sseleccione una carpeta para compartir, tluego haga clic **Siguiente**. Sisi lo desea para compartir el disco completo, haga clic en el nombre del disco (p. ej., disk1_part1).

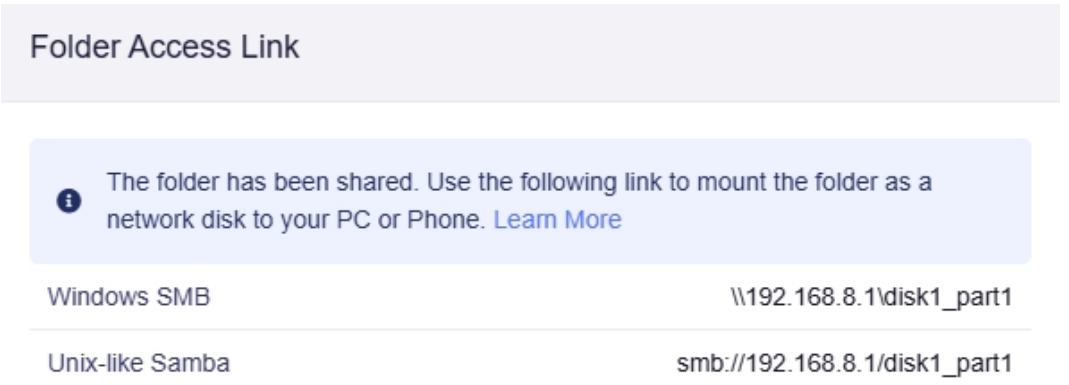



5. Configura la carpeta compartida s.
   Tel usuario creado en el paso anterior se agregará a **Usuario de solo lectura** de forma predeterminada. Si desea esto usuario para poder escribir o eliminar archivos, eliminarlo de Usuario de solo lectura y agregarlo a **Lectura-Escritura Usuario**, luegoluego haga clic **Aplicar**.



**Consejo**: Por razones de seguridad, no se recomienda habilitar Anónimo Acceso.

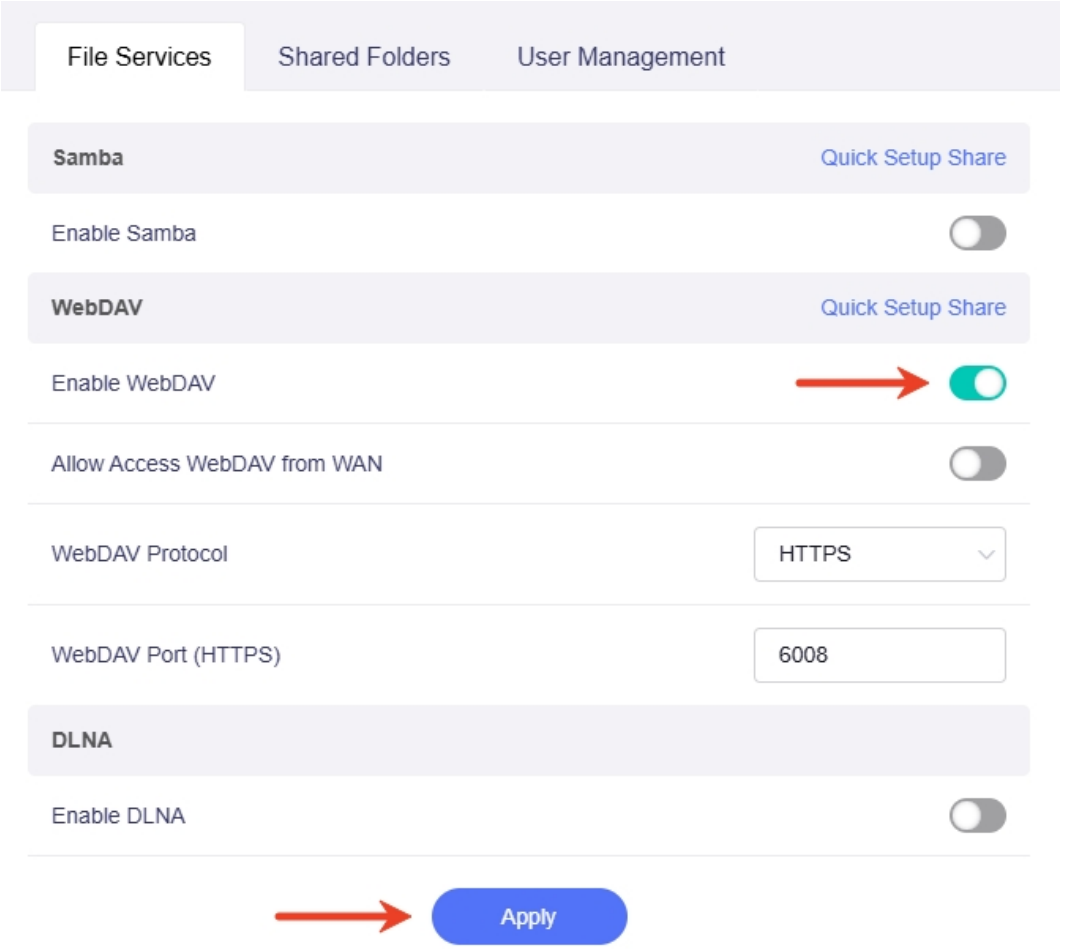
6. Obtenga el enlace de acceso a la carpeta
   La página mostrará el enlaces para Windows y sistemas operativos tipo Unix. El sistema tipo Unix incluyes Android, iOS, macOS, Ubuntu, etc. Ahora puedes acceder su carpeta compartida a través del servicio Samba a través de estos enlaces.




**Nota**: si habilita **Permitir acceder a Samba desde WAN** y acceder a la carpeta compartida desde red ascendente, reemplazar la IP del enrutador (predeterminado: 192.168.8.1) en el enlace de acceso con la IP WAN de su enrutador's, que se puede encontrar en la página INTERNET del panel de administración web.

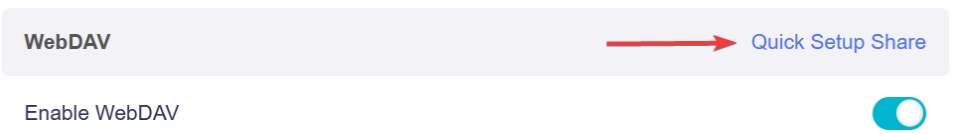
## 13.3.3 Configurar WebDAV

1. En los **Servicios de archivos** sección, activar **Eactivar WebDAV** y haga clic en **Aplicar**.

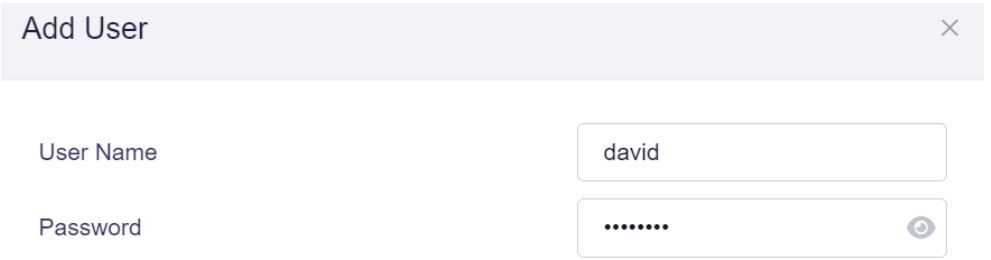



- **Permitir el acceso a WebDAV desde WAN**: habilítelo si desea que los dispositivos ascendentes acceder al servicio WebDAV.
- **Protocolo WebDAV**: HTTP no está cifrado; úselo bajo su propia responsabilidad. HTTPS está cifrado y utiliza certificado autofirmado.
- **Puerto WebDAV**: no es necesario para modificar el número de puerto a menos que haya un conflicto. El puerto número rango es 1024 - 65535.

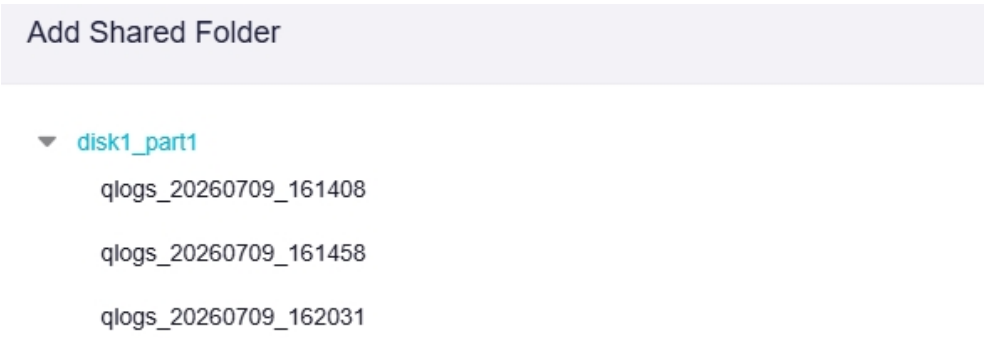
2. Haga clic en **Configuración rápida Compartir** para sconfigurar el enlace compartido.



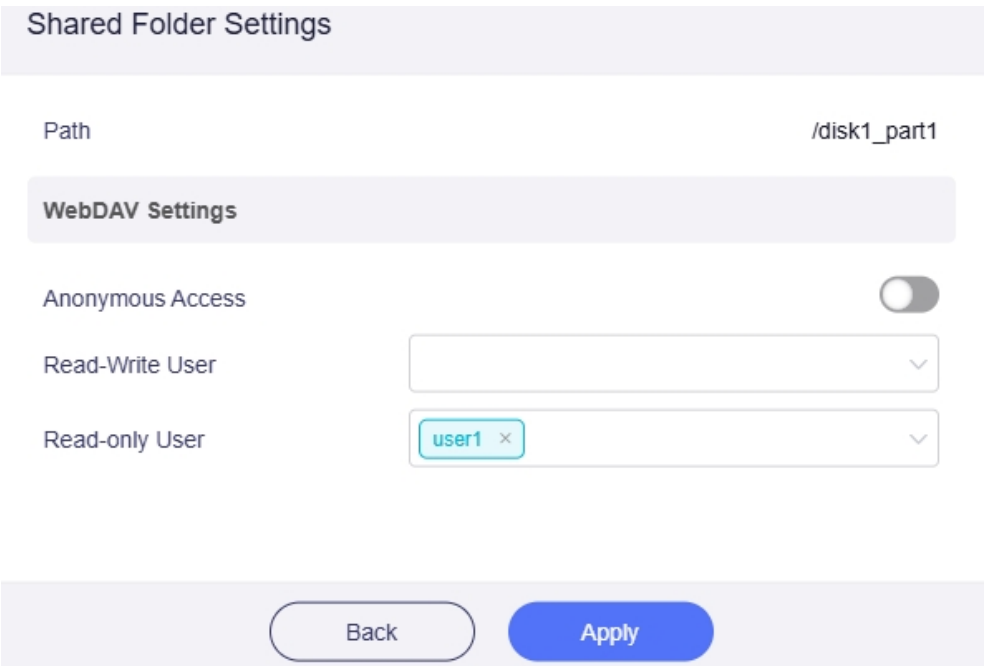

3. Agregar un usuario y haga clic en **Siguiente**. Este paso se omitirá si ya tiene una cuenta.



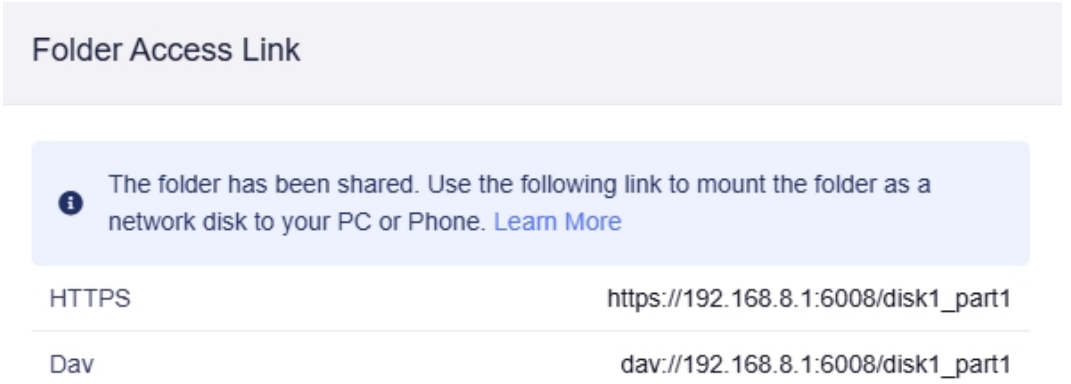

4. Haga clic en el ícono del triángulo para mostrar todas las carpetas. Sseleccione una carpeta para compartir. Sisi desea compartir el completo disco, haga clic en el nombre del disco (por ejemplo, disk1_part1).




5. Configure el scarpeta compartida.
   El usuario creado en el paso anterior se agregará a **Usuario de solo lectura** por predeterminado
   Si desea que este usuario pueda escribir o eliminar archivos, eliminelo del usuario de solo lectura y agréguelo a **Leer-Escriturae Usuario**, luego hacer clic **Aplicar**.



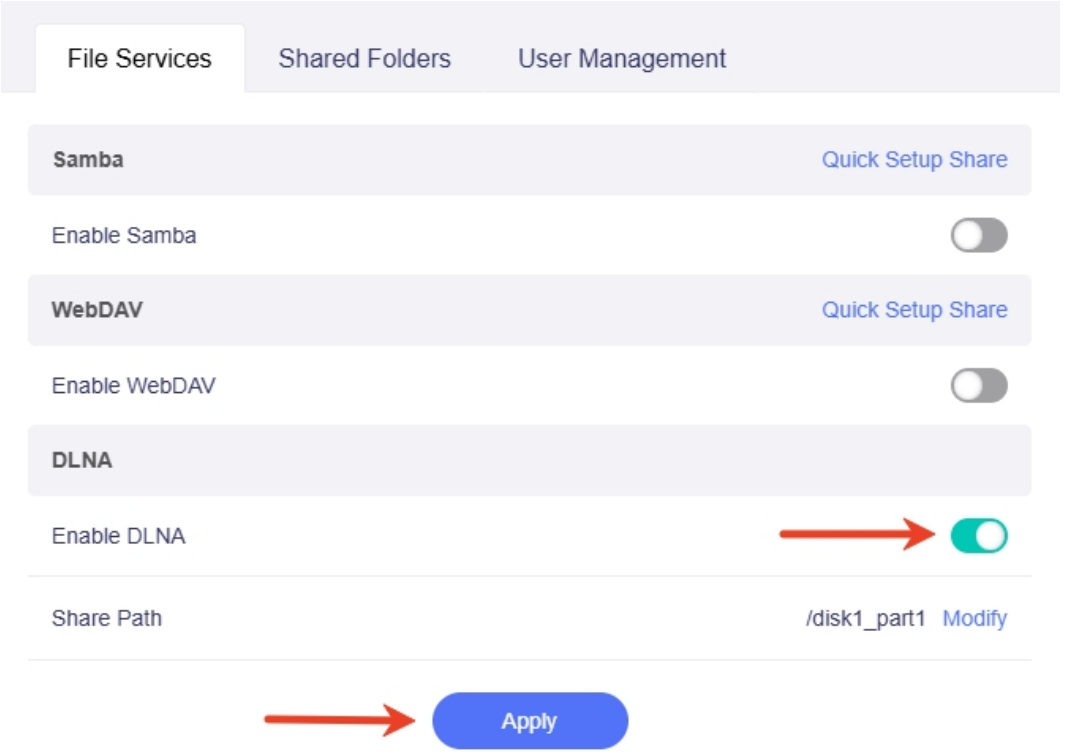
6. Obtenga el enlace de acceso a la carpeta.
   La página mostrará el enlaces para Windows y sistemas operativos tipo Unix. Los sistemas tipo Unix incluyens Android, iOS, macOS, Ubuntu, etc. Ahora puede acceder a su carpeta compartida a través del servicio WebDAV a través de estos enlaces.



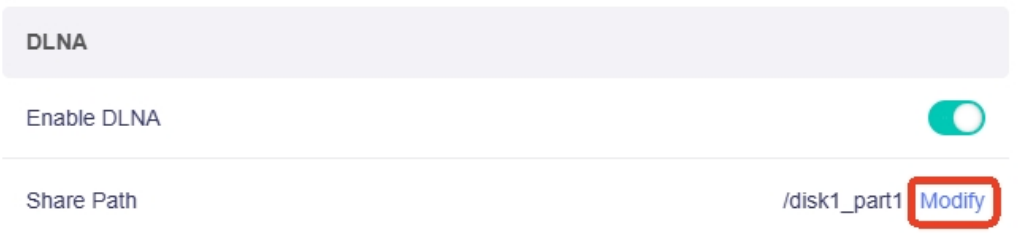

**Nota**: si habilita **Permitir acceso WebDAV desde WAN** y acceda a la carpeta compartida desde red ascendente, reemplace la IP del enrutador (predeterminada: 192.168.8.1) en el enlace de acceso con la WAN ', que se puede encontrar en la página INTERNET IP de su enrutador del panel de administración web.

## 13.3.4 Configurar DLNA

1. En el **Archivo Servicios**, active **Enable DLNA**, y haga clic en **Aplicar**.




2. Modifique la ruta compartida a la derecha si es necesario.



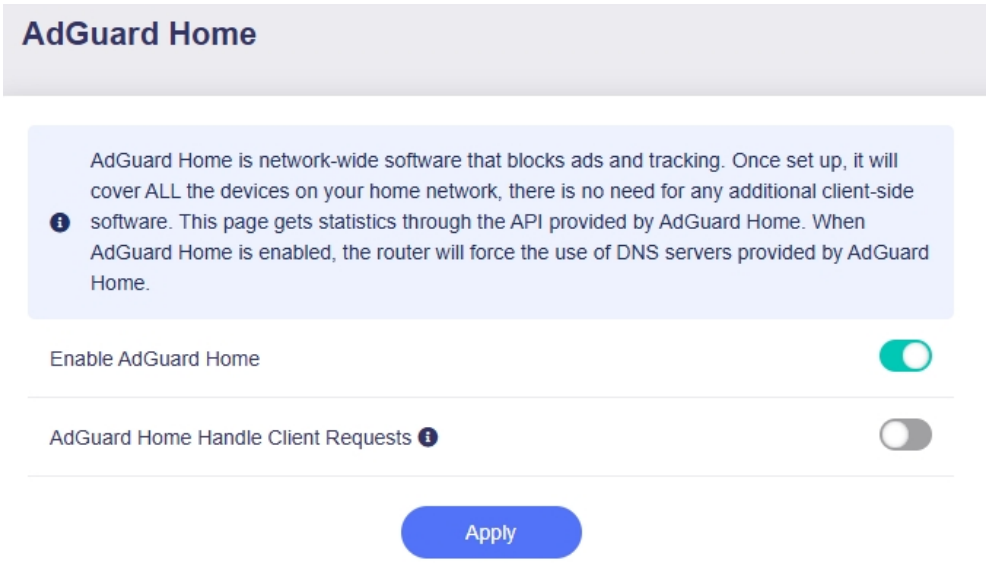

Conecte su televisor inteligente al enrutador.  encontrará el DLNA sservidor automáticamente.

## 13.4 AdGuard Home

AdGuard Home es un software de prevención de seguimiento y bloqueo de anuncios en toda la red. Una vez configurado, cubrirá todos los dispositivos cliente sin necesidad de software adicional del lado del cliente.

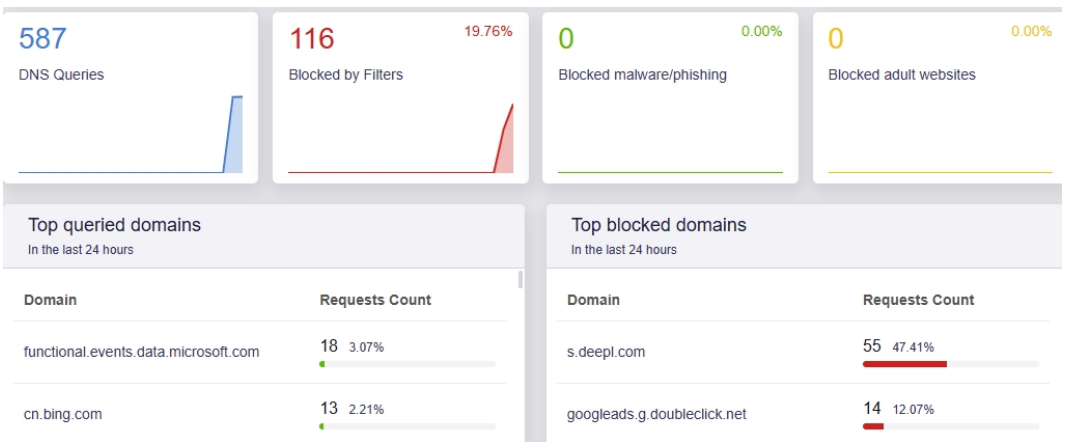
Siga estos pasos para configurar AdGuard Home.

1. Inicie sesión en el enrutador's web admin panel, navegue hasta **APLICACIONES** > **AdGuard Home**. Alternar en **Ehabilite Inicio de AdGuard** y haga clic en **Aplicar**.

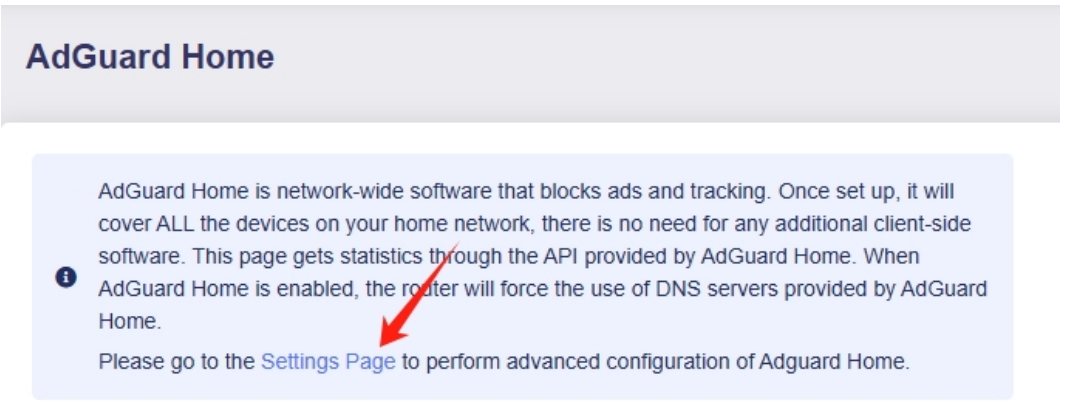



- **AdGuard Home Handles Solicitudes de clientes**: si está habilitado, las consultas de DNS de los dispositivos cliente serán manejadas directamente por AdGuard Home, pero esto provocará que las políticas de VPN basadas en dominios fallen.

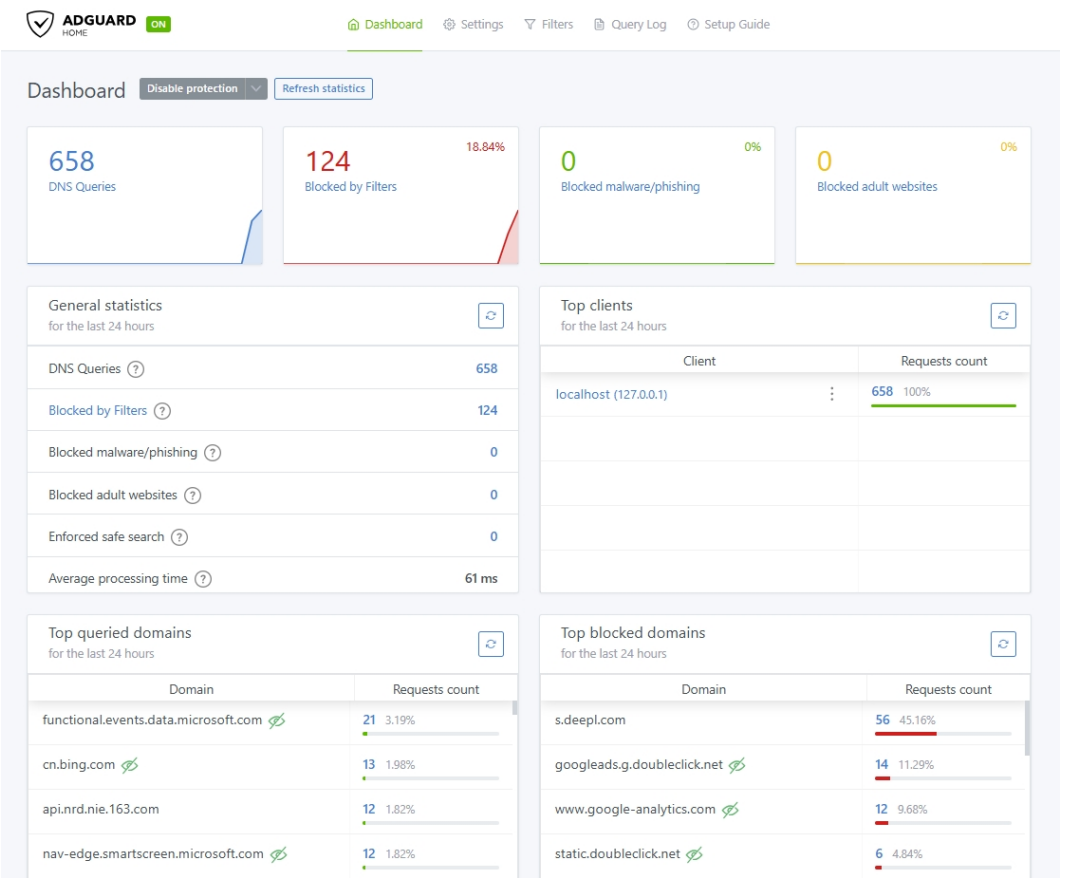
2. La página cargará automáticamente estadísticas DNS (consultas, dominios bloqueados, etc.) a través de la API proporcionada por AdGuard Home.



3. Haga clic en **Página de configuración** para configurar avanzado configuración para AdGuard Home.




4. Será redirigido a la página de configuración de AdGuard Home'. visite la [AdGuard Inicio Soporte Centro] para asistencia.



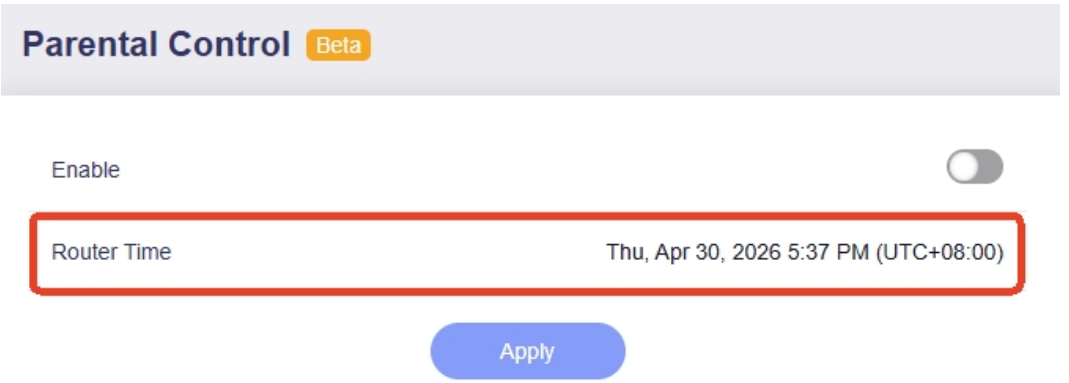
## 13.5 Control parental

El control parental es una forma de mantener a los niños seguros en línea mediante bloquear sitios web inapropiados y limitar el tiempo que utilizan los dispositivos. Ayuda a prevenir el acceso a contenido dañino, administrar el tiempo frente a la pantalla y garantizar que los niños usen Internet de manera responsable.

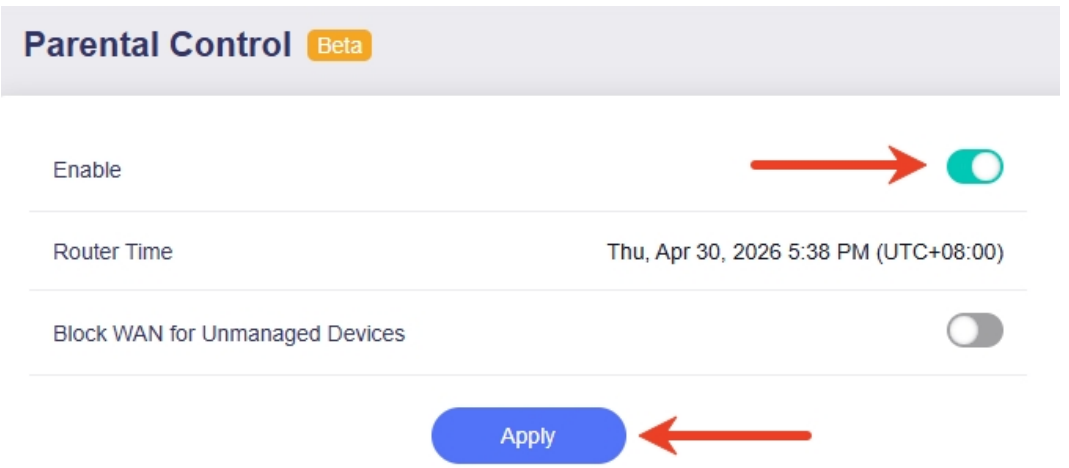
### 13.5.1 Configuración rápida

Siga estos pasos para configurar Parental Control en GL.enrutador iNets.

1. Inicie sesión en el enrutador's web admin panel y vaya a **APLICACIONES** > **Control parental.** Asegúrese de que la hora del enrutador sea precisa. Si no, ve a **SISTEMA** > **Zona horaria** para sincronizarlo primero.




2. Habilitar control parental y haga clic **Aplicar**. Luego siga el asistente de configuración para configurar el Control parental. También puedes ver el vídeo de configuración aquí.



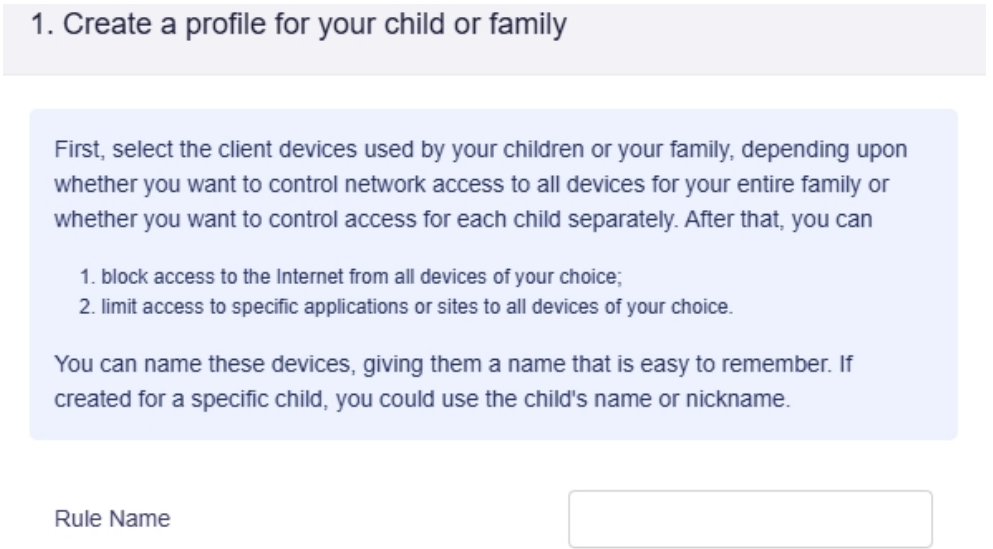

- **Bloquear WAN para dispositivos no administrados**: Bloquea el acceso a Internet para todos los dispositivos que no están en la lista de Control parental.

Aquí hay un caso de uso para su referencia.

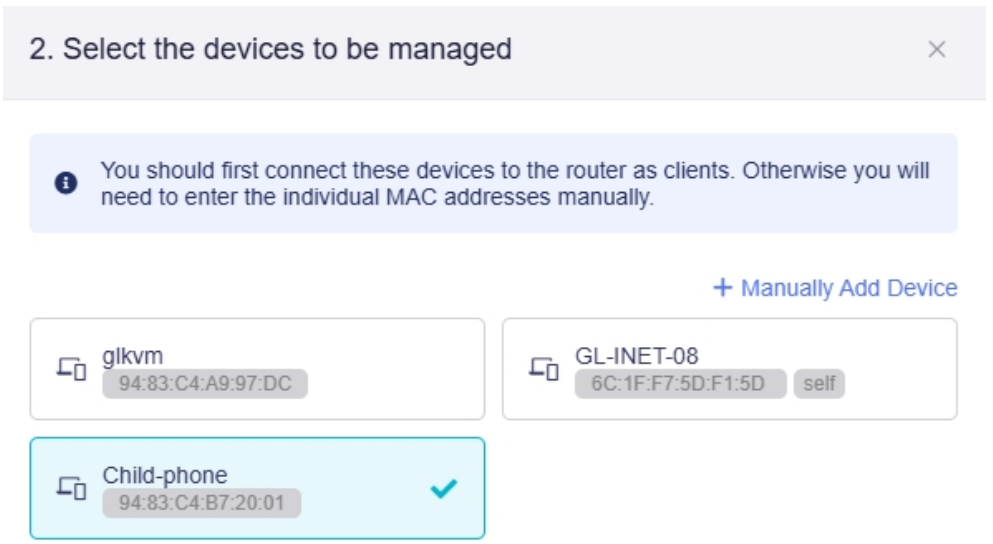
**Escenario:** Los dispositivos en estees perfil solo pueden acceder a Internet para estudiar desde las 8 a.m. a 11 a. m. de lunes a viernes y para juegos de 6 p. m. a 8 p. m. los fines de semana. El acceso a Internet está bloqueado de forma predeterminada en todos los demás momentos.

**Pasos de configuración:**

1. Cree un perfil y personalice un nombre.

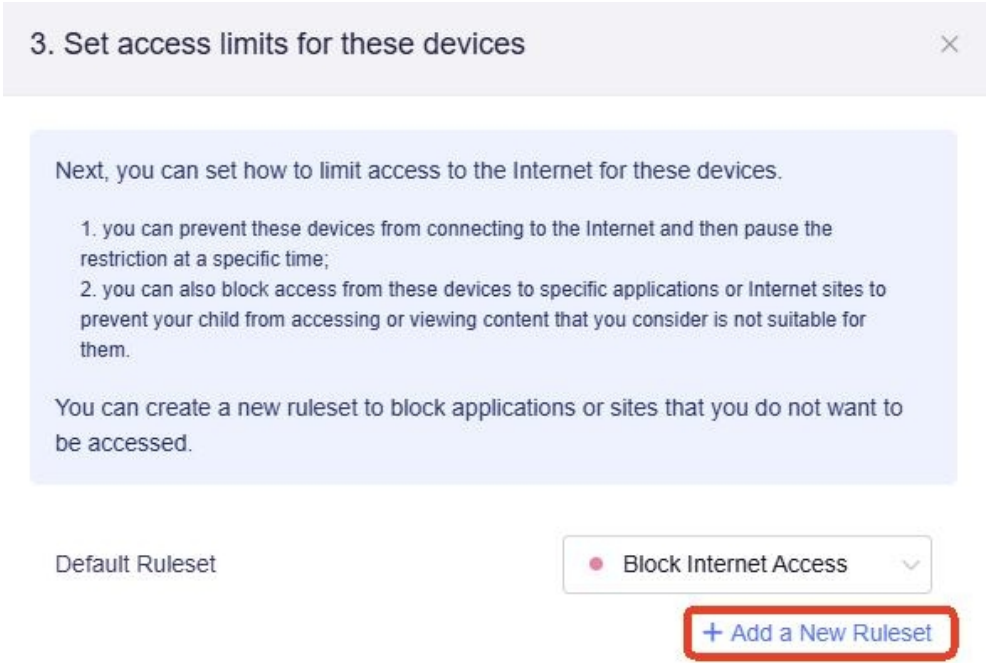



2. Seleccione los dispositivos que desea administrar. Conéctelos primero al enrutador. Si no se han conectado al enrutador, agréguelos manualmente ingresando sus direcciones MAC.

