Práctica de laboratorio M2.2.2: Reto de cálculo de VLSM y de diseño de direccionamiento

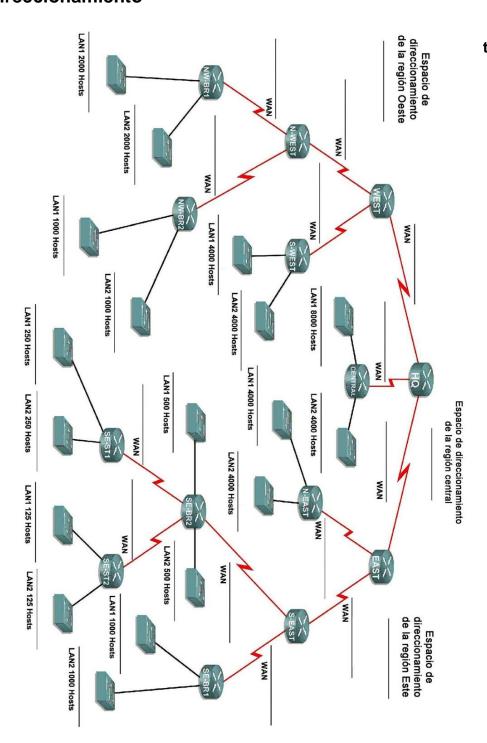


Diagrama de topología

Objetivos de aprendizaje:

- Determinar la cantidad de subredes necesarias.
- Determinar la cantidad de hosts necesarios para cada subred.
- Diseñar un esquema de direccionamiento adecuado utilizando VLSM.

Situación

En esta actividad le han asignado la dirección de red 172.16.0.0/16 para la subred y la dirección IP de las redes que se muestran en el Diagrama de topología. Para que se puedan cumplir los requisitos de direccionamiento utilizando la red 172.16.0.0/16 se utilizará la dirección IP de la LAN.

La red posee los siguientes requisitos de direccionamiento:

- Sección de red East
- La LAN1 N-EAST (Northeast) necesitará 4000 direcciones IP de host.
- · La LAN2 N-EAST (Northeast) necesitará 4000 direcciones IP de host.
- La LAN1 SE-BR1 (Southeast Branch1) necesitará 1000 direcciones IP de host.
- La LAN2 SE-BR1 (Southeast Branch1) necesitará 1000 direcciones IP de host.
- La LAN1 SE-BR2 (Southeast Branch2) necesitará 500 direcciones IP de host.
- La LAN2 SE-BR2 (Southeast Branch2) necesitará 500 direcciones IP de host.
- La LAN1 SE-ST1 (Southeast satélite1) necesitará 250 direcciones IP de host.
- La LAN2 SE-ST1 (Southeast satélite1) necesitará 250 direcciones IP de host.
- La LAN1 SE-ST2 (Southeast satélite1) necesitará 125 direcciones IP de host.
- La LAN2 SE-ST2 (Southeast satélite2) necesitará 125 direcciones IP de host.
- Sección de red West
- La LAN1 S-WEST (Southwest) necesitará 4000 direcciones IP de host.
- La LAN2 S-WEST (Southwest) necesitará 4000 direcciones IP de host.
- La LAN1 NW-BR1 (Northwest Branch1) necesitará 2000 direcciones IP de host.
- La LAN2 NW-BR1 (Northwest Branch1) necesitará 2000 direcciones IP de host.
- La LAN1 NW-BR2 (Northwest Branch2) necesitará 1000 direcciones IP de host.
- La LAN2 NW-BR2 (Northwest Branch2) necesitará 1000 direcciones IP de host.
- Sección de red central
- La LAN1 Central requerirá 8000 direcciones IP de host.
- La LAN2 Central requerirá 4000 direcciones IP de host.
- Los enlaces WAN entre cada uno de los routers requerirán una dirección IP para cada extremo del enlace.

(**Nota:** recuerde que las interfaces de los dispositivos de red también son direcciones IP de host y se incluyen en los requisitos de direccionamiento citados anteriormente.)

Tarea 1: Examinar los requisitos de la red.

Examine los requisitos de la red y responda las siguientes preguntas. Tenga presente que se necesitarán direcciones IP para cada una de las interfaces LAN.

