

## **Modulo # 11 – Laboratorio # 11.10.2**

¿Cuántas direcciones de host están disponibles en una red /25?

126

¿Cuál es el número total de direcciones de host necesarias en el diagrama de topología?

80

¿Cuántas subredes se necesitan en la topología de red?

6

Cuál es la descripción de la subred (por ejemplo, LAN de BR1 o enlace BR1-BR2)?

LAN de BR1

¿Cuántas direcciones IP se requieren en la subred más grande?

40

¿Qué máscara de subred puede soportar esa cantidad de direcciones de host?

/26 o 255.255.255.192

¿Cuántas direcciones de host en total puede soportar esa máscara de subred?

62

¿Puedes subnetear la dirección de red 192.168.33.128/25 para soportar esta subred?

Sí

¿Cuáles son las direcciones de red que resultarían de este subneteo?

192.168.33.128/26 y 192.168.33.192/26

Usa la primera dirección de red para esta subred.

¿Cuál es la descripción de la subred?

LAN de BR2

¿Cuántas direcciones IP se requieren para la segunda subred más grande?

25

¿Qué máscara de subred puede soportar esa cantidad de direcciones de host?

/27 o 255.255.255.224

¿Cuántas direcciones de host en total puede soportar esa máscara de subred?

30

¿Puedes subnetear nuevamente la subred restante y aún soportar esta subred?

Sí

¿Cuáles son las direcciones de red que resultarían de este subneteo?

192.168.33.192/27 y 192.168.33.224/27

Usa la primera dirección de red para esta subred.

¿Cuál es la descripción de la subred?

LAN IoT de BR2

¿Cuántas direcciones IP se requieren para la siguiente subred más grande?

5

¿Qué máscara de subred puede soportar esa cantidad de direcciones de host?

/29 o 255.255.255.248

¿Cuántas direcciones de host en total puede soportar esa máscara de subred?

6

¿Puedes subnetear nuevamente la subred restante y aún soportar esta subred?

Sí

¿Cuáles son las direcciones de red que resultarían de este subneteo?

192.168.33.224/29, 192.168.33.232/29, 192.168.33.240/29 y 192.168.33.248/29

Usa la primera dirección de red para esta subred.

Usa la segunda dirección de red para la LAN de CCTV.

Usa la tercera dirección de red para la LAN HVAC C2.

¿Cuál es la descripción de la subred?

Enlace BR1-BR2

¿Cuántas direcciones IP se requieren para la siguiente subred más grande?

2

¿Qué máscara de subred puede soportar esa cantidad de direcciones de host?

/30 o 255.255.255.252

¿Cuántas direcciones de host en total puede soportar esa máscara de subred?

2

¿Puedes subnetear nuevamente la subred restante y aún soportar esta subred?

