

# TODO SOBRE LAS VPN



*¿Qué es un VPN, cómo puedo saber si es segura?*

*¿Cómo me puedo conectar?*

*En esta guía indagaré en este tema tan interesante y solicitado. Gracias por su tiempo.*

FRANCMIRROR

2 SMR



# INDICE

## **1.** INTRODUCCIÓN

## **2.** VPN GRATUITAS O DE PAGO

## **3.** INSTALACIÓN

## **4.** CONFIGURACIONES

4.1- Configuración 1

4.2- Configuración 2

## **5.** CONCLUSIÓN



## INTRODUCCIÓN

En este documento voy a explicar lo que es una **VPN**, los beneficios que nos podemos encontrar y algunas de sus desventajas. Cabe aclarar que voy a usar una distribución Linux para hacer todo este proceso, esta distribución se llama **Ubuntu 22.04 LTS** en una máquina virtual.

La primera pregunta que debemos hacernos es, **¿Qué es una VPN?**, sus siglas significan "**Virtual Private Network**", en español Red privada virtual. Las VPN **cifran** el tráfico en internet y **disfrazan** o enmascaran la identidad en línea de quién haga uso de ella. Esto le hace muy **difícil** a terceros el seguimiento de las actividades en línea y el robo de datos de quien esté usándola. El cifrado se hace en **tiempo real**.

¿Y **cómo funciona** una VPN?. Simplemente **oculta** la verdadera dirección IP al permitir a la red **redireccionarla** por un servidor remoto, **hosteado** por el proveedor de la VPN que vayamos a elegir o incluso puedes hacer tu propia VPN doméstica. Lo que quiere decir que si haces uso de internet con una VPN, el servidor de la VPN que hayas elegido se convierte en la **fuentes** de todos los datos ya que estas redireccionando todo a ese servidor VPN.

Algunos **beneficios** son que todos nuestros datos tendrán un **cifrado seguro** y que podremos acceder a cualquier **contenido regional**, es decir, si una película solo está en EEUU en la plataforma Netflix, si te conectas a una VPN de EEUU podrás acceder a ver esa película en la misma plataforma, porque para ella, tú estarás en EEUU. También tendremos una **transferencia segura de datos** y estaremos totalmente **enmascarados**.

Entonces, como **resumen** podemos decir que una VPN funciona como un filtro que convierte todos los datos que redireccionemos a ese servidor VPN, en texto **incomprensible** y si alguien logra interceptar nuestra información haciendo **sniffing**, de nada le va a servir porque esos datos



estarían totalmente **cifrados**.

## VPN GRATUITAS O DE PAGO

Ahora supongamos que queremos estar conectados a una VPN. Voy a **explicar paso a paso** como hacerlo todo y **resolver** las principales dudas que puedan surgir. Una cuestión que tenemos que tener en cuenta es si queremos hacer uso de una **VPN gratuita o que valga dinero**.

**En mi opinión**, lo mejor sería contratar una VPN de pago, ya que hoy en día son económicas y serán mejor que las gratuitas porque los servicios gratis nos suelen ofrecer menos funciones de seguridad y rendimiento, además también tienen fuertes limitaciones en cuanto al tráfico diario o mensual.

A continuación **voy a hablar sobre las VPN gratuitas**. La mayoría de VPNs del momento sólo aceptan 500 MB mensuales, lo que es muy **escaso** para la mayoría de usuarios. Esto quiere decir que, sólo sería práctica si buscáramos usar una VPN en momentos muy casuales y para buscar cosas simples **sin mucha carga de datos**.

**¿Podría conectarme una vez al día a una VPN gratuita y ver netflix de EEUU? No**, esto se debe a la cantidad de datos que se necesita para esos casos, más si el contenido está en HD o 4K, por lo que será imposible si usamos una VPN gratuita. **Una cuestión muy importante** si queremos usar estas VPN gratuitas es que tenemos que saber que a la VPN que nos conectemos, **dejaremos un rastro** en ese servidor y la empresa que esté a cargo de esa VPN, **tendrá acceso a todos** los sitios web y contenidos que hayamos visitado. Por eso, **debemos saber** cuál es la VPN gratis a la que nos vamos a conectar, cómo trata nuestros datos y otra información de interés.