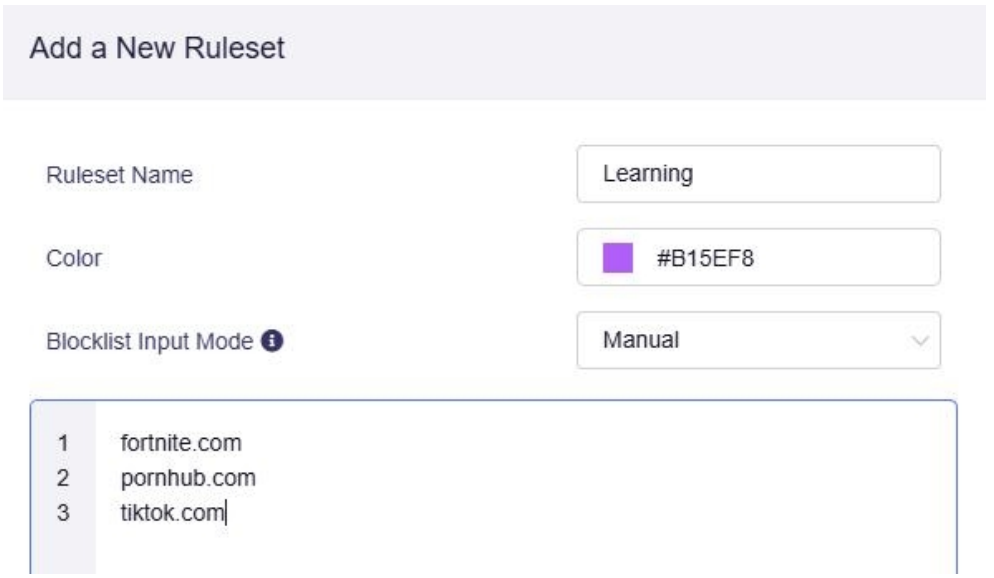


3. Establezca el límite de acceso.

   Hay dos conjuntos de reglas predeterminados: **Bloquear acceso a Internet** y **Sin límite**. Haga clic en **Agregar un nuevo conjunto de reglas** para crearcrear dos conjuntos de reglas más para usarlos más adelante: **Aprendizaje** y **Jugar**.

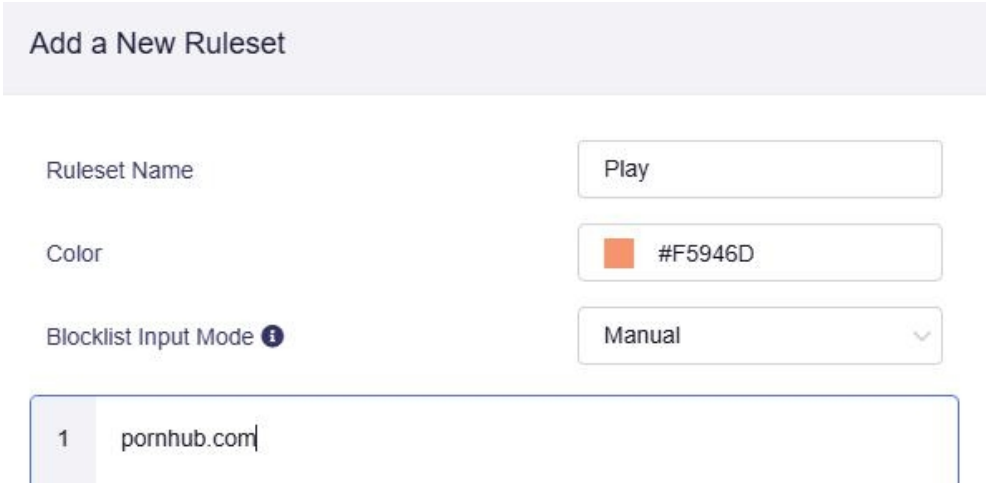



   Especifique el nombre del conjunto de reglas (p. ej., Aprendizaje) y color, ingrese a la websitios to bloquear, luegoluego haga clic en **Aplicar**.

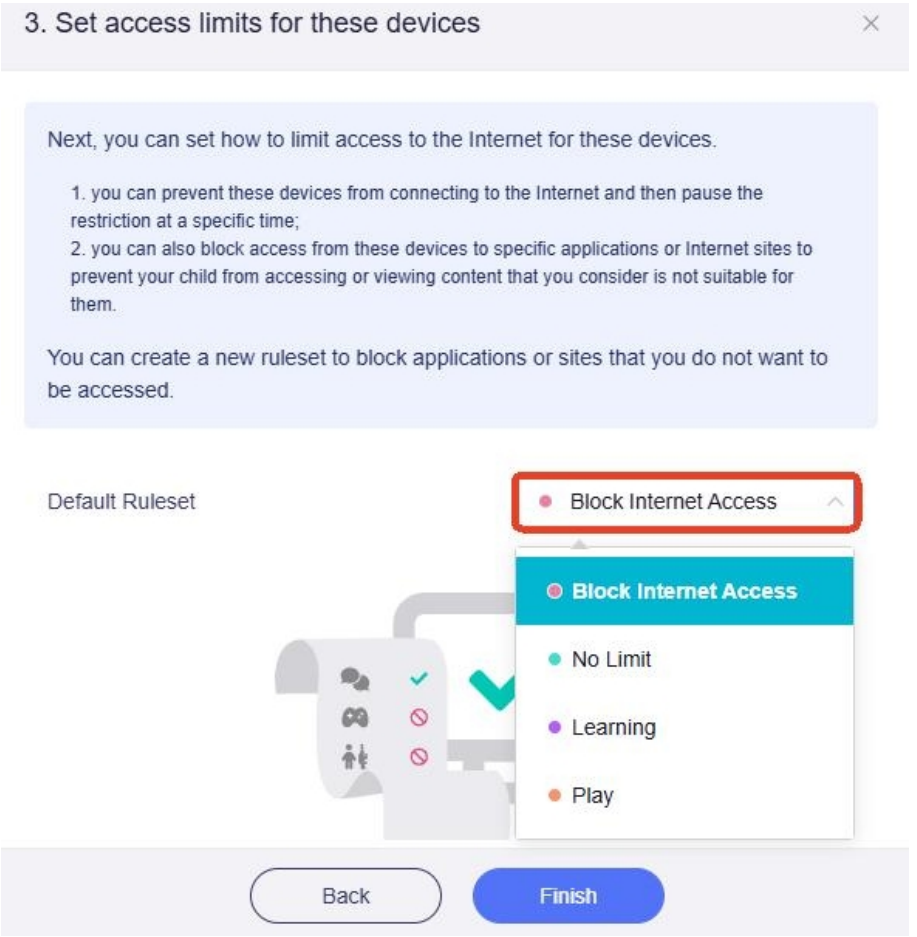



   **Nota**: Los nombres de dominio ingresados en la lista de bloqueo deben incluir sus subdominios. Por ejemplo, si se ingresa "ejemplo.com", también incluye cualquier subdominio, como "subdominio.example.com".

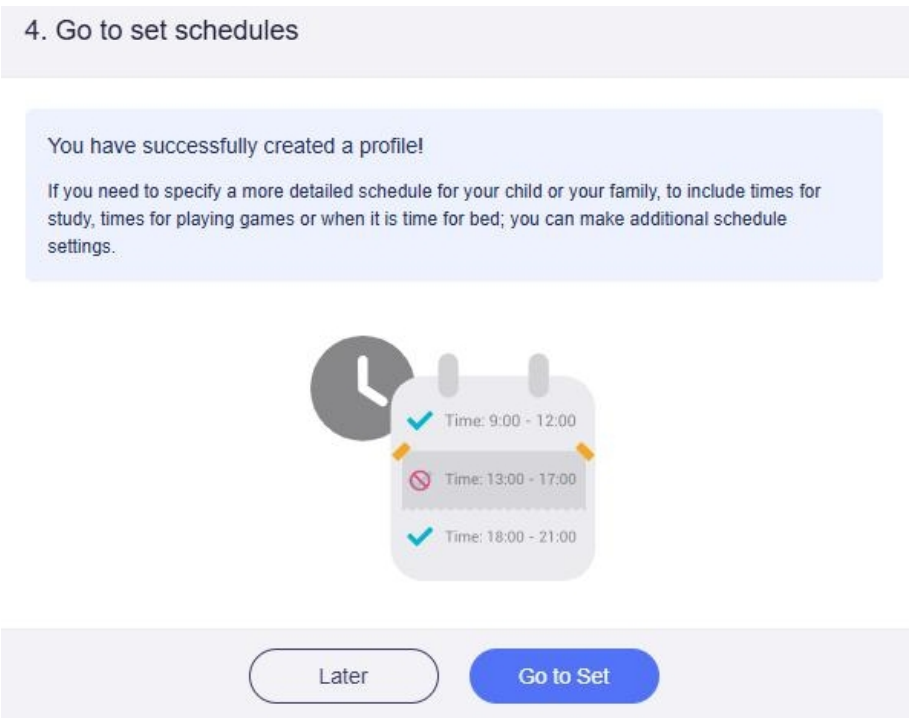
Del mismo modo, cree otro conjunto de reglas. Especifique el nombre del conjunto de reglas (por ejemplo, Reproducir) y el color, ingrese los sitios web que desea bloquear y luego haga clic en **Aplicar**.



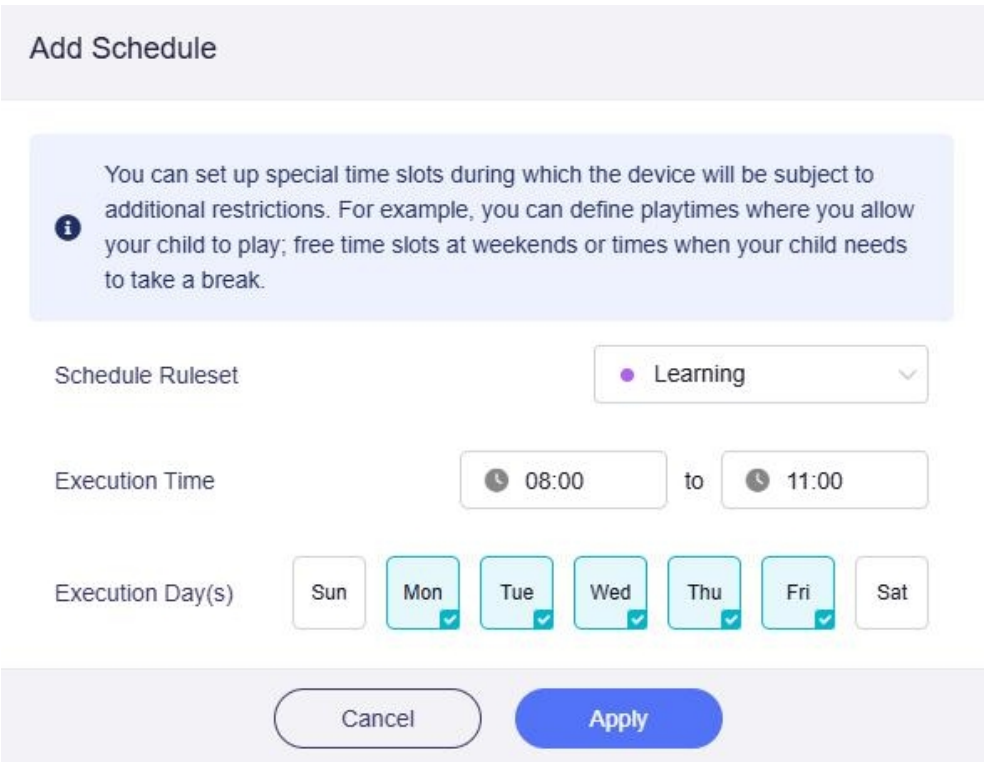

Al aplicared, habrá un total de cuatro conjuntos de reglas. Sseleccione **Bloquear acceso a Internet** como el **predeterminado Conjunto de reglas** y haga clic en **Finalizar**.



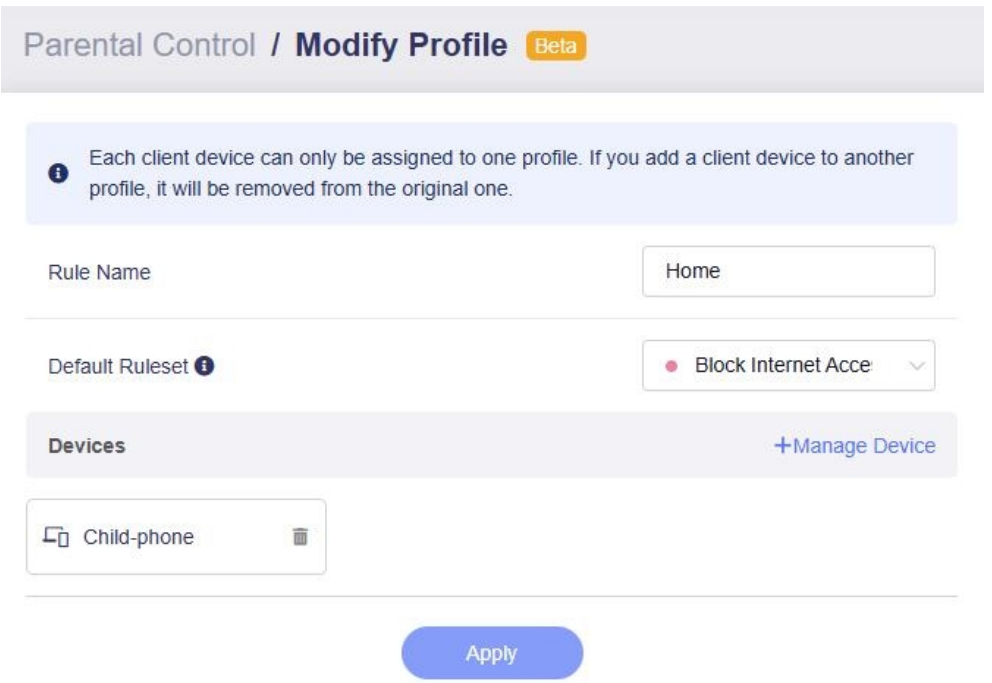

4. A continuación, establezca la programación para su perfil. Haga clic en **Ir a Establecer**.



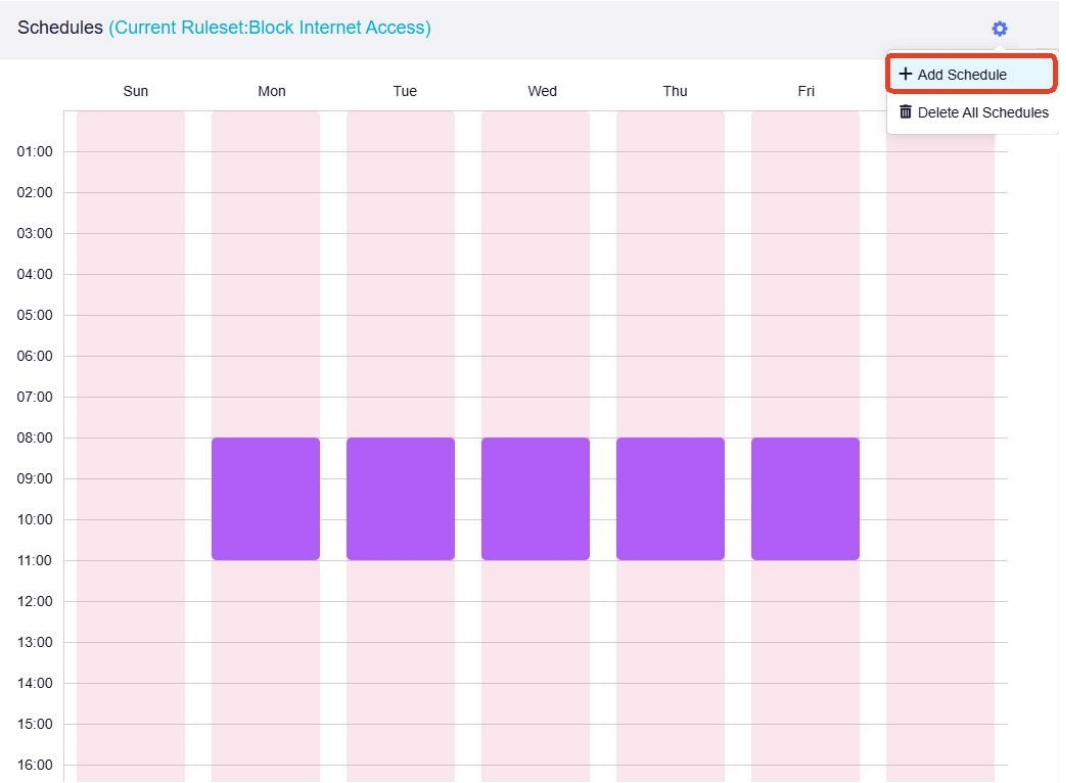
Agregue el **Aprendizaje** conjunto de reglas al cronograma. Establezca el **Hora de ejecución** de 8 a. m. a 11 a. m. de lunes a viernes y luego haga clic en **Aplicar**.



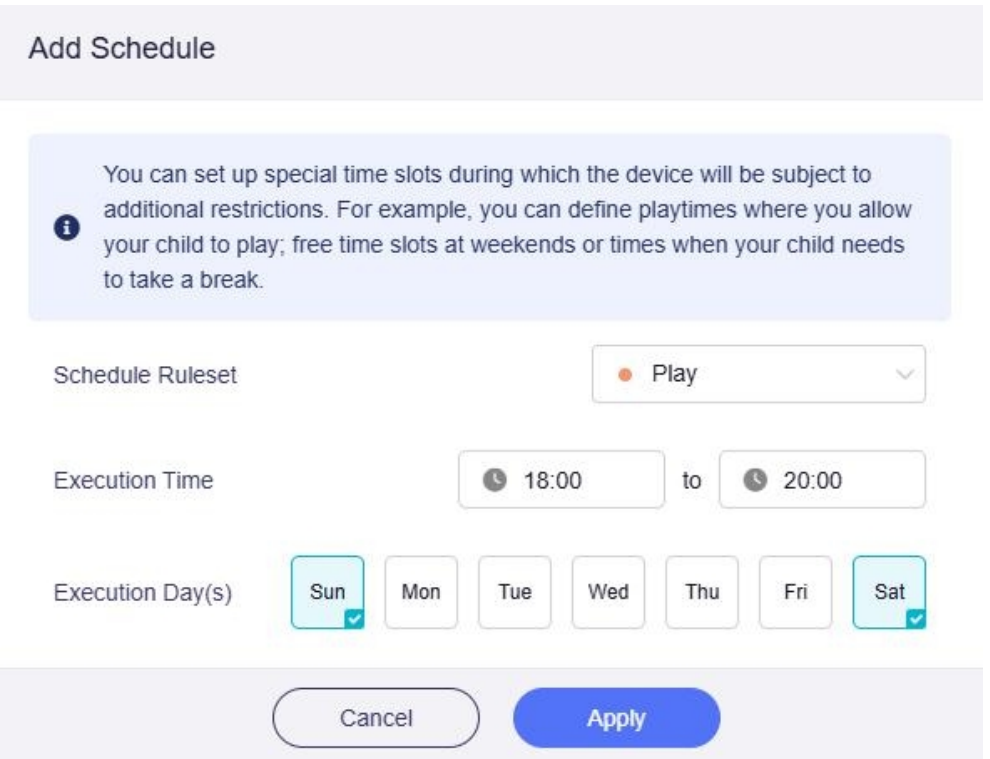

5. Será redireccionado a la página de edición del perfil creado.



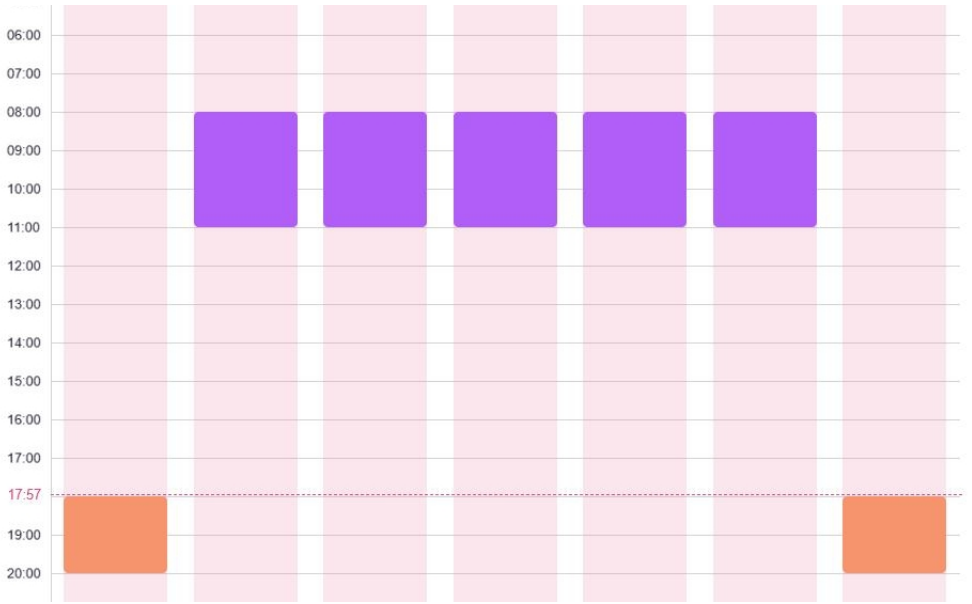

Vaya al final y verá que se ha creado un cronograma. Haga clic en el ícono de ajustes en la esquina superior derecha y seleccione **Agregar programación**.




6. Agregar otro conjunto de reglas **Reproducir** a la programación. Configure el **Tiempo de ejecución** de 6 PM a 8 PM en weekends, luego click **Aplicar**.



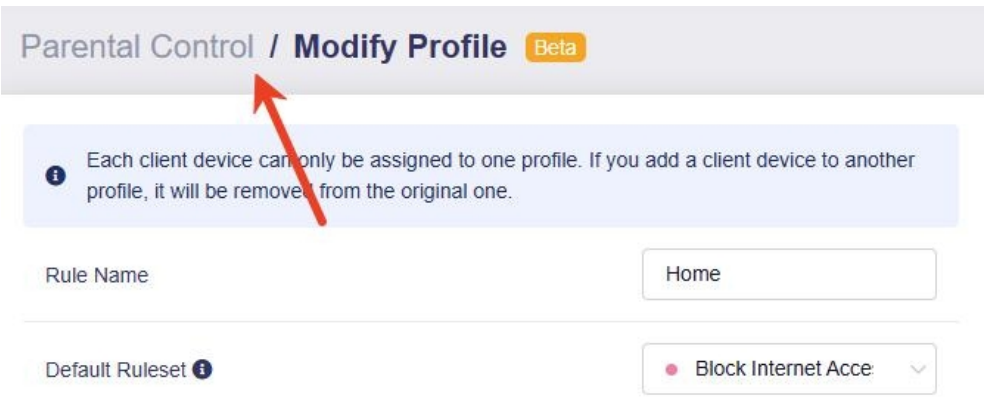

El conjunto de reglas de Play se agregará al cronograma.



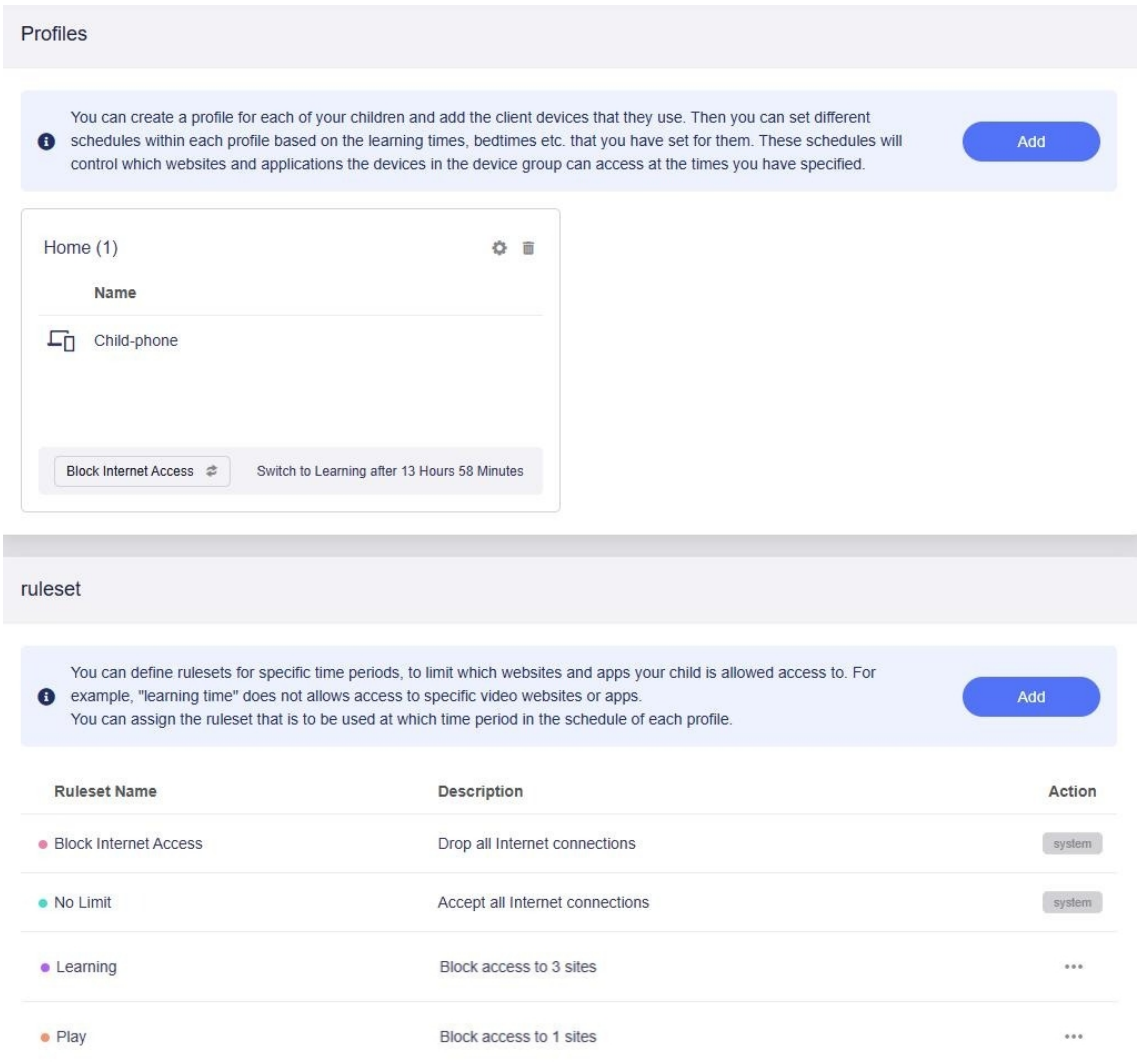

**Consejos**:

- La línea discontinua roja indica la situación actual tiempo.
- Ypuede modificar el tiempo de ejecución por haciendo clic en en un cierto conjunto de reglas en la programación.

7. Haga clicick **Control parental** en la parte superior para volver a la página Control parental.




Verá la configuración final. El control parental ahora está entrando en vigor según el cronograma. Puede modificar los perfiles y conjuntos de reglas existentes, o agregar otros nuevos si es necesario.


Profiles
You can create a profile for each of your children and add the client devices that they use. Then you can set different schedules within each profile based on the learning times, bedtimes etc. that you have set for them. These schedules will control which websites and applications the devices in the device group can access at the times you have specified.
Add
Home (1)
Name
Child-phone
Block Internet Access
Switch to Learning after 13 Hours 58 Minutes
ruleset
You can define rulesets for specific time periods, to limit which websites and apps your child is allowed access to. For example, "learning time" does not allows access to specific video websites or apps.
You can assign the ruleset that is to be used at which time period in the schedule of each profile.
Add
Ruleset Name
Description
Action
Block Internet Access
Drop all Internet connections
system
No Limit
Accept all Internet connections
system
Learning
Block access to 3 sites
Play
Block access to 1 sites

## 13.5.2 Solución de problemas

Si los ajustes configurados no surten efecto, verifique las siguientes causas posibles.

1. Problema de caché de DNS.

   Los navegadores y los sistemas operativos mantienen cachés de DNS, lo que puede retrasar la aplicación de los cambios de configuración. Borre la caché de DNS para aplicar los cambios inmediatamente.
2. La programación del perfil aún no ha comenzado.
3. El nombre de dominio ingresado puede ser incorrecto.

   Si bien el dominio público de un sitio web es fácil Para descubrirlo, los dominios API utilizados por las aplicaciones a menudo no están disponibles públicamente. Para localizar el dominio correcto, utilice una herramienta de captura de paquetes como Wireshark o busque la información relevante del dominio.

   Por ejemplo, al bloquear “www.google.com”, ingresar “google.com” ofrece mejores resultados que “www.google.com”.
4. El dispositivo de destino utiliza una MAC aleatoria dirección para cada conexión de red, que impides que las reglas de acceso entren en vigor. Deshabilitar aleatorio Dirección MAC en el dispositivo de destino y luego vuelva a agregar el dispositivo a su perfil.

## 13.6 Tailscale

Tailscale es un servicio VPN que hace que sus dispositivos y aplicaciones personales sean accesibles en todo el mundo, de forma segura y sin esfuerzo. Consulte aquí para obtener más detalles.

La función Tailscale en los enrutadores GL.iNet permite que el enrutador se una a una red virtual Tailscale, lo que permite el acceso remoto al enrutador en sí, así como a sus recursos WAN y LAN.

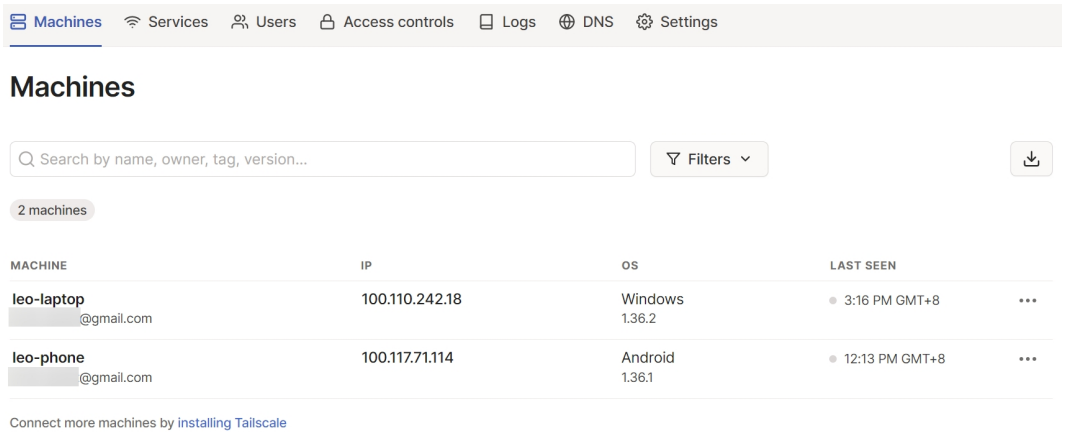
**Nota**:

1. Dado que Tailscale se basa en WireGuard, no se recomienda utilizar Tailscale con cualquiera de las siguientes funciones o servicios simultáneamente, ya que esto puede causar conflictos de enrutamiento: Cliente OpenVPN, Cliente WireGuard, GoodCloud Site to Site, ZeroTier, AstroWarp.
2. Esta función se encuentra actualmente en versión beta y puede tener algunos errores.
3. Los enrutadores GL.iNet aún no están disponibles como nodos de salida.

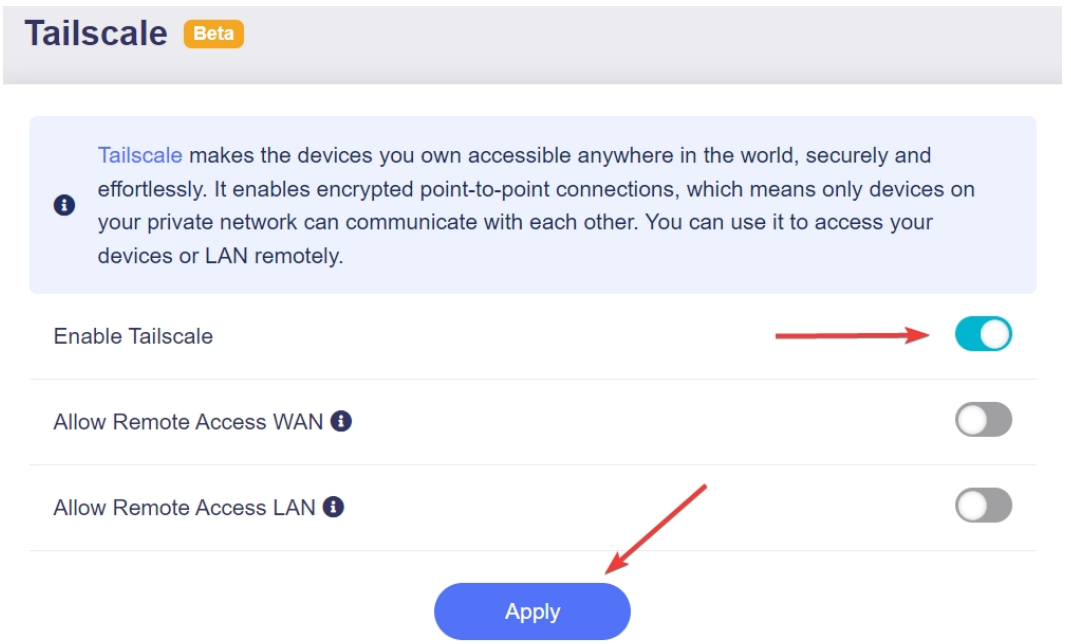
## 13.6.1 Configurar Tailscale

Aquí se muestra un ejemplo del uso de GL-MT2500 para configurar la red Tailscale.

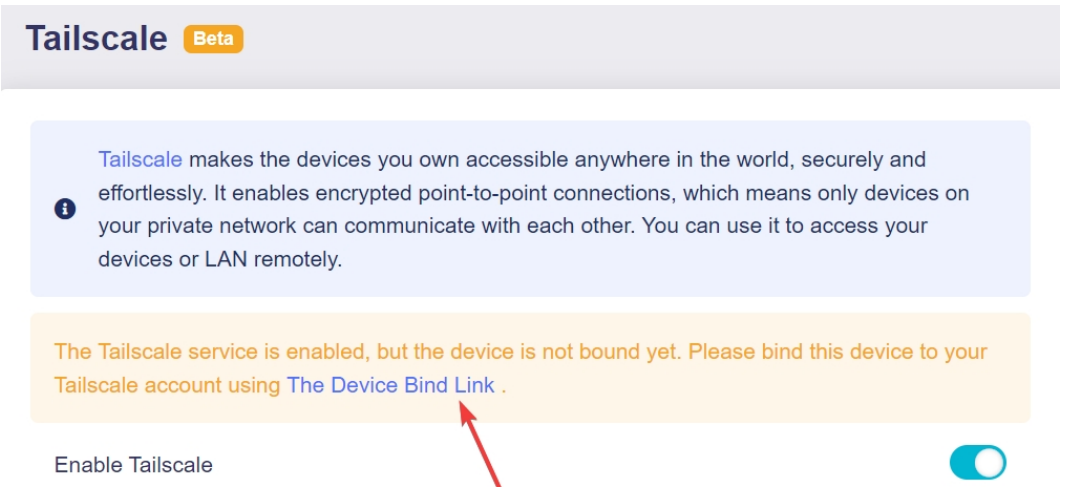
1. Rregistre primero una cuenta de Tailscale y vincule uno o dos dispositivos a su cuenta de Tailscale parao con fines de prueba. Después de vincular, verá sus dispositivos en la suela Tailscale C.




2. Inicie sesión en la web de su enrutador' panel de administración y navegue hasta **APLICACIONES** > **Tailscale**. Active **Habilitar Tailscale** y haga clic en **Aplicar**.



