

# CUESTIONARIO DE DIRECCIONAMIENTO IP

## 1. ¿Qué es una dirección IP?

Una dirección IP es un número único que identifica a cada dispositivo dentro de una red que utiliza el protocolo de Internet para comunicarse.

## 2. ¿Qué significa IP?

IP significa Internet Protocol (Protocolo de Internet).

## 3. ¿Cuáles son las versiones principales del protocolo IP?

Las versiones principales son IPv4 e IPv6.

## 4. ¿Cuántos bits tiene una dirección IPv4?

Una dirección IPv4 tiene 32 bits, divididos en cuatro octetos.

## 5. ¿Cuántos bits tiene una dirección IPv6?

Una dirección IPv6 tiene 128 bits, lo que permite una mayor cantidad de direcciones únicas.

## 6. ¿Qué formato utiliza IPv4 para escribir las direcciones?

El formato es decimal con puntos, por ejemplo: 192.168.1.1.

## 7. ¿Qué formato utiliza IPv6 para escribir las direcciones?

El formato es hexadecimal separado por dos puntos, por ejemplo: 2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334.

## 8. ¿Qué es una máscara de subred (subnet mask)?

Es un número que determina qué parte de una dirección IP corresponde a la red y qué parte al host (dispositivo).

## 9. ¿Qué representa el término “gateway” en una red IP?

El gateway o puerta de enlace es el dispositivo que conecta una red local con otras redes, generalmente con Internet.

## 10. ¿Qué es una dirección IP pública?

Es una dirección asignada para ser visible en Internet, única a nivel mundial.

## 11. ¿Qué es una dirección IP privada?

Es una dirección usada dentro de redes locales (LAN) que no es accesible desde Internet directamente.

**12. Menciona tres rangos de direcciones IP privadas en IPv4.**

- 10.0.0.0 – 10.255.255.255
- 172.16.0.0 – 172.31.255.255
- 192.168.0.0 – 192.168.255.255

**13. ¿Qué es una dirección IP estática?**

Es una dirección IP fija que no cambia con el tiempo y se asigna manualmente a un dispositivo.

**14. ¿Qué es una dirección IP dinámica?**

Es una dirección IP que cambia cada vez que el dispositivo se conecta a la red, asignada automáticamente por un servidor DHCP.

**15. ¿Qué función cumple el protocolo DHCP en el direccionamiento IP?**

El protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) asigna direcciones IP automáticamente a los dispositivos de una red.