**¿Qué empresas ofrecen** un servicio VPN gratuito? Por ejemplo [Hotspot Shield Free VPN](#), [ProtonVPN Free](#) o [TunnelBear](#) son las más usadas y más conocidas.



**¿Y qué ventajas me ofrece una VPN de pago?** Las principales ventajas es que podemos **elegir el nodo de salida**. También **evitar restricciones geográficas** y ver películas en las plataformas de streaming de cualquier parte del mundo o jugar videojuegos en servidores de países distintos. **Evitar penalizaciones P2P** o de otros servicios. **Navegación y privacidad frente a los ISP** (Internet service provider, en español, Proveedor de servicios de internet). También nos ofrecen una seguridad de la **conexión por el cifrado**, por ejemplo, la empresa NordVPN utiliza el algoritmo de cifrado AES-256-GCM con una clave DH de 4096 bits. Estas VPNs de pago cuentan con una facilidad de uso y configuración para que cualquier usuario pueda hacer uso de estas herramientas.

¿Cuáles son las **VPNs de pago más recomendadas**? Podemos encontrar a [NordVPN](#), por ejemplo el precio de sus servicios varía según cuánto tiempo la contrates. Estos son los precios en España:

- Un mes nos costaría 10,16€ al mes
- Un año completo nos costaría 70€ en [PCcomponentes](#)

Otra muy buena opción es [Surfshark VPN](#), a diferencia del resto de VPNs, Surfshark permite conectar un número **ilimitado de dispositivos** a la red de forma segura y anónima. Esto es una característica que llama muchísimo la atención porque así podríamos conectar nuestro smart TV, tablets, dispositivos móviles.... Además, **contamos con soporte** durante las 24 horas del día y las 7 horas de la semana, un factor a tener en cuenta si eres un usuario que no tiene mucha idea sobre configuraciones, funcionamiento, etc. El precio en España es de:

- 1 mes nos costaría 10,72€.
- 6 meses nos costaría 32,23€.
- 2 años nos costaría 49,47€









## INSTALACIÓN

**¿Y cómo es conectarse a una VPN?** Es muy sencillo, voy a realizarlo paso a paso para que se comprenda todo a la perfección, con capturas de pantalla de mi terminal. Lo primero será preparar los materiales que vamos a usar. Yo voy a utilizar una máquina virtual con Ubuntu 22, lo mismo que haremos servirá en un sistema operativo Windows.

**¿Por qué no lo hago con mi sistema operativo que uso a diario?** Porque hoy en día la gente usa Windows, Mac o Ubuntu, por eso he elegido hacerlo en Ubuntu. Mi sistema operativo que uso a diario es Parrot Os con un gestor de ventanas.

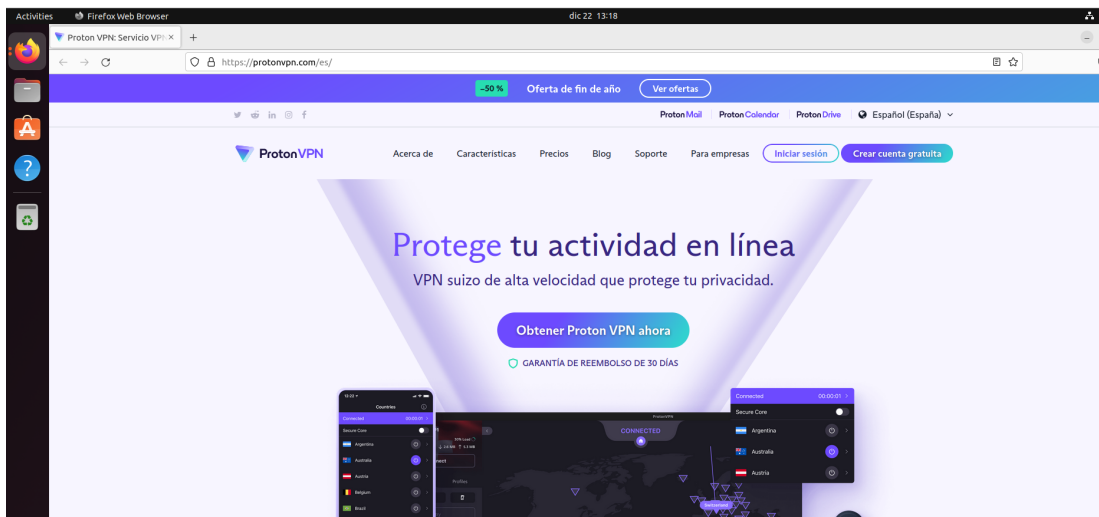
Esta será con la máquina con la que comenzaremos, Ubuntu 22

