

Configuración de L3out entre Sitios con Fabric de Varios Sitios ACI

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Esquemas Soportados para la Configuración Intersite L3out](#)

[Configurar](#)

[Diagramas de la Red](#)

[Topología física](#)

[Topología lógica](#)

[Configuraciones](#)

[Configurar Schema-config1](#)

[Configuración de las políticas de fabric](#)

[Configuración de RTEP/ETEP](#)

[Configuración del arrendatario de extensión](#)

[Configuración del esquema](#)

[Crear el esquema](#)

[Creación de la plantilla Site-A](#)

[Configurar la plantilla](#)

[Crear la plantilla de extensión](#)

[Asociar la plantilla](#)

[Configurar enlace de puerto estático](#)

[Configurar BD](#)

[Configuración del host A \(N9K\)](#)

[Creación de la plantilla Site-B](#)

[Configuración de Site-B L3out](#)

[Crear el EPG externo](#)

[Configuración del N9K externo \(Sitio-B\)](#)

[Adjuntar el sitio B L3out al sitio A EPG\(BD\)](#)

[Configuración del contrato](#)

[Crear el contrato](#)

[Verificación](#)

[Endpoint Learn](#)

[Verificación ETEP/RTEP](#)

[Alcance ICMP](#)

[Verificación de ruta](#)

[Troubleshoot](#)

[Site2_Leaf1](#)

[Site2_Spine](#)

[Site1_Spine](#)

[Introducción a la Entrada del Distinguidor de Ruta](#)

[Site1_Leaf1](#)

[Verificar ELAM \(Site1_Spine\)](#)

[Site1_Spine Verificar Route-Map](#)

Introducción

Este documento describe los pasos para la configuración L3out entre sitios con el fabric multisitio de Cisco Application Centric Infrastructure (ACI).

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Configuración funcional del fabric de varios sitios de ACI
- Router externo/conectividad

Componentes Utilizados

La información de este documento se basa en:

- Multi-Site Orchestrator (MSO) versión 2.2(1) o posterior
- ACI versión 4.2(1) o posterior
- nodos MSO
- fabrics ACI
- Switch Nexus serie 9000 (N9K) (simulación de dispositivo externo de host final y L3out)
- Switch Nexus serie 9000 (N9K) (red entre sitios (ISN))

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

Esquemas Soportados para la Configuración Intersite L3out

Schema-config1

- Arrendatario que se extiende entre emplazamientos (A y B).
- Routing y reenvío virtuales (VRF) entre sitios (A y B).
- Grupo de terminales (EPG)/Dominio de puente (BD) local a un sitio (A).
- L3out local a otro sitio (B).
- EPG externo de L3out local a sitio (B).

- Creación y configuración de contratos realizada desde MSO.

Schema-config2

- Arrendatario que se extiende entre emplazamientos (A y B).
- VRF se extiende entre los sitios (A y B).

- EPG/BD se estira entre sitios (A y B).
- L3out local a un sitio (B).
- EPG externo de L3out local a sitio (B).
- La configuración del contrato se puede realizar desde MSO o cada sitio tiene una creación de contrato local desde Application Policy Infrastructure Controller (APIC) y se conecta localmente entre el EPG extendido y el EPG externo L3out. En este caso, Shadow External_EPG aparece en el sitio A porque es necesario para la relación de contratos local y las implementaciones de políticas.

Schema-config3

- Arrendatario que se extiende entre emplazamientos (A y B).
- VRF se extiende entre los sitios (A y B).

- EPG/BD se estira entre sitios (A y B).
- L3out local a un sitio (B).
- EPG externo de L3out entre sitios (A y B).
- La configuración del contrato se puede realizar desde MSO, o cada sitio tiene una creación de contrato local desde APIC y se conecta localmente entre el EPG extendido y el EPG externo extendido.

Schema-config4

- Arrendatario que se extiende entre emplazamientos (A y B).
- VRF se extiende entre los sitios (A y B).

- EPG/BD local a un sitio (A) o EPG/BD local a cada sitio (EPG-A en el sitio A y EPG-B en el sitio B).
- L3out local a un sitio (B), o para redundancia hacia conectividad externa puede tener L3out local a cada sitio (local al sitio A y local al sitio B).
- EPG externo de L3out entre sitios (A y B).
- La configuración del contrato se puede realizar desde MSO o cada sitio tiene una creación de contrato local desde APIC y se conecta localmente entre EPG estirado y EPG externo extendido.

Schema-config5 (routing de tránsito)

- Arrendatario que se extiende entre emplazamientos (A y B).
- VRF se extiende entre los sitios (A y B).

- L3out local a cada sitio (local al sitio A y local al sitio B).
- EPG externo de local a cada sitio (A y B).
- La configuración del contrato se puede realizar desde MSO o cada sitio tiene una creación de contrato local desde APIC y se conecta localmente entre el local EPG externo y el local EPG externo de sombra.

Schema-config5 (InterVRF Transit Routing)

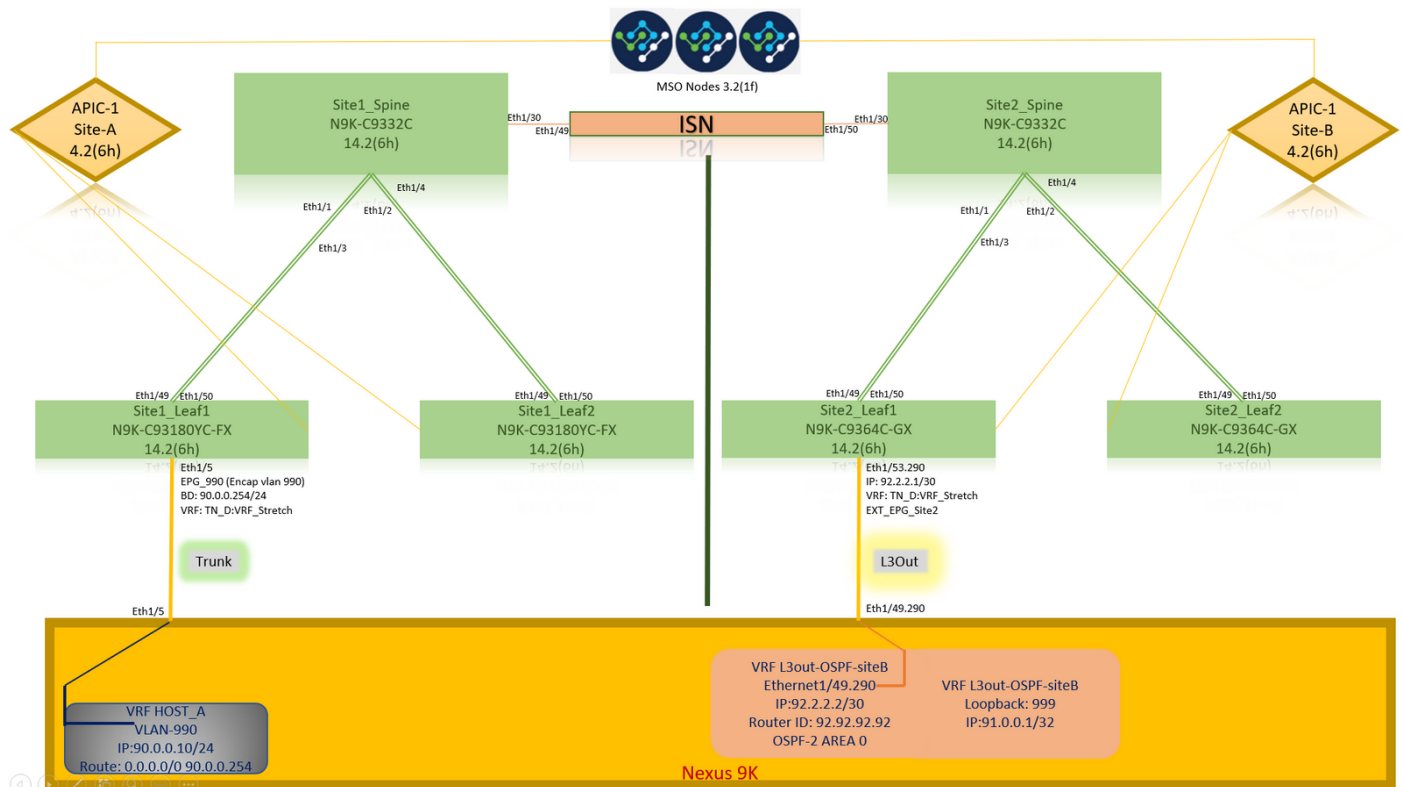
- Arrendatario que se extiende entre emplazamientos (A y B).
- VRF local a cada sitio (A y B).
- L3out local a cada sitio (local al sitio A y local al sitio B).
- EPG externo de local a cada sitio (A y B).
- La configuración del contrato se puede realizar desde MSO o cada sitio tiene una creación de contrato local desde APIC y se conecta localmente entre el local EPG externo y el local EPG externo de sombra.

Nota: Este documento proporciona pasos básicos de configuración y verificación de L3out entre sitios. En este ejemplo, se utiliza Schema-config1.

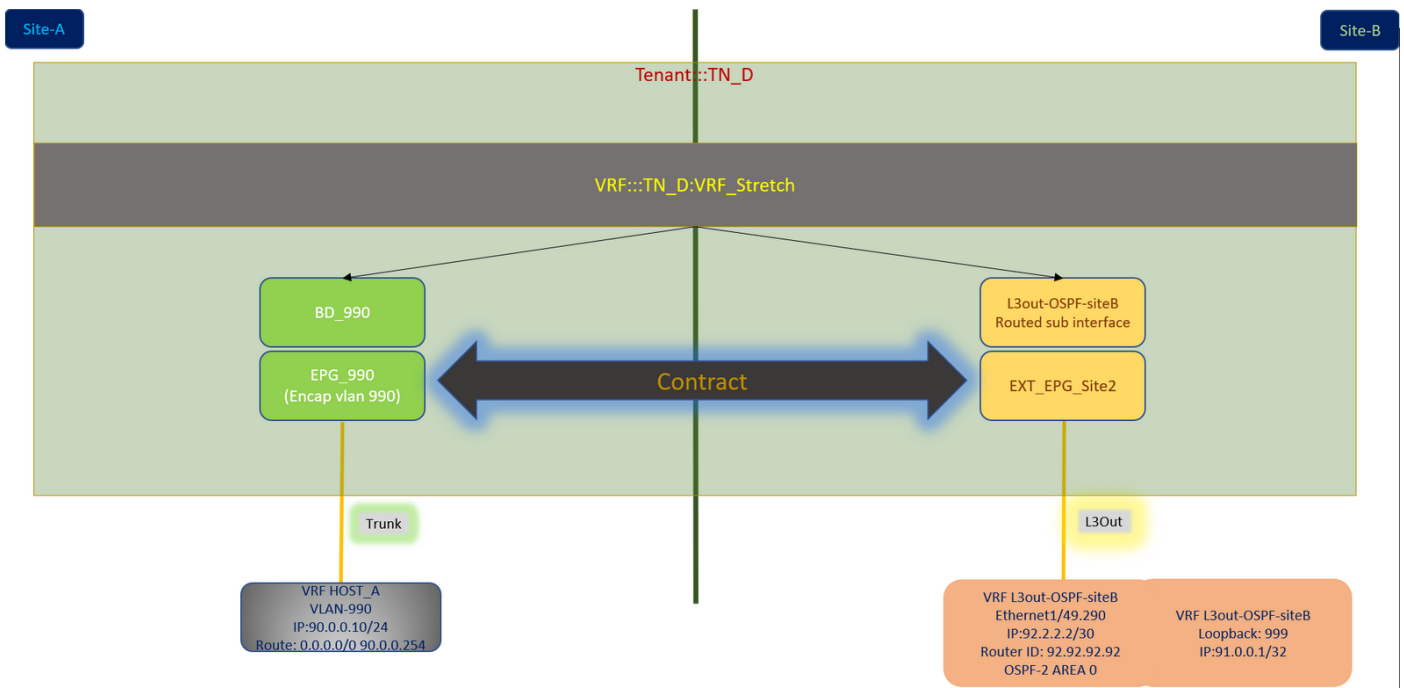
Configurar

Diagramas de la Red

Topología física



Topología lógica



Configuraciones

En este ejemplo, utilizamos Schema-config1. Sin embargo, esta configuración se puede completar de forma similar (con cambios menores según la relación de contrato) para otras configuraciones de esquema admitidas, excepto que el objeto extendido debe estar en la plantilla extendida en lugar de en la plantilla de sitio específica.

Configurar Schema-config1

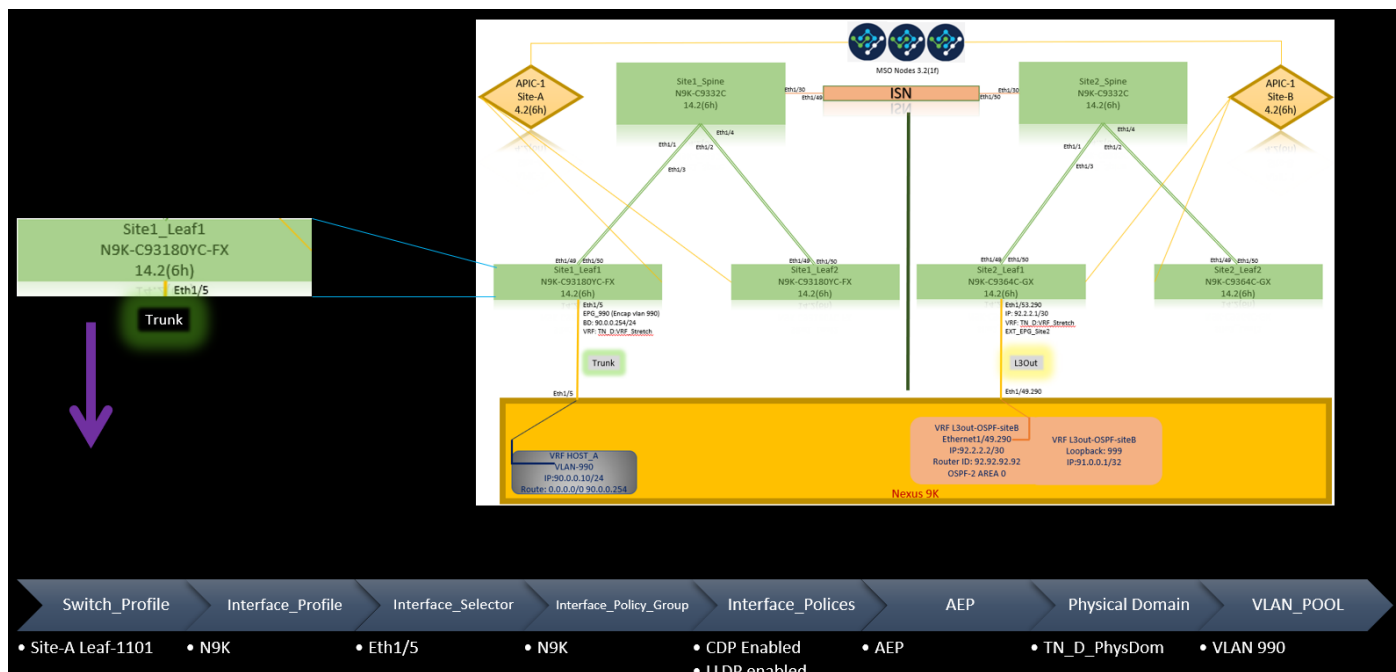
- Arrendatario que se extiende entre emplazamientos (A y B).
- VRF se extiende entre los sitios (A y B).
- EPG/BD local a un sitio (A).
- L3out local a otro sitio (B).
- EPG externo de L3out local a sitio (B).
- Creación de contratos y configuraciones realizadas desde MSO.
Revise las [Pautas y Limitaciones de L3Out entre Sitios](#).
- Configuración no admitida con L3out entre sitios:Receptores de multidifusión en un sitio que recibe multidifusión de una fuente externa a través de otro sitio L3out. La multidifusión recibida en un sitio desde una fuente externa nunca se envía a otros sitios. Cuando un receptor en un sitio recibe multicast de una fuente externa, se debe recibir en una L3out local.Un origen de multidifusión interno envía una multidifusión a un receptor externo con PIM-SM cualquier multidifusión de origen (ASM). Un origen de multidifusión interno debe poder alcanzar un punto de encuentro externo (RP) desde un L3out local.Giant OverLay Fabric (GOLF).Grupos preferidos para EPG externo.

Configuración de las políticas de fabric

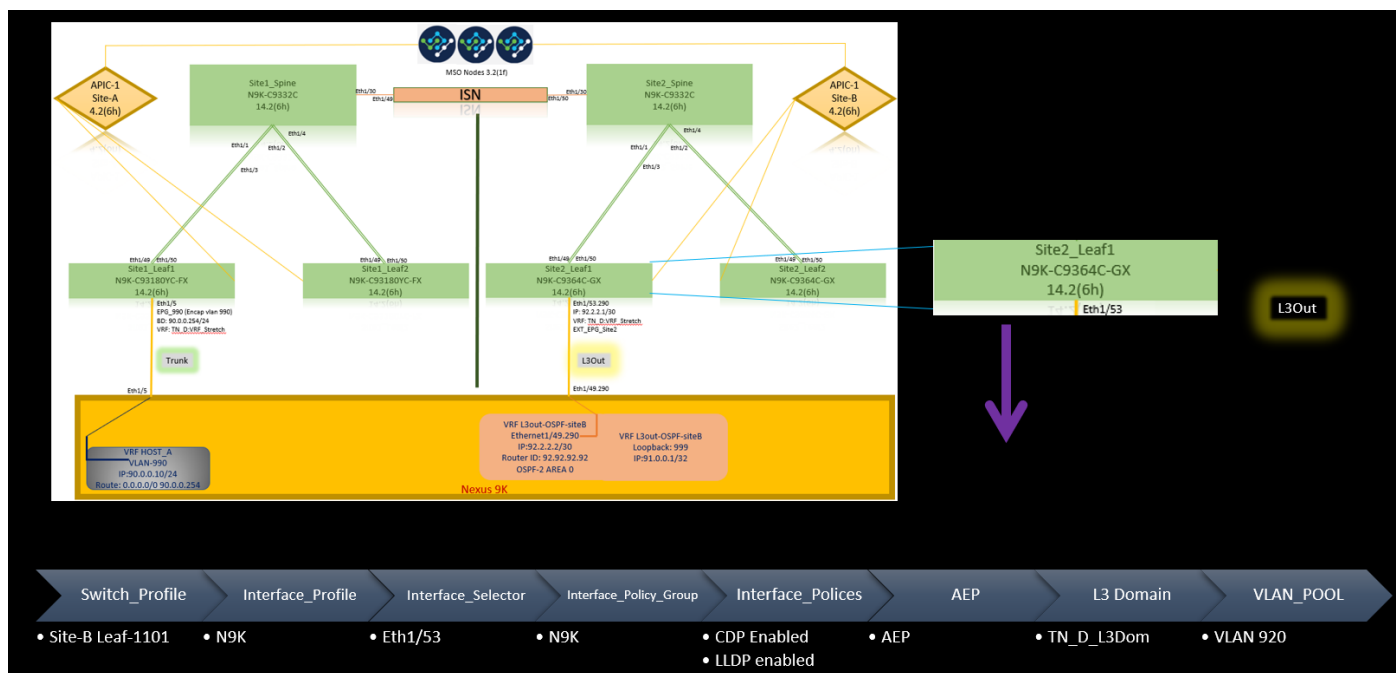
Las políticas de fabric en cada sitio son una configuración esencial, porque esas configuraciones de políticas están vinculadas a conexiones físicas L3out o de arrendatario/EPG/enlace de puerto estático específicos. Cualquier error de configuración con políticas de fabric puede conducir a un

error en la configuración lógica de APIC o MSO, de ahí la configuración de política de fabric proporcionada que se utilizó en una configuración de laboratorio. Ayuda a comprender qué objeto está vinculado a qué objeto en MSO o APIC.

Host_A Connection Fabric Policies at Site-A



Políticas de fabric de conexión L3out en el sitio B



Paso opcional

Una vez que haya implementado políticas de fabric para las conexiones respectivas, puede asegurarse de que todas las hojas/columnas se descubran y se puedan alcanzar desde el clúster APIC correspondiente. A continuación, puede validar que ambos sitios (clústeres APIC) están accesibles desde MSO y la configuración de varios sitios está operativa (y la conectividad IPN).

Configuración de RTEP/ETEP

El grupo de terminales de túnel enrutable (RTEP) o el grupo de terminales de túnel externo (ETEP) es la configuración necesaria para el L3out entre sitios. La versión anterior de MSO muestra "Grupos TEP enrutables" mientras que la versión más reciente de MSO muestra "Grupos TEP externos", pero ambos son sinónimos. Estos grupos TEP se utilizan para la VPN Ethernet (EVPN) de protocolo de gateway fronterizo (BGP) mediante VRF "Overlay-1".

Las rutas externas de L3out se anuncian a través de BGP EVPN hacia otro sitio. Este RTEP/ETEP también se utiliza para la configuración de hoja remota, por lo que si tiene una configuración ETEP/RTEP que ya existe en APIC, debe importarse en MSO.

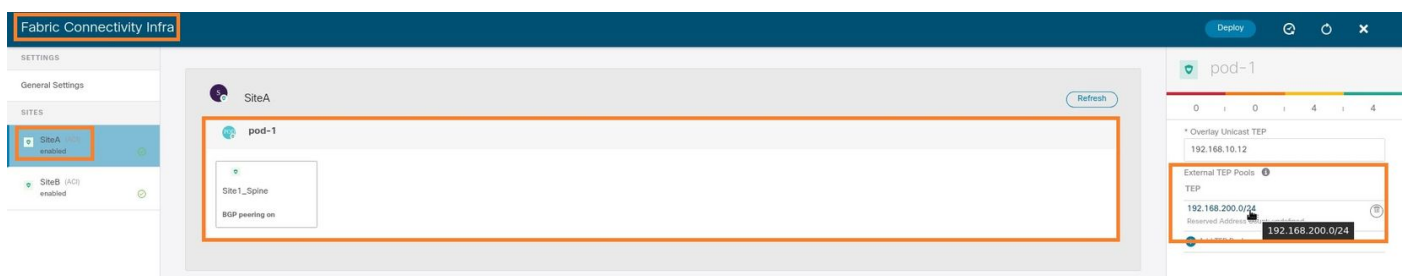
Estos son los pasos para configurar ETEP desde la GUI de MSO. Dado que la versión es 3.X MSO, muestra ETEP. Los grupos ETEP deben ser únicos en cada sitio y no deben solaparse con ninguna subred EPG/BD interna de cada sitio.

Sitio A

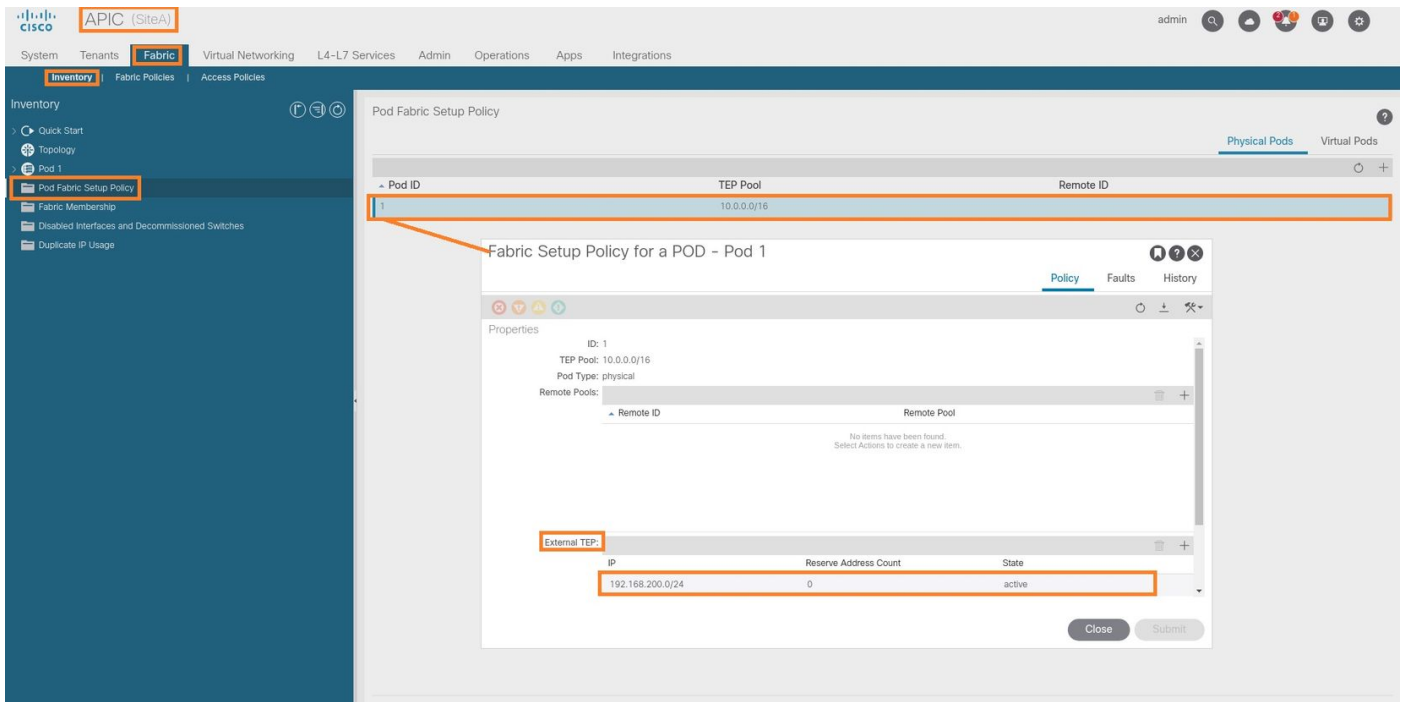
Paso 1. En la página MSO GUI (abra el controlador multisitio en una página web), elija **Infrastructure > Infra Configuration**. Haga clic en **Configurar Infra**.



Paso 2. Dentro de Configure Infra, elija **Site-A**, Inside Site-A, elija **pod-1**. Luego, dentro del pod-1, configure **Grupos TEP Externos** con la dirección IP TEP externa para el Sitio-A. (En este ejemplo, es 192.168.200.0/24). Si tiene Multi-POD en el Sitio A, repita este paso para otros grupos de dispositivos.



Paso 3. Para verificar la configuración de los grupos ETEP en la GUI de APIC, elija **Fabric > Inventory > Pod Fabric Setup Policy > Pod-ID** (doble clic para abrir [Fabric Setup Policy a POD-Pod-x]) > **External TEP**.



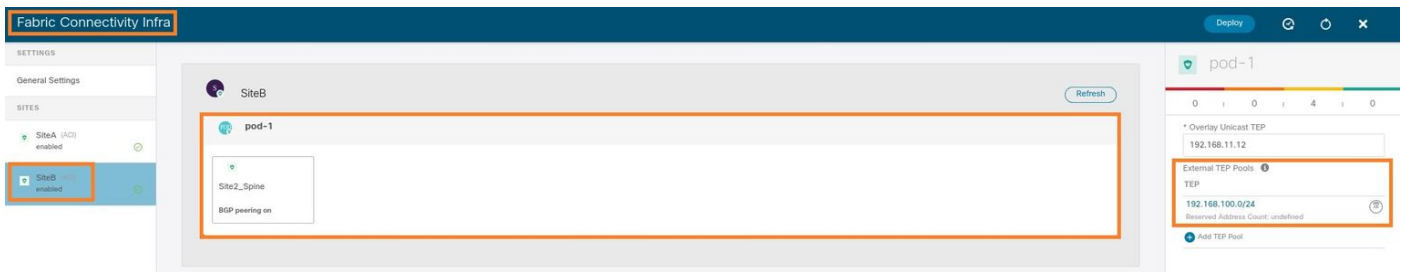
También puede verificar la configuración con estos comandos:

```
moquery -c fabricExtRoutablePodSubnet
moquery -c fabricExtRoutablePodSubnet -f 'fabric.ExtRoutablePodSubnet.pool=="192.168.200.0/24"'
```

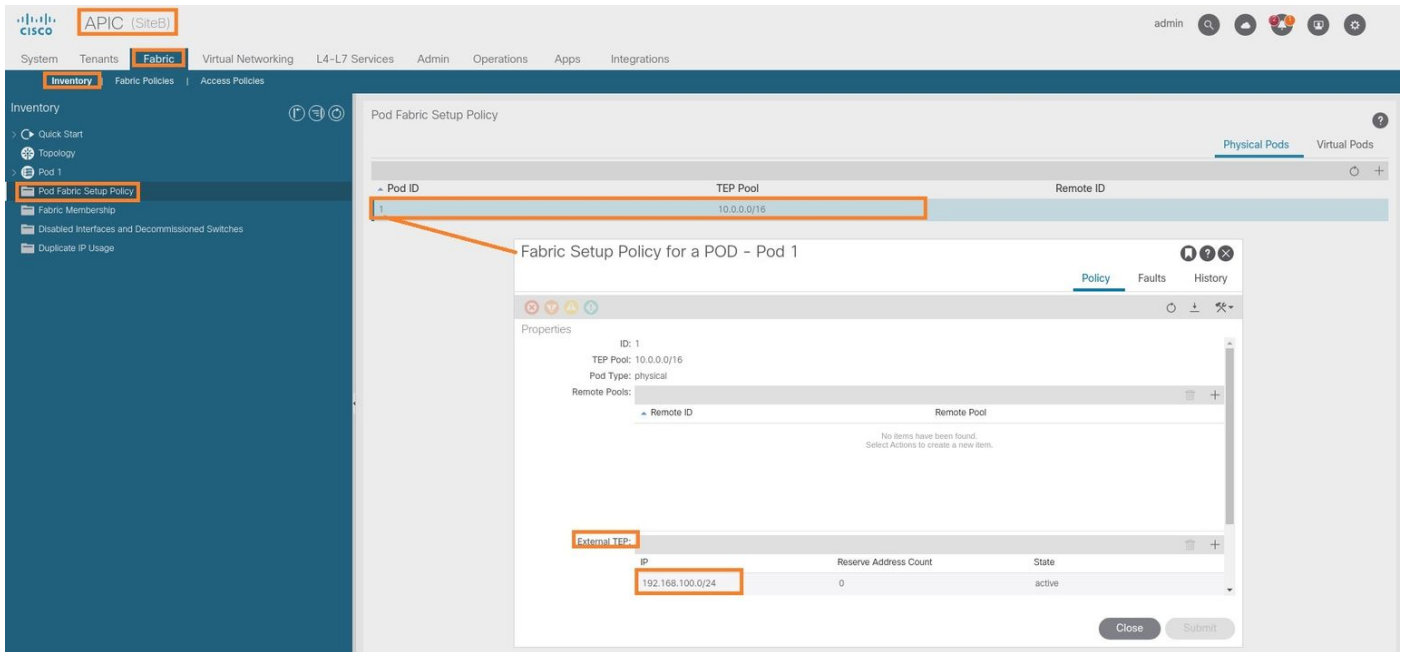
```
APIC1# moquery -c fabricExtRoutablePodSubnet
Total Objects shown: 1
# fabric.ExtRoutablePodSubnet
pool           : 192.168.200.0/24
annotation    : orchestrator:misc
childAction   :
descr        :
dn            : uni/controller/setupp01/setupp-1/extrtpodsubnet-[192.168.200.0/24]
extMngdBy     :
lcOwn        : local
modTs        : 2021-07-19T14:45:22.387+00:00
name         :
nameAlias    :
reserveAddressCount : 0
rn           : extrtpodsubnet-[192.168.200.0/24]
state        : active
status       :
uid          : 0
```

Sitio B

Paso 1. Configure el grupo TEP externo para el sitio B (los mismos pasos que para el sitio A). En la página MSO GUI (abra el controlador multisitio en una página web), elija **Infrastructure > Infra Configuration**. Haga clic en **Configurar Infra**. Dentro de Configure Infra, elija **Site-B**. Dentro del Sitio B, elija **pod-1**. Luego, dentro del pod-1, configure **Grupos TEP Externos** con la dirección IP TEP externa para el Sitio-B. (En este ejemplo, es 192.168.100.0/24). Si tiene Multi-POD en el Sitio-B, repita este paso para otros grupos de dispositivos.



