

# Ejercicio – Configuración de servicios de red en Packet Tracer

## Objetivo

Diseñar y configurar una red local en **Packet Tracer** en la que un servidor proporcione **servicios de red fundamentales (DHCP, DNS, HTTP y correo electrónico)** a varios clientes conectados a través de un switch.

## Enunciado

Se desea implementar una **red de una pequeña empresa** con los siguientes requisitos:

1. La red contará con:
  - 1 **servidor** (con todos los servicios necesarios).
  - 1 **switch**.
  - 4 **PCs clientes** conectados al switch.
2. El **servidor** debe ofrecer los siguientes servicios:
  - **DHCP**: para asignar direcciones IP automáticamente a los PCs clientes en la red 192.168.10.0/24.
    - Rango: de la 192.168.10.50 a la 192.168.10.100.
    - Gateway por defecto: 192.168.10.1.
  - **DNS**: debe resolver el nombre `www.empresa.local` hacia la IP del propio servidor.
  - **HTTP**: debe alojar una página web sencilla que muestre el mensaje *“Bienvenido a la Intranet de Empresa Local”*.
  - **Email**: el servidor debe permitir que los usuarios `usuario1@empresa.local` y `usuario2@empresa.local` intercambien correos.
3. Los **clientes** deberán ser capaces de:

- Obtener su configuración IP de forma automática (mediante DHCP).
- Acceder al sitio web mediante la URL `www.empresa.local` (no con la IP).
- Configurar el cliente de correo electrónico para enviar un email de `usuario1@empresa.local` a `usuario2@empresa.local` y comprobar que lo recibe.

## Entregable

Un informe (puede ser en PDF o Word) que incluya: (`cescriba@nebrija.es`)

- Esquema de la red diseñada en Packet Tracer.
- Configuración aplicada en el servidor (capturas de las pantallas de configuración de cada servicio).
- Comprobaciones de funcionamiento:
  - Dirección IP obtenida por DHCP en cada cliente.
  - Resolución DNS funcionando con `ping www.empresa.local`.
  - Acceso a la web desde el navegador de los clientes.
  - Envío y recepción de correos electrónicos entre usuarios.

Con este ejercicio vamos a trabajar con las siguientes habilidades:

- **Servicios de red fundamentales.**
- **Relación cliente-servidor** en un entorno simulado.
- **Pruebas de verificación y documentación técnica**, como se haría en una empresa.