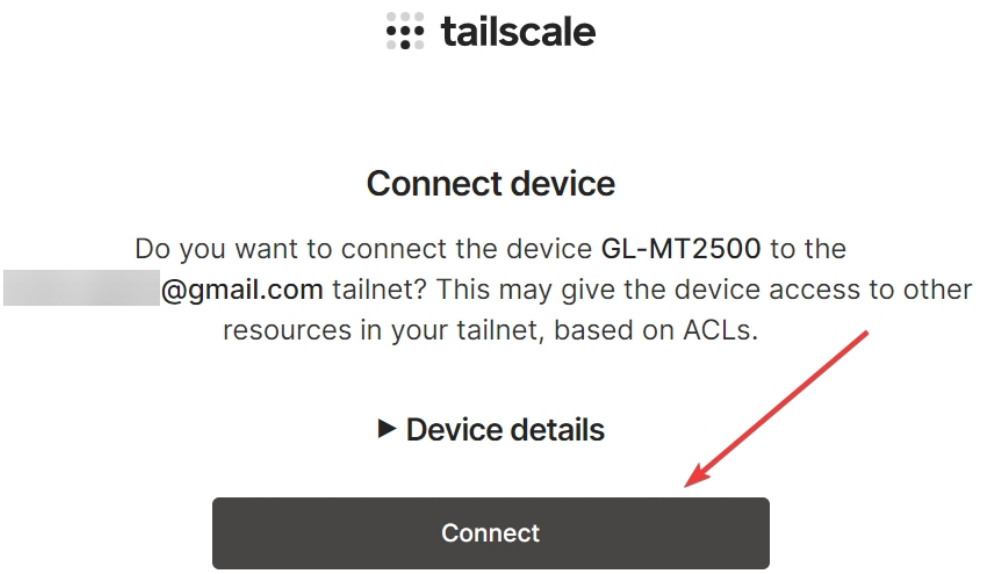

3. La página le indicará para vincular el dispositivo. Haga clic en **Enlace de vinculación del dispositivo**.



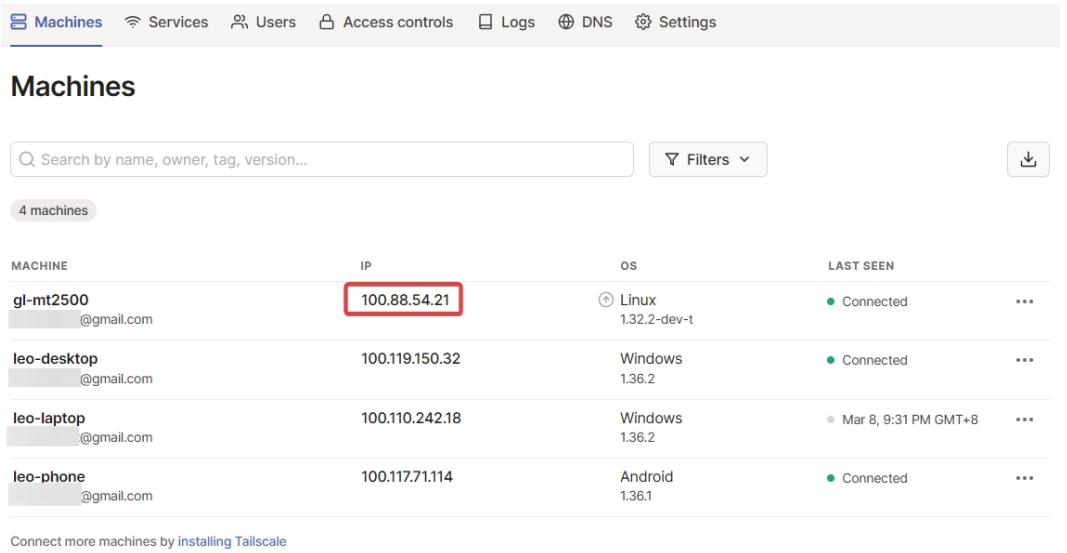

4. En el ventana emergente, haga clic en el enlace e inicie sesión con su cuenta de Tailscale.




5. Una vez que haya iniciado sesión, se le pedirá que confirme el dispositivo. Haga clic en **Conectar**.



6. Yserá luego será redirigido a Escala trasera consola de administración. Ahora el enrutador se ha agregado a la red virtual de Tailscale y se puede acceder a él de forma remota mediante la IP virtual de Tailscale. 100.88.54.21.

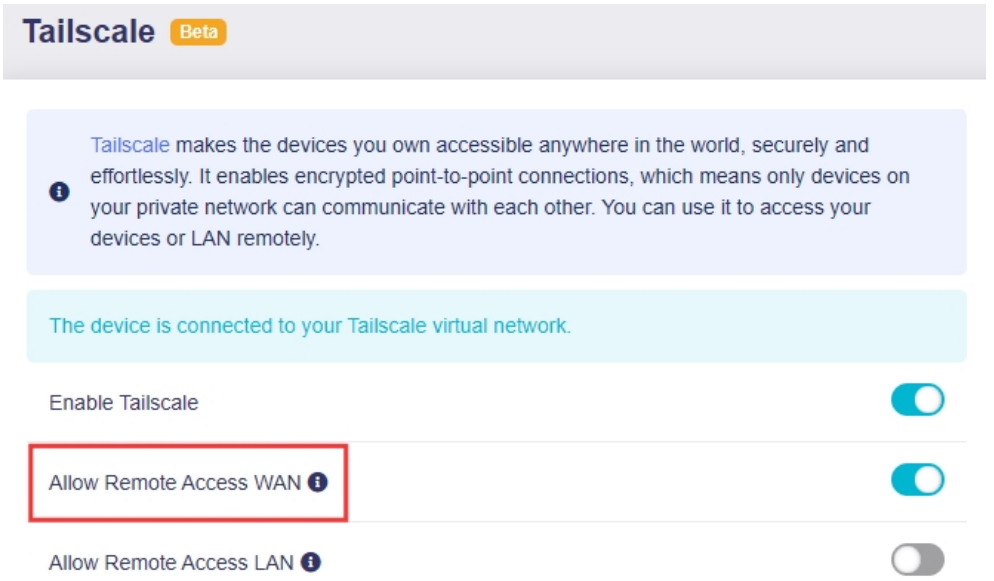



7. Pruebe la conectividad.

   En otro dispositivo conectado a la misma red de Tailscale, abra una página web. navegador e ingrese la IP virtual del enrutador en la barra de direcciones. Si puede acceder al panel de administración web del enrutador, significa que Tailscale está funcionando. También puede usar el comando ping o iniciar sesión SSH en el terminal del enrutador'IP virtual en la barra de direcciones. Si puedes acceder al enrutador'panel de administración web, significa que Tailscale está funcionando. También puede utilizar el comando ping o iniciar sesión SSH en el enrutador'por su IP virtual para probar la conectividad.

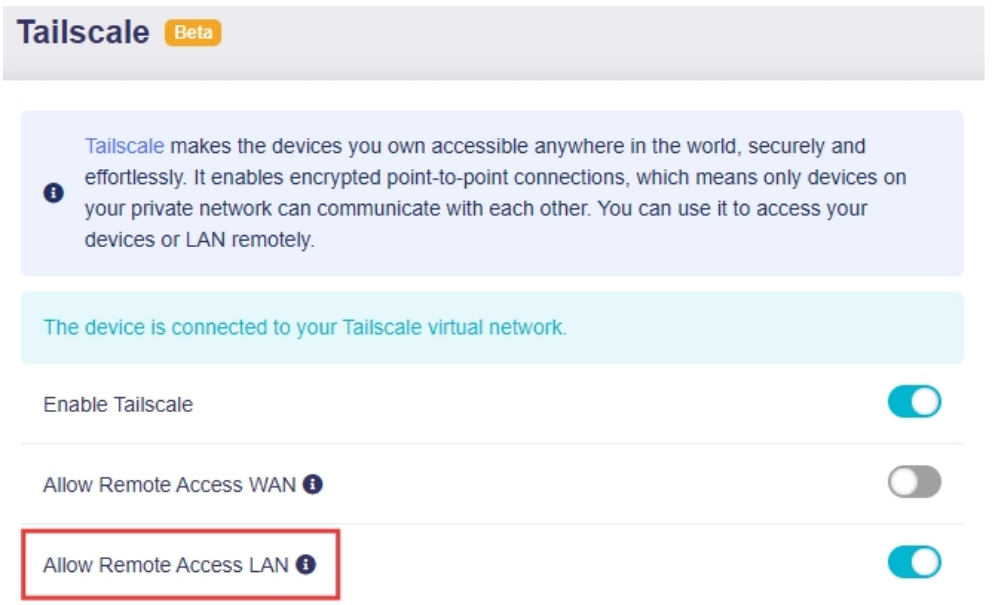
## 13.6.2 Permitir el acceso remoto a la WAN

Si esta opción está habilitada, los recursos en el lado WAN del dispositivo se puede acceder a través de la red virtual Tailscale. Consulte aquí para obtener más detalles.




## 13.6.3 Permitir el acceso remoto a la LAN

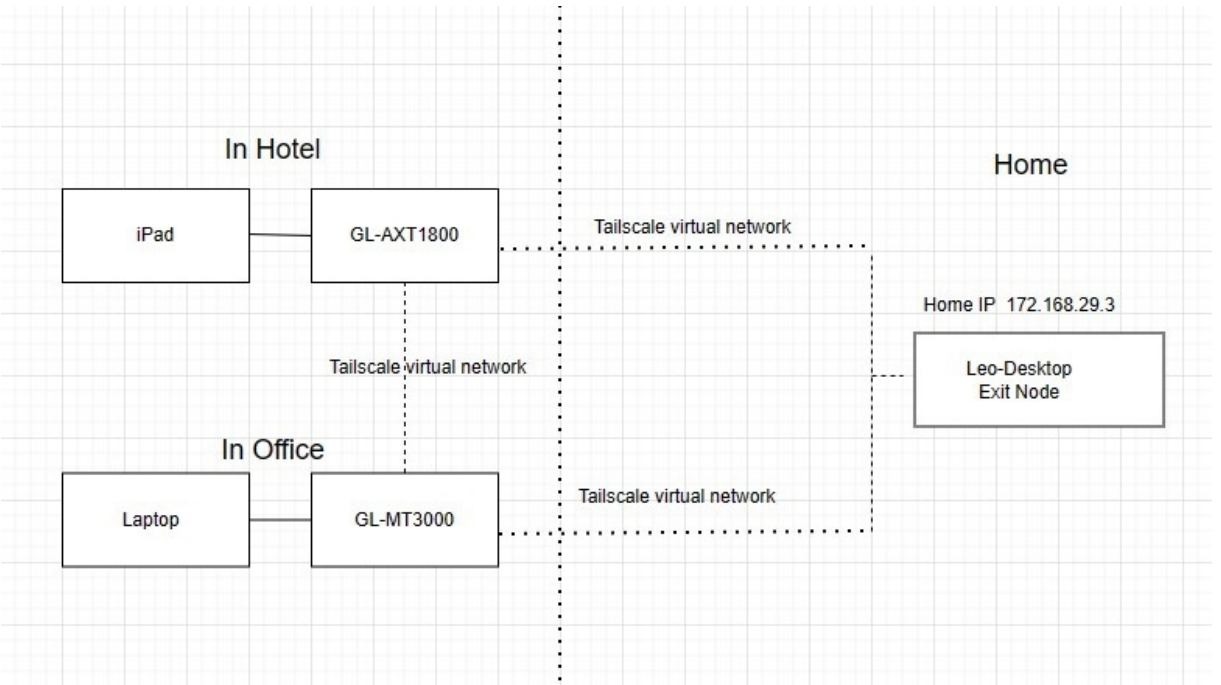
Si esta opción está habilitada, se puede acceder a los recursos en el lado LAN del dispositivo a través de la red virtual Tailscale. Consulte aquí para obtener más detalles.



## 13.6.4 Nodos de salida personalizados

De forma predeterminada, Tailscale actúa como una superposición red: solo enruta el tráfico entre dispositivos que ejecutan Tailscale y no procesa su tráfico público de Internet, como cuando navega sitios web como Google.

Sin embargo, puede haber ocasiones en las que desee que Tailscale enrute su tráfico público de Internet. Por ejemplo, cuando está fuera de casa o viaja al extranjero, si necesita acceder a servicios en línea (como banca) que solo están disponibles en su país de origen, puede configurar el escritorio de su hogar con una IP pública como nodo de salida y configurar otros dispositivos en la misma Tailnet, como el GL-AXT1800 y el GL-MT3000 en la imagen a continuación, para enviar su tráfico a través de él. Esto permite que todo su tráfico público de Internet se reenvíe a través del nodo de salida.




En resumen, un nodo de salida enruta el tráfico de Internet saliente desde sus dispositivos Tailnet, actuando efectivamente como servidores VPN. Cuando se conecta a un nodo de salida, todo su tráfico de Internet que no es de Tailscale parece originarse desde su ubicación, lo que le ayuda a acceder a contenido restringido geográficamente y mejorar su privacidad en línea. El dispositivo que maneja este reenvío de tráfico se conoce como "nodo de salida". Consulte aquí para obtener más detalles.

**Nota**: Si el servidor DNS del enrutador es una dirección IP privada a la que solo se puede acceder en la red local, es posible que pierda el acceso a Internet al ejecutar los nodos de salida. Para evitar esto, configure un servidor DNS público (por ejemplo, 8.8.8.8) manualmente para su enrutador.

## 13.7 ZeroTier

ZeroTier es una red privada virtual (VPN) basada en software que permite comunicaciones seguras y cifradas. entre dispositivos a través de Internet. Crea una red virtual privada que permite que los dispositivos se comuniquen como si estuvieran en la misma red local, independientemente de su ubicación física o topología de red. ZeroTier está diseñado para ser fácil de configurar y usar, y ofrece funciones como cifrado de extremo a extremo, segmentación de red y capacidades de puente de red.

La función ZeroTier en los enrutadores GL.iNet permite que el enrutador se una a una red virtual ZeroTier, lo que permite el acceso remoto al enrutador, así como a sus recursos WAN y LAN.

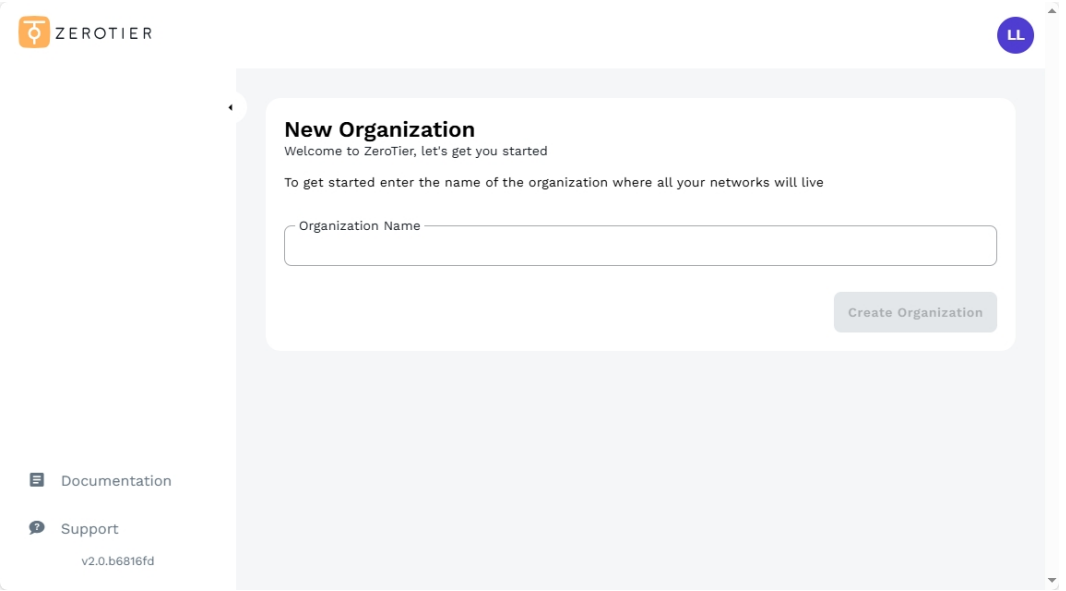
**Nota**:

1. No se recomienda utilizar ZeroTier simultáneamente con cualquiera de las siguientes funciones o servicios, ya que esto puede causar conflictos de enrutamiento: Cliente OpenVPN, Cliente WireGuard, GoodCloud Site to Site, Tailscale y AstroWarp.
2. Esta función se encuentra actualmente en versión beta y puede tener algunos errores.

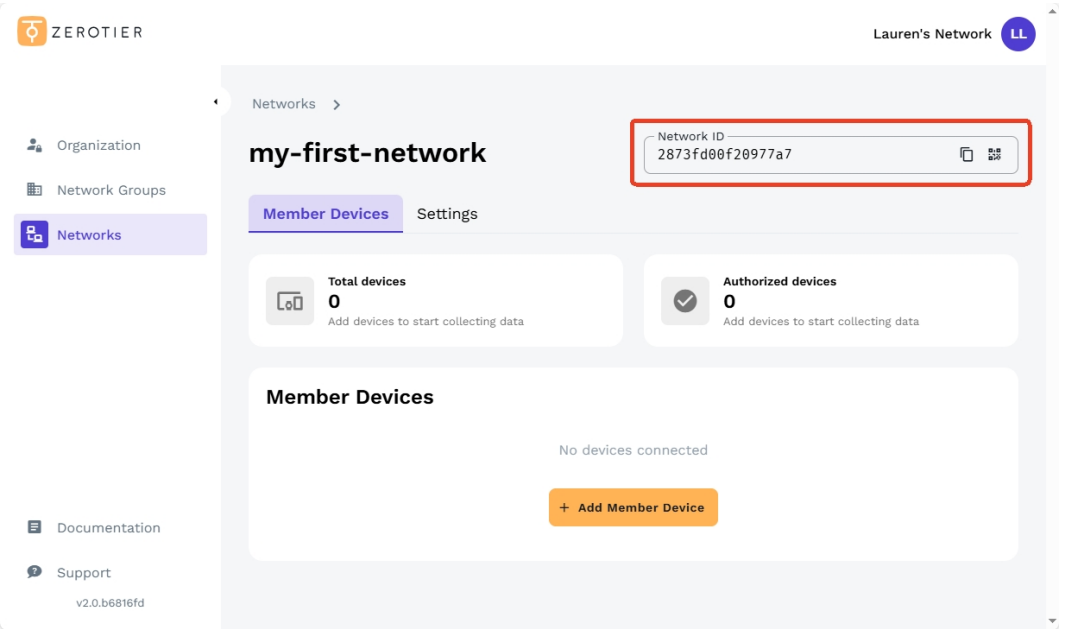
## 13.7.1 Configurar ZeroTier

Hay dos versiones de ZeroTier Central disponibles: New Central y Legacy Central. Los siguientes pasos utilizan New Central como ejemplo.

1. Visite sitio web oficial de ZeroTier e inicie sesión con su cuenta.
2. Cree una organización.

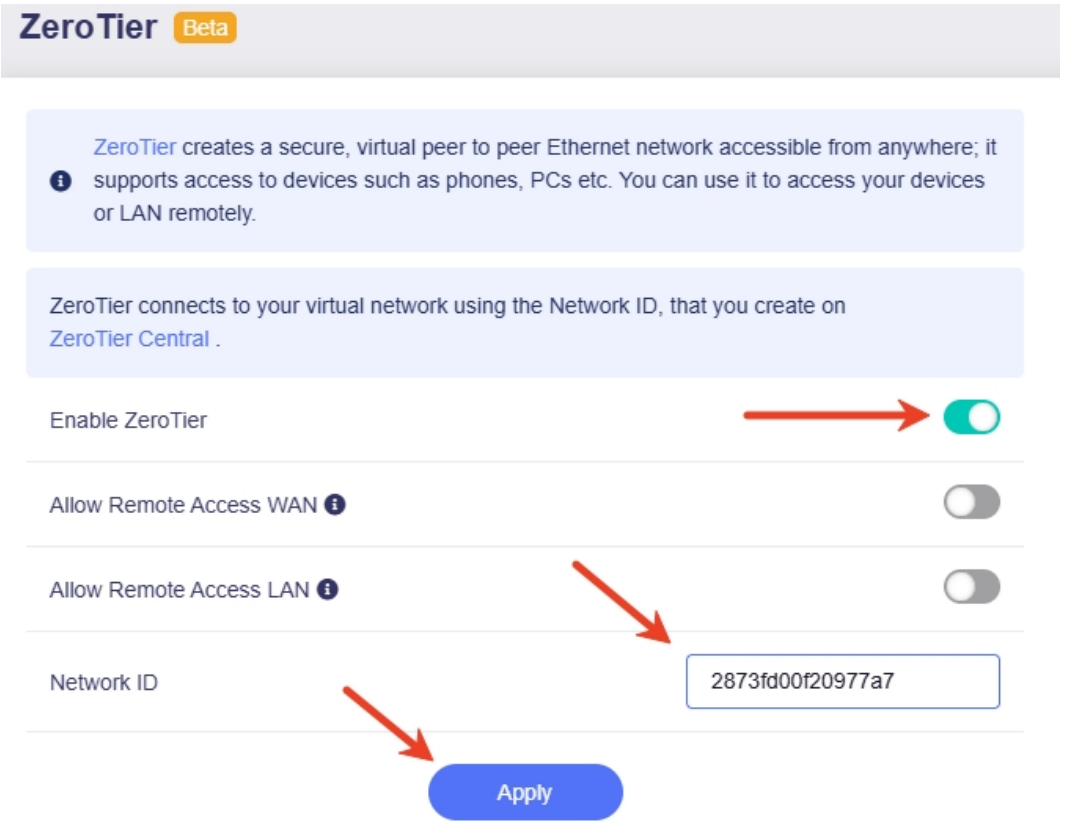



3. Seleccione un plan. Aquí elegimos **plan personal** como ejemplo, que incluye 10 dispositivos, 1 administrador de red y 1 red. Si necesita crear más redes, agregar más dispositivos o agregar rutas y DNS personalizados, elija otro plan pago.
4. Ahora se ha creado su red ZeroTier.

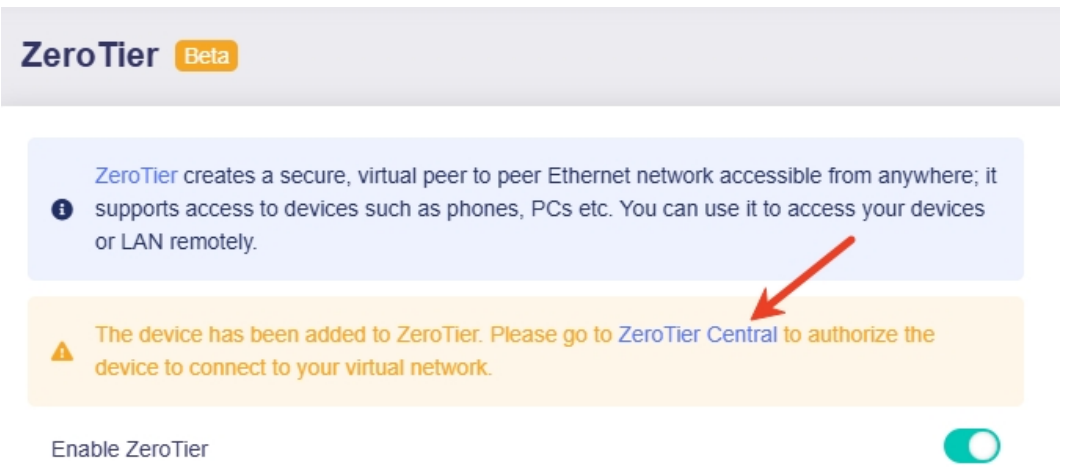


Tome nota del **ID de red**, que es una combinación alfanumérica de 16 caracteres en la esquina superior derecha, ya que será necesario cuando conecte otros dispositivos más adelante.

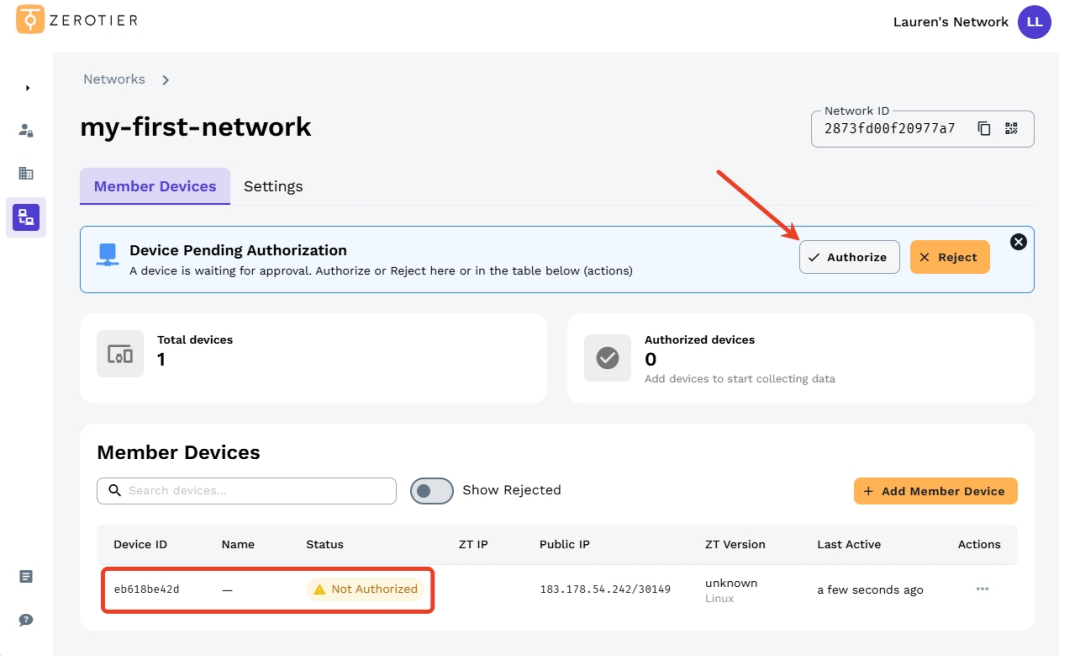
5. Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador y navegue hasta **APLICACIONES** -> **ZeroTier**. Habilite ZeroTier, ingrese el **ID de red**, luego haga clic en **Aplicar**.



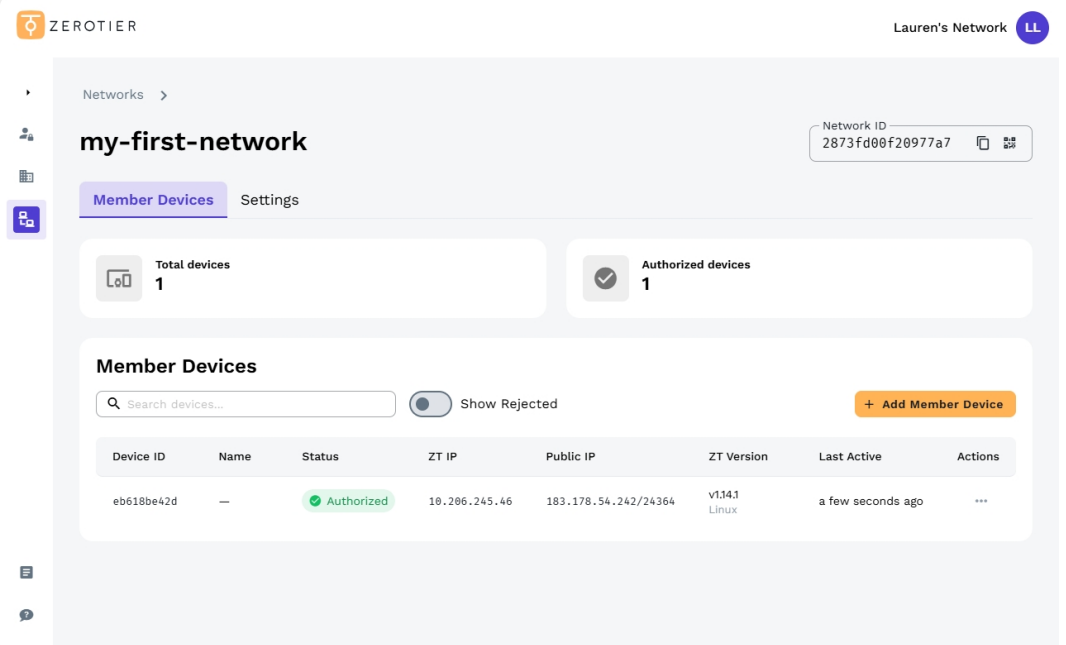

Después de un momento, página indicará que se requiere autorización. Haga clic en el **ZeroTier Central** hipervínculo para redirigir a ZeroTier Central.



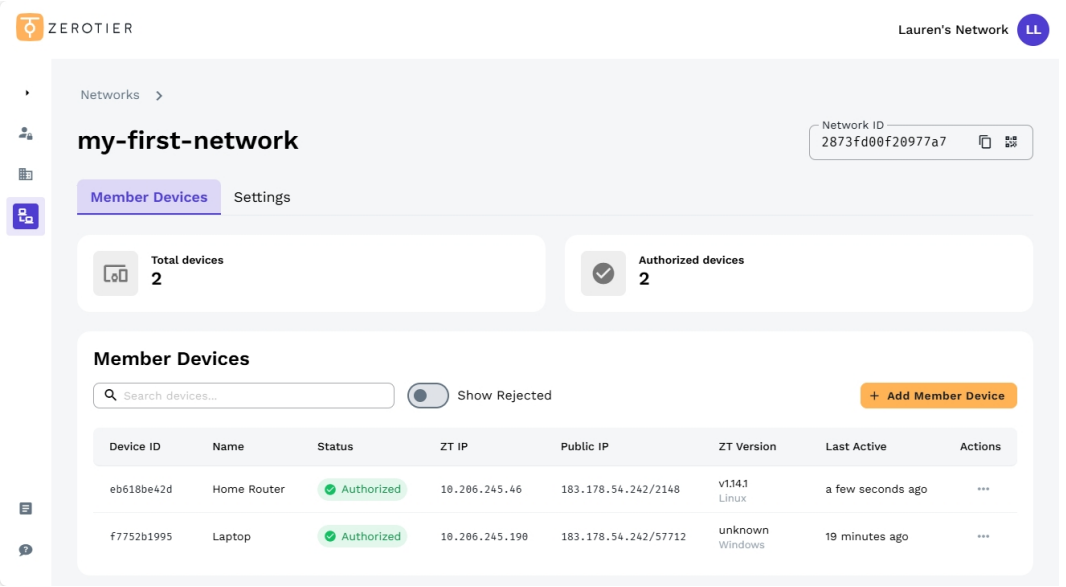
6. En ZeroTier Central, ubique el dispositivo pendiente y autorícelo.




Una vez autorizado, la página se muestra de la siguiente manera.

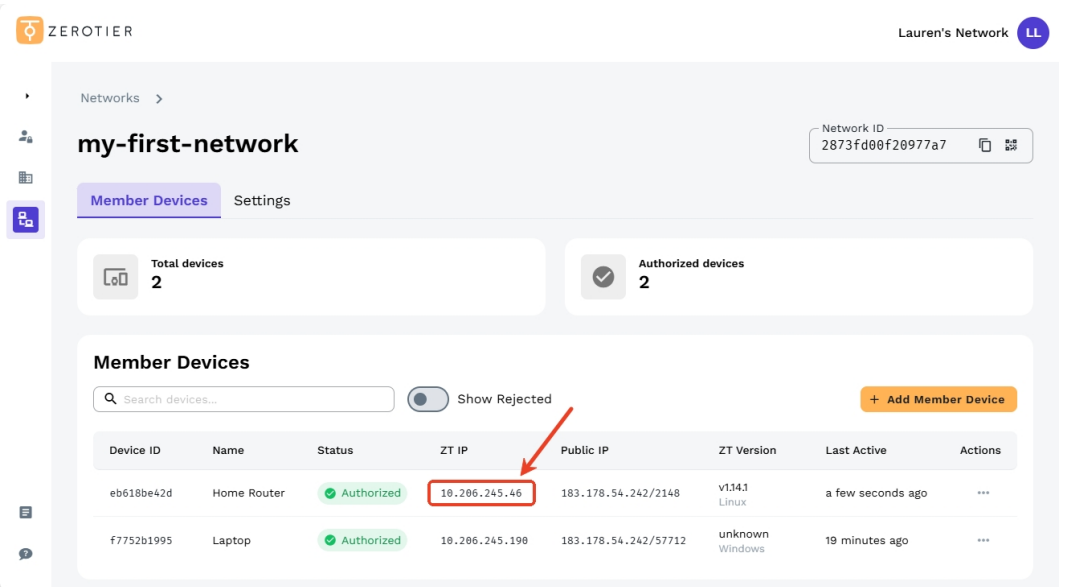



7. Agregue otro dispositivo (como una computadora o un teléfono inteligente) a la misma red ZeroTier siguiendo esta guía. Una vez agregado correctamente, la página se muestra de la siguiente manera. Verá los detalles de los dispositivos miembros, como **ID del dispositivo**, **Nombre**, **Estado**, **IP administrada** y **IP pública**.




**Consejo**: puede hacer clic en el ícono de tres puntos a la derecha para editar la configuración del dispositivo miembro, incluido el nombre del dispositivo, las IP administradas y la configuración avanzada.

8. Haga clic en la **IP administrada** del enrutador para copiarla.



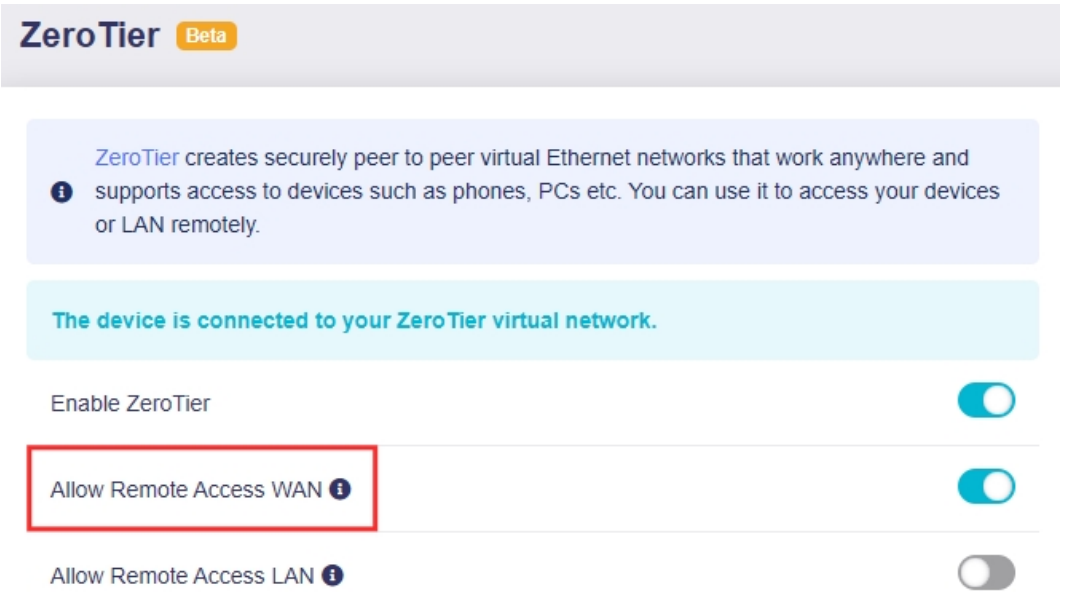

Luego puede usar esta IP administrada para acceder al enrutador desde su computadora portátil que está en la misma red ZeroTier.

9. Pruebe la conectividad.

   En la computadora portátil conectada a la misma red ZeroTier, abra un navegador web e ingrese la IP administrada del enrutador obtenida en el paso anterior. Si puede acceder al Panel de administración web del enrutador, la conexión ZeroTier es exitosa.