Sí

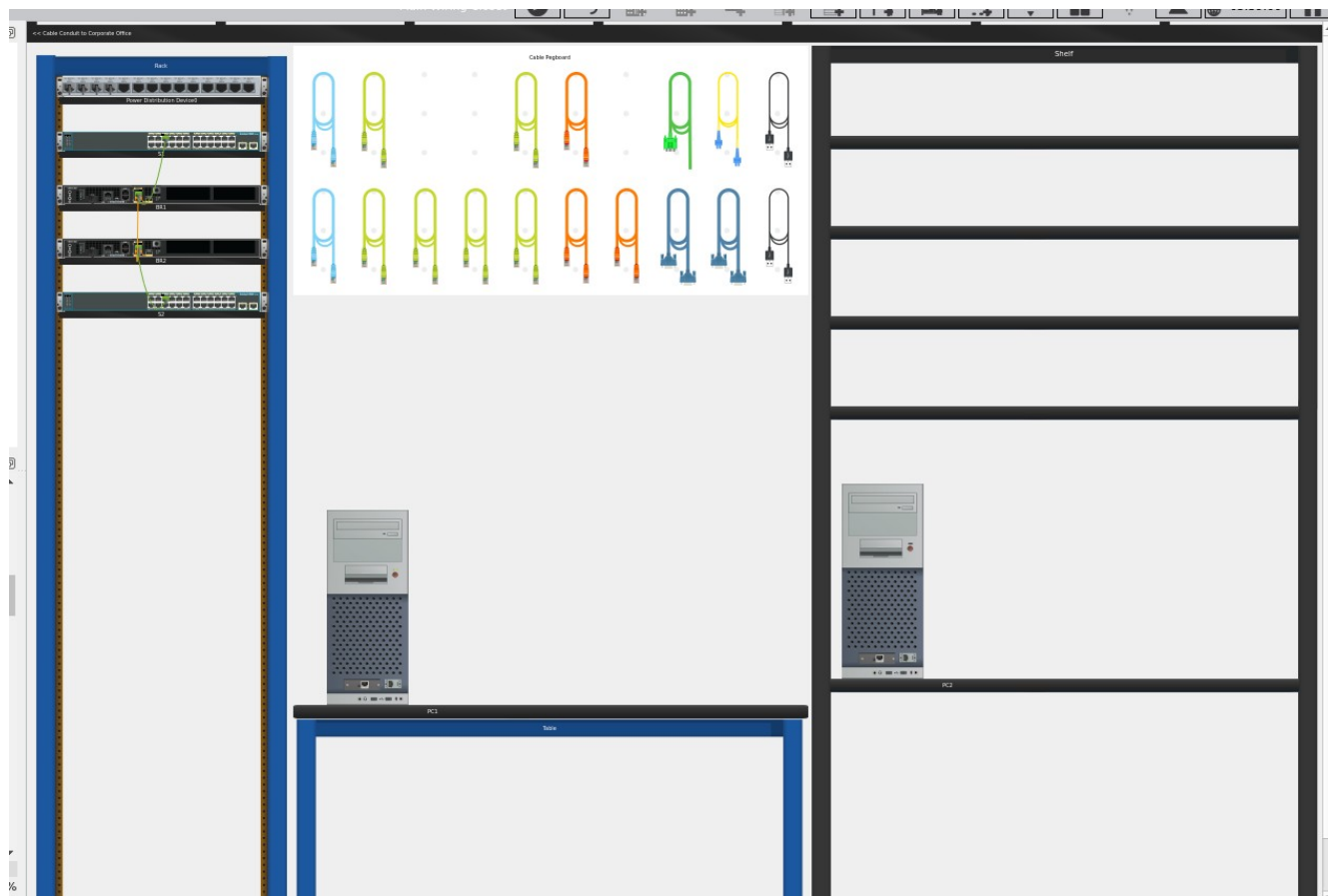
¿Cuáles son las direcciones de red que resultarían de este subneteo?

