

A digital wireframe human head and neck, rendered in a light blue color, is positioned on the right side of the image. The background is a dark blue space filled with numerous small, glowing blue squares and lines, creating a sense of data flow and connectivity. The overall aesthetic is futuristic and technological.

INTERNET **Y SUS RECURSOS**

ARQUITECTURA DE REDES:

- **DEFINICIÓN DE RED:**



Una red informática es un conjunto de ordenadores conectados entre sí

Para:

- **Compartir recursos o hardware:**

Ej: Compartir impresoras

Compartir una conexión a Internet...

- **Intercambiar información:**

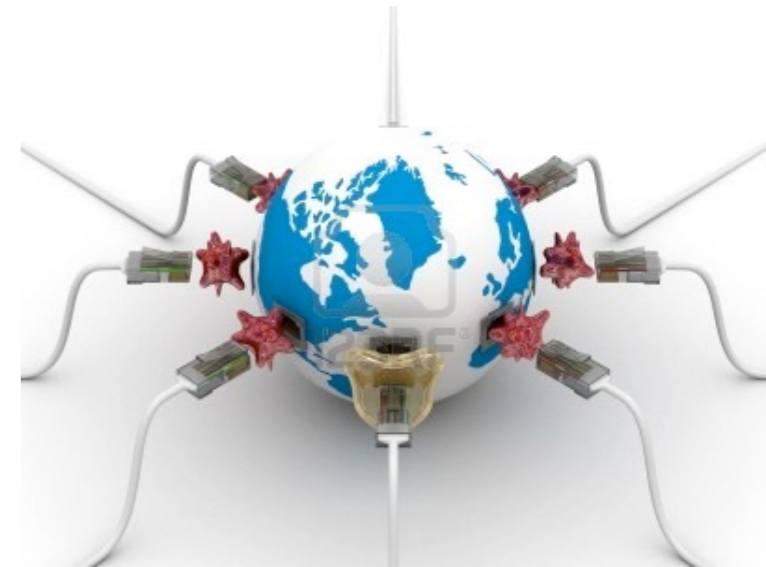
Ej: Pasar archivos, mensajes...

de un ordenador a otro

- **Compartir software:**

Ej: Compartir una base de datos

Gestores de correo electrónico



ARQUITECTURA DE REDES:

- **TIPOS DE REDES:**

Según su tamaño las redes se pueden clasificar en:



- **LAN (Local Area Network) o Red de área local:**

limitada físicamente a un edificio o a un entorno de unos 200 metros

Ejemplo: red de un centro comercial, de un colegio, empresa, fábrica....

En caso de tratarse de una red inalámbrica se denominará WLAN (Wireless LAN)



- **MAN (Metropolitan Area Network) o Red de Área Metropolitana:**

Formada por varias LAN, cubren un área metropolitana.