## 13.7.2 Permitir el acceso remoto a la WAN

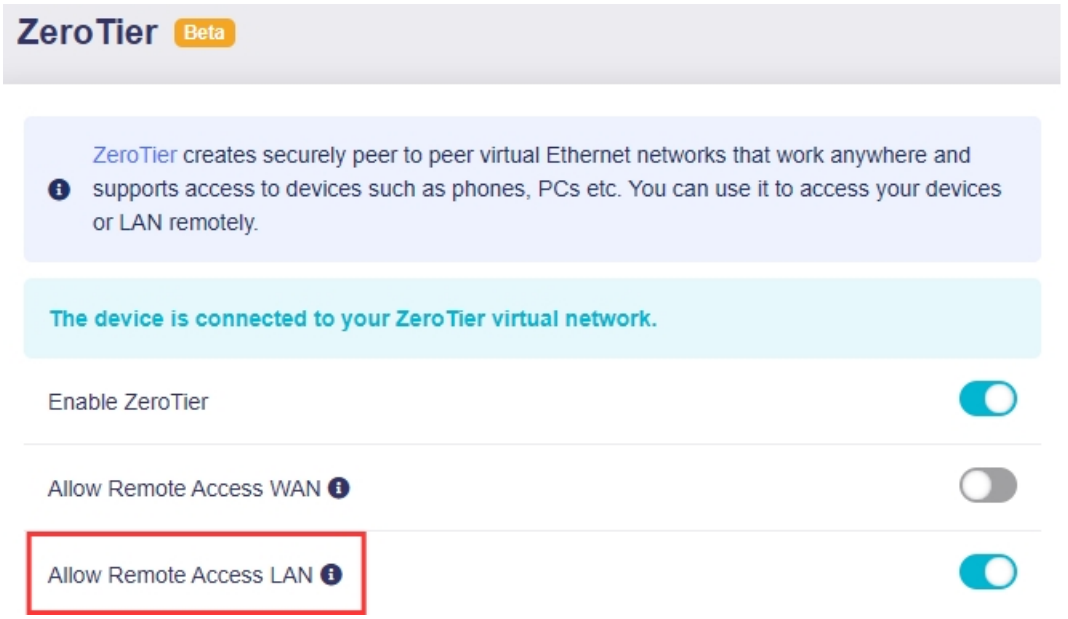
Si esta opción está habilitada, se puede acceder a los recursos en el lado WAN del dispositivo a través de la red virtual ZeroTier. Consulte aquí para obtener más detalles.




**Nota**: esta característica requiere que se agreguen reglas de enrutamiento a la La red ZeroTier entrará en vigor. Se puede agregar una ruta personalizada de forma gratuita en Legacy Central, mientras que en New Central solo puedes configurar rutas personalizadas con un plan Essential o superior. Consulte aquí para detalles de precios.

### 13.7.3 Permitir el acceso remoto a la LAN

Si esta opción está habilitada, se puede acceder a los recursos en el lado LAN del dispositivo a través de la red virtual ZeroTier. Consulte aquí para obtener más información. detalles.




**Nota**: esta característica requiere que se agreguen reglas de enrutamiento a la red ZeroTier para que entre en vigencia. Se puede agregar una ruta personalizada de forma gratuita en Legacy Central, mientras que en New Central solo puedes configurar rutas personalizadas con un plan Essential o superior. Consulte aquí para detalles de precios.

Capítulo 14

# Red

Este capítulo presenta los ajustes relacionados con la red para la configuración y administración, como LAN, DNS e IPv6.

## 14.1 Reenvío de puertos

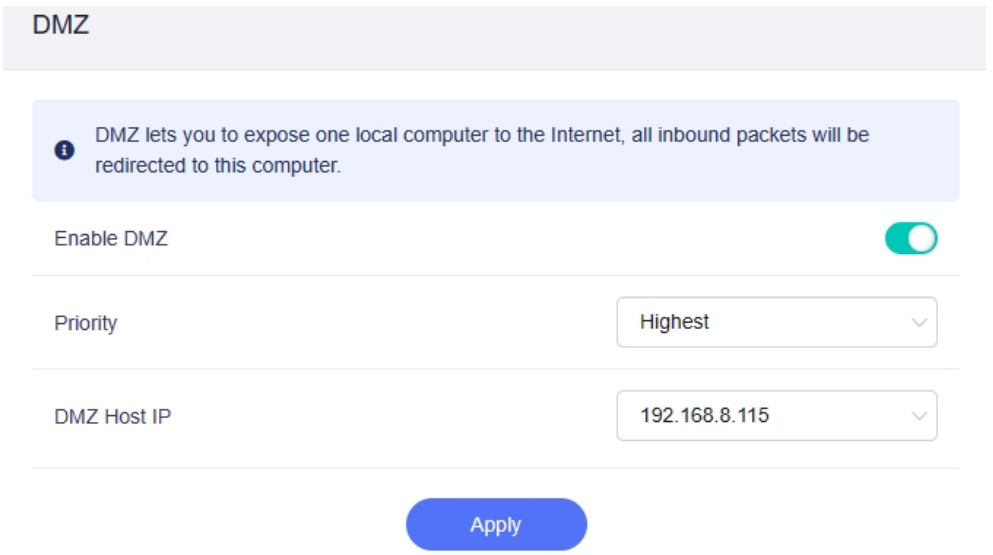
El reenvío de puertos es una función de red que enruta solicitudes externas a dispositivos específicos en su red local. La página de reenvío de puertos incluye dos funciones clave: **DMZ** (para acceso completo directo a un único dispositivo) y **Reenvío de puertos** (para acceso dirigido a puertos específicos de dispositivos).

### 14.1.1 DMZ

DMZ le permite exponer una computadora a Internet, por lo que todos los paquetes entrantes serán redirigidos a esta computadora.le permite exponer una computadora a Internet, de modo que todos los paquetes entrantes serán redirigidos a esta computadora.

Siga los pasos a continuación para habilitar DMZ si es necesario.

1. Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador' y navegue hasta **RED** > **Reenvío de puertos** > **DMZ** sección.
2. Activar **Activar DMZ**. Sseleccione la Prioridad y la IP del host DMZ de la lista desplegable y haga clic en **Aplicar**.




- **Prioridad**: configúrelo como Máximo o Mínimo. Si la prioridad de la DMZ es mayor que las reglas de reenvío de puertos, todas las reglas de reenvío de puertos quedarán invalidadas. De lo contrario, las solicitudes se reenviarán al dispositivo cliente DMZ solo si el puerto al que se accede no tiene una regla de reenvío de puerto correspondiente.

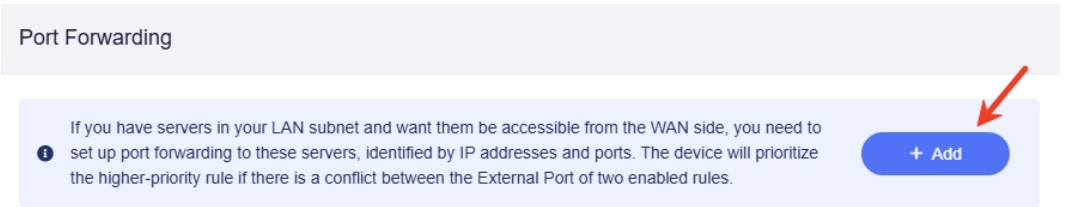
- **IP del host DMZ**: seleccione la dirección IP interna del el dispositivo que recibirá todos los paquetes entrantes.

## 14.1.2 Reenvío de puertos

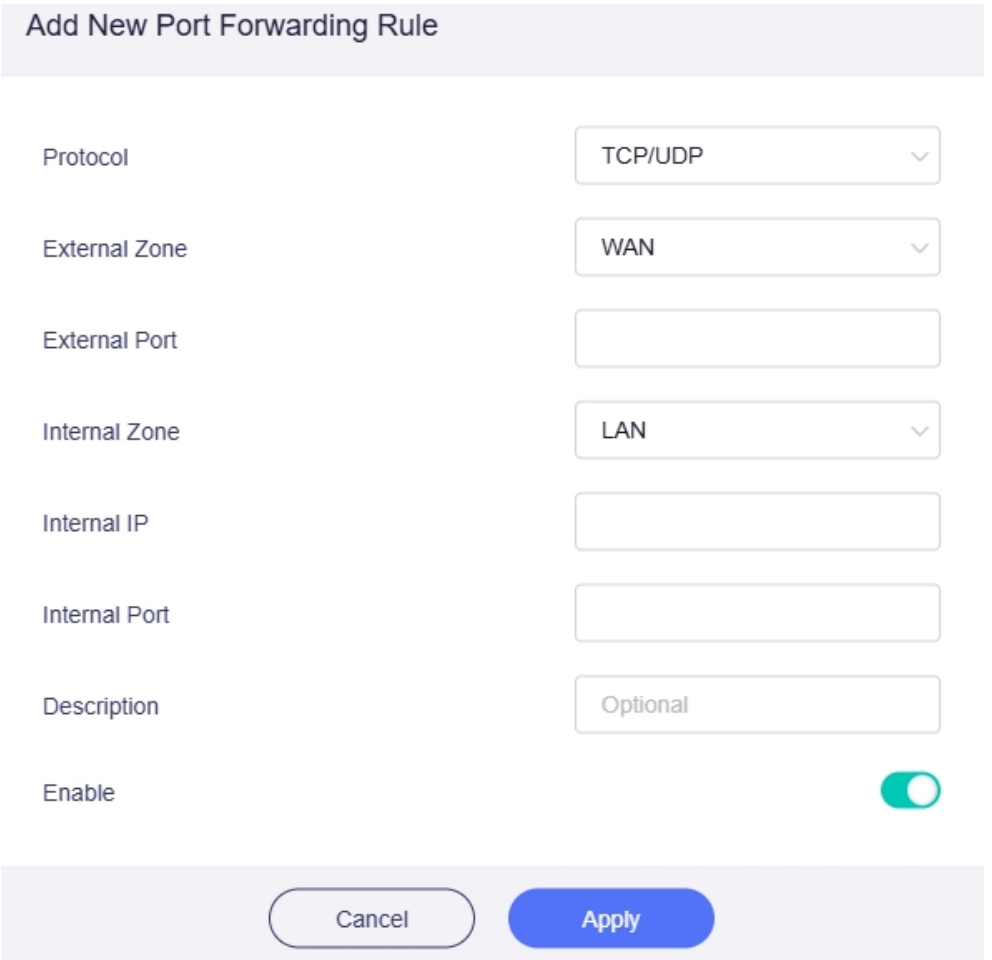
El reenvío de puertos permite que las computadoras remotas se conecten a una computadora o servidor local detrás del firewall de LAN (por ejemplo, servidores web, servidores FTP).

Si necesitaconfigurar el reenvío de puertos, siga los pasos a continuación.

1. Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador', vaya a **RED** > **Reenvío de puertos** > **Reenvío de puertos** sección y haga clic enhaga clic en **Agregar**.




2. En la ventana emergente, ingrese o seleccione los parámetros requeridos de la lista desplegable para agregar una regla de reenvío de puerto, luego haga clic en **Aplicar**.



- **Protocolo**: El protocolo utilizado. Puede elegir TCP, UDP o TCP y UDP.
- **Zona externa**: las opciones disponibles son WAN, Cliente WireGuard, Servidor WireGuard, Cliente OpenVPN, Servidor OpenVPN, LAN e Invitado.
- **Puerto externo**: el número de puertos externos. Introduzca aquí un número de puerto específico. El rango de puertos es 1–65535. Puede configurar un solo puerto o un rango de puertos concatenando el primer y el último número de puerto con un guión (por ejemplo, 501-510).
- **Zona interna**: las opciones disponibles son LAN, Invitado, Cliente WireGuard, Servidor WireGuard, Cliente OpenVPN, Servidor OpenVPN y WAN.
- **IP interna**: La dirección IP asignada por el enrutador al dispositivo que necesita acceso remoto. Si configura un solo puerto en Puerto externo, configure un solo puerto aquí. Si configura un rango de puertos en Puerto externo, configure el rango de puertos correspondiente aquí.
- **Puerto interno**: el número de puerto interno del dispositivo. Introduzca un número de puerto específico. Déjelo en blanco si coincide con el puerto externo.
- **Descripción**: establezca un nombre o agregue una descripción para la regla de reenvío de puerto (opcional).
- **Habilitar**: habilite o deshabilite esta regla.

## 14.2 Multi-WAN

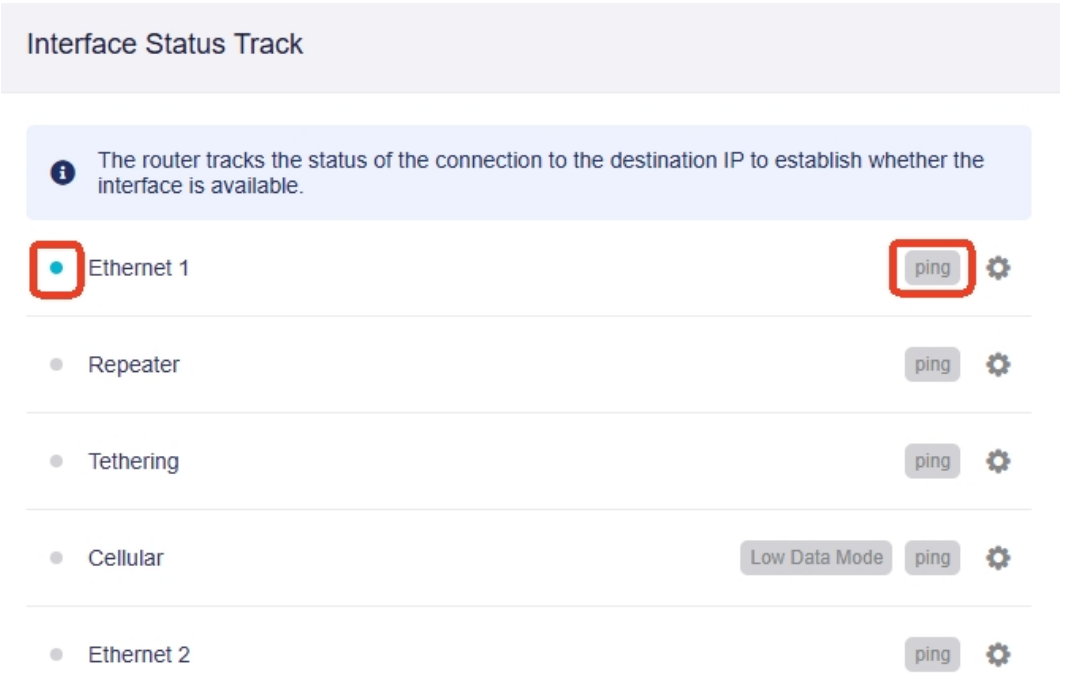
Multi-WAN permite el uso simultáneo de múltiples métodos de acceso a Internet, lo que permite la configuración de diversas opciones de conectividad en el enrutador. Ofrece dos modos de trabajo:

- **Conmutación por error**: cambia automáticamente a una conexión alternativa en poco tiempo si la conexión principal falla, lo que garantiza un acceso ininterrumpido a la red.
- **Equilibrio de carga**: distribuye el tráfico de red entre todas las conexiones disponibles en una proporción establecida para el uso simultáneo de múltiples conexiones, optimizando la utilización del ancho de banda.

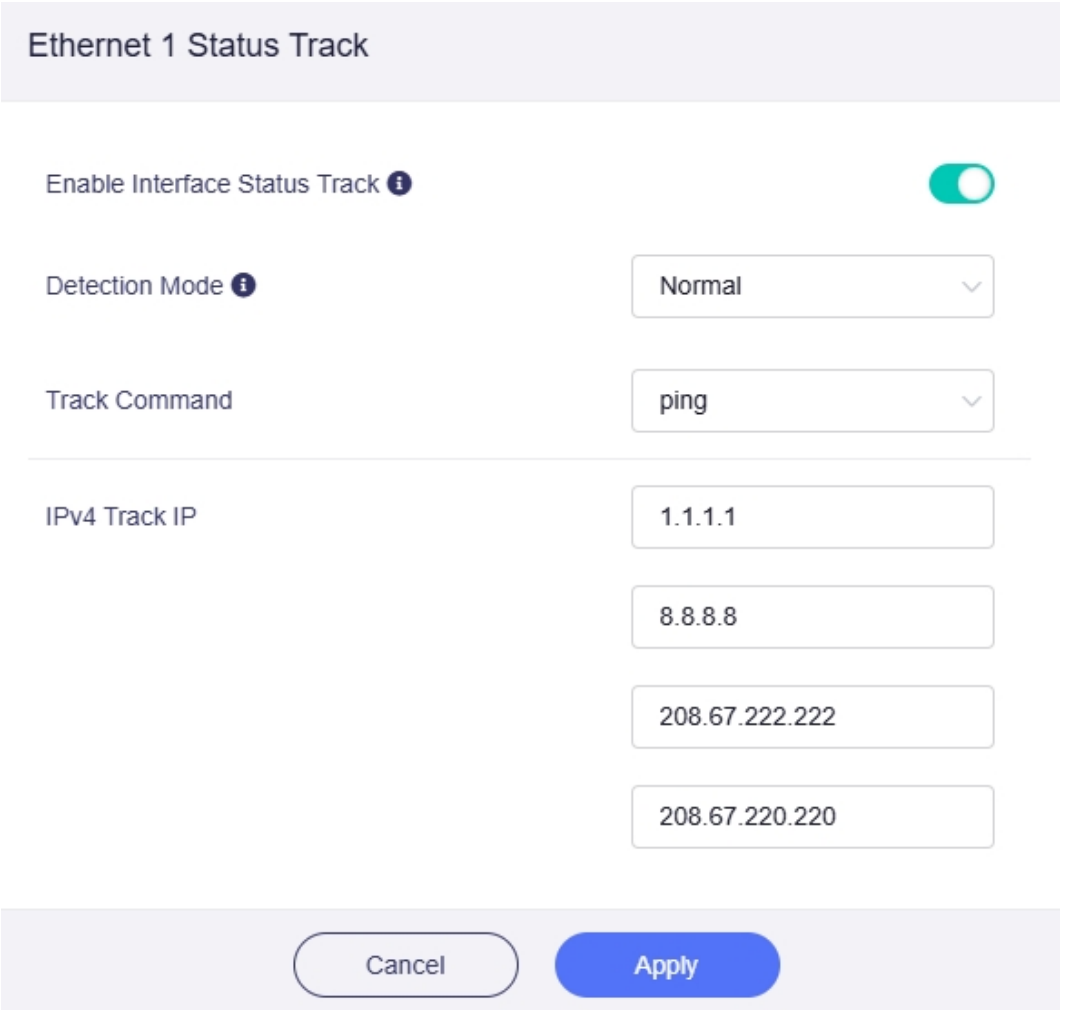
Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador' y navegue hasta **RED >Multi-WAN**. Esta página incluye dos secciones: Seguimiento del estado de la interfaz y modo Multi-WAN.

### 14.2.1 Seguimiento del estado de la interfaz

GL.iNet utilizan el comando **ping** para monitorear el estado de la conexión a la IP de destino y determinar si la interfaz está disponible. Si la interfaz está disponible, se mostrará un punto verde a la izquierda; de lo contrario será gris.



En la sección **Seguimiento del estado de la interfaz**, haga clic en el ícono de ajustes a la derecha para acceder a la configuración de seguimiento del estado para cada interfaz de red. A continuación se muestran las configuraciones de seguimiento de estado para la interfaz Ethernet. La misma lógica de configuración se aplica a otras interfaces.



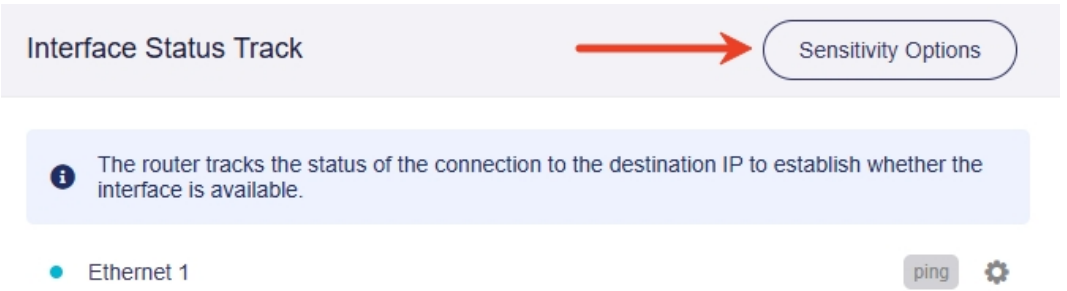

- **Habilitar seguimiento del estado de la interfaz**: Está habilitadode forma predeterminada. Si está deshabilitado, el enrutador determinará el estado de la interfaz según las condiciones (por ejemplo, si el cable Ethernet está enchufado).
- **Modo de detección**: esta característica se introdujo como baja Modo de datos en firmware v4.5, luego renombrado Modo de detección en firmware v4.7. Hay tres modos disponibles: Modo normal, Modo de datos bajos y Modo estricto.
  - **Normal Modo**: Se utilizade forma predeterminada.
  - **Datos bajos Modo**: Solo activa el seguimiento cuando se produce un error de red en interfaz. Utilice este modo si tiene un plan de datos limitado. Tenga en cuenta que la

reconexión después de una desconexión puede ser un poco más lenta que en el modo normal y está habilitado de forma predeterminada solo para la interfaz celular.

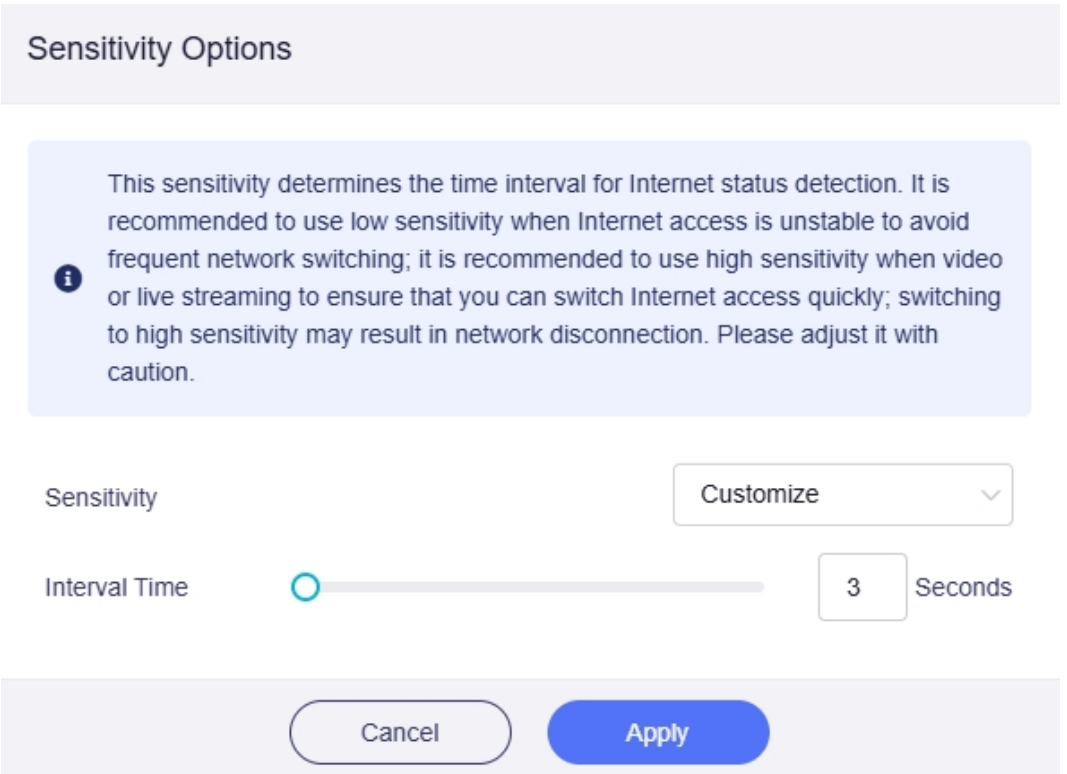
- **Estricto Modo**: Determina el estado de la interfaz exclusivamente en función de los resultados de un comando de detección enviado a una IP pública.

- **Comando Track**: El comando ping es se utiliza para monitorear el estado de la conexión a la IP de destino y verificar la disponibilidad de la interfaz.
- **IPv4 Track IP**: Cpersonalice las direcciones IP IPv4 Track IP si es necesario.

Haga clic en **Opciones de sensibilidad** en la esquina superior derecha.




Puedes establecer el intervalo de tiempo para la detección del estado de Internet en Bajo, Medio, Alto o personalizarlo. El intervalo de tiempo ajustable varía de 0,5 segundos a 90 segundos.



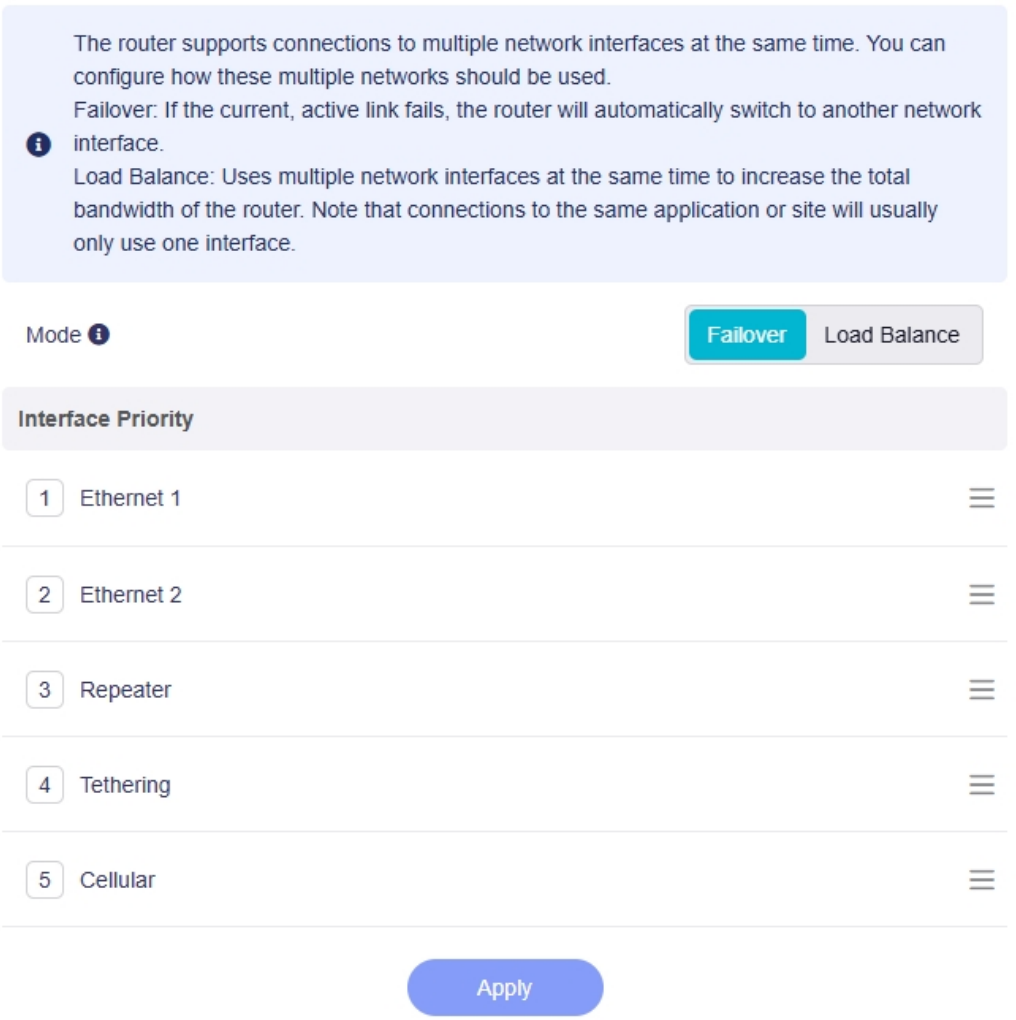
## 14.2.2 Modo Multi-WAN

Two hay modos disponibles para Multi-WAN: **Conmutación por error** y **Equilibrio de carga**. Tenga en cuenta que estos modos son mutuamente exclusivo.

## Conmutación por error

Conmutación por error es el modo predeterminado cuando se configuran varias conexiones. Si el enlace activo falla, el enrutador cambiará automáticamente a otra interfaz de red para acceder a Internet.

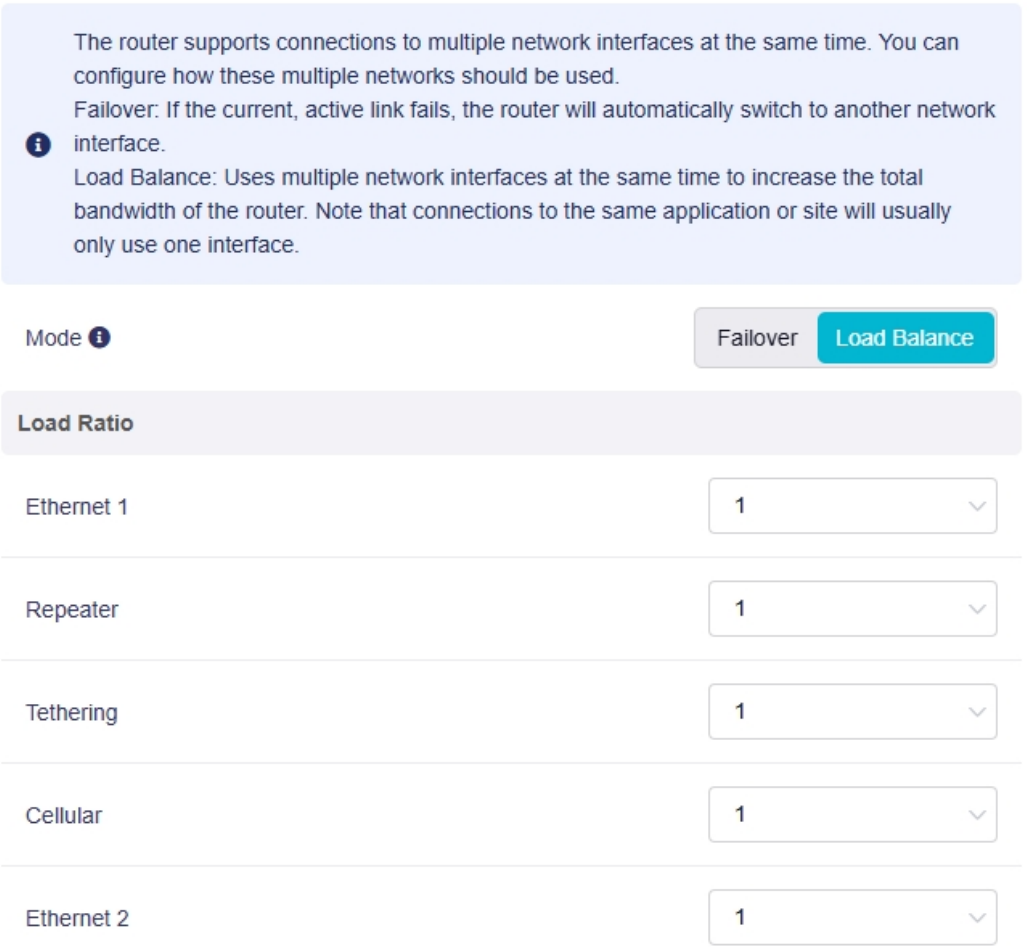
Puede establecer niveles de prioridad para cada interfaz: cuando la interfaz utilizada actualmente falla, el enrutador cambia a la siguiente interfaz disponible con la mayor prioridad. Una vez que se restablece una conexión de mayor prioridad, el enrutador volverá automáticamente a ella.



## Equilibrio de carga

Load Balance modo usos múltiples interfaces de red simultáneamente para aumentar el ancho de banda total del enrutador, con el sistema distribuyendo nuevas conexiones entre interfaces de acuerdo con una relación de carga configurada. Tenga en cuenta que las conexiones a la misma aplicación o sitio web normalmente utilizarán solo una interfaz.

La relación de carga se refiere a la proporción entre cada interfaz de red. El sistema asignará interfaces para manejar nuevas conexiones según esta proporción configurada. Por ejemplo, si el enrutador está conectado a cinco redes (por ejemplo, Ethernet 1, Repetidor, Anclaje a red, Celular y Ethernet 2) simultáneamente y Todas las interfaces están disponibles para acceso a Internet, lo que habilita el equilibrio de carga y establece una relación de 1:1:1:1:1, lo que significa que cincocinco interfaces compartirán el ancho de banda de la red  El sistema distribuirá nuevas conexiones a través de estas interfaces de acuerdo con la relación de carga configurada.



También puede personalizar la relación de carga si es necesario. Por ejemplo, si Ethernet 1 tiene un ancho de banda de 100 Mbps, Repetidor tiene 200 Mbps, y no hay otras conexiones activas, establezca las relaciones de carga en 1 para Ethernet 1, 2 para Repetidor y 0 para Anclaje a red, Celular y Ethernet 2. Luego, el sistema distribuirá nuevas conexiones a través de estas interfaces de acuerdo con la proporción 1:2 configurada, lo que significa que Ethernet 1 manejará la mitad. tantas conexiones como Repetidor. A diferencia del modo de conmutación por error, este modo optimiza la eficiencia del rendimiento general al equilibrar la carga de tráfico en todas las interfaces disponibles.

**Nota**: No se garantiza que las conexiones o el tráfico existentes se alineen con la proporción de carga. La distribución real se acercará gradualmente a la proporción configurada con un uso prolongado.

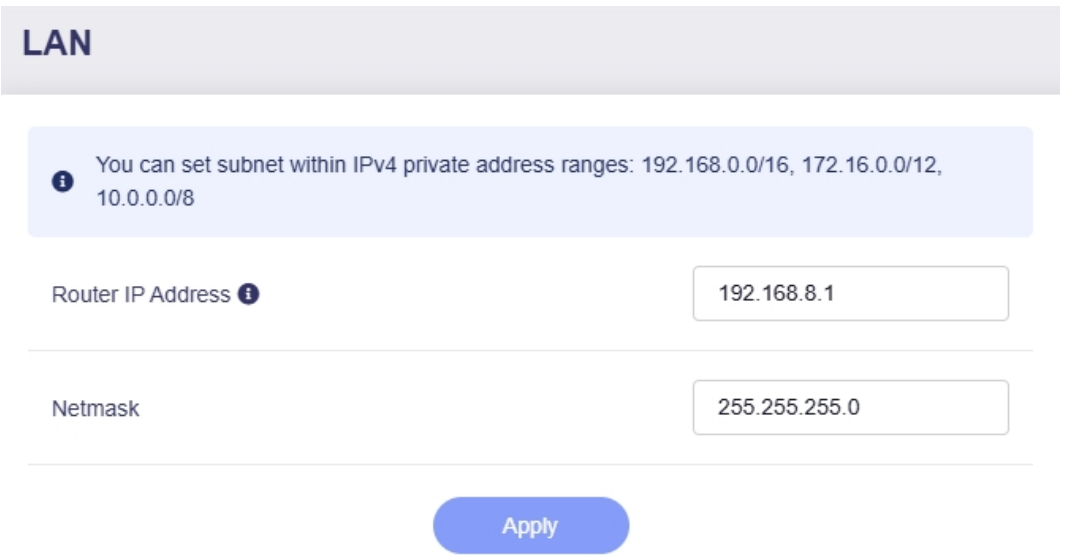
## 14.3 LAN

LAN (red de área local) se refiere a la red local privada a la que se conectan sus dispositivos mediante cables Ethernet.

Inicie sesión en su enrutador'panel de administración web y navegue hasta **RED** > **LAN** Aquí puede configurar los ajustes de LAN, incluidos los ajustes básicos, el servidor DHCP y la reserva de direcciones.