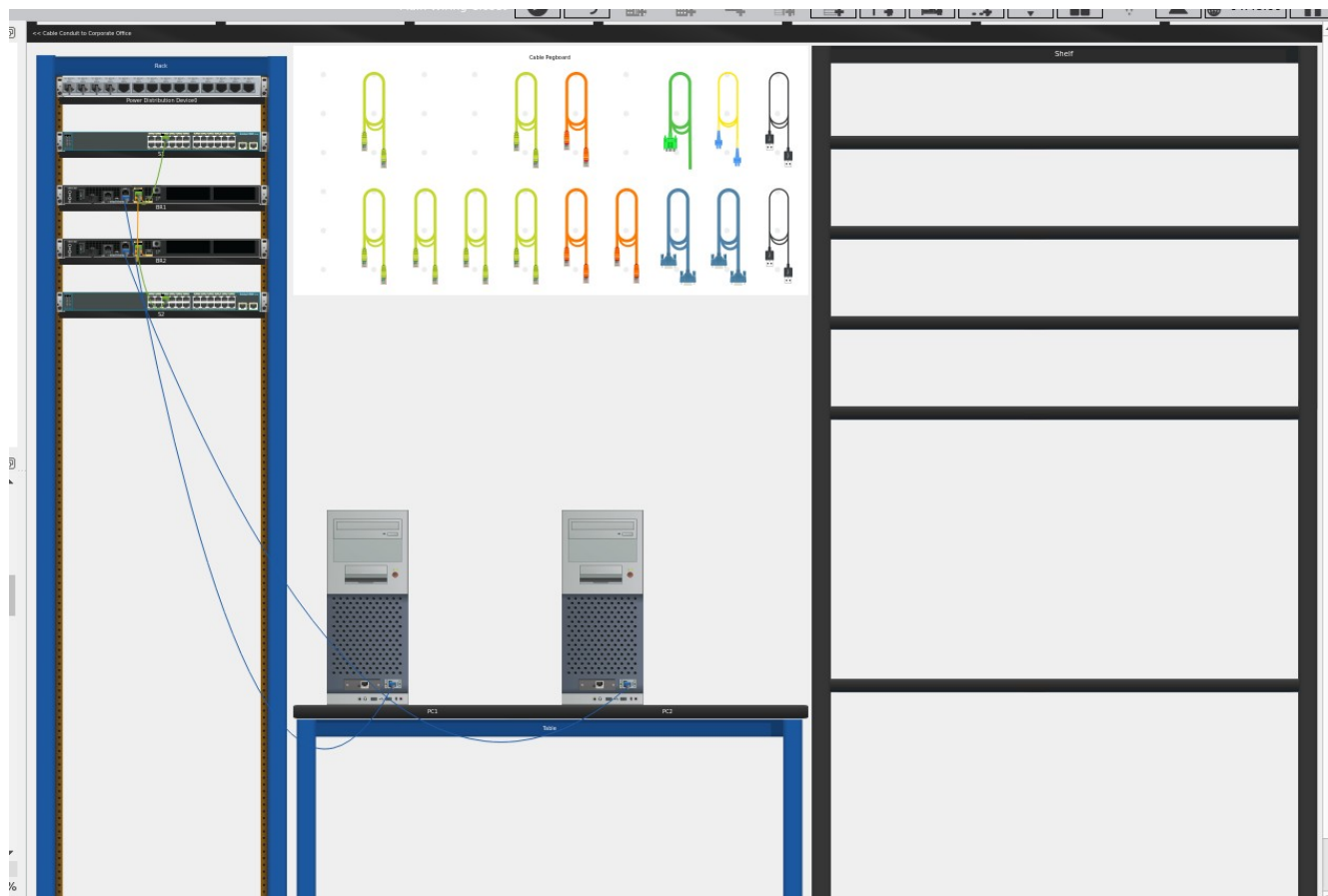
192.168.33.248/30 y 192.168.33.252/30

