



GRUPO 6

Routers

Magdalena Gonzalez 4-819-1590

Irvin Martinez 4-834-1736

Justing He 8-1045-2230

Adrian Jimenez 4-839-2413





Definición

Un Router (enrutador) es un dispositivo que conecta dos o más redes o subredes de conmutación de paquetes.

Hay dos principales tipos de enrutadores

1. Los de cable (que usan cables Ethernet para la conexión)
2. Los inalámbricos (que emiten señales de radio para conectar dispositivos sin cables).





Larana, Inc.

Uso

Los routers tienen como principales usos conectar múltiples dispositivos (celulares, laptops, tablets) a una misma conexión a Internet, crear redes locales (LAN) para compartir archivos y comunicación entre equipos, y gestionar el tráfico de datos, enrutándolo hacia su destino correcto y proporcionando funciones de seguridad como firewalls y contraseñas.



Características



Cumple dos funciones principales:



Gestionar el tráfico entre estas redes mediante reenvío paquetes de datos a sus pretendidos Direcciones IP



Permitir que varios dispositivos utilicen la misma conexión a Internet.
Velocidad: Depende del estándar soportado



Protocolos de enrutamiento: Usa protocolos como RIP, OSPF o BGP en redes más avanzadas.





Tipos de routers

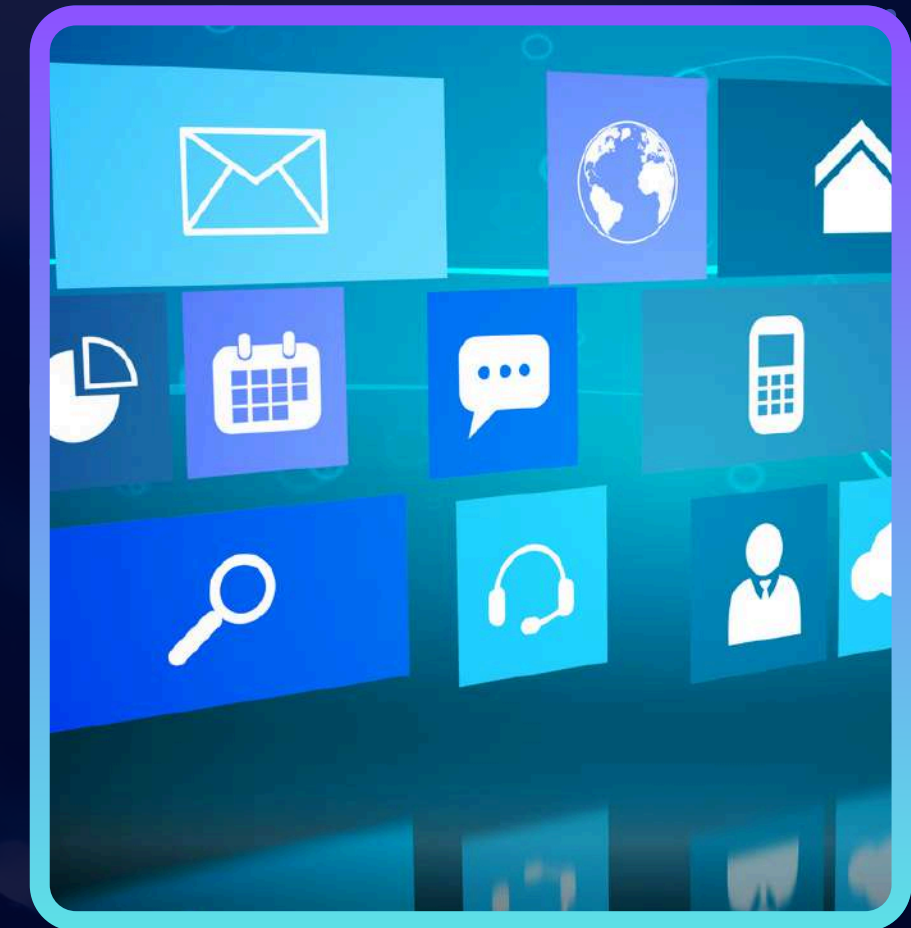
► Router de hogar

El más común, usado en casas y pequeñas oficinas, con WiFi integrado.



► Router inalámbrico

Distribuye la señal de Internet de forma inalámbrica.



► Router de núcleo

Usado en grandes redes, maneja gran cantidad de tráfico.



Formas de Conectividad



| Tipo de Conectividad | Descripción |
|-------------------------|---|
| Cableada (Ethernet) | Ultra estable, veloz, ideal para dispositivos |
| Wi-Fi | Cómodo para móviles, con distintas |
| Híbrida (Wi-Fi + cable) | Flexibilidad y estabilidad en un solo |
| Mesh | Expansión Wi-Fi sin cables, ideal para casas |
| PoE | Alimenta y conecta en un solo cable. |
| VPN | Permite acceso seguro y privado a redes |
| Virtual | Router en software para entornos cloud o |
| Core/Edge/Access | Según el rol en la red: centro, límite o |
| Celular (4G/5G) | Conecta vía red móvil, útil en zonas sin |
| LPWAN | Conectividad de largo alcance y bajo |





Referencias

Cisco tech talk: Selecting the right VPN router for your small business. (2024, August 9).

Qué es un router, tipos y cómo elegirlos. (n.d.). Promart.Pe. Retrieved September 2, 2025, from <https://www.promart.pe/blog/que-es-un-router>

What is a router? (n.d.). Cloudflare.com. Retrieved September 2, 2025, from <https://www.cloudflare.com/learning/network-layer/what-is-a-router>





GRACIAS

2025