### 14.3.1 Configuración básica

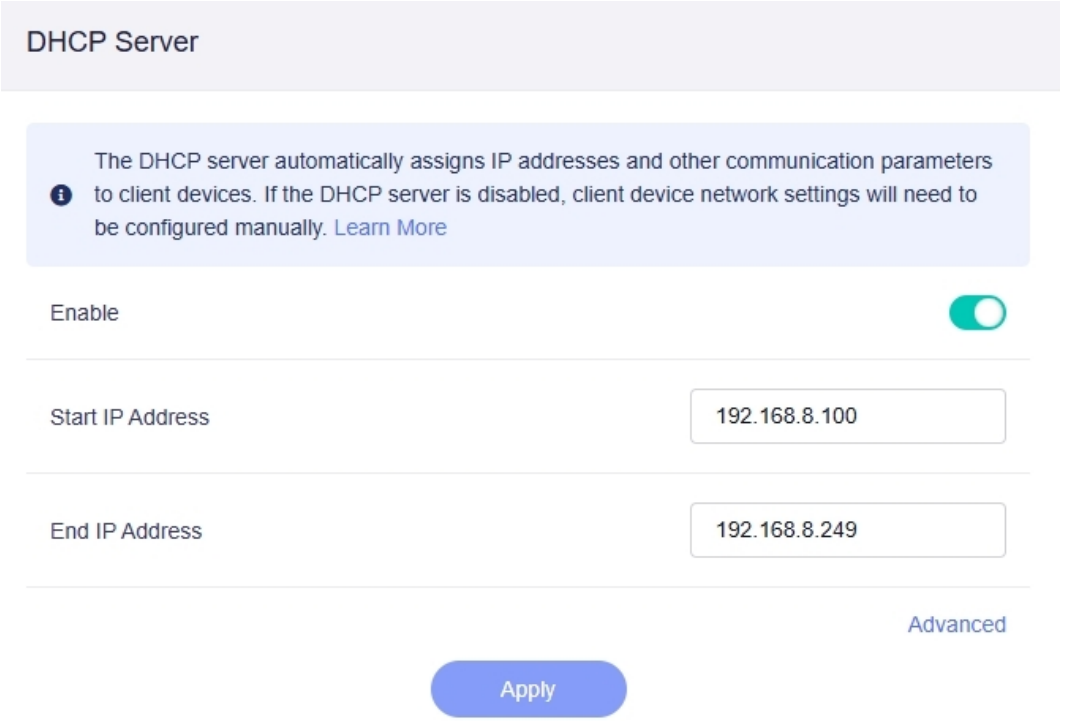
La configuración básica incluye la dirección IP del enrutador y máscara de red. Puede configurar la subred dentro de los rangos de direcciones privadas IPv4: 192.168.0.0/16, 172.16.0.0/12, 10.0.0.0/8



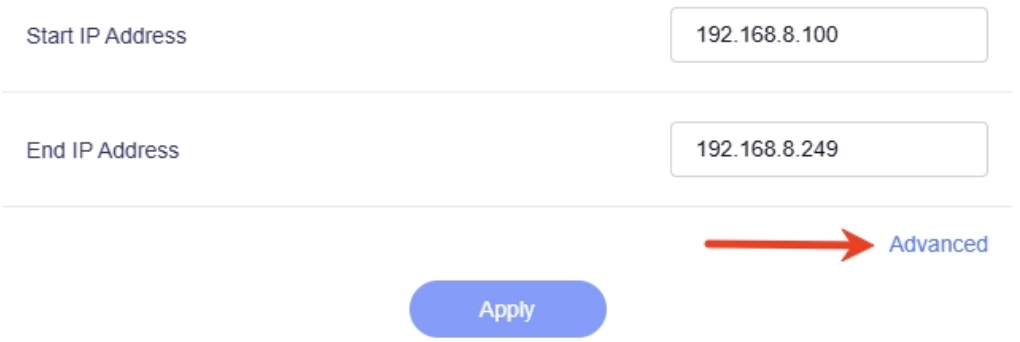

- **Dirección IP del enrutador**: esta es la dirección ingresada en la barra de direcciones del navegador para acceder al panel de administración del enrutador. Es 192.168.8.1 de forma predeterminada y se puede cambiar si entra en conflicto con la red ascendente.'panel de administración. Es 192.168.8.1 de forma predeterminada y se puede cambiar si entra en conflicto con la red ascendente.
- **Máscara de red**: Hay dos opciones disponibles: 255.255.255.0 y 255.255.0.0.

## 14.3.2 Servidor DHCP

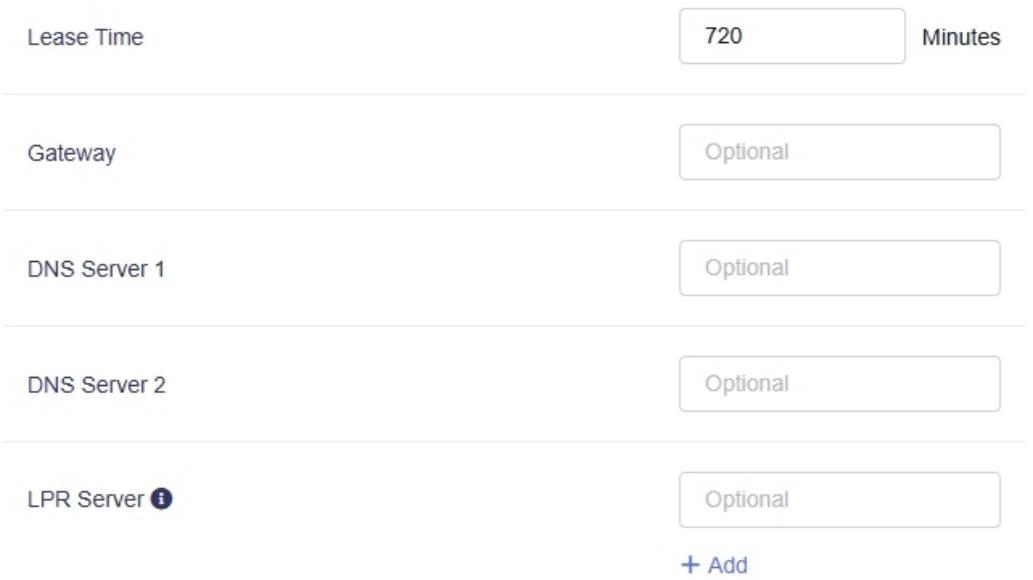
El servidor DHCP asigna automáticamente direcciones IP y otros parámetros de comunicación a cada cliente conectado. El servidor DHCP del enrutador GL.iNet está habilitado de forma predeterminada y el grupo de direcciones IP del servidor DHCP oscila entre 192.168.8.100 y 192.168.8.249. Puede personalizar el rango de direcciones si es necesario. 'está habilitado de forma predeterminada y el servidor DHCP'va desde 192.168.8.100 a 192.168.8.249. Puede personalizar el rango de direcciones si es necesario.




Haga clic en **Avanzado** en la esquina inferior derecha.




Podrá configurar ajustes avanzados, incluidos el tiempo de concesión, la puerta de enlace y el DNS. Servidor(es), y servidor LPR.




- **Tiempo de concesión**: La duración durante la cual un dispositivo puede usar una dirección IP asignada a través de DHCP.
- **Puerta de enlace**: el componente del enrutador que enruta el tráfico entre la red local y las redes externas (por ejemplo, Internet).
- **Servidor DNS 1**: el servidor principal responsable de traducir los nombres de dominio a direcciones IP.
- **Servidor DNS 2**: un servidor de respaldo utilizado para resolver nombres de dominio si el servidor DNS primario falla.
- **Servidor LPR**: (Servidor remoto de impresora de línea) Un servicio que administra trabajos de impresión y permite que los dispositivos en red envíen solicitudes de impresión a impresoras remotas. Se pueden configurar múltiples puertos LPR para impresoras.

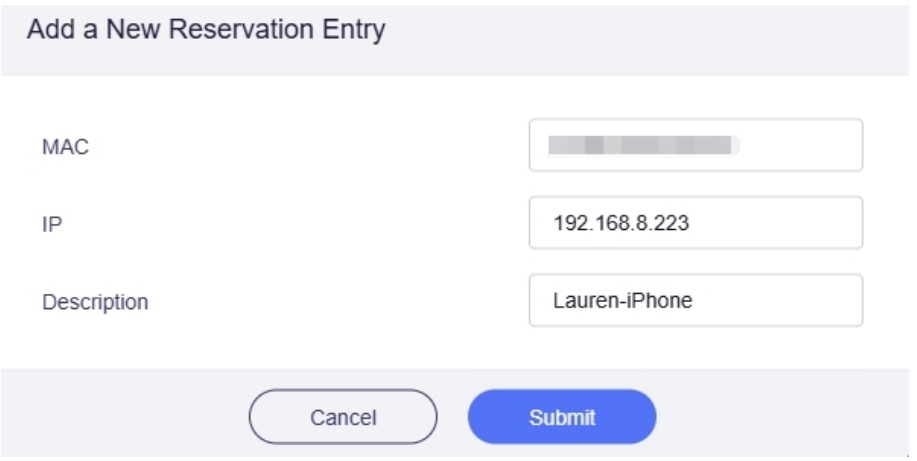
**Nota**: Si el servidor DHCP está deshabilitado, debe configurar la IP estática y otros parámetros de comunicación manualmente para cada cliente. Consulte aquí para obtener más detalles.

## 14.3.3 Reserva de direcciones

La reserva de dirección le permite especificar una dirección IP fija para un cliente LAN, de modo que el cliente siempre reciba la misma dirección IP cada vez que acceda al servidor DHCP del enrutador. Puede asignar direcciones IP reservadas a computadoras o servidores que requieren una configuración de IP permanente. Tenga en cuenta que los clientescon reserva de dirección configurada deben volver a conectarse al enrutador para activar la configuración.

Siga los pasos a continuación para configurar la reserva de dirección si necesario.

1. Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador', navegue hasta **RED** > **LAN** > **Reserva de direcciones** y haga clic en **Agregar**.
2. En la ventana emergente, seleccione la dirección MAC de la lista desplegable, luego lala correspondiente IP dirección para la MAC seleccionada se completará automáticamente. Ingrese un nombre descriptivo y haga clic en **Enviar**.




3. Después de agregar una nueva reserva de dirección IP, la página mostrará la entrada reservada, como se muestra a continuación.



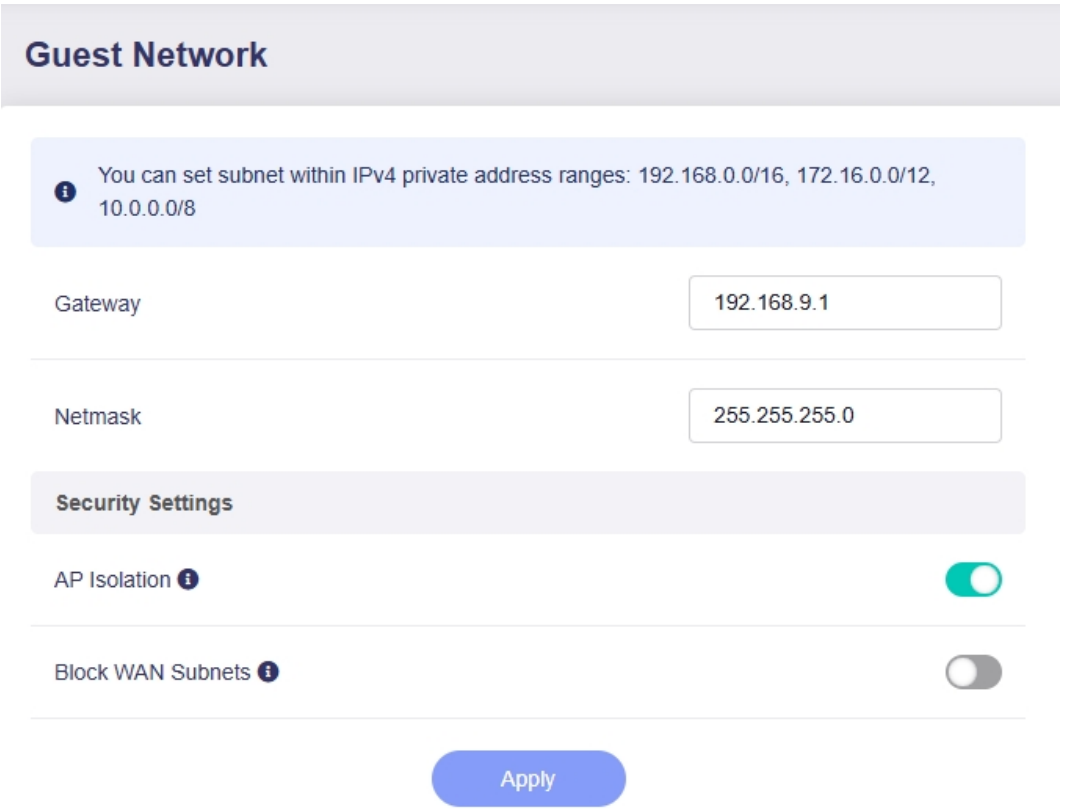
## 14.4 Red de invitados

Red de invitados se refiere a una red dedicada a la que los visitantes pueden conectarse, aislándolos de su LAN principal para proteger la seguridad de su red privada.

Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador y ir a **RED** -> **Red de invitados**. Esta página le permite configurar los ajustes de la red de invitados, incluyendo configuraciones básicas y servidor DHCP.

### 14.4.1 Configuración básica

Las configuraciones básicas incluyen Puerta de enlace, máscara de red, aislamiento de AP y bloque de subredes WAN.



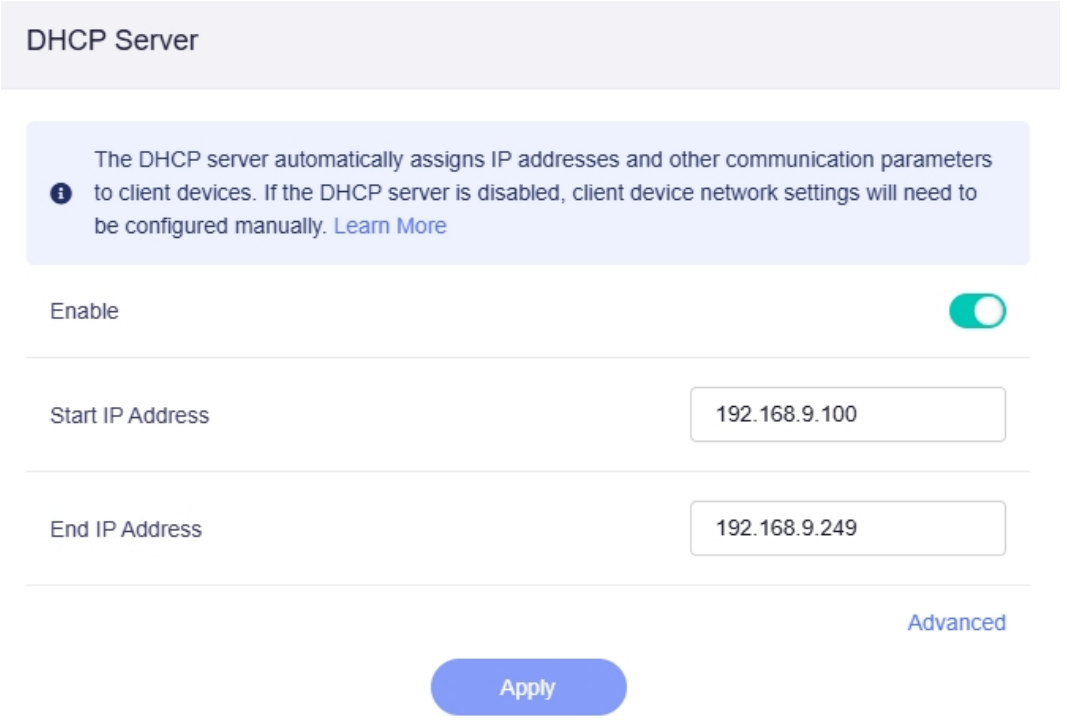

- **puerta de enlace**: es 192.168.9.1 de forma predeterminada y se puede cambiar si es necesario, pero no debe entrar en conflicto con la puerta de enlace de la red principal.
- **Máscara de red**: Hay dos opciones disponibles: 255.255.255.0 y 255.255.0.0.

- **Aislamiento de AP**: se utiliza para aislar a los clientes de la red de invitados en segmentos separados para que no puedan comunicarse con otros dispositivos en el mismo red.
- **Bloquear subredes WAN**: si está habilitado, la red invitada no podrá acceder a la red ascendente ni a su segmento de red correspondiente.

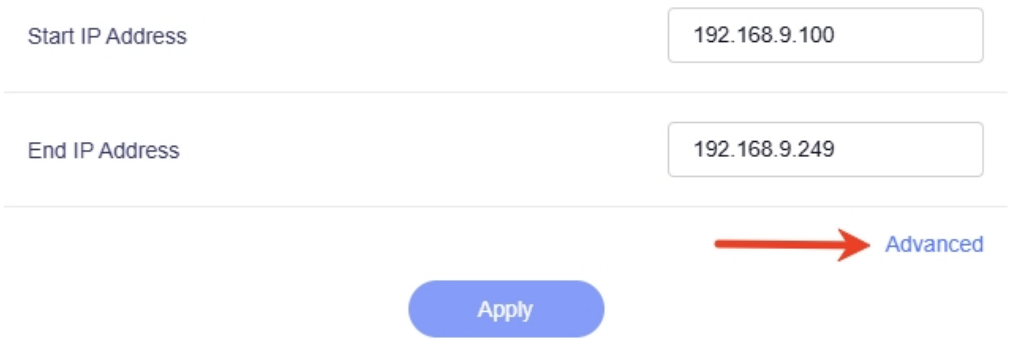
## 14.4.2 Servidor DHCP

Dado que la red de invitados está deshabilitada de forma predeterminada, su servidor DHCP está deshabilitado y oculto hasta que se habilita manualmente.

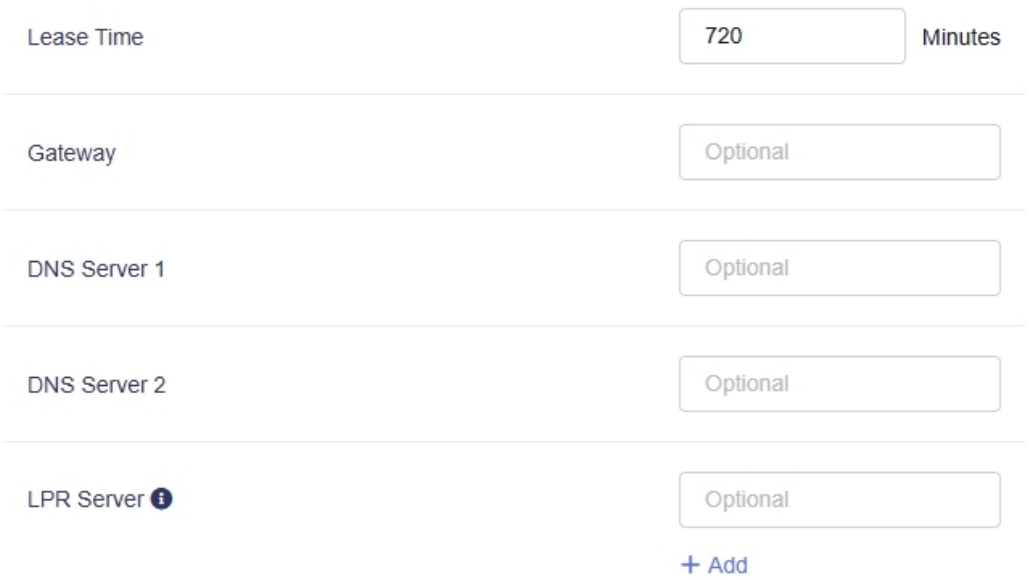
Cuando está habilitado, el servidor DHCP asigna automáticamente direcciones IP y otros parámetros de comunicación a cada cliente conectado. El grupo de direcciones IP del servidor DHCP para la red de invitados oscila entre 192.168.9.100 y 192.168.9.249. Puede personalizar el rango de direcciones si es necesario.




Haga clic en **Avanzado** en la esquina inferior derecha.




Podrá configurar ajustes avanzados, incluidos el tiempo de concesión, la puerta de enlace, los servidores DNS, y el servidor LPR.



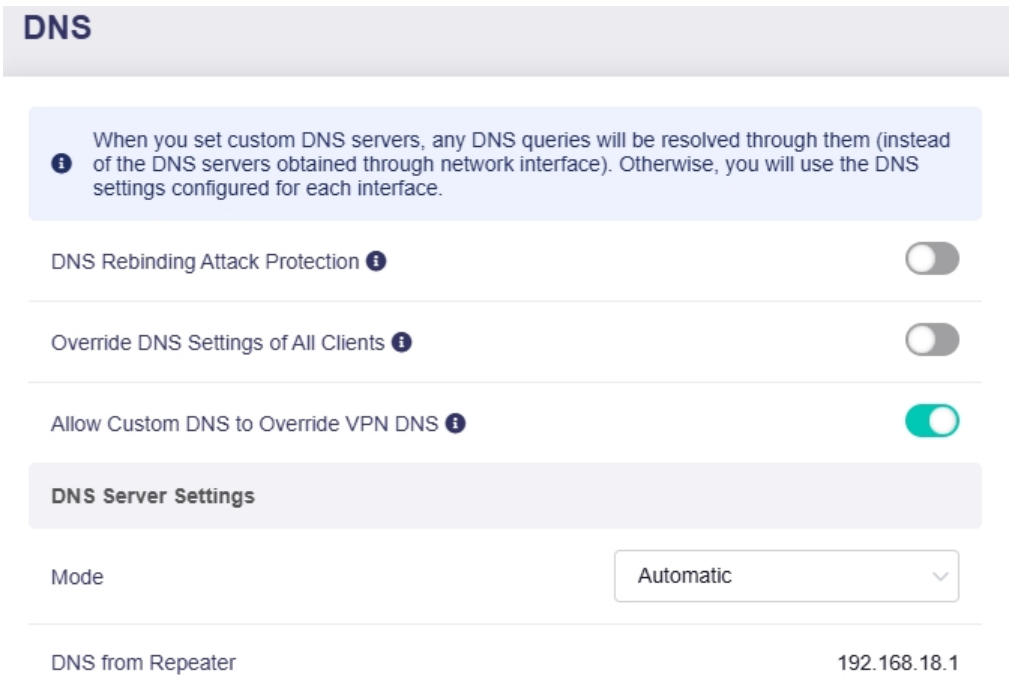

- **Tiempo de concesión**: la duración durante la cual un dispositivo puede usar una dirección IP asignada a través del DHCP de la red del invitado.
- **Puerta de enlace**: el componente del enrutador que enruta el tráfico entre el gusuario red y redes externas (por ejemplo, Internet).
- **Servidor DNS 1**: el servidor principal responsable de traducir nombres de dominio en direcciones IP.
- **Servidor DNS 2**: un servidor de respaldo utilizado para resolver nombres de dominio si falla el servidor DNS principal.
- **Servidor LPR**: (Servidor remoto de impresora de línea) Un servicio que administra trabajos de impresión y permite que los dispositivos en red envíen solicitudes de impresión a impresoras remotas. Se pueden configurar varios puertos LPR para impresoras.

## 14.5 DNS

DNS (Sistema de nombres de dominio) es un servicio de red que traduce nombres de dominio legibles por humanos (p. ej., www.google.com) en direcciones IP reconocibles por máquinas (p. ej., 142.250.185.142), lo que permite que los dispositivos se conecten a sitios web o servicios de destino.

El servidor DNS del enrutador se refiere al servicio DNS integrado en el enrutador, que proporciona traducción del nombre de dominio a IP para todos los dispositivos conectados. Normalmente funciona en de dos maneras: primero, obtiene automáticamente direcciones DNS de la red ascendente para proporcionar servicios de traducción predeterminados; en segundo lugar, los usuarios pueden configurar manualmente direcciones DNS públicas personalizadas (por ejemplo, 8.8.8.8) en el panel de administración web del enrutador'para optimizar el acceso a la redo mejorar la seguridad. Una vez configurados, todos los dispositivos conectados utilizarán este servidor DNS unificado de forma predeterminada, lo que elimina la necesidad de una configuración DNS independiente en cada dispositivo.

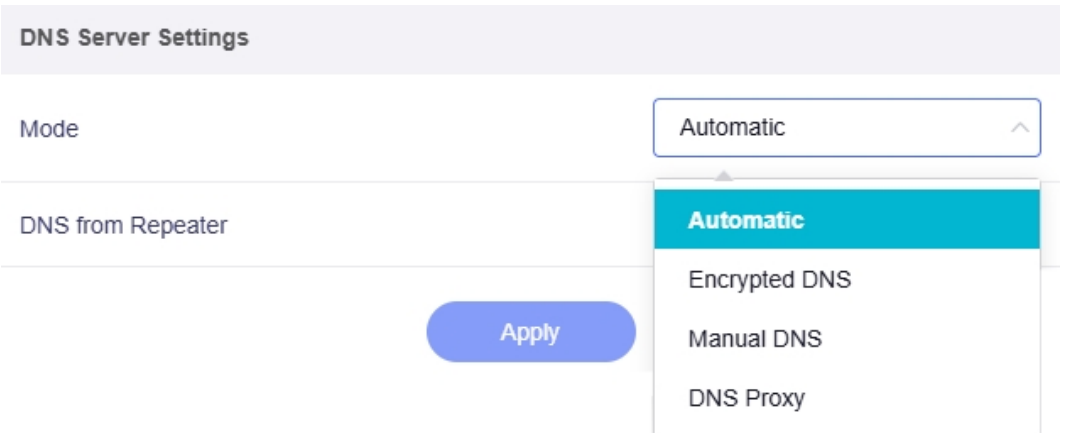
Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador y navegue hasta **RED** > **DNS**. Esta página le permite configurar ajustes relacionados con DNS, incluidas opciones de seguridad, modos de servidor y reglas de prioridad de DNS para diferentes escenarios de red.



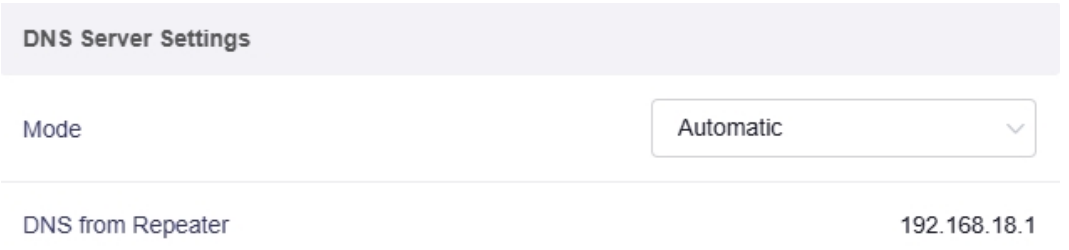
- **Protección contra ataques de vinculación de DNS**: Protege contra ataques de revinculación de DNS al bloquear intentos maliciosos de resolución de DNS. Tenga en cuenta que habilitarlo puede causar fallas en la búsqueda de DNS privado; deshabilítelo si su red utiliza un portal cautivo (por ejemplo, páginas de inicio de sesión Wi-Fi públicas).
- **Anule la configuración DNS de todos los clientes**: Si está habilitado, todos los conectados dispositivos se verá obligado a utilizar los servidores DNS configurados en el enrutador, ignorando sus propias configuraciones DNS originales. Permite la configuración de DNS unificada para todos los dispositivos.
- **Permitir que DNS personalizado anule el DNS de VPN**: Cuando está habilitado, si ha configurado DNS personalizado, los paquetes transmitidos a través del túnel VPN utilizarán el DNS personalizado para la resolución, en lugar de los servidores DNS de la conexión VPN. Esto garantiza que sus reglas de resolución de DNS personalizadas se apliquen normalmente al usar VPN.

## 14.5.1 Configuración del servidor DNS

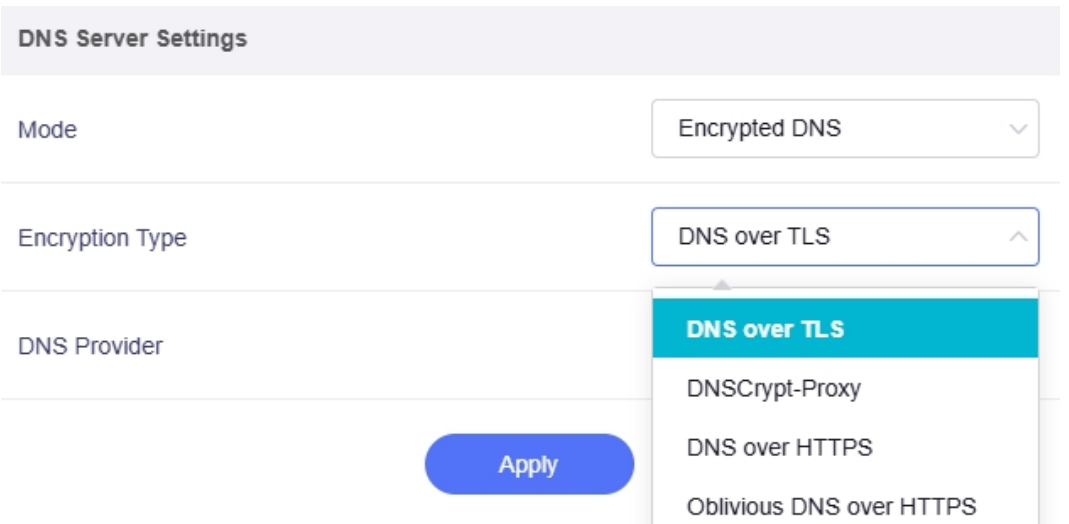
Hay cuatro modos para el servidor DNS: Automático, DNS cifrado, DNS manual y DNS Proxy.




1. **Automático**: cuando se selecciona, el enrutador obtendrá automáticamente las direcciones del servidor DNS de la red ascendente y las aplicará a todos los dispositivos conectados.

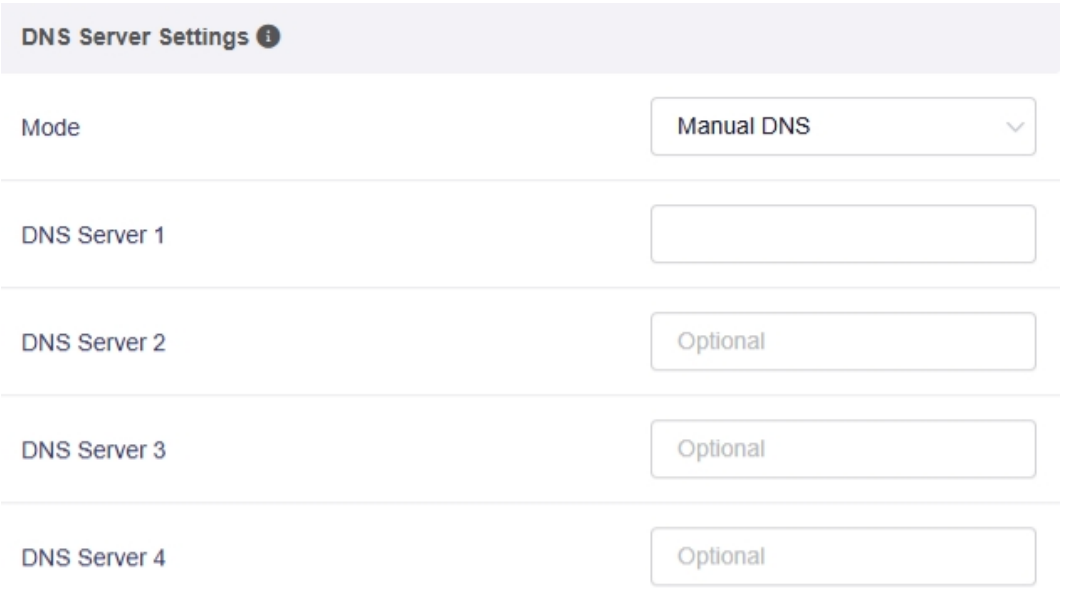



2. **DNS cifrado**: cuando se selecciona, el enrutador utilizará protocolos cifrados para procesar consultas DNS, protegiendo los datos de resolución contra escuchas o alteraciones.
   Tiene cuatro tipos de cifrado: DNS sobre TLS, DNSCrypt-Proxy, DNS sobre HTTPS y DNS ajeno a HTTPS.



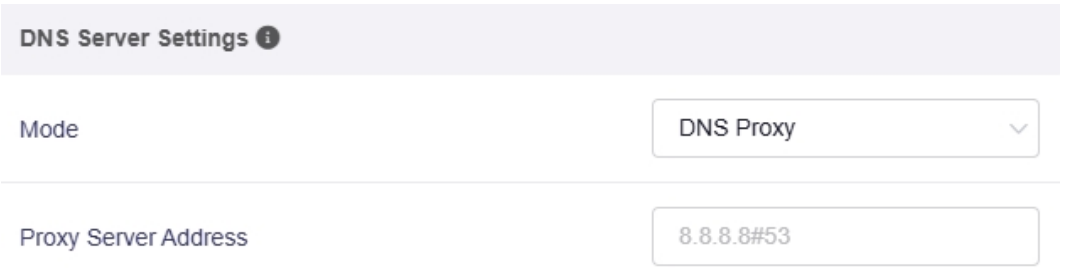

   - Para DNS sobre TLS, seleccione un proveedor de DNS entre Control D, NextDNS y Cloudflare.
   - Para los otros tres (es decir, DNSCrypt-Proxy, DNS sobre HTTPS y DNS ajeno a través de HTTPS), seleccione al menos un servidor DNS del repositorio. Se pueden seleccionar hasta 8 servidores. Cuando se seleccionan varios servidores, el enrutador utilizará el más rápido automáticamente.

3. **DNS manual**: cuando se selecciona, puede personalizar los servidores DNS de su enrutador. Haga clic en Servidor DNS 1 y elija un servidor DNS de la lista desplegable. Los campos DNS restantes se actualizarán automáticamente.




**Nota**: si necesita usar direcciones IPv6 para DNS manual, habilite IPv6 en su enrutador primero.

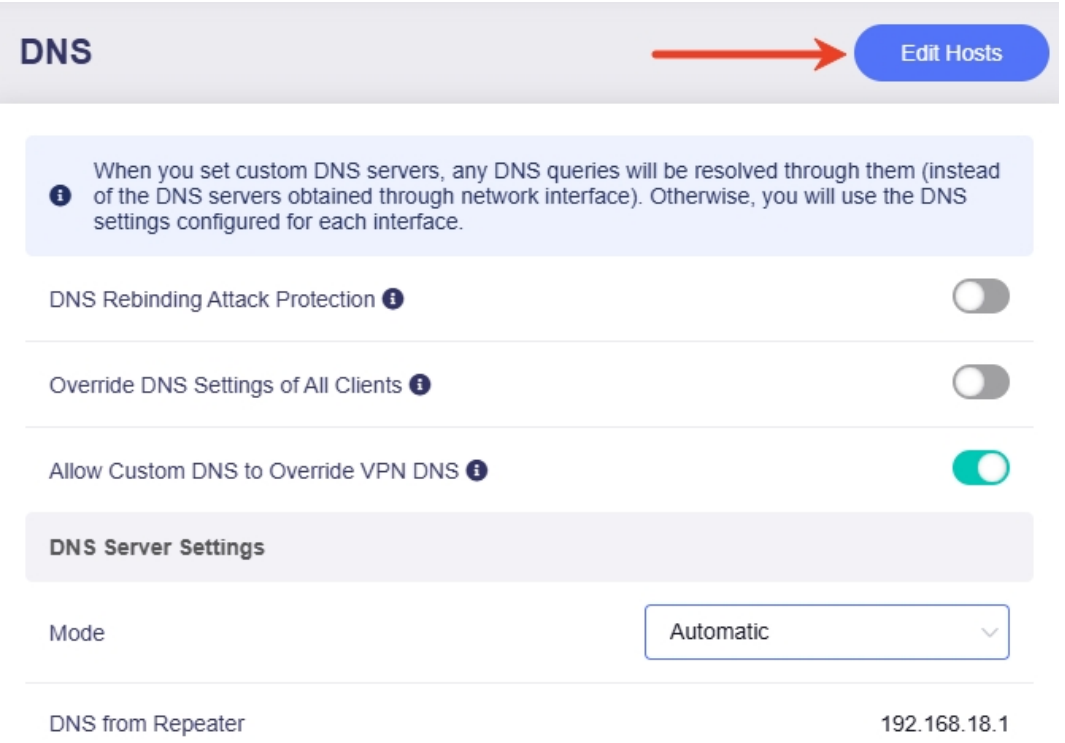
4. **Proxy DNS**: cuando se selecciona, el enrutador reenvía todas las consultas DNS a través de un servidor proxy, permitela resolución a través del proxy entorno de red para necesidades de acceso específicas.



