

VPN

VIRTUAL PRIVATE NETWORK

Maximiliano Fuenzalida Mériz

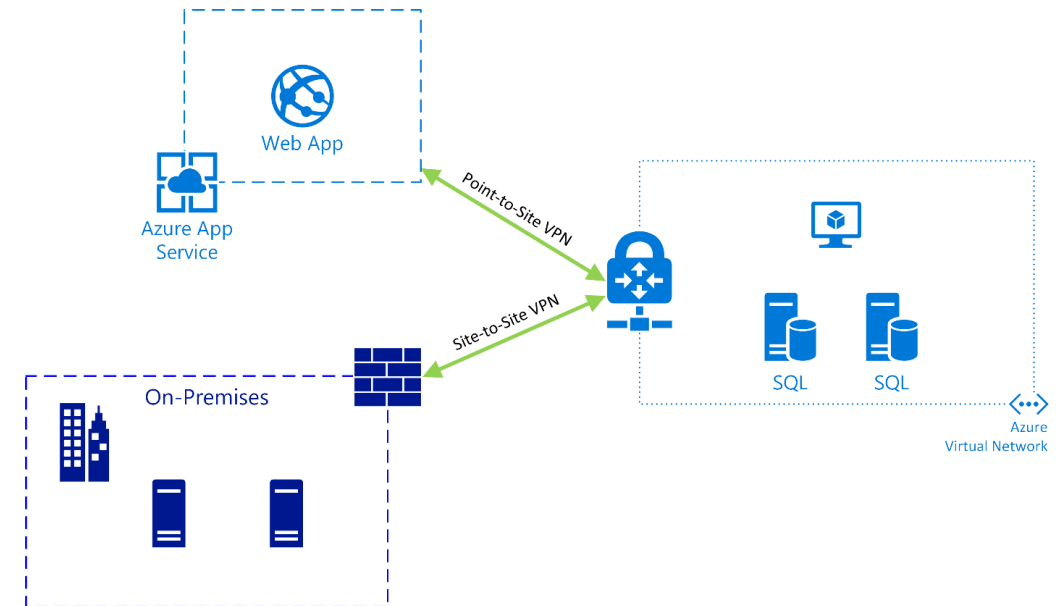
¿Qué es?

“Red de computadores que permiten una extensión segura de la red de área local sobre una red pública o no controlada como internet”



Tipos de VPN

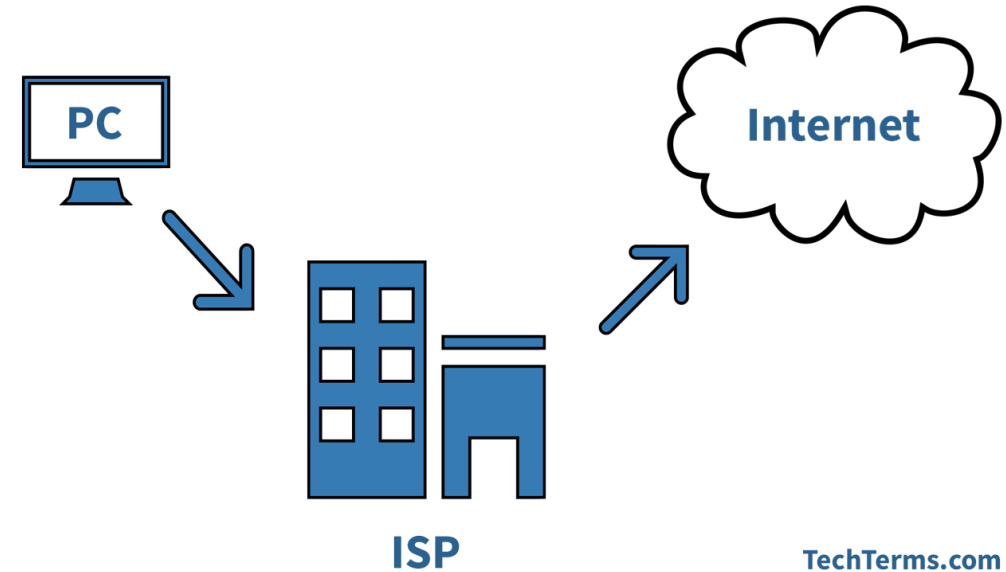
- Point-to-site VPN
 - Conexión segura entre un individuo y una red
- Site-to-site VPN
 - Conexión bidireccional entre dos nodos o redes



¿Cómo funciona sin VPN?