Paso 2. Para verificar la configuración de los grupos ETEP en la GUI de APIC, elija **Fabric > Inventory > Pod Fabric Setup Policy > Pod-ID (doble clic para abrir [Fabric Setup Policy a POD-Pod-x]) > External TEP.**



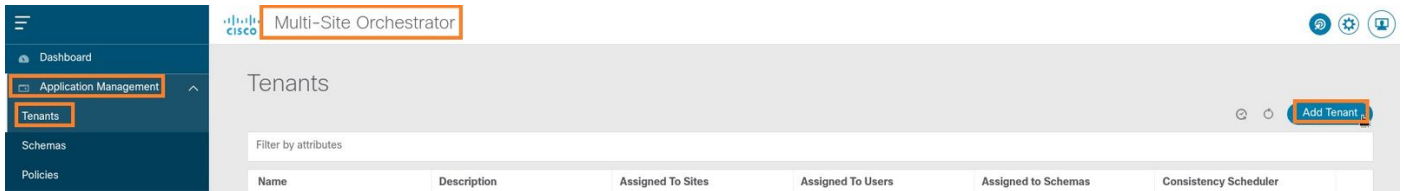
Para el APIC del Sitio B, ingrese este comando para verificar el conjunto de direcciones ETEP.

```
apic1# moquery -c fabricExtRoutablePodSubnet -f
'fabric.ExtRoutablePodSubnet.pool=="192.168.100.0/24"'
Total Objects shown: 1
# fabric.ExtRoutablePodSubnet
pool                : 192.168.100.0/24
annotation          : orchestrator:msc <<< This means, configuration pushed from MSO.
childAction         :
descr               :
dn                  : uni/controller/setuppod1/setupp-1/extrtpodsubnet-[192.168.100.0/24]
extMngdBy           :
lcOwn                : local
modTs               : 2021-07-19T14:34:18.838+00:00
name                 :
nameAlias            :
reserveAddressCount : 0
rn                  : extrtpodsubnet-[192.168.100.0/24]
state                : active
status              :
uid                 : 0
```

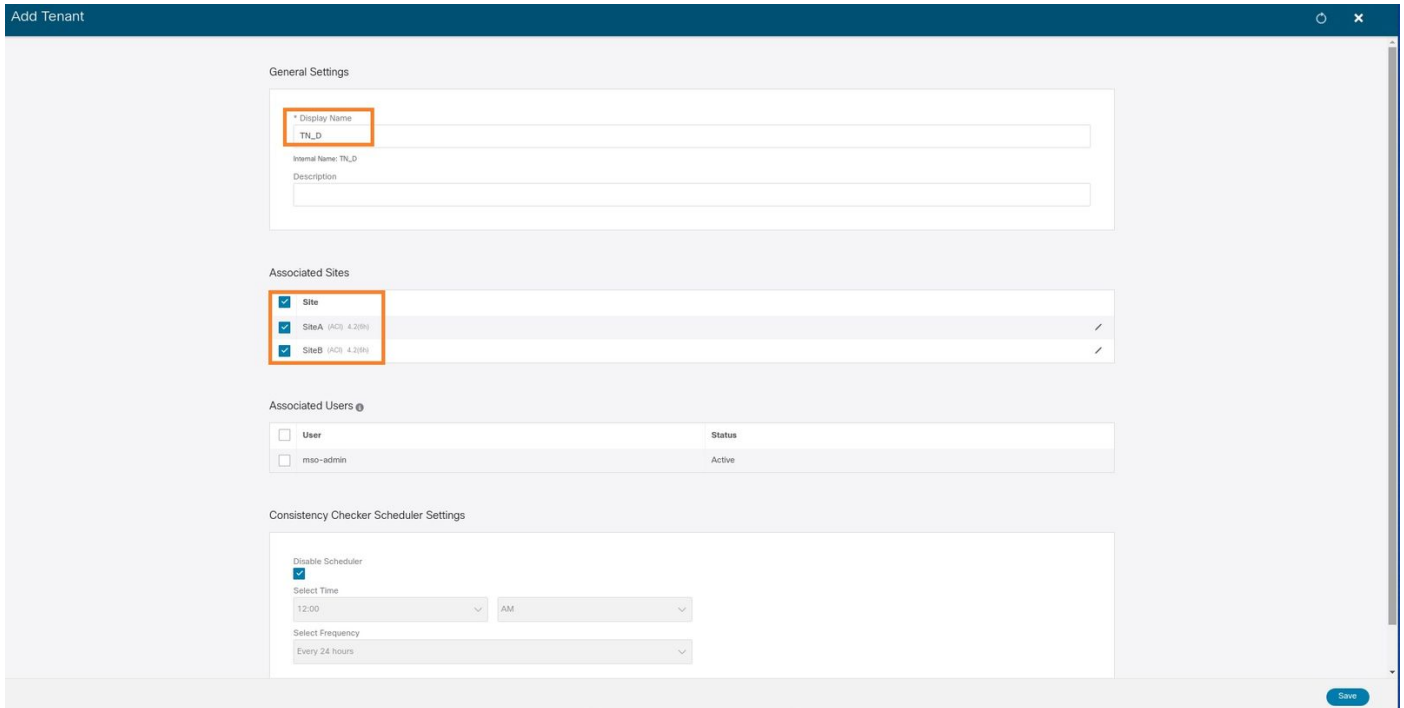
Configuración del arrendatario de extensión

Paso 1. En la GUI de MSO, elija **Administración de aplicaciones > Arrendatarios.** Haga clic en

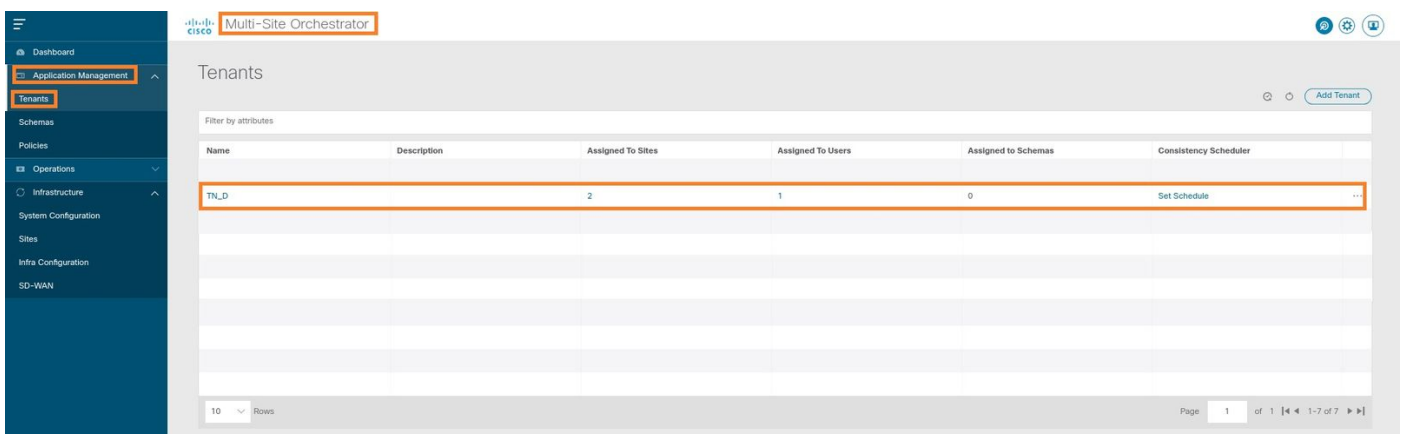
Agregar arrendatario. En este ejemplo, el nombre del arrendatario es "TN_D".



Paso 2. En el campo **Display Name**, introduzca el nombre del arrendatario. En la sección **Sitios asociados**, active las **casillas de verificación Sitio A y Sitio B**.

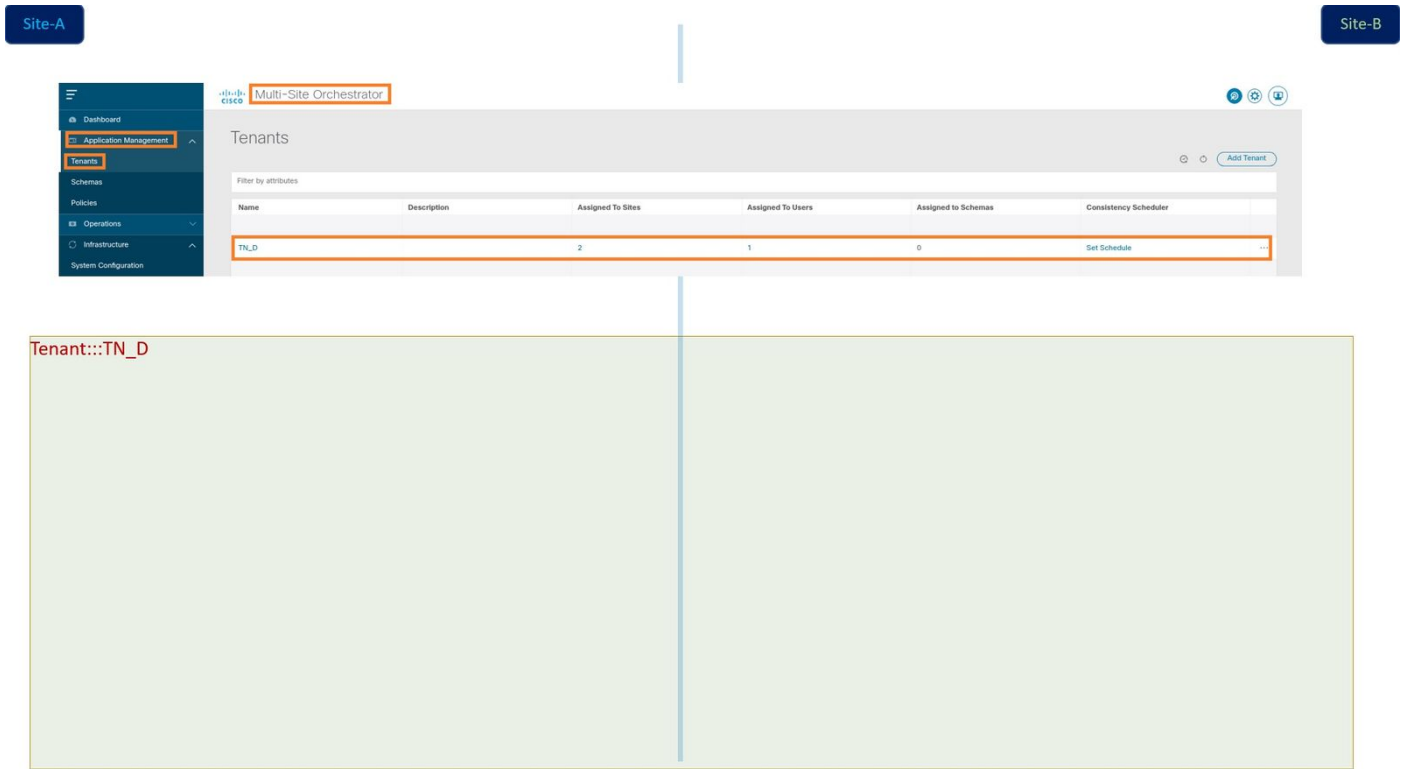


Paso 3. Verifique que se haya creado el nuevo arrendatario "Tn_D".

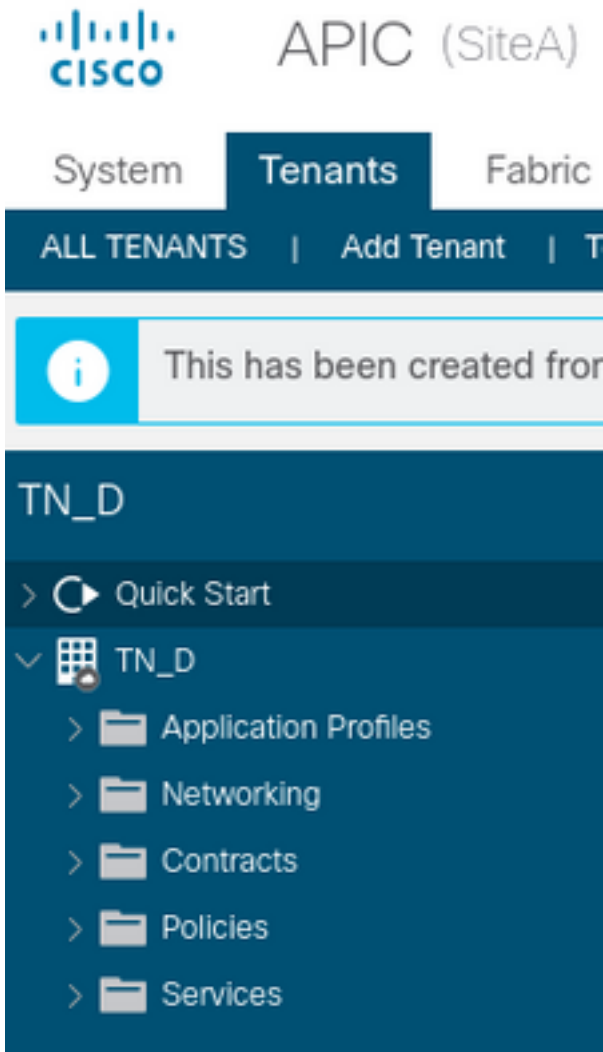


Vista lógica

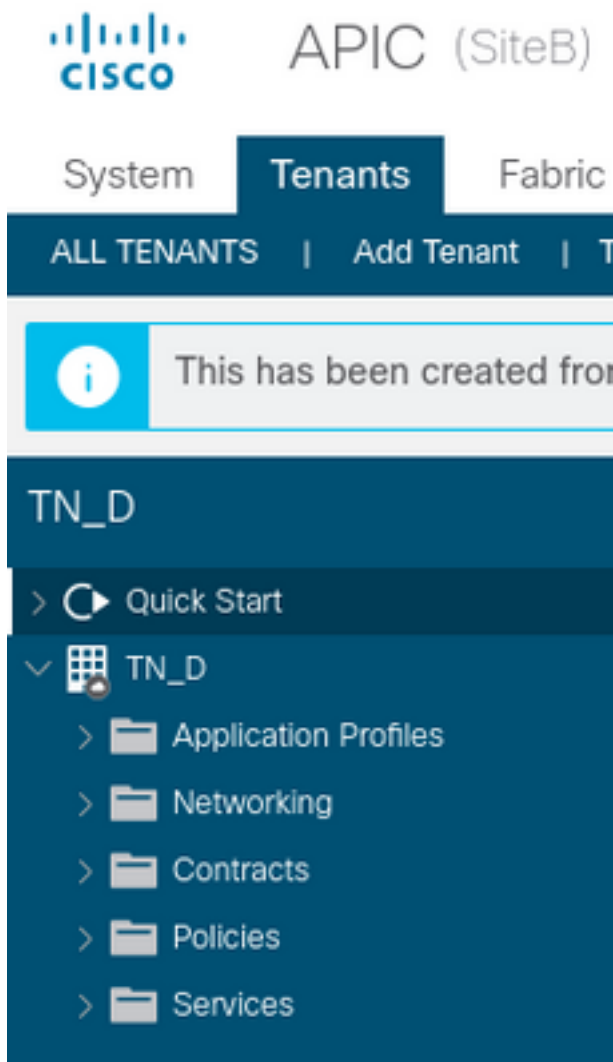
Cuando creamos un arrendatario de MSO, básicamente crea un arrendatario en el Sitio A y el Sitio B. Se trata de un arrendatario de larga distancia. En este ejemplo se muestra una vista lógica de este arrendatario. Esta vista lógica ayuda a comprender que el arrendatario TN_D se extiende entre el Sitio A y el Sitio B.



Puede verificar la vista lógica en el APIC de cada sitio. Puede ver que el Sitio A y el Sitio B muestran el arrendatario "TN_D" creado.



El mismo arrendatario extendido "TN_D" también se crea en el Sitio-B.



Este comando muestra el arrendatario enviado desde MSO y puede utilizarlo con fines de verificación. Puede ejecutar este comando en el APIC de ambos sitios.

```
APIC1# moquery -c fvTenant -f 'fv.Tenant.name=="TN_D"'
```

```
Total Objects shown: 1
```

```
# fv.Tenant
```

```
name      : TN_D
annotation : orchestrator:misc
childAction :
descr     :
dn        : uni/tn-TN_D
extMngdBy : misc
lcOwn     : local
modTs     : 2021-09-17T21:42:52.218+00:00
monPolDn  : uni/tn-common/monepg-default
nameAlias :
ownerKey  :
ownerTag  :
rn        : tn-TN_D
status    :
uid       : 0
```

```
apic1# moquery -c fvTenant -f 'fv.Tenant.name=="TN_D"'
```

```
Total Objects shown: 1
```

```
# fv.Tenant
name      : TN_D
annotation : orchestrator:msc
childAction :
descr     :
dn        : uni/tn-TN_D
extMngdBy : msc
lcOwn     : local
modTs     : 2021-09-17T21:43:04.195+00:00
monPolDn  : uni/tn-common/monepg-default
nameAlias :
ownerKey  :
ownerTag  :
rn        : tn-TN_D
status    :
uid       : 0
```

Configuración del esquema

A continuación, cree un esquema con un total de tres plantillas:

1. Plantilla para el Sitio A: La plantilla para el Sitio A sólo se asocia al Sitio A, por lo que cualquier configuración de objeto lógico de esa plantilla sólo puede enviar al APIC del Sitio A.
2. Plantilla para el sitio B: La plantilla para el Sitio-B sólo se asocia al Sitio-B, por lo que cualquier configuración de objeto lógico en esa plantilla sólo puede empujar al APIC del Sitio-B.
3. Plantilla extendida: La plantilla extendida se asocia a ambos sitios y cualquier configuración lógica de la plantilla extendida puede trasladarse a ambos sitios de APIC.

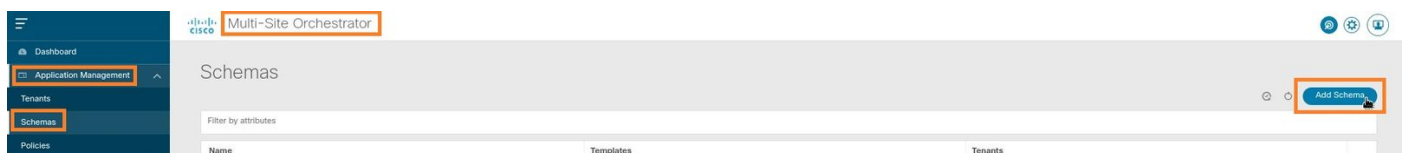
Crear el esquema

El esquema es localmente significativo en MSO, no crea ningún objeto en APIC. La configuración de esquema es la separación lógica de cada configuración. Puede tener varios esquemas para los mismos arrendatarios y también puede tener varias plantillas dentro de cada esquema.

Por ejemplo, puede tener un esquema para el servidor de base de datos para el arrendatario X y el servidor de aplicaciones utiliza un esquema diferente para el mismo arrendatario-X. Esto puede ayudar a separar cada configuración específica relacionada con la aplicación y es fácil cuando necesita depurar un problema. También es fácil encontrar información.

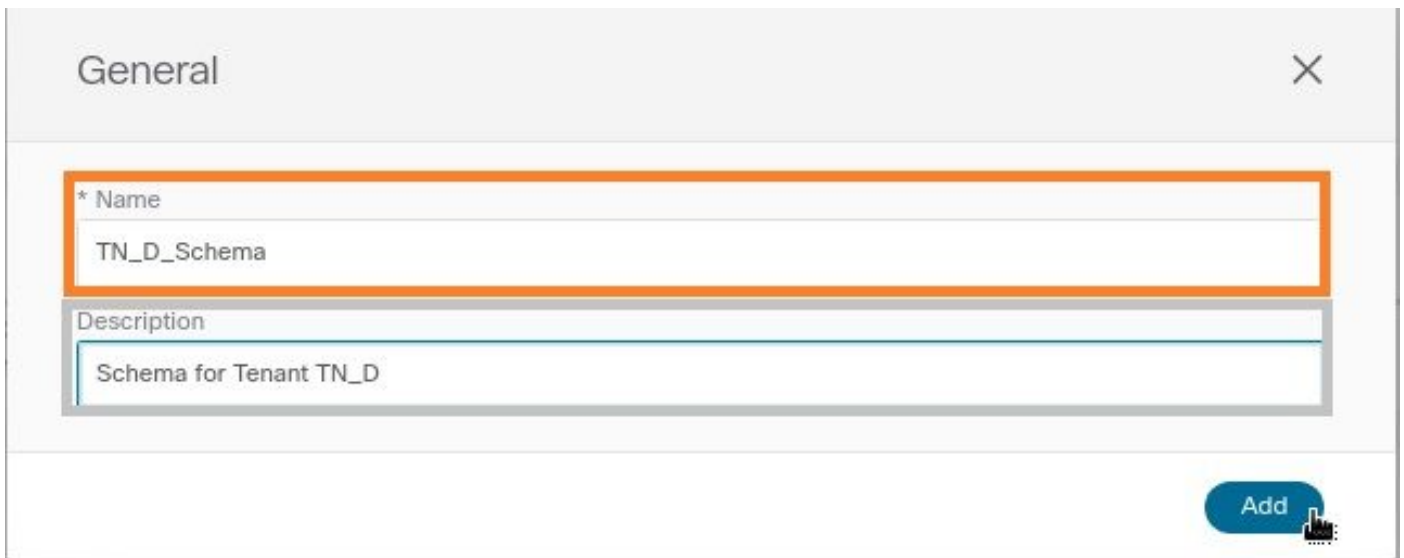
Cree un esquema con el nombre del arrendatario (por ejemplo, TN_D_Schema). Sin embargo, no es necesario que el nombre del esquema comience con el nombre del arrendatario, puede crear un esquema con cualquier nombre.

Paso 1. Elija **Administración de aplicaciones > Esquemas**. Haga clic en **Agregar esquema**.



Paso 2. En el campo **Name**, ingrese el nombre del esquema. En este ejemplo es "TN_D_Schema", sin embargo, puede mantener cualquier nombre que sea apropiado para su

entorno. Haga clic en Add (Agregar).



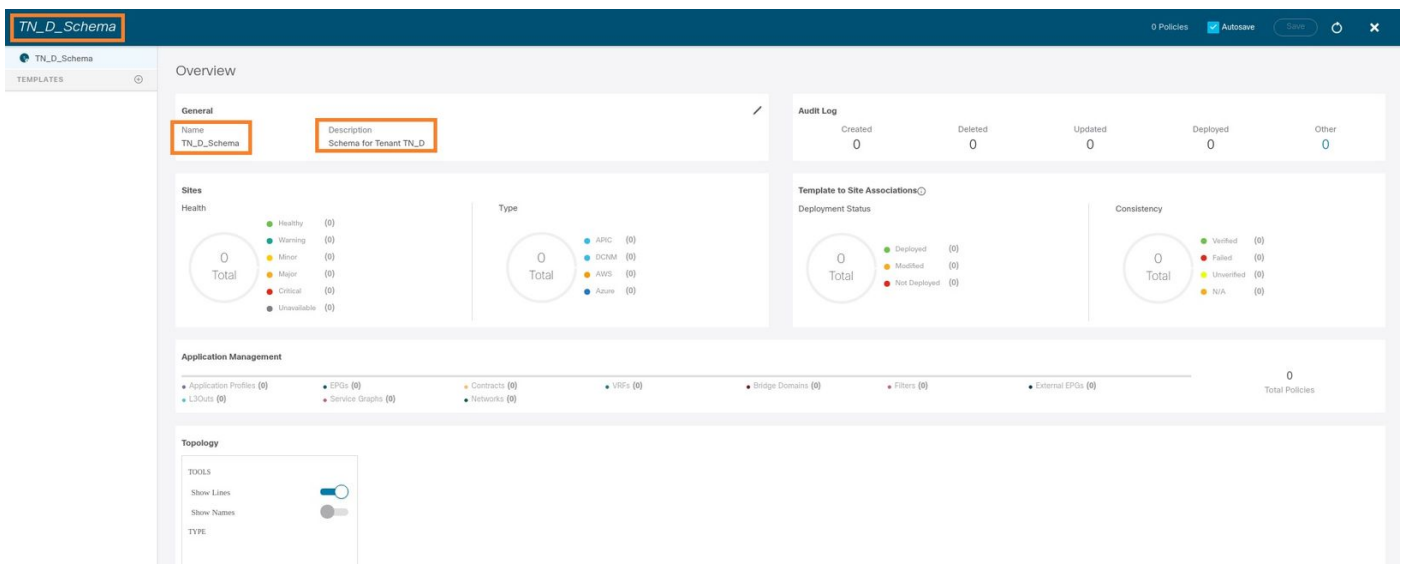
General

* Name
TN_D_Schema

Description
Schema for Tenant TN_D

Add

Paso 3. Verifique que se haya creado el esquema "TN_D_Schema".



