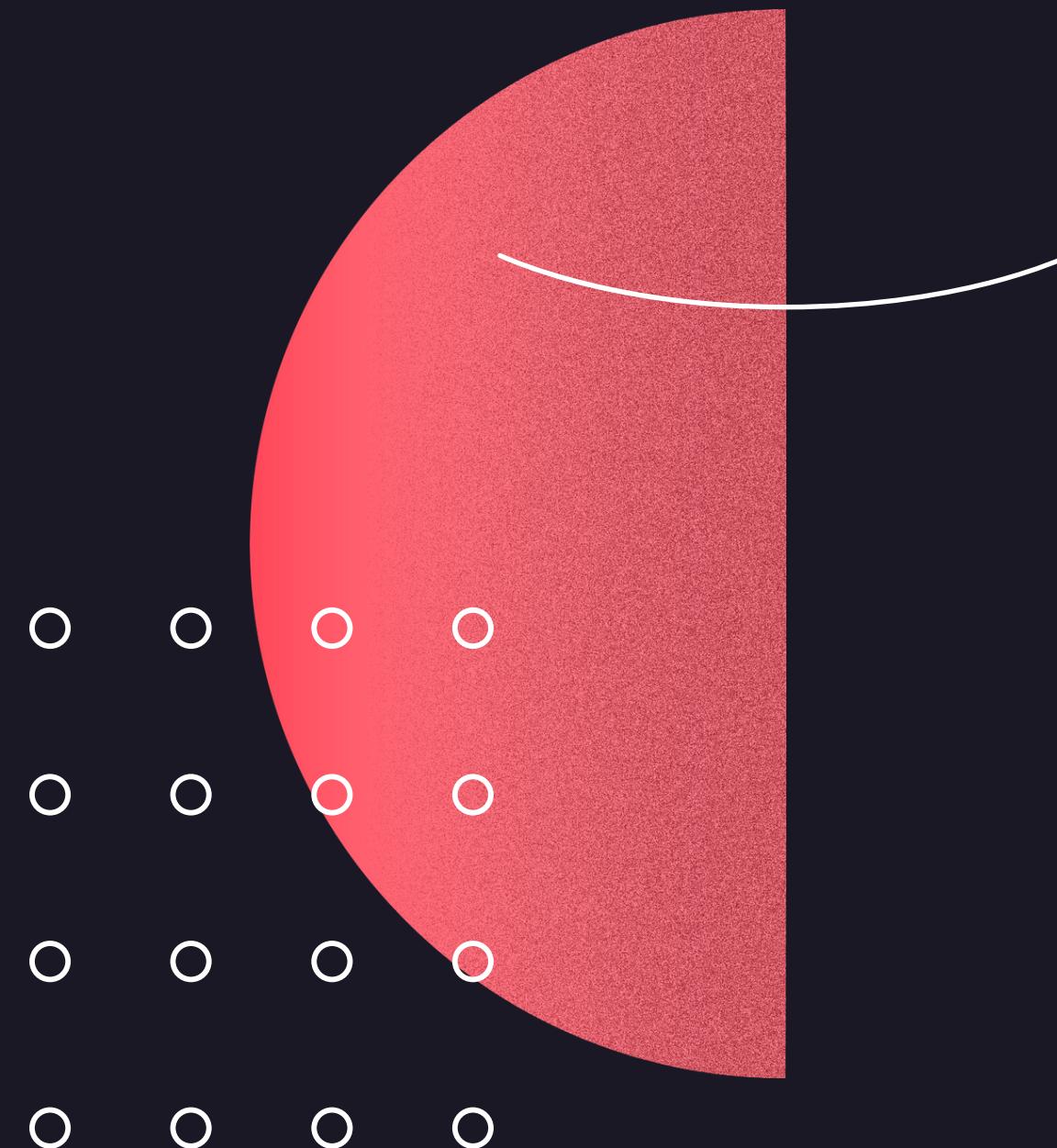


# Protocolos avanzados

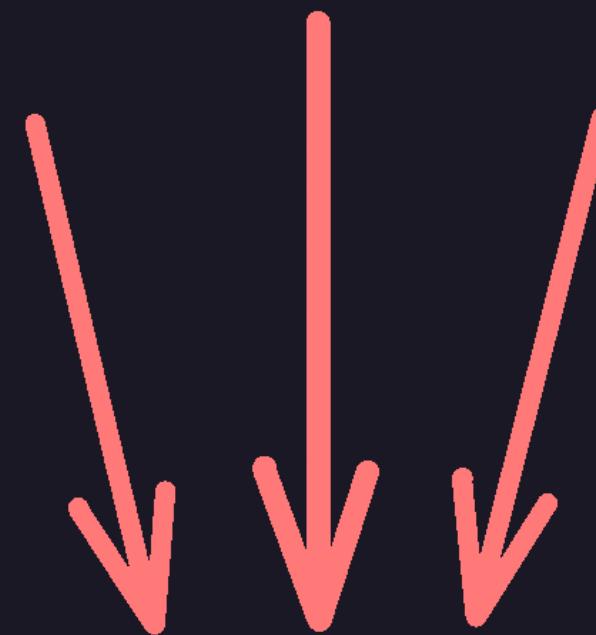
AGUSTINA VIRUEL  
CAMILO GARZON  
ELIANA JOST  
SILVANA CASAS