- 1. ¿Cuántas subredes LAN se necesitan? 18
- 2. ¿Cuántas subredes se necesitan para los enlaces WAN entre routers? 12
- 3. ¿Cuántas subredes se necesitan en total? 24
- 4. ¿Cuál es la cantidad máxima de direcciones IP de host que se necesitan para una sola subred? **8000**

- ¿Cuál es la cantidad mínima de direcciones IP de host que se necesitan para una sola subred?
 125
- 6. ¿Cuántas direcciones IP se necesitan para la porción East de la red? No se olvide de incluir los enlaces WAN entre los routers. 11750
- 7. ¿Cuántas direcciones IP se necesitan para la porción West de la red? No se olvide de incluir los enlaces WAN entre los routers. **14000**
- 8. ¿Cuántas direcciones IP se necesitan para la porción Central de la red? No se olvide de incluir los enlaces WAN entre los routers. **12000**
- 9. ¿Cuál es la cantidad total de direcciones IP que se necesitan? 37750
- 10. ¿Cuál es la cantidad total de direcciones IP que están disponibles en la red 172.16.0.0/16? 65534
- ¿Se puede cumplir con los requisitos de direccionamiento de red utilizando la red 172.16.0.0/16?
 Si

Tarea 2: Dividir la red en tres subredes.

Paso 1: Determine la información de subred para cada sección de red.

Para que las subredes de las secciones más importantes de la red permanezcan contiguas, comience creando una subred principal para cada una de las secciones de red East, West y Central.

- ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con el requisito de direccionamiento de la red East? /18
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 16382
- 3. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con el requisito de direccionamiento de la red West? /18
- 4. ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño? 16382
- 5. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con el requisito de direccionamiento de la red Central? /18
- 6. ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño? 16382

Paso 2: Asigne subredes.

- 1. Comience desde el principio de la red 172.16.0.0/16. Asigne la primera subred disponible a la sección East de la red.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred East

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.0.0	255.255.192.0	/18	172.16.0.1	172.16.63.254	172.16.63.255

- 3. Asigne la próxima subred disponible a la sección West de la red.
- 4. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred West

Direct de re		Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172	.16.64.0	255.255.192.0	/18	172.16.64.1	172.16.127.254	172.16.127.255

- 5. Asigne la próxima subred disponible a la sección Central de la red.
- 6. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred Central

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.128.0	255.255.192.0	/18	172.16.128.1	172.16.191.254	172.16.191.255

Tarea 3: Definir un esquema de direccionamiento IP para la red Central.

Paso 1: Determine la información de subred para la LAN1 Central.

Use el espacio de dirección que fue designado para la red Central en la Tarea 1.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /19
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 8190

Paso 2: Asigne la subred a LAN1 Central.

Comience desde el principio del espacio de dirección designado para la red Central.

- 1. Asigne la primera subred a la LAN1 Central.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN1 Central

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.128.0	255.255.224.0	/19	172.16.128.1	172.16.159.254	172.16.159.255

Paso 3: Determine la información de subred para la LAN2 Central.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /20
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 4094

Paso 4: Asigne subred a LAN2 Central.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN2 Central.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN2 Central

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.160.0	255.255.240.0	/20	172.16.160.1	172.16.175.254	172.16.175.255

Paso 5: Determine la información de subred para el enlace WAN entre el router Central y el router HQ.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /30
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 2

Paso 6: Asigne subredes al enlace WAN.

- 1. Determine la próxima subred disponible para el enlace WAN entre el router Central y el router HQ.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Enlace WAN entre la subred Central y HQ

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.176.0	255.255.255.252	/30	172.16.176.1	172.16.176.2	172.16.176.3

Tarea 4: Diseñar un esquema de direccionamiento IP para la red West.

Paso 1: Determine la información de subred para la LAN1 S-WEST.

Use el espacio de dirección que fue designado para la red West en la Tarea 1.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /20
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 4094

Paso 2: Asigne subred a LAN1 S-WEST.

Comience desde el principio del espacio de dirección designado para la red West.

