**Tareas a Realizar**

**En Opera (o cualquier browser sin VPN) debemos consultar nuestra dirección IP pública y anotar.**



**En Opera con VPN activada debemos consultar nuestra ip y consultar su geolocalización (podemos hacerlo desde la página cual es mi IP) y anotar.**



**Con Tor y su red activada, debemos consultar nuestra ip y consultar la localización de la misma.**

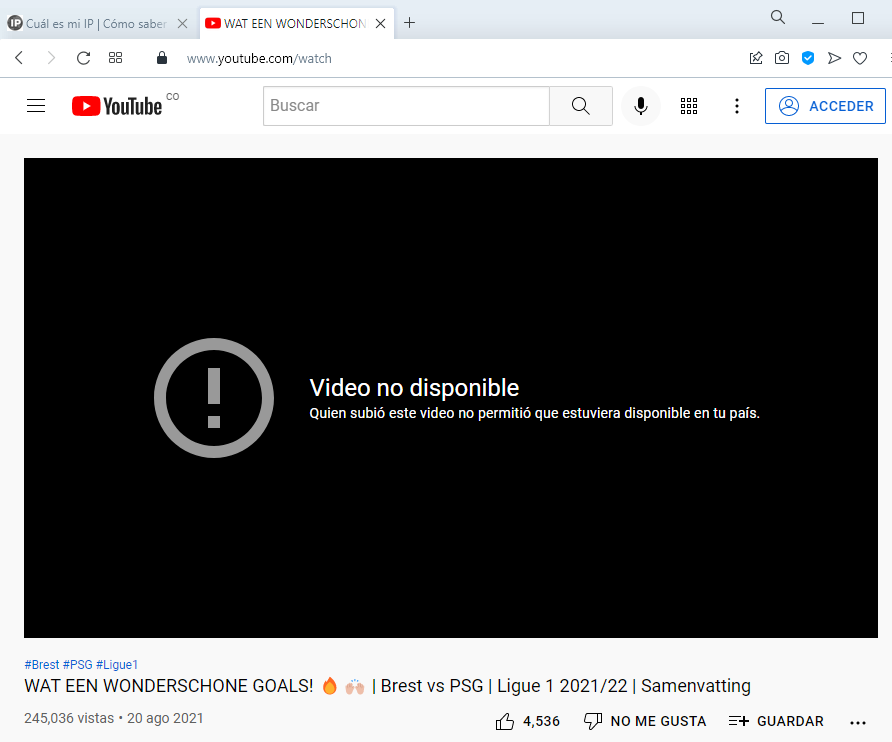


**¿Las ip públicas son las mismas? ¿por qué?**

No son las mismas, en el navegador opera al activar el servicio de VPN del navegador, todo el tráfico de datos se transmite a través de un túnel virtual cifrado. Esto disfraza la dirección IP cuando ingreso a internet. Por otro lado, el navegador Tor agrupa mis datos en paquetes cifrados antes de que entren en la red y luego los envía a través de muchos servidores o relés aleatorios diferentes para que no pueda ser rastreada ocultando mi dirección IP real.

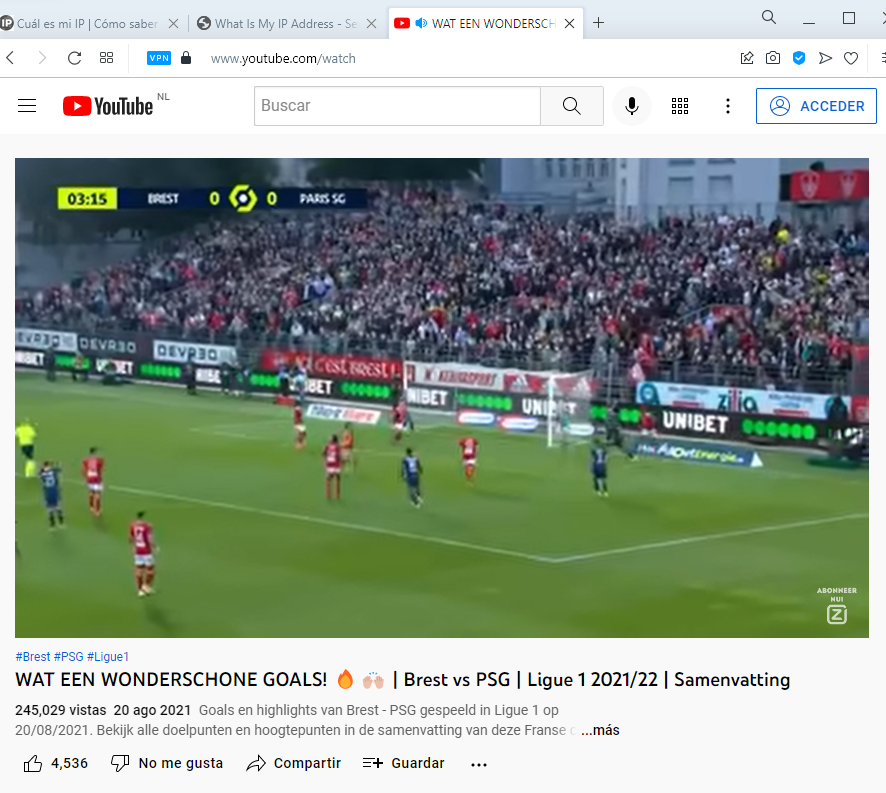
**¿Sin utilizar la VPN puedes ver el siguiente video? Ahora actívala e intenta verlo, ¿qué es lo que sucedió? ¿Por qué?**