# DIRECCIONAMIENTO INTERNO



¿Cómo se transmite la información a través de internet?

# El ROUTER es el encargado de interconectar computadoras

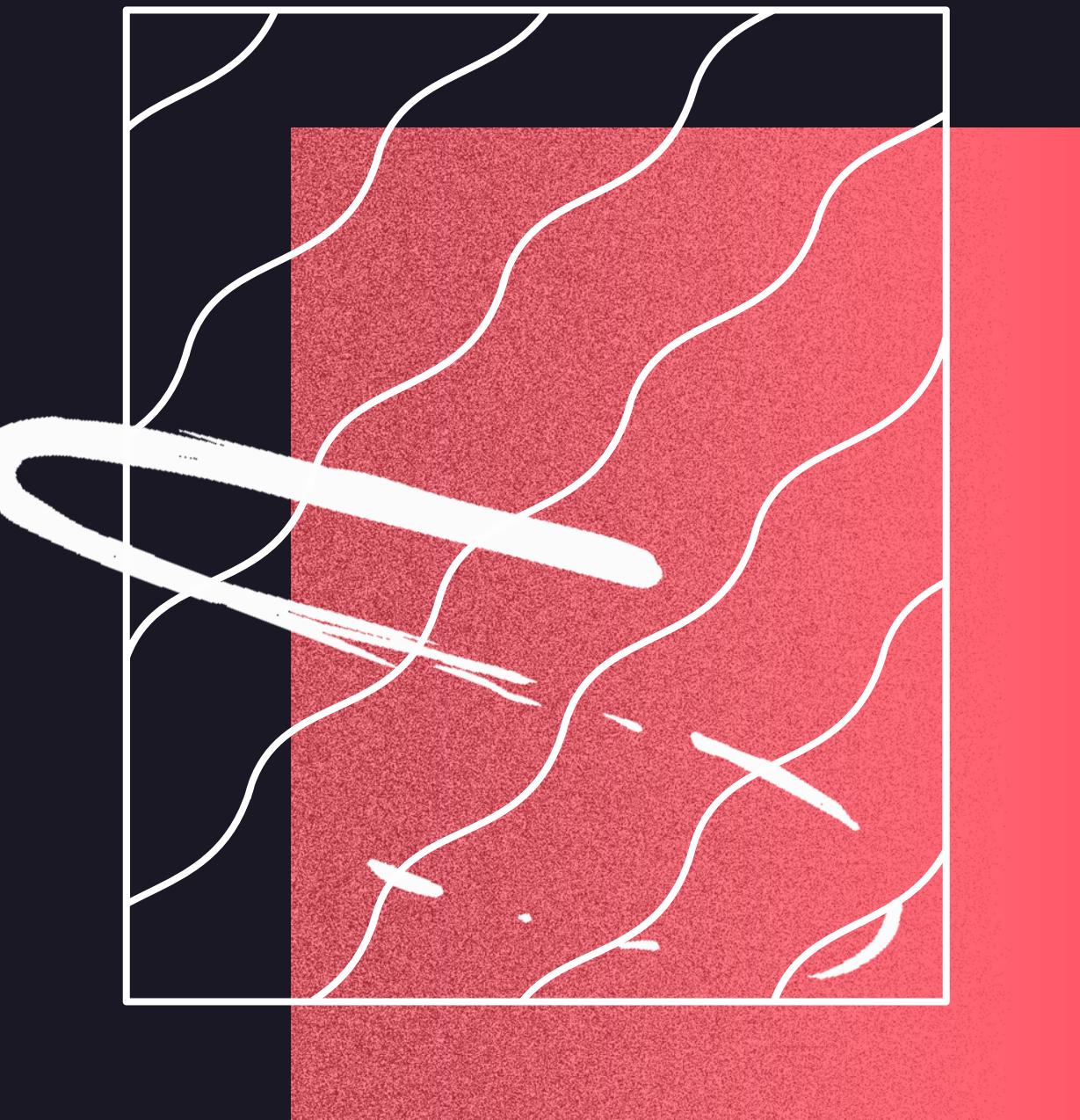


¿Qué función cumple?