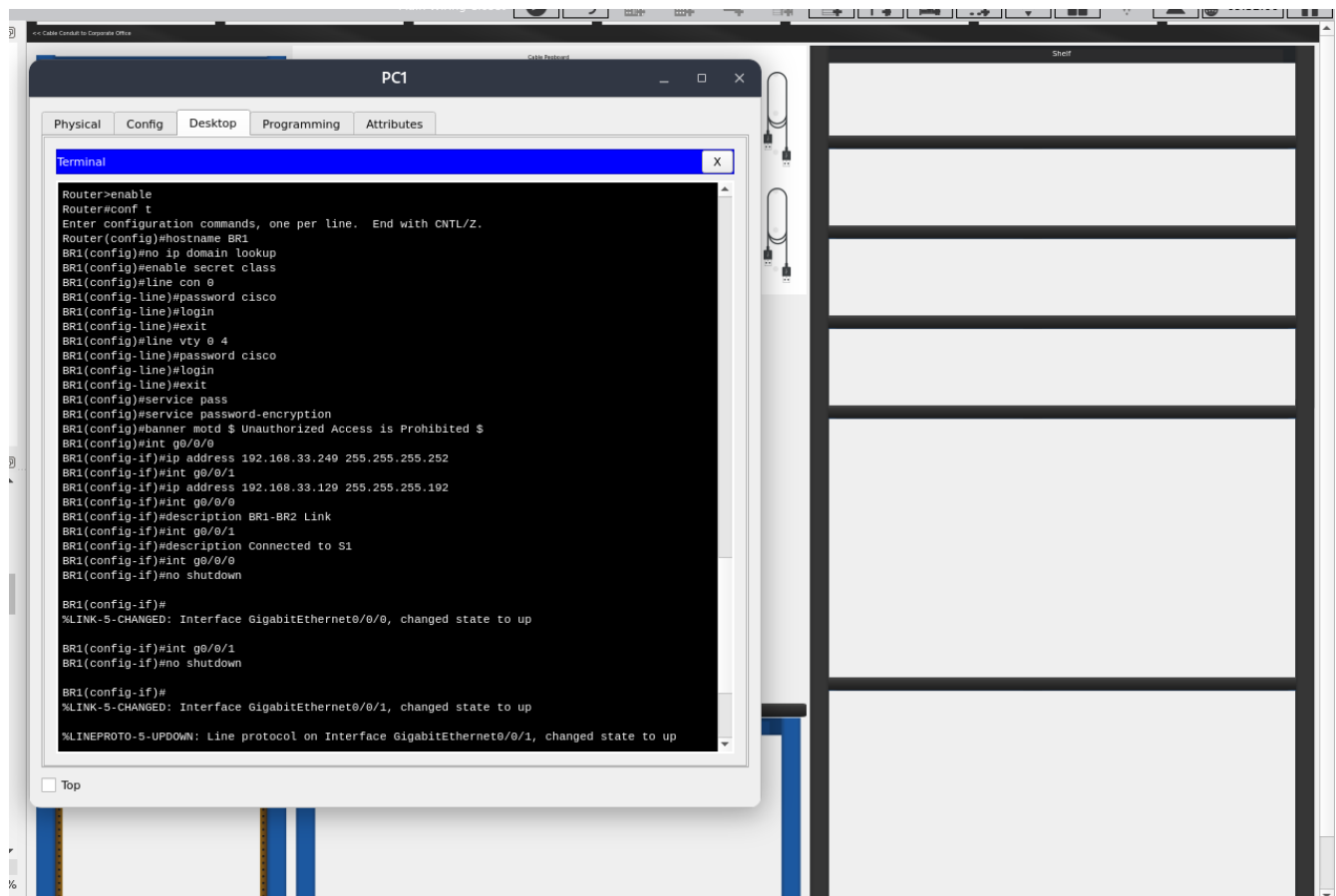
Usa la primera dirección de red para esta subred.