TN_D_Schema

Overview

General

Name: TN_D_Schema

Description: Schema for Tenant TN_D

Audit Log

Created	Deleted	Updated	Deployed	Other
0	0	0	0	0

Sites

Health

- Healthy (0)
- Warning (0)
- Minor (0)
- Major (0)
- Critical (0)
- Unavailable (0)

Total: 0

Type

- APIC (0)
- DCNM (0)
- AWS (0)
- Azure (0)

Total: 0

Template to Site Associations

Deployment Status

- Deployed (0)
- Modified (0)
- Not Deployed (0)

Total: 0

Consistency

- Verified (0)
- Failed (0)
- Unverified (0)
- N/A (0)

Total: 0

Application Management

- Application Profiles (0)
- EPGs (0)
- Contracts (0)
- VRFs (0)
- Bridge Domains (0)
- Filters (0)
- External EPGs (0)
- L3Outs (0)
- Service Graphs (0)
- Networks (0)

0 Total Policies

Topology

TOOLS

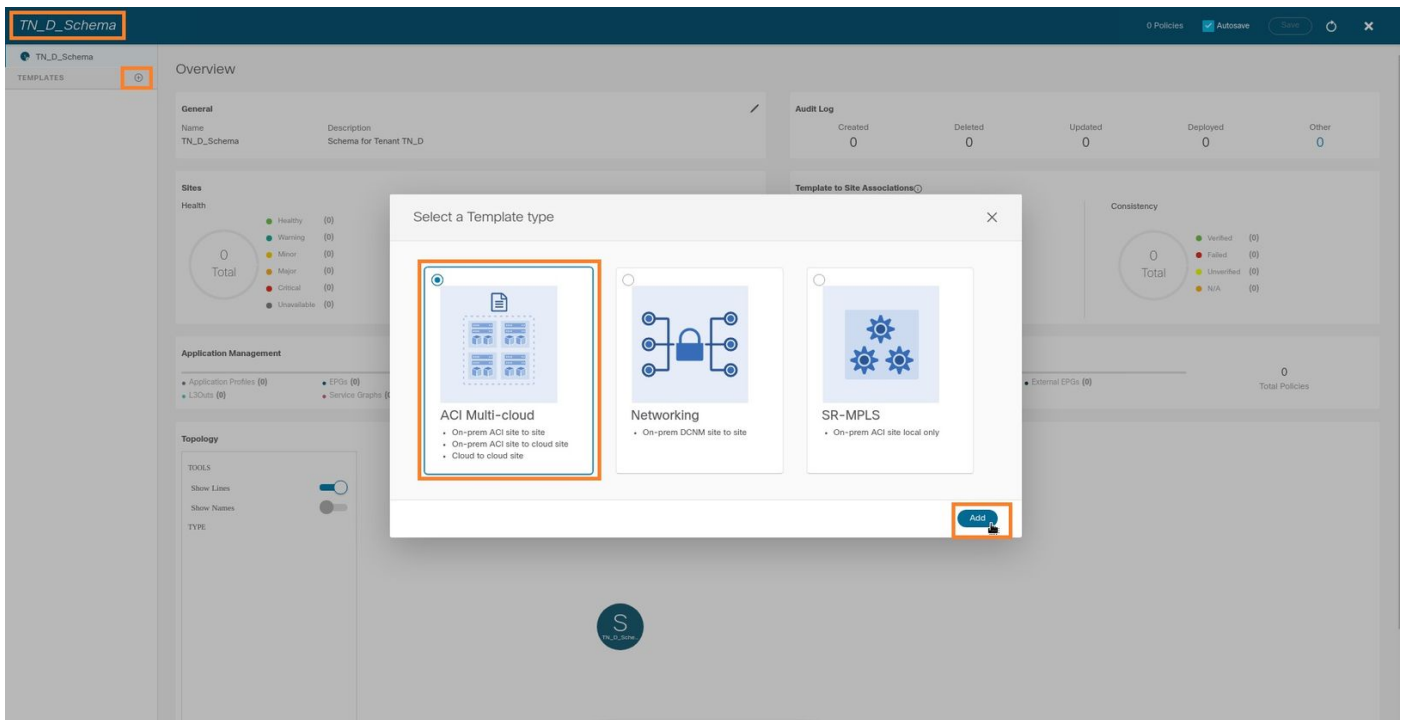
- Show Lines:
- Show Names:

TYPE

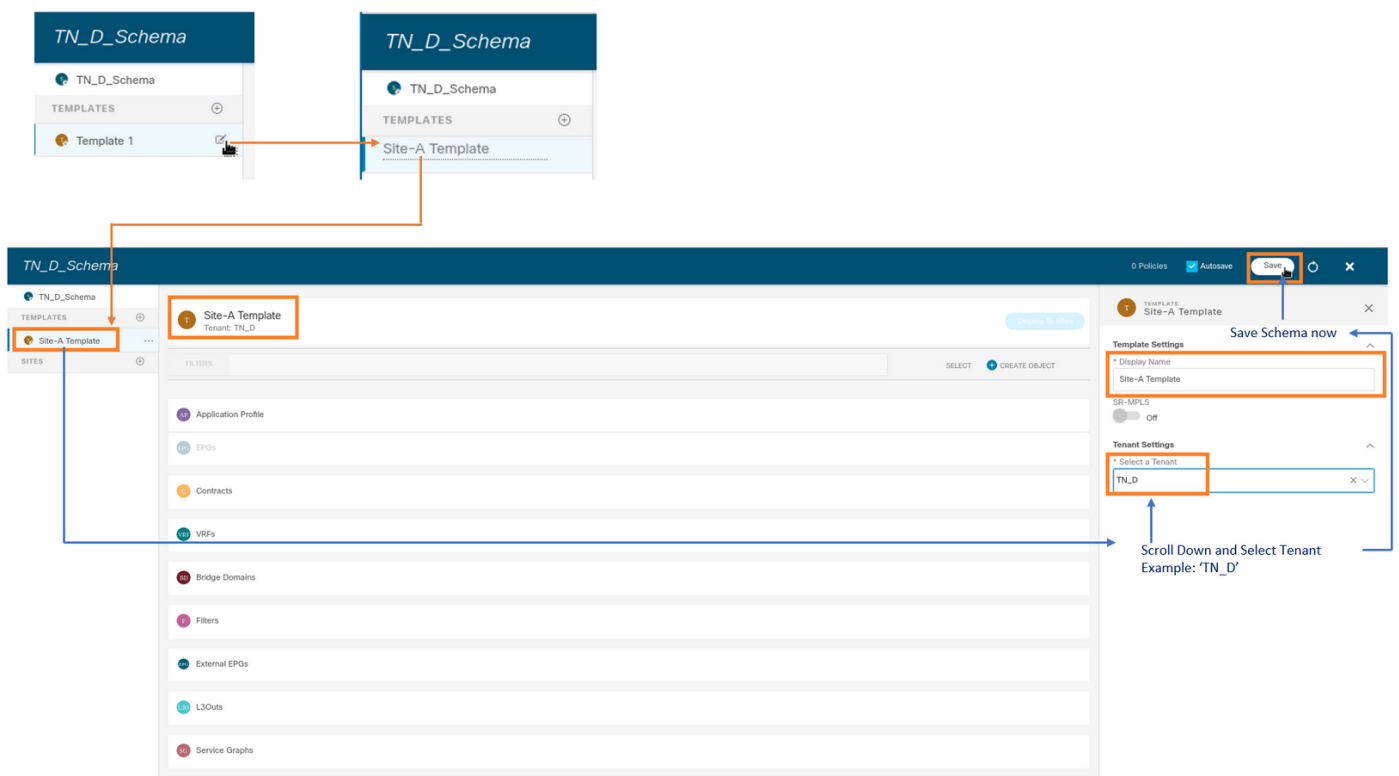
Creación de la plantilla Site-A

Paso 1. Agregue una plantilla dentro del esquema.

1. Para crear una plantilla, haga clic en **Plantillas** bajo el esquema que ha creado. Se muestra el cuadro de diálogo Seleccionar un tipo de plantilla.
2. Elija **ACI Multi-cloud**.
3. Haga clic en Add (Agregar).



Paso 2. Introduzca un nombre para la plantilla. Esta plantilla es específica del Sitio A, de ahí el nombre de la plantilla "Plantilla del Sitio A". Una vez creada la plantilla, puede asociar un arrendatario específico a la plantilla. En este ejemplo, se adjunta el arrendatario "TN_D".



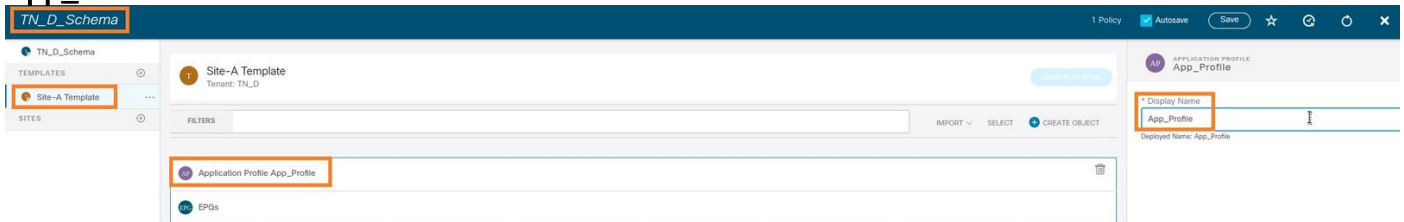
Configurar la plantilla

Configuración del perfil de aplicación

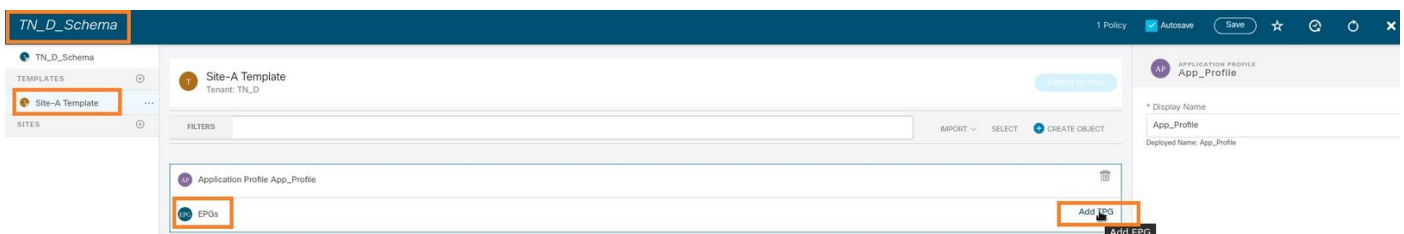
Paso 1. Del esquema que creó, elija **Plantilla de Sitio A**. Haga clic en **Agregar perfil de aplicación**.



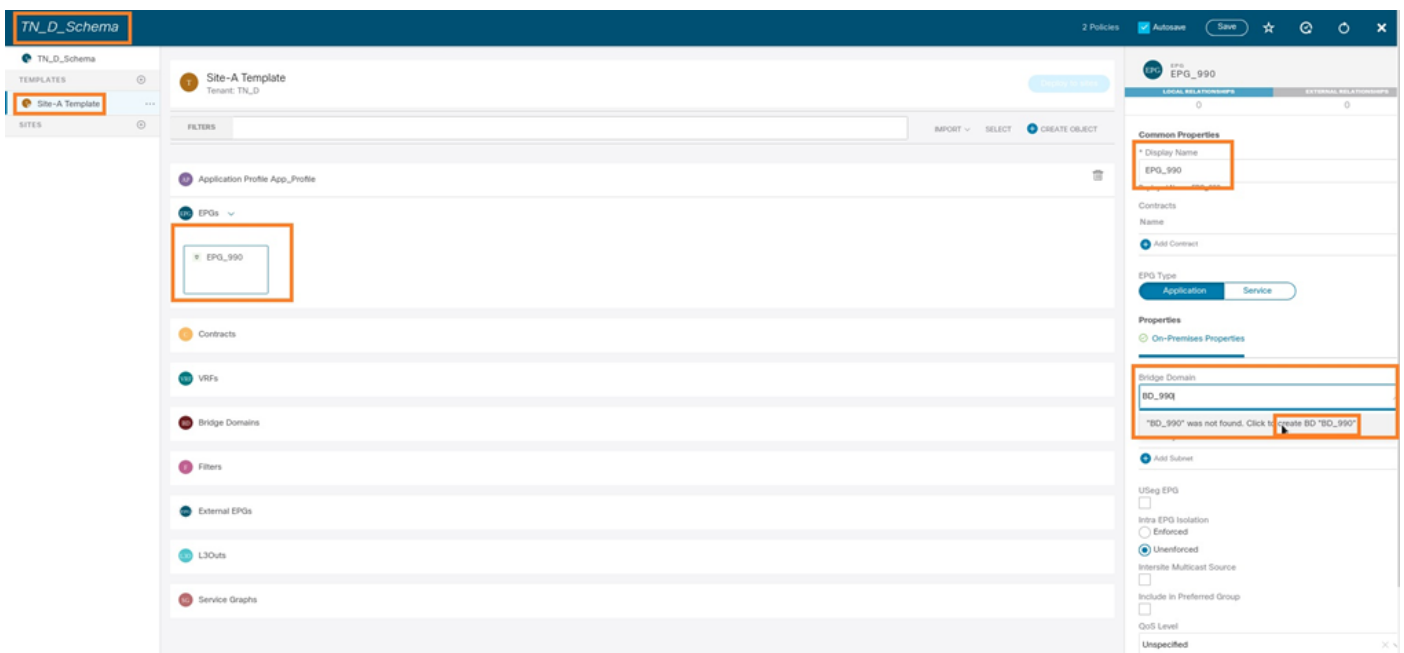
Paso 2. En el campo **Display Name**, ingrese el nombre del perfil de aplicación **App_Profile**.



Paso 3. El siguiente paso es crear EPG. Para agregar EPG en el perfil de aplicación, haga clic en **Agregar EPG** en la plantilla Sitio-A. Puede ver que se crea un nuevo EPG dentro de la configuración de EPG.



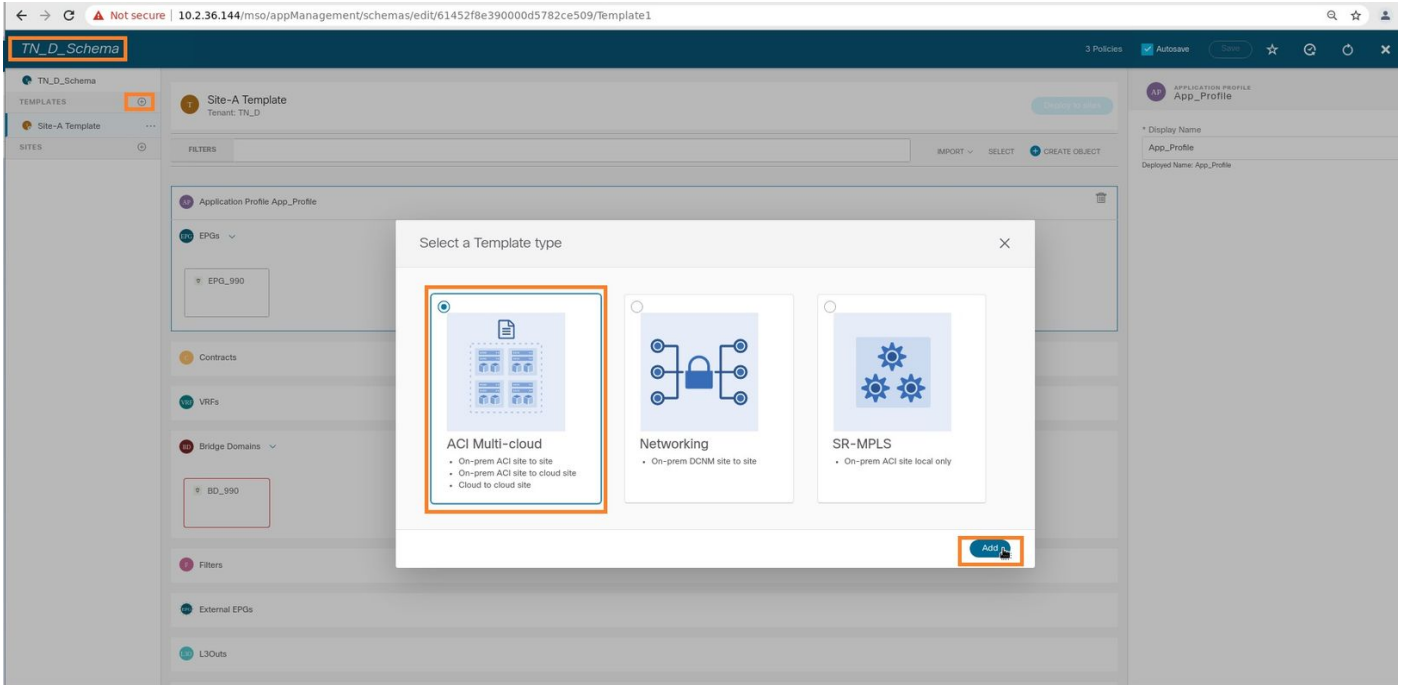
Paso 4. Para conectar EPG con BD y VRF, debe agregar BD y VRF en EPG. Elija **Plantilla de Sitio A**. En el campo **Display Name**, ingrese el nombre del EPG y adjunte un nuevo BD (puede crear un nuevo BD o adjuntar un BD existente).



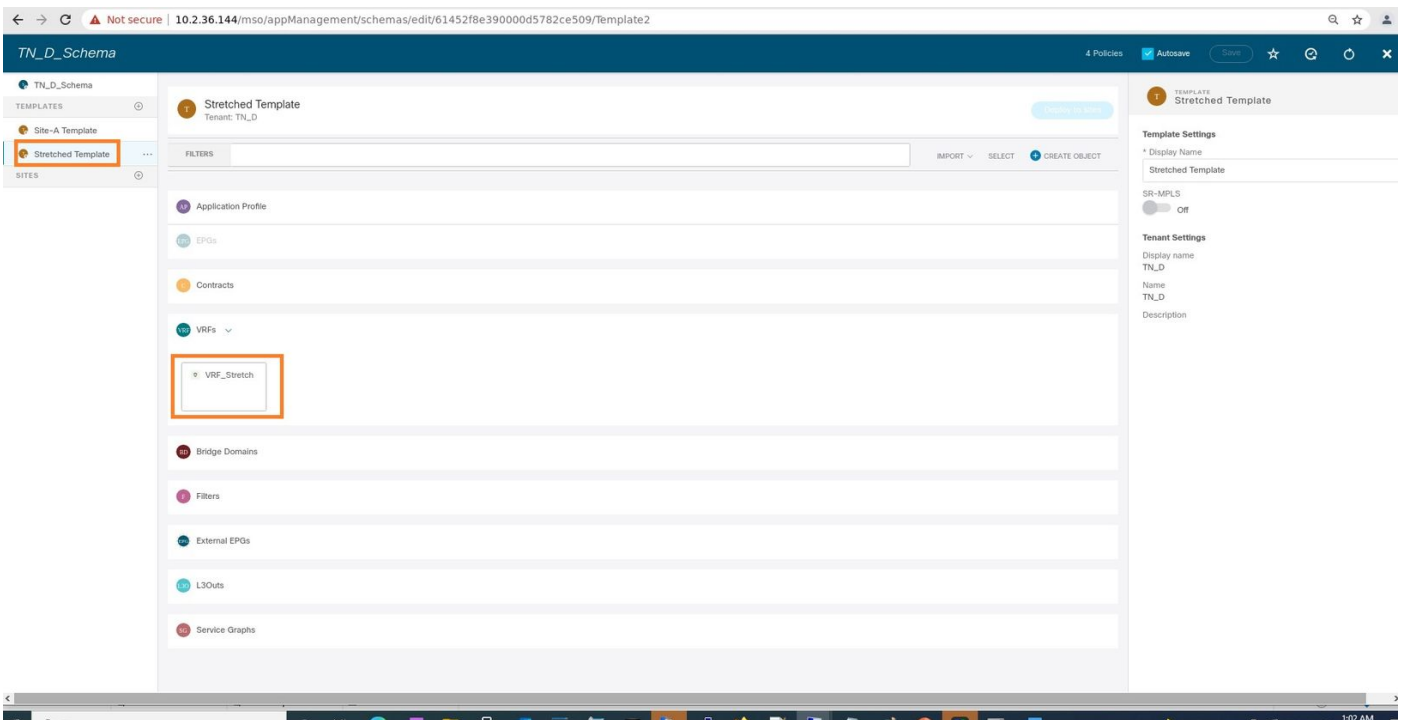
Tenga en cuenta que debe asociar el VRF a un BD, pero el VRF se estira en este caso. Puede crear la plantilla extendida con VRF estirado y, a continuación, adjuntar ese VRF a BD en una plantilla específica del sitio (en nuestro caso, es **plantilla del sitio A**).

Crear la plantilla de extensión

Paso 1. Para crear la plantilla de extensión, en TN_D_Schema haga clic en **Plantillas**. Se muestra el cuadro de diálogo Seleccionar un tipo de plantilla. Elija **ACI Multi-cloud**. Haga clic en Add (Agregar). Ingrese el nombre **Plantilla extendida** para la plantilla. (Puede introducir cualquier nombre para la plantilla extendida.)



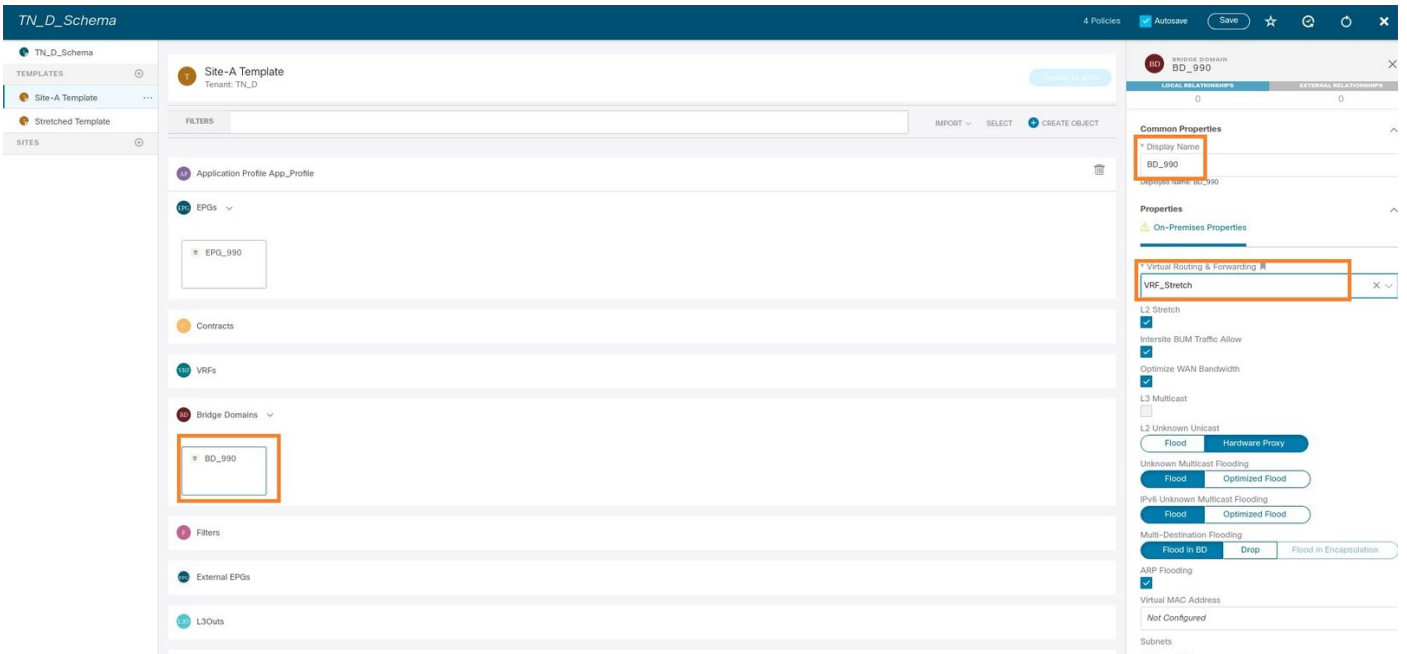
Paso 2. Elija **Plantilla extendida** y cree un VRF con el nombre **VRF_Stretch**. (Puede introducir cualquier nombre para VRF.)



El BD se creó con la creación de EPG en **Plantilla de Sitio A**, pero no había ningún VRF adjunto, por lo que debe adjuntar el VRF que ahora está creado en la **Plantilla de Trama**.

Paso 3. Elija **Site-A Template > BD_990**. En la lista desplegable **Virtual Routing & Forwarding**,

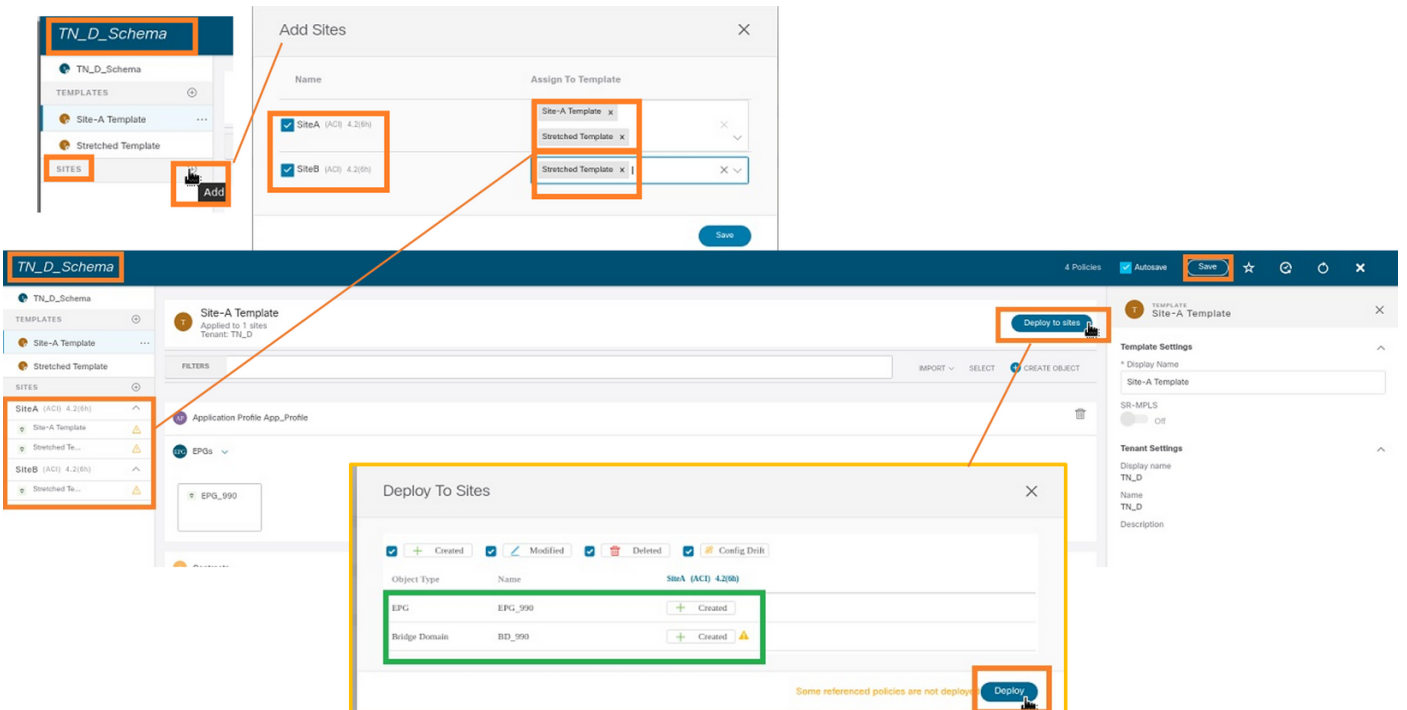
elija VRF_Stretch. (El que creó en el paso 2 de esta sección.)



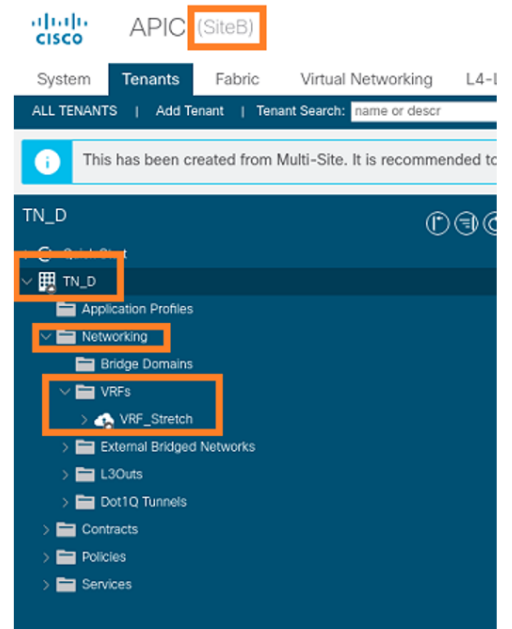
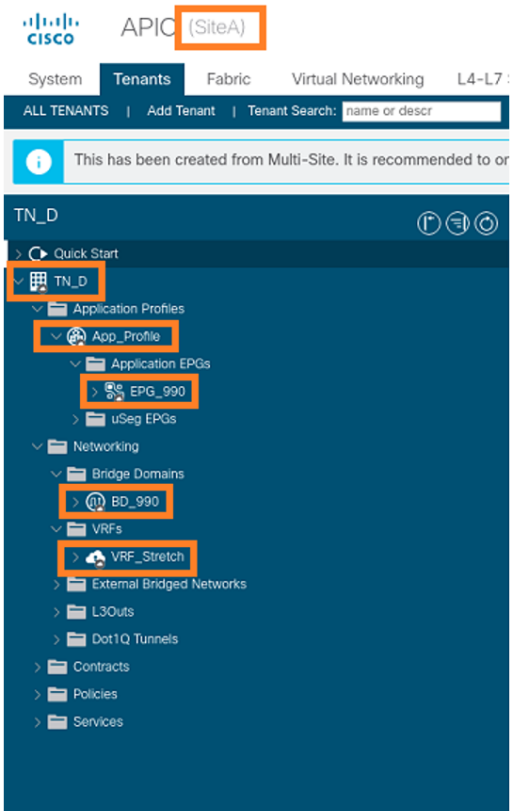
Asociar la plantilla

El siguiente paso es adjuntar la **plantilla Site-A** sólo con **Site-A**, y la plantilla extendida debe adjuntarse a ambos sitios. Haga clic en **Implementar en el sitio** dentro del esquema para implementar plantillas en los sitios respectivos.

Paso 1. Haga clic en el signo **+** bajo **TN_D_Schema > SITES** para agregar sitios a la plantilla. En la lista desplegable **Asignar a plantilla**, elija la plantilla correspondiente para los sitios apropiados.



Paso 2. Puede ver que el **Sitio A** tiene EPG y BD ahora creados, pero el **Sitio B** no tiene el mismo EPG/BD creado porque esa configuración sólo se aplica al Sitio A de MSO. Sin embargo, puede ver que el VRF se crea en la **plantilla extendida** por lo tanto se crea en ambos sitios.



