

**ACTIVIDADES DIRECCIONAMIENTO CLASSFUL**

1. ¿Cuáles son las tres partes que tienen una dirección IP?
2. ¿Cuáles son las clases de dirección IP que no pueden usarse para identificar estaciones? ¿Por qué no se pueden usar?
3. ¿Cómo se forma la dirección IP que indica el nombre de una red?
4. ¿Cómo se forma la dirección IP de difusión (broadcast) de una red?
5. ¿Cómo definirías *máscara de red*?
6. Responda a las siguientes preguntas:
  - a) ¿Cuál es la primera dirección IP de clase A que puede usarse para identificar un equipo?
  - b) ¿Cómo se llama la red a la que pertenece esa dirección IP?
  - c) ¿Cuál es la dirección IP del último equipo de esa red?
  - d) ¿Cuál es la dirección de difusión de esa red?
7. Suponga que un equipo tiene la dirección 110.0.0.254.
  - a) Indique las tres direcciones siguientes a la IP dada.
  - b) ¿Cuáles de esos tres equipos están en la misma red que el 110.0.0.254?
  - c) Complete la siguiente tabla, respondiendo a las mismas dos preguntas anteriores para todas estas direcciones IP:

<b><i>Dirección IP</i></b>	<b><i>Las tres Ips siguientes</i></b>	<b><i>¿IP válida para equipo?</i></b>	<b><i>¿Por qué NO?</i></b>
<b>110.0.0.254</b>	110.0.0.255	Si	
	110.0.1.0	Si	
	110.0.1.1	Si	
130.0.0.254			
199.0.0.254			
110.0.1.254			

<b><i>Dirección IP</i></b>	<b><i>Las tres Ips siguientes</i></b>	<b><i>¿IP válida para equipo?</i></b>	<b><i>¿Por qué NO?</i></b>
130.0.1.254			
199.0.1.254			
110.0.254.254			
130.0.254.254			
199.0.254.254			
110.0.255.254			
130.0.255.254			
199.0.255.254			
110.1.255.254			
130.1.255.254			
199.1.255.254			

<b><i>Dirección IP</i></b>	<b><i>Las tres lps siguientes</i></b>	<b><i>¿IP válida para equipo?</i></b>	<b><i>¿Por qué NO?</i></b>
110.254.255.254			
130.254.255.254			
199.254.255.254			
110.255.255.254			
130.255.255.254			
199.255.255.254			

8. Indica el nombre de la red a la que pertenecen los siguientes ordenadores (indica también si la dirección es pública o privada); escribe la máscara de red de cada una:

- a) 195.222.53.4
- b) 192.168.20.110
- c) 10.45.0.3
- d) 223.0.0.3
- e) 100.100.100.1

9. Indica la dirección de difusión de las redes a las que pertenecen los siguientes ordenadores y si son direcciones públicas o privadas; escribe la máscara de red de cada una:

- a) 190.44.55.66
- b) 172.20.4.4
- c) 10.0.1.0
- d) 4.35.45.33

e) 150.98.79.5

10. Complete la siguiente tabla:

<b><i>Dirección IP</i></b>	<b><i>Nombre de la red</i></b>	<b><i>Dirección de difusión</i></b>	<b><i>IP del primer equipo</i></b>	<b><i>IP del último equipo</i></b>	<b><i>Nº máximo de equipos en esta red</i></b>
155.34.4.9					
115.34.4.9					
205.34.4.9					
193.0.0.0					
140.0.0.0					
93.0.0.0					

11. Actividad: suponga que va a numerar la 6ª red en el mundo de clase B privada.

- ¿Cuáles sería la dirección del router?
- ¿Cuál sería la dirección de los dos primeros ordenadores?
- ¿Cuál sería la dirección de los dos últimos?
- ¿Cuál sería la dirección del ordenador número 254?
- ¿Cuál sería la dirección del ordenador número 255?
- ¿Cuál sería la dirección del ordenador número 256?
- ¿Cuál sería la dirección del ordenador número 257?