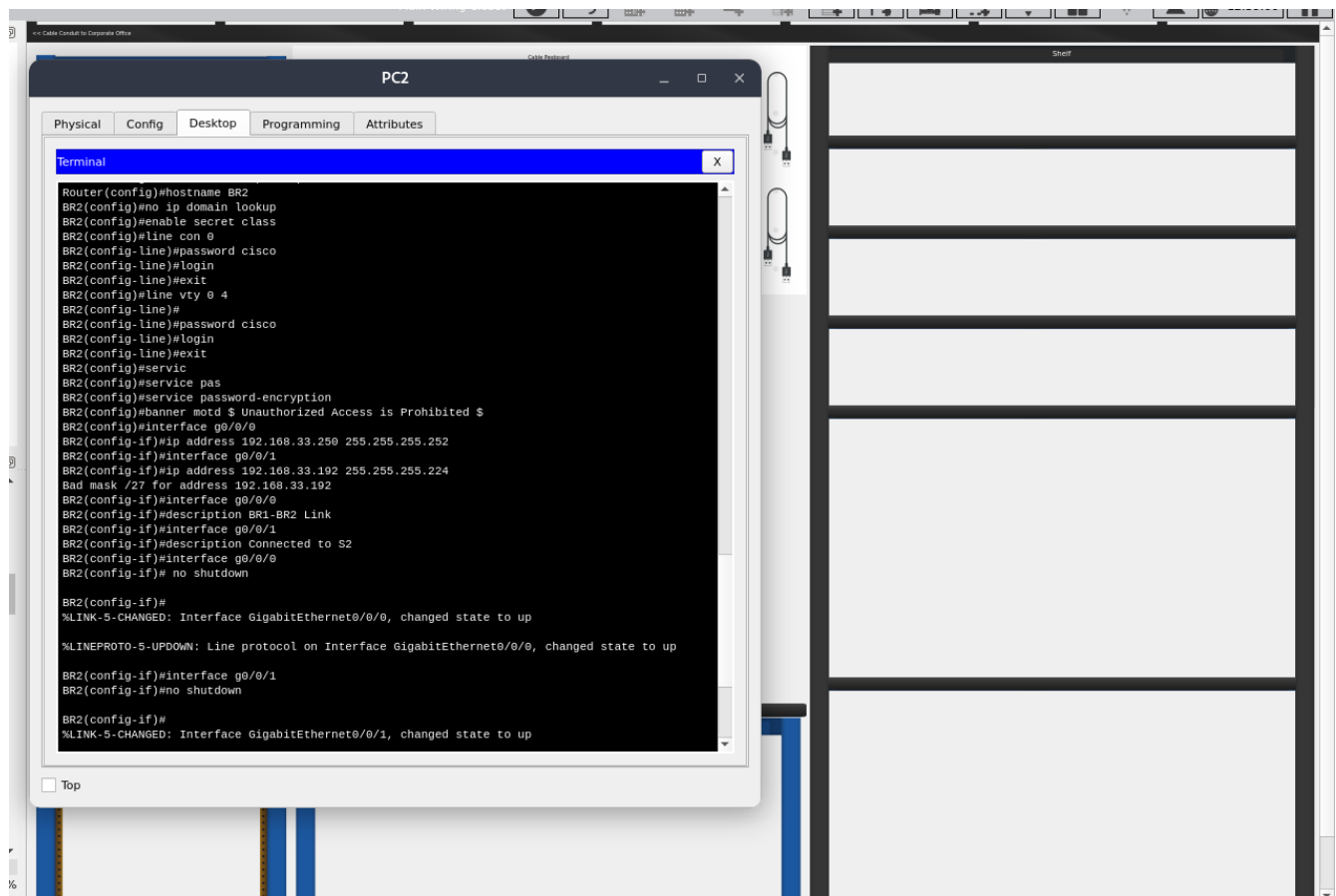
Subnet Description	Number of Hosts Needed	Network Address / CIDR	First Host Address	Broadcast Address
BR1 LAN	40	192.168.33.128/25	192.168.33.129	192.168.33.191
BR2 LAN	25	192.168.33.192/27	192.168.33.193	192.168.33.223
BR2 IoT LAN	5	192.168.33.224/29	192.168.33.225	192.168.33.231
BR2 CCTV LAN	4	192.168.33.232/29	192.168.33.233	192.168.33.239
BR2 HVAC C2LAN	4	192.168.33.240/29	192.168.33.241	192.168.33.247
BR1-BR2 Link	2	192.168.33.248/30	192.168.33.249	192.168.33.251