Paso 3. Verifique la configuración con estos comandos.

```

APIC1# moquery -c fvAEPg -f 'fv.AEPg.name=="EPG_990"'
Total Objects shown: 1
# fv.AEPg
name : EPG_990
annotation : orchestrator:msc
childAction :
configIssues :
configSt : applied
descr :
dn : uni/tn-TN_D/ap-App_Profile/epg-EPG_990
exceptionTag :
extMngdBy :
floodOnEncap : disabled
fwdCtrl :
hasMcastSource : no
isAttrBasedEPg : no
isSharedSrvMsiteEPg : no
lcOwn : local
matchT : AtleastOne
modTs : 2021-09-18T08:26:49.906+00:00
monPolDn : uni/tn-common/monepg-default
nameAlias :
pcEnfPref : unenforced
pcTag : 32770
prefGrMemb : exclude
prio : unspecified
rn : epg-EPG_990
scope : 2850817
shutdown : no
status :
triggerSt : triggerable
txId : 1152921504609182523
uid : 0

```

```

APIC1# moquery -c fvBD -f 'fv.BD.name=="BD_990"'
Total Objects shown: 1
# fv.BD
name : BD_990
OptimizeWanBandwidth : yes
annotation : orchestrator:misc
arpFlood : yes
bcastP : 225.0.56.224
childAction :
configIssues :
descr :
dn : uni/tn-TN_D/BD-BD_990
epClear : no
epMoveDetectMode :
extMngdBy :
hostBasedRouting : no
intersiteBumTrafficAllow : yes
intersiteL2Stretch : yes
ipLearning : yes
ipv6McastAllow : no
lcOwn : local
limitIpLearnToSubnets : yes
llAddr : ::
mac : 00:22:BD:F8:19:FF
mcastAllow : no
modTs : 2021-09-18T08:26:49.906+00:00
monPolDn : uni/tn-common/monepg-default
mtu : inherit
multiDstPktAct : bd-flood
nameAlias :
ownerKey :
ownerTag :
pcTag : 16387
rn : BD-BD_990
scope : 2850817
seg : 16580488
status :
type : regular
uid : 0
unicastRoute : yes
unkMacUcastAct : proxy
unkMcastAct : flood
v6unkMcastAct : flood
vmac : not-applicable
: 0

```

```

APIC1# moquery -c fvCtx -f 'fv.Ctx.name=="VRF_Stretch"'
Total Objects shown: 1
# fv.Ctx
name : VRF_Stretch
annotation : orchestrator:misc
bdEnforcedEnable : no
childAction :
descr :
dn : uni/tn-TN_D/ctx-VRF_Stretch
extMngdBy :
ipDataPlaneLearning : enabled
knwMcastAct : permit
lcOwn : local
modTs : 2021-09-18T08:26:58.185+00:00

```

```

monPolDn          : uni/tn-common/monepg-default
nameAlias         :
ownerKey          :
ownerTag          :
pcEnfDir          : ingress
pcEnfDirUpdated  : yes
pcEnfPref         : enforced
pcTag             : 16386
rn                : ctx-VRF_Stretch
scope             : 2850817
seg               : 2850817
status            :
uid               : 0

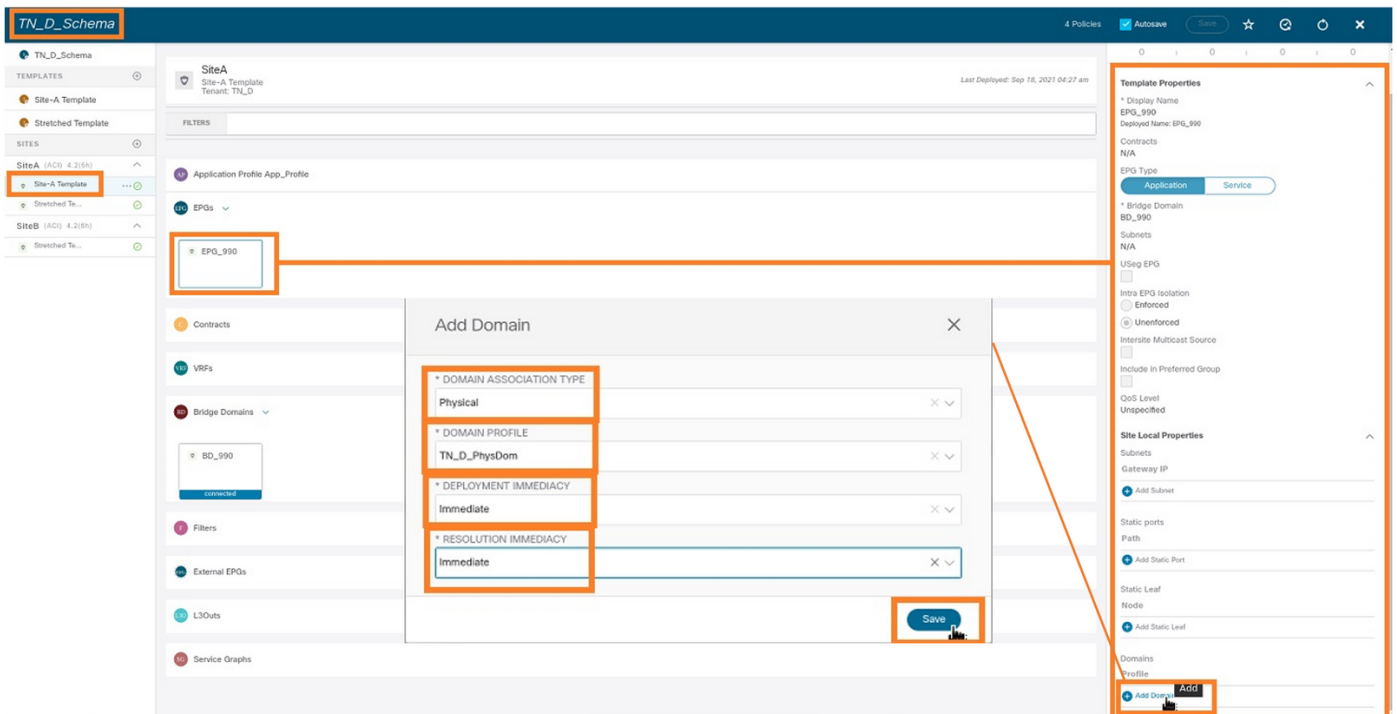
```

Configurar enlace de puerto estático

Ahora puede configurar el enlace de puerto estático bajo EPG "EPG_990" y también configurar el N9K con VRF HOST_A (básicamente simula HOST_A). La configuración de enlace de puerto estático del lado ACI se completará primero.

Paso 1. Agregue el dominio físico en EPG_990.

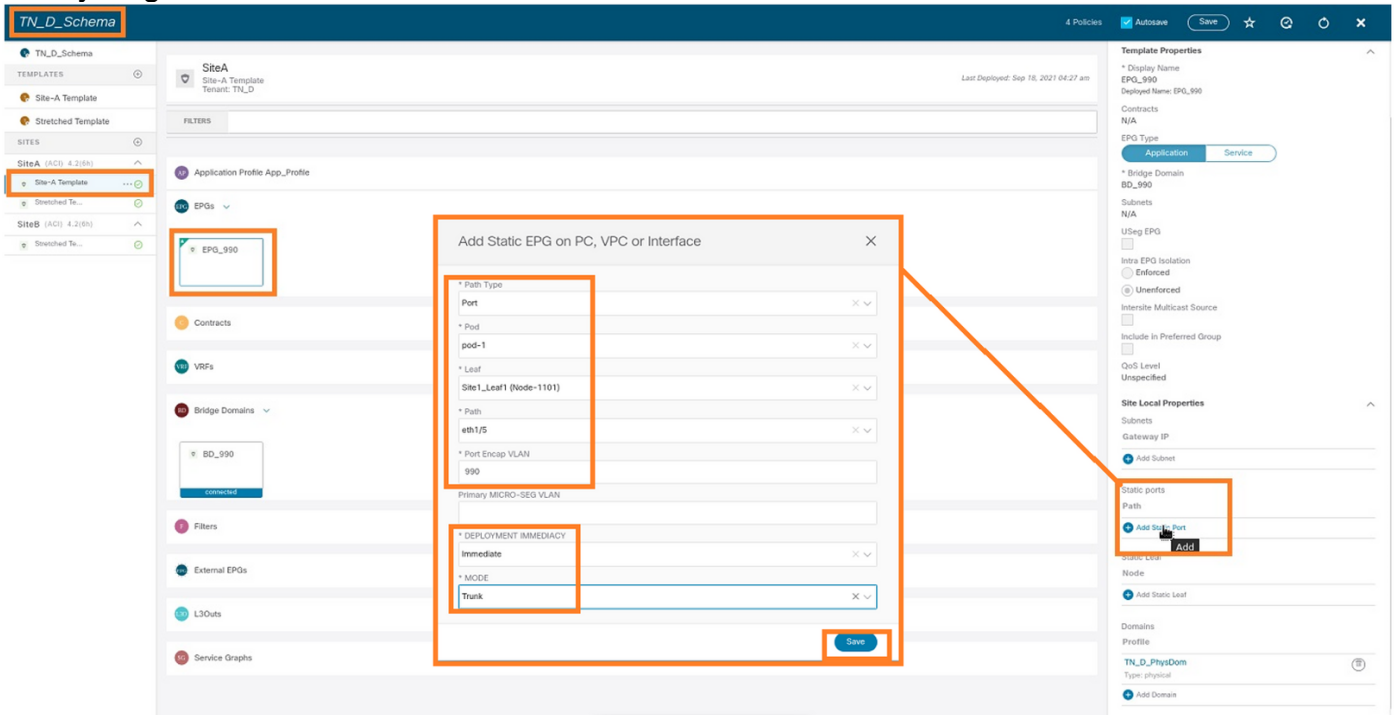
1. Del esquema que creó, elija **Plantilla de Sitio A > EPG_990**.
2. En el cuadro **Propiedades de plantilla**, haga clic en **Agregar dominio**.
3. En el cuadro de diálogo **Agregar dominio**, elija estas opciones en las listas desplegables:
 Tipo de asociación de dominio - **Físico** Perfil de Dominio - **TN_D_PhysDom** Implementación inmediata: **inmediata** Resolución Inmediata - **Inmediato**
4. Click **Save**.



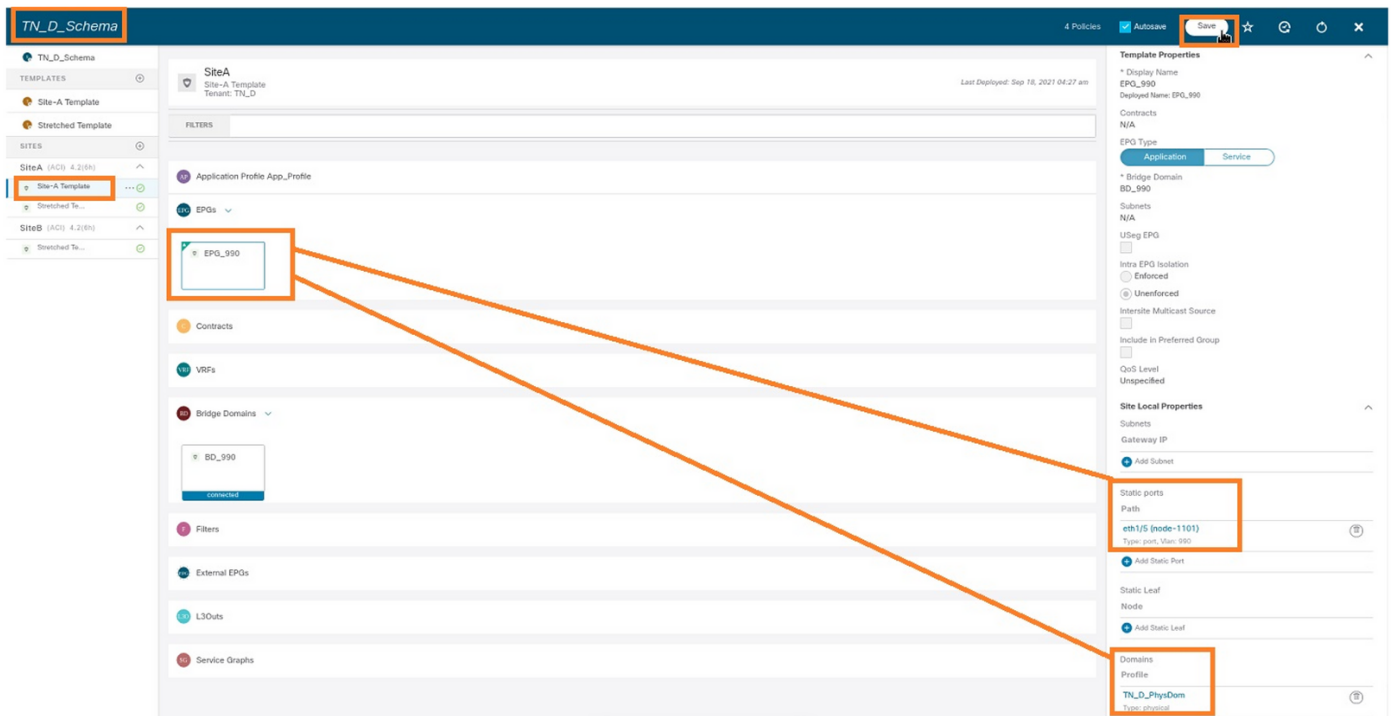
Paso 2. Agregue el puerto estático (Site1_Leaf1 eth1/5).

1. Del esquema que creó, elija **Plantilla de Sitio A > EPG_990**.
2. En el cuadro **Template Properties**, haga clic en **Add Static Port**.
3. En el cuadro de diálogo **Agregar EPG estático en PC, VPC o interfaz**, elija **Node-101 eth1/5**

y asigne VLAN 990.



Paso 3. Asegúrese de que los puertos estáticos y el dominio físico se agregan en EPG_990.



Verifique el enlace de trayectoria estática con este comando:

```
APIC1# moquery -c fvStPathAtt -f 'fv.StPathAtt.pathName=="eth1/5"' | grep EPG_990 -A 10 -B 5
# fv.StPathAtt
pathName      : eth1/5
childAction   :
descr         :
dn            : uni/epp/fv-[uni/tn-TN_D/ap-App_Profile/epg-EPG_990]/node-1101/stpathatt-[eth1/5]
lcOwn         : local
modTs         : 2021-09-19T06:16:46.226+00:00
monPolDn      : uni/tn-common/monepg-default
```

```

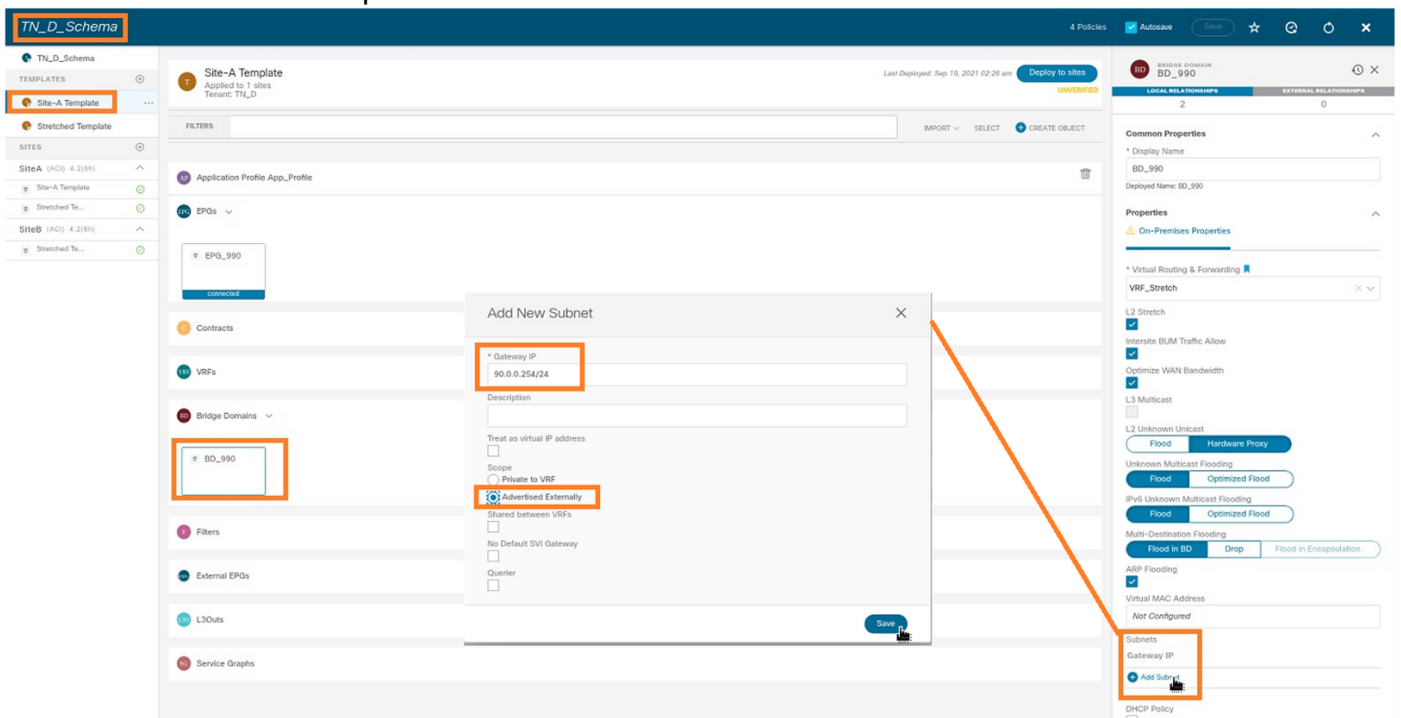
name          :
nameAlias     :
ownerKey      :
ownerTag      :
rn          : stpathatt-[eth1/5]
status       :

```

Configurar BD

Paso 1. Agregue la subred/IP bajo BD (HOST_A utiliza BD IP como gateway).

1. Del esquema que creó, elija **Plantilla de Sitio A > BD_990**.
2. Haga clic en **Agregar subred**.
3. En el cuadro de diálogo **Agregar nueva subred**, ingrese la dirección **IP de gateway** y haga clic en el botón de opción **Anuncio externo**.



Paso 2. Verifique que la subred se agregue en el Sitio A APIC1 con este comando.

```

APIC1# moquery -c fvSubnet -f 'fv.Subnet.ip=="90.0.0.254/24"'
Total Objects shown: 1

```

```

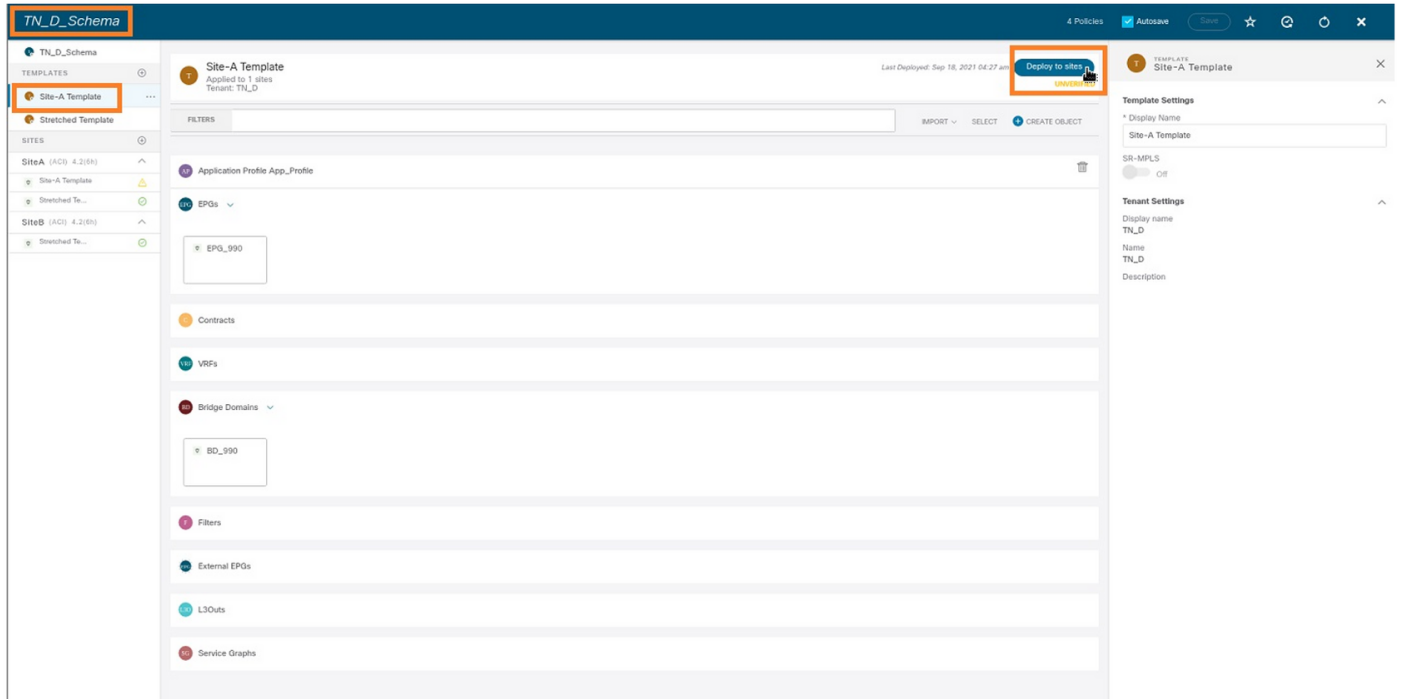
# fv.Subnet
ip          : 90.0.0.254/24
annotation   : orchestrator:misc
childAction  :
ctrl         : nd
descr       :
dn         : uni/tn-TN_D/BD-BD_990/subnet-[90.0.0.254/24]
extMngdBy   :
lcOwn       : local
modTs       : 2021-09-19T06:33:19.943+00:00
monPolDn    : uni/tn-common/monepg-default
name        :
nameAlias   :
preferred   : no
rn          : subnet-[90.0.0.254/24]

```

```
scope      : public
status    :
uid       : 0
virtual   : no
```

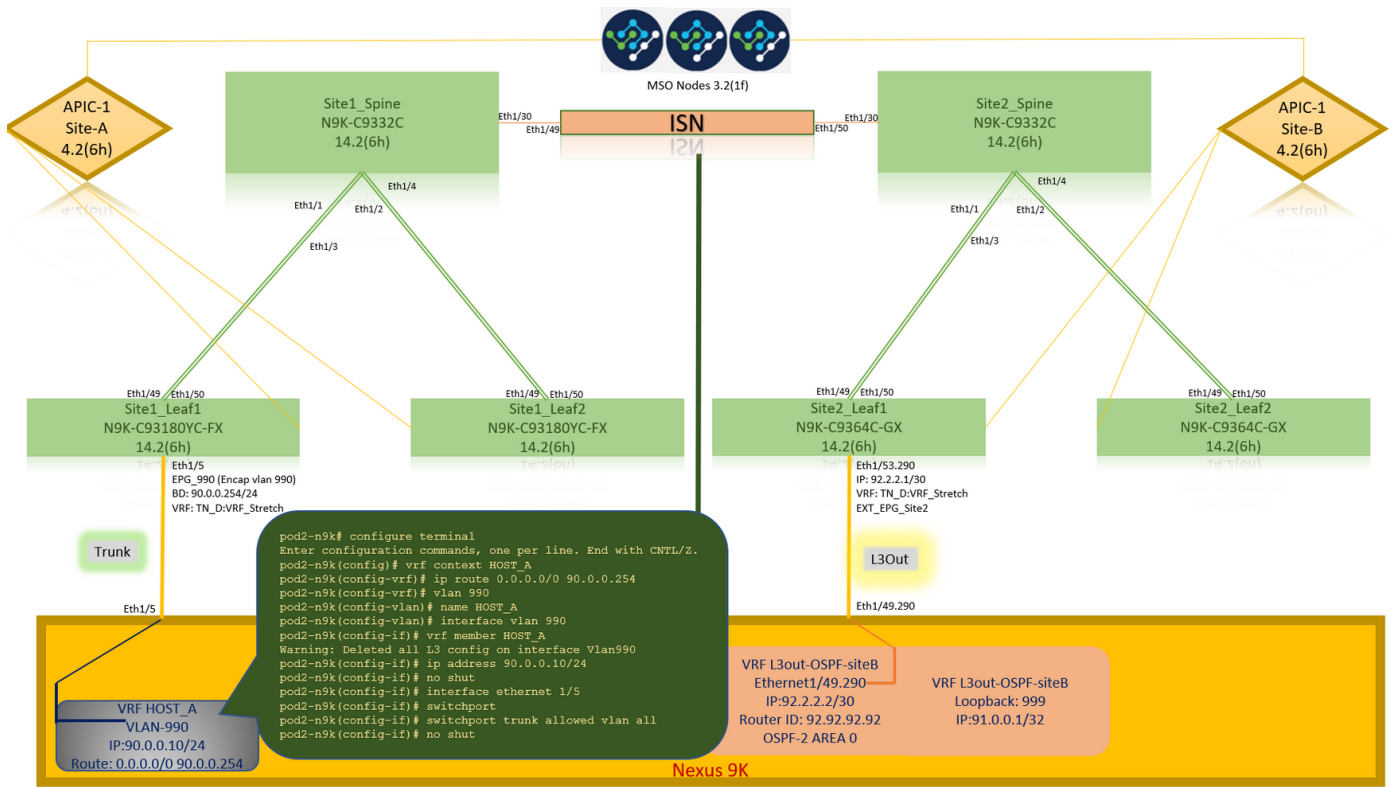
Paso 3. Implemente la plantilla Site-A.

1. Del esquema que creó, elija **Plantilla de Sitio A**.
2. Haga clic en **Implementar en sitios**.



Configuración del host A (N9K)

Configure el dispositivo N9K con VRF HOST_A. Una vez finalizada la configuración N9K, puede ver ACI Leaf BD anycast address (gateway de HOST_A) que se puede alcanzar ahora a través de ICMP(ping).



En la ficha operativa de ACI, puede ver que se ha aprendido 90.0.0.10 (dirección IP de HOST_A).

The screenshot shows the Cisco ACI GUI for the 'SiteA1' tenant. The 'EPG - EPG_990' configuration page is displayed, showing the 'Operational' status. The 'Client End-Points' table shows a learned IP address of 90.0.0.10 on interface Pod-1/Node-1101/eth1/5. A terminal window shows the results of a ping test from pod2-n9k to 90.0.0.254 via vrf HOST_A, indicating a 20.00% packet loss.

End Point	MAC	IP	Learning Source	Hosting Server	Reporting Controller Name	Interface	Multicast Address	Encap
EP-C0:14.FE.5E:1...	C0:14.FE.5E:14:07	90.0.0.10	learned	---	---	Pod-1/Node-1101/eth1/5 (learned)	---	vlan-990

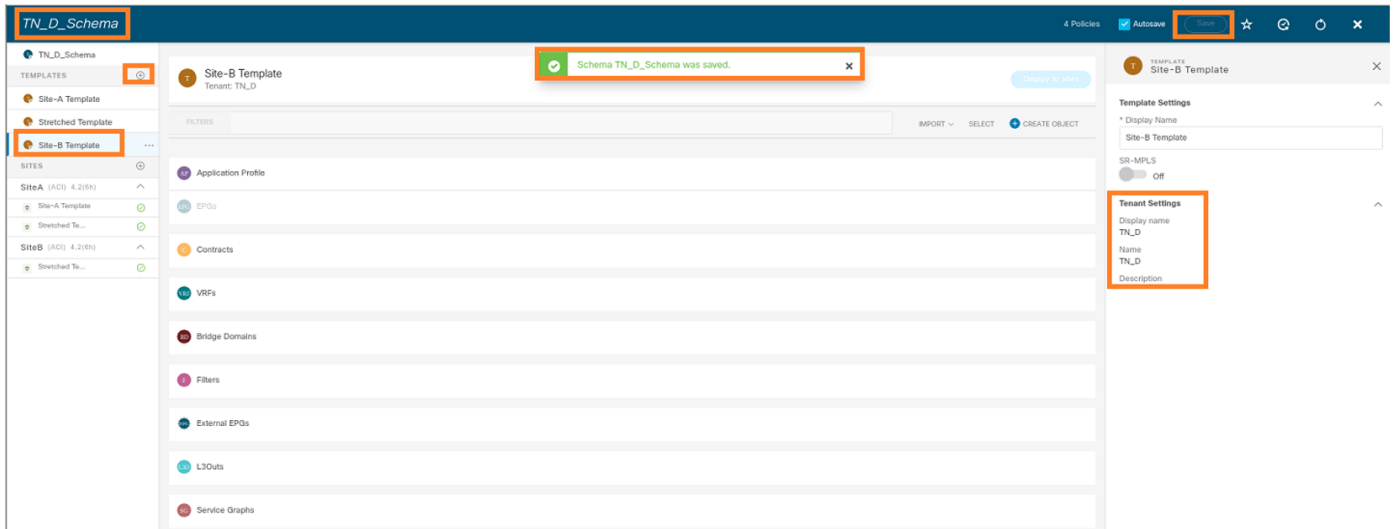
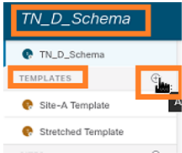
```

pod2-n9k# ping 90.0.0.254 vrf HOST_A
PING 90.0.0.254 (90.0.0.254): 56 data bytes
36 bytes from 90.0.0.10: Destination Host Unreachable
Request 0 timed out
64 bytes from 90.0.0.254: icmp_seq=1 ttl=63 time=0.902 ms
64 bytes from 90.0.0.254: icmp_seq=2 ttl=63 time=0.576 ms
64 bytes from 90.0.0.254: icmp_seq=3 ttl=63 time=0.708 ms
64 bytes from 90.0.0.254: icmp_seq=4 ttl=63 time=0.659 ms

--- 90.0.0.254 ping statistics ---
5 packets transmitted, 4 packets received, 20.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.576/0.711/0.902 ms
pod2-n9k#
  
```

Creación de la plantilla Site-B

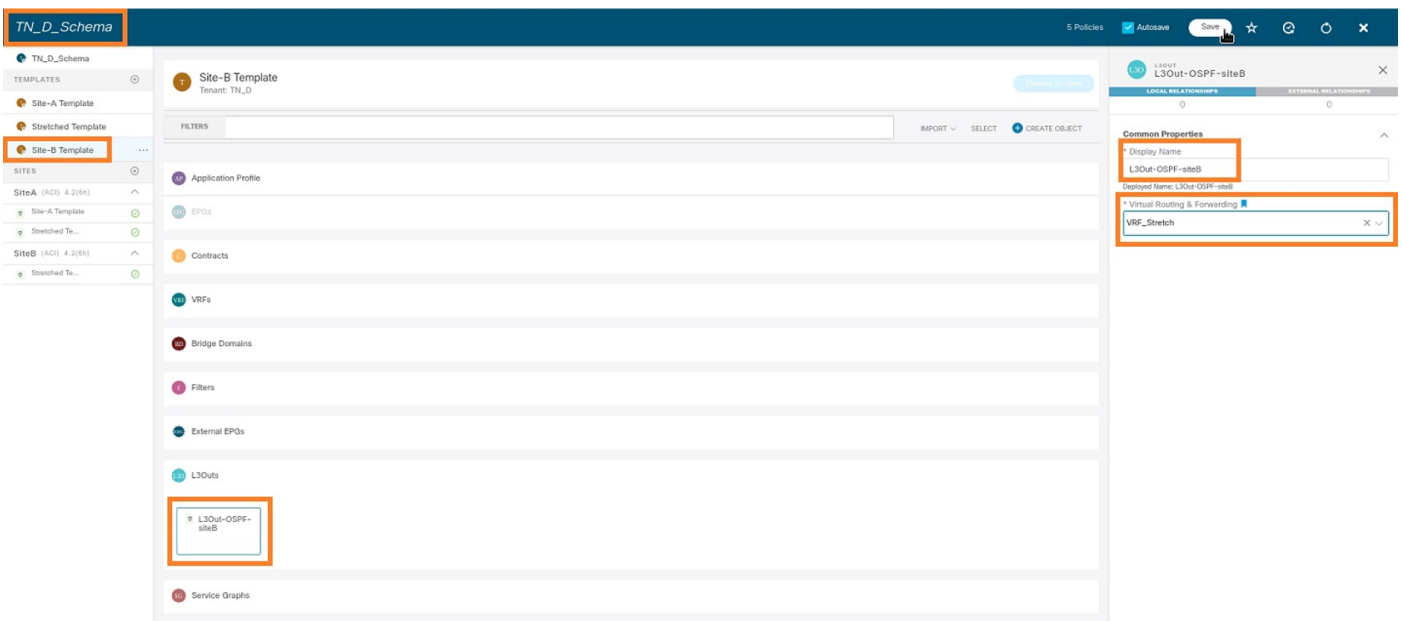
Paso 1. Del esquema que creó, elija **PLANTILLAS**. Haga clic en el signo + y cree una plantilla con el nombre **Site-B Template**.