- **WAN (Wide Area Network) o Red de Área Amplia:**

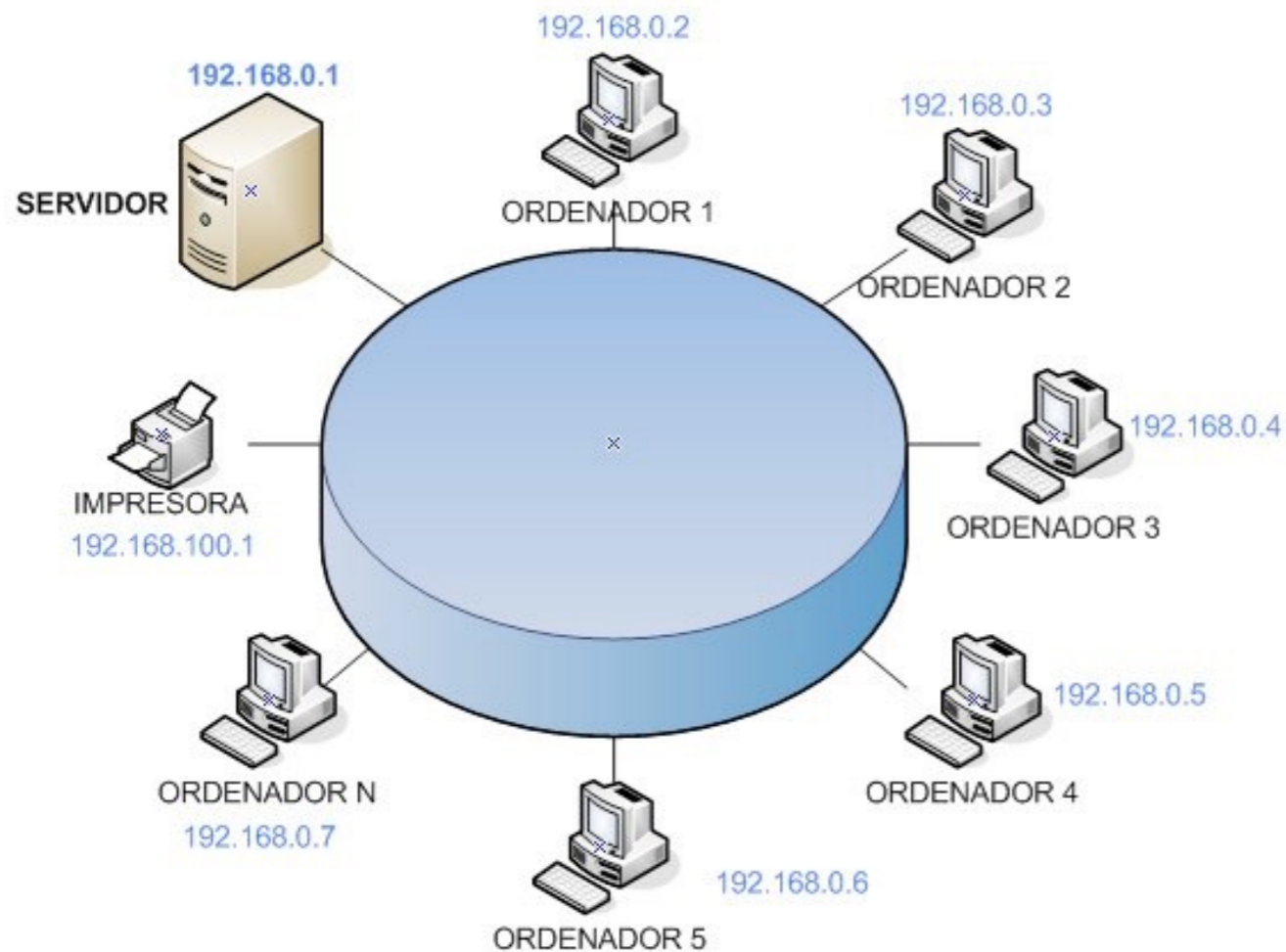
Cubren un país o continente.

ARQUITECTURA DE REDES:

• ELEMENTOS DE UNA RED:

• Ordenadores:

- **Servidor:** ordenador que administra los recursos (acceso a Internet, bases de datos, páginas web, impresoras....)
- **Cliente:** Todos los demás ordenadores



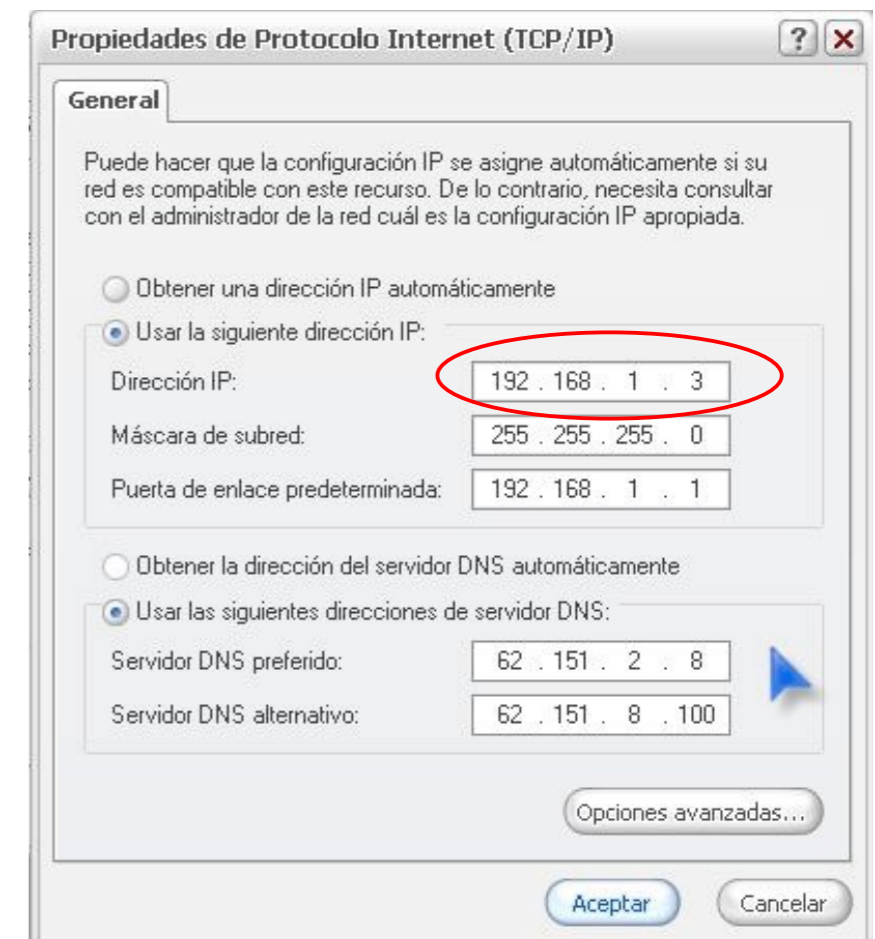
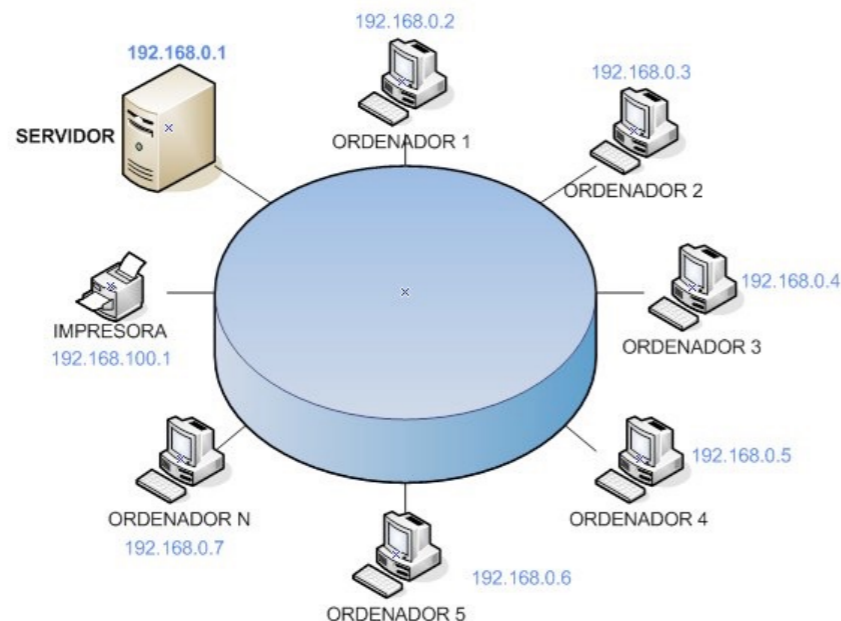
INTERNET: Protocolo TCP/IP

