Configuración de SD-WAN para VPN de sitio a sitio a través de firewall seguro

Contenido

Introducción

Este documento describe escenarios de implementación de VPN basada en rutas con ruteo de superposición BGP mediante la función SD-WAN en Secure Firewall.

Prerequisites

Todos los hubs y spokes ejecutan el software FTD 7.6 o posterior y se gestionan a través del mismo FMC, que también ejecuta el software 7.6 o posterior.

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- IKEv2
- VPN basada en ruta
- Interfaces de túnel virtual (VTI)
- IPsec
- BGP

Componentes Utilizados

La información de este documento se basa en:

- Cisco Secure Firewall Threat Defence 7.7.10
- Cisco Secure Firewall Management Center 7.7.10

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Información sobre la Función

Management Center simplifica la configuración de túneles VPN y el routing entre la sede central (hubs) y las sucursales remotas (spokes) mediante el nuevo asistente para SD-WAN.

· Automatiza la configuración de VPN aprovechando el DVTI (Dynamic Virtual Tunnel Interface) en los hubs y el SVTI (Static Virtual Tunnel Interface) en los spokes, con el ruteo superpuesto habilitado a través de BGP.

· Asigna automáticamente direcciones IP SVTI para radios e introduce la configuración VTI completa, incluidos los parámetros criptográficos.

· Proporciona una configuración de ruteo sencilla de un paso dentro del mismo asistente para habilitar BGP para el ruteo superpuesto.

· Habilita el ruteo escalable y óptimo aprovechando el atributo de reflector de ruta para BGP.

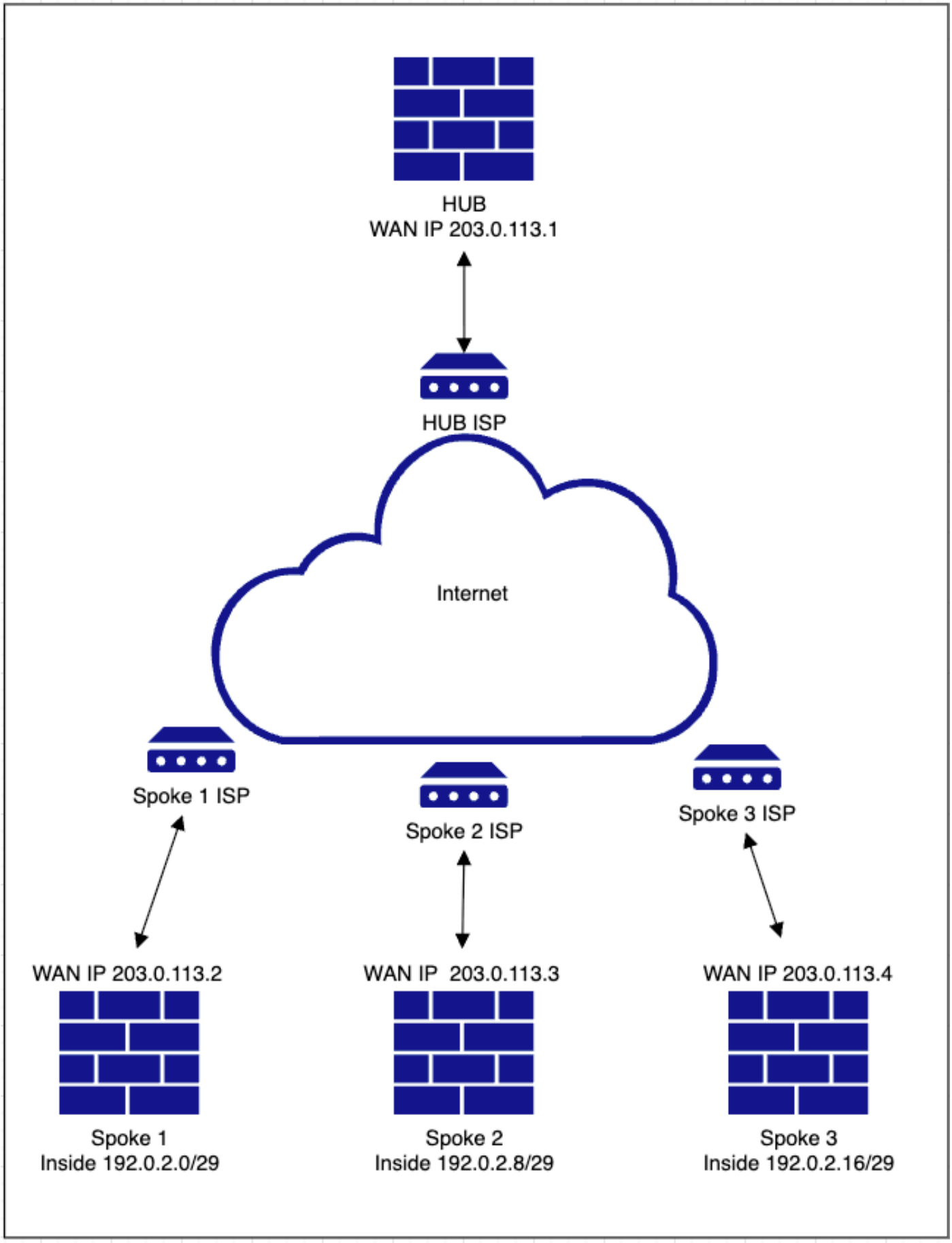
· Permite agregar varios radios simultáneamente con la mínima intervención del usuario.

Topologías cubiertas

En este artículo, se tratan varias topologías para garantizar que los usuarios conocen los diversos escenarios de implementación.

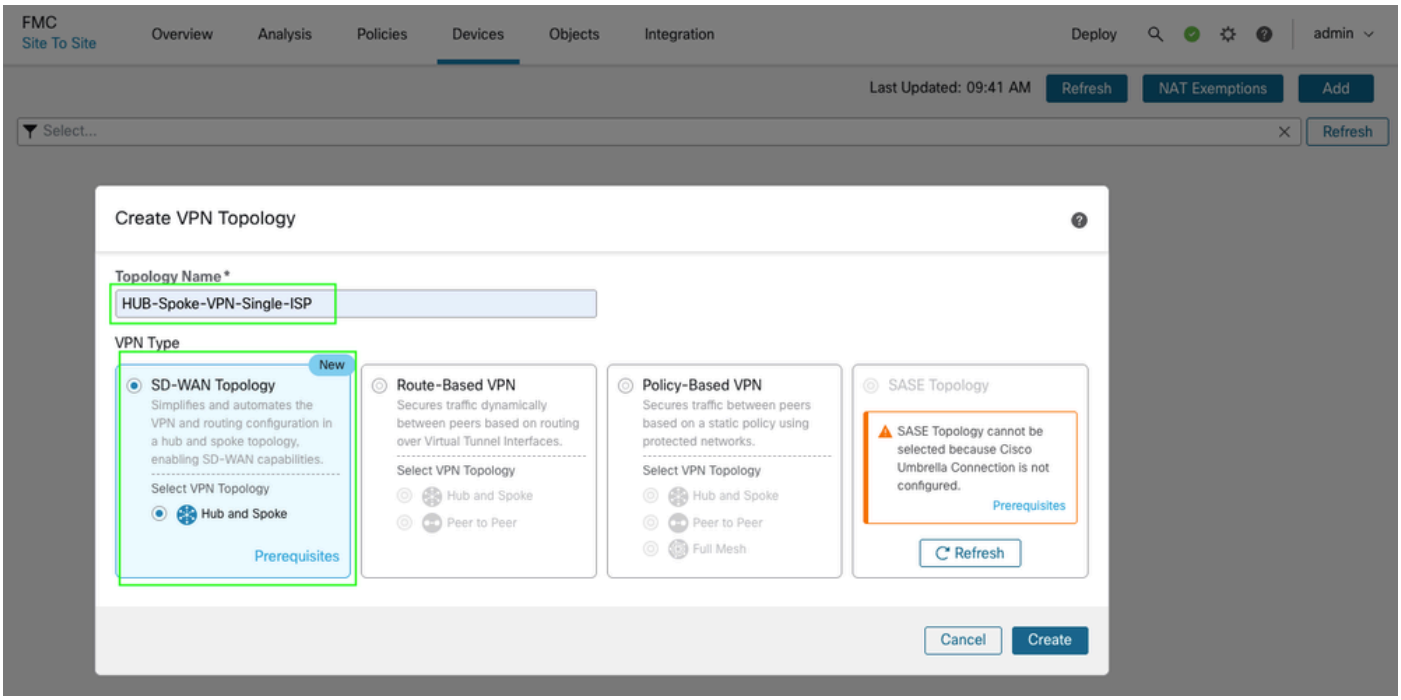
HUB y radio (ISP único)

Diagrama de la red

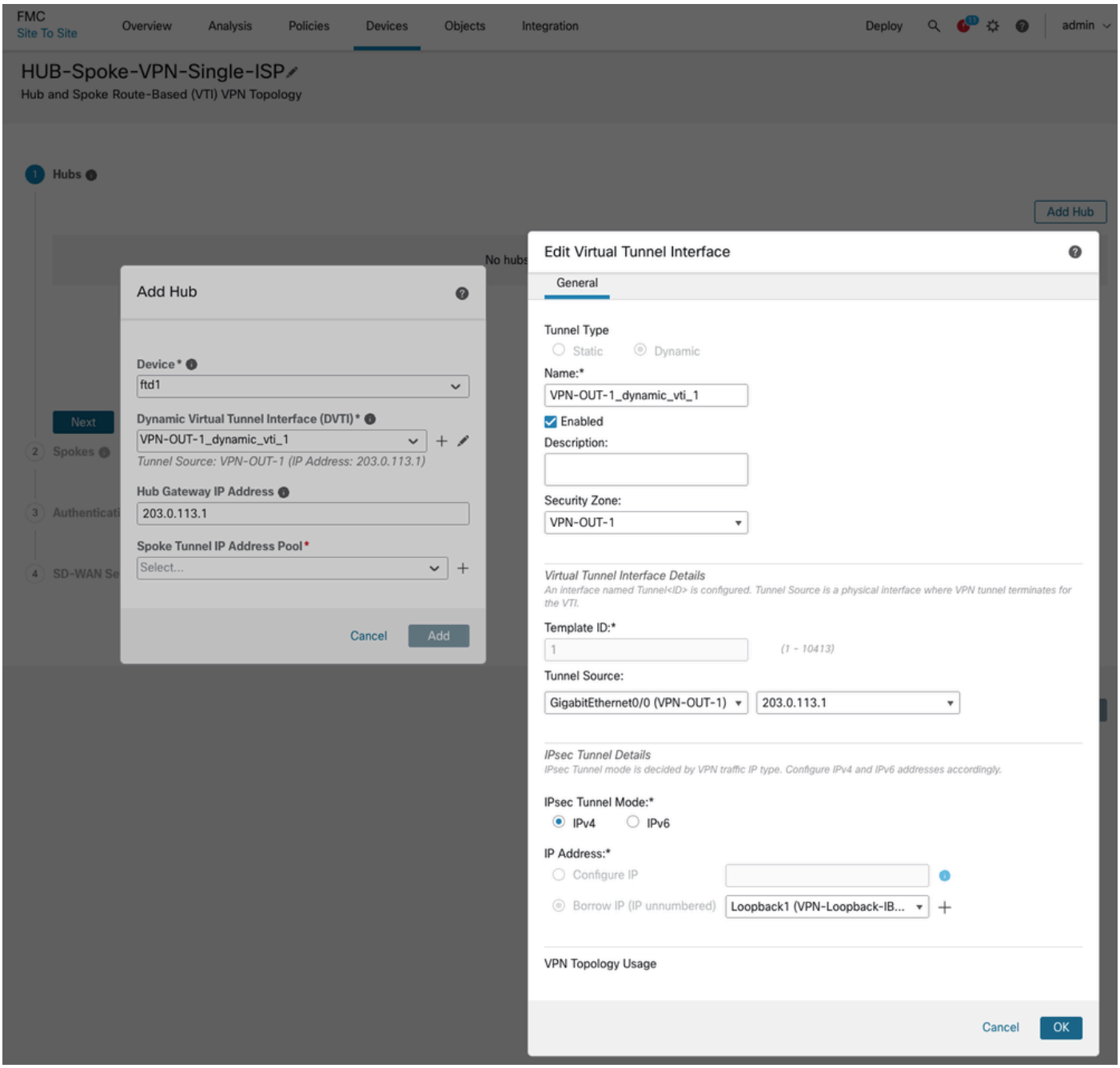


Configuraciones

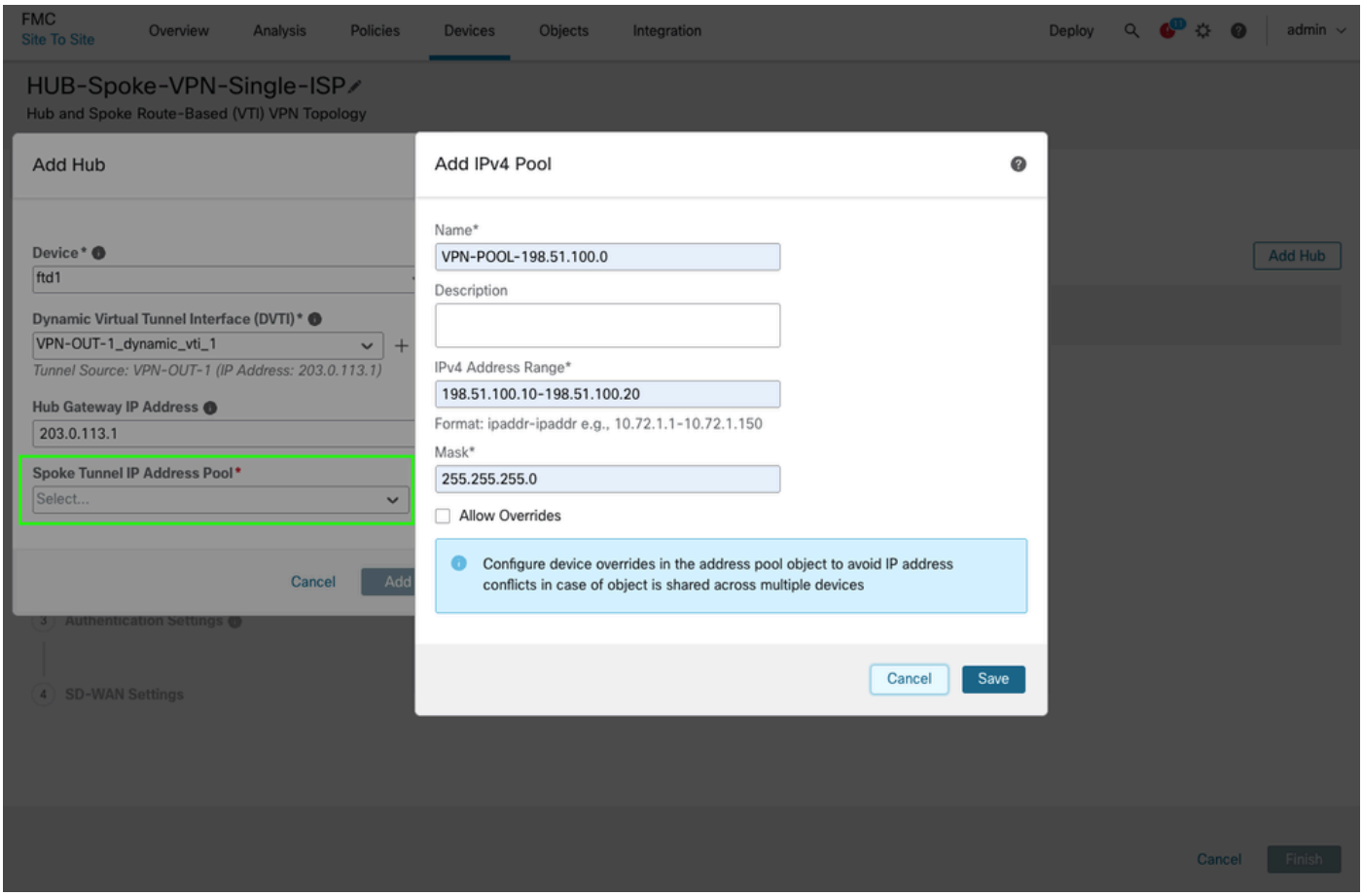
- Vaya a Devices > VPN > Site to Site > Add > SD-WAN Topology > Create.

