

# El Rol Estratégico del Administrador de Redes

El administrador de redes es el profesional responsable de gestionar, supervisar y garantizar el funcionamiento de la infraestructura tecnológica (LAN/WAN). Su labor es crítica para evitar caídas de sistema y asegurar que la comunicación digital de una empresa o institución sea estable y segura.

## Funciones y Responsabilidades Técnicas



### Instalación y Configuración de Infraestructura

Configura routers, switches y protocolos esenciales como TCP/IP, DNS y DHCP para la conectividad.



### Seguridad y Protección de Datos

Administra firewalls y VPNs para detectar intrusiones y garantizar el acceso remoto seguro.



### Monitoreo y Diagnóstico Proactivo

Supervisa el rendimiento para identificar fallos y optimizar el tráfico antes de que afecte a los usuarios.





# Ecosistema y Herramientas de Gestión



## Gestión de Redes LAN y WAN

Administra desde redes locales en oficinas hasta conexiones de larga distancia entre ciudades o sucursales.

| Tipo de Red | <br><b>LAN</b><br>(Local Area Network) | <br><b>WAN</b><br>(Wide Area Network) | <br><b>VPN</b><br>(Virtual Private Network) |
|-------------|---|--|--|
|             | <b>Alcance y Uso</b><br>Red interna de alta velocidad limitada a un edificio o escuela.                                 | <b>Alcance y Uso</b><br>Conecta sucursales en diferentes ciudades mediante enlaces de telecomunicaciones.              | <b>Alcance y Uso</b><br>Permite el acceso remoto seguro a la infraestructura corporativa.                                      |



## Software Especializado de Diagnóstico

Utiliza herramientas líderes como Wireshark para análisis de paquetes y Nmap para el escaneo de redes.



## Entornos de Sistemas Operativos

Requiere dominio de entornos mixtos, principalmente Linux (servidores gubernamentales) y Windows Server (sector privado).