	<b>General</b>
Name:	Ubuntu 22
Operating System:	Ubuntu (64-bit)
	<b>System</b>
Base Memory:	4024 MB
Boot Order:	Floppy, Optical, Hard Disk
Acceleration:	VT-x/AMD-V, Nested Paging, KVM Paravirtualization
	<b>Display</b>
Video Memory:	16 MB
Graphics Controller:	VMSVGA
Remote Desktop Server:	Disabled
Recording:	Disabled
	<b>Storage</b>
Controller:	IDE
IDE Secondary Device 0:	[Optical Drive] Empty
Controller:	SATA
SATA Port 0:	Ubuntu 22.vdi (Normal, 20,00 GB)
	<b>Audio</b>
Host Driver:	ALSA Audio Driver
Controller:	ICH AC97
	<b>Network</b>
Adapter 1:	Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)



Supondré que sabes instalar este sistema operativo, **si no sabes,** [pincha aquí, y sigue el siguiente tutorial.](#)

Vamos hacer uso del servicio de VPN gratuito que ofrece **protonvpn**, ya que para mí, después de indagar en las características y políticas de cada empresa, considero que protonvpn es la mejor opción, porque apenas guardan información nuestra gracias a su política cero registros. Lo primero será dirigirnos a la [página oficial de protonvpn](#), nos encontraremos con la siguiente página, le daremos a **obtener protonvpn ahora**:

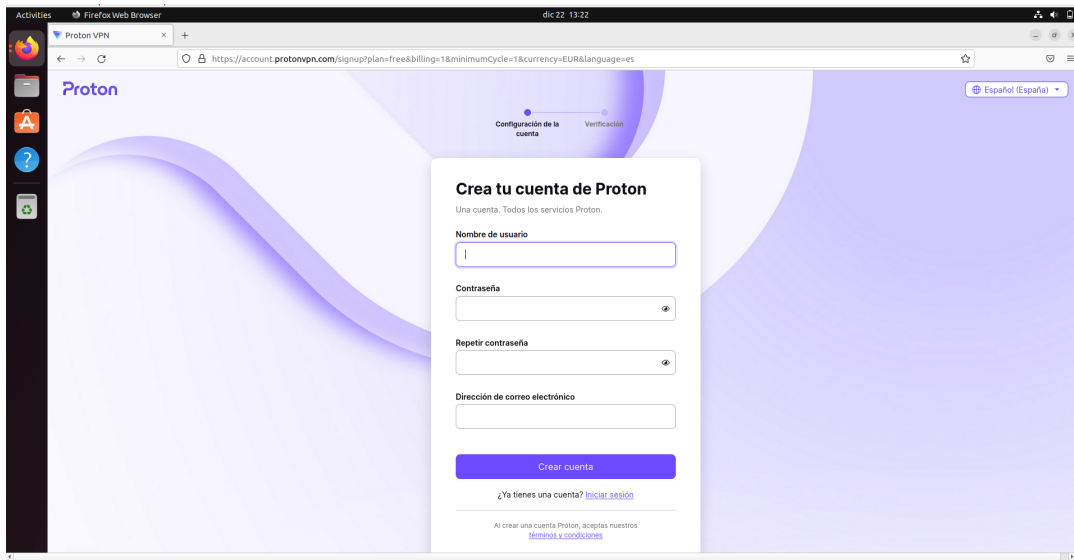


Elegiremos el siguiente plan, ya que es **gratis** y tiene una política de **cero registros**, eso significa que jamás guardarán nuestros registros. Pulsaremos sobre **obten gratis** una VPN:



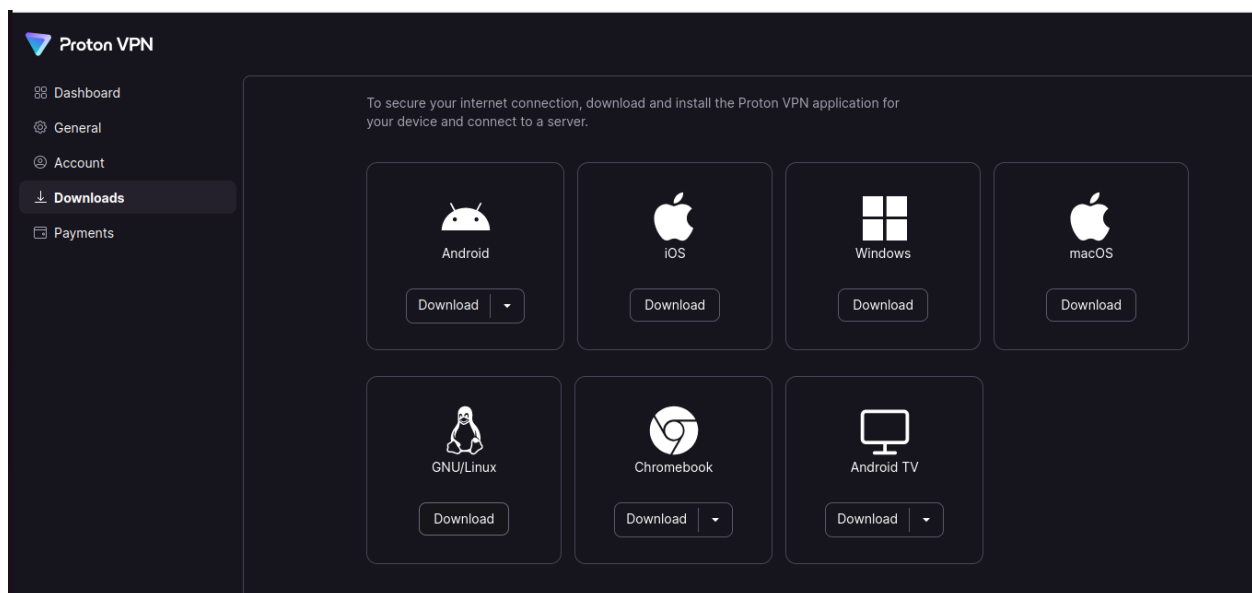


Ahora solo tenemos que **crearnos una cuenta**, una tarea muy sencilla:



Cuando ya tengamos la cuenta iniciada, nos iremos a la parte descargas y **descargaremos el software para GNU/Linux**, o puedes usar este enlace y descargar el .DEB automáticamente:

[https://repo.protonvpn.com/debian/dists/stable/main/binary-all/protonvpn-stable-release\\_1.0.3\\_all.deb](https://repo.protonvpn.com/debian/dists/stable/main/binary-all/protonvpn-stable-release_1.0.3_all.deb)