Configuración de Site-B L3out

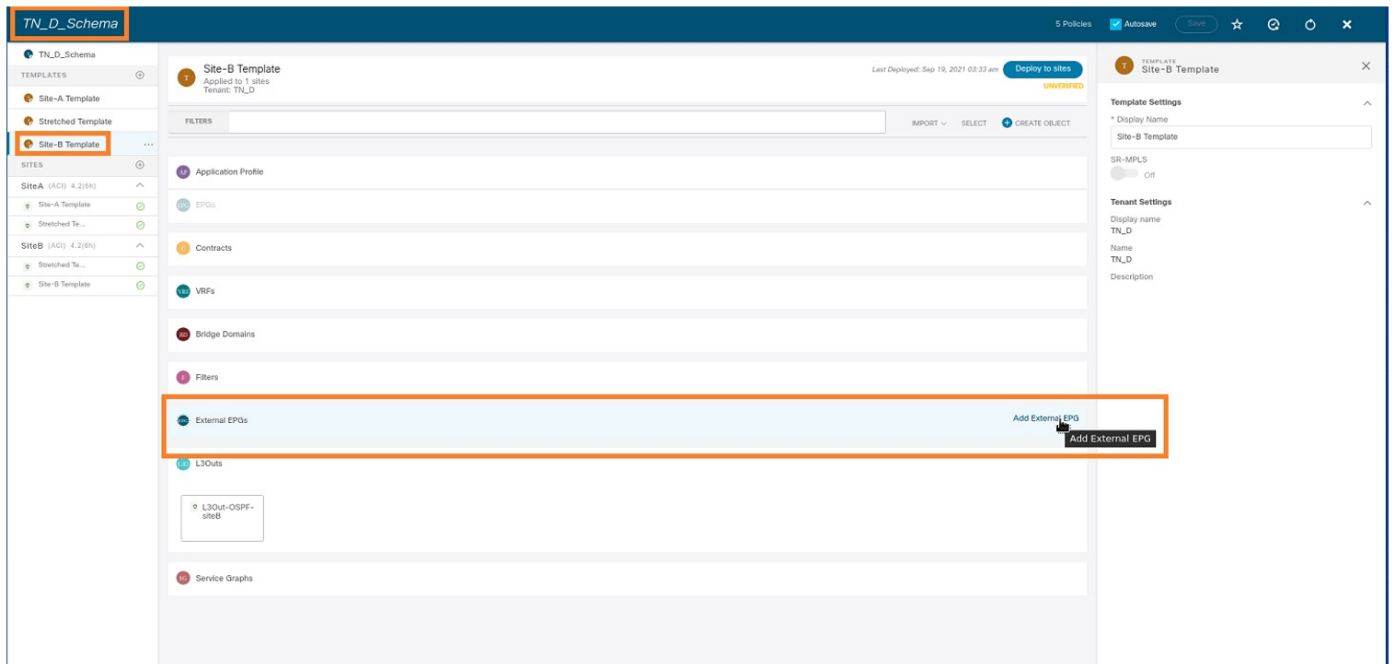
Cree L3out y adjunte VRF_Stretch. Debe crear un objeto L3out desde MSO y el resto de la configuración L3out debe realizarse desde APIC (ya que los parámetros L3out no están disponibles en MSO). Además, cree un EPG externo desde MSO (sólo en la plantilla Sitio-B, ya que no se estira el EPG externo).

Paso 1. Del esquema que creó, elija **Plantilla de Sitio-B**. En el campo **Display Name**, ingrese **L3out_OSPF_siteB**. En la lista desplegable **Virtual Routing & Forwarding**, elija **VRF_Stretch**.



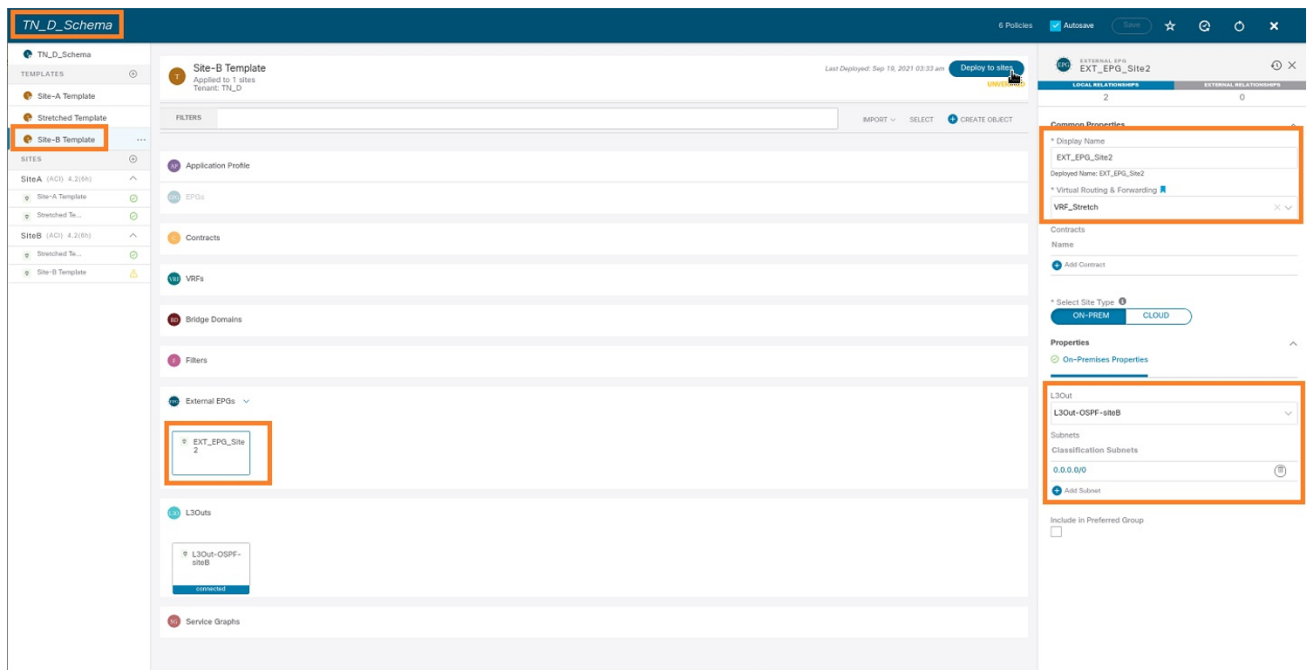
Crear el EPG externo

Paso 1. Del esquema que creó, elija **Plantilla de Sitio-B**. Haga clic en **Agregar EPG externo**.



Paso 2. Conecte L3out con EPG externo.

1. Del esquema que creó, elija **Plantilla de Sitio-B**.
2. En el campo **Display Name**, ingrese **EXT_EPG_Site2**.
3. En el campo **Subredes de clasificación**, ingrese **0.0.0.0/0** para la subred externa para EPG externo.

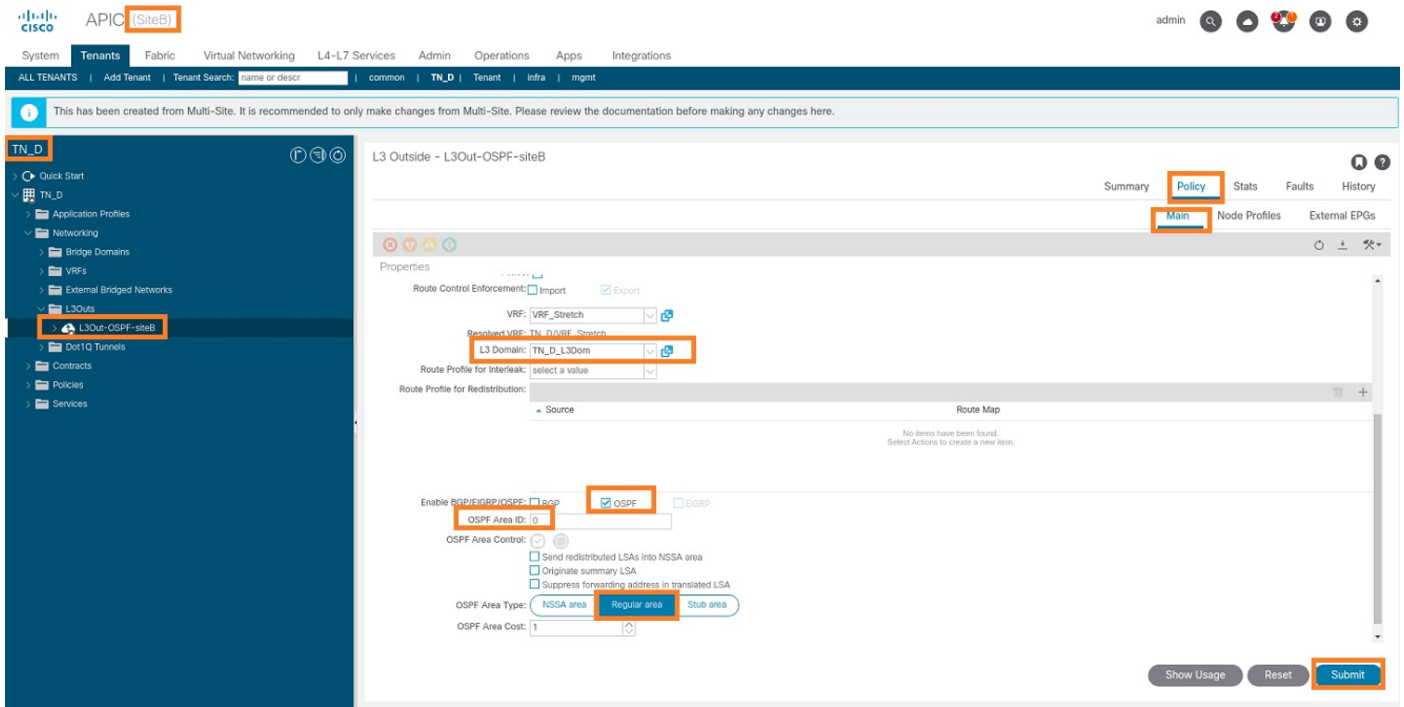


El resto de la configuración de L3out se completa desde APIC (Site-B).

Paso 3. Agregue el dominio L3, habilite el protocolo OSPF y configure OSPF con el área normal 0.

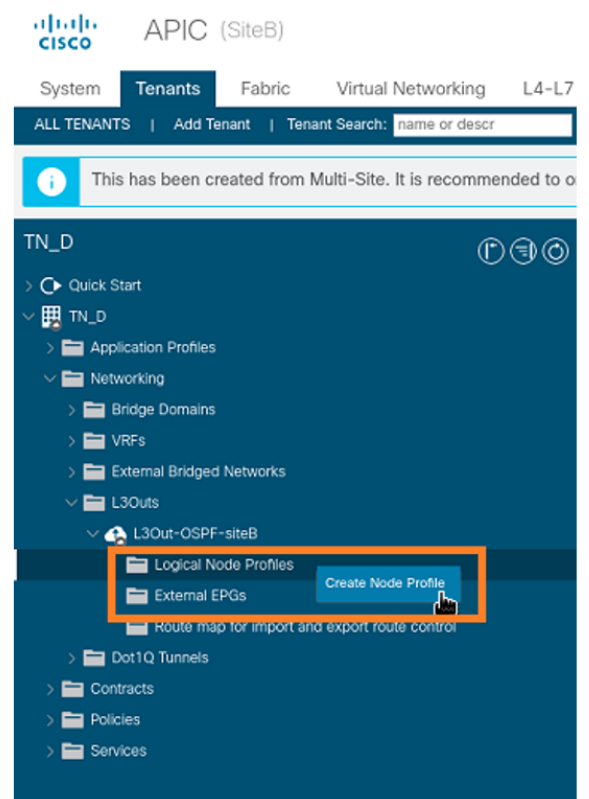
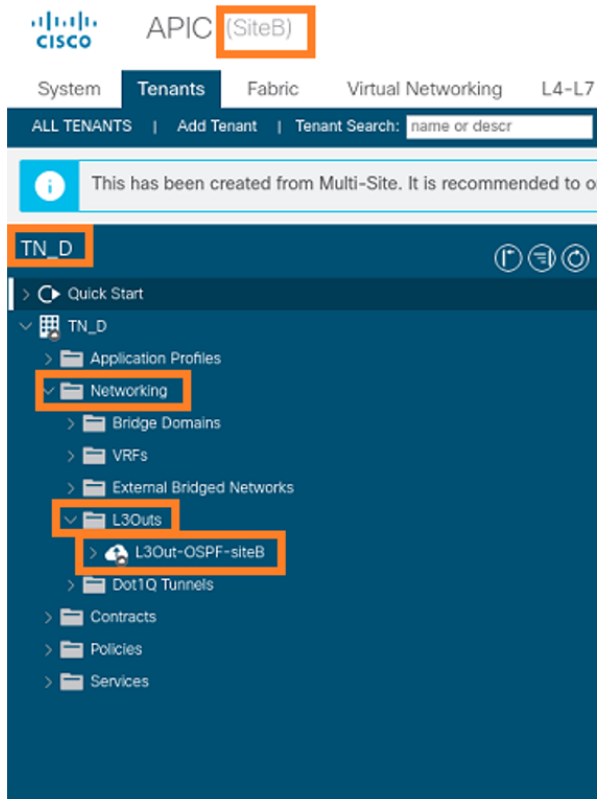
1. Desde APIC-1 en el Sitio-B, elija **TN_D > Networking > L3out-OSPF-siteB > Policy > Main**.
2. En la lista desplegable **Dominio L3**, elija **TN_D_L3Dom**.
3. Marque la casilla de verificación **OSPF** para **Habilitar BGP/EIGRP/OSPF**.
4. En el campo **OSPF Area ID**, ingrese **0**.
5. En el **tipo de área OSPF**, elija **área regular**.

6. Haga clic en Submit (Enviar).



Paso 4. Cree el perfil del nodo.

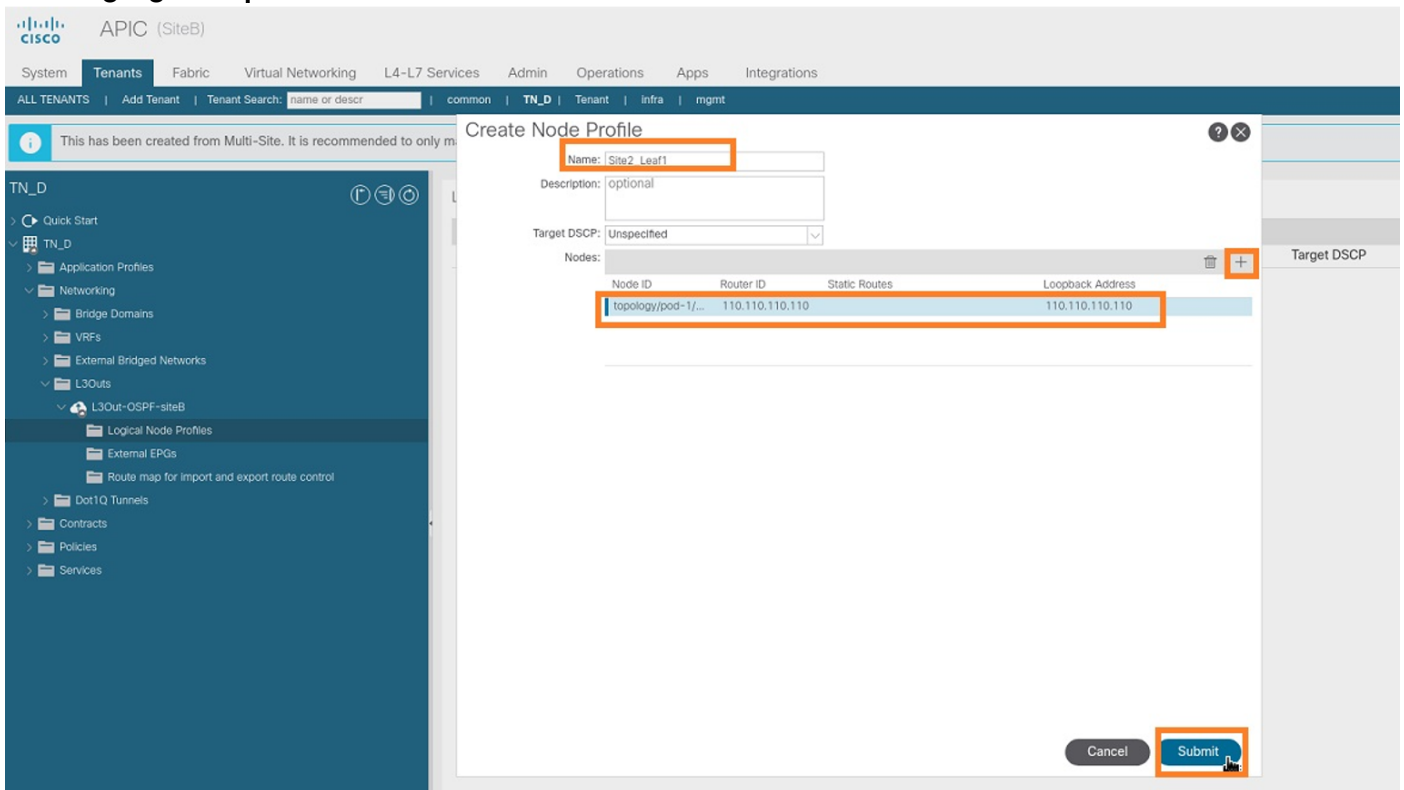
1. Desde APIC-1 en el Sitio-B, elija **TN_D > Networking > L3Outs > L3Out-OSPF-siteB > Perfiles de Nodo Lógico**.
2. Haga clic en **Crear perfil de nodo**.



Paso 5. Elija el switch Site2_Leaf1 como nodo en el sitio B.

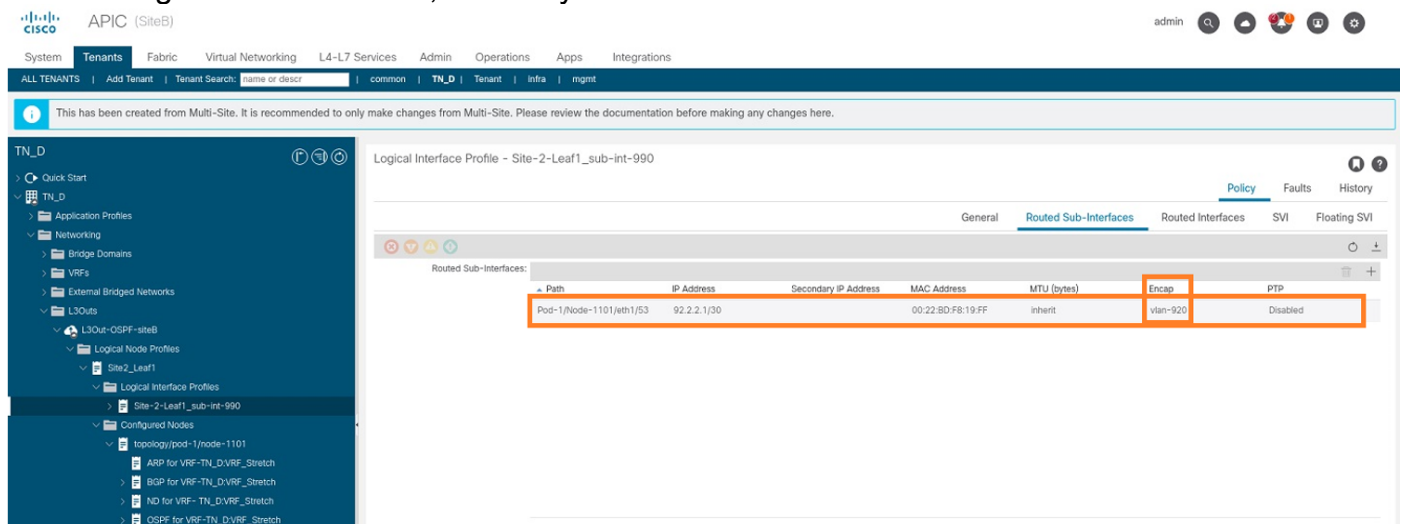
1. Desde APIC-1 en el Sitio-B, elija **TN_D > Networking > L3Outs > L3Out-OSPF-siteB > Logical Node Profiles > Create Node Profile**.
2. En el campo **Name**, ingrese **Site2_Leaf1**.

- Haga clic en el signo + para agregar un nodo.
- Agregue el pod-2 node-101 con la dirección IP de ID del router.



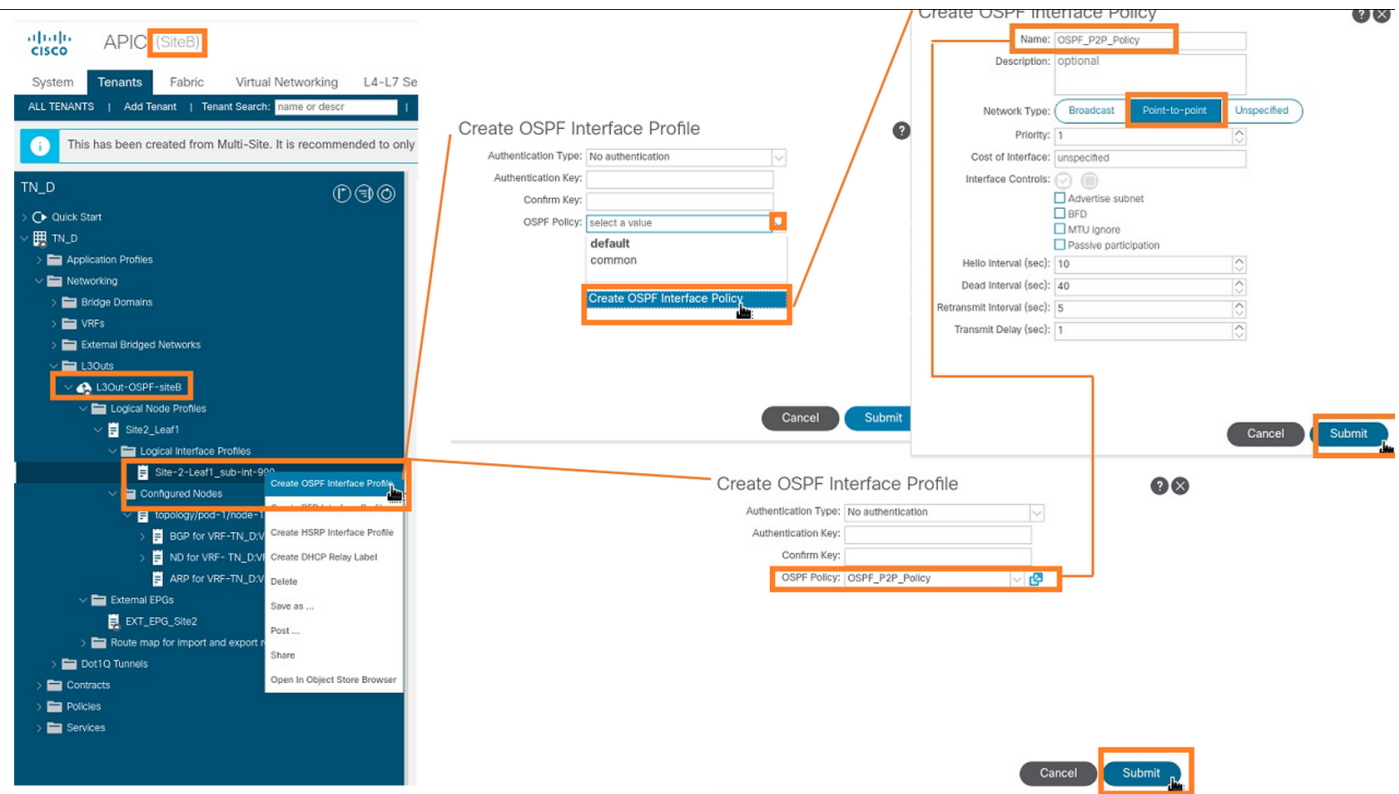
Paso 6. Agregue el perfil de interfaz (la VLAN externa es 920 (creación de SVI)).

- Desde APIC-1 en el Sitio-B, elija TN_D > Networking > L3Outs > L3out-OSPF-SiteB > **Perfiles de Interfaz Lógica**.
- Haga clic con el botón derecho del ratón y agregue el perfil de la interfaz.
- Elija **Subinterfaces enrutadas**.
- Configure la dirección IP, la MTU y la VLAN-920.

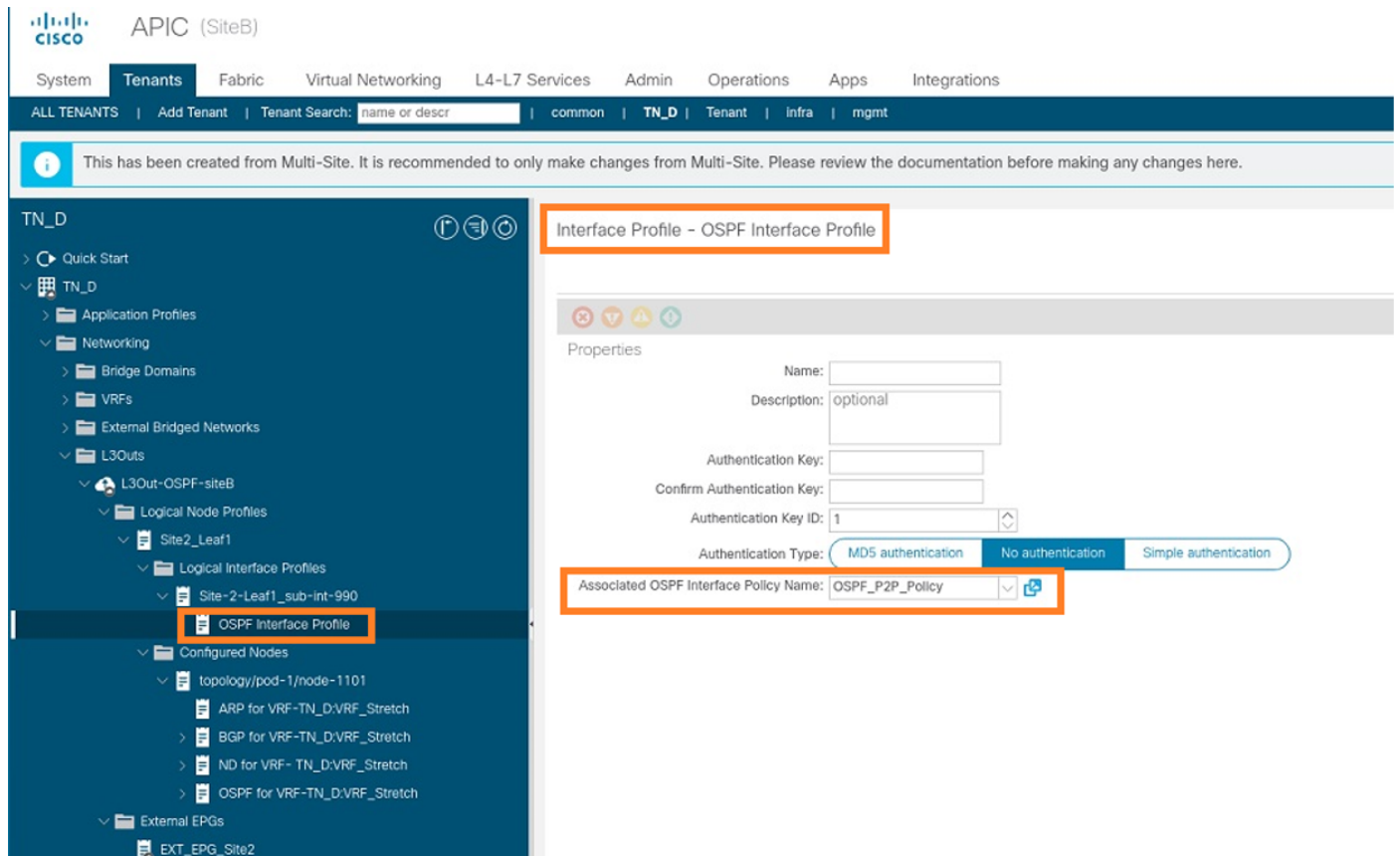


Paso 7. Cree la política OSPF (Point to Point Network).