Conexión sin VPN

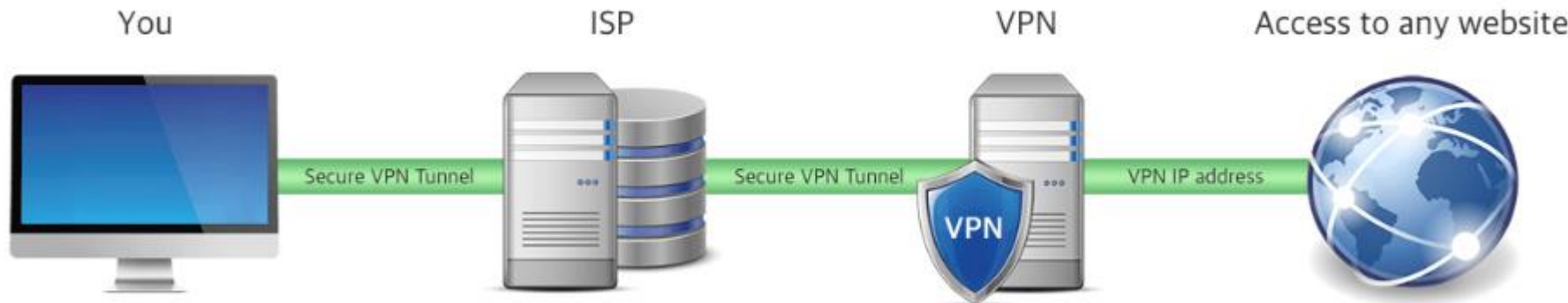
- PC envía solicitud
- ISP recibe datos de PC, identificando el usuario(IP) y la información que envía
- ISP solicita los paquetes de la web y los retorna al PC



¿Cómo funciona con VPN?

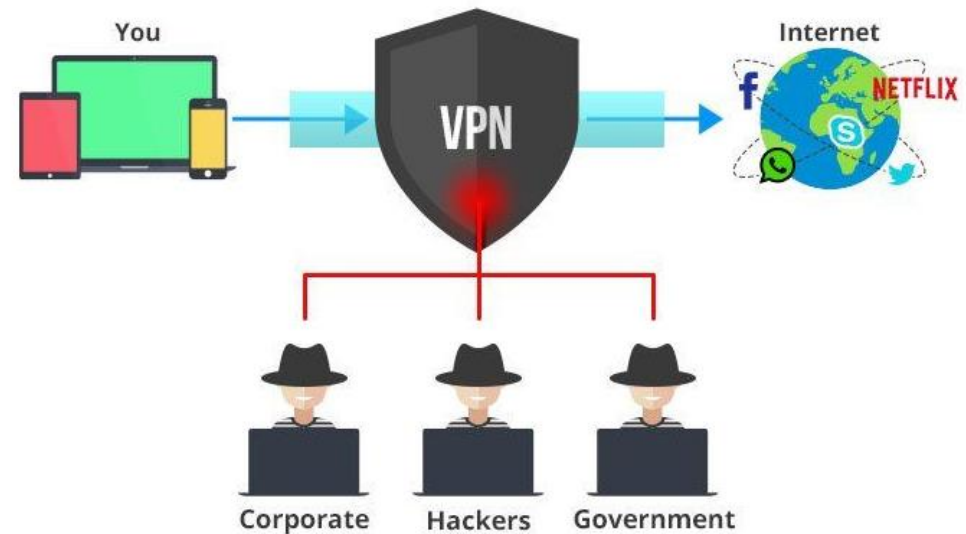
Conexión con VPN

- PC envía datos encriptados/encapsulados mediante un túnel VPN(Protocolos L2F, PPTP o L2TP)
- ISP recibe datos de PC. Solo tiene acceso a la información que se solicita, pero no puede ver el tráfico del usuario
- ISP envía paquetes de usuario a un servidor VPN
- VPN descripta/descapsula los paquetes del usuario y reenvía el pedido a un servidor de la web bajo la IP del servidor VPN
- El VPN encripta/encapsula lo que le llega, lo envía al ISP y éste lo redirige al PC en donde se desencapsulan/decriptan los paquetes para ser leídos



¿Para que sirve?

- Seguridad
- Anonimato
- Comunicación entre ramas
- Acceso a contenido restringido



Desventajas

- Costo de mantención
- Ancho de banda limitado por cantidad de usuarios
- Aunque a veces es difícil, las conexiones VPN pueden ser detectadas(IP leaks, blacklists, puertos comunes)

Demostración