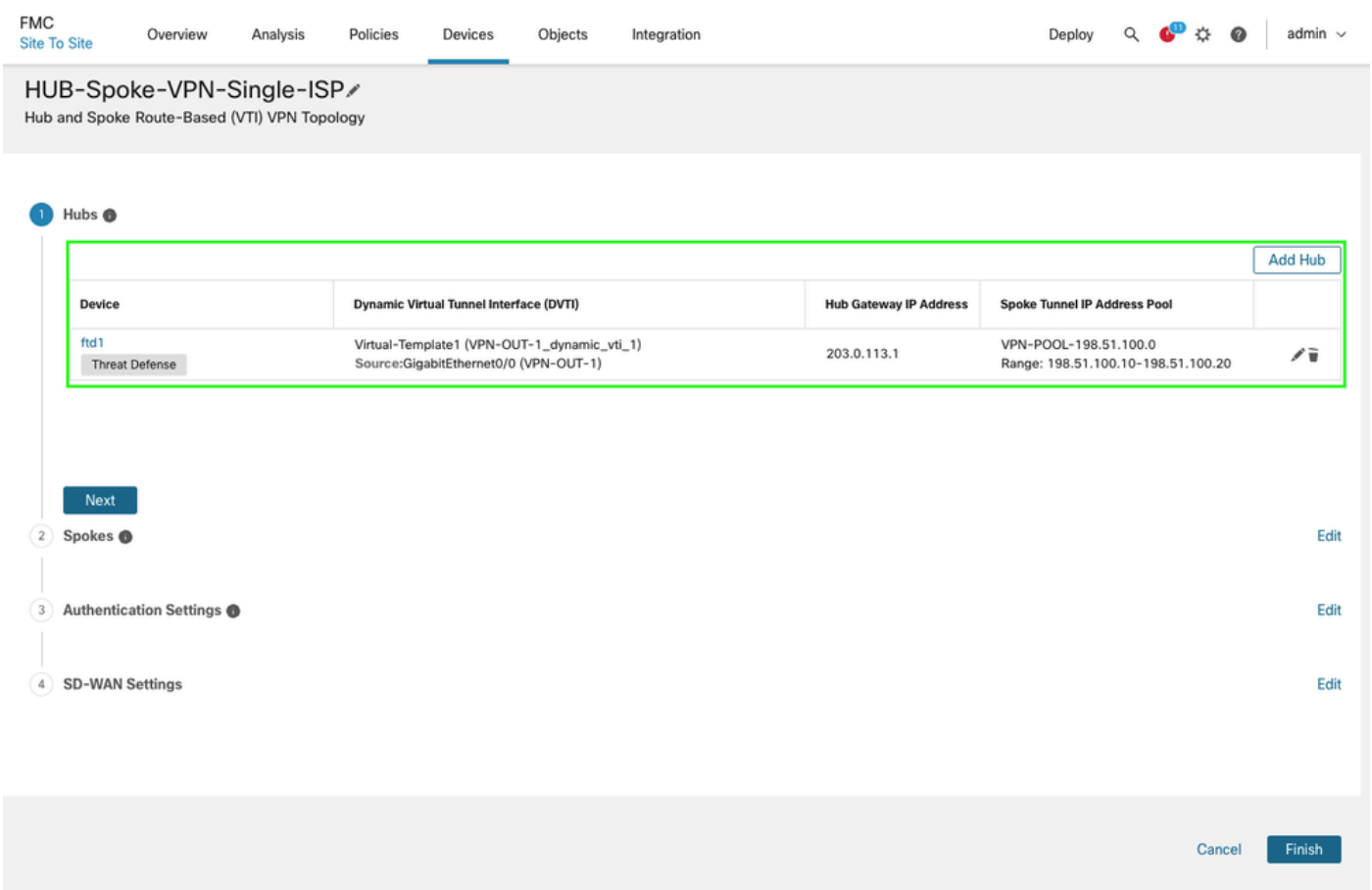


· Agregue un concentrador y cree un DVTI en el extremo del concentrador. Como parte de la configuración DVTI, asegúrese de seleccionar la interfaz de origen de túnel correcta según la topología.



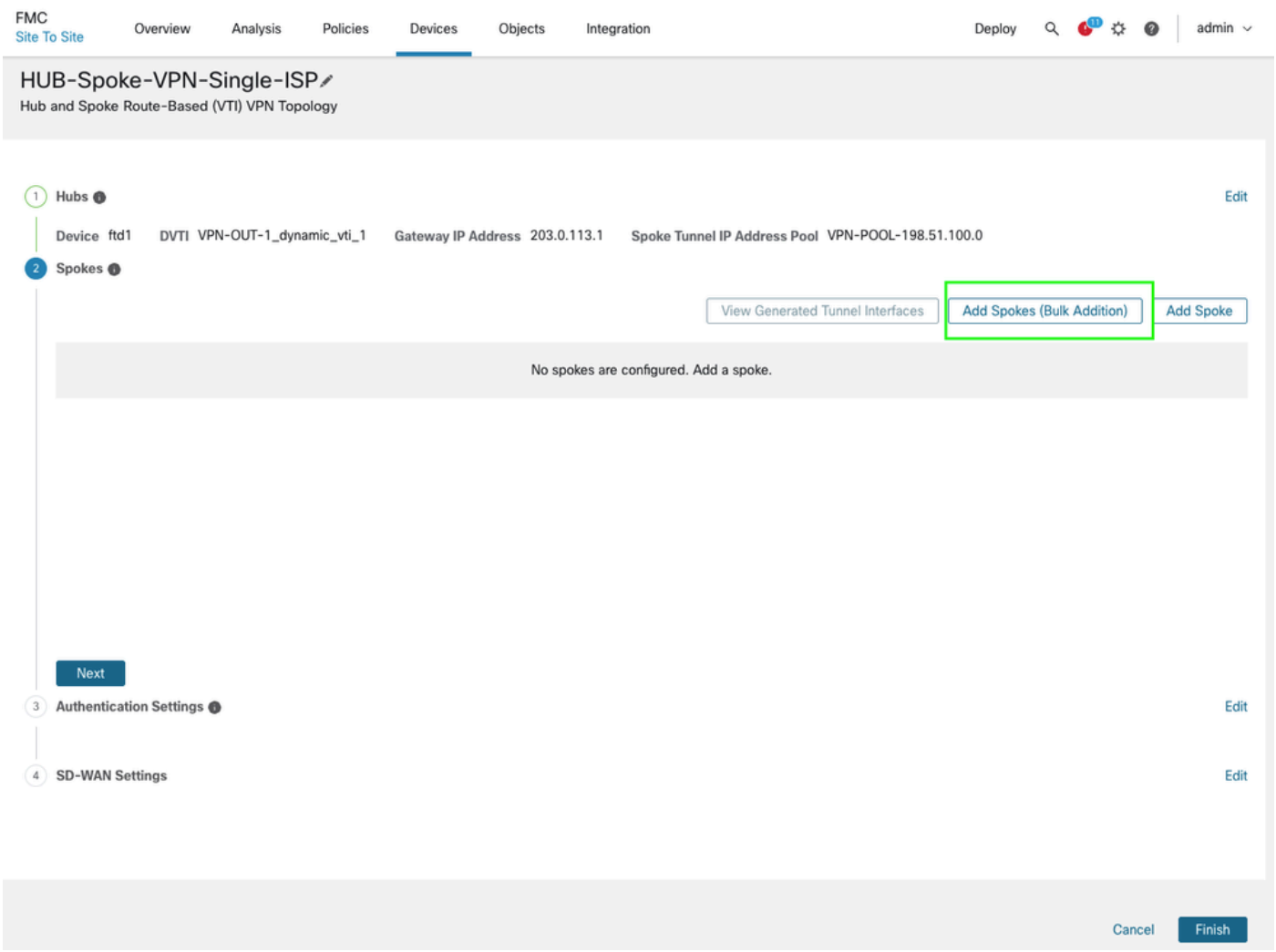
- Cree un conjunto de direcciones IP de túnel radial y haga clic en Guardar y luego en Agregar. El conjunto de direcciones IP se utiliza para asignar direcciones IP de túnel VTI a los radios.



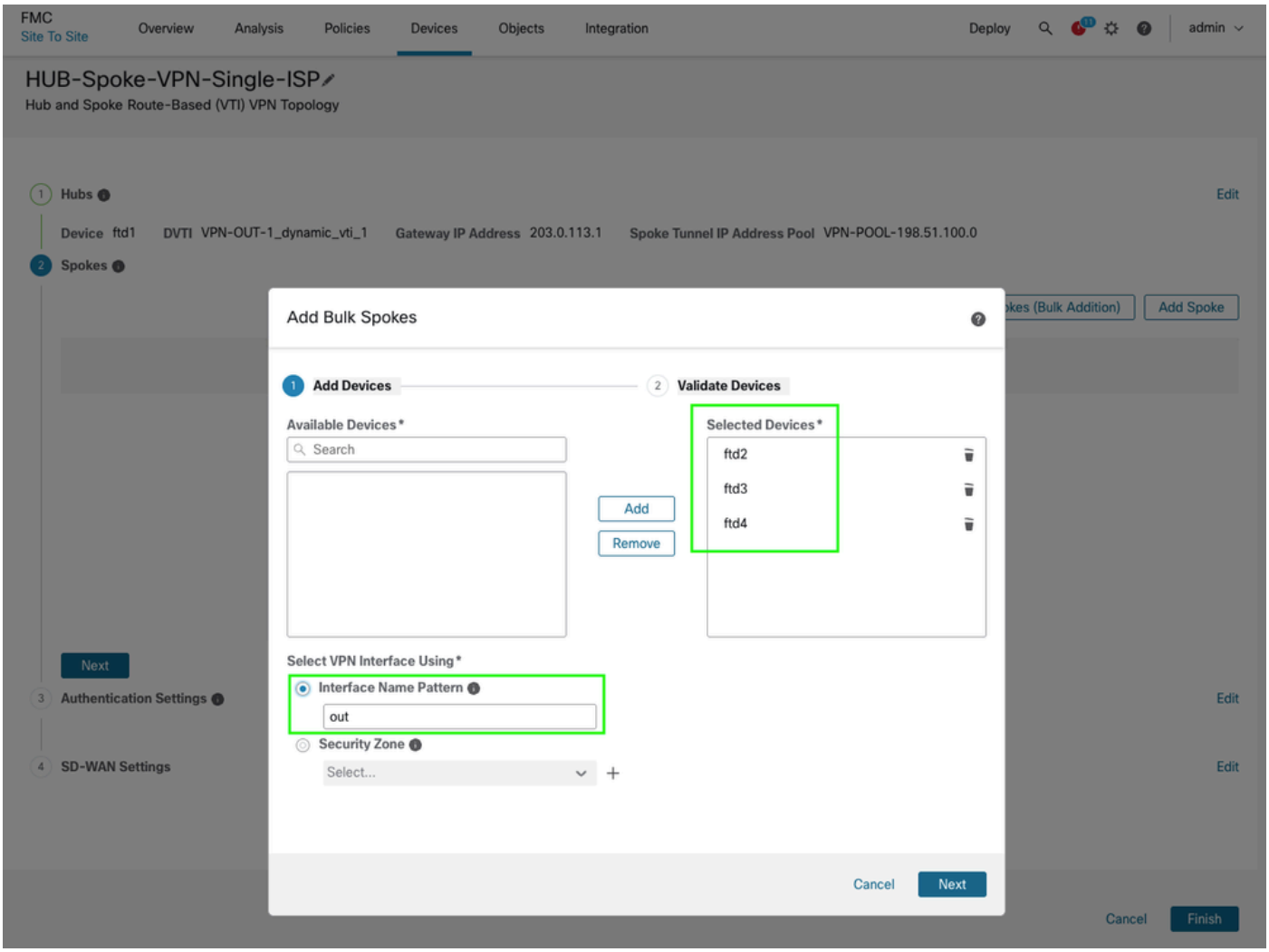


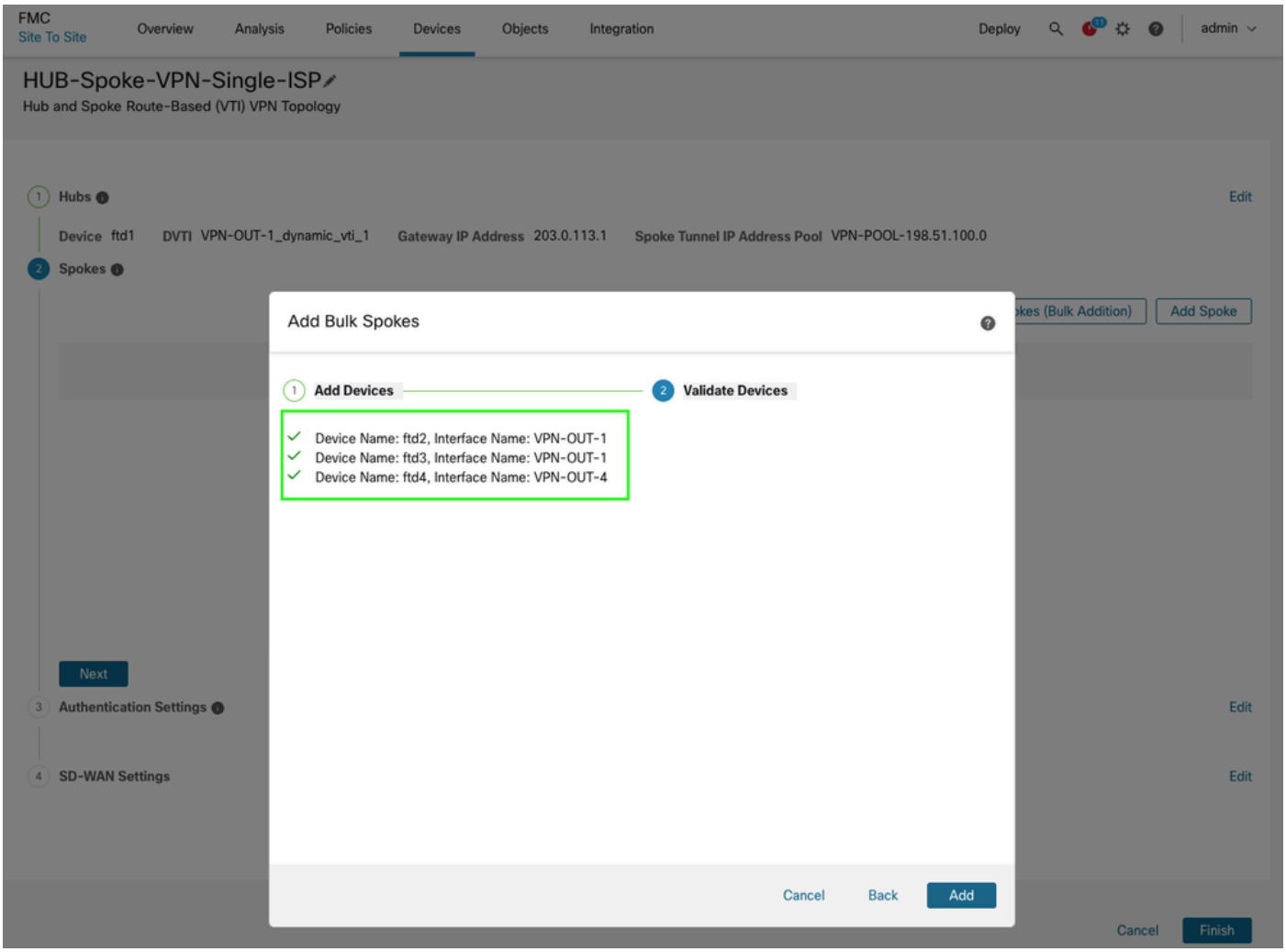
- Haga clic en Next para continuar y agregar los radios. Puede aprovechar cualquiera de las opciones de adición masiva si tiene nombres comunes de interfaz/zona o agrega radios

individualmente.

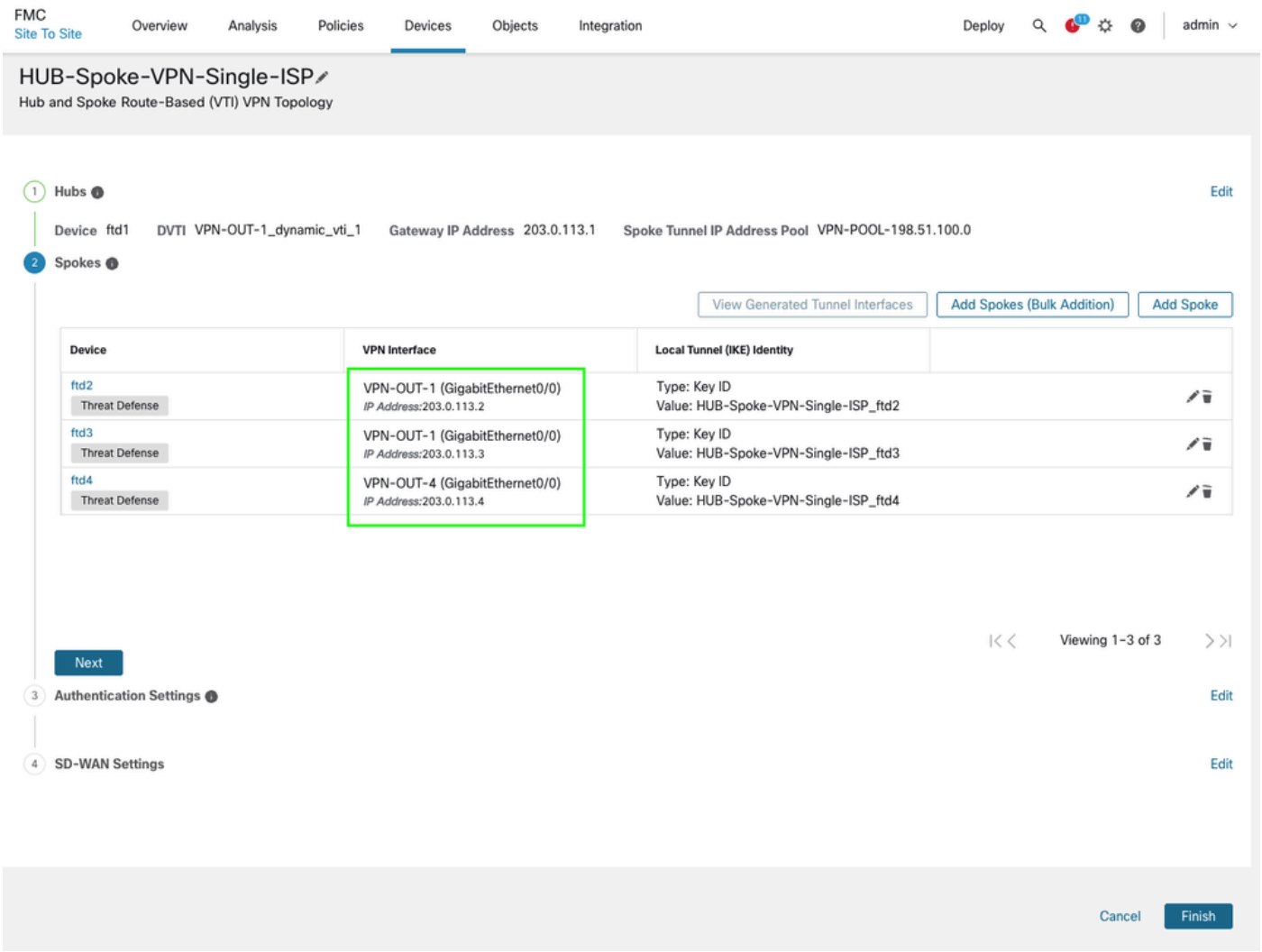


- Seleccione los dispositivos y especifique un patrón de nomenclatura para la interfaz WAN/externa. Si los dispositivos comparten el mismo nombre de interfaz, basta con utilizar las iniciales. Haga clic en Next y, si la validación se realiza correctamente, haga clic en Add. Para las adiciones masivas, también puede utilizar el nombre de zona del mismo modo.