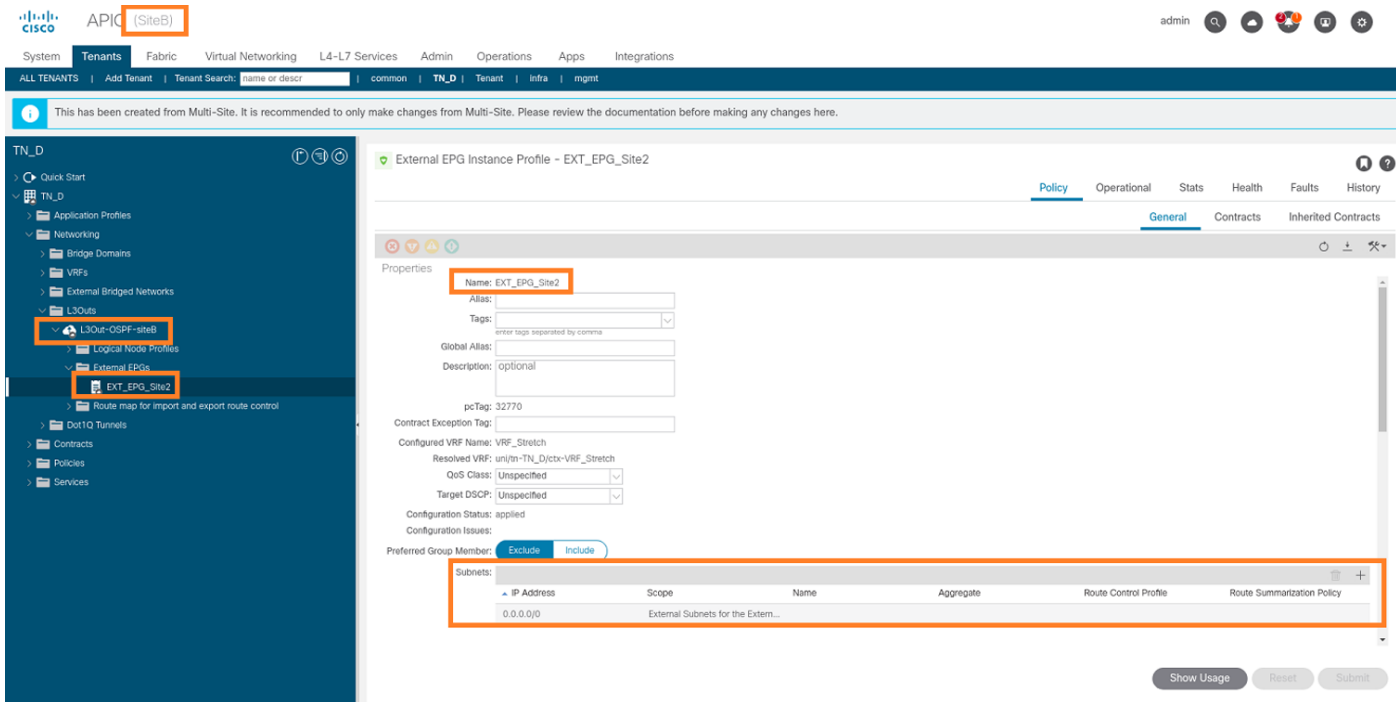
- Desde APIC-1 en el Sitio-B, elija TN_D > Networking > L3Outs > L3Out-OSPF-siteB > **Perfiles de Interfaz Lógica**.
- Haga clic con el botón derecho y elija **Crear perfil de interfaz OSPF**.
- Elija las opciones como se muestra en la captura de pantalla y haga clic en **Enviar**.



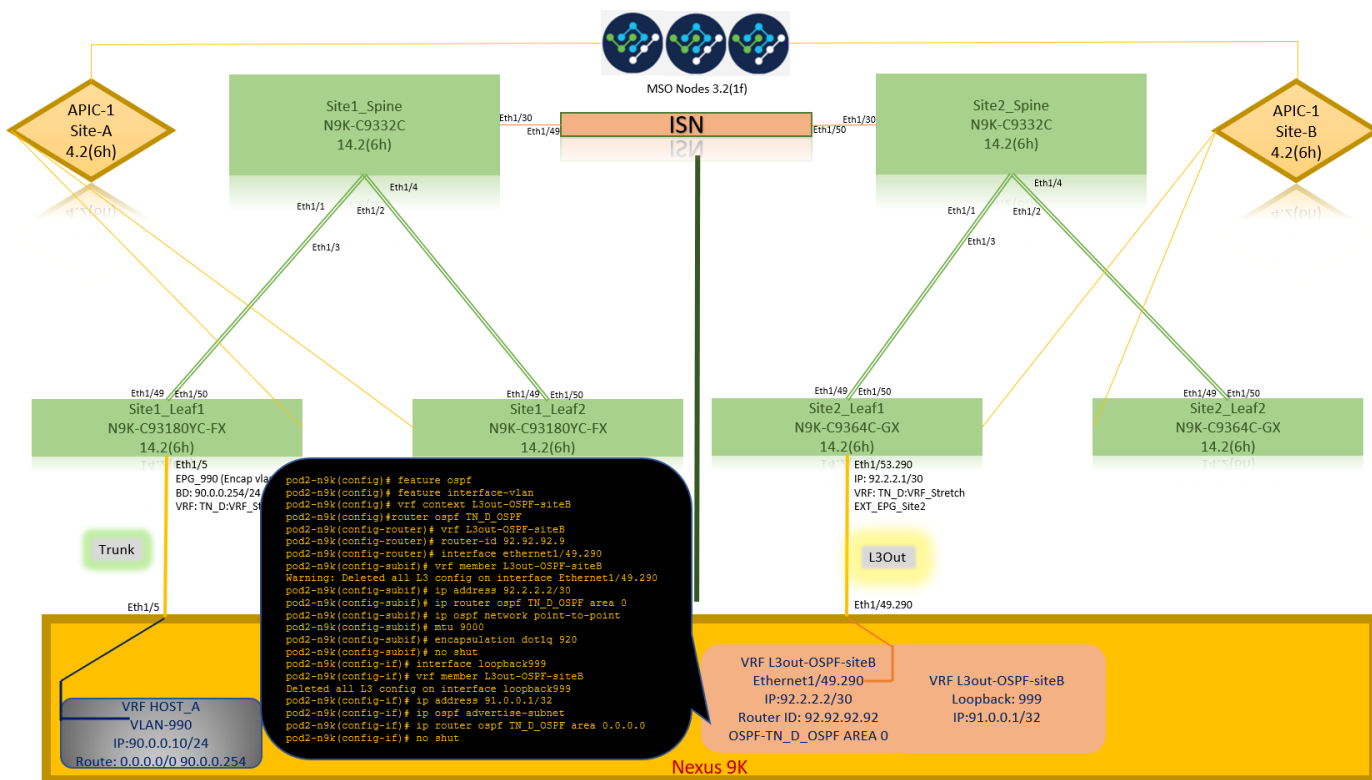
Paso 8. Verifique la política de perfil de interfaz OSPF conectada bajo TN_D > Networking > L3Outs > L3Out-OSPF-siteB > Perfiles de interfaz lógica > (perfil de interfaz) > Perfil de interfaz OSPF.



Paso 9. Verifique que MSO haya creado el EPG externo "EXT_EPG_Site2". Desde APIC-1 en el Sitio-B, elija TN_D > L3Outs > L3Out-OSPF-siteB > EPGs externos > EXT_EPG_Site2.



Configuración del N9K externo (Sitio-B)



Después de la configuración N9K (VRF L3out-OSPF-siteB), podemos ver que la vecindad OSPF se establece entre el N9K y la hoja ACI (en el Sitio-B).

Verifique que se establezca la vecindad OSPF y UP (estado completo).

Desde APIC-1 en el Sitio-B, elija TN_D > Networking > L3Outs > L3Out-OSPF-siteB > Perfiles de Nodo Lógico > Perfiles de Interfaz Lógica > Nodos Configurados > topología/pod01/node-1101 > OSPF para VRF-TN_D_VRF_Switch > Estado de ID de Vecino > Completo.

OSPF - TN_D_VRF_Stretch

PROPERTIES

Name: TN_D_VRF_Stretch
Route ID: 110.110.110.110
Distance: 110
Max ECMP: 8
Bandwidth Reference (Mbps): 40000
Operational State: Up

STATS

Interface Count: 2
ActiveArea: 1
Active Nssa Area: 0
Active Stub Area: 0
Active Ext Area: 1
ExtArea: 1
Nssa Area: 0
StubArea: 0
Area: 1
Ext Lsac: 0
Opaque Lsac: 0

Neighbors

Neighbor Id	State	Peer Ip	Interface
92.92.92.92	Full	92.2.2.2	eth1/53.25

Inter Protocol Route Leak Into OSPF

Name	Redistribution Protocol	Route Map	Scope
TN_D_VRF_Stretch	BGP	exp-ctx-prot-2686978	Inter protocol lea
TN_D_VRF_Stretch	ODOP	exp-ctx-st-2686978	Inter protocol lea
TN_D_VRF_Stretch	Direct	exp-ctx-st-2686978	Inter protocol lea
TN_D_VRF_Stretch	EIGRP	exp-ctx-prot-2686978	Inter protocol lea
TN_D_VRF_Stretch	Static	exp-ctx-st-2686978	Inter protocol lea

Site2_Leaf1
N9K-C9364C-GX
14.2(6h)
Eth1/53.290
IP: 92.2.2.1/30
VRF: TN_D_VRF_Stretch
EXT_EPG_Site2
L3Out
Eth1/49.290

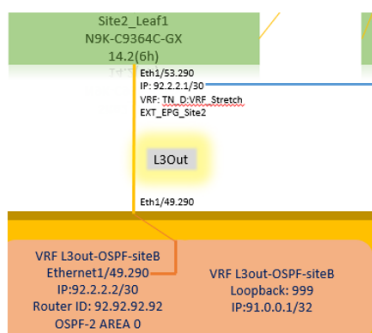
VRF L3out-OSPF-siteB
Ethernet1/49.290
IP:92.2.2.2/30
Router ID: 92.92.92.92
OSPF-2 AREA 0

VRF L3out-OSPF-siteB
Loopback: 999
IP:91.0.0.1/32

También puede verificar la vecindad OSPF en N9K. Además, puede hacer ping a la IP de hoja de ACI (Sitio B).

```
pod2-n9k(config-if)# ping 92.2.2.1 vrf L3out-OSPF-siteB
PING 92.2.2.1 (92.2.2.1): 56 data bytes
64 bytes from 92.2.2.1: icmp_seq=0 ttl=63 time=0.734 ms
64 bytes from 92.2.2.1: icmp_seq=1 ttl=63 time=0.591 ms
64 bytes from 92.2.2.1: icmp_seq=2 ttl=63 time=0.631 ms
64 bytes from 92.2.2.1: icmp_seq=3 ttl=63 time=0.588 ms
64 bytes from 92.2.2.1: icmp_seq=4 ttl=63 time=0.654 ms

--- 92.2.2.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.588/0.639/0.734 ms
```

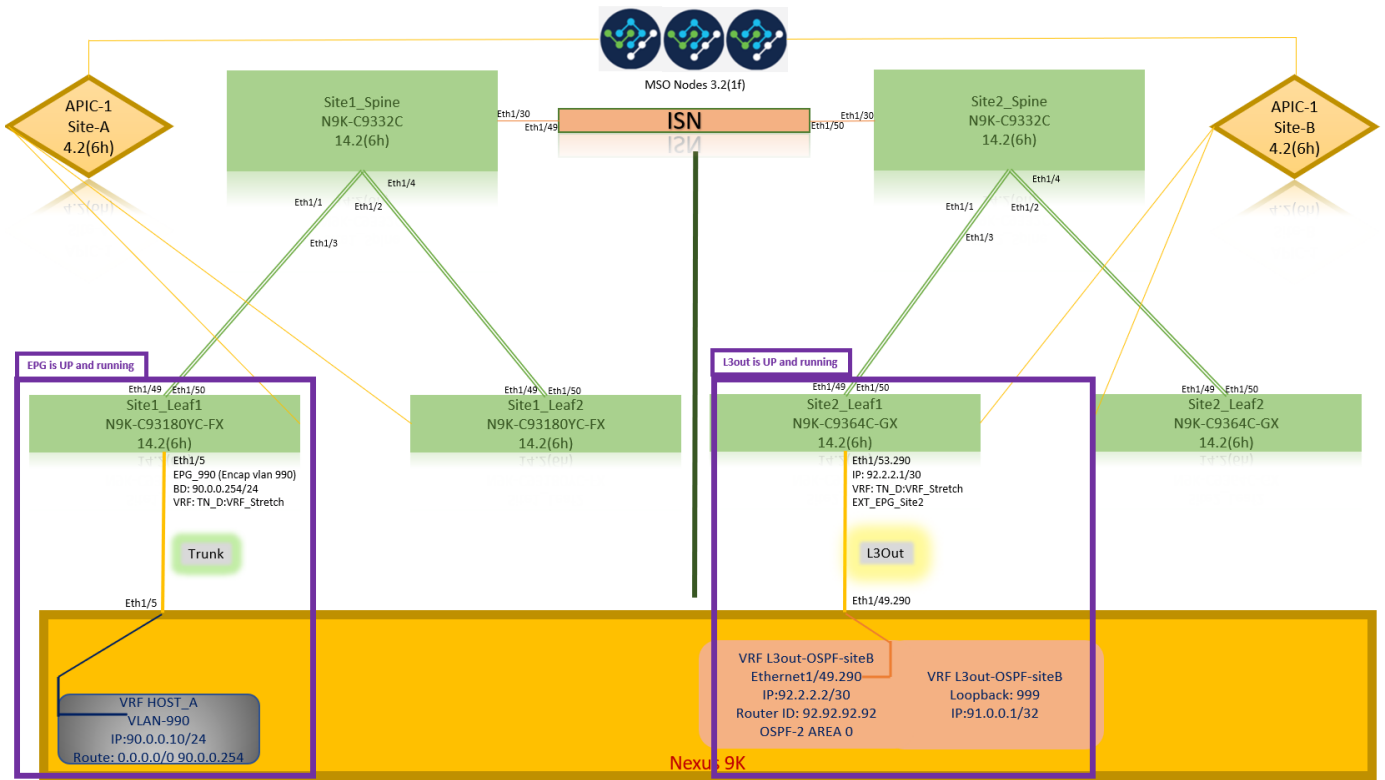


```
pod2-n9k(config-if)# show ip ospf neighbors vrf L3out-OSPF-siteB
OSPF Process ID TN_D_OSPF VRF L3out-OSPF-siteB
Total number of neighbors: 1
Neighbor ID Pri State Up Time Address Interface
110.110.110.110 1 FULL/ - 00:06:47 92.2.2.1 Eth1/49.290

pod2-n9k(config-if)# show ip route vrf L3out-OSPF-siteB
IP Route Table for VRF "L3out-OSPF-siteB"
'*' denotes best ucast next-hop
'***' denotes best mcast next-hop
'[x/y]' denotes [preference/metric]
'%<string>' in via output denotes VRF <string>

92.2.2.0/30, ubest/mbest: 1/0, attached
*via 92.2.2.2, Eth1/49.290, [0/0], 00:19:38, direct
92.2.2.2/32, ubest/mbest: 1/0, attached
*via 92.2.2.2, Eth1/49.290, [0/0], 00:19:38, local
110.110.110.110/32, ubest/mbest: 1/0
*via 92.2.2.1, Eth1/49.290, [110/2], 00:06:48, ospf-TN_D_OSPF, intra
```

En este punto, la configuración de Host_A en el sitio A y L3out en el sitio B está completa.



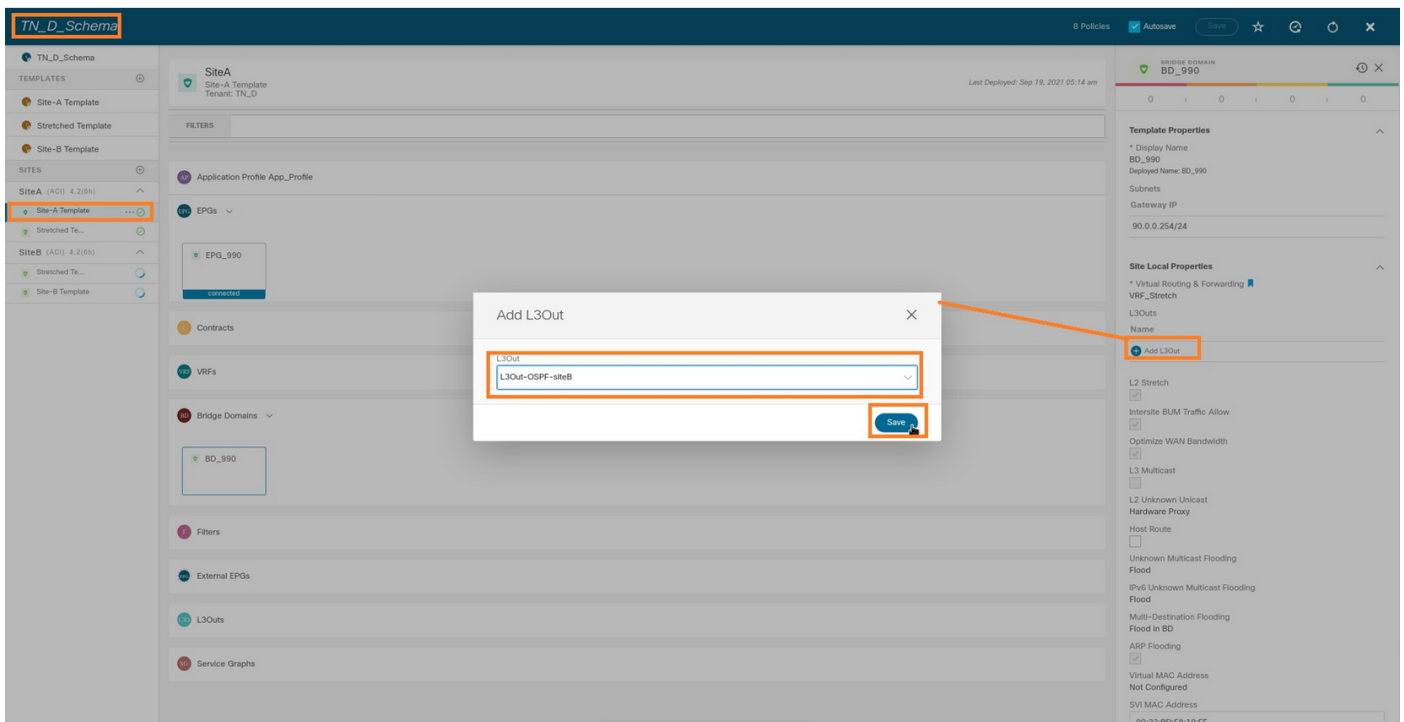
Adjuntar el sitio B L3out al sitio A EPG(BD)

A continuación, puede adjuntar Site-B L3out al Sitio A BD-990 desde MSO. Tenga en cuenta que la columna del lado izquierdo tiene dos secciones: 1) Plantilla y 2) Sitios.

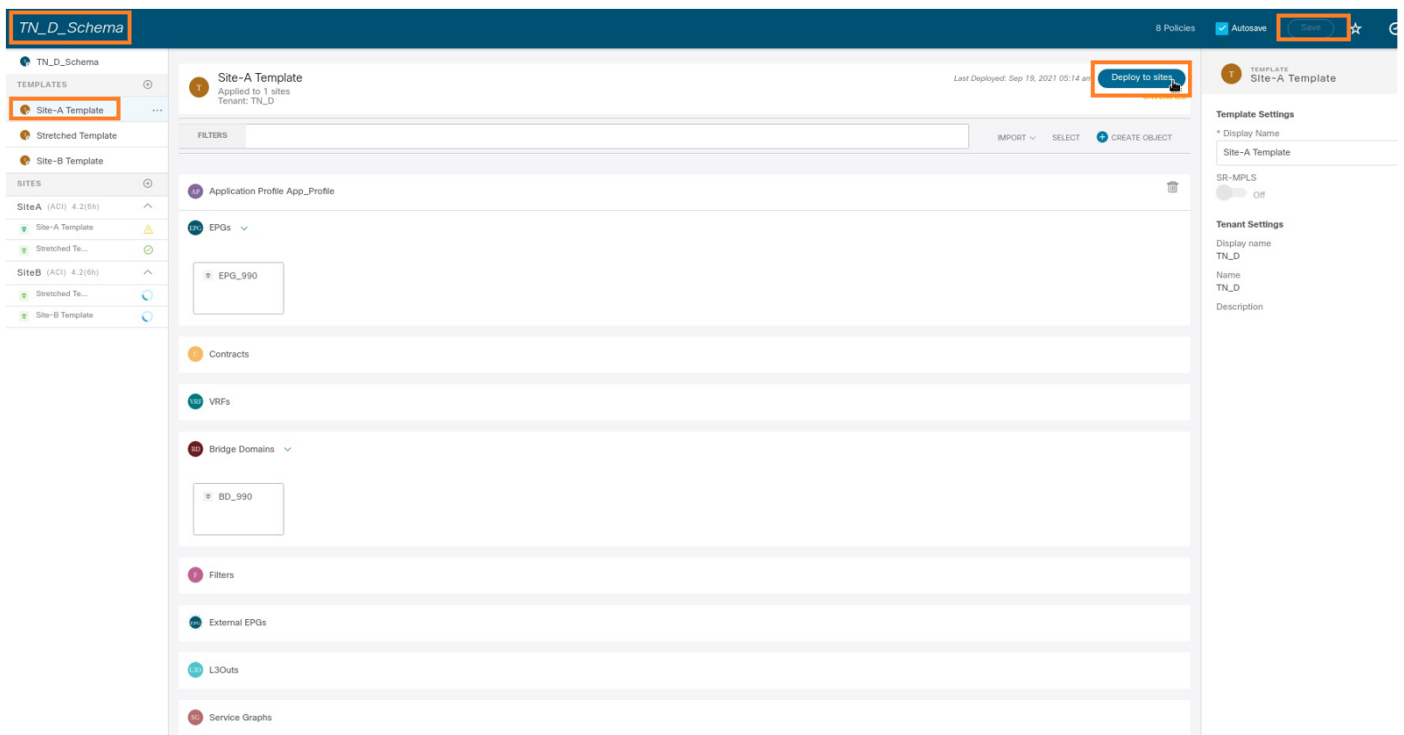
Paso 1. En la segunda sección **Sitios**, puede ver la plantilla adjunta a cada sitio. Cuando se adjunta L3out a "Site-A Template" (Plantilla del sitio A), se adjunta básicamente de la plantilla ya adjunta dentro de la sección **Sitios**.

Sin embargo, cuando implemente la plantilla, implemente desde la sección **Plantillas > Plantilla de Sitio A** y elija **guardar/implementar** en los sitios.

The screenshot shows the Cisco MSO interface for configuring a network schema. The left sidebar displays the 'TN_D_Schema' and 'SiteA' configuration. The main area shows the 'Application Profile App_Profile' and 'EPGs' section. The 'EPGs' section shows 'EPG_990' and 'BD_990'. The right sidebar shows the 'Template Properties' and 'Site Local Properties' for 'BD_990'. The 'Site Local Properties' section shows 'VRF_Stretch' and 'L3Outs'. The 'L3Outs' section shows 'Add L3Out' button.



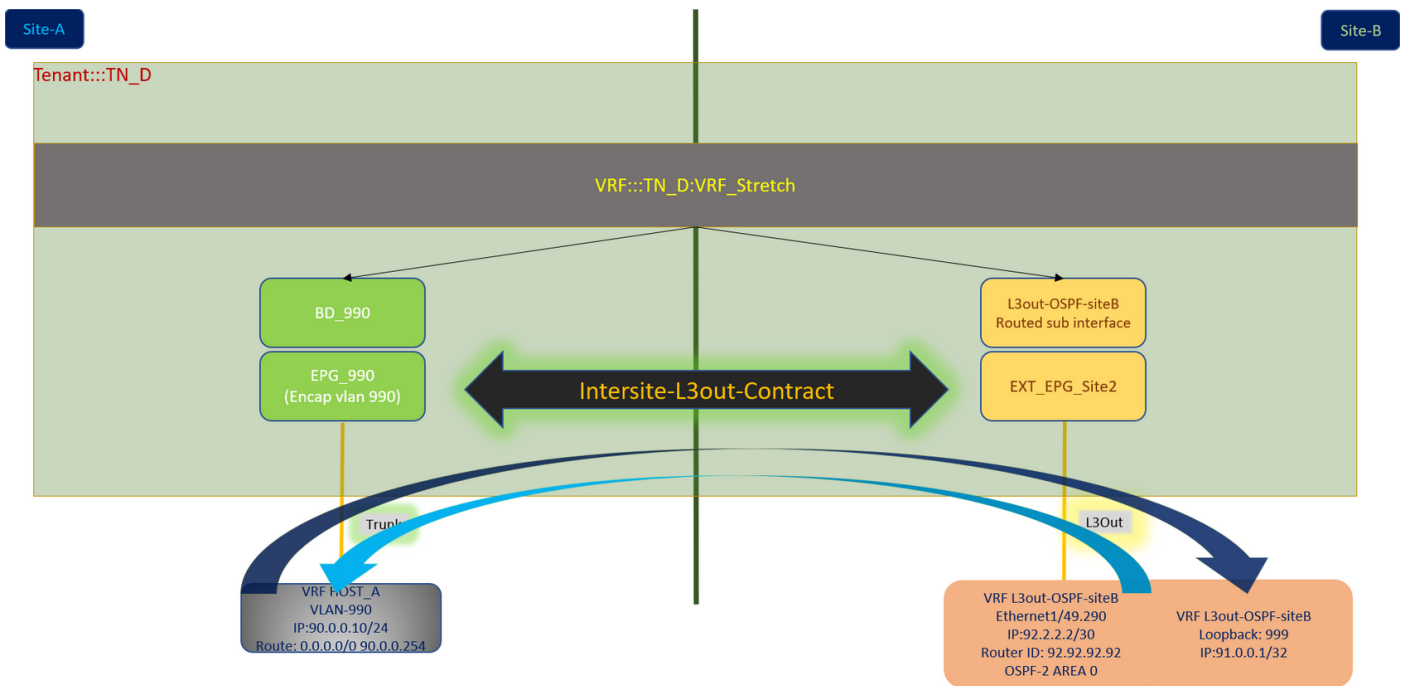
Paso 2. Implemente desde la plantilla principal "Site-A Template" en la primera sección "Templates" (Plantillas).



Configuración del contrato

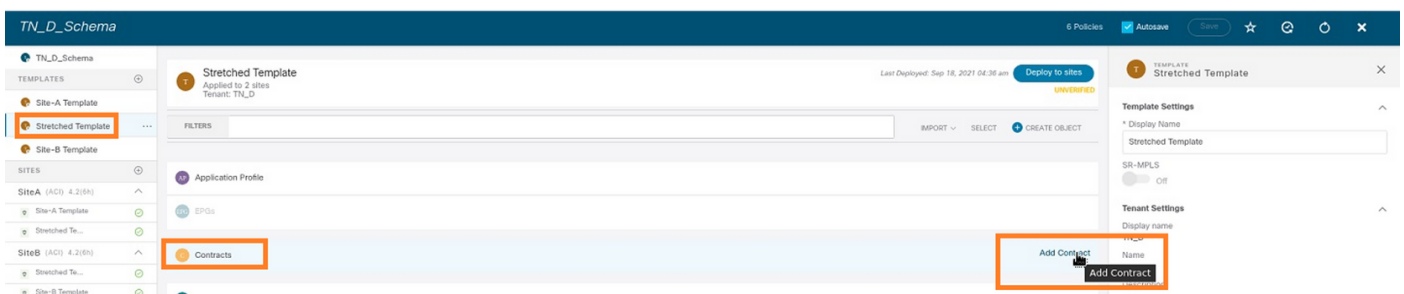
Se requiere un contrato entre EPG externo en el sitio B y EPG_990 interno en el sitio A. Por lo tanto, primero puede crear un contrato desde MSO y adjuntarlo a ambos EPG.

[Cisco Application Centric Infrastructure - Cisco ACI Contract Guide](#) puede ayudar a entender el contrato. Por lo general, el EPG interno se configura como proveedor y el EPG externo se configura como consumidor.