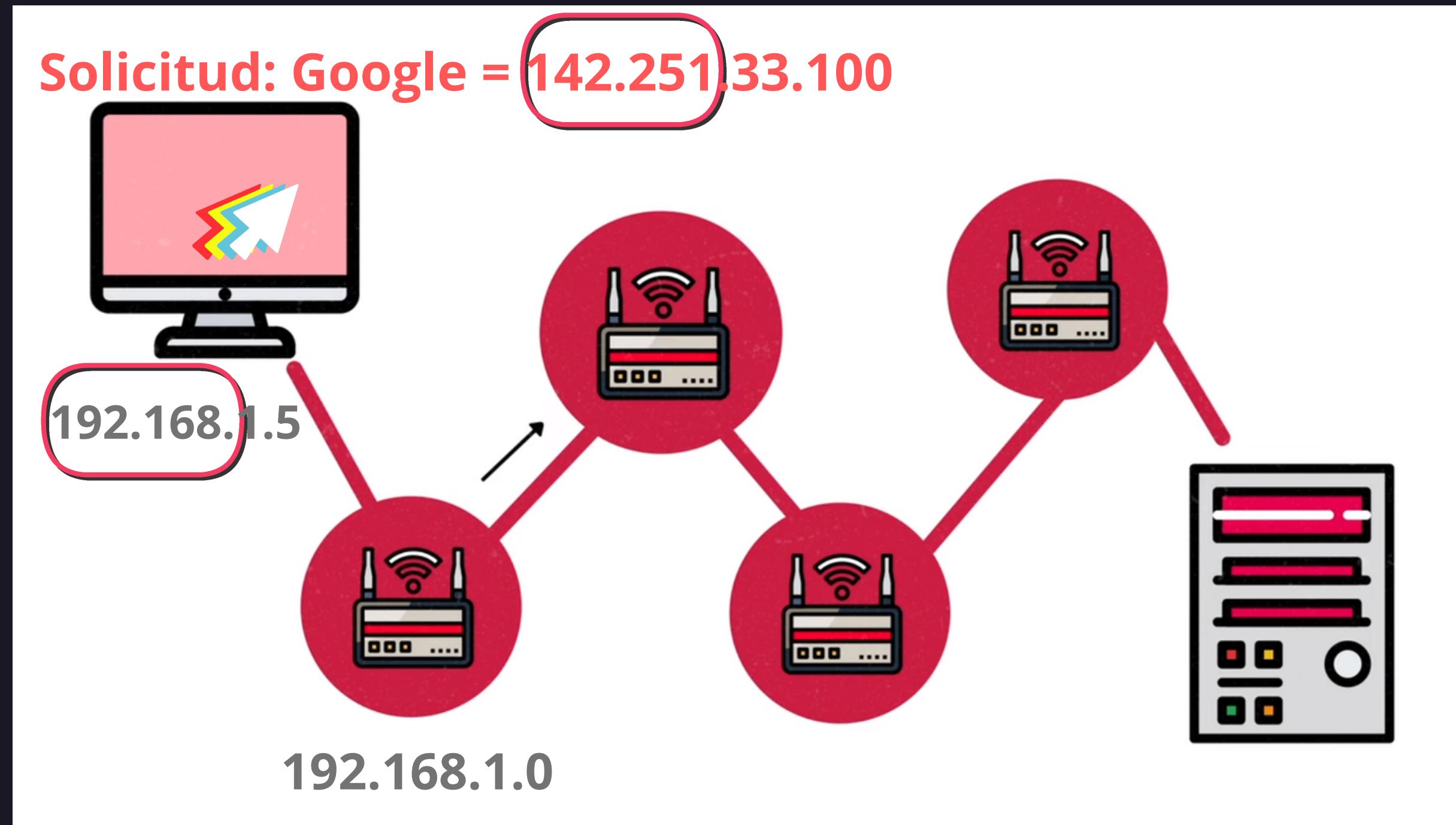


Para enviar y recibir información  
el router utiliza las **Tablas de  
enrutamiento**