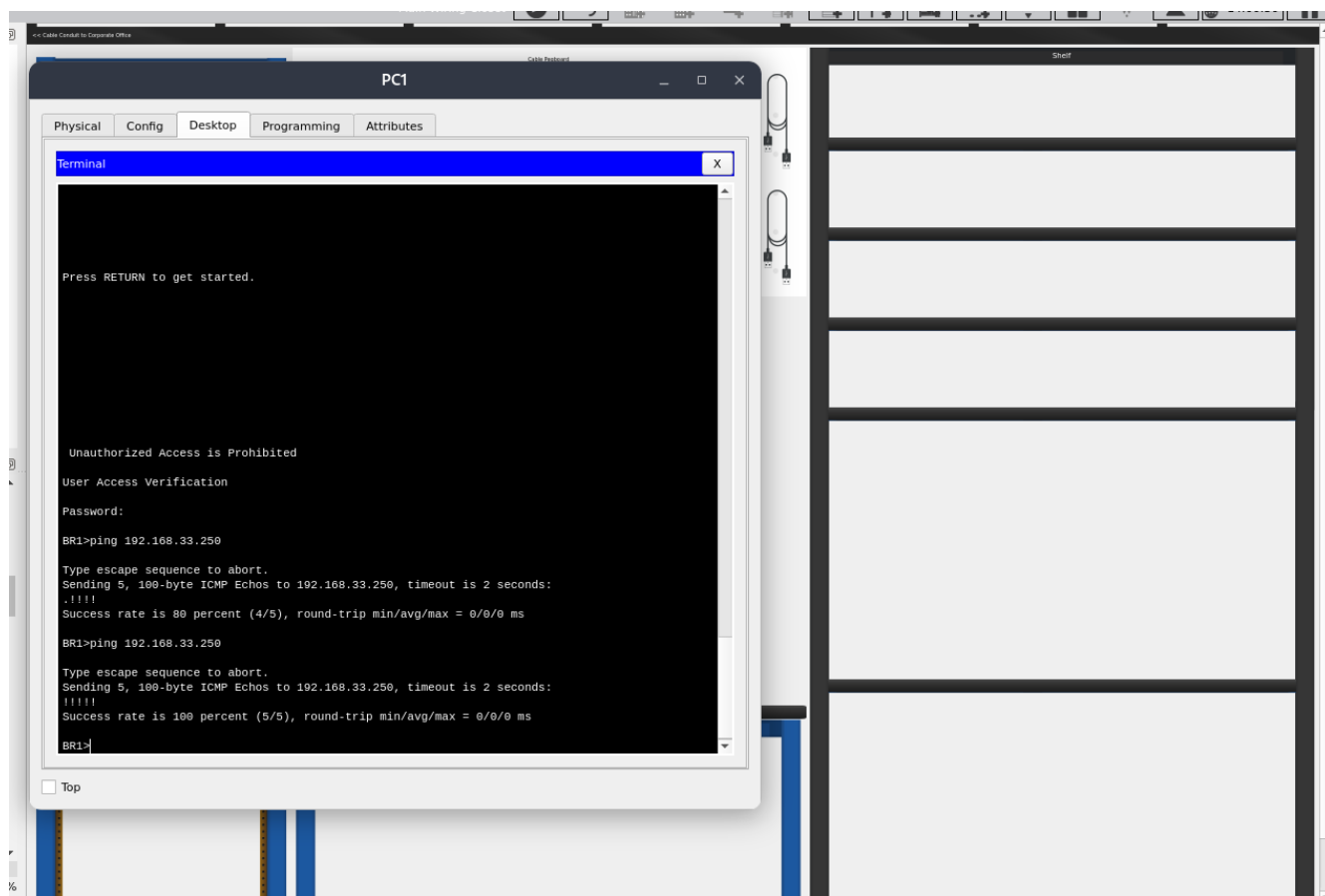
Device	Interface	IP Address	Subnet Mask	Device Interface
BR1	G0/0/0	192.168.33.249	255.255.255.252	BR1-BR2 Link
	G0/0/1	192.168.33.129	255.255.255.192	40 Host LAN
BR2	G0/0/0	192.168.33.250	255.255.255.252	BR1-BR2 Link
	G0/0/1	192.168.33.193	255.255.255.224	25 Host LAN











### ¿Puedes pensar en un atajo para calcular las direcciones de red de subredes consecutivas /30?

Una red /30 tiene 4 direcciones: la dirección de red, 2 direcciones de host y una dirección de broadcast. Otra técnica para obtener la siguiente dirección de red /30 sería tomar la dirección de red de la subred /30 anterior y sumarle 4 al último octeto.