Crear el contrato

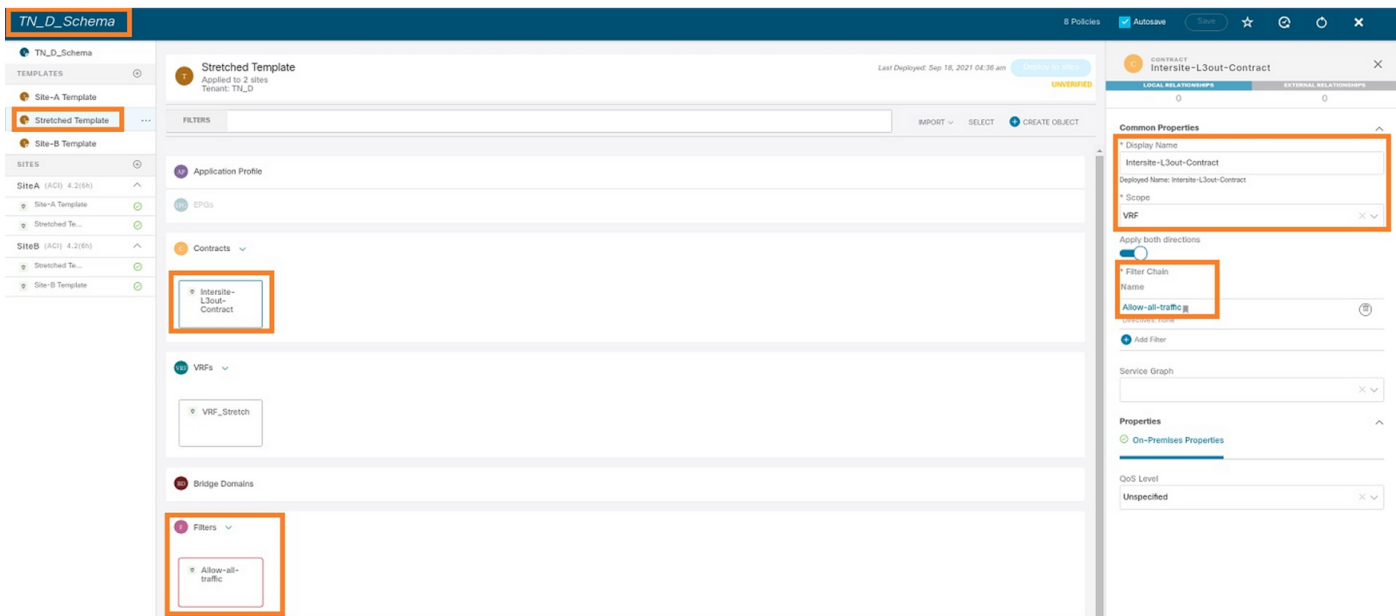
Paso 1. En TN_D_Schema, elija **Plantilla Stretched > Contratos**. Haga clic **Agregar contrato**.



Paso 2. Agregue un filtro para permitir todo el tráfico.

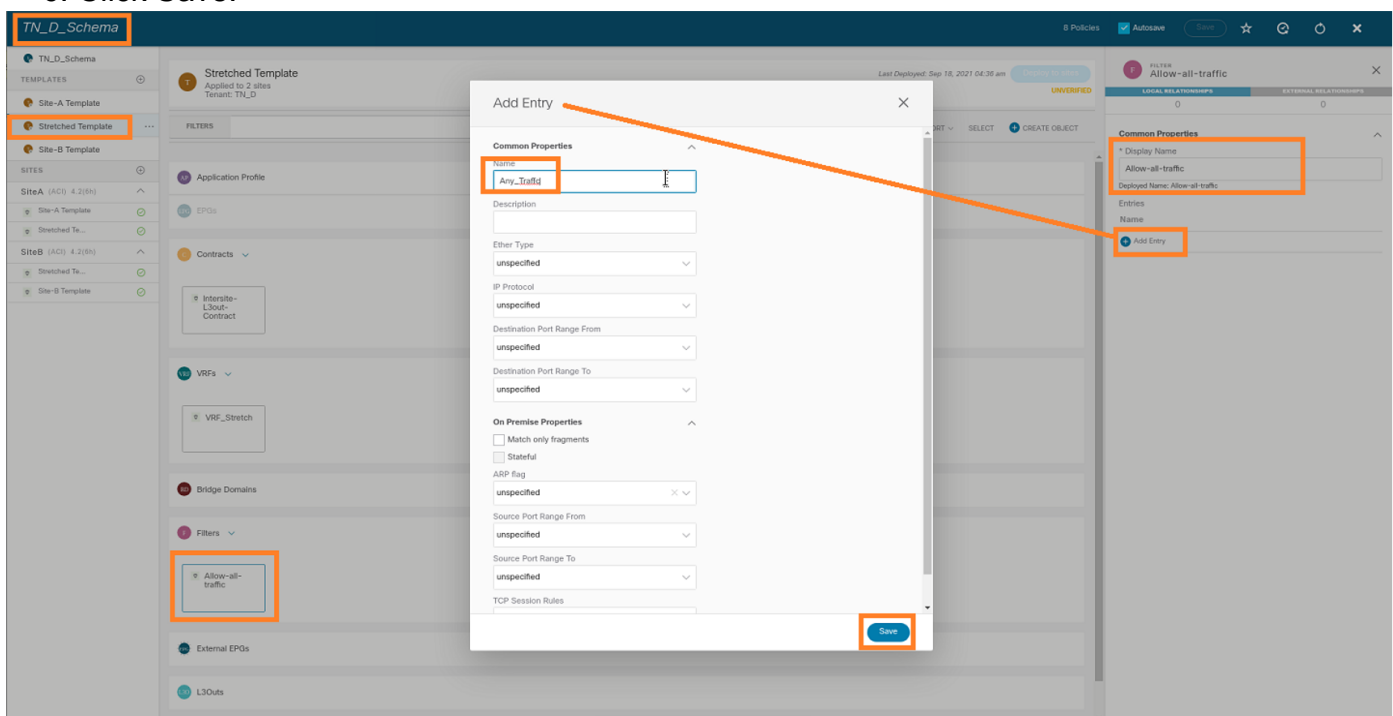
1. En TN_D_Schema, elija **Plantilla Stretched > Contratos**.
2. Agregar un contrato con:

- Nombre de visualización: **Intersite-L3out-Contract**
- Alcance: **VRF**



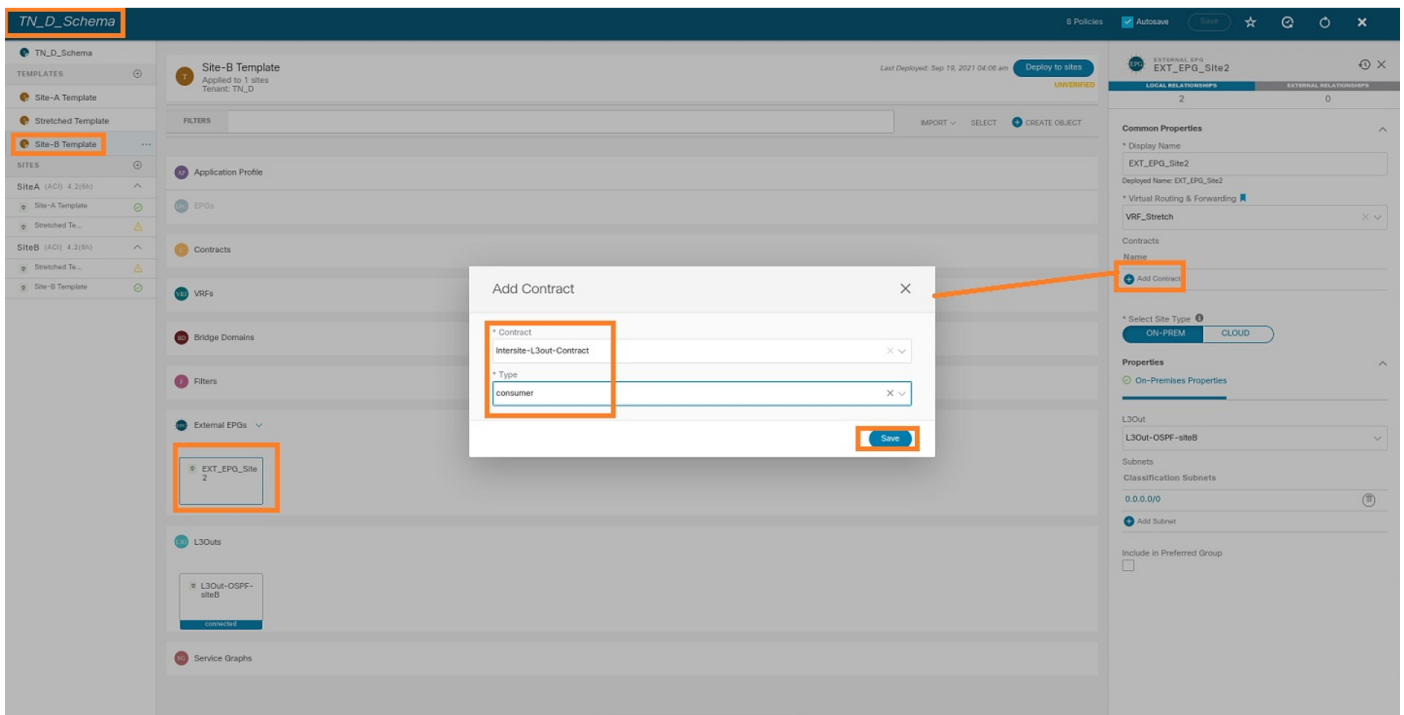
Paso 3.

1. En TN_D_Schema, elija **Plantilla Stretched > Filtros**.
2. En el campo **Display Name**, ingrese **Allow-all-traffic**.
3. Haga clic en **Agregar entrada**. Se muestra el cuadro de diálogo Agregar entrada.
4. En el campo **Name**, ingrese **Any_Traffic**.
5. En la lista desplegable **Ether Type**, elija **no especificado** para permitir todo el tráfico.
6. Click **Save**.



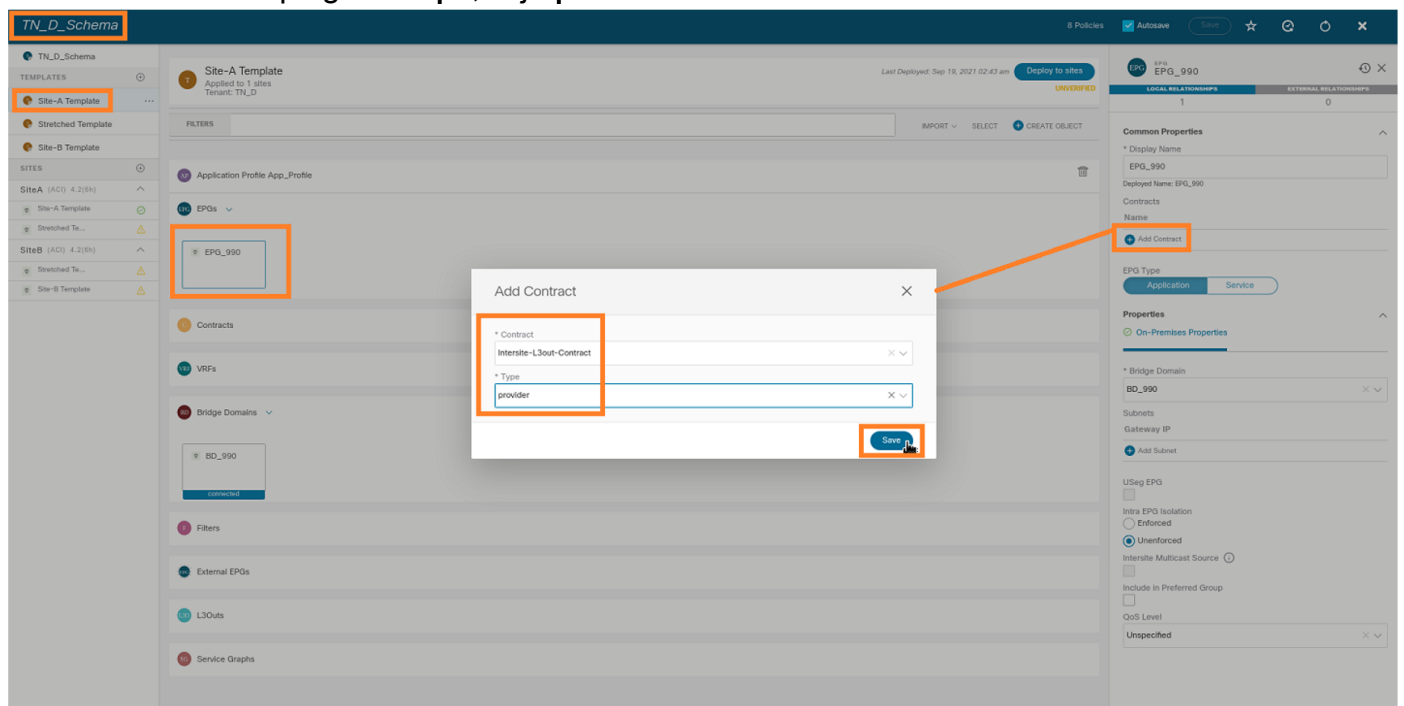
Paso 4. Agregue un contrato a EPG externo como "Consumidor" (plantilla en el sitio B) (implemente en el sitio).

1. En TN_D_Schema, elija **Site-B Template > EXT_EPG_Site2**.
2. Haga clic en **Agregar contrato**. Se muestra el cuadro de diálogo Agregar contrato.
3. En el campo **Contrato**, ingrese **Intersite-L3out-Contract**.
4. En la lista desplegable **Tipo**, elija **consumidor**.



Paso 5. Agregue el contrato a EPG interno "EPG_990" como "Proveedor" (plantilla en el sitio A) (Implementación en el sitio).

1. En TN_D_Schema, elija **Plantilla de Sitio A > EPG_990**.
2. Haga clic en **Agregar contrato**. Se muestra el cuadro de diálogo Agregar contrato.
3. En el campo **Contrato**, ingrese **Intersite-L3out-Contract**.
4. En la lista desplegable **Tipo**, elija **proveedor**.



En cuanto se agrega el contrato, puede ver "Shadow L3out / External EPG" creado en el Sitio A.



APIC (SiteA)

System

Tenants

Fabric

Virtual Networking

L4-L7

ALL TENANTS

Add Tenant

Tenant Search:

name or descr



This has been created from Multi-Site. It is recommended to or

TN_D



Quick Start

TN_D

Application Profiles

Networking

Bridge Domains

VRFs

External Bridged Networks

L3Outs

L3Out-OSPF-siteB

Shadow L3out site-B

Logical Node Profiles

External EPGs

EXT_EPG_Site2

Shadow Ext EPG

Route map for import and export route control

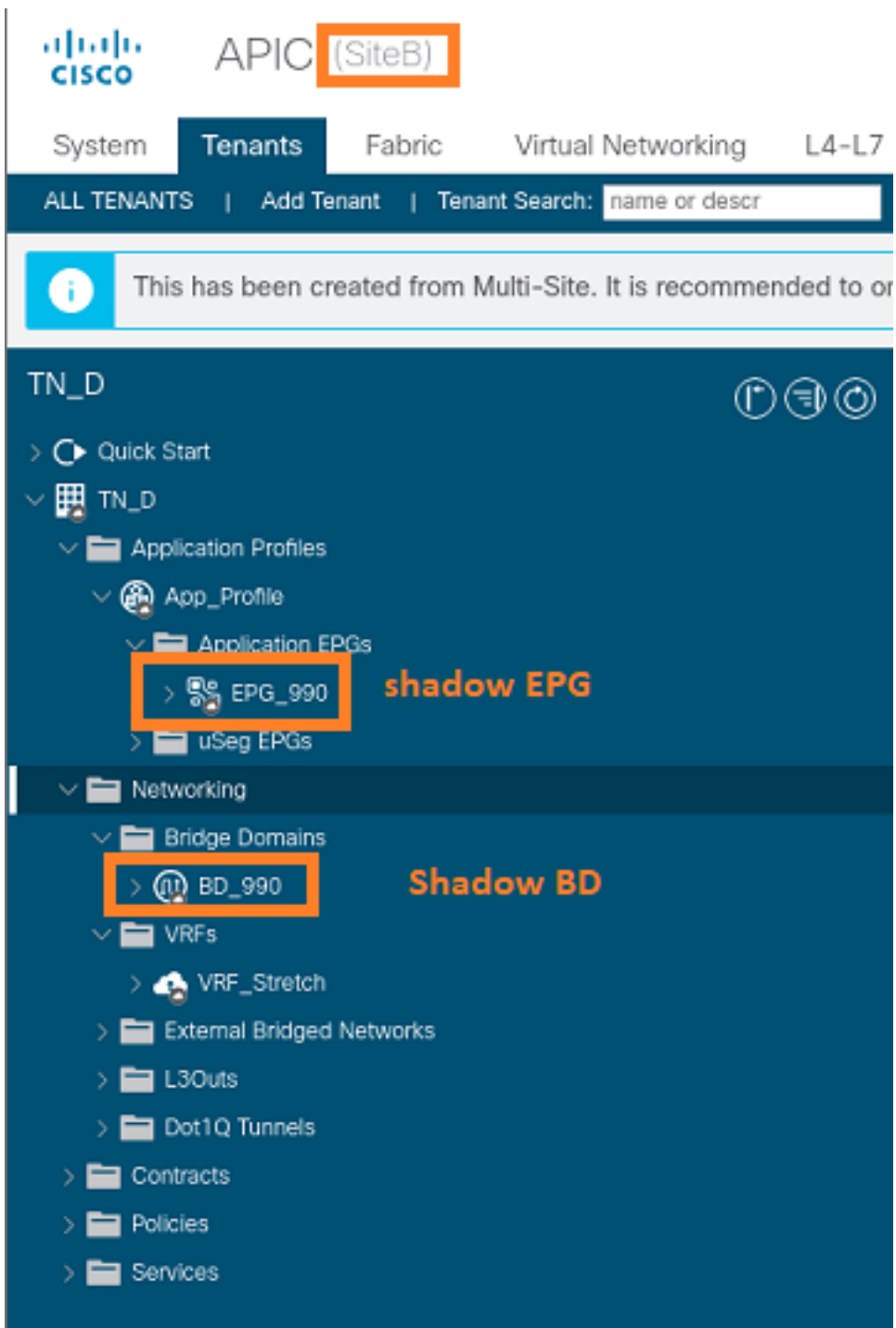
Dot1Q Tunnels

Contracts

Policies

Services

También puede ver que "Shadow EPG_990 y BD_990" también fueron creados en el Sitio-B.



Paso 6. Ingrese estos comandos para verificar el APIC del Sitio B.

```
apic1# moquery -c fvAEPg -f 'fv.AEPg.name=="EPG_990"'
Total Objects shown: 1
# fv.AEPg
name                : EPG_990
annotation          : orchestrator:msc
childAction         :
configIssues       :
configSt           : applied
descr              :
dn                 : uni/tn-TN_D/ap-App_Profile/epg-EPG_990
exceptionTag       :
extMngdBy          :
floodOnEncap       : disabled
fwdCtrl            :
```

```

hasMcastSource      : no
isAttrBasedEPg     : no
isSharedSrvMsiteEPg : no
lcOwn               : local
matchT              : AtleastOne
modTs               : 2021-09-19T18:47:53.374+00:00
monPolDn            : uni/tn-common/monepg-default
nameAlias           :
pcEnfPref           : unenforced
pcTag              : 49153          <<< Note that pcTag is different for shadow EPG.
prefGrMemb          : exclude
prio                : unspecified
rn                  : epg-EPG_990
scope                : 2686978
shutdown            : no
status              :
triggerSt           : triggerable
txId                : 1152921504609244629
uid                 : 0

```

```

apic1# moquery -c fvBD -f 'fv.BD.name=="BD_990\"'

```

```

Total Objects shown: 1

```

```

# fv.BD

```

```

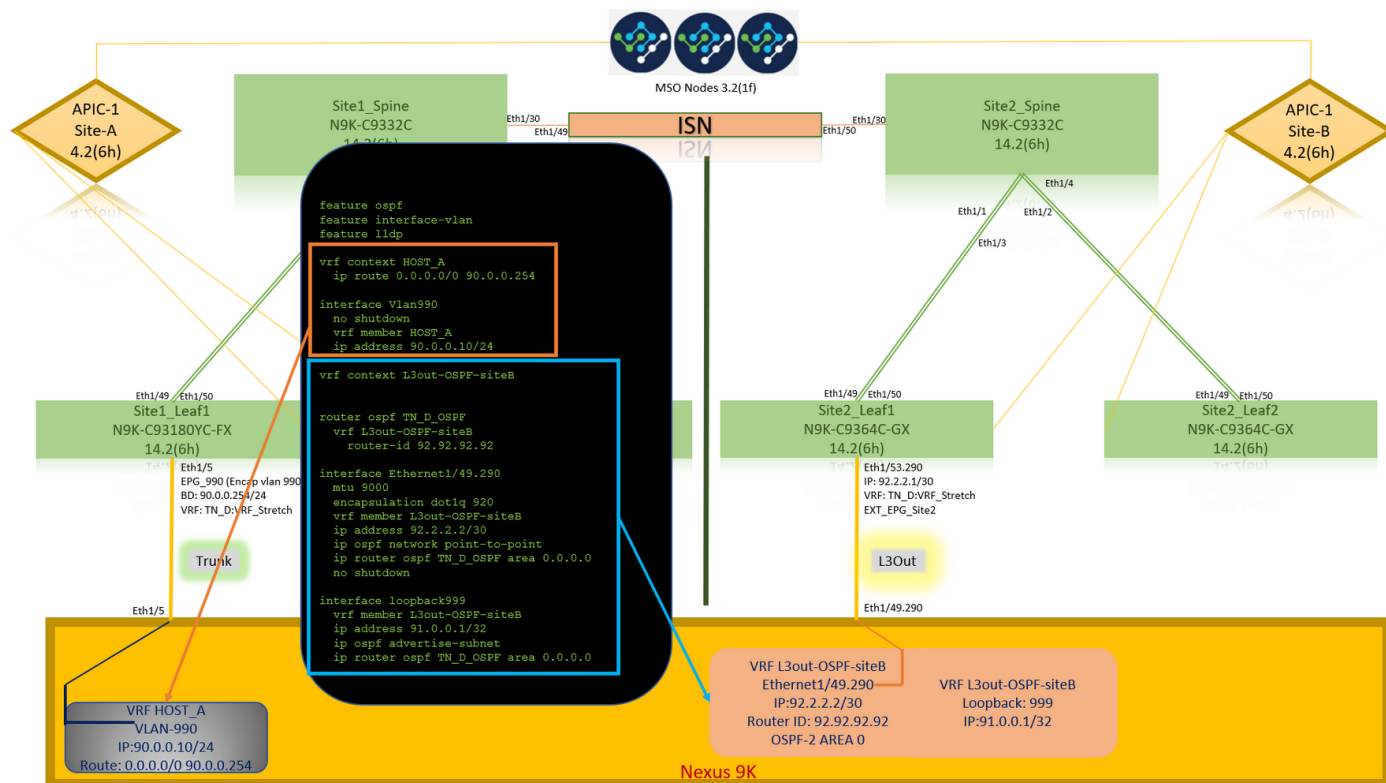
name                : BD_990
OptimizeWanBandwidth : yes
annotation            : orchestrator:misc
arpFlood              : yes
bcastP                : 225.0.181.192
childAction           :
configIssues          :
descr                 :
dn                  : uni/tn-TN_D/BD-BD_990
epClear               : no
epMoveDetectMode      :
extMngdBy             :
hostBasedRouting      : no
intersiteBumTrafficAllow : yes
intersiteL2Stretch    : yes
ipLearning             : yes
ipv6McastAllow        : no
lcOwn                 : local
limitIpLearnToSubnets : yes
llAddr                : ::
mac                   : 00:22:BD:F8:19:FF
mcastAllow            : no
modTs                 : 2021-09-19T18:47:53.374+00:00
monPolDn              : uni/tn-common/monepg-default
mtu                   : inherit
multiDstPktAct        : bd-flood
nameAlias             :
ownerKey              :
ownerTag              :
pcTag                 : 32771
rn                    : BD-BD_990
scope                  : 2686978
seg                   : 15957972
status                :
type                  : regular
uid                   : 0
unicastRoute          : yes
unkMacUcastAct      : proxy
unkMcastAct        : flood

```



```
v6unkMcastAct      : flood
vmac               : not-applicable
```

Paso 7. Revise y verifique la configuración del dispositivo externo N9K.



Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

Endpoint Learn

Verifique que el punto final del Sitio-A se aprendió como un punto final en Site1_Leaf1.

```
Site1_Leaf1# show endpoint interface ethernet 1/5
```

Legend:

```

s - arp                H - vtep                V - vpc-attached       p - peer-aged
R - peer-attached-rl  B - bounce              S - static              M - span
D - bounce-to-proxy   O - peer-attached       a - local-aged         m - svc-mgr
L - local              E - shared-service
  
```

```

+-----+-----+-----+-----+
----+
      VLAN/          Encap          MAC Address          MAC Info/
Interface
      Domain          VLAN          IP Address          IP Info
+-----+-----+-----+-----+
----+
18                vlan-990    c014.fe5e.1407 L
eth1/5
TN_D:VRF_Stretch  vlan-990    90.0.0.10 L          eth1/5
  
```

Verificación ETEP/RTEP

Hojas de Site_A.