**Contienen toda la información necesaria  
para que los paquetes de datos viajen en el  
mejor camino.**

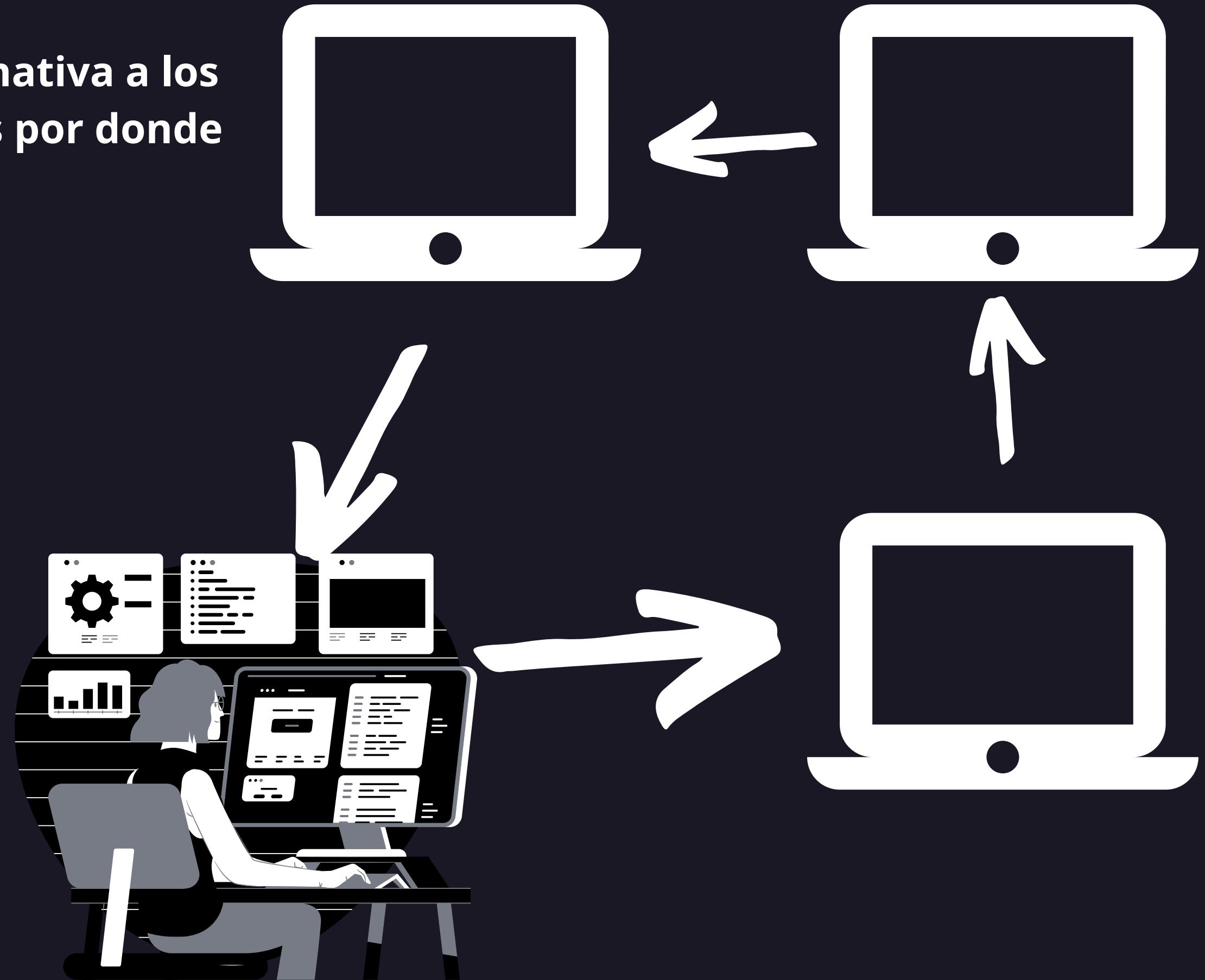


# EJEMPLO:



# Enrutamiento Estático

**El enrutamiento estático es la alternativa a los protocolos de enrutamiento, esto es por donde enviar la información.**



# Ventajas

- Es mas seguro
- Esta es facil de implementar en una red pequena
- No necesitas de recursos adicionales



# Desventajas

- Cuando la red crece, la configuracion se volvera mas compleja.
- Los cambios necesitan que el administrador manualmente agregar o eliminar las rutas afectadas.