- Asigne la primera subred a la LAN1 S-WEST.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN1 S-WEST

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.176.4	255.255.240.0	/20	172.16.176.5	172.16.191.254	172.16.191.255

Paso 3: Determine la información de subred para la LAN2 S-WEST.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /20
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 4094

Paso 4: Asigne la subred a la LAN2 S-WEST.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN2 S-WEST.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN2 S-WEST

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.192.0	255.255.240.0	/20	172.16.192.1	172.16.207.254	172.16.207.255

Paso 5: Determine la información de subred para la LAN1 NW-BR1.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /21
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 2046

Paso 6: Asigne la subred a la LAN1 NW-BR1.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN1 NW-BR1.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN1 NW-BR1

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.208.0	255.255.248.0	/21	172.16.208.1	172.16.215.254	172.16.215.255

Paso 7: Determine la información de subred para la LAN2 NW-BR1.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /21
- 2. ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?

Paso 8: Asigne la subred a la LAN2 NW-BR1.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN2 NW-BR1.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN2 NW-BR1

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.216.0	255.255.248.0	/21	172.16.216.1	172.16.223.254	172.16.223.255

Paso 9: Determine la información de subred para la LAN1 NW-BR2.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /22
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 1022

Paso 10: Asigne la subred a la LAN1 NW-BR2.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN1 NW-BR2.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN1 NW-BR2

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.224.0	255.255.252.0	/22	172.16.224.1	172.16.227.254	172.16.227.255

Paso 11: Determine la información de subred para la LAN2 NW-BR2.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /22
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 1022

Paso 12: Asigne la subred a la LAN2 NW-BR2.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN2 NW-BR2.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN2 NW-BR2

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.228.0	255.255.252.0	/22	172.16.228.1	172.16.231.254	172.16.231.255

Paso 13: Determine la información de subred para los enlaces WAN entre routers en la red West.

- 1. ¿Cuántos enlaces WAN router a router están presentes en la red West? 4
- 2. ¿Cuántas direcciones IP se necesitan para cada uno de estos enlaces WAN? 8
- 3. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /28
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 14

Paso 14: Asigne subredes a los enlaces WAN.

- 1. Asigne las próximas subredes disponibles a los enlaces WAN entre los routers.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Enlaces WAN entre routers en la red West

Enlace WAN	Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
HQ a WEST	172.16.232.0	255.255.255.240	/28	172.16.232.1	172.16.232.14	172.16.232.15
WEST a S- WEST	172.16.232.16	255.255.255.240	/28	172.16.232.17	172.16.232.30	172.16.232.31
WEST a N- WEST	172.16.232.32	255.255.255.240	/28	172.16.232.33	172.16.232.46	172.16.232.47
N-WEST a NW-BR1	172.16.232.48	255.255.255.240	/28	172.16.232.49	172.16.232.62	172.16.232.63
N-WEST a NW-BR2	172.16.232.64	255.255.255.240	/28	172.16.232.65	172.16.232.78	172.16.232.79

Tarea 5: Definir un esquema de direccionamiento IP para la red East.

Paso 1: Determine la información de subred para la LAN1 N-EAST.

Use el espacio de dirección que fue designado para la red East en la Tarea 1.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /20
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 4094

Paso 2: Asigne la subred a la LAN1 N-EAST.

Comience desde el principio del espacio de dirección designado para la red East.

- 1. Asigne la primera subred a la LAN1 N-EAST.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN1 N-EAST

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.232.80	255.255.240.0	/20	172.16.232.81	172.16.239.25 4	172.16.239.255

Paso 3: Determine la información de subred para la LAN2 N-EAST.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /20
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 4094

Paso 4: Asigne la subred a la LAN2 N-EAST.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN2 N-EAST.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN2 N-EAST

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.16.240.0	255.255.240.0	/20	172.16.240.1	172.16.255.254	172.16.255.255

Paso 5: Determine la información de subred para la LAN1 SE-BR1.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /22
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 1022

Paso 6: Asigne la subred a la LAN1 SE-BR1.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN1 SE-BR1.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN1 SE-BR1

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.17.0.0	255.255.252.0	/22	172.17.0.1	172.17.3.254	172.17.3.255

Paso 7: Determine la información de subred para la LAN2 SE-BR1.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /22
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 1022