Ahora abriremos una terminal y haciendo uso del **comando dpkg**





instalaremos el paquete .deb descargado. Solo tienes que escribir los siguiente comandos:

```
Activities Terminal dic 22 13:34
root@clientevpn: /home/clientevpn/Downloads

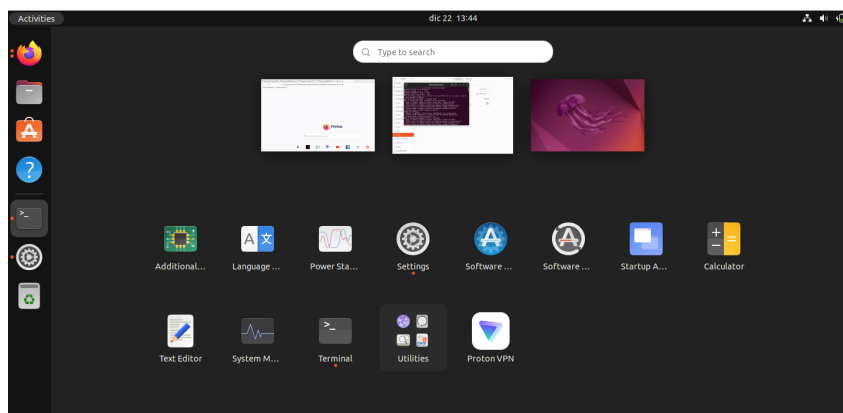
clientevpn@clientevpn:~$ sudo su
[sudo] password for clientevpn:
root@clientevpn: /home/clientevpn# cd Downloads/
root@clientevpn: /home/clientevpn/Downloads# ls
protonvpn-stable-release_1.0.3_all.deb
root@clientevpn: /home/clientevpn/Downloads# dpkg -i protonvpn-stable-release_1.0.3_all.deb
Selecting previously unselected package protonvpn-stable-release.
(Reading database ... 173931 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack protonvpn-stable-release_1.0.3_all.deb ...
Unpacking protonvpn-stable-release (1.0.3) ...
Setting up protonvpn-stable-release (1.0.3) ...
root@clientevpn: /home/clientevpn/Downloads#
```

Ahora vamos a instalar el software de protonvpn con el **gestor de paquetes apt**, de la siguiente manera:

```
root@clientevpn: /home/clientevpn/Downloads
root@clientevpn: /home/clientevpn/Downloads# apt update && apt upgrade

clientevpn@clientevpn: ~
clientevpn@clientevpn:~$ sudo apt install protonvpn
```

Con esto ya **tendríamos instalado** la vpn de proton. Ahora vamos a la parte de aplicaciones y accederemos a ella, o desde la terminal, elige la opción que te parezca más cómoda:

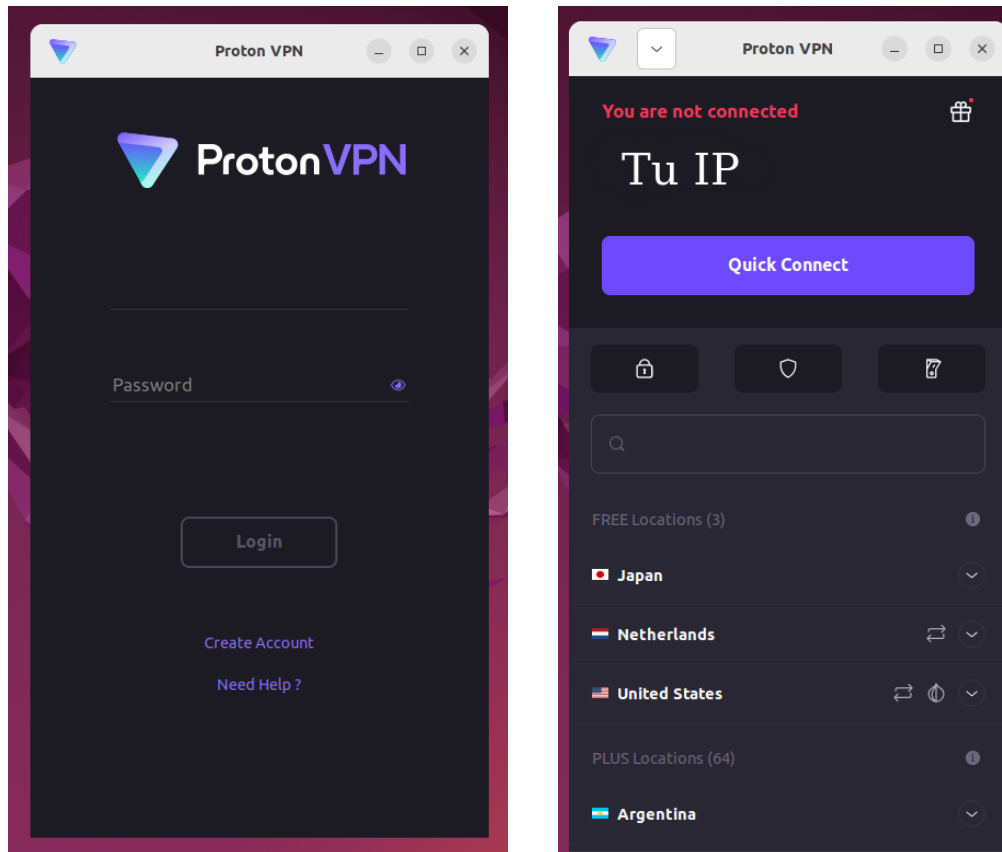


**\$protonvpn**



## 4 CONFIGURACIONES

Nos saldrá una ventana como la siguiente, solo tendremos que **iniciar sesión** con la cuenta que creamos en páginas anteriores, adjunto pruebas en la captura de la izquierda. Cuando iniciemos sesión, nos saldrá algo como la captura de la derecha:



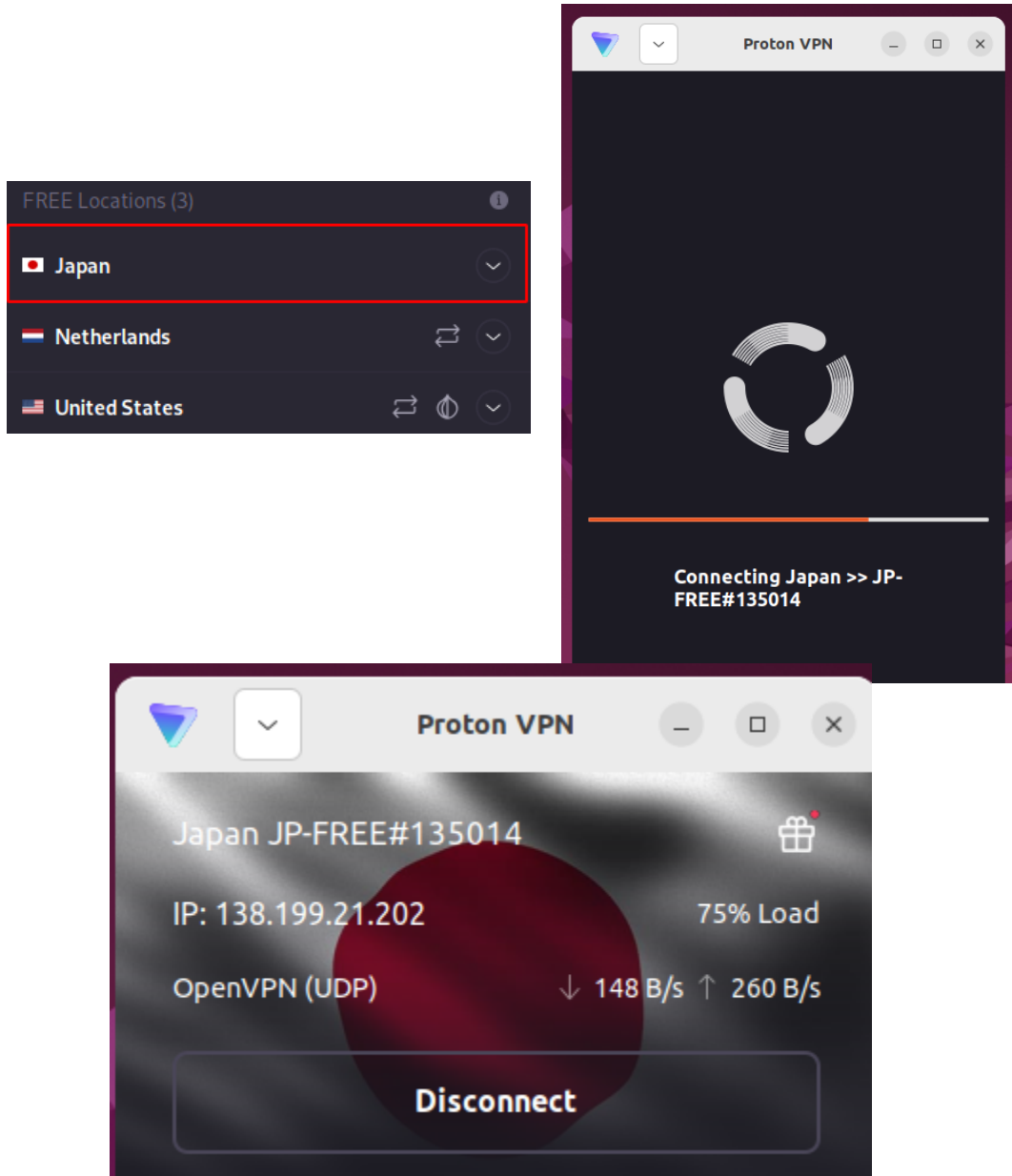
Donde pone tu IP, **saldrá la ip que tengas**, yo he tapado la mía para que siga siendo privada.

