

## Actividad 3

1. Utiliza la dirección IP **197.10.253.0** y response a las siguientes preguntas:
  - a. ¿A qué clase pertenece esta red? **Clase C** ¿La IP es una dirección pública o privada? **Pública.**
  - b. Si se desea tener 96 direcciones IP válidas por cada subred. ¿Cuál debería ser el prefijo de red para este esquema de direccionamiento? **197.10.253.0 /25**
  - c. ¿Cuál es el valor de la máscara en notación punto decimal para este esquema de direccionamiento? **255.255.255.128**
  - d. Para este esquema de subredes, ¿Cuántas subredes se han creado en total? **2 subredes de 126 hosts cada una.**
2. Utiliza la dirección IP **17.0.0.0** y response a las siguientes preguntas:
  - a. ¿A qué clase pertenece esta red? **Clase A** ¿La IP es una dirección pública o privada? **Pública**
  - b. Si se desea tener 996 direcciones IP válidas por cada subred, ¿Cuál debería ser el prefijo de red para este esquema de direccionamiento? **17.0.0.0 /22**
  - c. ¿Cuál es el valor de la máscara en notación punto decimal para este esquema de direccionamiento? **255.255.252.0**
  - d. Para este esquema de subredes. ¿Cuántas subredes se han creado en total? **16,384 subredes de 1024 hosts cada una.**
3. Utiliza la dirección IP **172.16.0.0** y response a las siguientes preguntas:
  - a. ¿A qué clase pertenece esta red? **Clase B** ¿La IP es una dirección pública o privada? **Privada**
  - b. Si se desea tener 456 direcciones IP válidas por cada subred, ¿Cuál debería ser el prefijo de red para este esquema de direccionamiento? **17.16.0.0 /23**
  - c. ¿Cuál es el valor de la máscara en notación punto decimal para este esquema de direccionamiento? **255.255.255.128**
  - d. Para este esquema de subredes. ¿Cuántas subredes se han creado en total? **7 subredes de 512 hosts cada una.**
4. Escribe en cada renglón de la siguiente tabla la información solicitada

IP	Clase	Dirección base	Dirección Broadcast	Tipo	Máscara de Subred
126.56.7.1 /21	A	126.56.0.0	126.56.7.255	Host	255.255.248.0
172.16.97.239 /20	B	172.16.96.0	172.16.112.255	Host	255.255.240.0
210.50.51.191 /26	C	210.50.51.198	210.50.51.191	Broad	255.255.255.192
22.60.78.14 /27	A	22.60.78.0	22.60.78.31	Host	255.255.255.244
193.89.78.127 /26	C	193.89.78.64	193.89.78.127	Broad	255.255.255.192

5. Utilizando los siguientes datos IP **151.25.0.0 /20** response a las preguntas:
- ¿Cuál será el valor de la máscara en notación punto decimal para este esquema de direccionamiento? **255.255.240.0**
  - Llena la siguiente tabla con los valores de las subredes que se indican:

Subred	Dir IP inicial	Primera dirección	Última dirección	Dirección Broadcast
0	151.25.0.0	151.25.0.1	15.25.15.254	15.25.15.255
1	151.25.16.0	151.25.16.1	15.25.31.254	15.25.31.255
2	151.25.32.0	151.25.32.1	15.25.47.254	15.25.47.255
3	151.25.48.0	151.25.48.1	15.25.63.254	15.25.63.255
4	151.25.64.0	151.25.64.1	15.25.79.254	15.25.79.255
5	151.25.80.0	151.25.80.1	15.25.95.254	15.25.95.255
6	151.25.96.0	151.25.96.1	15.25.111.254	15.25.111.255
7	151.25.112.0	151.25.112.1	15.25.127.254	15.25.127.255
8	151.25.128.0	151.25.128.1	15.25.143.254	15.25.143.255
9	151.25.144.0	151.25.144.1	15.25.159.254	15.25.159.255
10	151.25.160.0	151.25.160.1	15.25.175.254	15.25.175.255
11	151.25.176.0	151.25.176.1	15.25.191.254	15.25.191.255
12	151.25.192.0	151.25.192.1	15.25.207.254	15.25.207.255
13	151.25.208.0	151.25.208.1	15.25.223.254	15.25.223.255
14	151.25.224.0	151.25.224.1	15.25.239.254	15.25.239.255
15	151.25.240.0	151.25.240.1	15.25.255.254	15.25.255.255