

Tema 4 - Actividad 2: Redes IP

Imaginemos un router con una dirección privada 10.1.200.1/21, o lo que es lo mismo 10.1.200.1 con una máscara de red 255.255.248.0

En binario la dirección IP sería: 00001010.00000001.11001000.00000001

Y la máscara en binario sería: 11111111.11111111.11111000.00000000

Responde a estas preguntas:

- ¿Cuál sería la parte de la dirección que identifica a la subred?
- **Los primeros 21 bits (00001010.00000001.11001XXX.XXXXXXXXXX).**
- ¿Cuál sería la parte de la dirección que identifica a cada nodo?
- **Los últimos 11 bits restantes.**
- ¿Cuál sería el rango de las direcciones IP de esta subred?
- **El rango sería desde 10.1.200.0 a 10.1.200.255**
- ¿Cuál es el número máximo de nodos de esta subred?
- **El número máximo de nodos es 2048 (2^{11}).**

- De todo el rango de direcciones IP de dicha subred, ¿qué dos direcciones están reservadas y para qué?
- **La dirección del host (10.1.200.0) y la dirección de broadcast (10.1.200.255).**