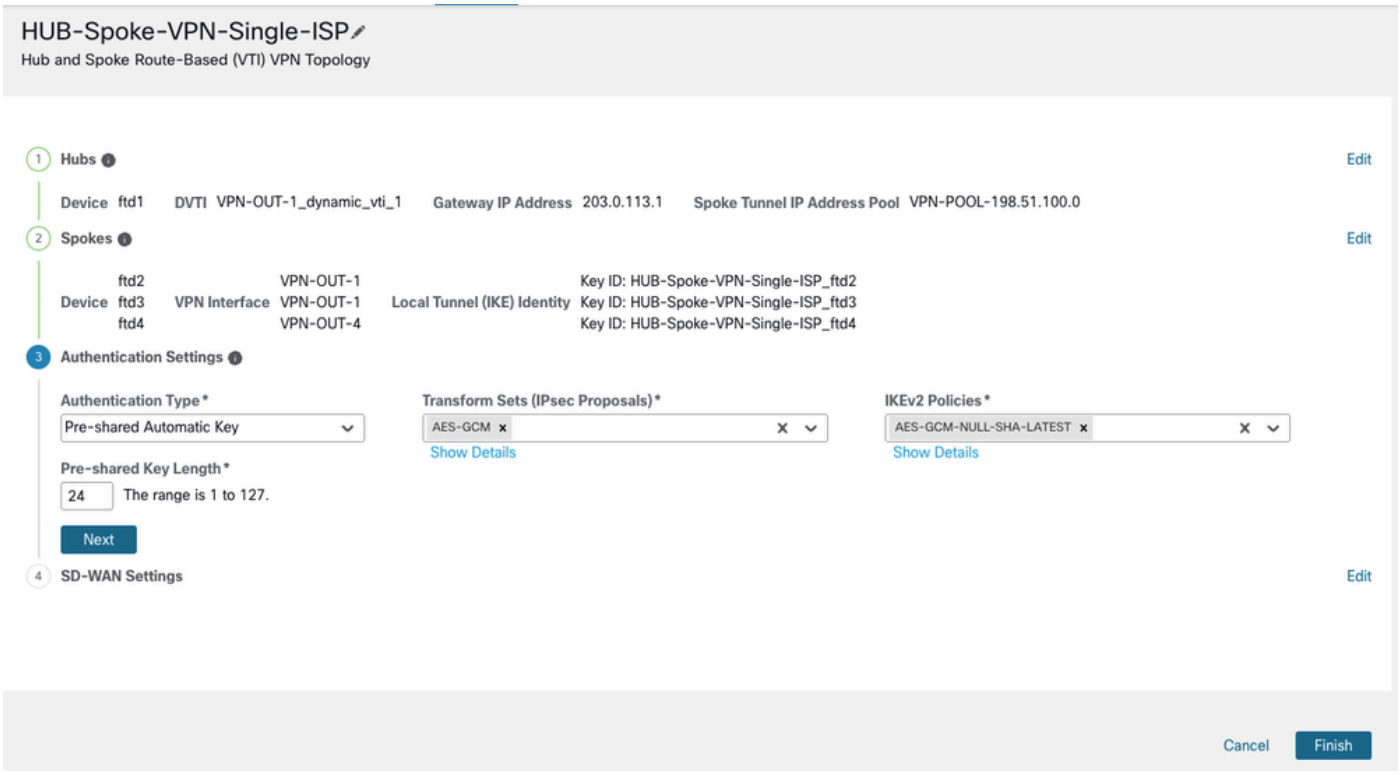

FMC
Site To Site
Overview
Analysis
Policies
Devices
Objects
Integration
Deploy
admin
HUB-Spoke-VPN-Single-ISP
Hub and Spoke Route-Based (VTI) VPN Topology
1 Hubs
Edit
Device ftd1
DVTI VPN-OUT-1_dynamic_vti_1
Gateway IP Address 203.0.113.1
Spoke Tunnel IP Address Pool VPN-POOL-198.51.100.0
2 Spokes
Add Spoke
Add Bulk Spokes
1 Add Devices
2 Validate Devices
Available Devices*
Search
Add
Remove
Selected Devices*
ftd2
ftd3
ftd4
Select VPN Interface Using*
Interface Name Pattern
out
Security Zone
Select...
Next
3 Authentication Settings
Edit
4 SD-WAN Settings
Edit
Cancel
Next
Cancel
Finish



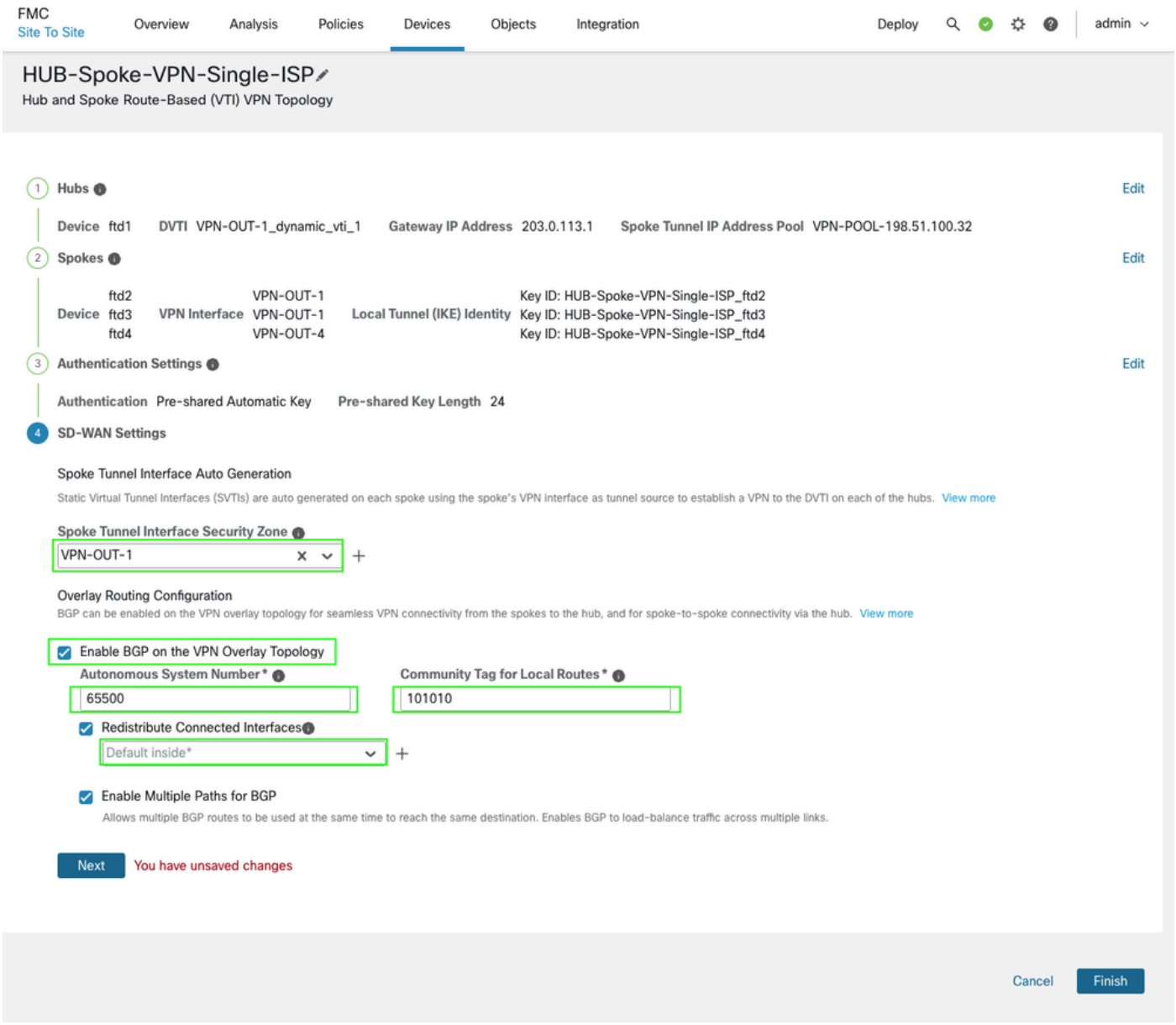
- Verifique los spokes y los detalles de la interfaz de superposición para asegurarse de que se seleccionen las interfaces correctas y, a continuación, haga clic en Next.



- Puede conservar los parámetros predeterminados para la configuración de IPSec o especificar cifrados personalizados según sea necesario. Para continuar, haga clic en Next (Siguiente). En este documento, está utilizando los parámetros predeterminados.



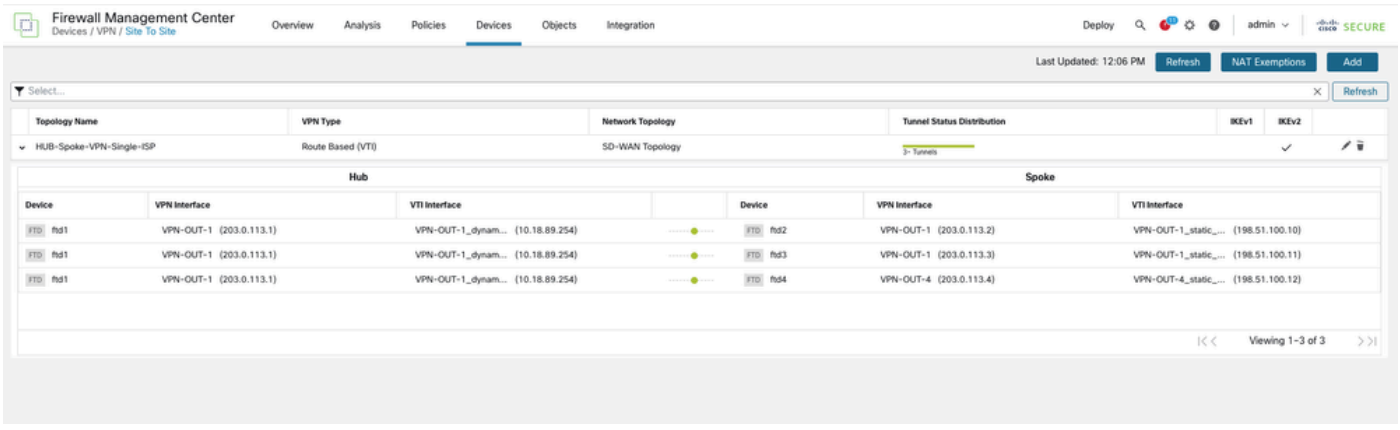
- Finalmente, puede configurar el ruteo superpuesto dentro del mismo asistente para esta topología especificando los parámetros BGP apropiados, como el número AS, el anuncio de interfaz interna y las etiquetas de comunidad para el filtrado de prefijos. La zona de seguridad puede ayudar en el filtrado del tráfico a través de las políticas de control de acceso, mientras que también puede crear un objeto para las interfaces y utilizarlas en la redistribución de interfaces conectadas si el nombre es diferente del interno o no es simétrico entre los dispositivos de la topología.



- Haga clic en Next, luego en Finish y, por último, en Deploy para completar el proceso.

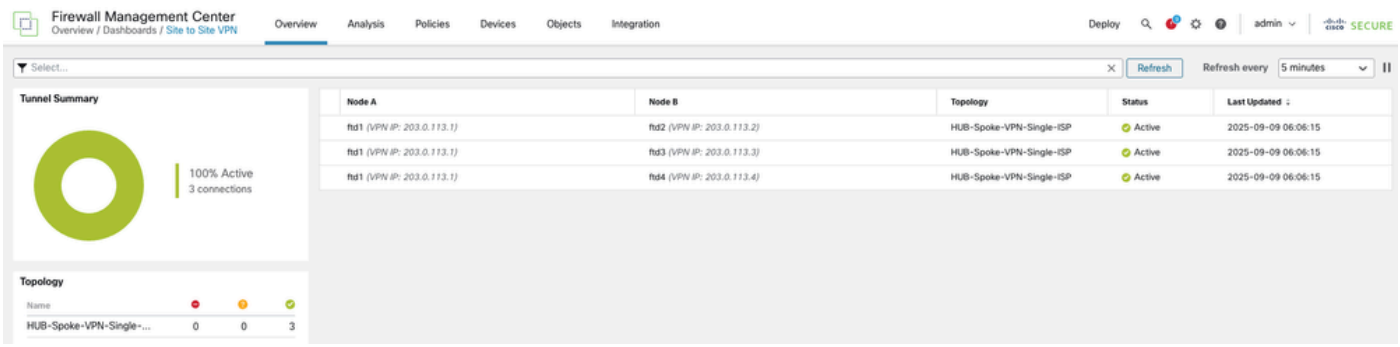
Verificación

- Puede verificar el estado del túnel navegando hasta Devices > VPN > Site to Site.

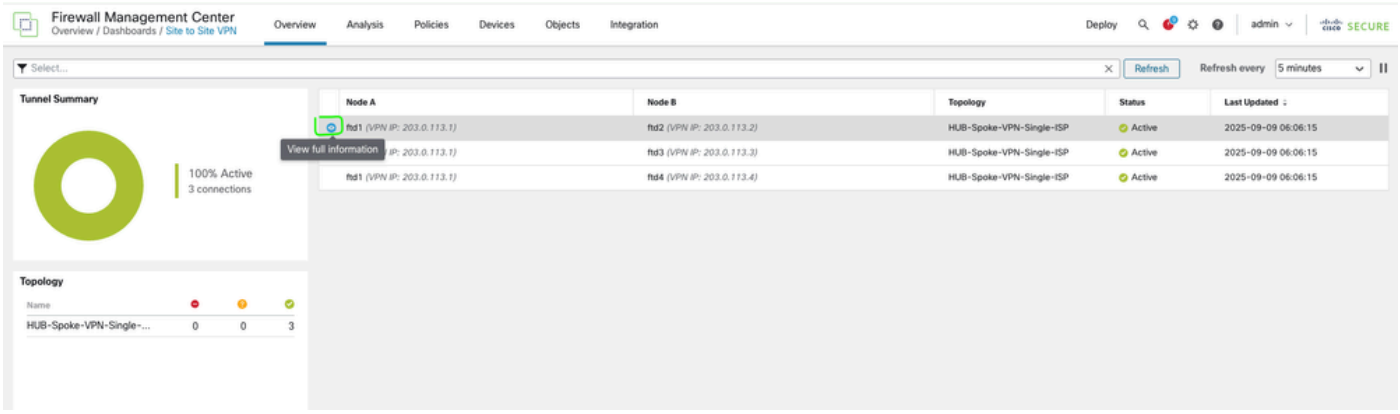


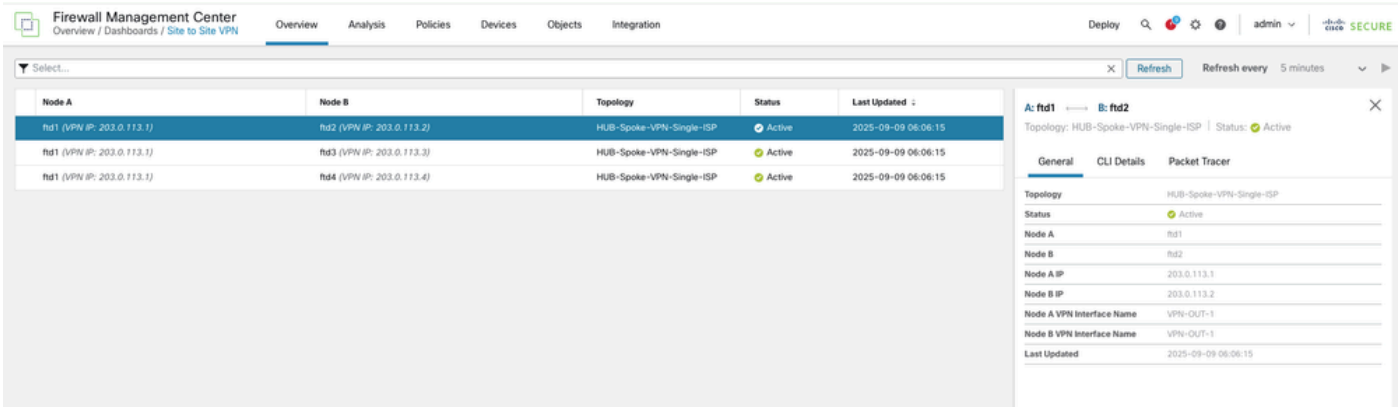
- Para verificar detalles adicionales, acceda a Descripción general > Paneles > VPN de sitio a

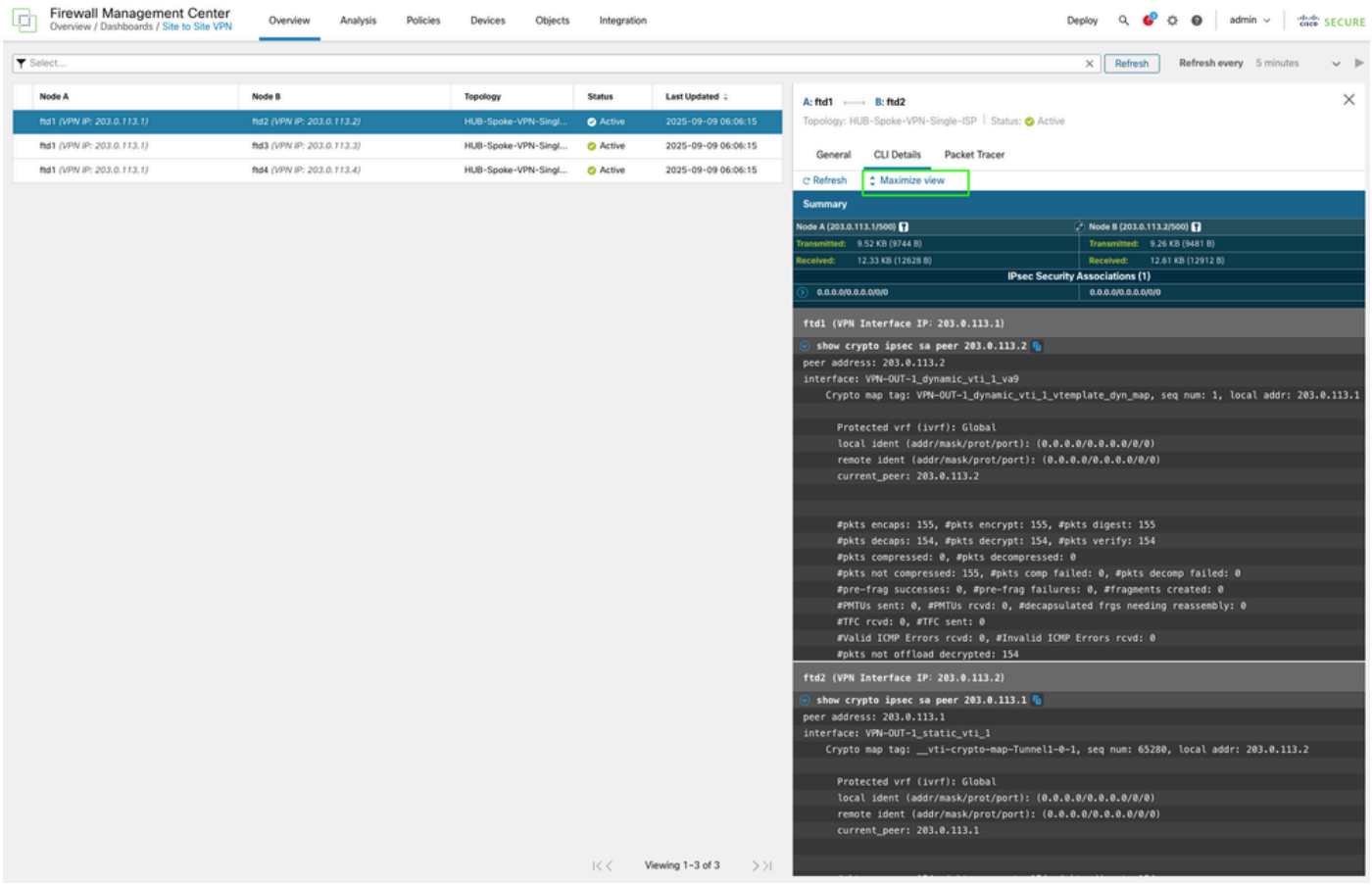
sitio.