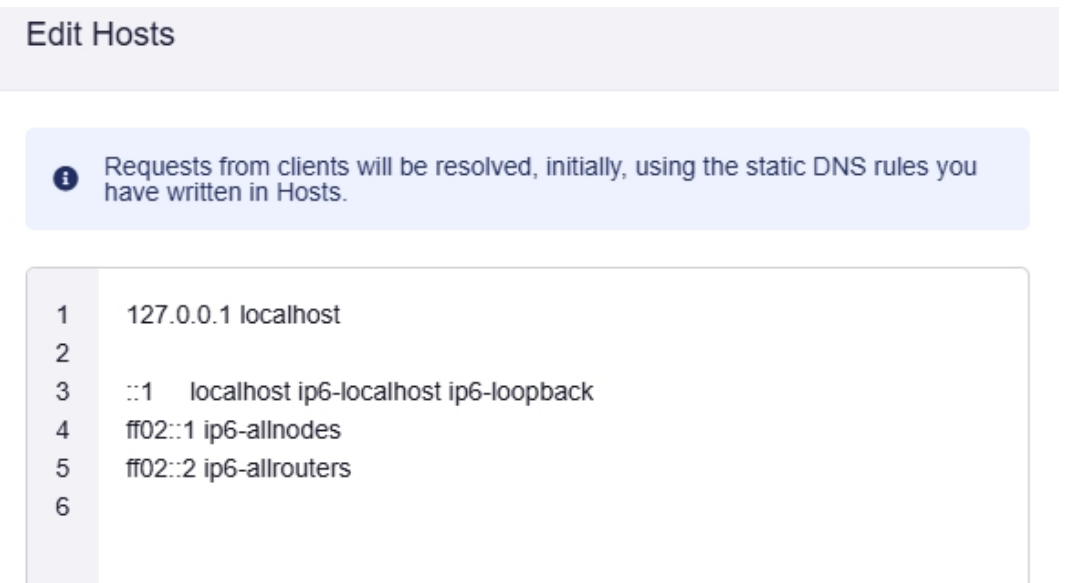
## 14.5.2 Editar hosts

Puede definir reglas de resolución de DNS estáticas si es necesario.

En la página DNS, haga clic en **Editar hosts** en la esquina superior derecha.



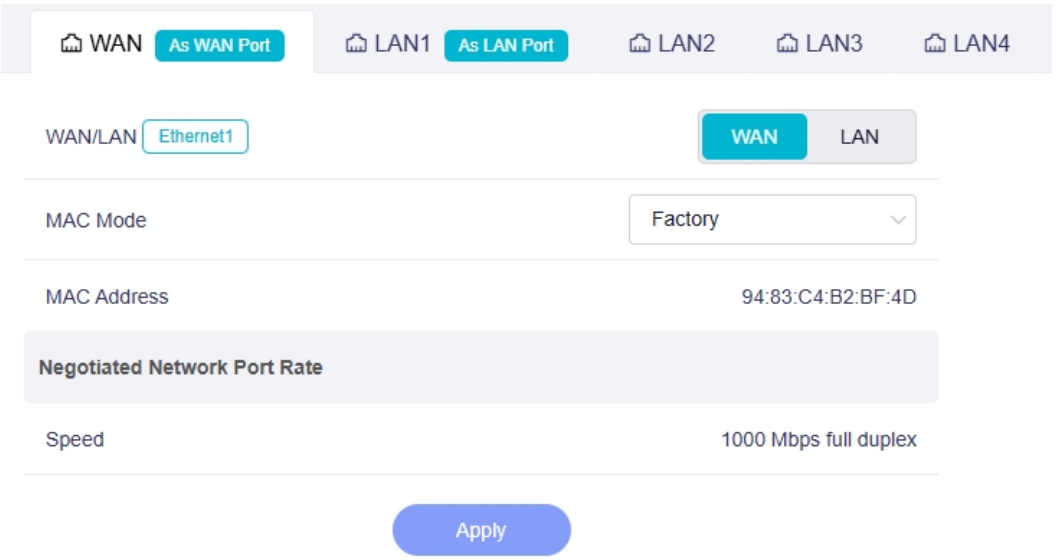

Las solicitudes de los clientes se resolverán preferentemente utilizando las reglas DNS estáticas escritas aquí, lo que le permitirá asignar manualmente direcciones IP a nombres de host (por ejemplo, las entradas predeterminadas). como 127.0.0.1 localhost para loopback local) para un control personalizado de la resolución de nombres de dominio.



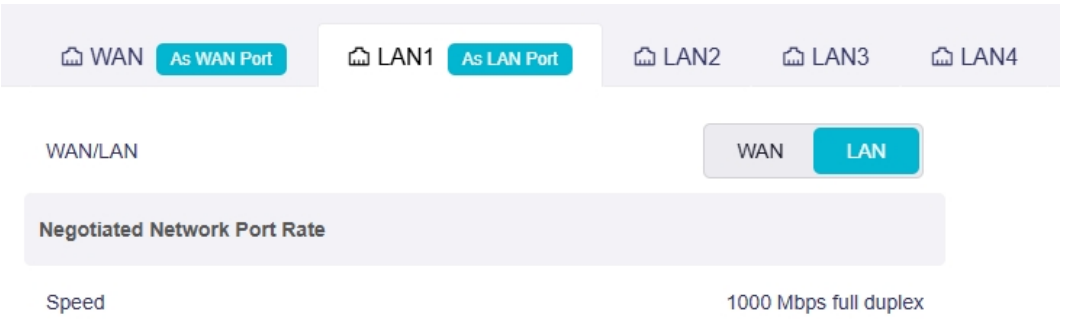
## 14.6 Puerto Ethernet

Inicie sesión en su enrutador’panel de administración web y navegue hasta **RED** > **Ethernet Puerto**. Esta página le permite administrar la Ethernet del enrutador’ puertos.

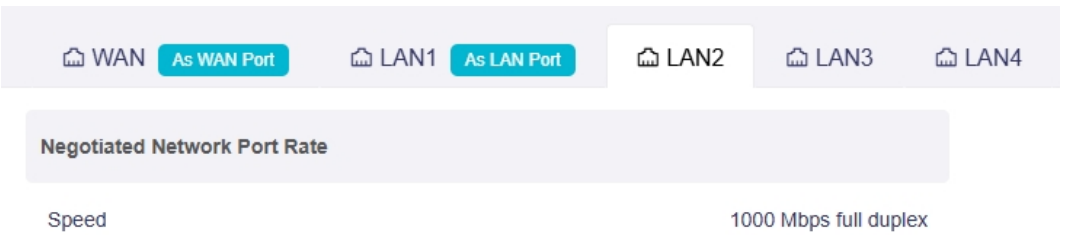
La sección **WAN** muestra la función del puerto (WAN o LAN), la dirección MAC y la velocidad negociada.




El **LAN 1** la sección le permite cambiar LAN 1 a WAN. Puede cambiar la función del puerto y verificar la tarifa negociada aquí.




Las otras secciones **LAN** muestran la tarifa negociada para cada puerto LAN correspondiente.



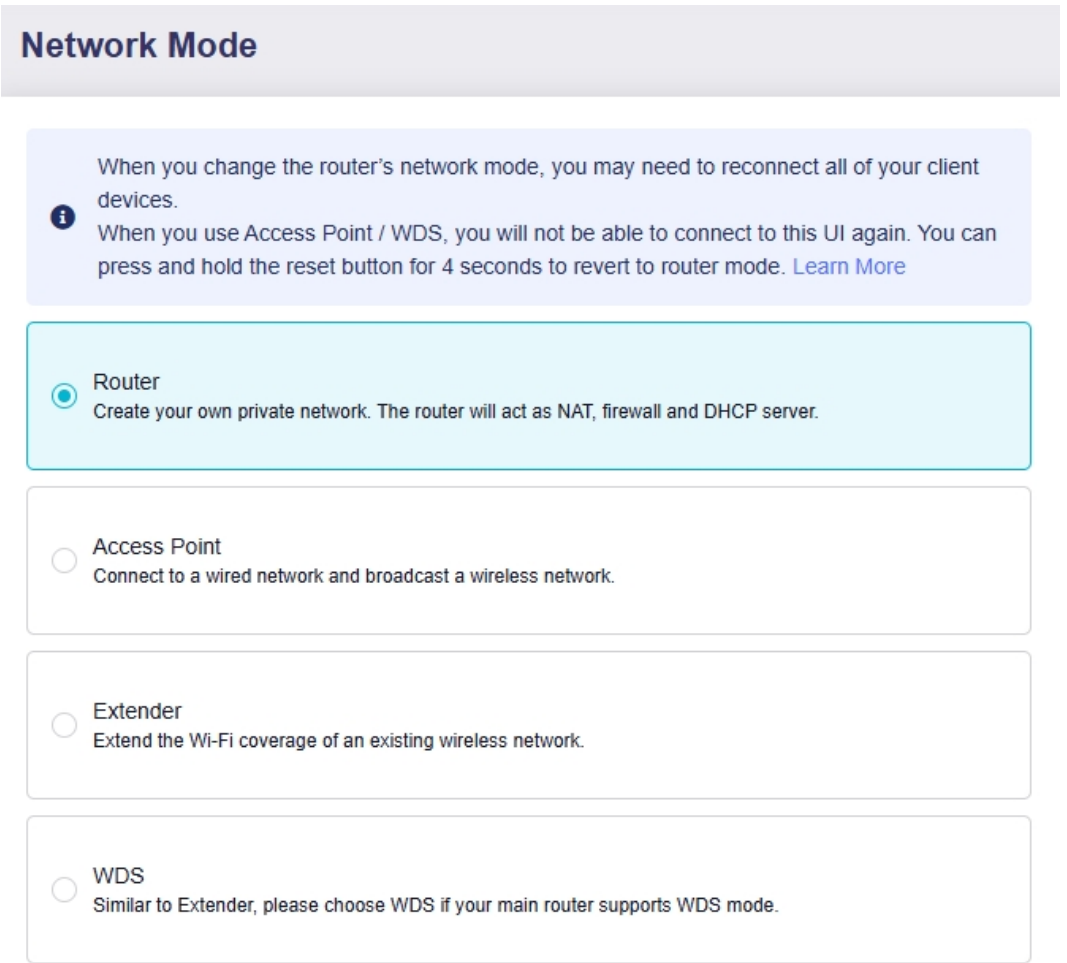

**Nota**: La velocidad negociada para los puertos WAN y LAN se muestra solo cuando hay un cable Ethernet

conectado. Depende tanto del puerto Ethernet como del cable Ethernet.

## 14.7 Modo de red

El modo de red se refiere a los diferentes roles y funciones operativas que un enrutador puede asumir para satisfacer diversas necesidades de implementación de red.

Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador' y navegue hasta **RED** > **Modo de red**. Puede cambiar el modo de red de su enrutador.




- **Enrutador**: este es el modo operativo predeterminado para la mayoría de los enrutadores domésticos y de pequeñas oficinas, diseñado para crear una red de área local (LAN) privada y actuar como una puerta de enlace dedicada entre la Internet pública y los dispositivos conectados. En este modo, el enrutador habilita funciones principales que incluyen NAT, DHCP y un firewall integrado. Se conecta a una línea ascendente, como fibra de banda ancha, asigna automáticamente direcciones IP privadas a los dispositivos conectados y proporciona seguridad de red para toda la red privada.

- **Punto de acceso**: este modo permite que un enrutador se conecte a una red cableada a través de un cable LAN y transmita señales inalámbricas, ampliando la cobertura Wi-Fi en espacios grandes para permitir que más dispositivos accedan a la red. En este modo, el enrutador desactiva sus funciones NAT y DHCP, funcionando exclusivamente como un transmisor y conmutador de señal inalámbrico en lugar de una puerta de enlace independiente.
- **Extensor**: este modo está diseñado para ampliar la cobertura Wi-Fi de una red inalámbrica existente y eliminar zonas muertas de señal en áreas con mala conectividad. Permite que el enrutador reciba señales del enrutador principal de forma inalámbrica, las amplifique y retransmita la señal potenciada. A diferencia del modo Punto de acceso, no requiere conexión por cable al enrutador principal, pero puede provocar que el ancho de banda se reduzca a la mitad, ya que el dispositivo tiene que manejar la recepción y transmisión de señales simultáneas.
- **WDS**: el modo Sistema de distribución inalámbrica (WDS) es similar al modo Extensor, ya que extiende la cobertura Wi-Fi de forma inalámbrica, pero admite puente inalámbrico entre múltiples enrutadores compatibles. Se recomienda para la expansión de la red inalámbrica cuando el enrutador ascendente tiene funcionalidad WDS.
  Este modo es ideal para escenarios como cubrir edificios de varios pisos o campus de oficinas pequeñas donde varios enrutadores necesitan trabajar juntos para formar una red inalámbrica unificada. A diferencia del modo Extensor, que solo transmite señales desde un enrutador principal a un único extensor, el modo WDS permite que los enrutadores interconectados envíen y reciban señales, lo que permite una cobertura perfecta en áreas más grandes con múltiples nodos de señal.

**Nota**:

1. Cuando se cambia el modo de red, todos los dispositivos cliente se volverán a conectar al enrutador para una conectividad de red estable.
2. **En modo Punto de acceso/WDS, no podrá acceder al panel de administración web mediante el dirección IP original**. En su lugar, debe iniciar sesión en el enrutador ascendente para encontrar la dirección IP que ha asignado a este enrutador y luego usar esta dirección IP para acceder al panel de administración web. Si no tiene acceso al enrutador ascendente, presione y mantenga presionado el botón de reinicio durante 4 segundos para revertirlo al modo de enrutador predeterminado.

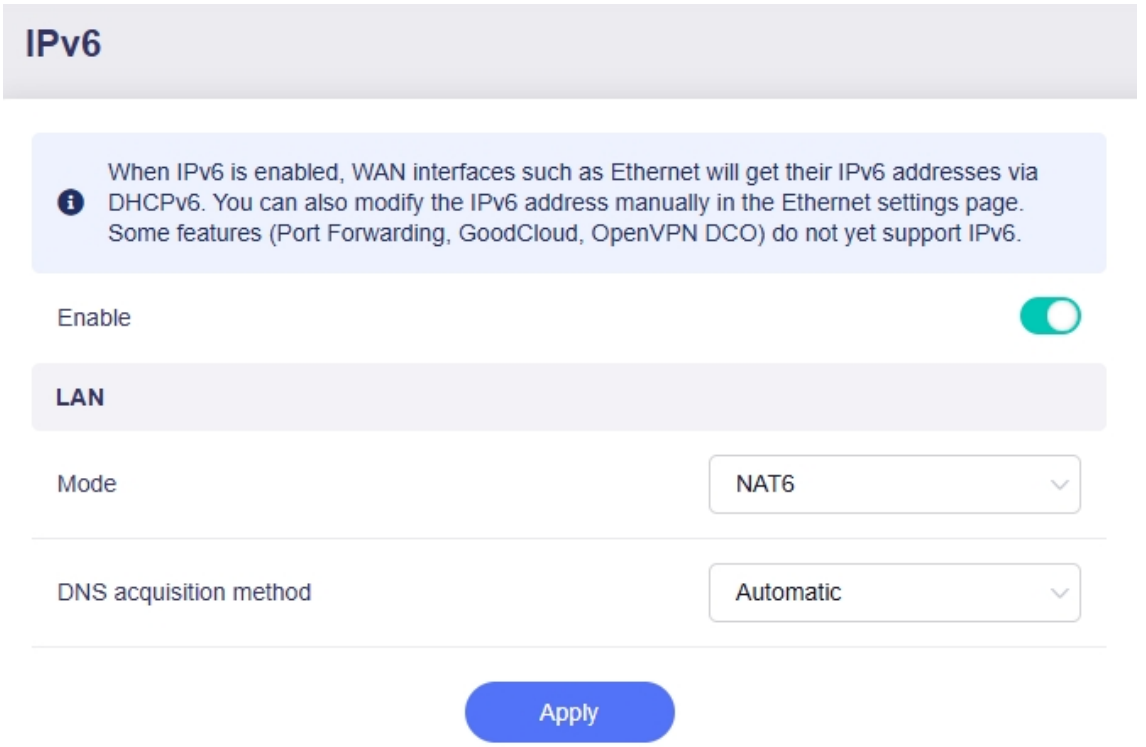
3. **En el modo Punto de acceso/Extensor/WDS, las siguientes funciones no estarán disponibles**: Control de acceso (listas permitidas y listas de bloqueo), AstroWarp, VPN, AdGuard Home, Control parental, ZeroTier, Tailscale, Reenvío de puertos, Multi-WAN, Servidor DHCP, Reserva de direcciones, Red de invitados, DNS, puerto Ethernet, IPv6, puerta de enlace directa, vigilancia IGMP, aceleración de red, configuración NAT.

## 14.8 IPv6

IPv6 (Protocolo de Internet versión 6) es el último protocolo de Internet diseñado para reemplazar IPv4. Ofrece un grupo más grande de IP únicas, lo que resuelve el problema de agotamiento de direcciones de IPv4 y admite el creciente número de dispositivos conectados en todo el mundo.

Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador' y navegue hasta **RED** > **IPv6**. Estaesta página le permite habilitar y configurar IPv6 en su enrutador. Cuando IPv6 está habilitado, las interfaces WAN como Ethernet obtendrán sus direcciones IPv6 a través de DHCPv6.

Alternar en **Enable**, seleccione el modo para su red principal y el método de adquisición de DNS, luego haga clic en **Aplicar.**




**Nota**: Algunas funciones (p. ej., firewall, GoodCloud, OpenVPN DCO) aún no son compatibles con IPv6. Si habilita estas funciones e IPv6 al mismo tiempo, es probable que cause problemas de conectividad .

### 14.8.1 Modo IPv6

Hay cuatro modos disponibles: Nativo, Passthrough, NAT6 e IPv6 estático.

- **Nativo**: este modo es aplicable cuando el enrutador obtiene directamente una dirección pública IPv6 , y el enrutador asigna automáticamente IPv6. direcciones a dispositivos en línea. Este modo puede satisfacer las necesidades de acceso a IPv6 de la mayoría de los usuarios.
- **Paso**: este modo es aplicable cuando los paquetes IPv6 deben pasar directamente sin ningún procesamiento o conversión. Por ejemplo, algunos específico pueden requerir la preservación completa del contenido del paquete IPv6 para su posterior procesamiento o análisis. Este modo lo utiliza el personal técnico para la depuración de la red o el análisis de seguridad.
- **NAT6**: este modo es Adecuado para escenarios en los que se utiliza un enrutador como puerta de enlace para asignar direcciones IPv6 internas dinámicas a cada dispositivo de la red. En este modo, los dispositivos terminales se conectan a través de una terminal de red óptica y obtienen una dirección IPv6 de red de área local. adecuado para escenarios en los que se utiliza un enrutador como puerta de enlace para asignar direcciones IPv6 internas dinámicas a cada dispositivo de la red. En este modo, los dispositivos terminales se conectan a través de una terminal de red óptica y obtienen una dirección IPv6 de red de área local.
- **IPv6 estático**: este modo es adecuado para dispositivos o servicios que requieren una dirección IPv6 fija, como servidores o impresoras de red. Este modo asegura que el dispositivo utilice siempre la misma dirección IPv6, facilitando la gestión y el acceso.

### 14.8.2 Método de obtención de DNS

Determina cómo el enrutador obtiene las direcciones del servidor DNS IPv6. Hay dos opciones: Automático y Manual.

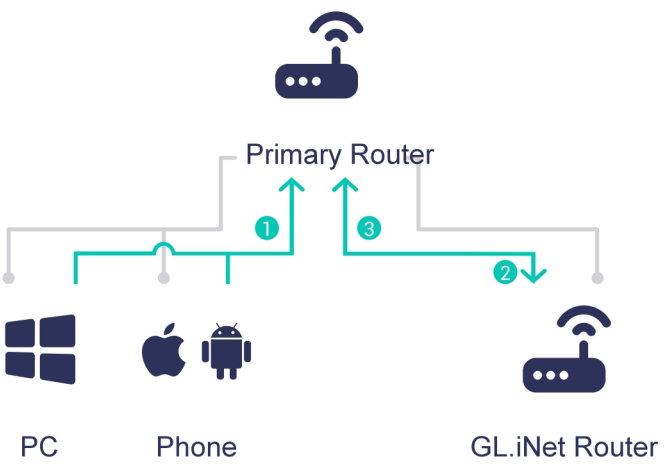
- **Automático**: el enrutador obtendrá direcciones de servidor DNS IPv6 de forma dinámica (por ejemplo, a través de DHCPv6).
- **Manual**: ingrese direcciones de servidor DNS IPv6 personalizadas. Sin embargo, dado que DNS se utiliza para resolver nombres de dominio en sus direcciones IP correspondientes, la configuración manual del servidor DNS puede provocar fallas en la búsqueda de DNS. Úselo con precaución.

## 14.9 Puerta de enlace directa

Drop-in Gateway es una función de extensión que permite la expansión de la capacidad de un enrutador primario existente sin reemplazarlo ni volver a configurarlo-. Al conectar el enrutador GL.iNet al enrutador principal mediante un cable Ethernet, los usuarios pueden agregar funciones avanzadas a la infraestructura de red existente , por ejemplo:

- Filtrar anuncios a través de AdGuard Home
- Habilitar cliente VPN
- Usar DNS cifrado

Drop-in Gateway funciona como un sistema de red intermedio, enrutando el tráfico de datos desde los dispositivos cliente a través del enrutador GL.iNet para su procesamiento antes de transmitirlo a través del enrutador principal. Durante este proceso, no solo conserva la configuración de red existente para garantizar una conectividad ininterrumpida para todos los dispositivos conectados, sino que también le permite administrar el tráfico de red para todos o dispositivos cliente específicos si es necesario.




El diagrama anterior consta de dos tipos de líneas: líneas grises y líneas verdes marcadas con tres flechas, cada una etiquetada con su correspondiente número.

- **Grayo lines** ilustran la conexión física Topología: dispositivos cliente (por ejemplo, computadora, computadora portátil) se conectan al enrutador principal, y el puerto LAN

del enrutador principal se vincula al puerto WAN del enrutador GL.iNet (con Drop-in Gateway habilitado) a través de un Cable Ethernet.

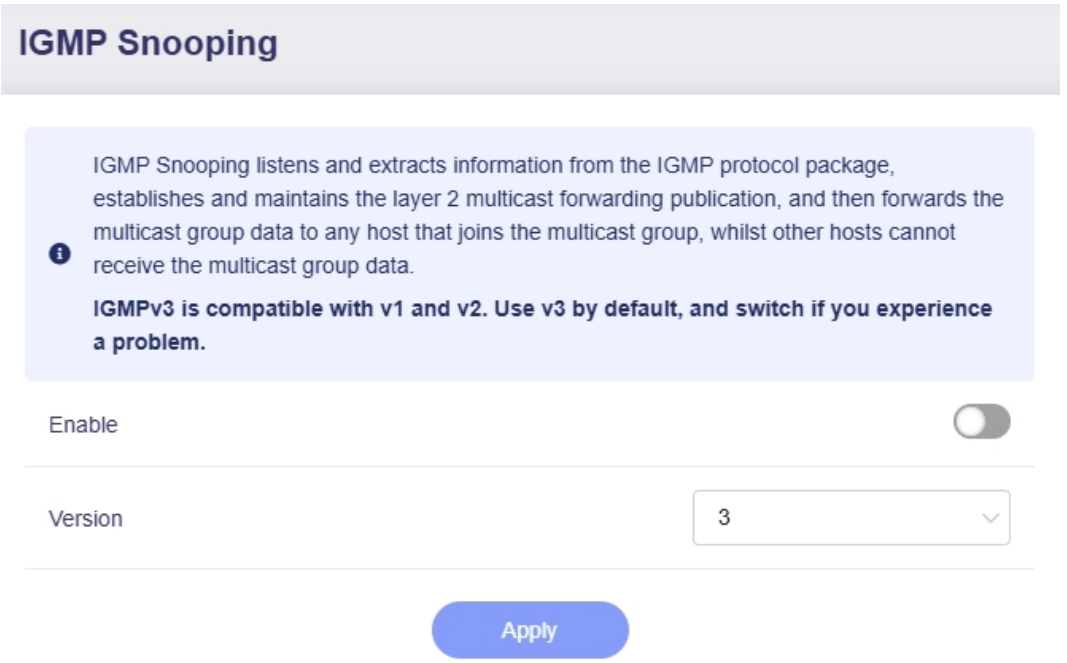
- **Glíneas verdes** representan la ruta de transmisión de datos secuencial cuando Drop-in Gateway está activo, con las flechas numeradas indicando el flujo de tráfico orden:
  1. El tráfico de los dispositivos cliente se enruta primero al enrutador principal;
  2. El enrutador principal reenvía el tráfico al enrutador GL.iNet para su procesamiento (por ejemplo, filtrado de anuncios, cifrado VPN);
  3. Después del procesamiento, el tráfico se envía de regreso al enrutador principal, que luego entrega los datos finales a los dispositivos cliente originales o los enruta a Internet.

Puede habilitar Dconexión Gvía para todos o dispositivos específicos conectado a su enrutador principal. Consulte este enlace para obtener más detalless.

## 14.10 Inspección IGMP

IGMP Snooping escucha el paquete de protocolo IGMP, extrae la información correspondiente, establece y mantiene la tabla de reenvío de multidifusión de capa 2 y luego reenvía el datos del grupo de multidifusión al host que se une al grupo de multidifusión, mientras que otros hosts no pueden recibir los datos del grupo de multidifusión.

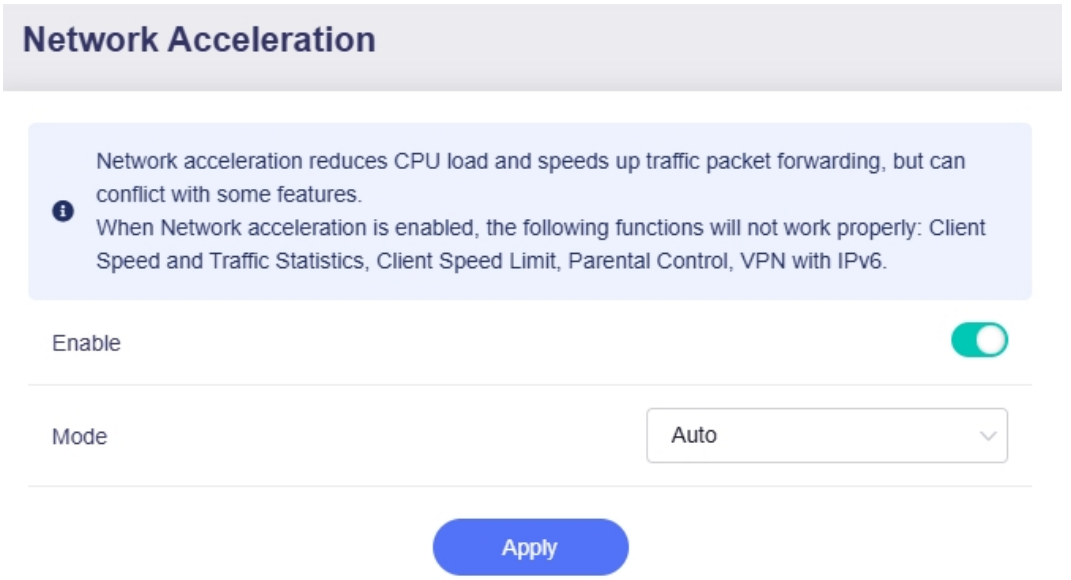
Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador' y navegue hasta **RED** > **Inspección IGMP**. Puedes habilitar para usar la función de multidifusión en tu enrutador si es necesario.



## 14.11 Aceleración de red

La aceleración de red reduce la carga de la CPU y acelera el reenvío de paquetes de tráfico, pero puede entrar en conflicto con algunas funciones.

Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador' y navegue hasta **RED** > **Aceleración de red**. Esta página le permite habilitar la aceleración de red y seleccionar el modo de aceleración entre Automático, Aceleración de hardware y Aceleración de software.

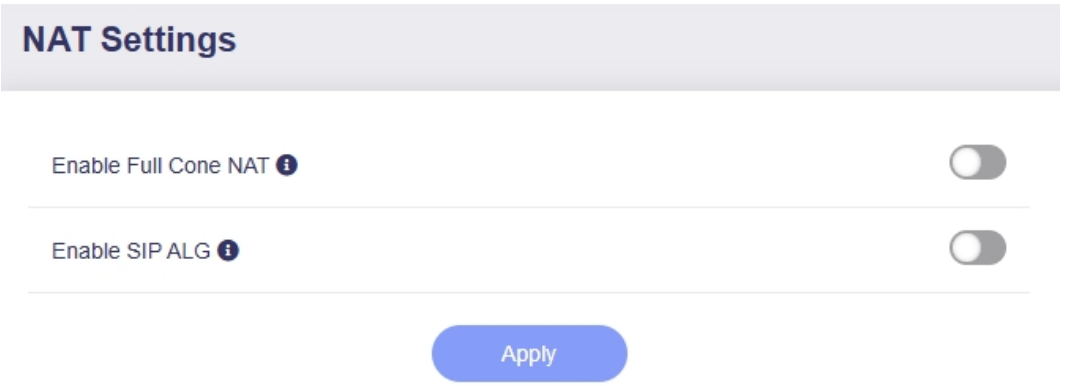



- **Auto**: cambia automáticamente entre los dos modos de aceleración según el uso real.
- **Aceleración de hardware**: descarga tareas de red de alta frecuencia (por ejemplo, NAT, reenvío de paquetes, verificación de suma de comprobación) a hardware dedicado como NPU o chips HWNAT. Funciona específicamente en conexiones Ethernet y repetidoras, sobresaliendo en estos escenarios con rutas fijas y reglas simples para ofrecer alto rendimiento, baja latencia y carga mínima de CPU para la transmisión de datos a velocidad de cable.
- **Aceleración de software**: depende de la CPU general de un enrutador emparejada con núcleos o controladores optimizados (por ejemplo, SWNAT). Funciona con acceso celular (4G/5G), normalmente el escenario principal donde la aceleración de hardware no está disponible, y ofrece una gran compatibilidad y soporte para protocolos complejos. Si bien es flexible, puede generar cuellos de botella en la CPU bajo cargas de ancho de banda elevadas, especialmente cuando se ejecutan funciones avanzadas.

**Nota**: Cuando la aceleración de red está habilitada, las siguientes funciones no funcionarán correctamente: Estadísticas de velocidad del cliente, Estadísticas de tráfico, Límite de velocidad, Control parental y VPN con IPv6.

## 14.12 Configuración NAT

Inicie sesión en su enrutador’panel de administración web y navegue hasta **RED** > **Configuración NAT**. Esta página le permite configurar dos funciones clave relacionadas con NAT: NAT de cono completo y SIP ALG.




- **NAT de cono completo**: Puede usarse para reducir la latencia del juego, mejorando la capacidad de respuesta de los juegos en línea. Sin embargo, habilitar Full Cone NAT puede ser menos seguro ya que permite conexiones entrantes sin restricciones.
- **ALG SIP**: está destinado a mitigar los efectos de múltiples NAT en SIP (Protocolo de inicio de sesión) tráfico. Sin embargo, en la mayoría de los casos, no ayudará e incluso puede afectar las llamadas VoIP, causando problemas como audio unidireccional, teléfonos que no suenan, caídas inesperadas de llamadas o llamadas que van directamente al correo de voz.

Capítulo 15

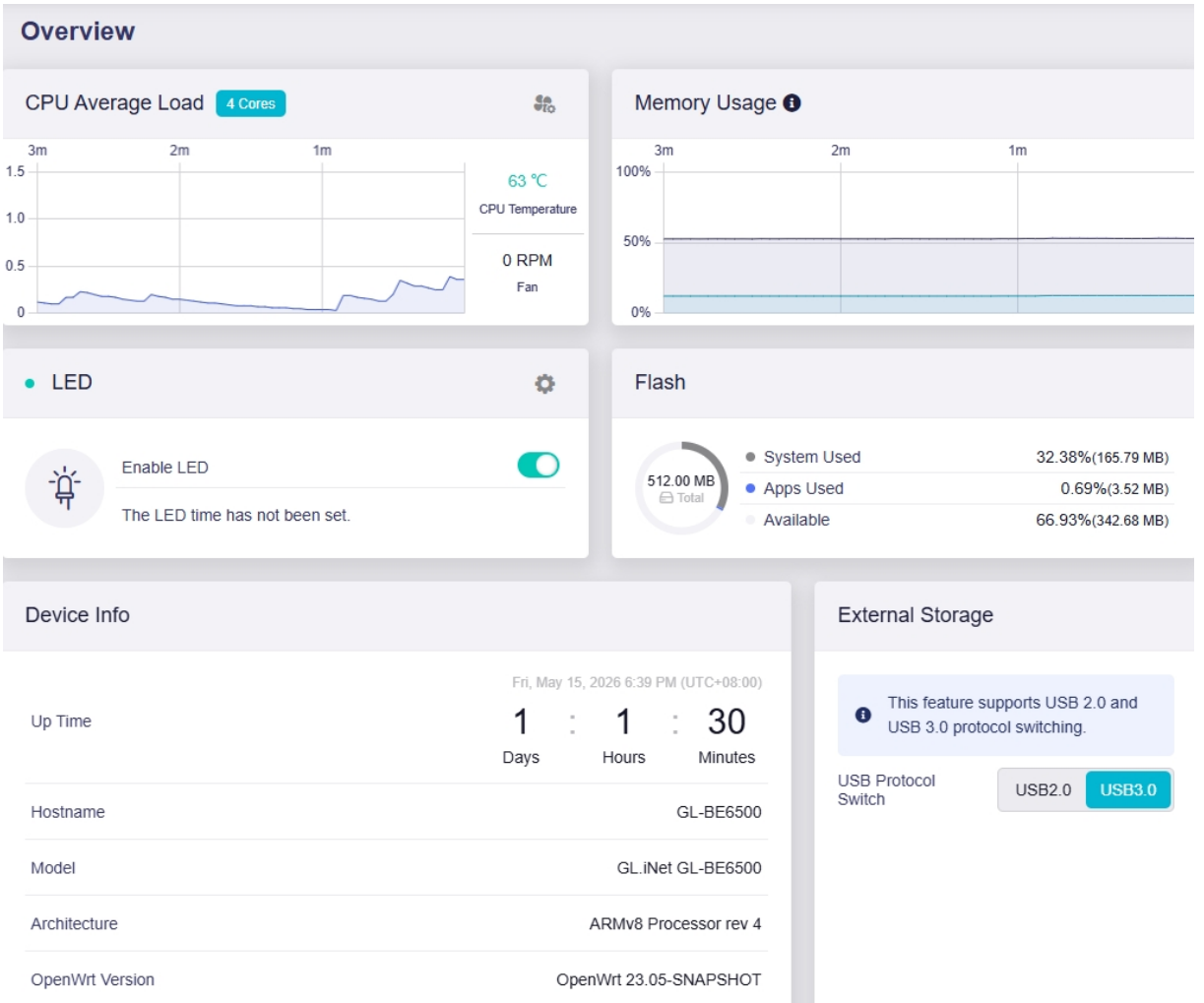
# Sistema

Este capítulo cubre las herramientas de administración del sistema para el dispositivo, como descripción general del sistema, actualización, tareas programadas, zona horaria, registro, restablecimiento de firmware y configuraciones avanzadas.

## 15.1 Descripción general

Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador' y navegue hasta **SISTEMA** > **Descripción general**. Esta página muestra estado del hardwarey admite algunos controles simples, que incluyen:

- CPU, memoria, y Flash Estado
- LED Control
- Dispositivo IInformación
- Almacenamiento externo Conmutador de protocolo

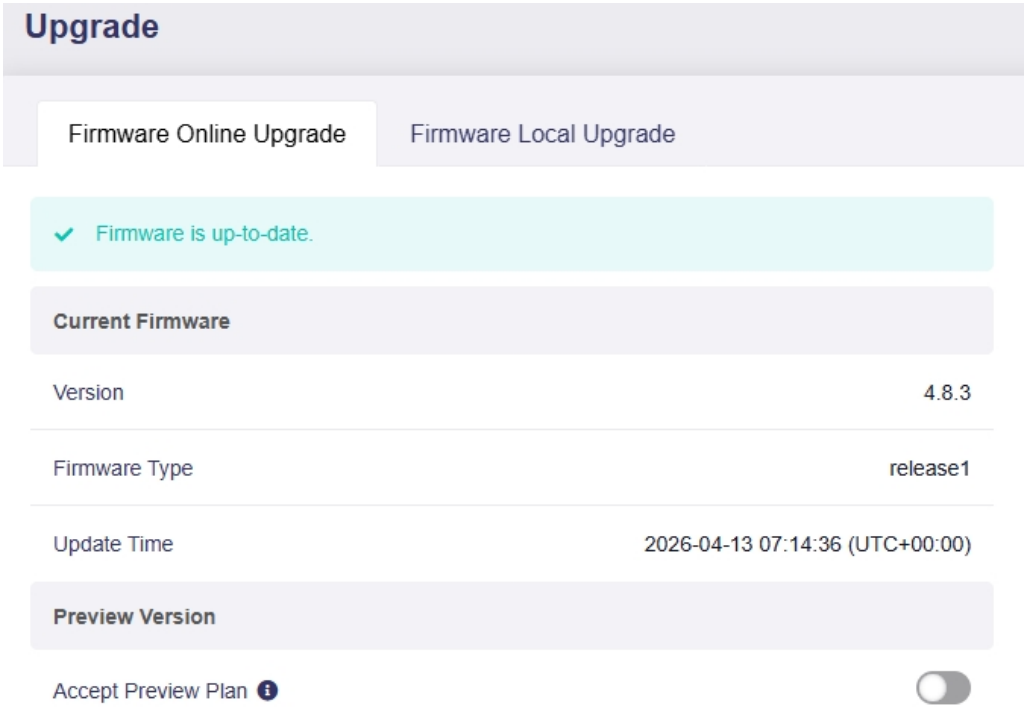


## 15.2 Actualización

Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador y navegue hasta **SISTEMA** > **Actualización**. Puedes actualizar la versión de firmware del enrutador mediante actualización en línea o actualización local.