DIRECCIÓN IP (INTERNET PROTOCOL):

- Cada ordenador conectado a red es reconocido por su dirección IP formada por 4 números (x.y.z.v), que van del 0 al 255, ambos incluidos.

■ Es requisito **obligatorio** para todo computador conectado a Internet.

- Es **única** para cada computador conectado.



INTERNET: Protocolo TCP/IP

■ DIRECCIÓN DNS (DOMAIN NAME SYSTEM)

Una dirección IP sería difícil de recordar por lo que se usan los **dominios** o conjunto de nombres y abreviaturas que se asignan a una máquina

- **DNS (Domain Name System), o sistema de nombres de dominio:** los DNS son servidores que tienen una especie de guía telefónica con la correspondencia entre direcciones del tipo www...con su IP

- **Ejemplo:** www.

- Es **única** en toda la red, ya que corresponde a una dirección IP

INTERNET: Ejemplo de funcionamiento

Consulta de una página

1. Usuario escribe el nombre de la dirección de Internet,
Ejemplo: <http://www.ciamarialog.info>
2. Ordenador se pone en contacto con el DNS (servidor de dominio) y le pregunta la dirección IP del ordenador <http://www.ciamarialog.info> (83.231.156.35)
2. Cuando el DNS envía la IP, el ordenador se conecta con el ordenador donde esté alojado (83.231.156.35) la página <http://www.ciamarialog.info>
3. El ordenador le dice: “soy el ordenador xxx.xxx.xxx.xxx y deseo ver la página.
4. Envía el paquete USO DEL PROTOCOLO TCP/IP
5. Esperar y recibir los paquetes de respuesta

INTERNET: Protocolo TCP/IP Tipos de dominio

DOMINIOS TEMÁTICOS:

- .com* Empresas comerciales
- .edu* Entidades educativas
- .org* Organizaciones sin ánimo de lucro
- .net* Redes y proveedores de servicios
- .gov* Entidades gubernamentales
- .mil* Organismos militares
- .int* Entes internacionales

DOMINIOS PAÍSES:

- .es* España
- .co* Colombia
- .pt* Portugal
- .ca* Canadá
- .mx* Méjico
- .us* Estados Unidos

EJEMPLOS DE DOMINIOS:

amnesty.org

Amnistía Internacional

greenpeace.org

Greenpeace

eu.int

Unión Europea

unsystem.org

Sistema de Naciones Unidas

google.pt

google en Portugal