# Enrutamiento Dinámico

El enrutamiento dinámico, es un proceso para determinar la ruta óptima que debe seguir un paquete de datos a través de una red para llegar a un destino específico.



# Ventajas

- El administrador no tendrá que realizar mantenimiento de las rutas.
- Los protocolos reaccionan automáticamente a los cambios de topología (mapa de la red)
- Es más escalable, el crecimiento de la red normalmente no representa un problema.



# Desventajas

- Necesita utilizar ciclos de CPU, memoria RAM y ancho de banda
- La implementación puede resultar mucho más compleja para el administrador





# PUERTO DE RED

Puntos de conexión para el intercambio de información y la transmisión de datos.

## Puertos Inferiores

Reservados para el sistema operativo de la computadora y los protocolos más importantes

- POP3/SMTP (servidor de e-mail)
- HTTP (servidor Web)
- Telnet (Remoto)

**0 al 1023**

**1024 al 49151**

## Puertos Registrados

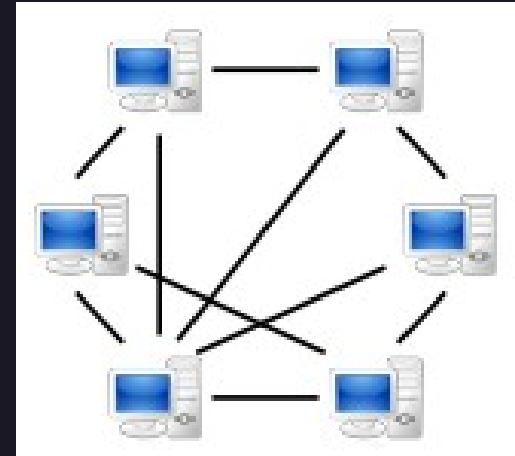
Utilizados por las aplicaciones y los juegos que instalas en la computadora

- IANA (Internet Assigned Numbers Authority)

## Puertos dinámicos privados

Las aplicaciones que necesitan conectarse a un servidor

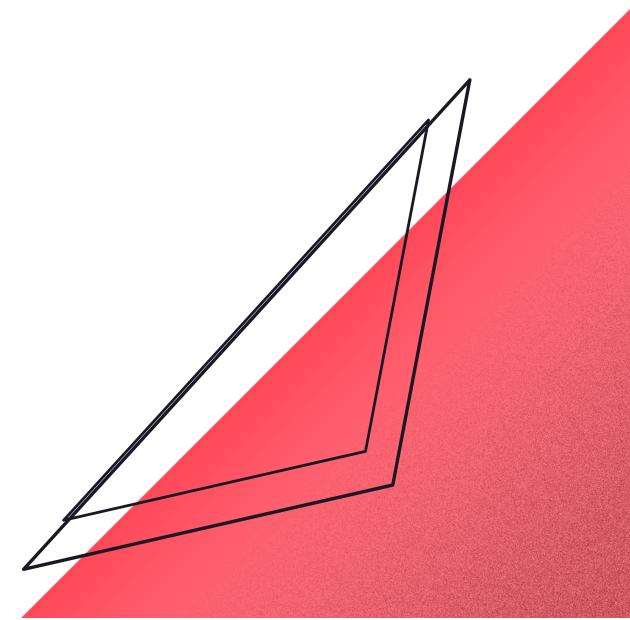
- Peer to peer (P2P).



**49152 al 65535**

# VPN

- VPN (red privada virtual) - tecnología que protege la privacidad.
- Uso de servidor que oculta la dirección IP y encripta la comunicación online.
- Enruta tanto nuestro tráfico de Internet como nuestros datos a través de un túnel privado y cifrado de forma segura.
- Una VPN tener políticas de privacidad robustas y fuertes medidas de seguridad.
- Los proveedores de VPN por políticas de seguridad evitan que registren tu actividad de navegación. Si no registran tu información, no pueden revelarla a las agencias de vigilancia del gobierno