**Vamos a realizar dos configuraciones**, una a Japón y otra a los Estados Unidos.



## 4.1 Configuración 1

Solo tendremos que hacer **click encima** de Japón y darle al botón de connect:



Como podemos observar, ya estaríamos conectados a la VPN de Japón.



Si nos vamos a una página sencilla como <https://www.cual-es-mi-ip.net/geolocalizar-ip-mapa>, podremos comprobar como nuestra ip que estamos utilizando ahora, **está localizada en un punto de Japón:**

#### Dirección IP

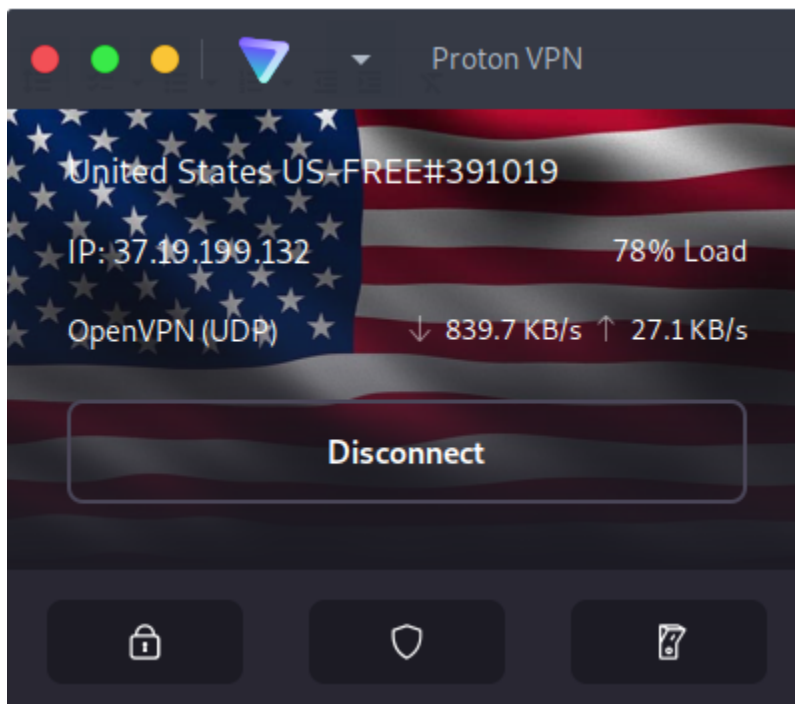
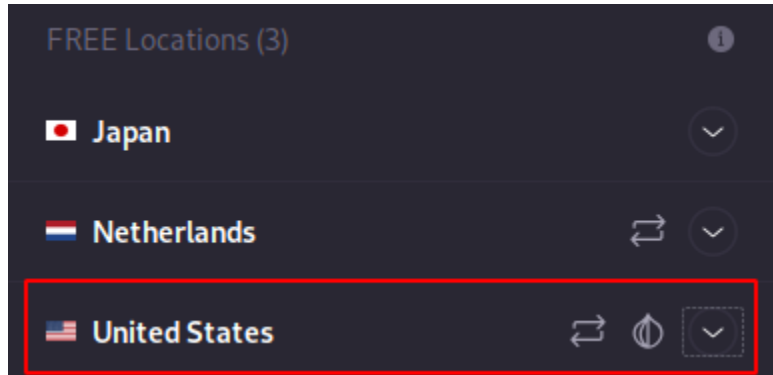


País	Japón
Ciudad	Tokio
Latitud	35.6893
Longitud	139.6899
ISP	Datacamp Limited



## ~~4.1~~ Configuración 2

Solo tendremos que dar **click en "connect"** encima de EEUU:

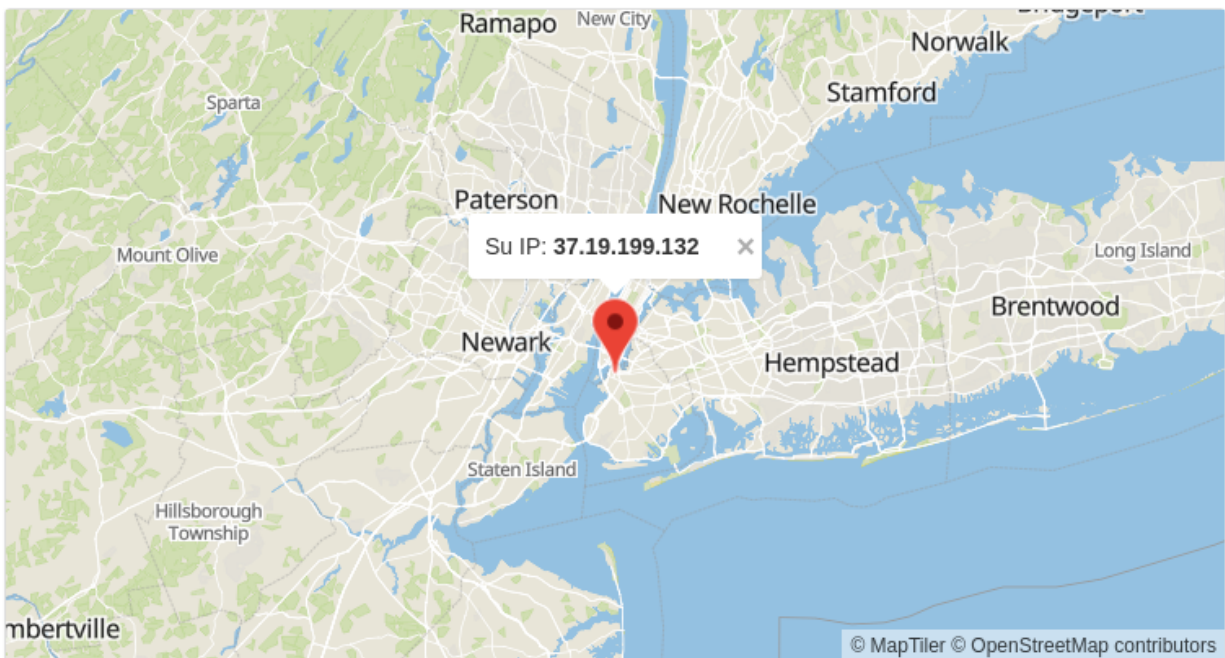


Con esto, ya estaríamos conectados a la VPN de EEUU.



Si volviéramos a realizar una simple búsqueda en una página sencilla como <https://www.cual-es-mi-ip.net/geolocalizar-ip-mapa>, podremos comprobar que ahora nuestra IP no se encontrará en Japón como antes, **sino que ahora estaremos en los Estados Unidos.**

#### Dirección IP



País	Estados Unidos
Ciudad	Nueva York
Latitud	40.7425
Longitud	-73.9877
ISP	Datacamp Limited



## CONCLUSIÓN

### **¿Y cuál VPN elegiría yo?**

En mi opinión, yo compraría una VPN de pago, algún servicio como el que hablamos previamente, y te preguntarás el porqué. Simplemente porque una VPN de pago es muchísimo más segura que una gratis, además de tener más privilegios como velocidad, no tener anuncios, acceder a más contenidos, conectar varios dispositivos y tener una atención con el soporte más cercana y directa. Específicamente elegiría Surfshark porque permite conectar un número ilimitado de dispositivos a la red de forma segura y anónima, además de contar con un soporte durante las 24 horas del día.

Con este documento hemos podido aprender qué es una VPN, su uso, cómo instalar una gratuita y cuál elegir exactamente. Espero que todo se haya entendido a la perfección y que toda la información y conceptos que he aprendido realizando este documento haya quedado bien plasmado.

Gracias por tu tiempo.