### 15.2.1 Actualización en línea

Puede encontrar el firmware actual detalles aquí, incluido el firmware versión, tipo de firmware (por ejemplo, versión, beta) y tiempo de actualización.



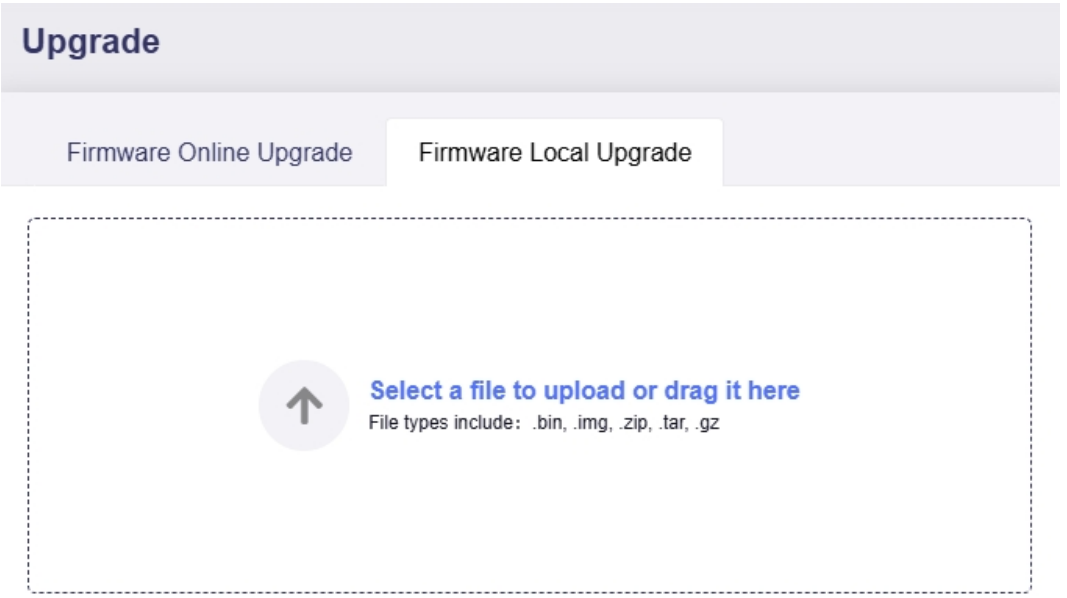

- **Aceptar plan de vista previa**: Si esta opción está habilitada, puede probar nuevas funciones antes de que se emita la versión final y brindarnos sus comentarios. Configúrelo una vez y permanecerá encendido. Tenga en cuenta que estas actualizaciones pueden no ser estables.

Si su enrutador está conectado a Internet, buscará la versión de firmware más reciente disponible para descargar.

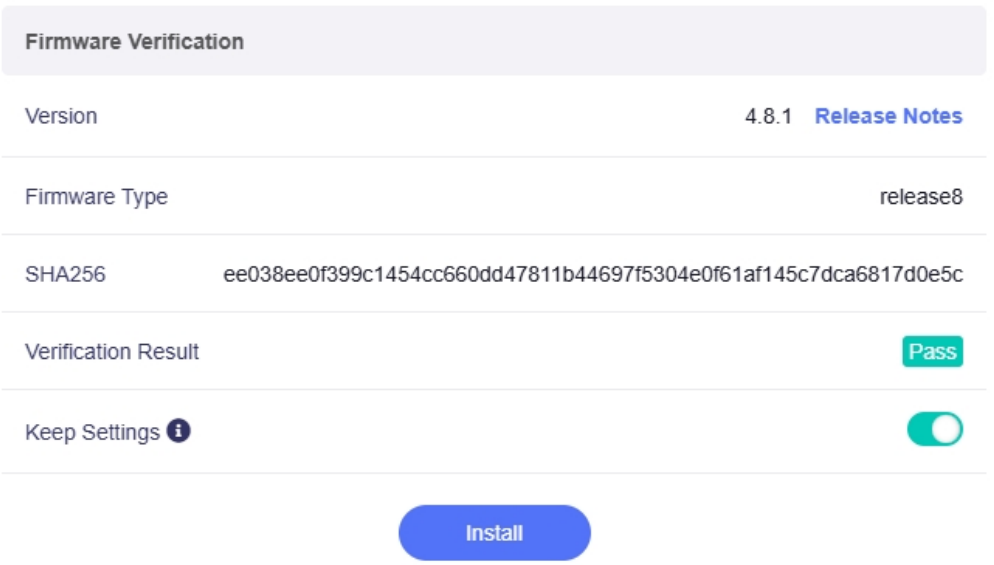
**Consejo**: Al intentar realizar una actualización en línea, si muestra **Descarga fallida**, navegue hasta **SISTEMA** -> **Zona horaria** y solucione el error de zona horaria (sincronización con el navegador).

## 15.2.2 Actualización local

La actualización local no depende de una conexión a Internet para el enrutador. Descargue el paquete de firmware correcto (que coincida con el modelo de su enrutador) desde el Centro de descargas oficial a su dispositivo local. Luego inicie sesión en el's panel de administración web del enrutador, navegue hasta **SISTEMA** > **Actualización** > **Actualización local** y cargue el paquete de firmware.




Ta página mostrará los detalles del firmware. Verifique estos detalles antes de hacer clic **Instalar**.



- **Mantener configuración**: si está habilitado, se conserva la configuración actual. Sin embargo, cualquier paquete instalado manualmente debe reinstalarse una vez completada la actualización. No habilite esta opción al degradar el firmware.

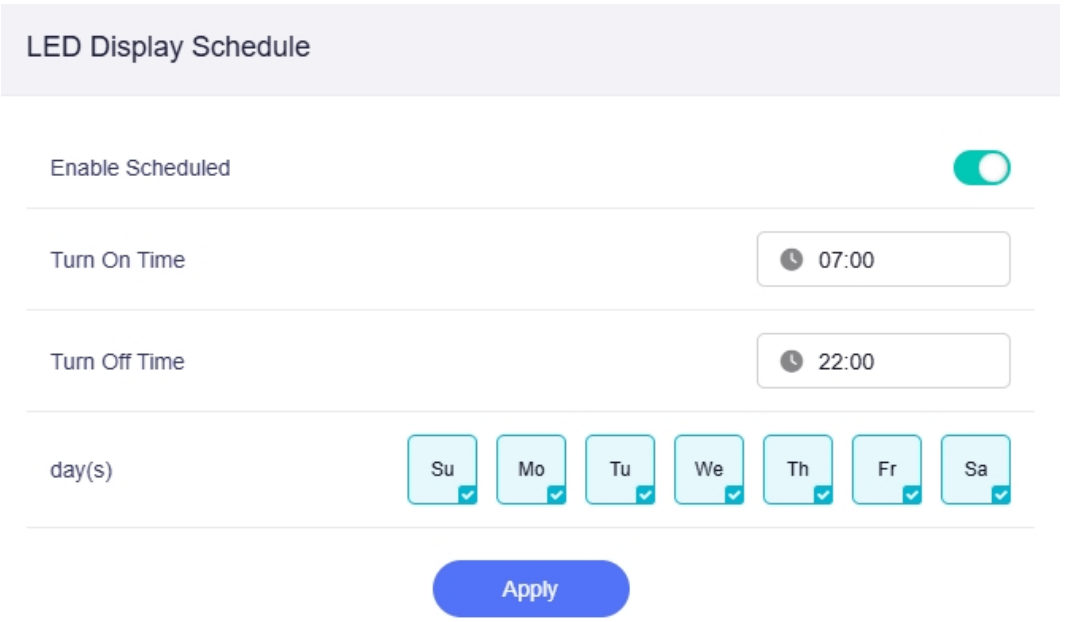
## 15.3 Tareas programadas

Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador y navegue hasta **SISTEMA** > **Tareas programadas**. Esta página le permite configurar un cronograma diario para algunas acciones básicas, incluido el cambio de luz LED encendido y apagado, y reiniciar el enrutador.

**Nota**: Por favor sincronice la hora en la Zona horaria antes de utilizar esta función. Si el dispositivo se apaga a la hora programada, la tarea no se ejecutará.

### 15.3.1 Programación de los indicadores LED

Set a programe la luz LED de su enrutador si es necesario.

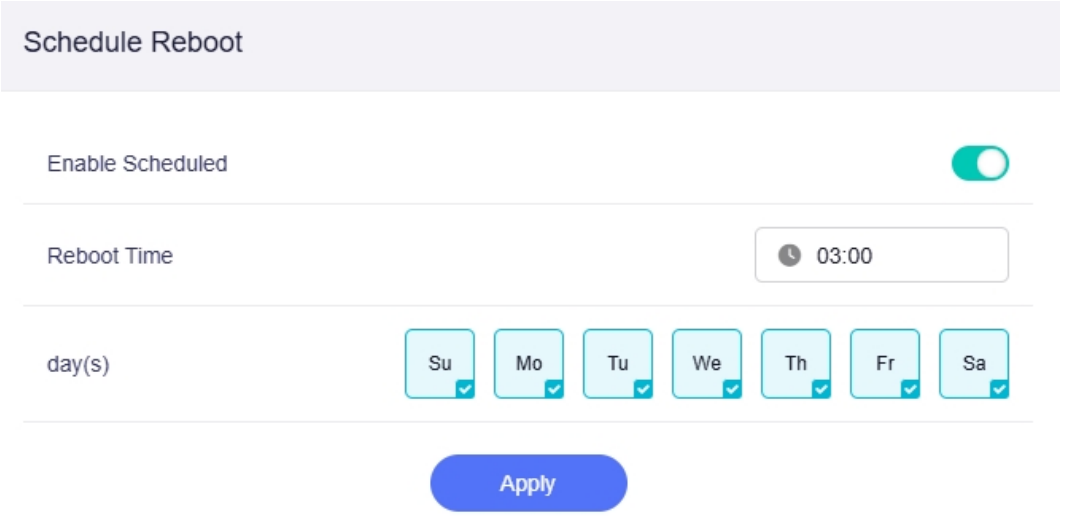



- **Habilitar programado**: cambie este interruptor a enable el LED horario de visualización.
- **Hora de encendido**: establezca la hora (por ejemplo, 07:00) en la que se encenderá la luz LED encender.
- **Hora de apagado**: establezca la hora (por ejemplo, 22:00) en la que la luz LED se apagará.
- **día(s)**: Seleccione los días efectivos de la semana para esta configuración.

Después de configurar, haga clic en **Aplicar** para guardar su settings.

## 15.3.2 Programar reinicio

Set a programa para reiniciar automáticamente su enrutador si es necesario.

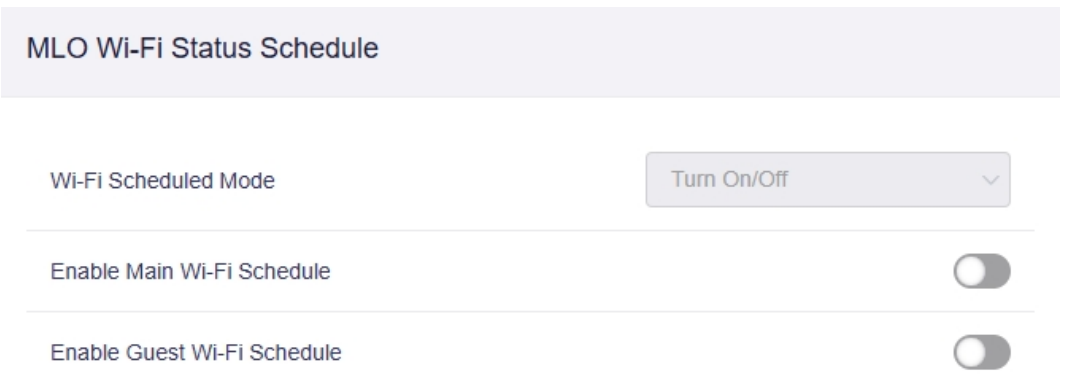



- **Habilitar programado**: active este interruptor para habilitar el reinicio programado.
- **Hora de reinicio**: establezca la hora específica (por ejemplo, 03:00) en la que se reiniciará el enrutador.
- **día(s)**: Seleccione los días efectivos semanales.

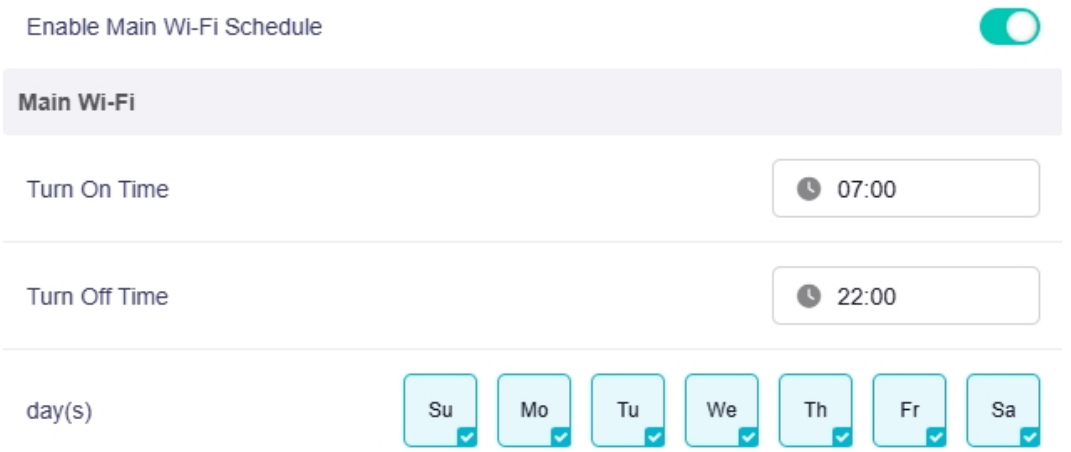
Después de configurar, haga clic en **Aplicar** para guardar su configuración.

## 15.3.3 Programación de Wi-Fi MLO

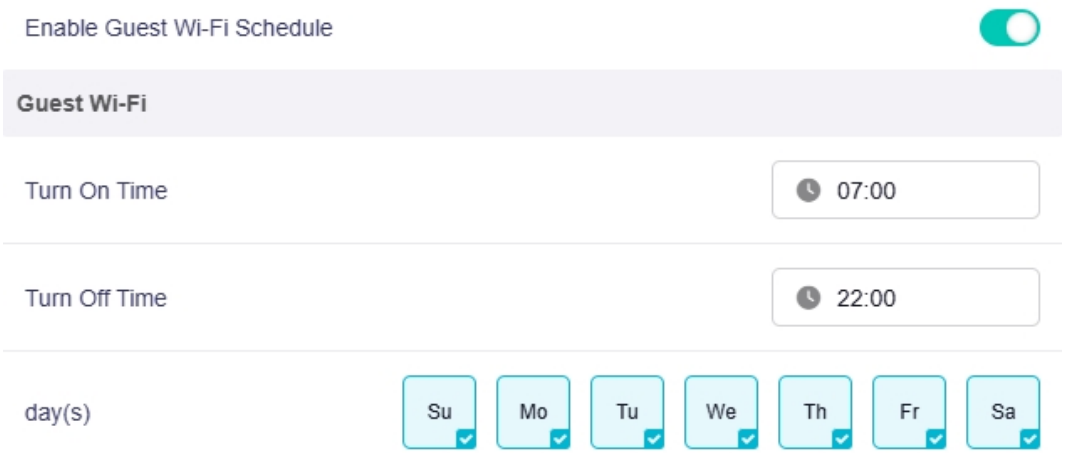
Establezca una programación para su MLO Wi-Fi si es necesario. Puede habilitar el horario de encendido/apagado tanto para el Wi-Fi principal de MLO como para el Wi-Fi para invitados.



- **Horario de Wi-Fi principal**: Cuando esté habilitado, configure los horarios de encendido y apagado de su Wi-Fi principal de MLO y seleccione los días efectivos semanales.




- **Programación de Wi-Fi para invitados**: cuando esté habilitado, configure los horarios de encendido y apagado de su Wi-Fi para invitados de MLO y sseleccione los días efectivos semanales.



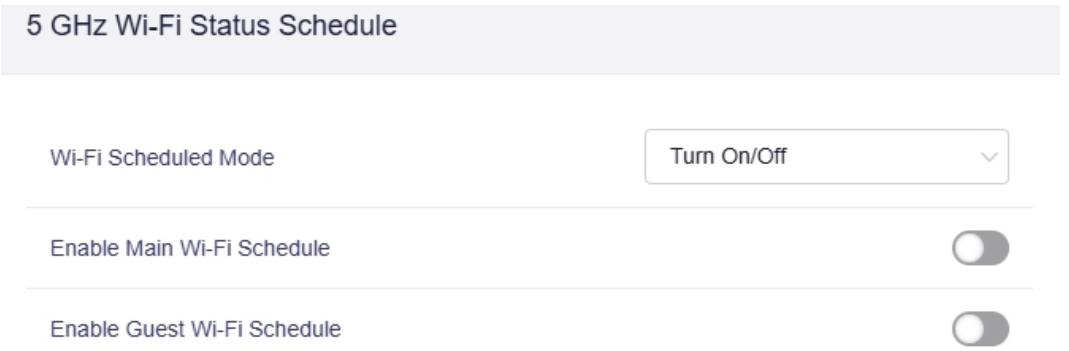

Después de la configuración, haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

## 15.3.4 Programación de Wi-Fi de 5 GHz

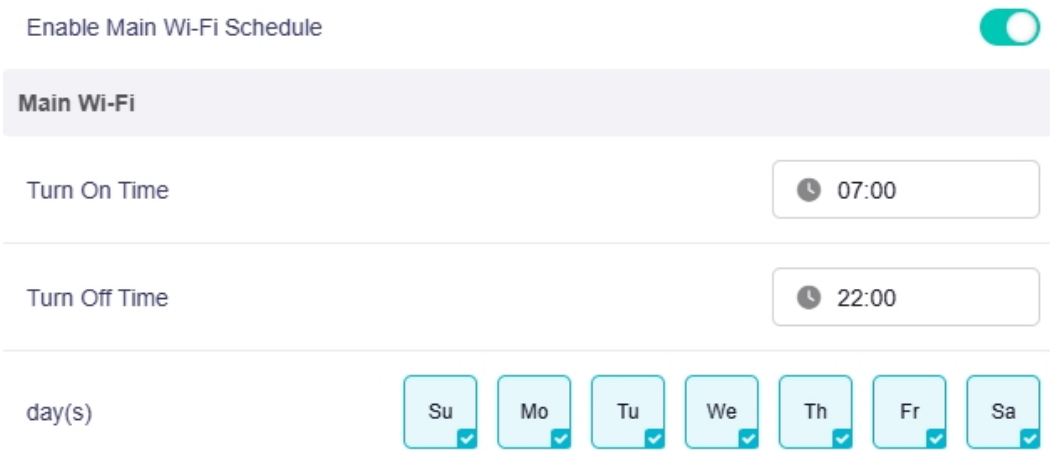
Esta función le permite establecer un horario para su Wi-Fi de 5GHz. Hay dos modos: encender/apagar y cambiar la alimentación de TX.

**Modo 1: Encender/apagar**

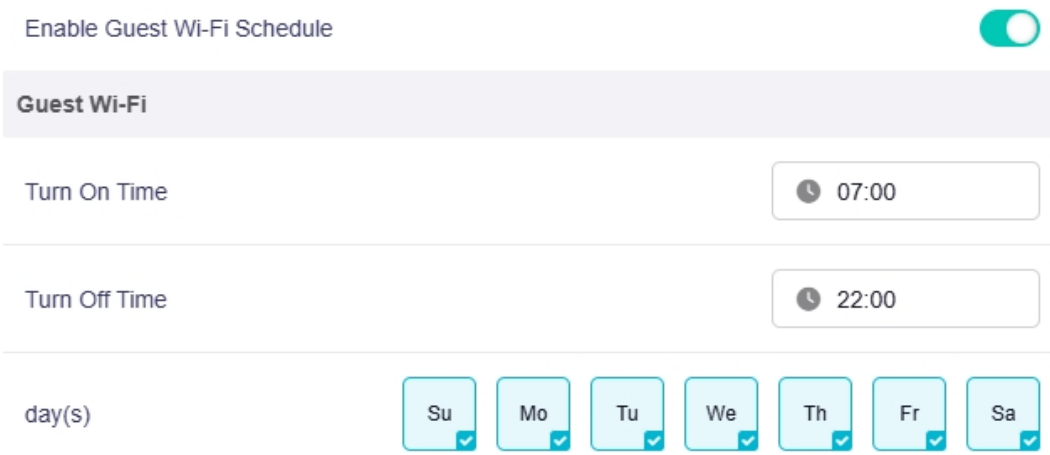
Puedes habilitar el horario de encendido/apagado tanto para Wi-Fi principal de 5 GHz como para invitados. Wi-Fi.




- **Programación de Wi-Fi principal**: Cuando esté habilitado, configure los horarios de encendido y apagado de su Wi-Fi principal de 5 GHz y sseleccione el horario semanal efectivo. días.



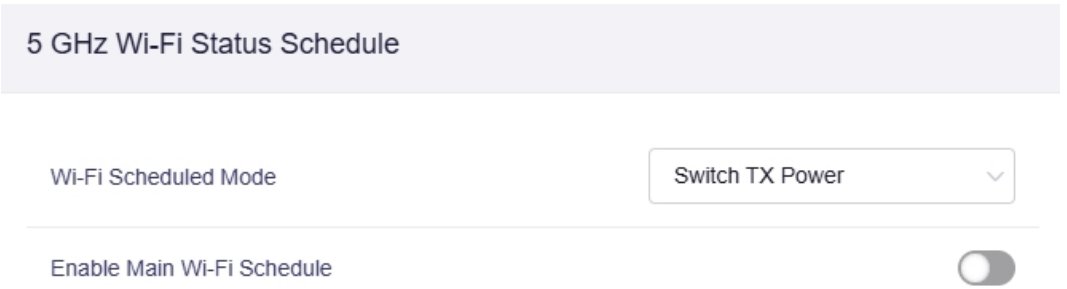

- **Programación de Wi-Fi para invitados**: cuando esté habilitado, configure los horarios de encendido y apagado de su Wi-Fi para invitados de 5 GHz y sseleccione el semanal efectivo. días.



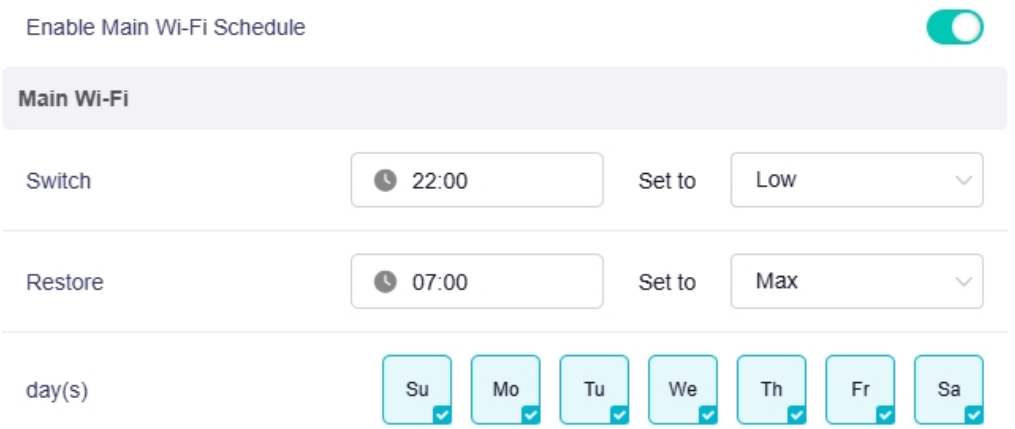
Después de la configuración, haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

**Modo 2: Cambiar TX Energía**

Ypuede habilitar el cambio de energía TX programación para el 5GHz Wi-F principali.




Cuando esté habilitado, configure dos acciones cronometradas para el cambio de energía de TX y selegir los días efectivos semanales.




- **Cambiar**: Set TX Power a cierto nivel (p. ej., bajo) enen una hora específica (p. ej., 22:00).
- **Restaurar**: Restorar energía de TX a unotro nivel (por ejemplo, máximo) at en otro momento (por ejemplo, 07:00).
- **días**: Seleccione los días efectivos semanales.

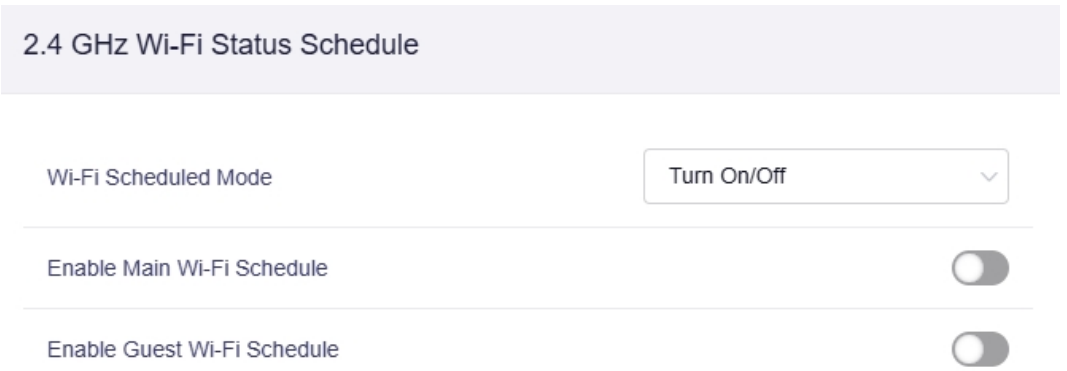
Después de la configuración, haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

## 15.3.5 Programación de Wi-Fi de 2,4 GHz

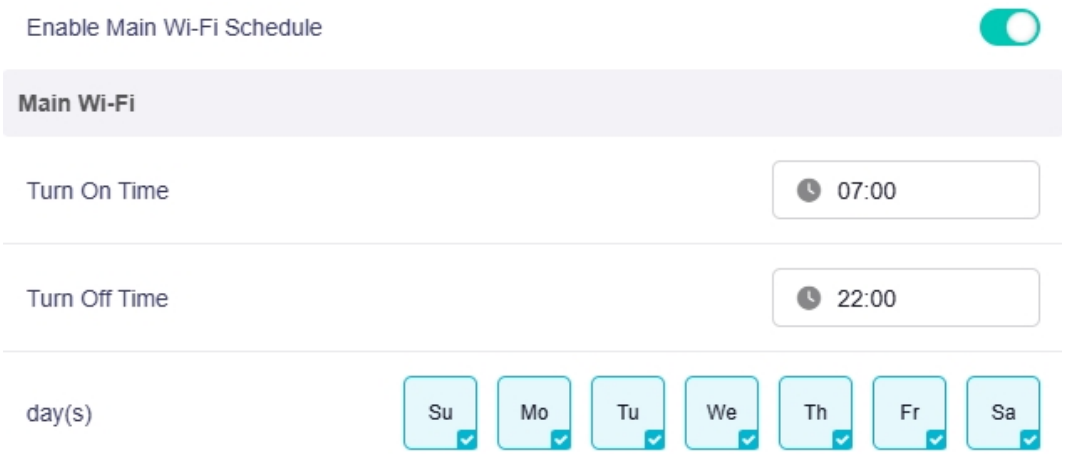
Esta función le permite establecer un horario para su Wi-Fi de 2,4 GHz. Hay dos modos: encender/apagar y cambiar la alimentación de TX.

**Modo 1: Encender/apagar**

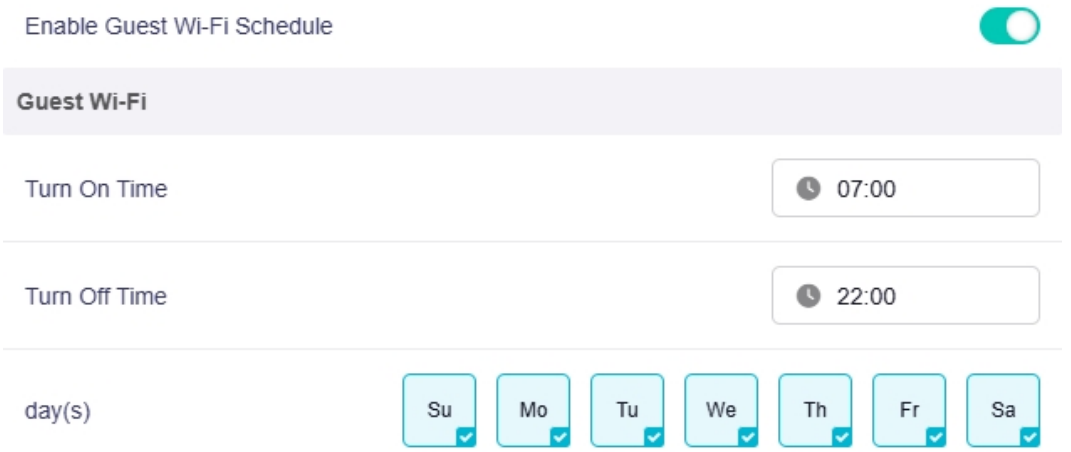
Puedes habilitar el horario de encendido/apagado tanto para el Wi-Fi principal de 2,4 GHz como para los invitados. Wi-Fi.




- **Programación de Wi-Fi principal**: Cuando esté habilitado, configure los horarios de encendido y apagado de su Wi-Fi principal de 2,4 GHz y sseleccione el horario semanal efectivo. días.



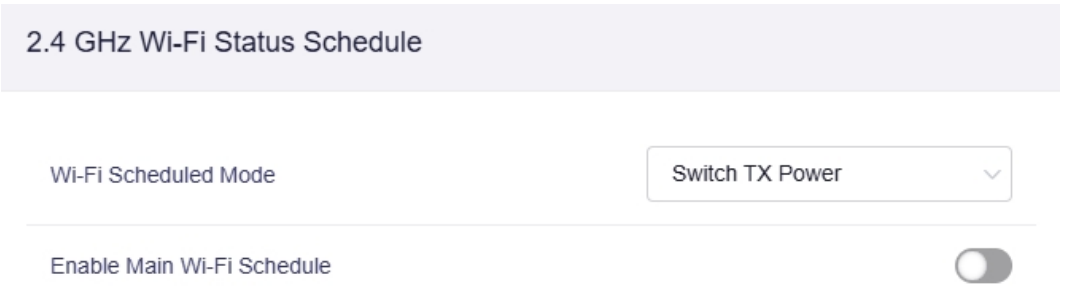

- **Programación de Wi-Fi para invitados**: cuando esté habilitado, configure los horarios de encendido y apagado de su Wi-Fi para invitados de 2,4 GHz y sseleccione el semanal efectivo días.



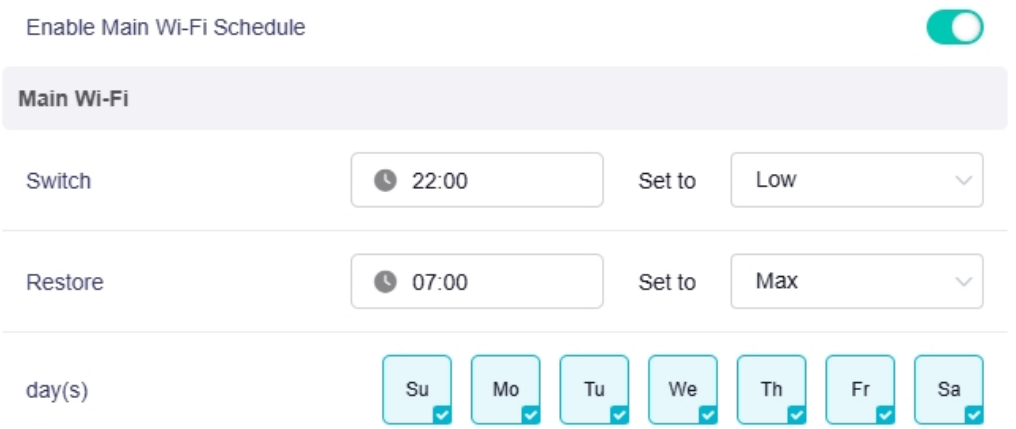
Después de la configuración, haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

**Modo 2: cambiar la alimentación de TX**

Ypuede habilitar el programación de conmutación de energía TX para el 2,4 GHz Wi-F principali.




Cuando esté habilitado, configure dos acciones cronometradas para el cambio de energía de TX y selegir los días efectivos semanales.

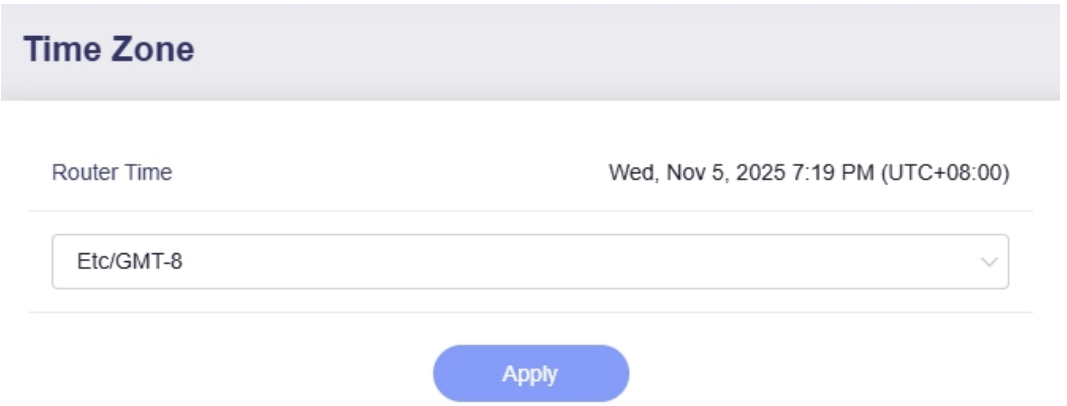



- **Cambiar**: Set TX Power a un cierto nivel (por ejemplo, Bajo) aen un momento específico (por ejemplo, 22:00).
- **Restaurar**: Rstore TX Power aotro nivel (por ejemplo, máx.) aen otro momento (por ejemplo, 07:00).
- **días**: Seleccione los días efectivos de la semana para esta configuración.

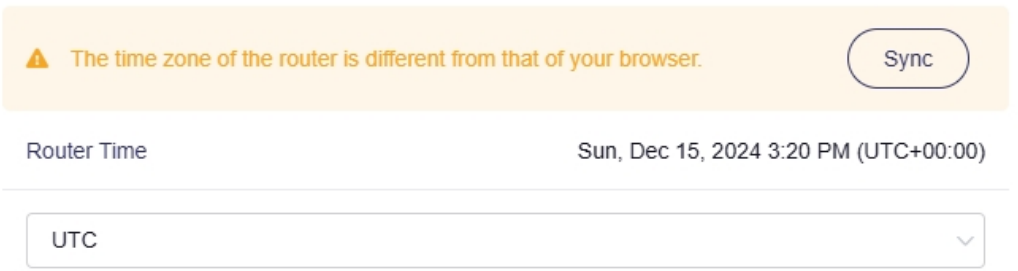
Después de configurar, haga clic en **Aplica** para guardar tu configuración.