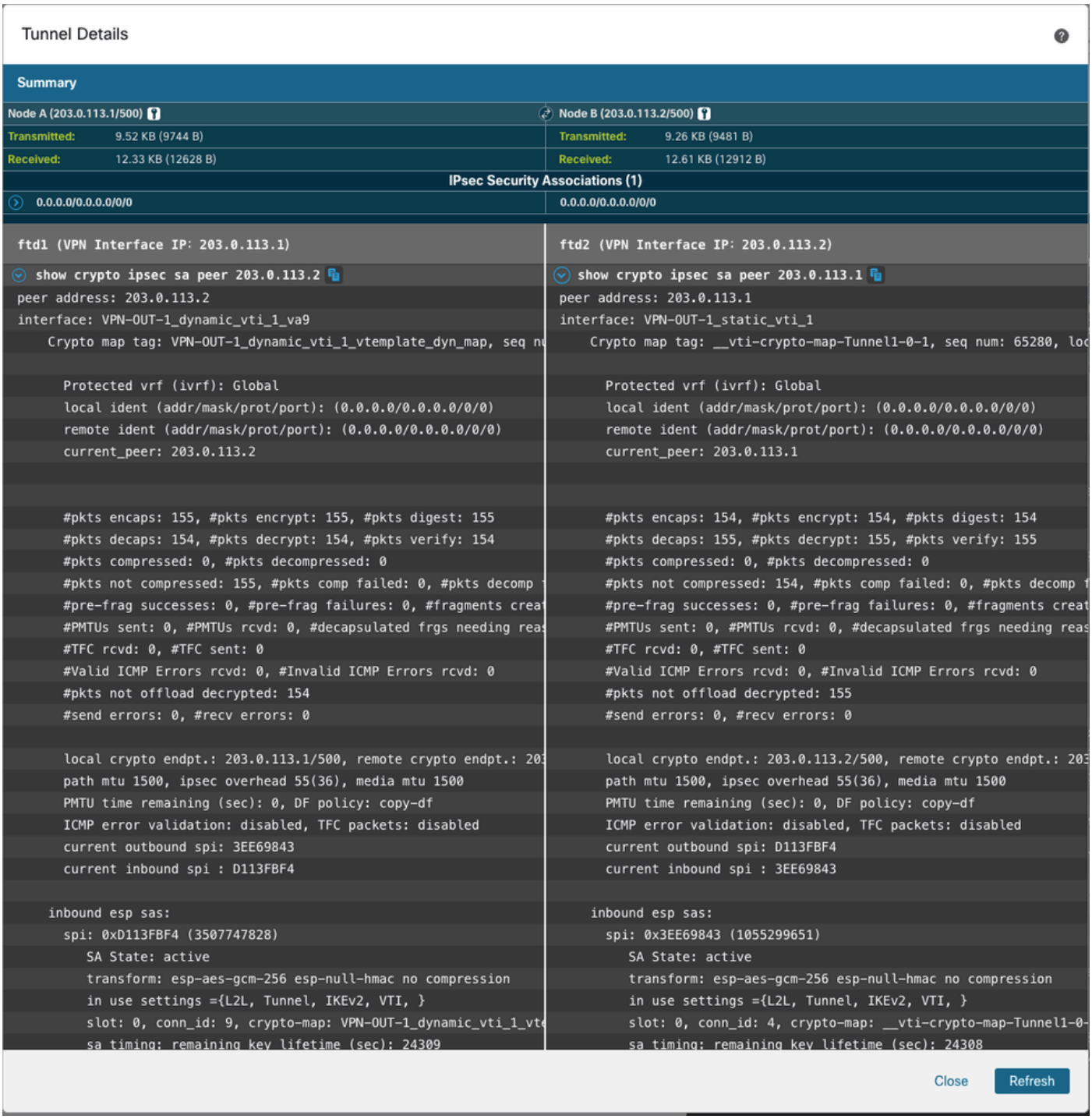
- Para obtener más información, seleccione el túnel y haga clic en Ver información completa.







- El resultado se muestra directamente desde la CLI de FTD y se puede actualizar para mostrar contadores actualizados e información importante, como los detalles del índice de parámetros de seguridad (SPI).



- La CLI de FTD también se puede utilizar para verificar la información de ruteo y el estado de peering de BGP.

En el lado del HUB

<#root>

HUB1# show bgp summary

```
BGP router identifier 198.51.100.3, local AS number 65500
BGP table version is 7, main routing table version 7
2 network entries using 400 bytes of memory
2 path entries using 160 bytes of memory
```

```
1/1 BGP path/bestpath attribute entries using 208 bytes of memory
1 BGP community entries using 24 bytes of memory
1 BGP route-map cache entries using 64 bytes of memory
0 BGP filter-list cache entries using 0 bytes of memory
BGP using 856 total bytes of memory
BGP activity 2/0 prefixes, 4/2 paths, scan interval 60 secs

Neighbor        V           AS MsgRcvd MsgSent   TblVer  InQ OutQ Up/Down  State/PfxRcd
198.51.100.10   4        65500 4       6              7    0    0 00:00:45  0
```

<<<<< spoke 1 bgp peering

```
198.51.100.11   4        65500 5       5              7    0    0 00:00:44  1
```

<<<<< spoke 2 bgp peering

```
198.51.100.12   4        65500 5       5              7    0    0 00:00:52  1
```

<<<<< spoke 3 bgp peering

<#root>

HUB1# show route bgp

```
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, V - VPN
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
       o - ODR, P - periodic downloaded static route, + - replicated route
       SI - Static InterVRF, BI - BGP InterVRF
Gateway of last resort is not set

B        192.0.2.0 255.255.255.248 [200/1] via 198.51.100.10, 00:00:18
```

<<<<<<<< spoke 1 inside network

```
B        192.0.2.8 255.255.255.248 [200/1] via 198.51.100.11, 00:08:08
```

<<<<<<<< spoke 2 inside network

```
B        192.0.2.16 255.255.255.248 [200/1] via 198.51.100.12, 00:08:16
```

<<<<<<<< spoke 3 inside network

<#root>

HUB1#show bgp ipv4 unicast neighbors 198.51.100.10 routes

<<<<< to check only prefix receieved from specific peer

```
BGP table version is 14, local router ID is 198.51.100.3
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
              r RIB-failure, S Stale, m multipath
```

```
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop        Metric LocPrf Weight  Path
*>i192.0.2.0/29     198.51.100.10        1    100      0  ?
```

<<<<<<<<<< routes received from spoke 1

```
Total number of prefixes 1
```

<#root>

HUB1#show bgp ipv4 unicast neighbors 198.51.100.11 routes

<<<<< to check only prefix receieved from specific peer

```
BGP table version is 14, local router ID is 198.51.100.3
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
              r RIB-failure, S Stale, m multipath
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop        Metric LocPrf Weight  Path
*>i192.0.2.8/29     198.51.100.11        1    100      0  ?
```

<<<<<<<<<< routes received from spoke 2

```
Total number of prefixes 1
```

<#root>

HUB1#show bgp ipv4 unicast neighbors 198.51.100.12 routes

<<<<< to check only prefix receieved from specific peer

```
BGP table version is 14, local router ID is 198.51.100.3
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
              r RIB-failure, S Stale, m multipath
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop        Metric LocPrf Weight  Path
*>i192.0.2.16/29    198.51.100.12        1    100      0  ?
```

<<<<<<<<<< routes received from spoke 3

```
Total number of prefixes 1
```

Lado de radio

La misma verificación se puede realizar también en los dispositivos spoke. Aquí hay un ejemplo de uno de los spokes.

<#root>

Spoke1# show bgp summary

```
BGP router identifier 198.51.100.4, local AS number 65500
BGP table version is 12, main routing table version 12
3 network entries using 600 bytes of memory
3 path entries using 240 bytes of memory
2/2 BGP path/bestpath attribute entries using 416 bytes of memory
2 BGP rrinfo entries using 80 bytes of memory
1 BGP community entries using 24 bytes of memory
0 BGP route-map cache entries using 0 bytes of memory
0 BGP filter-list cache entries using 0 bytes of memory
BGP using 1360 total bytes of memory
BGP activity 5/2 prefixes, 7/4 paths, scan interval 60 secs

Neighbor        V           AS MsgRcvd MsgSent   TblVer  InQ OutQ Up/Down  State/PfxRcd
198.51.100.1    4        65500 12      11            12    0    0 00:07:11  2
```

<<<<<<<<< BGP peering with HUB

<#root>

Spoke1# show bgp ipv4 unicast neighbors 198.51.100.1 routes

```
BGP table version is 12, local router ID is 198.51.100.4
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
              r RIB-failure, S Stale, m multipath
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop        Metric LocPrf Weight  Path
*>i192.0.2.8/29     198.51.100.1         1    100      0  ?
```

<<<<<<< route received from HUB for spoke 2

```
*>i192.0.2.16/29    198.51.100.1         1    100      0  ?
```

<<<<<<< route received from HUB for spoke 3

```
Total number of prefixes 2
```

<#root>

Spoke1# show bgp ipv4 unicast neighbors 198.51.100.1 advertised-routes

```
BGP table version is 12, local router ID is 198.51.100.4
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
              r RIB-failure, S Stale, m multipath
```

```
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop        Metric LocPrf Weight  Path
*> 192.0.2.0/29     0.0.0.0              0         32768  ?
```

<<<<<<<< route advertised by this spoke into BGP

```
Total number of prefixes 1
```

<#root>

Spoke1# show route bgp

```
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, V - VPN
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
       o - ODR, P - periodic downloaded static route, + - replicated route
       SI - Static InterVRF, BI - BGP InterVRF
Gateway of last resort is not set

B        192.0.2.8 255.255.255.248 [200/1] via 198.51.100.1, 00:13:42
```

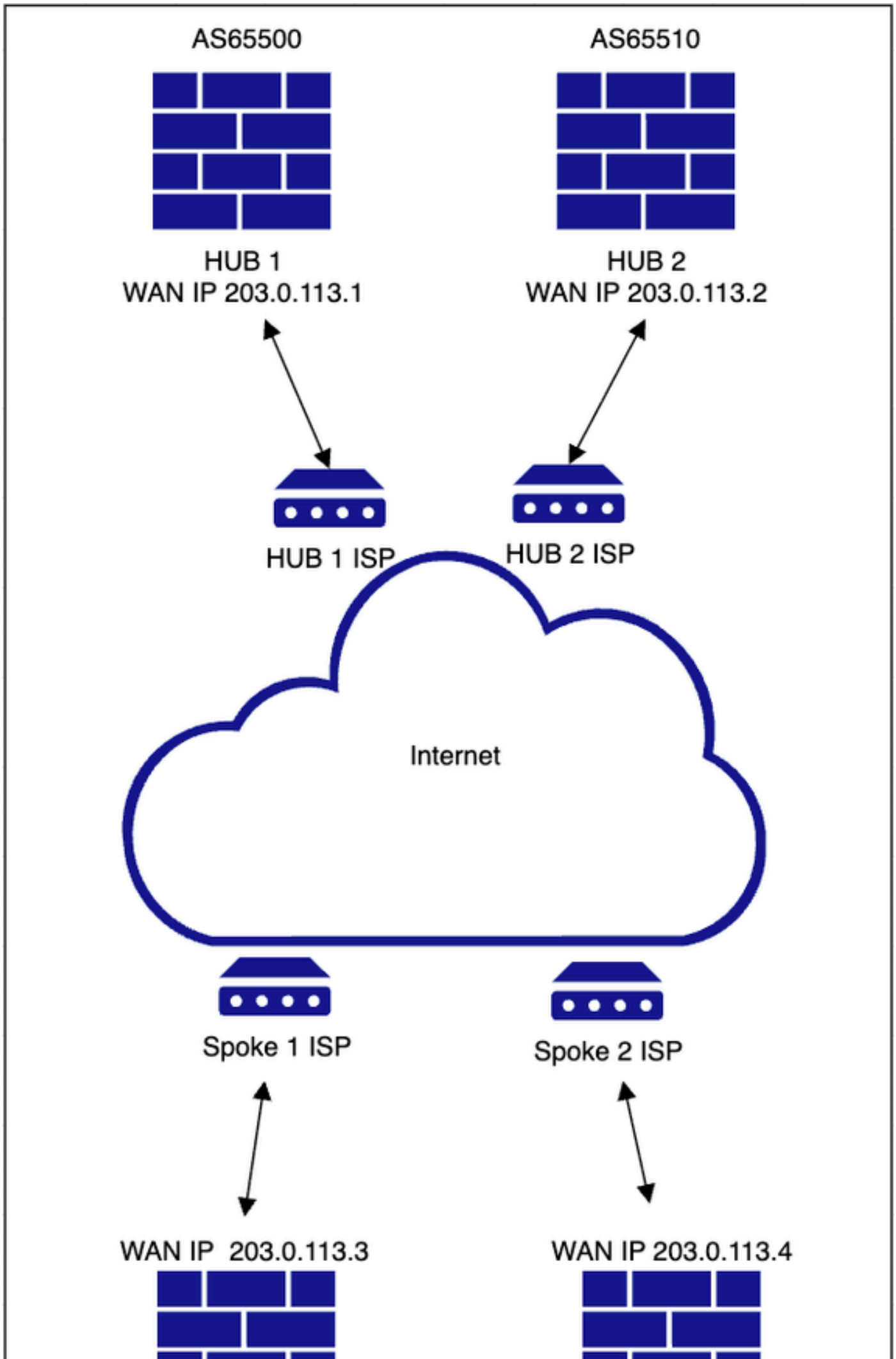
<<<<<< spoke 2 inside network

```
B        192.0.2.16 255.255.255.248 [200/1] via 198.51.100.1, 00:13:42
```

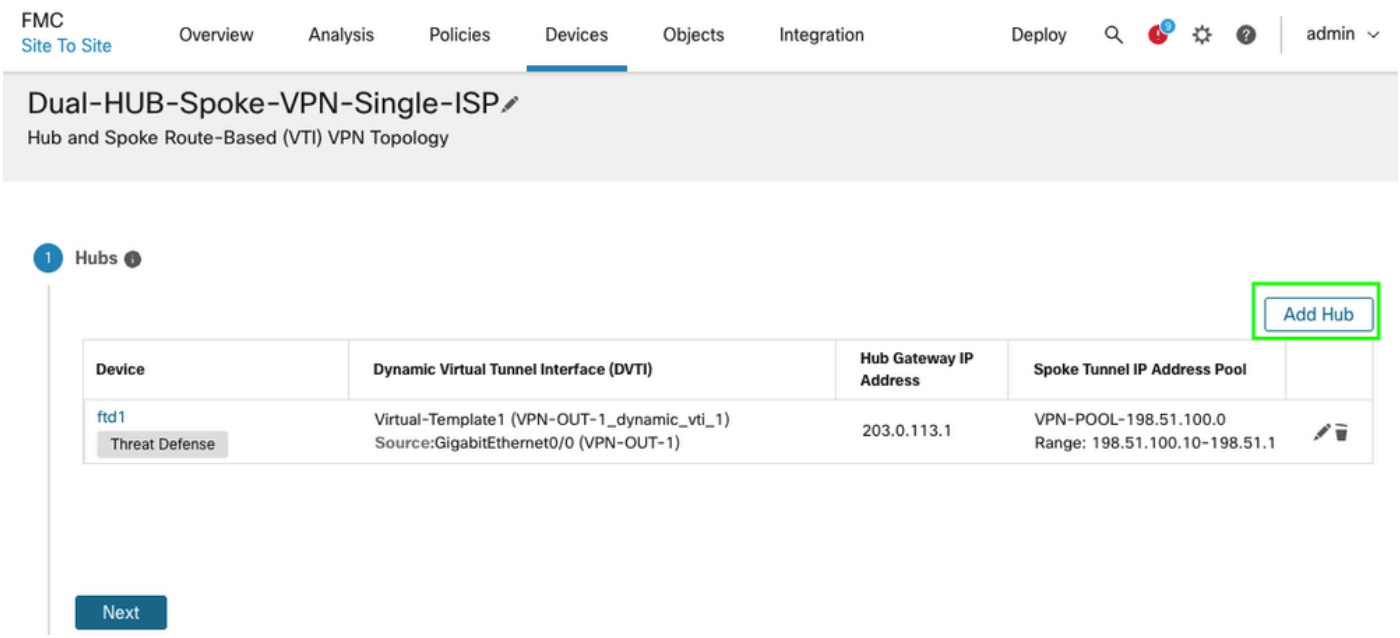
<<<<<< spoke 3 inside network

HUB y radio duales (ISP único para HUB redundante a través de EBGP entre HUB y radios secundarios)