# CARACTERÍSTICAS VPN

## VENTAJAS

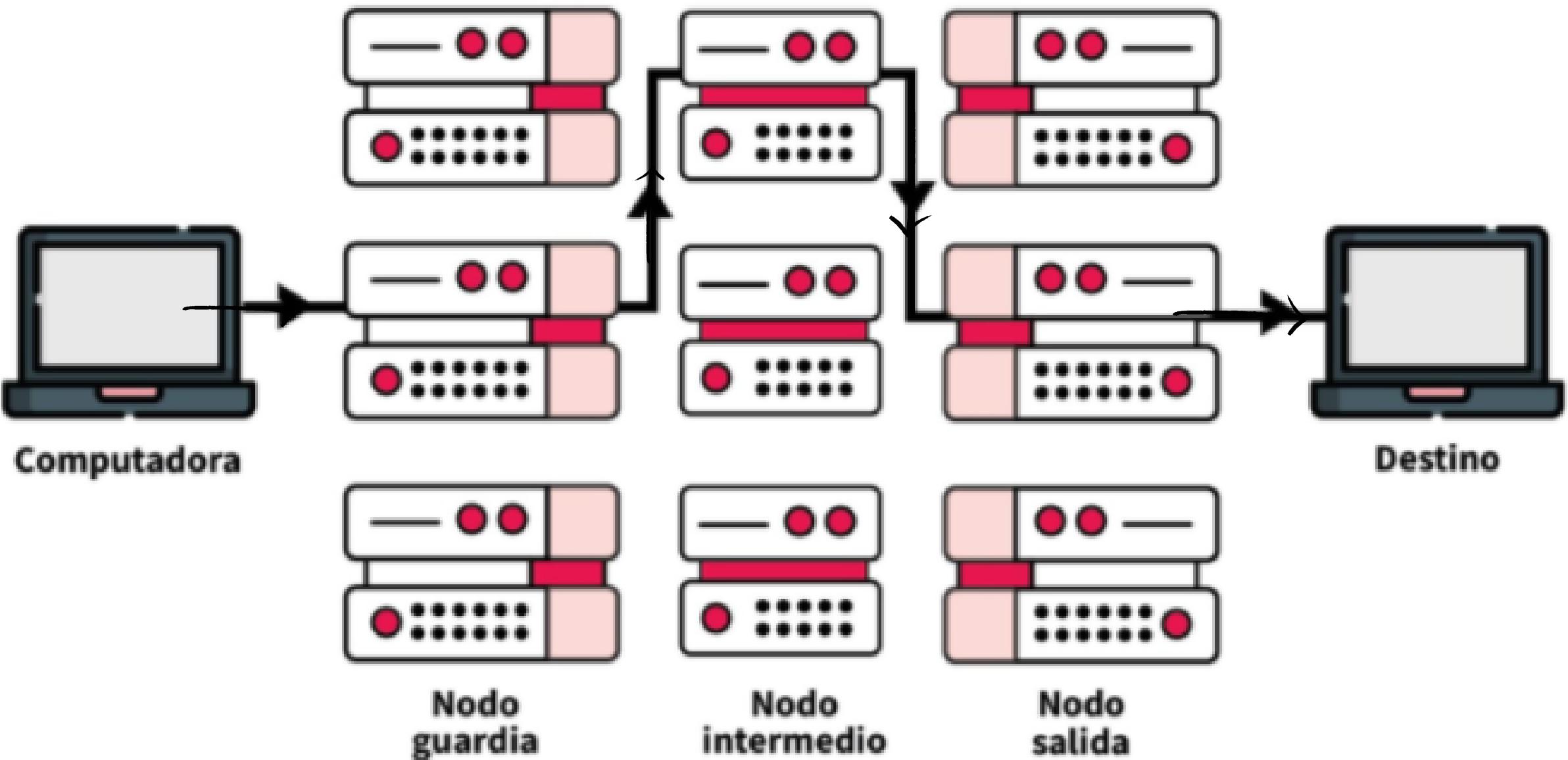
- Fáciles de usar
- Compatibilidad con la mayoría de los dispositivos.
- No disminuye la velocidad de navegación

## DESVENTAJAS

- Políticas de registro variadas
- **Algunos sitios web bloquean a los usuarios de VPN**
- Encriptación débil
- Fallos del software

# TOR

Tor es una red que implementa una técnica llamada Onion Routing (enrutado cebolla en castellano), diseñada con vistas a proteger las comunicaciones. La idea es cambiar el modo de enrutado tradicional de Internet para garantizar el anonimato y la privacidad de los datos.



# VENTAJAS & DESVENTAJAS

---