## 15.4 Zona horaria

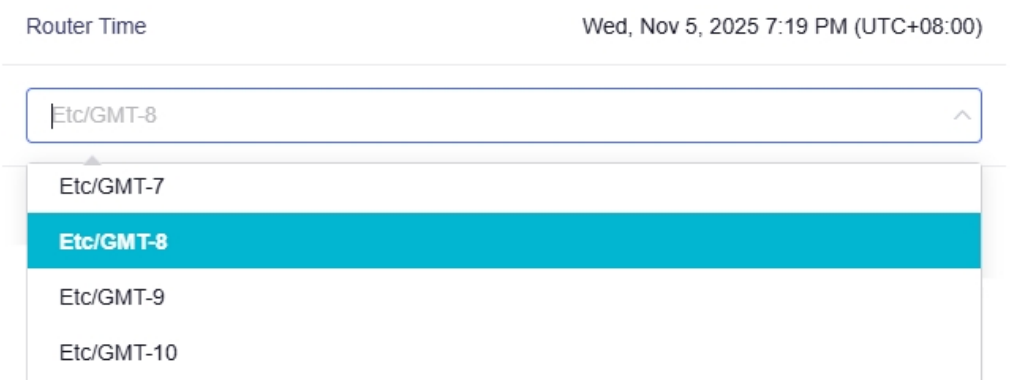
Inicia sesión en el panel de administración web de tu enrutador y navegue hasta **SISTEMA** > **Zona horaria**. Esta página muestra la la hora del sistema, indicando la fecha, la hora y el desplazamiento de zona horaria correspondiente.




Algunas funciones dependen del tiempo del sistema del enrutador’para surtir efecto. Por lo tanto, asegúrese de que la zona horaria correcta esté sincronizada correctamente. Si la zona horaria del enrutador’es diferente a la de su navegador, se mostrará el siguiente mensaje. Haga clic en el botón **Sincronizar** para sincronizar la zona horaria.

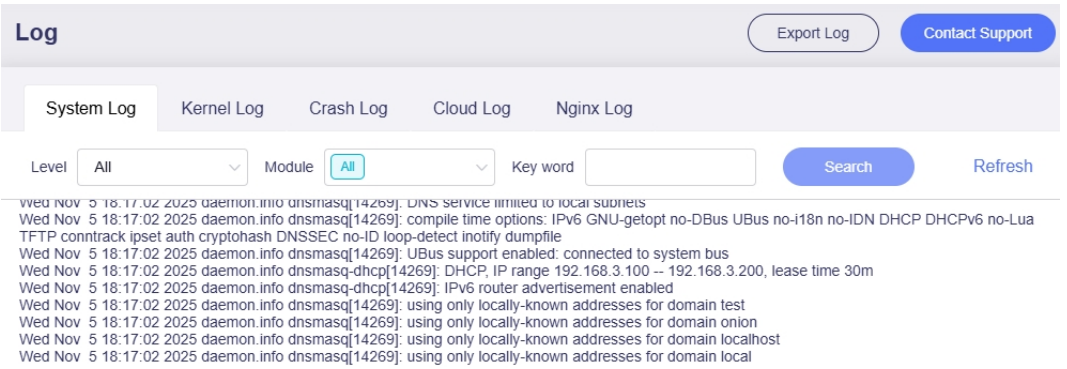



Para cambiar la zona horaria, sseleccione la zona horaria adecuada de la lista para garantizar la sistema la hora coincide con su hora local.

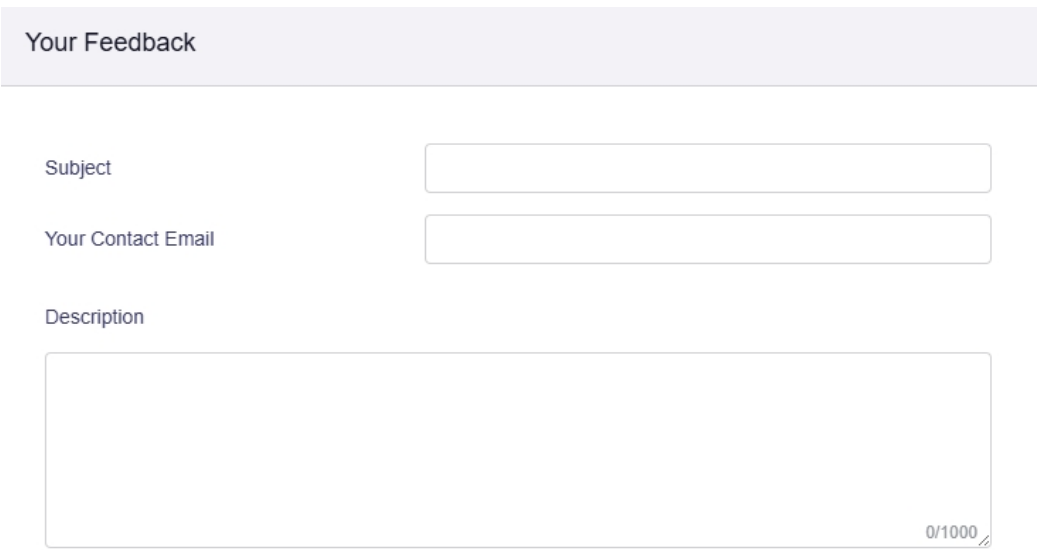


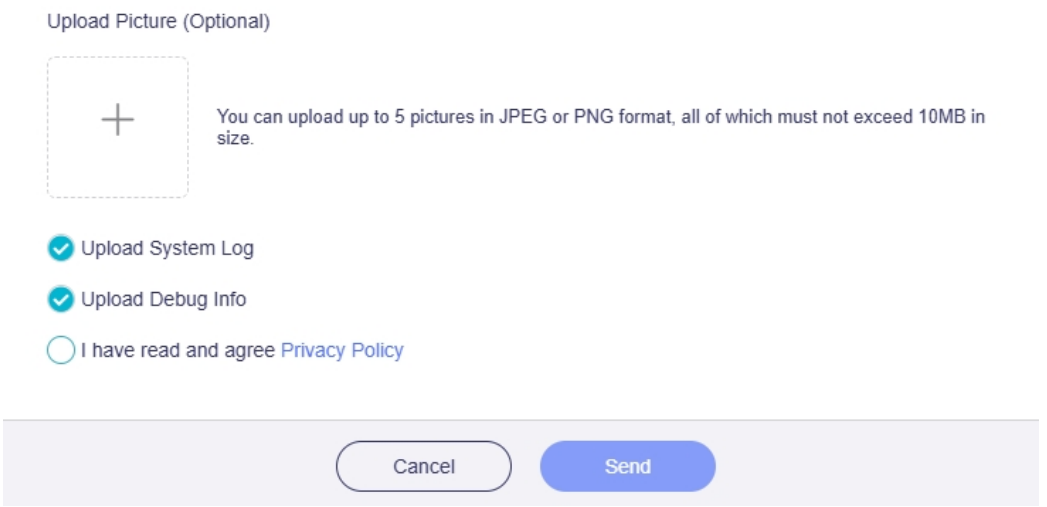
## 15.5 Registro

Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador y navegue a **SISTEMA** > **Registro**. Esta página le permite ver registros de System, Kernel, Crash, Cloud y Nginx para análisis y solución de problemas. Además, algunos modelos de celular que admiten eSIM también proporcionan registros de eSIM.




- **Buscar**: La página de registro del sistema proporciona filtrado para una búsqueda rápida. Puede seleccionar el nivel de registro (p. ej., todo, información, error) o el módulo (p. ej., IPv6, Anclaje, Celular) de la lista desplegable o ingrese palabras clave para consultar registros rápidamente.
- **Actualizar**: Haga clic en este botón para actualizar logs.
- **Exportar registro**: Haga clic en este botón para exportar información de depuración junto con los registros.
- **Comuníquese con el soporte técnico**: haga clic en este botón, complete la información detallada en la ventana emergente de la derecha y luego haga clic en **Enviar**. Sus comentarios se enviarán directamente a GL.iNet Soporte técnico.




Upload Picture (Optional)
You can upload up to 5 pictures in JPEG or PNG format, all of which must not exceed 10MB in size.
Upload System Log
Upload Debug Info
I have read and agree Privacy Policy
Cancel
Send

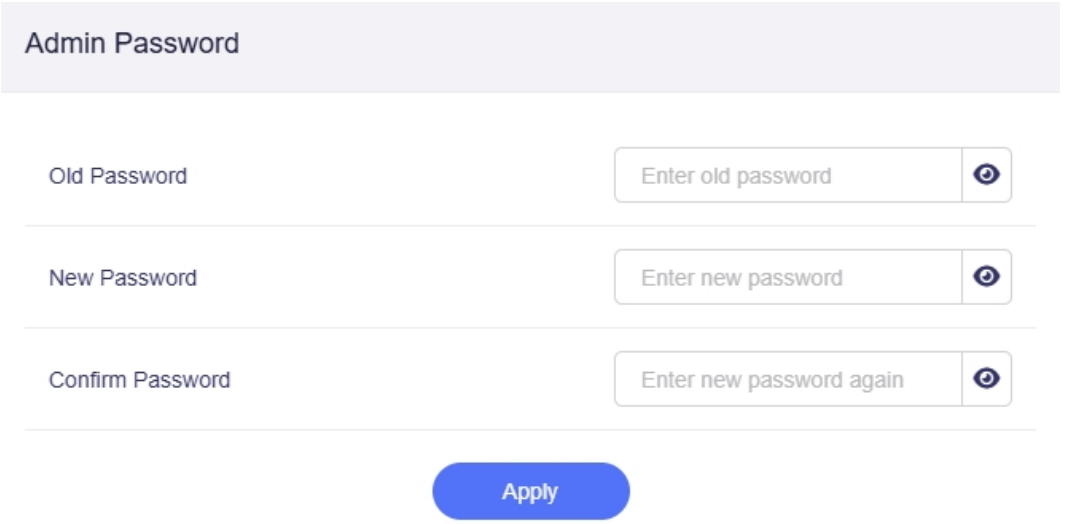
## 15.6 Seguridad

Iniciar sesión al panel de administración web de su enrutador y navegue hasta **SISTEMA** > **Seguridad**. Esta página contiene opciones de configuración para la administración local y remota del enrutador, incluido:

- Admin password
- Acceso localacceso para web panel de administración, LuCI y SSH
- Remote HTTPS/SSH unacceso
- Puertos abiertos del enrutador administración

### 15.6.1 Contraseña de administrador

En esta sección, puede cambiar la contraseña de inicio de sesión del panel de administración web.

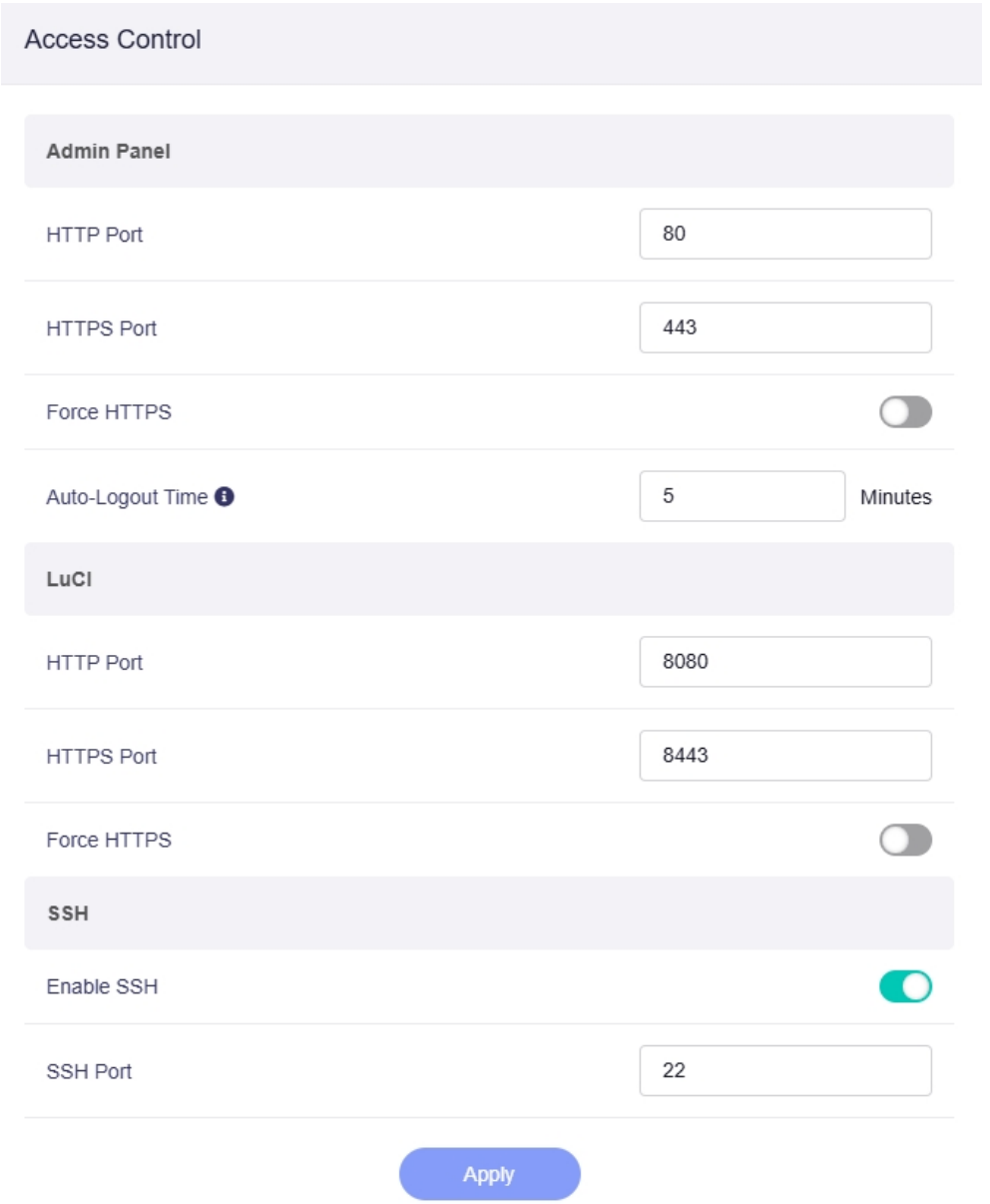



Los requisitos para la contraseña de administrador son los siguientes siguiente:

1. Mínimo 10 caracteres y máximo 63 caracteres de longitud.
2. Letras (distingue entre mayúsculas y minúsculas), números y símbolos (por ejemplo, ! @ # $ % ^ & * ( ) _ + - = , . > < | ? / \ [ ] { } : ; " ' ` ~ ) están permitidos.
3. Se requieren al menos dos tipos (letras mayúsculas, minúsculas, números y símbolos).

## 15.6.2 Control de acceso

Esta sección administra el acceso a las múltiples interfaces del enrutador' (Panel de administración, LuCI y SSH). Puede evitar intentos de escaneo e intrusión en el puerto predeterminado y evitar problemas de red causados por conflictos de puertos.




**Admin. Panel**

- **Puerto HTTP**: El valor predeterminado es 80, utilizado para el acceso HTTP sin cifrar al panel de administración web.
- **Puerto HTTPS**: El valor predeterminado es 443, utilizado para el acceso HTTPS seguro al panel de administración web.

- **Forzar HTTPS**: cuando está habilitado, el acceso al panel de administración web se aplica para utilizar una conexión HTTPS segura.
- **Cerrar sesión automáticamente Tiempo**: configurado en 5 minutos de forma predeterminada, cierra automáticamente las sesiones de administrador inactivas después de esta duración por seguridad. Puede personalizar el tiempo de cierre de sesión automático, desde 1 minuto hasta 3 horas.

**LuCI**

**Nota**: instale LuCI en Configuración avanzada antes de configurar el control de acceso.

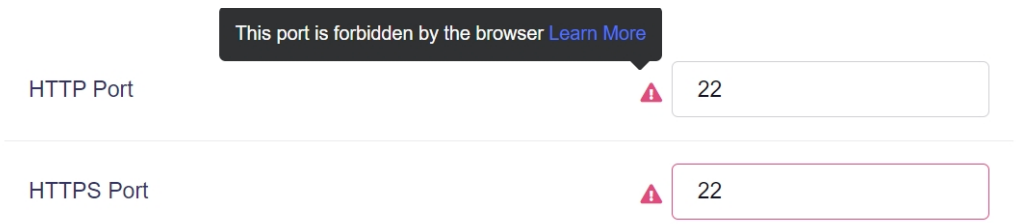
- **Puerto HTTP**: el valor predeterminado es 8080, para acceso HTTP sin cifrar a la interfaz LuCI.
- **Puerto HTTPS**: El valor predeterminado es 8443, para un acceso HTTPS seguro a la interfaz LuCI.
- **Forzar HTTPS**: Cuando está habilitado, el acceso a la interfaz LuCI es obligatorio para utilizar una conexión HTTPS segura.

**SSH**

- **Habilitar SSH**: Ehabilitado de forma predeterminada, controla si el acceso SSH al enrutador está permitido.
- **puerto SSH**: El valor predeterminado es 22, el puerto utilizado para el acceso SSH al enrutador.

**Nota**:

1. Si asigna un número de puerto que entra en conflicto con un puerto reservado (o uno reservado para servicios específicos por navegadores/convenciones de red), aparecerá un mensaje. aparecerá indicando "Este puerto está prohibido por el navegador".

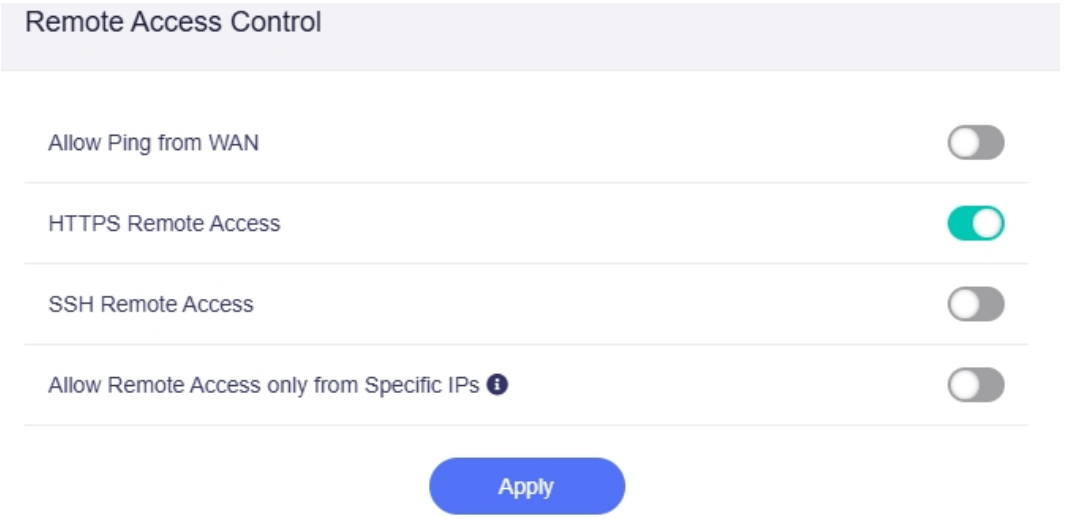



2. Si el número de puerto se modifica en el firmware, deberá ingresar el número de puerto correcto para acceder al panel de administración. Si olvidó el número de puerto, reinicie el enrutador para restaurar el número de puerto predeterminado.

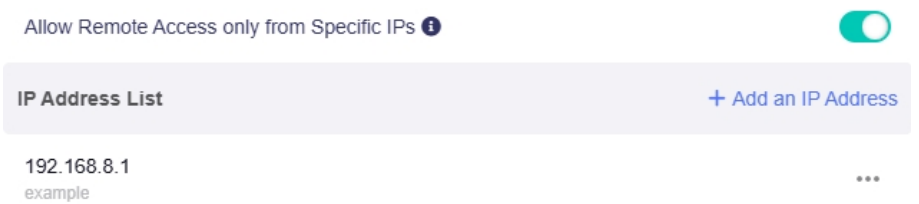
3. La configuración de acceso a LuCI está disponible solo después de instalar LuCI. Si estas configuraciones no están visibles, vaya a **SISTEMA** > **Configuración avanzada** para instalar LuCI.

## 15.6.3 Control de acceso remoto

Esta sección administra el acceso remoto a las interfaces del enrutador, incluidos HTTPS, SSH y ping del lado WAN. También le permite restringir el acceso desde direcciones IP específicas, logrando un equilibrio entre accesibilidad remota y seguridad de la red.

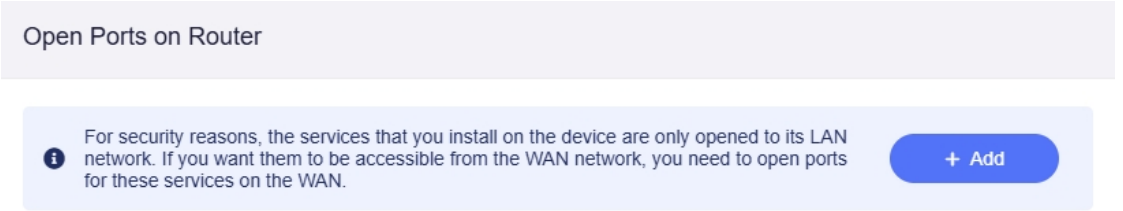



- **Permitir ping desde WAN**: Apermitir ping desde la WAN del enrutador lado puede ayudar a los usuarios a comprobar si se puede acceder al enrutador a través de la WAN cuandocuando hay un problema de red, así como a determinar la latencia de la red y la pérdida de paquetes.
- **Acceso remoto HTTPS**: El acceso remoto HTTPS permite el acceso remoto seguro al panel de administración web del enrutador a través del protocolo HTTPS. Garantiza la transmisión de datos cifrados al gestionar el enrutador de forma remota a través de un navegador web.
- **Acceso remoto SSH**: El acceso remoto SSH permite un acceso seguro al enrutador terminal. Permite a los usuarios administrar remotamente el enrutador a través de SSH, estableciendo un túnel cifrado para tareas.
- **Permitir acceso remoto desde IP específicas**: esta función solo está disponible cuando cualquiera de las tres funciones anteriores está habilitada. Puede agregar varias direcciones IP especificadas para administrar de forma remota el enrutador solo desde dispositivos con estas IP.

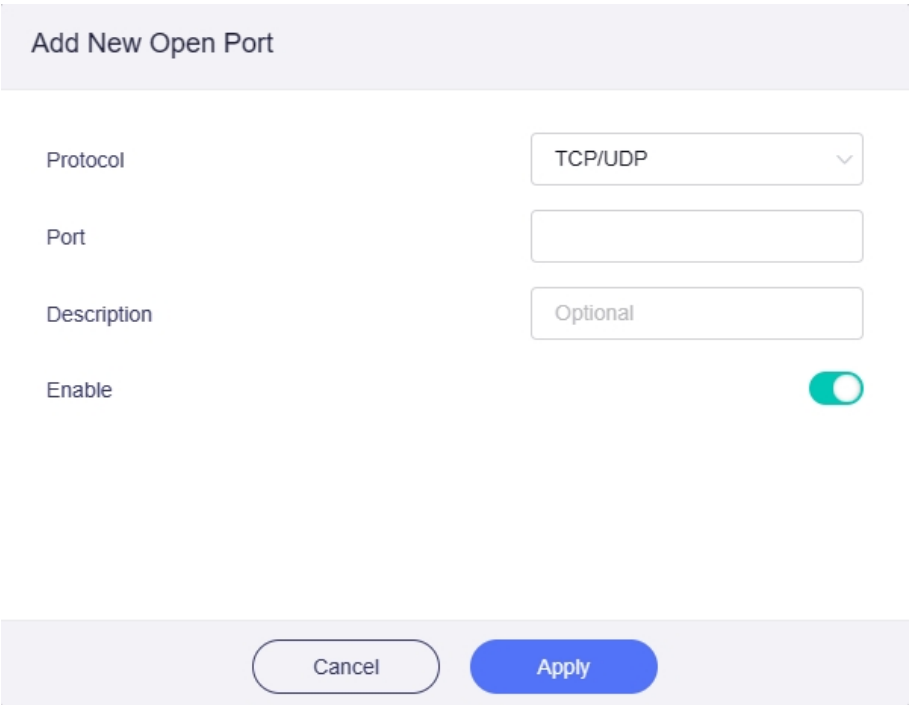


## 15.6.4 Abrir puertos en el enrutador

Esta sección administra el reenvío de puertos para los servicios en su enrutador. Algunos servicios, como web y FTP, requieren que sus respectivos puertos estén abiertos en el enrutador para poder acceder públicamente desde la red WAN. Por razones de seguridad, solo se puede acceder a los servicios instalados en el dispositivo dentro de la LAN de forma predeterminada. Si necesita habilitar dicho acceso WAN, puede abrir puertos específicos aquí.




Para abrir un puerto, haga clic en **Agregar** e ingrese la información requerida en la ventana emergente.



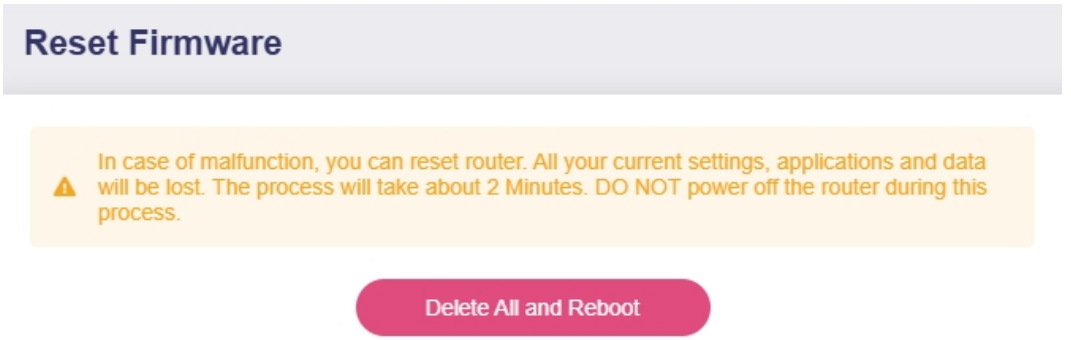

- **Protocolo**: seleccione el protocolo de red (TCP, UDP o TCP/UDP) para el puerto. Esto determina cómo se transmiten los datos para el servicio asociado con el puerto.
- **Puerto**: ingrese el número de puerto específico que desea abrir.

- **Descripción** (Opcional): agregue una breve nota para describir el propósito de este puerto abierto (por ejemplo, “Servidor web” o “Servicio FTP”) para una administración más sencilla.
- **Activar**: active o desactive el reenvío de puertos regla.

## 15.7 Restablecer firmware

Si el enrutador no funciona correctamente, puede intentar resolvering solucione el problema restableciendo el firmware

Inicie sesión en el panel de administración web de su enrutador y navegue hasta **SISTEMA** > **Restablecer firmware**. Hacer clic **Eliminar todo y reiniciar** para restablecer el firmware si es necesario.




**Nota**: Todas sus configuraciones, aplicaciones y datos actuales serán borrados. El proceso tomará aproximadamente 2 minutos. Noo no apague el enrutador durante este proceso.

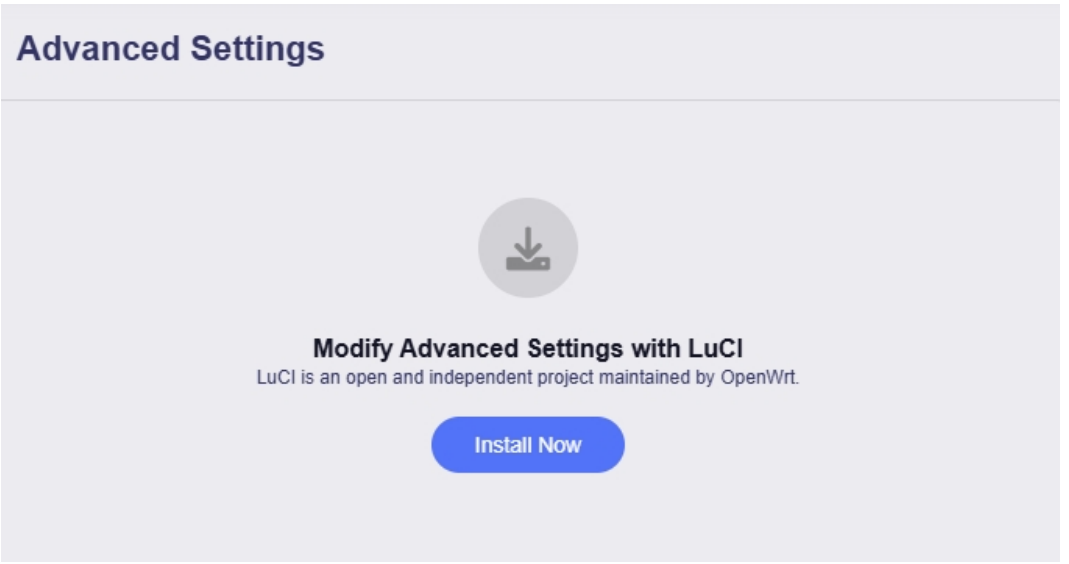
Si no puede acceder al enrutador', intente restablecer su enrutador usando el botón de reinicio físico en el lateral.

## 15.8 Configuración avanzada

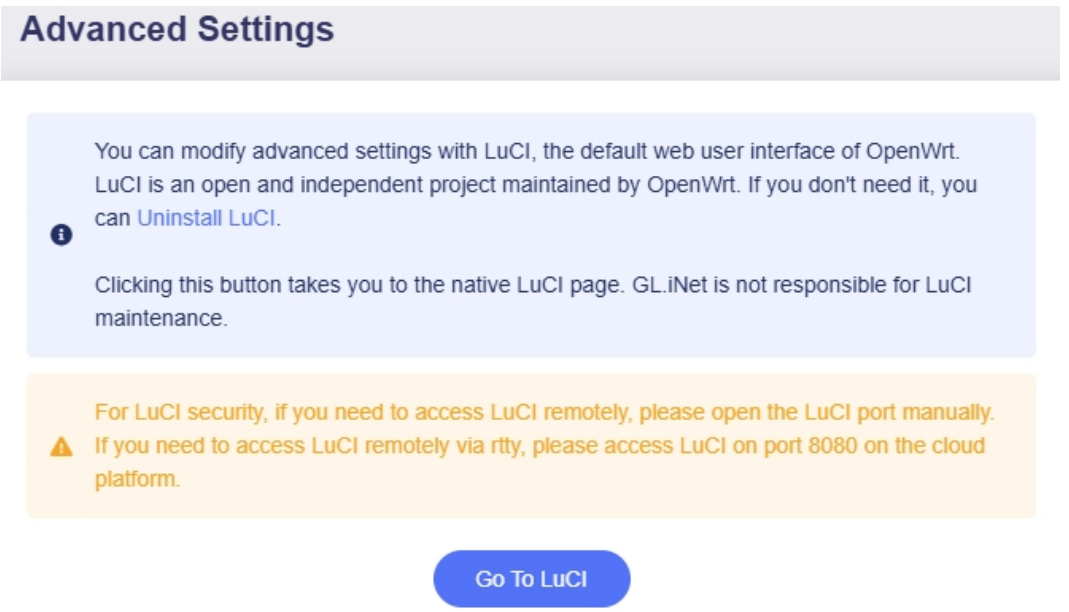
Inicie sesión en su panel de administración web del enrutador y navegue hasta **SISTEMA** > **Configuración avanzada**. Esta página le permitepara modificar la configuración avanzada en LuCI, que es la interfaz de usuario web predeterminada de OpenWrt. Como proyecto abierto e independiente mantenido por OpenWrt, LuCI se proporciona tal cual. GL.iNet no es responsable del mantenimiento de LuCI.

Siga los pasos a continuación para iniciar sesión en la interfaz de LuCI.

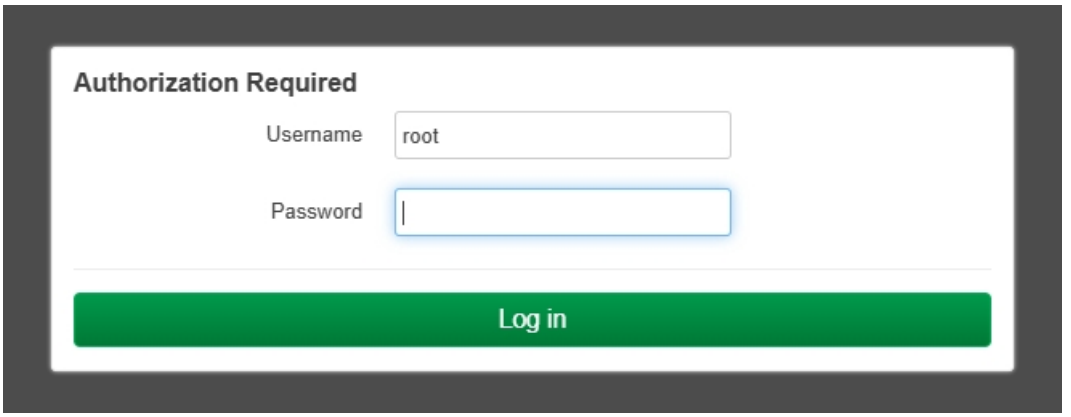
1. Haga clic en **Instalar ahora** e instalará la interfaz LuCI.



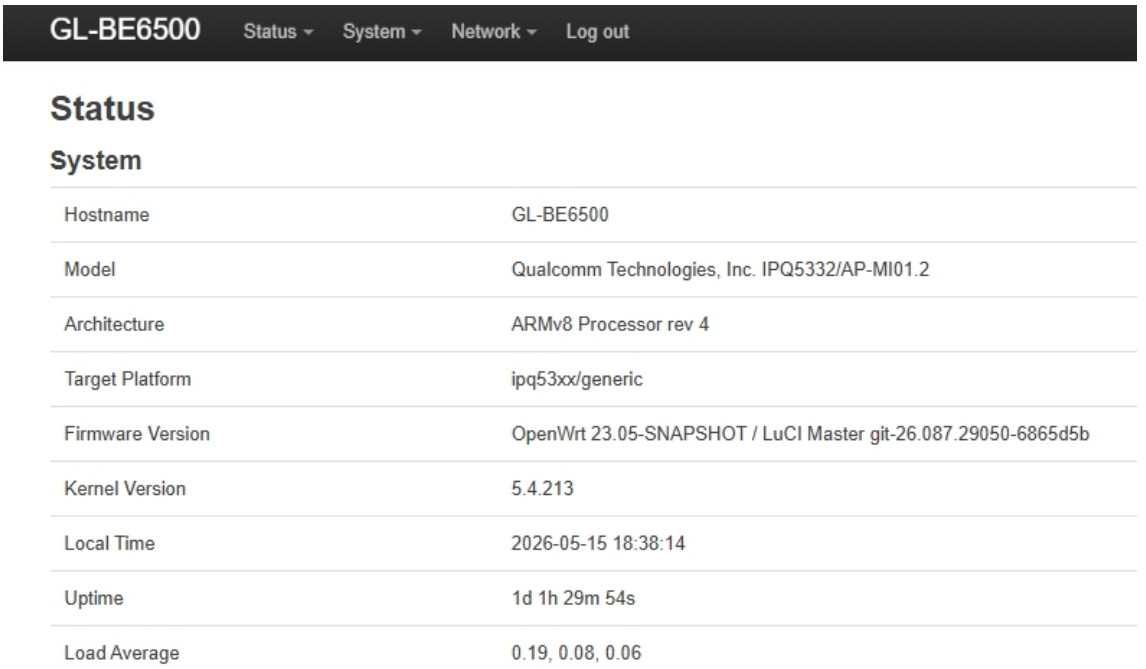

2. Haga clic **Ir a LuCI** y será redirigido a la página de inicio de sesión de LuCI.



3. Ingrese la contraseña de inicio de sesión, que es la misma que la contraseña del panel de administración web.




Yusted luego log en a la interfaz de LuCI.




# Declaración de Conformidad

# Declaración de Conformidada

Por la presente, GL TECHNOLOGIES (HONG KONG) LIMITED declara que el tipo de equipo de radio [BE6500 Wi-Fi 7 Router, GL-BE6500] cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: https://www.gl-inet.com/products/certificate.