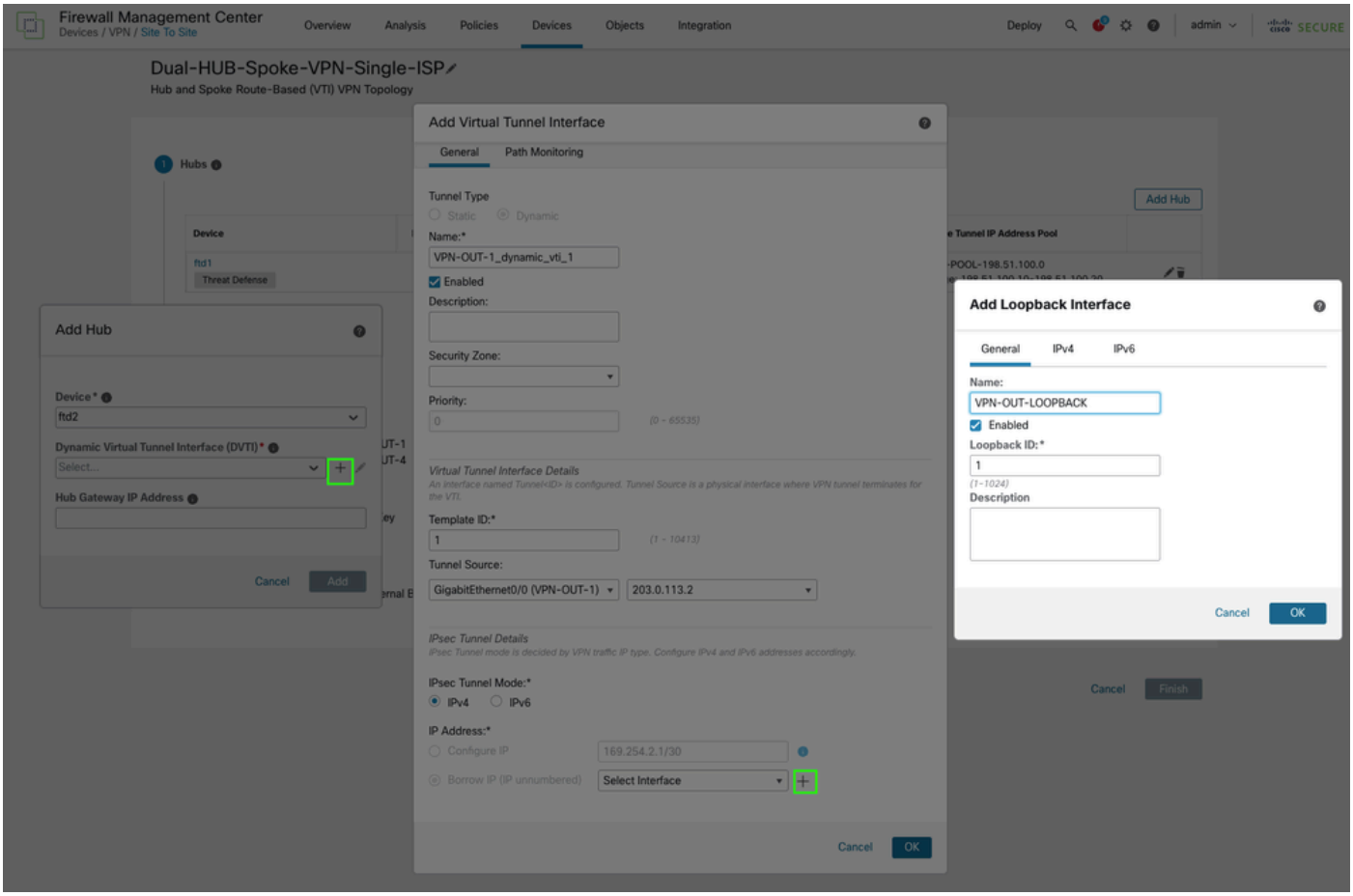
Diagrama de la red


AS65500
AS65510
HUB 1
WAN IP 203.0.113.1
HUB 2
WAN IP 203.0.113.2
HUB 1 ISP
HUB 2 ISP
Internet
Spoke 1 ISP
Spoke 2 ISP
WAN IP 203.0.113.3
WAN IP 203.0.113.4

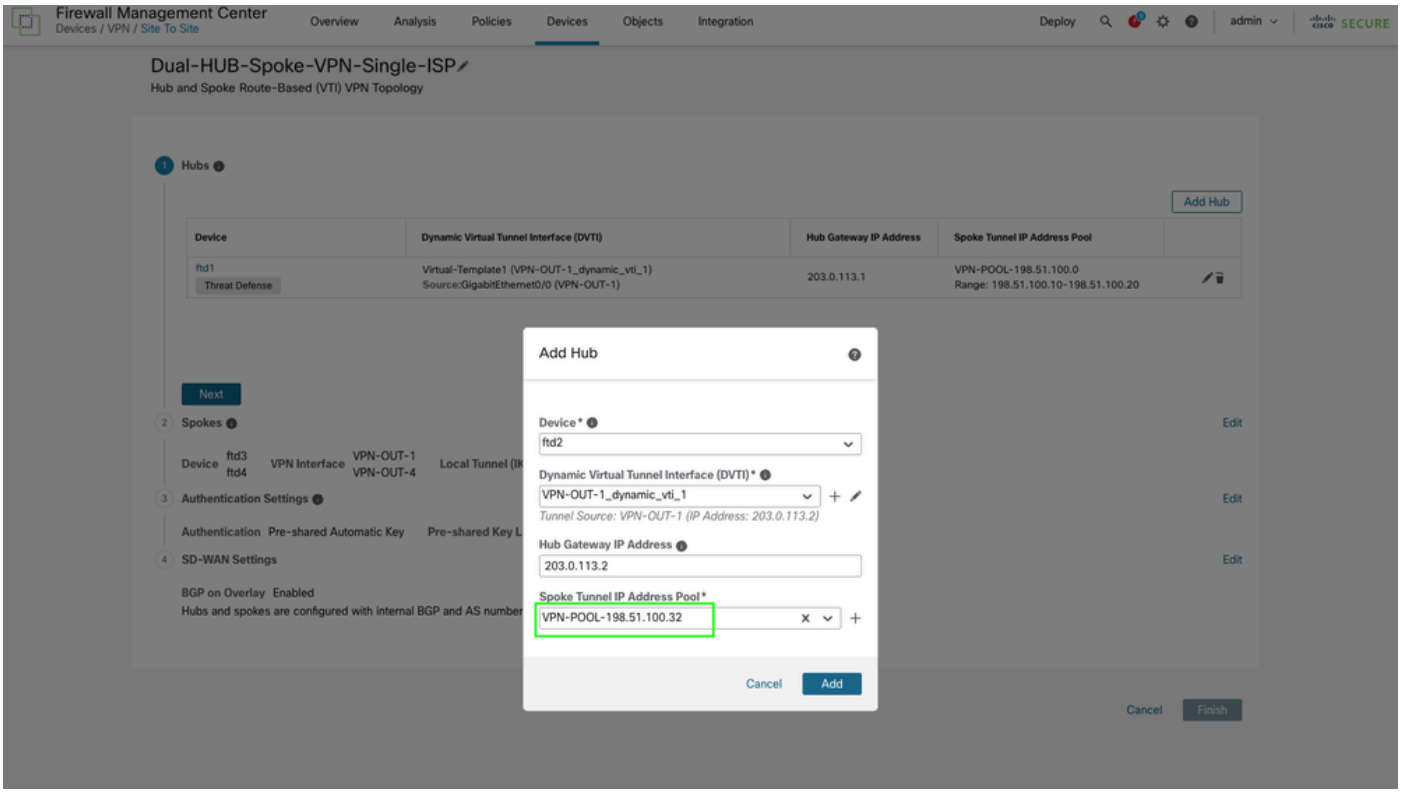
Después de agregar el primer HUB, continúe agregando el segundo HUB siguiendo los mismos pasos utilizados anteriormente para HUB1.

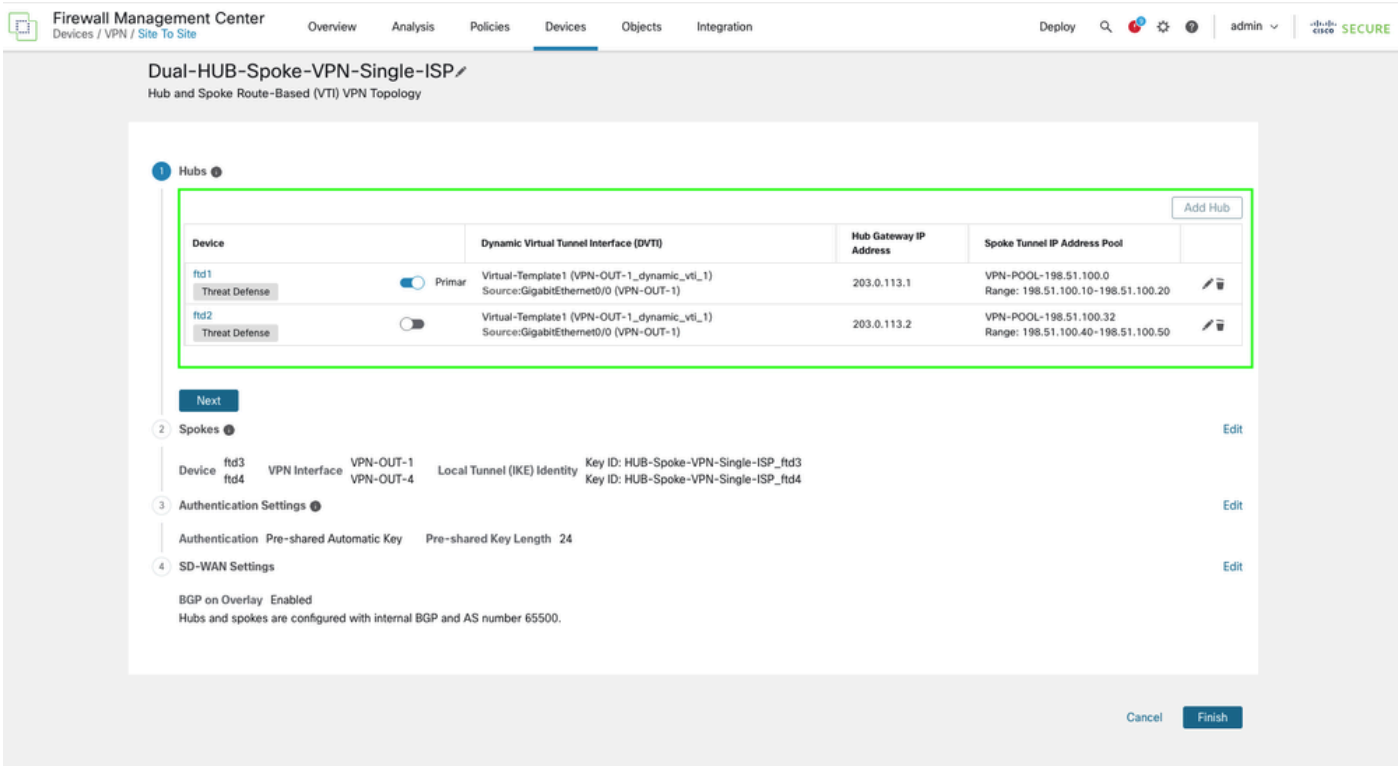


- Proceda a crear la interfaz de túnel virtual dinámico (DVTI).

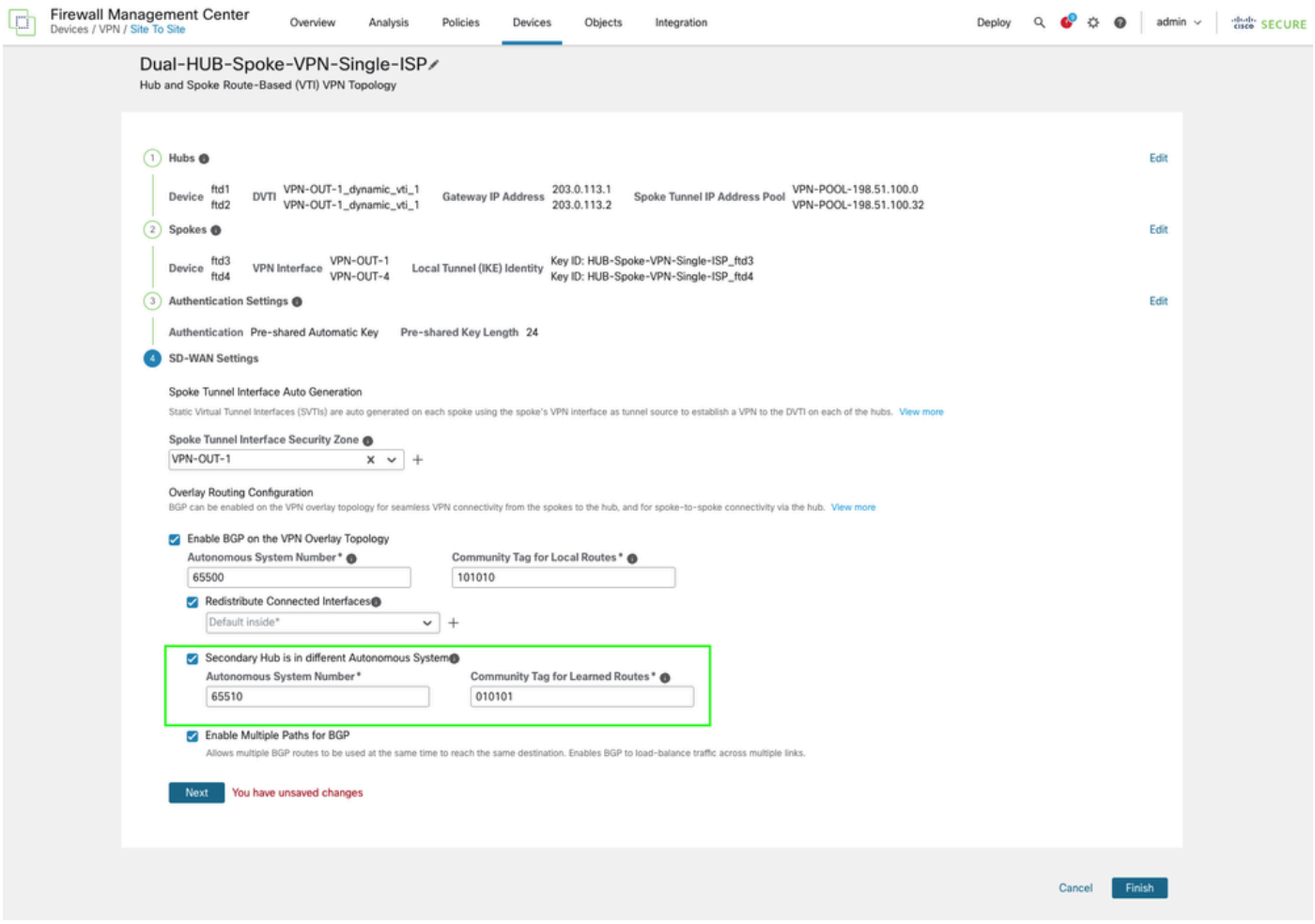


- Se requiere un nuevo conjunto de direcciones IP para los túneles VTI HUB 2 en el lado spoke. Cree y configure el nuevo grupo y guarde los cambios.