Sin utilizar VPN no pude ingresar al video, obtengo el siguiente resultado:

****

Se debe a un bloqueo geográfico que restringe el acceso a su contenido. Esta restricción está basada en la ubicación de mi dirección IP. En función de tu ubicación, solo podrás acceder a las películas y la programación que esté disponible en mi país.

Activando la VPN del navegador opera puedo acceder al contenido del video gracias a que me provee una ubicación virtual de un servidor en Berlín – Alemania.

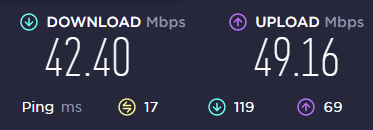
****

**Utilizando Tor ¿pudimos localizar la IP?**

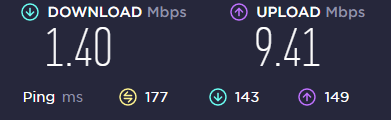
La IP y su localización original quedan ocultas.

**Tareas a Realizar**

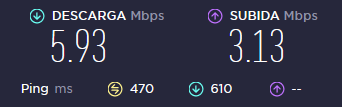
**En Opera sin VPN debemos consultar nuestra velocidad de subida, bajada y el ping, anotar estos valores.**



**En Opera con VPN activada debemos consular nuestra velocidad de subida, bajada y el ping, anotando estos valores.**



**Con Tor y su red activada, debemos consultar nuestra velocidad de subida, bajada y el ping, anotando estos valores.**



**¿Las velocidades en los test son diferentes? ¿Por qué crees que sucede esto**?

Todos los test arrojaron velocidades diferentes, siendo el de mayor velocidad el test realizado sin VPN en el navegador opera y el de menor velocidad la prueba con VPN activada.

Esto sucede porque en el Internet tradicional el navegador sigue un camino directo conectándose a los servidores de la web que se está visitando, obteniendo los mejores resultados de velocidad. Al emplear VPN hay varios factores que reducen la velocidad, la distancia física entre mi equipo y el servidor VPN al igual que la forma en que la VPN enruta su conexión entre múltiples servidores, también si el servidor VPN tiene limitaciones de ancho de banda o si el servidor estuvo saturado en el momento del test.

Por otra parte, la red de Tor tuvo una velocidad entre el uso y no de VPN en el navegador opera, pero su menor velocidad corresponde a que su conexión sigue un camino indirecto a través de varios nodos aleatorios sustentados por los servidores de miles de voluntarios obteniendo de cada uno un cifrado que genera capas. Este tipo de servicio oculto es inherentemente lento debido a su propio funcionamiento.

**¿Qué significa el valor del ping?**

El ping es la medida que se ocupa para medir la latencia y es expresado en milisegundos (o en su abreviación ms). Esto significa que a medida que el ping sea más bajo, mejor.

La latencia es el tiempo en que tardan en comunicarse dos puntos remotos: es decir el tiempo que tarda nuestro dispositivo en enviar una solicitud al servidor y éste devuelve un paquete de datos, un tiempo de reacción.

**El valor del ping, ¿varía entre las diferentes opciones? ¿Por qué?**

Si, los valores de ping variaron entra los diferentes test y se debe a la velocidad que se obtuvo en cada prueba.

Otras causas de los diferentes valores del ping pueden deberse a ancho de banda inadecuado, configuración del firewall y la ubicación geográfica entre los dispositivos conectados.