Paso 8: Asigne la subred a la LAN2 SE-BR1.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN2 SE-BR1.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN2 SE-BR1

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.17.4.0	255.255.252.0	/22	172.17.4.1	172.17.7.254	172.17.7.255

Paso 9: Determine la información de subred para la LAN1 SE-BR2.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /23
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 510

Paso 10: Asigne la subred a la LAN1 SE-BR2.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN1 SE-BR2.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN1 SE-BR2

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.17.8.0	255.255.254.0	/23	172.17.8.1	172.17.9.254	172.17.9.255

Paso 11: Determine la información de subred para la LAN2 SE-BR2.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /23
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 510

Paso 12: Asigne la subred a la LAN2 SE-BR2.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN2 SE-BR2.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN2 SE-BR2

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.17.10.0	255.255.254.0	/23	172.17.10.1	172.17.11.254	172.17.11.255

Paso 13: Determine la información de subred para la LAN1 SE-ST1.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /24
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 254

Paso 14: Asigne la subred a la LAN1 SE-ST1.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN1 SE-ST1.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN1 SE-ST1

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.17.12.0	255.255.255.0	/24	172.17.12.1	172.17.12.254	172.17.12.255

Paso 15: Determine la información de subred para la LAN2 SE-ST1.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /24
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 254

Paso 16: Asigne la subred a la LAN2 SE-ST1.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN2 SE-ST1.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN2 SE-ST1

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.17.13.0	255.255.255.0	/24	172.17.13.1	172.17.13.254	172.17.13.255

Paso 17: Determine la información de subred para la LAN1 SE-ST2.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /25
- 2. ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño? 126

Paso 18: Asigne la subred a la LAN1 SE-ST2.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN1 SE-ST2.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN1 SE-ST2

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.17.14.0	255.255.255.128	/25	172.17.14.1	172.17.14.126	172.17.14.127

Paso 19: Determine la información de subred para la LAN2 SE-ST2.

- 1. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /25
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 126

Paso 20: Asigne la subred a la LAN2 SE-ST2.

- 1. Asigne la próxima subred disponible a la LAN2 SE-ST2.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Subred LAN2 SE-ST2

Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
172.17.14.128	255.255.255.128	/28	172.17.14.129	172.17.14.254	172.17.14.255

Paso 21: Determine la información de subred para los enlaces WAN entre routers en la red East.

- 1. ¿Cuántos enlaces WAN router a router están presentes en la red East? 6
- 2. ¿Cuántas direcciones IP se necesitan para cada uno de estos enlaces WAN? 12
- 3. ¿Cuál es la subred de menor tamaño que puede utilizarse para cumplir con este requisito? /28
- ¿Cuál es el número máximo de direcciones IP que se puede asignar a la subred de este tamaño?
 14

Paso 22: Asigne subredes a los enlaces WAN.

- 1. Asigne las próximas subredes disponibles a los enlaces WAN entre los routers.
- 2. Complete la siguiente tabla con la información adecuada:

Enlaces WAN entre routers en la red East

Enlace WAN	Dirección de red	Máscara de subred en decimales	Máscara de subred en CIDR	Primera dirección IP utilizable	Última dirección IP utilizable	Dirección de broadcast
HQ a EAST	172.17.15.0	255.255.255.240	/28	172.17.15.1	172.17.15.14	172.17.15.15
EAST a S- EAST	172.17.15.16	255.255.255.240	/28	172.17.15.17	172.17.15.30	172.17.15.31
EAST a N- EAST	172.17.15.32	255.255.255.240	/28	172.17.15.33	172.17.15.46	172.17.15.47
S-EAST a SE-BR1	172.17.15.48	255.255.255.240	/28	172.17.15.49	172.17.15.62	172.17.15.63
S-EAST a SE-BR2	172.17.15.64	255.255.255.240	/28	172.17.15.65	172.17.15.78	172.17.15.79
SE-BR2 a SE-ST1	172.17.15.80	255.255.255.240	/28	172.17.15.81	172.17.15.94	172.17.15.95
SE-BR2 a SE-ST2	172.17.15.96	255.255.255.240	/28	172.17.15.97	172.17.15.110	172.17.15.111