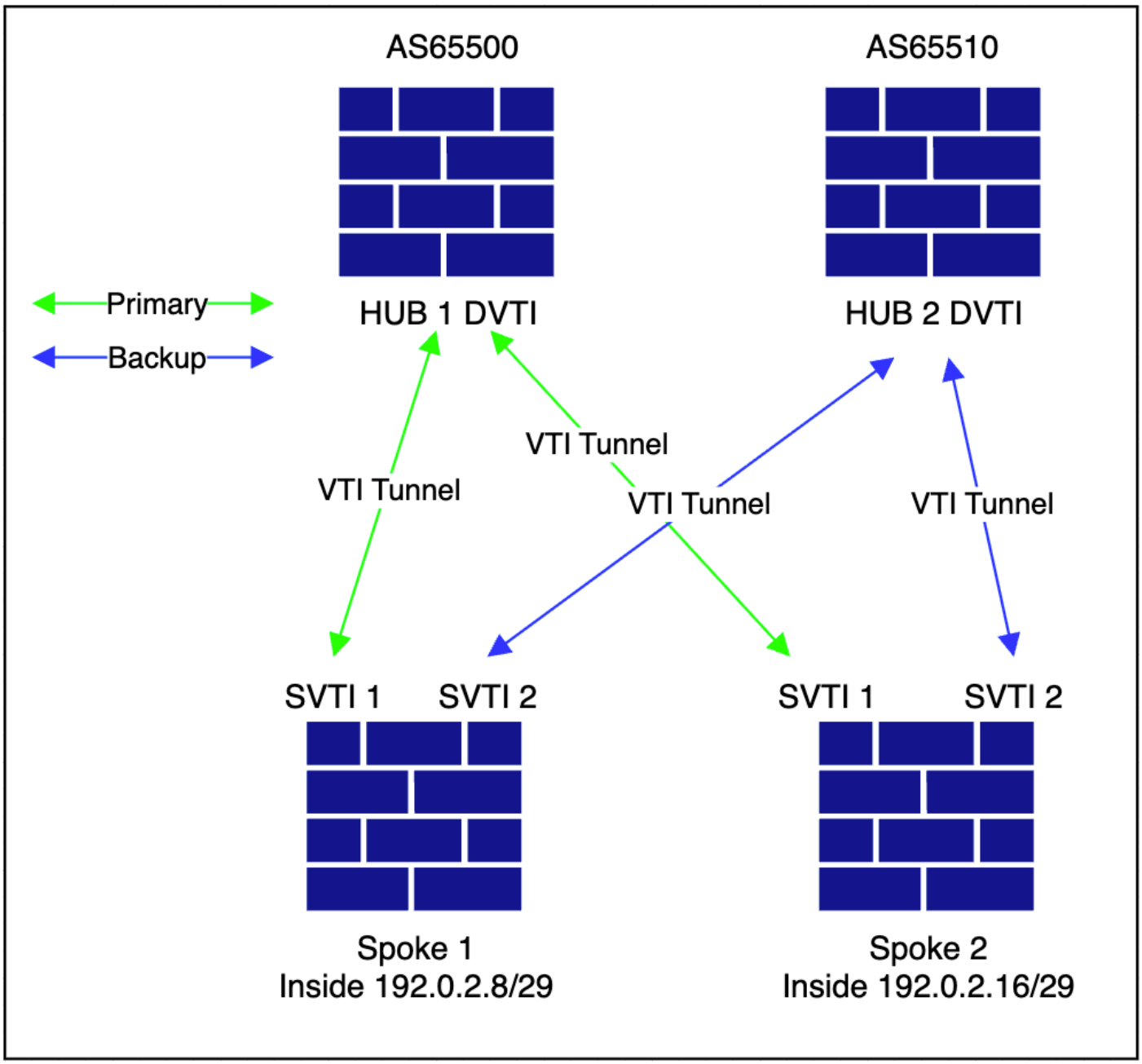
- Para configurar el peering eBGP entre el segundo HUB y los radios, modifique la configuración de SD-WAN en el paso final. Habilite la opción Secondary HUB is in a different Autonomous System y especifique el número de sistema autónomo (AS) para el HUB secundario. IBGP también se puede utilizar si no existe ninguna limitación de uso de números AS diferentes en su entorno dejando la opción Secondary HUB is in a different Autonomous System sin marcar. Esto también envía la misma etiqueta de comunidad y el mismo número AS para el HUB secundario. El artículo se centra en eBGP para la configuración actual.



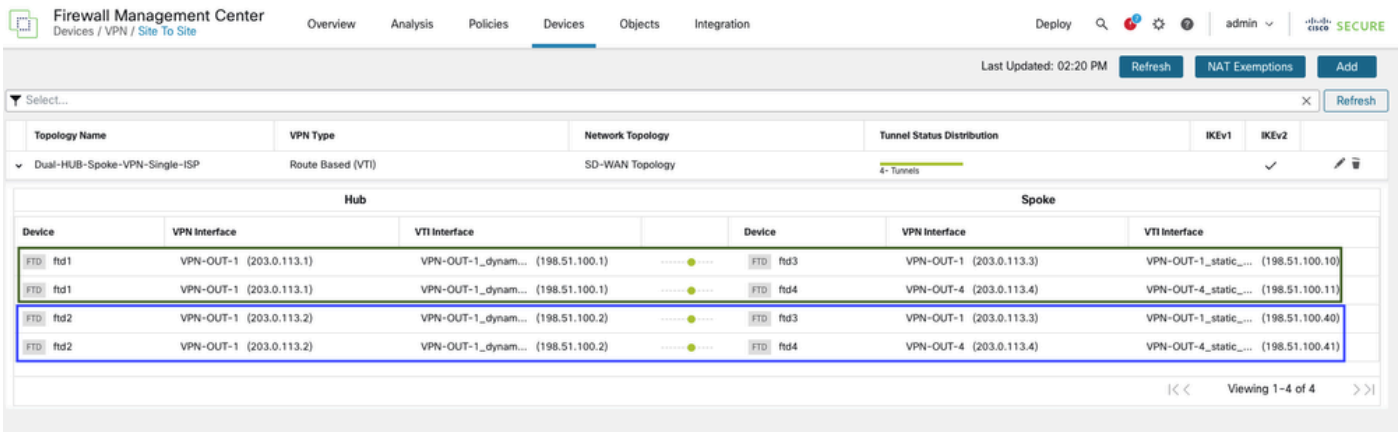
Asegúrese de que el número del sistema autónomo (AS) y la etiqueta de comunidad sean únicos en esta configuración.

Verificación

Este diagrama ilustra la topología de superposición.



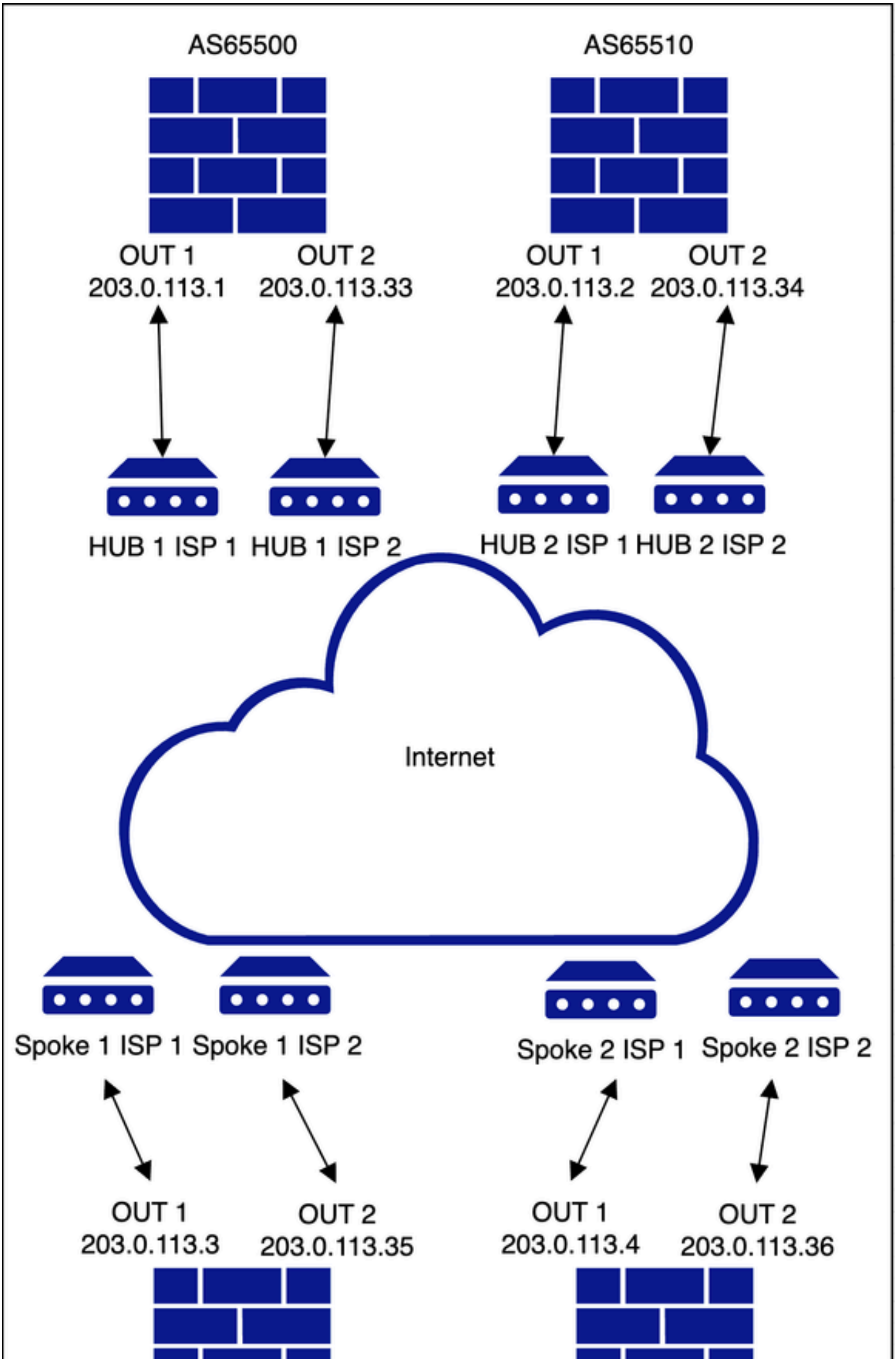
- En el FMC, navegue hasta Devices > VPN > Site to Site.



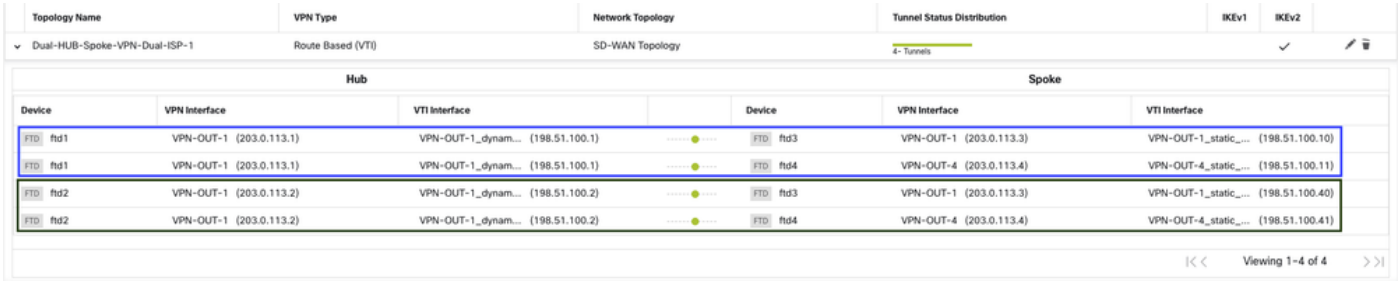
- Los demás pasos no se modifican.

HUB y radio duales (ISP duales para HUB redundante e ISP a través de EBGP entre HUB y radios secundarios)

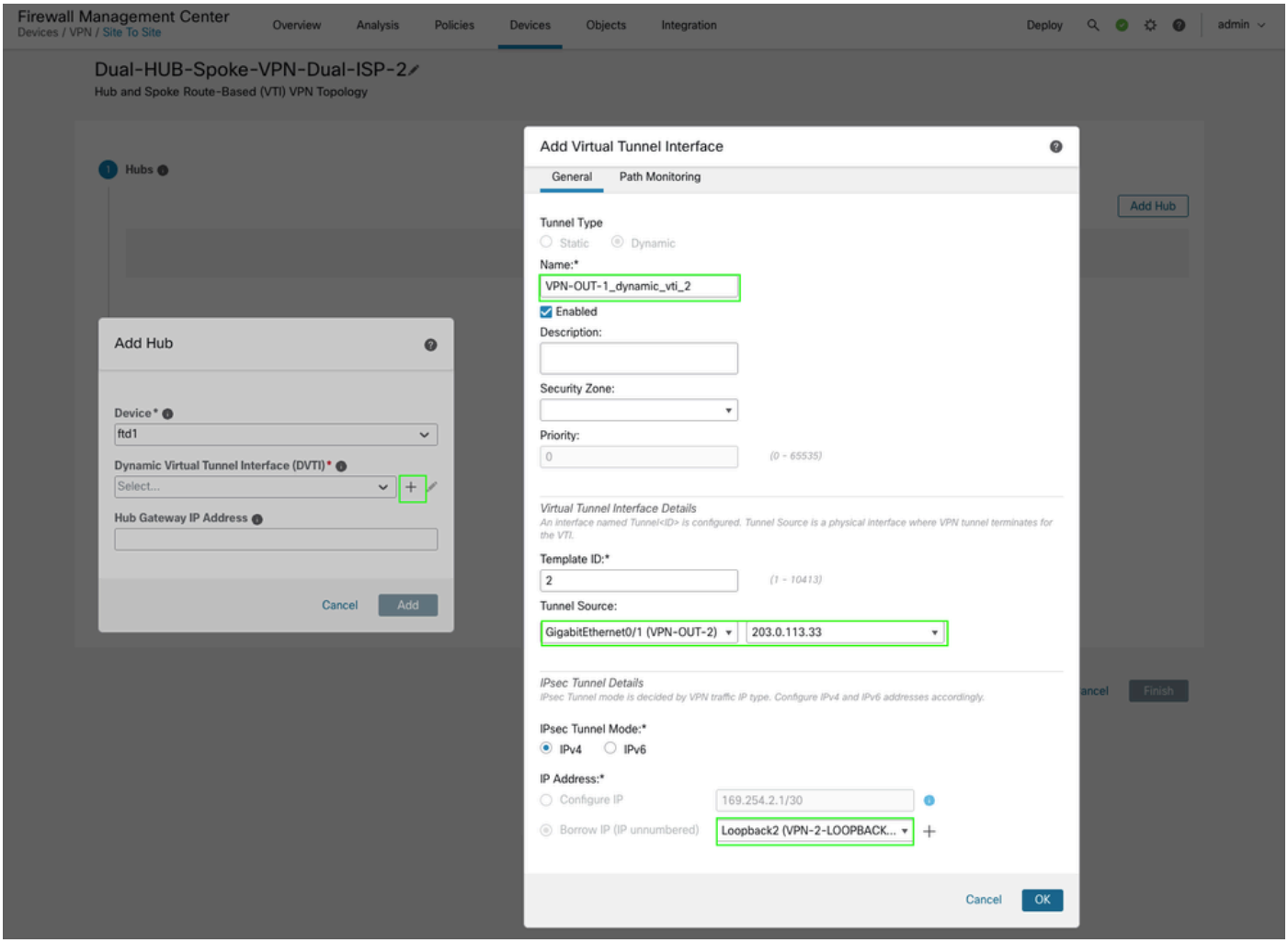
Diagrama de la red


AS65500
AS65510
OUT 1
203.0.113.1
OUT 2
203.0.113.33
OUT 1
203.0.113.2
OUT 2
203.0.113.34
HUB 1 ISP 1
HUB 1 ISP 2
HUB 2 ISP 1
HUB 2 ISP 2
Internet
Spoke 1 ISP 1
Spoke 1 ISP 2
Spoke 2 ISP 1
Spoke 2 ISP 2
OUT 1
203.0.113.3
OUT 2
203.0.113.35
OUT 1
203.0.113.4
OUT 2
203.0.113.36

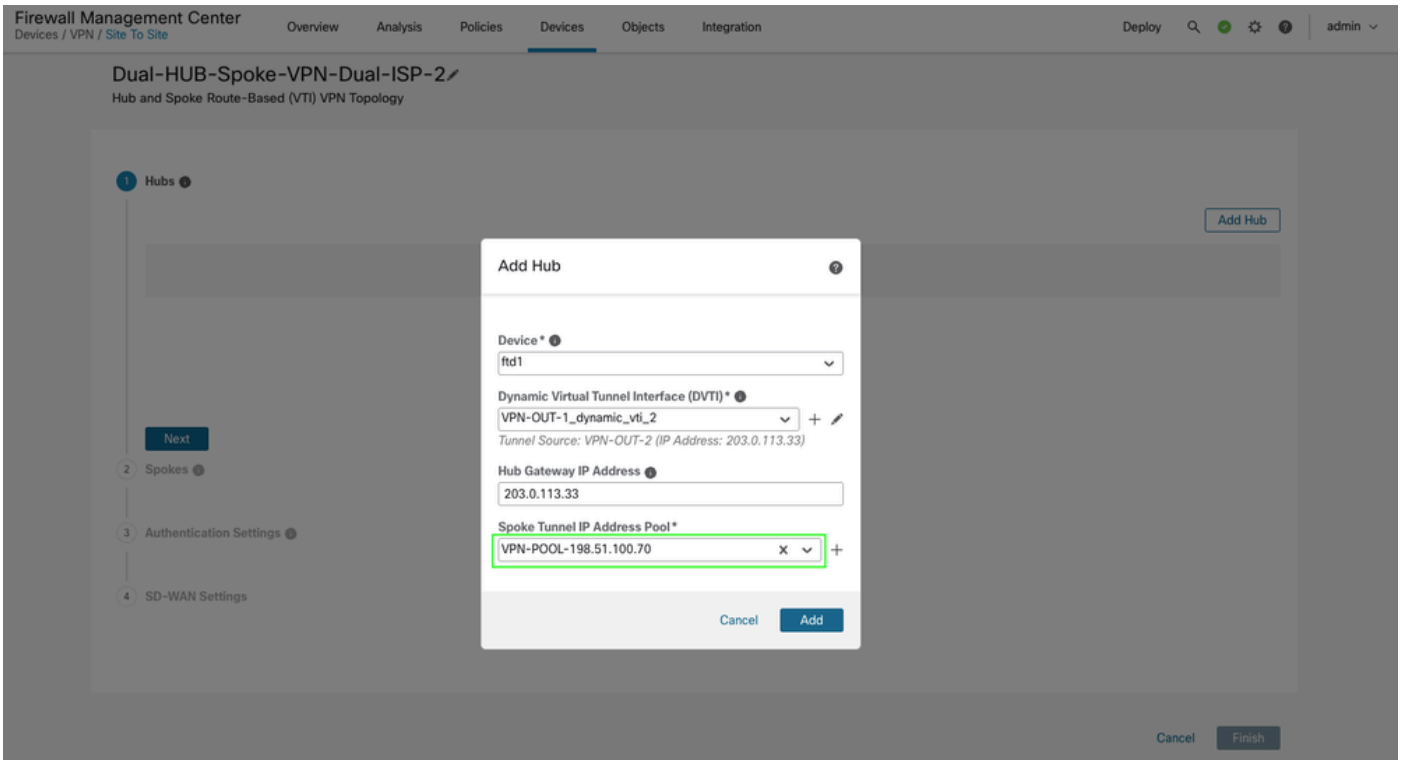
La implementación de esta topología se omite utilizando el primer ISP, ya que está cubierto en la topología anterior.

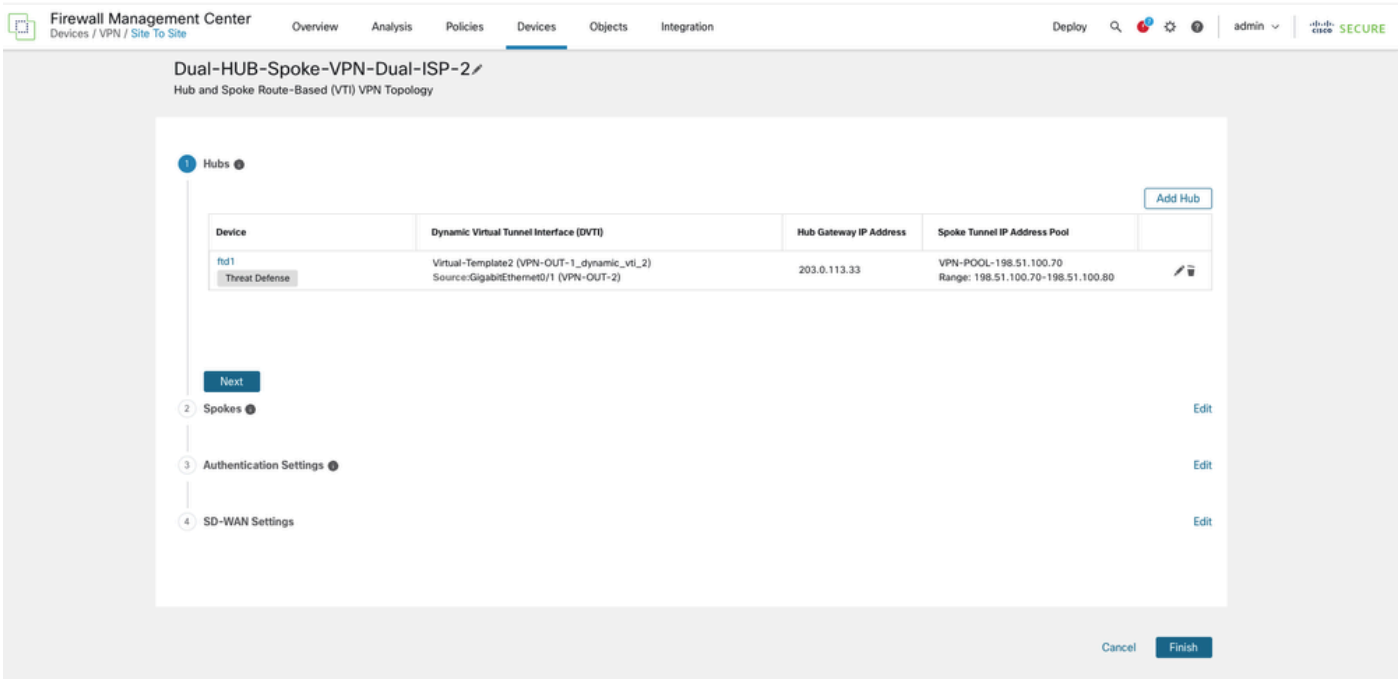


- A continuación, agregue la segunda topología creando dos interfaces DVTI adicionales por HUB, cada una de las cuales utiliza la interfaz subyacente para ISP 2 (VPN-OUT-2).

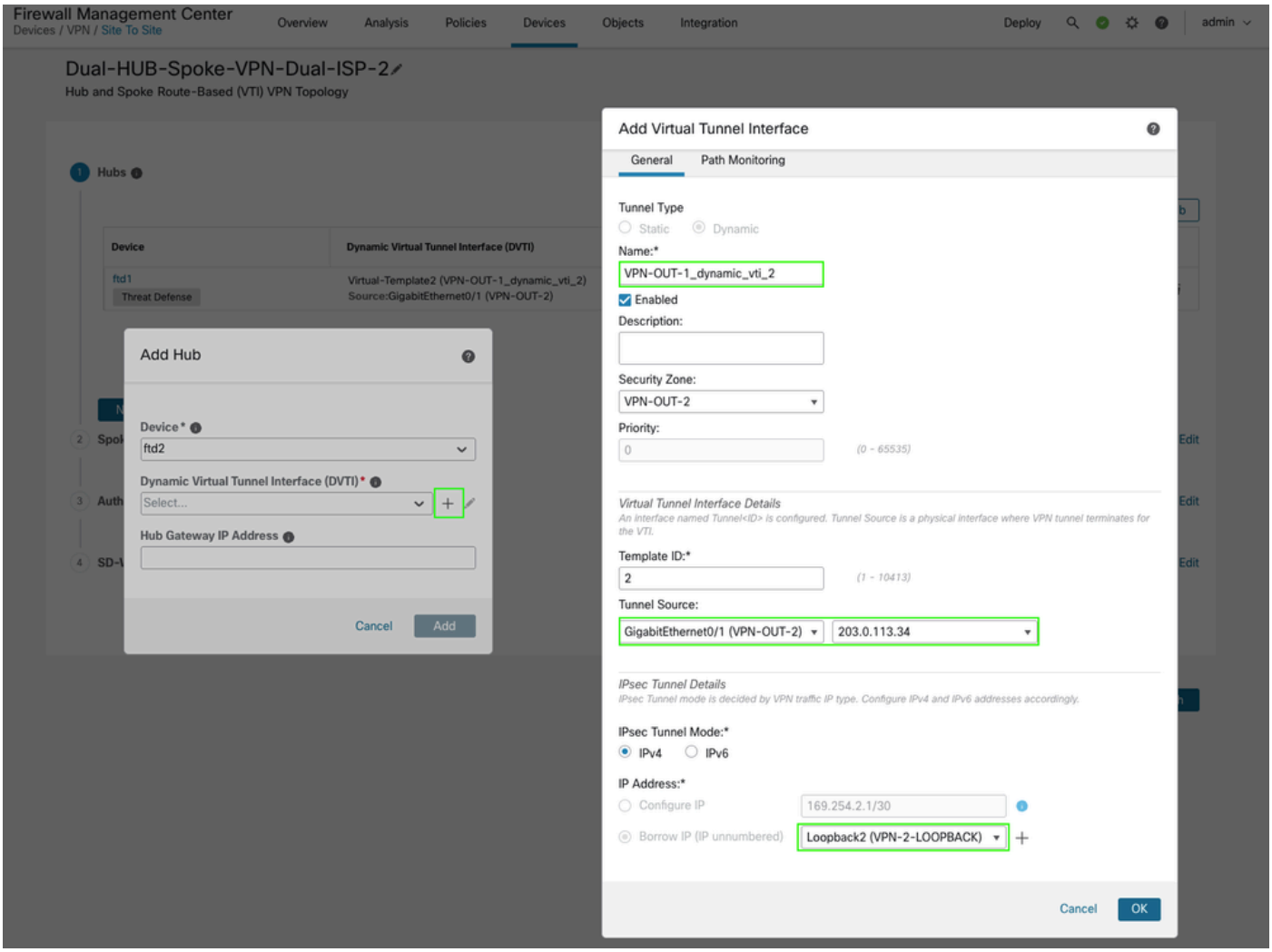


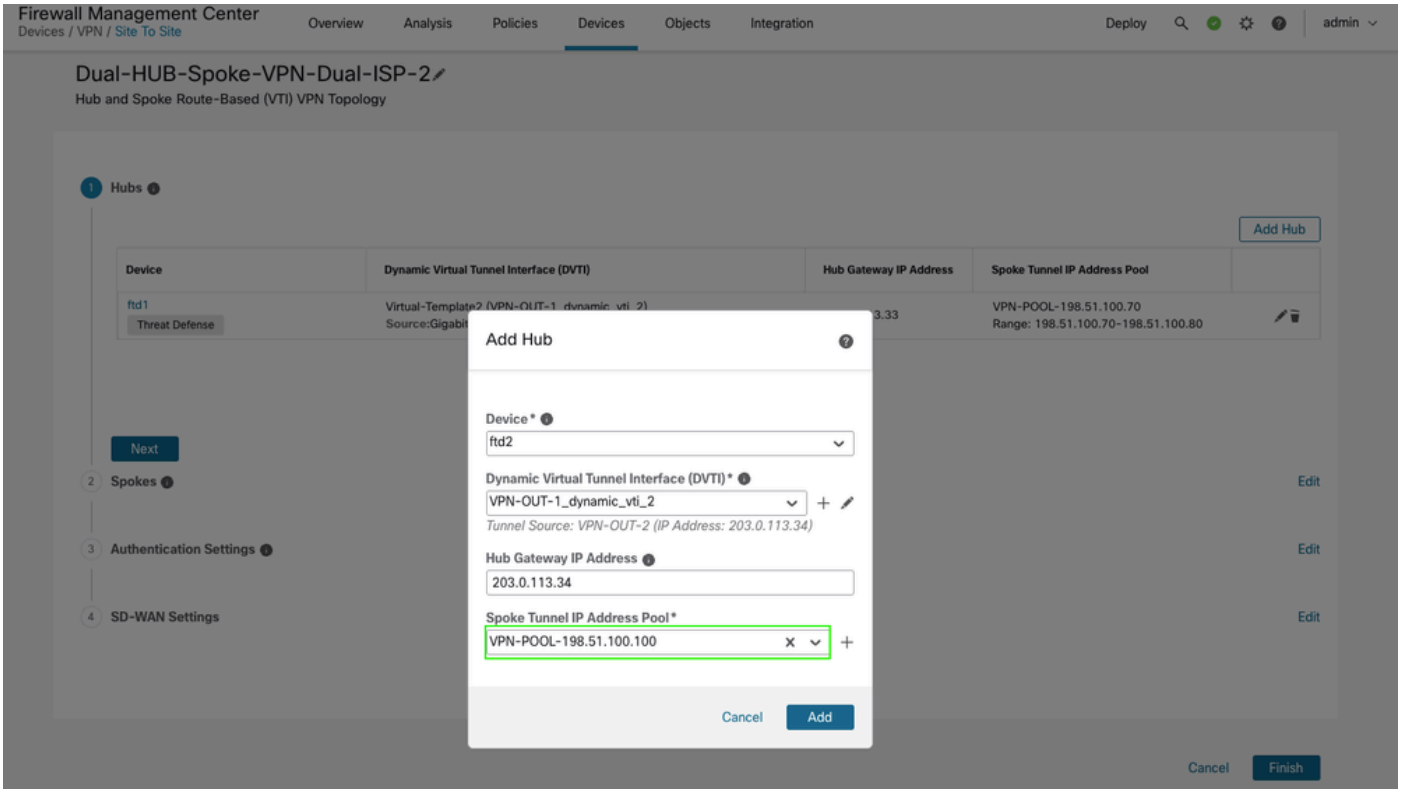
- Se proporciona un grupo de direcciones IP VPN adicional específicamente para las direcciones de la interfaz de túnel virtual (VTI) spoke.



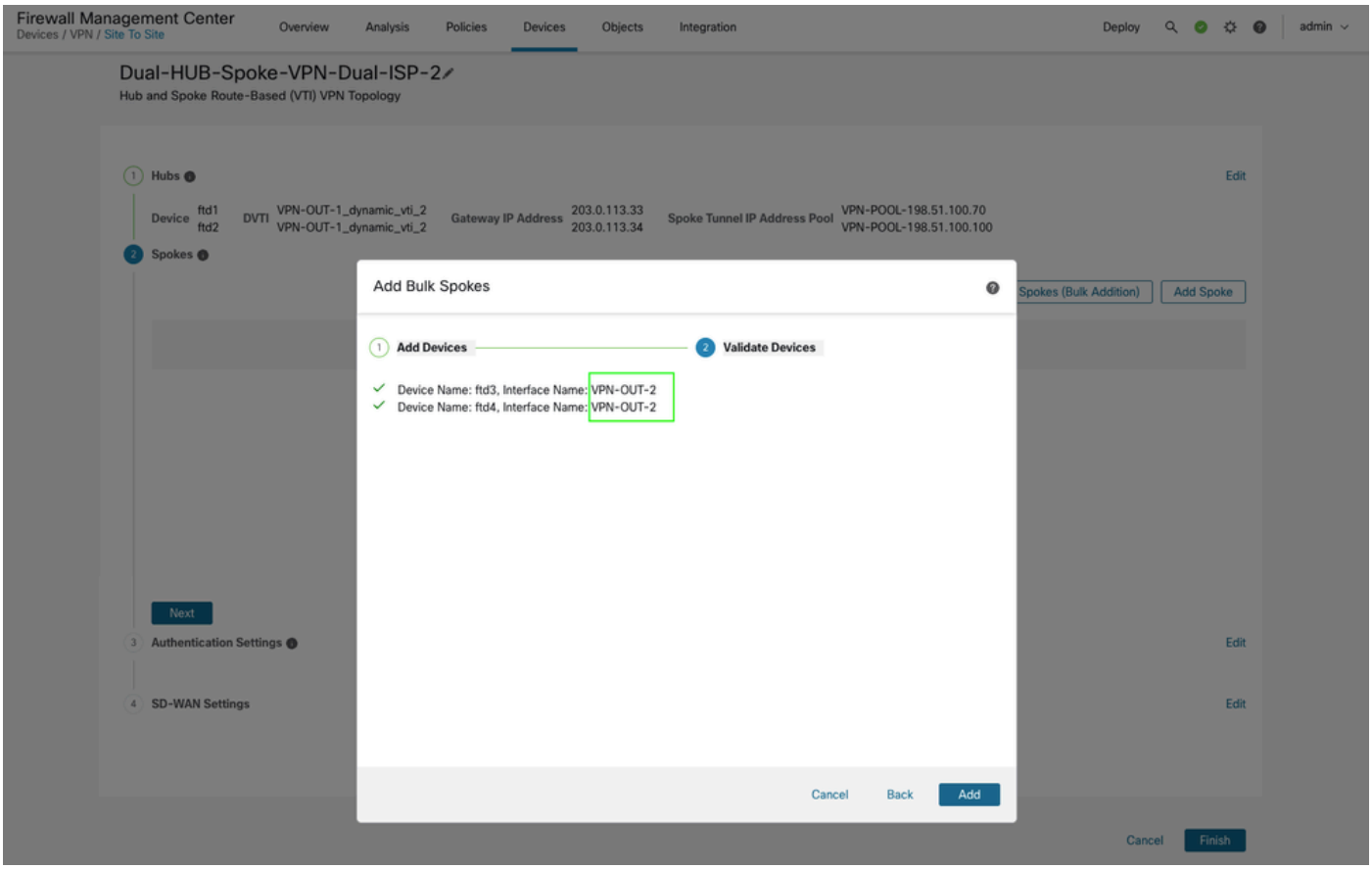


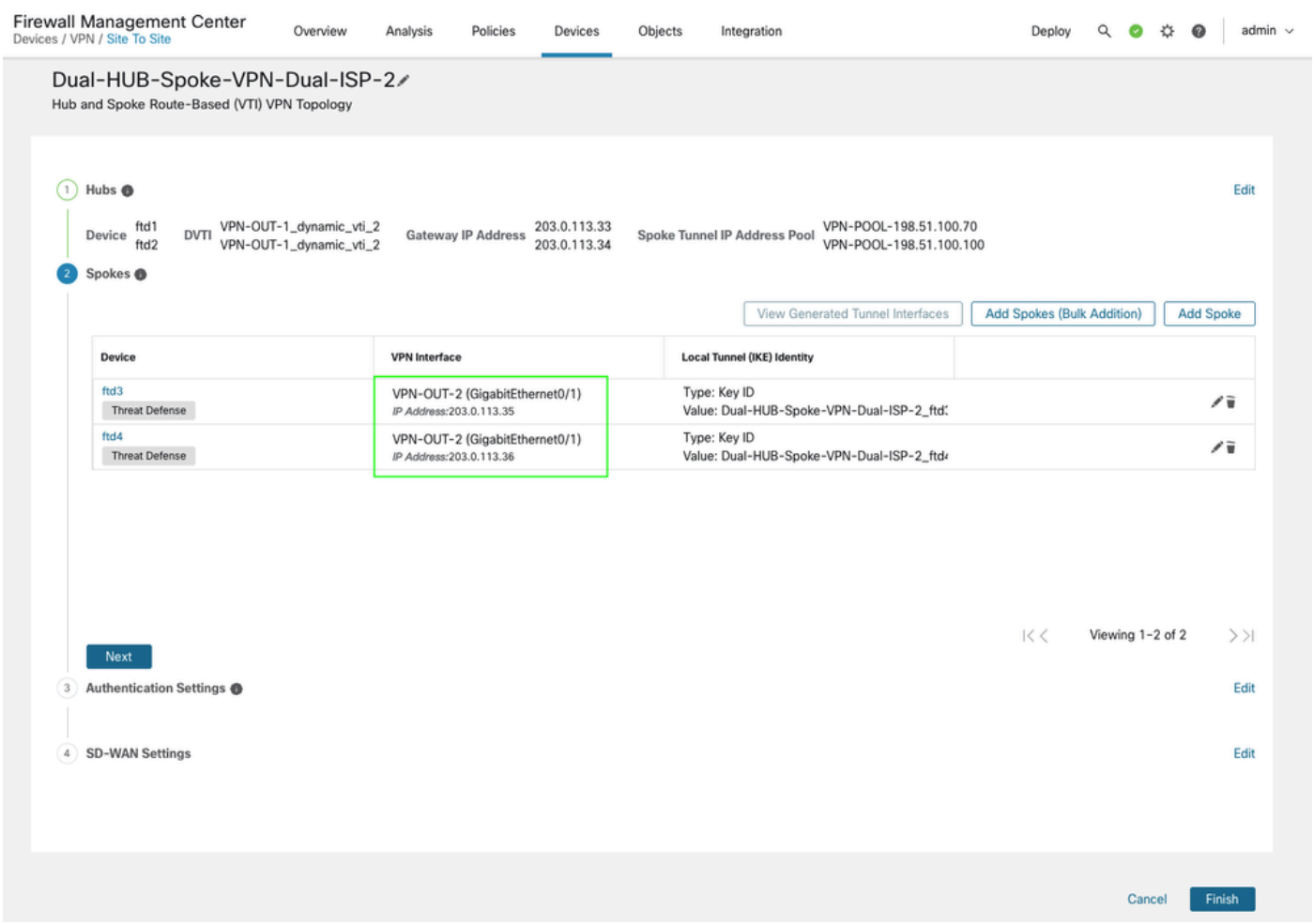
- Para agregar un hub secundario, repita el proceso creando DVTI 2 mediante la interfaz ISP secundaria (VPN-OUT-2) y configure un grupo de IP adicional para direcciones VTI de extremo de radio.





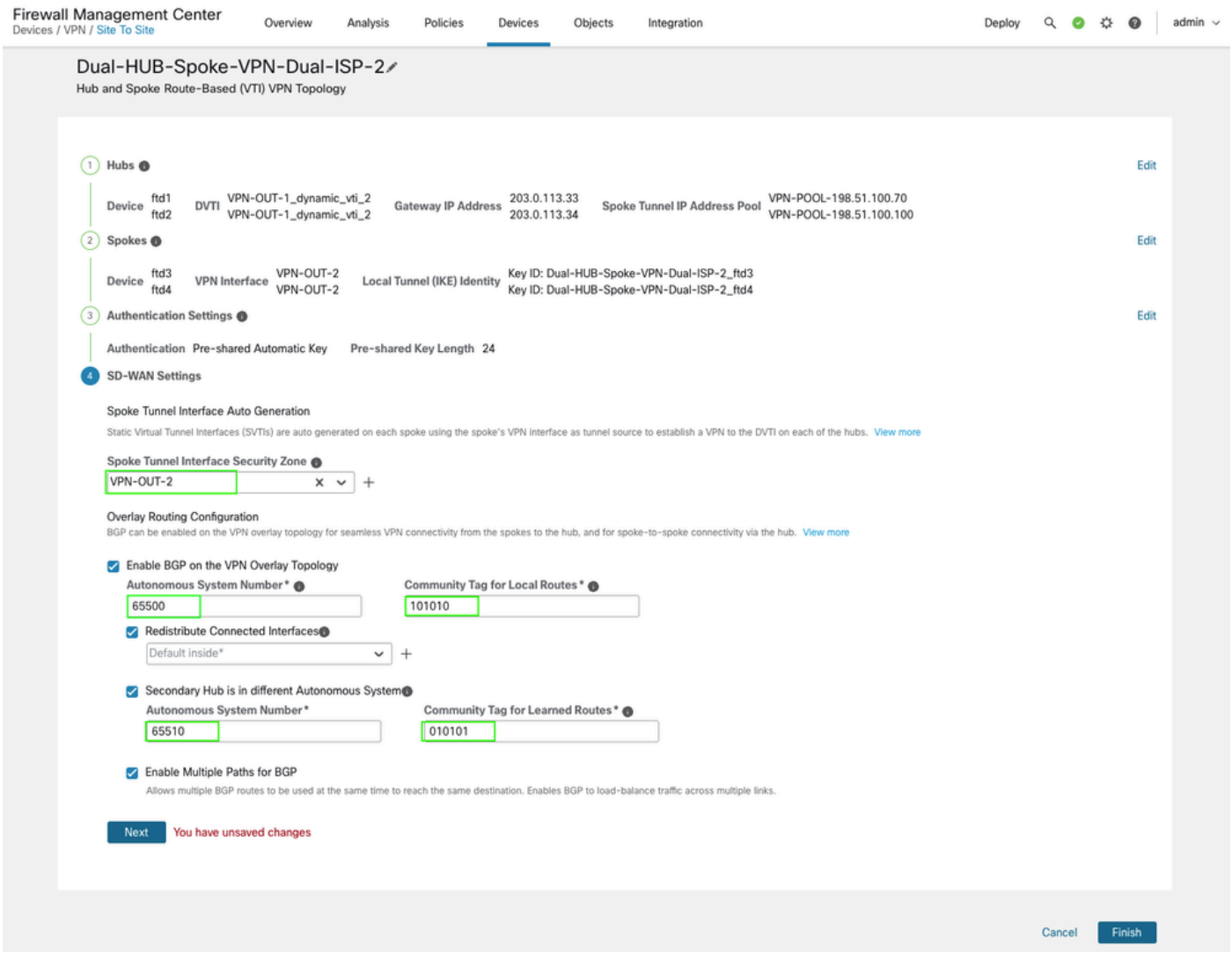
- Al agregar un spoke, asegúrese de que se especifica la interfaz subyacente/WAN correcta para los túneles VTI. Esta topología utiliza la interfaz ISP secundaria VPN-OUT-2.





- Al configurar el ruteo, asegúrese de que las etiquetas de comunidad y los números AS para

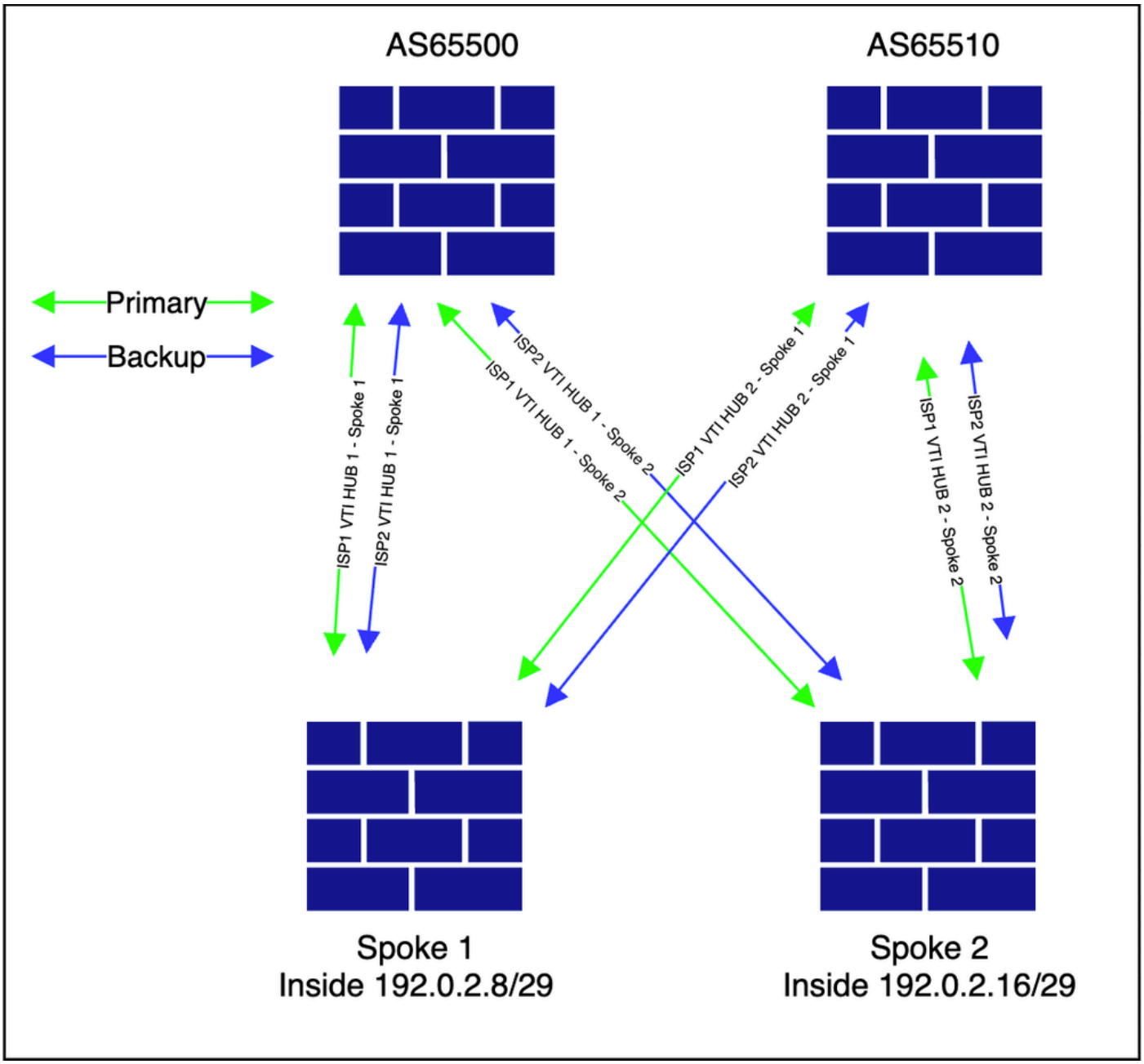
ambos HUB en esta topología sean consistentes con los utilizados en la topología ISP1 anterior. La topología utiliza diferentes zonas de seguridad, pero las configuraciones restantes, como los números AS para los HUB principales y secundarios, junto con las etiquetas de comunidad, son las mismas. Esto es obligatorio para que la interfaz de usuario complete la validación de la topología.



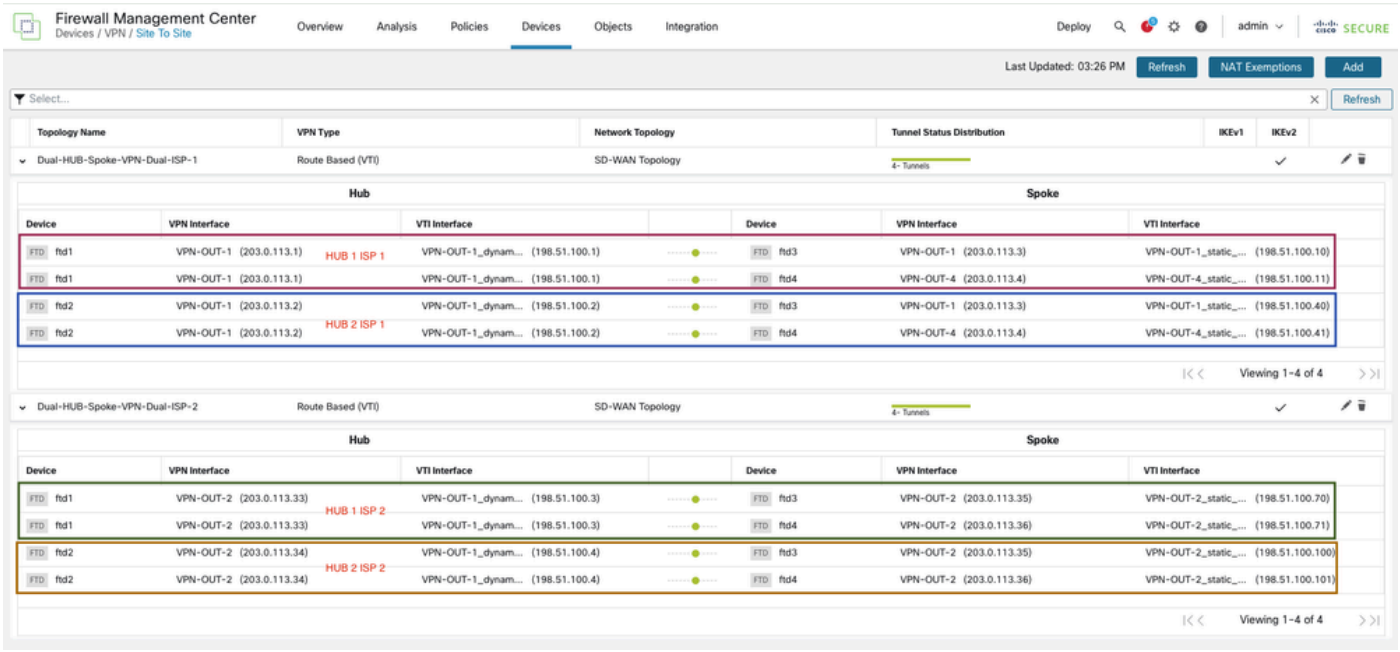
- El resto de la configuración permanece sin cambios. Finalice el asistente y continúe con la implementación.

Verificación

- La topología aparece como se muestra.



- Navegue hasta Devices > VPN > Site to Site para ver la topología.



Esta configuración da como resultado cuatro pares BGP por dispositivo, y cada radio tiene las rutas apropiadas para alcanzar otros radios. Por ejemplo, puede recuperar la salida de uno de los radios.

Para radio 1

<#root>

Spoke1#show bgp summary

```
BGP router identifier 203.0.113.35, local AS number 65500
BGP table version is 4, main routing table version 4
2 network entries using 400 bytes of memory
7 path entries using 560 bytes of memory
1 multipath network entries and 2 multipath paths
3/2 BGP path/bestpath attribute entries using 624 bytes of memory
1 BGP rrinfo entries using 40 bytes of memory
1 BGP AS-PATH entries using 40 bytes of memory
2 BGP community entries using 48 bytes of memory
0 BGP route-map cache entries using 0 bytes of memory
0 BGP filter-list cache entries using 0 bytes of memory
BGP using 1712 total bytes of memory
BGP activity 2/0 prefixes, 7/0 paths, scan interval 60 secs

Neighbor        V           AS MsgRcvd MsgSent   TblVer  InQ OutQ Up/Down  State/PfxRcd
198.51.100.1    4        65500 229     226             4    0    0 04:07:22  1
```

<<<<<<<<<< HUB 1 ISP 1 VTI

```
198.51.100.2    4        65510 226     230             4    0    0 04:06:36  2
```

<<<<<<<<<< HUB 2 ISP 1 VTI

```
198.51.100.3    4        65500 182     183             4    0    0 03:16:45  1
```

<<<<<<<<<< HUB 1 ISP 2 VTI

```
198.51.100.4    4        65510 183     183            4    0    0 03:16:30  2
```

<<<<<<<<<< HUB 2 ISP 2 VTI

<#root>

Spoke1#show bgp ipv4 unicast neighbors 198.51.100.1 routes <<<< check for specific prefixes received via

```
BGP table version is 4, local router ID is 203.0.113.35
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
              r RIB-failure, S Stale, m multipath
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop        Metric LocPrf Weight  Path
*>i192.0.2.16/29    198.51.100.1         1    100      0  ?
```

<<<<<<<< spoke 2 network received via HUB 1 ISP 1 tunnel

```
Total number of prefixes 1
```

<#root>

Spoke1#show bgp ipv4 unicast neighbors 198.51.100.3 routes <<<< check for specific prefixes received via

```
BGP table version is 4, local router ID is 203.0.113.35
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
              r RIB-failure, S Stale, m multipath
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop        Metric LocPrf Weight  Path
*mi192.0.2.16/29    198.51.100.3         1    100      0  ?
```

<<<<<<<< spoke 2 network received via HUB 1 ISP 2 tunnel

```
Total number of prefixes 1
```

<#root>

Spoke1# show bgp ipv4 unicast neighbors 198.51.100.2 routes <<<< check for specific prefixes received vi

```
BGP table version is 4, local router ID is 203.0.113.35
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
              r RIB-failure, S Stale, m multipath
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop        Metric LocPrf Weight  Path
*  192.0.2.8/29     198.51.100.2       100             0  65510 65510 ?
```

<<<<<<< inside network receieved cause we advertised it to HUB 1 from ISP 2 topology

```
*  192.0.2.16/29    198.51.100.2       100             0  65510 65510 ?
```

```
<<<<<<<< spoke 2 network received via HUB 2 ISP 1 tunnel but not preferred


Total number of prefixes 2



<#root>

Spoke1# show bgp ipv4 unicast neighbors 198.51.100.4 routes <<<< check for specific prefixes received vi


BGP table version is 4, local router ID is 203.0.113.35
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
              r RIB-failure, S Stale, m multipath
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop        Metric LocPrf Weight  Path
*  192.0.2.8/29     198.51.100.4       100             0  65510 65510 ?

<<<<<<< inside network receieved cause we advertised it to HUB 2 from ISP 1 topology

*  192.0.2.16/29    198.51.100.4       100             0  65510 65510 ?

<<<<<<<< spoke 2 network received via HUB 2 ISP 2 tunnel but not preferred


Total number of prefixes 2
```

La tabla de ruteo aparece como se muestra, lo que confirma que el tráfico está balanceado por carga entre ambos links en el lado spoke.

```
<#root>

Spoke1#show route bgp



Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, V - VPN
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
       o - ODR, P - periodic downloaded static route, + - replicated route
       SI - Static InterVRF, BI - BGP InterVRF
Gateway of last resort is not set

B        192.0.2.16 255.255.255.248 [200/1] via 198.51.100.3, 03:23:53

<<<<< multipath for spoke 2 inside network

                                    [200/1] via 198.51.100.1, 03:23:53

<<<<< multipath for spoke 2 inside network



<#root>
```

```
Spoke1#show bgp 192.0.2.16

BGP routing table entry for 192.0.2.16/29, version 4
Paths: (4 available, best #4, table default)
Multipath: eBGP iBGP
  Advertised to update-groups:
             2          4
  65510 65510
    198.51.100.4 from 198.51.100.4 (198.51.100.4)

<<<< HUB2 ISP2 next-hop

      Origin incomplete, metric 100, localpref 100, valid, external
      Community: 10101
  Local
    198.51.100.3 from 198.51.100.3 (198.51.100.3)

<<<< HUB1 ISP2 next-hop

      Origin incomplete, metric 1, localpref 100, valid, internal, multipath
      Community: 10101
      Originator: 203.0.113.36, Cluster list: 198.51.100.3
  65510 65510
    198.51.100.2 from 198.51.100.2 (198.51.100.4)

<<<< HUB2 ISP1 next-hop

      Origin incomplete, metric 100, localpref 100, valid, external
      Community: 10101
  Local
    198.51.100.1 from 198.51.100.1 (198.51.100.3)

<<<< HUB1 ISP1 next-hop

      Origin incomplete, metric 1, localpref 100, valid, internal, multipath, best
      Community: 10101
      Originator: 203.0.113.36, Cluster list: 198.51.100.3
```

Conclusión

El objetivo de este artículo es explicar diversos escenarios de implementación que se pueden implementar fácilmente mediante un único asistente de configuración.

Información Relacionada

- Para obtener ayuda adicional, póngase en contacto con el TAC. Se necesita un contrato de asistencia válido:Contactos de asistencia globales de Cisco.
- También puede visitar la Comunidad VPN de Cisco aquí.

Acerca de esta traducción
Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).