Site1_Leaf1# show ip interface brief vrf overlay-1

IP Interface Status for VRF "overlay-1" (4)

Interface	Address	Interface Status
eth1/49	unassigned	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/49.7	unnumbered (lo0)	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/50	unassigned	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/50.8	unnumbered (lo0)	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/51	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/52	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/53	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/54	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
vlan9	10.0.0.30/27	protocol-up/link-up/admin-up
lo0	10.0.80.64/32	protocol-up/link-up/admin-up
lo1	10.0.8.67/32	protocol-up/link-up/admin-up
lo8	192.168.200.225/32	protocol-up/link-up/admin-up <<<<< IP from ETEP site-A
lo1023	10.0.0.32/32	protocol-up/link-up/admin-up

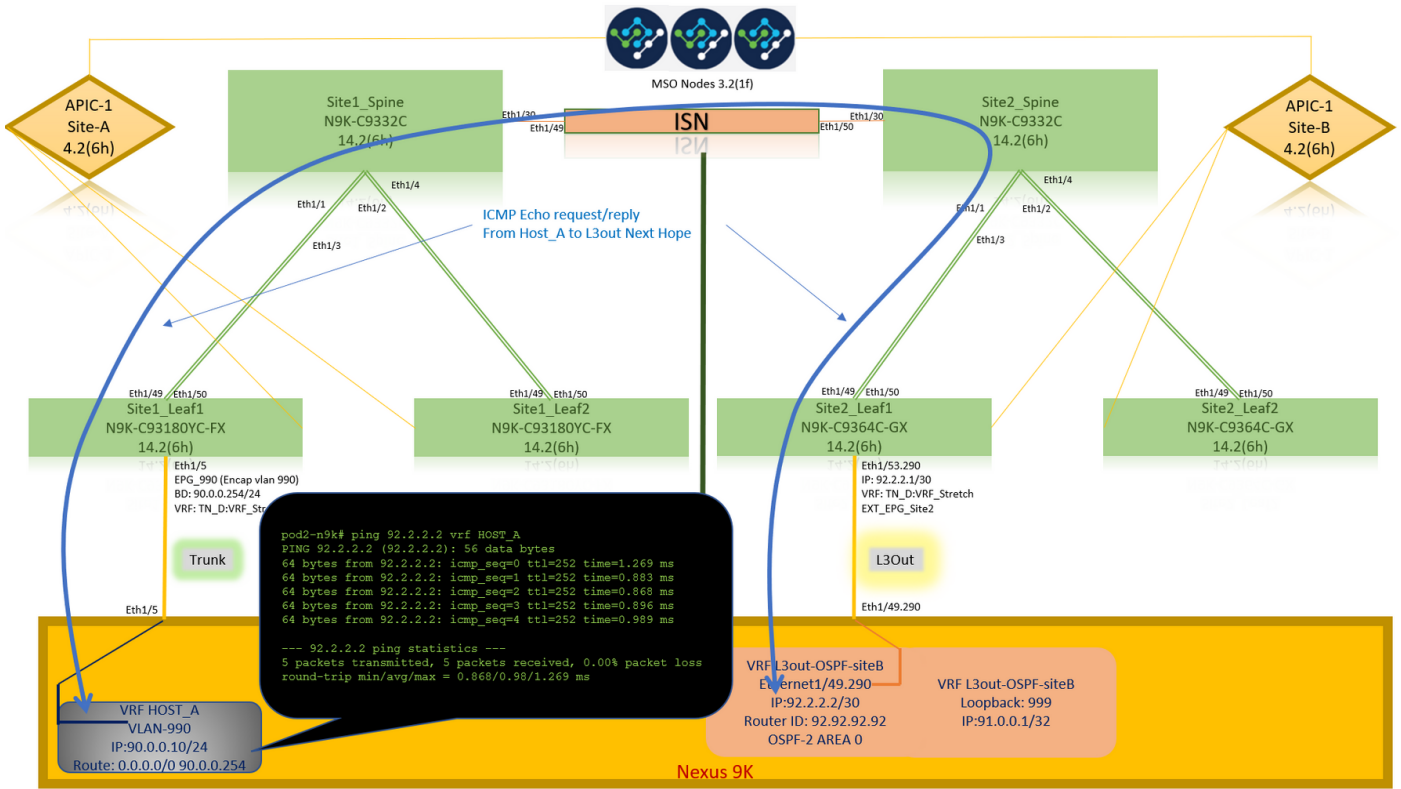
Site2_Leaf1# show ip interface brief vrf overlay-1

IP Interface Status for VRF "overlay-1" (4)

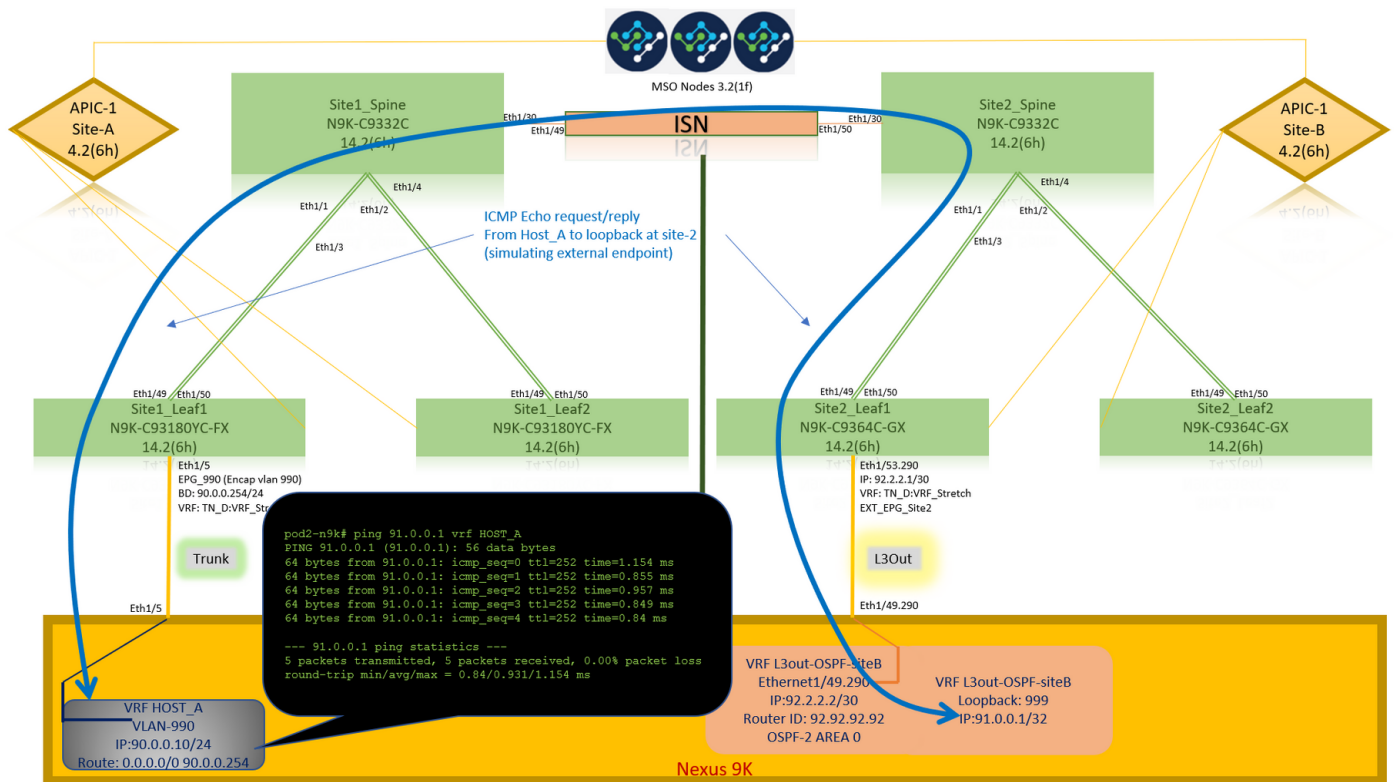
Interface	Address	Interface Status
eth1/49	unassigned	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/49.16	unnumbered (lo0)	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/50	unassigned	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/50.17	unnumbered (lo0)	protocol-up/link-up/admin-up
eth1/51	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/52	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/54	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/55	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/56	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/57	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/58	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/59	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/60	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/61	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/62	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/63	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
eth1/64	unassigned	protocol-down/link-down/admin-up
vlan18	10.0.0.30/27	protocol-up/link-up/admin-up
lo0	10.0.72.64/32	protocol-up/link-up/admin-up
lo1	10.0.80.67/32	protocol-up/link-up/admin-up
lo6	192.168.100.225/32	protocol-up/link-up/admin-up <<<<< IP from ETEP site-B
lo1023	10.0.0.32/32	protocol-up/link-up/admin-up

Alcance ICMP

Haga ping en la dirección IP WAN del dispositivo externo desde HOST_A.

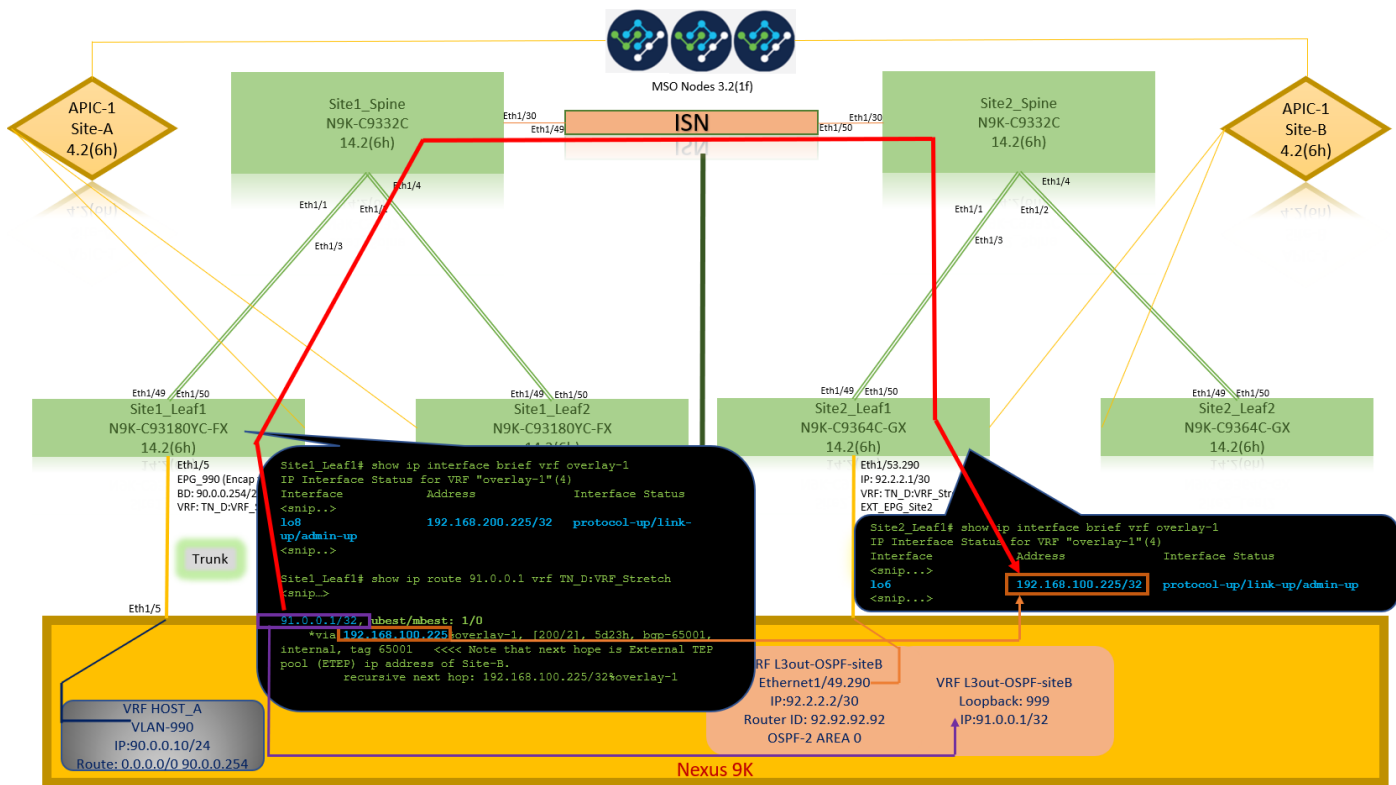


Haga ping en la dirección de loopback del dispositivo externo.



Verificación de ruta

Verifique la dirección IP WAN del dispositivo externo O la ruta de subred de loopback está presente en la tabla de ruteo. Cuando verifica el salto siguiente para la subred del dispositivo externo en "Site1_Leaf1", es la IP TEP externa de la hoja "Site2-Leaf1".



```
Site1_Leaf1# show ip route 92.2.2.2 vrf TN_D:VRF_Stretch
```

```
IP Route Table for VRF "TN_D:VRF_Stretch"
```

```
'*' denotes best ucast next-hop
```

```
'***' denotes best mcast next-hop
```

```
'[x/y]' denotes [preference/metric]
```

```
'%' in via output denotes VRF
```

```
92.2.2.0/30, ubest/mbest: 1/0
```

```
*via 192.168.100.225%overlay-1, [200/0], 5d23h, bgp-65001, internal, tag 65001 <<<< Note that next hope is External TEP pool (ETEP) ip address of Site-B.
```

```
recursive next hop: 192.168.100.225/32%overlay-1
```

```
Site1_Leaf1# show ip route 91.0.0.1 vrf TN_D:VRF_Stretch
```

```
IP Route Table for VRF "TN_D:VRF_Stretch"
```

```
'*' denotes best ucast next-hop
```

```
'***' denotes best mcast next-hop
```

```
'[x/y]' denotes [preference/metric]
```

```
'%' in via output denotes VRF
```

```
91.0.0.1/32, ubest/mbest: 1/0
```

```
*via 192.168.100.225%overlay-1, [200/2], 5d23h, bgp-65001, internal, tag 65001 <<<< Note that next hope is External TEP pool (ETEP) ip address of Site-B.
```

```
recursive next hop: 192.168.100.225/32%overlay-1
```

Troubleshoot

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

Site2_Leaf1

Importación/exportación de ruta de familia de direcciones BGP entre TN_D:VRF_stretch y Overlay-1.

Site2_Leaf1# show system internal epm vrf TN_D:VRF_Stretch

VRF	Type	VRF vnid	Context ID	Status	Endpoint Count
TN_D:VRF_Stretch	Tenant	2686978	46	Up	1

Site2_Leaf1# show vrf TN_D:VRF_Stretch detail

VRF-Name: TN_D:VRF_Stretch, VRF-ID: 46, State: Up

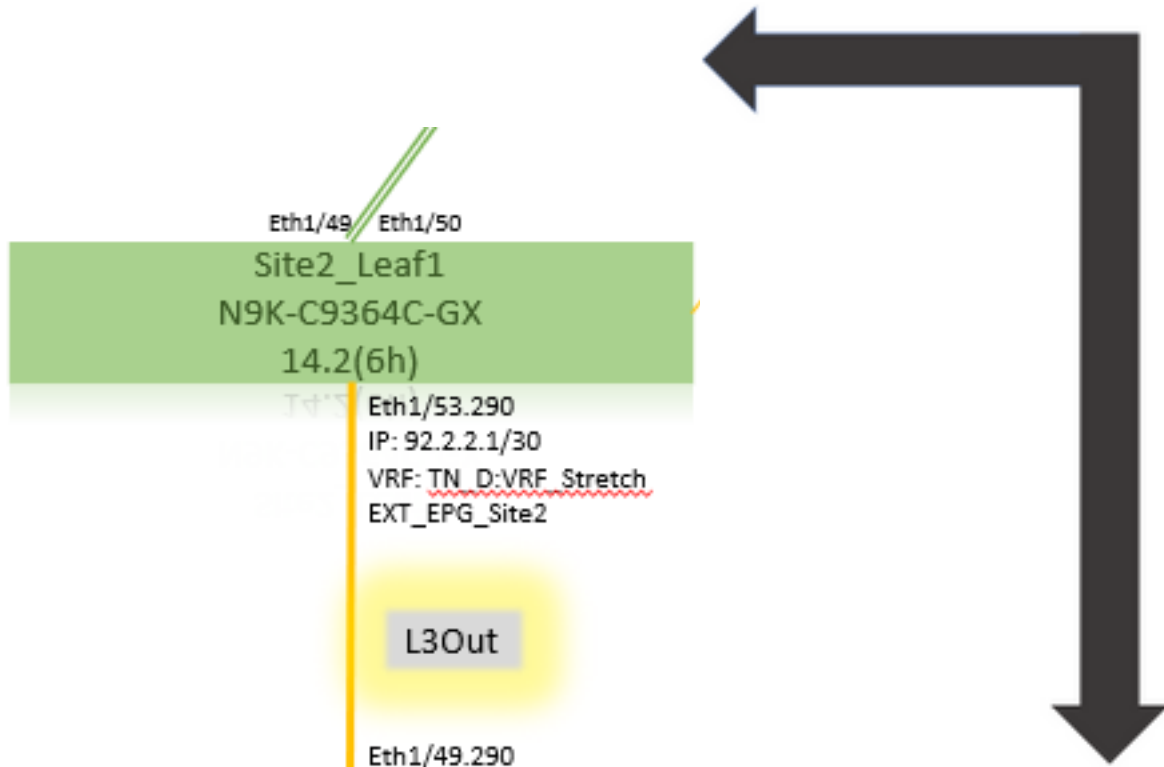
VPNID: unknown

RD: 1101:2686978

Max Routes: 0 Mid-Threshold: 0

Table-ID: 0x8000002e, AF: IPv6, Fwd-ID: 0x8000002e, State: Up

Table-ID: 0x0000002e, AF: IPv4, Fwd-ID: 0x0000002e, State: Up



Site2_Leaf1# vsh

Site2_Leaf1# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf TN_D:VRF_Stretch

BGP routing table information for VRF overlay-1, address family VPNv4 Unicast

Route Distinguisher: 1101:2686978 (VRF TN_D:VRF_Stretch)

BGP routing table entry for 91.0.0.1/32, version 12 dest ptr 0xae6da350

Paths: (1 available, best #1)

Flags: (0x80c0002 00000000) on xmit-list, is not in urib, exported

vpn: version 346, (0x100002) on xmit-list

Multipath: eBGP iBGP

Advertised path-id 1, VPN AF advertised path-id 1

Path type: redistrib 0x408 0x1 ref 0 adv path ref 2, path is valid, is best path

AS-Path: NONE, path locally originated

0.0.0.0 (metric 0) from 0.0.0.0 (10.0.72.64)

Origin incomplete, MED 2, localpref 100, weight 32768

Extcommunity:

RT:65001:2686978

VNID:2686978

COST:pre-bestpath:162:110

VRF advertise information:

Path-id 1 not advertised to any peer

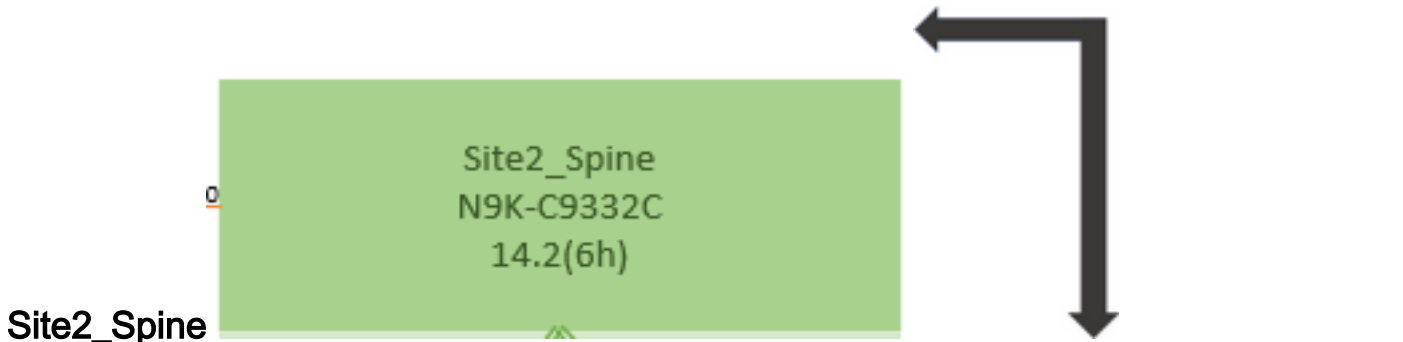
VPN AF advertise information:

Path-id 1 advertised to peers:
10.0.72.65 <<

```
apic1# acidiag fnvread ID Pod ID Name Serial Number IP Address Role State LastUpdMsgId -----  
-----  
----- 101 1
```

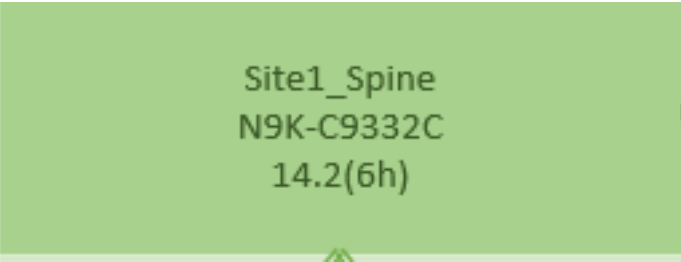
Site2_Spine FDO243207JH

```
10.0.72.65/32 spine active 0 102 1 Site2_Leaf2 FDO24260FCH 10.0.72.66/32 leaf active 0 1101  
1 Site2_Leaf1 FDO24260ECW 10.0.72.64/32 leaf active 0
```



Site2_Spine

```
Site2_Spine# vsh  
Site2_Spine# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf overlay-1  
BGP routing table information for VRF overlay-1, address family VPNv4 Unicast  
<-----26bits----->  
Route Distinguisher: 1101:2686978 <<<<<2686978 <--  
Binary--> 000010100100000000000000010  
BGP routing table entry for 91.0.0.1/32, version 717 dest ptr 0xae643d0c  
Paths: (1 available, best #1)  
Flags: (0x000002 00000000) on xmit-list, is not in urib, is not in HW  
Multipath: eBGP iBGP  
  Advertised path-id 1  
  Path type: internal 0x40000018 0x800040 ref 0 adv path ref 1, path is valid, is best path  
  AS-Path: NONE, path sourced internal to AS  
  10.0.72.64 (metric 2) from 10.0.72.64 (10.0.72.64) <<< Site2_leaf1 IP  
  Origin incomplete, MED 2, localpref 100, weight 0  
  Received label 0  
  Received path-id 1  
  Extcommunity:  
    RT:65001:2686978  
    COST:pre-bestpath:168:3221225472  
    VNID:2686978  
    COST:pre-bestpath:162:110  
  Path-id 1 advertised to peers:  
    192.168.10.13 <<<< Site1_Spine mscp-etest IP.  
Site1_Spine# show ip interface vrf overlay-1  
<snip...>  
lo12, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 89, mode: mscp-etest  
IP address: 192.168.10.13, IP subnet: 192.168.10.13/32 <<
```



Site1_Spine

```

Site1_Spine# vsh
Site1_Spine# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf overlay-1
BGP routing table information for VRF overlay-1, address family VPNv4 Unicast
<-----26Bits----->
Route Distinguisher: 1101:36241410
<<<<<36241410<<<<--binary-->100010100100000000000000010
BGP routing table entry for 91.0.0.1/32, version 533 dest ptr 0xae643dd4
Paths: (1 available, best #1)
Flags: (0x000002 00000000) on xmit-list, is not in urib, is not in HW
Multipath: eBGP iBGP
  Advertised path-id 1
  Path type: internal 0x40000018 0x880000 ref 0 adv path ref 1, path is valid, is best path,
remote site path
  AS-Path: NONE, path sourced internal to AS
  192.168.100.225 (metric 20) from 192.168.11.13 (192.168.11.13) <<< Site2_Leaf1 ETEP IP
learn via Site2_Spine mscsp-etest address.
  Origin incomplete, MED 2, localpref 100, weight 0
  Received label 0
  Extcommunity:
    RT:65001:36241410
    SOO:65001:50331631
    COST:pre-bestpath:166:2684354560
    COST:pre-bestpath:168:3221225472
    VNID:2686978
    COST:pre-bestpath:162:110
  Originator: 10.0.72.64 Cluster list: 192.168.11.13 <<< Originator Site2_Leaf1 and
Site2_Spine ips are listed here...
  Path-id 1 advertised to peers:
    10.0.80.64 <<<< Site1_Leaf1 ip

```

```

Site2_Spine# show ip interface vrf overlay-1
<snip..>
lo13, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 92, mode: mscsp-etest IP address:
192.168.11.13, IP subnet: 192.168.11.13/32
  IP broadcast address: 255.255.255.255
  IP primary address route-preference: 0, tag: 0
<snip..>

```

```

Site-B apic1# acidiag fmvread

```

ID	Pod ID	Name	Serial Number	IP Address	Role	State
101	1	Site2_Spine	FDO243207JH	10.0.72.65/32	spine	active 0
102	1	Site2_Leaf2	FDO24260FCH	10.0.72.66/32	leaf	active 0
1101	1	Site2_Leaf1	FDO24260ECW	10.0.72.64/32	leaf	active 0

Verifique el indicador entre sitios.

```
Site1_Spine# moquery -c bgpPeer -f 'bgp.Peer.addr*"192.168.11.13"'
Total Objects shown: 1
# bgp.Peer
addr           : 192.168.11.13/32
activePfxPeers : 0
adminSt       : enabled
asn           : 65001
bgpCfgFailedBmp :
bgpCfgFailedTs : 00:00:00:00.000
bgpCfgState   : 0
childAction   :
ctrl          :
curPfxPeers   : 0
dn            : sys/bgp/inst/dom-overlay-1/peer-[192.168.11.13/32]
lcOwn        : local
maxCurPeers  : 0
maxPfxPeers  : 0
modTs        : 2021-09-13T11:58:26.395+00:00
monPolDn     :
name         :
passwdSet    : disabled
password     :
peerRole     : msite-speaker
privateASctrl :
rn           : peer-[192.168.11.13/32] <<
```

<<

Introducción a la Entrada del Distinguidor de Ruta Cuando se configura el indicador entre sitios, el spine de sitio local puede establecer el id de sitio local en el route-target a partir del bit 25. Cuando Site1 obtiene la trayectoria BGP con este bit configurado en el RT, sabe que ésta es una trayectoria de sitio remoto.

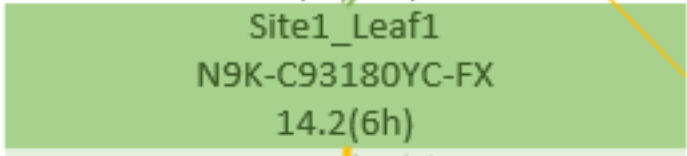
```
Site2_Leaf1# vsh
Site2_Leaf1# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf TN_D:VRF_Stretch
BGP routing table information for VRF overlay-1, address family VPNv4 Unicast
<-----26Bits----->
Route Distinguisher: 1101:2686978      (VRF TN_D:VRF_Stretch)                <<<<<2686978
<--Binary--> 00001010010000000000000010
BGP routing table entry for 91.0.0.1/32, version 12 dest ptr 0xae6da350
```

```
Site1_Spine# vsh
Site1_Spine# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf overlay-1
```

```
<-----26Bits----->
Route Distinguisher: 1101:36241410
<<<<<36241410<--binary-->10001010010000000000000010
```

^^---26th bit set to 1 and with 25th bit value it become 10.

Observe que el valor binario RT es exactamente el mismo para Site1 excepto para el bit 26th configurado en 1. Tiene un valor decimal (marcado como azul). 1101:36241410 es lo que puede esperar ver en Site1 y lo que la hoja interna en Site1 debe



importarse.

```
Site1_Leaf1# show vrf TN_D:VRF_Stretch detail
```

```
VRF-Name: TN_D:VRF_Stretch, VRF-ID: 46, State: Up
```

```
VPNID: unknown
```

```
RD: 1101:2850817
```

```
Max Routes: 0 Mid-Threshold: 0
```

```
Table-ID: 0x8000002e, AF: IPv6, Fwd-ID: 0x8000002e, State: Up
```

```
Table-ID: 0x0000002e, AF: IPv4, Fwd-ID: 0x0000002e, State: Up
```

```
Site1_Leaf1# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf overlay-1
```

```
BGP routing table information for VRF overlay-1, address family VPNv4 Unicast
```

```
Route Distinguisher: 1101:2850817 (VRF TN_D:VRF_Stretch)
```

```
BGP routing table entry for 91.0.0.1/32, version 17 dest ptr 0xadeda550
```

```
Paths: (1 available, best #1)
```

```
Flags: (0x08001a 00000000) on xmit-list, is in urib, is best urib route, is in HW
```

```
vpn: version 357, (0x100002) on xmit-list
```

```
Multipath: eBGP iBGP
```

```
Advertised path-id 1, VPN AF advertised path-id 1
```

```
Path type: internal 0xc0000018 0x80040 ref 56506 adv path ref 2, path is valid, is best path, remote site path
```

```
Imported from 1101:36241410:91.0.0.1/32
```

```
AS-Path: NONE, path sourced internal to AS
```

```
192.168.100.225 (metric 64) from 10.0.80.65 (192.168.10.13)
```

```
Origin incomplete, MED 2, localpref 100, weight 0
```

```
Received label 0
```

```
Received path-id 1
```

```
Extcommunity:
```

```
RT:65001:36241410
```

```
SOO:65001:50331631
```

```
COST:pre-bestpath:166:2684354560
```

```
COST:pre-bestpath:168:3221225472
```

```
VNID:2686978
```

```
COST:pre-bestpath:162:110
```

```
Originator: 10.0.72.64 Cluster list: 192.168.10.13 192.168.11.13 <<<<
```

```
'10.0.72.64'='Site2_Leaf1' , '192.168.10.13'='Site1_Spine' , '192.168.11.13'='Site2_Spine'
```

```
VRF advertise information:
```

```
Path-id 1 not advertised to any peer
```

```
VPN AF advertise information:
```

```
Path-id 1 not advertised to any peer
```

```
<snip..>
```

```
Site1_Leaf1# show bgp vpnv4 unicast 91.0.0.1 vrf TN_D:VRF_Stretch
```

```
BGP routing table information for VRF overlay-1, address family VPNv4 Unicast
```

```
Route Distinguisher: 1101:2850817 (VRF TN_D:VRF_Stretch)
```

```
BGP routing table entry for 91.0.0.1/32, version 17 dest ptr 0xadeda550
```

```
Paths: (1 available, best #1)
```

```
Flags: (0x08001a 00000000) on xmit-list, is in urib, is best urib route, is in HW
```

```
vpn: version 357, (0x100002) on xmit-list Multipath: eBGP iBGP
```

```
Advertised path-id 1, VPN AF advertised path-id 1
```

```
Path type: internal 0xc0000018 0x80040 ref 56506 adv path ref 2, path is valid, is best path, remote site path
```

```
Imported from 1101:36241410:91.0.0.1/32
```

```
AS-Path: NONE, path sourced internal to AS
```

```
192.168.100.225 (metric 64) from 10.0.80.65 (192.168.10.13)
```

```
Origin incomplete, MED 2, localpref 100, weight 0
```

```

Received label 0
Received path-id 1
Extcommunity:
  RT:65001:36241410
  SOO:65001:50331631
  COST:pre-bestpath:166:2684354560
  COST:pre-bestpath:168:3221225472
  VNID:2686978
  COST:pre-bestpath:162:110
Originator: 10.0.72.64 Cluster list: 192.168.10.13 192.168.11.13
VRF advertise information:
Path-id 1 not advertised to any peer
VPN AF advertise information:
Path-id 1 not advertised to any peer

```

Por lo tanto, "Site1_Leaf1" tiene una entrada de ruta para la subred 91.0.0.1/32 con la dirección ETEP 192.168.100.225 del siguiente salto "Site2_Leaf1".

```

Site1_Leaf1# show ip route 91.0.0.1 vrf TN_D:VRF_Stretch
IP Route Table for VRF "TN_D:VRF_Stretch"
*' denotes best ucast next-hop
*** denotes best mcast next-hop
'[x/y]' denotes [preference/metric]
%' in via output denotes VRF
91.0.0.1/32, ubest/mbest: 1/0
  *via 192.168.100.225%overlay-1, [200/2], 5d23h, bgp-65001, internal, tag 65001 <<<< Note
that next hope is External TEP pool (ETEP) ip address of Site-B.
  recursive next hop: 192.168.100.225/32%overlay-1

```

Site-A Spine agrega route-map hacia la dirección IP de vecino BGP de "Site2_Spine" mcsp-ETEP. Por lo tanto, si piensa en los flujos de tráfico, cuando el punto final del Sitio A habla con la dirección IP externa, el paquete puede encapsularse con el origen como dirección TEP "Site1_Leaf1" y el destino es la dirección ETEP de la dirección IP 192.168.100.225 "Site2_Leaf1". Verificar ELAM (Site1_Spine)

```

Site1_Spine# vsh_lc
module-1# debug platform internal roc elam asic 0
module-1(DBG-elam)# trigger reset
module-1(DBG-elam)# trigger init in-select 14 out-select 1
module-1(DBG-elam-insel14)# set inner ipv4 src_ip 90.0.0.10 dst_ip 91.0.0.1 next-protocol 1
module-1(DBG-elam-insel14)# start
module-1(DBG-elam-insel14)# status
  ELAM STATUS
  =====
  Asic 0 Slice 0 Status Armed
  Asic 0 Slice 1 Status Armed
  Asic 0 Slice 2 Status Armed
  Asic 0 Slice 3 Status Armed

```

```

pod2-n9k# ping 91.0.0.1 vrf HOST_A source 90.0.0.10
PING 91.0.0.1 (91.0.0.1) from 90.0.0.10: 56 data bytes
64 bytes from 91.0.0.1: icmp_seq=0 ttl=252 time=1.015 ms
64 bytes from 91.0.0.1: icmp_seq=1 ttl=252 time=0.852 ms
64 bytes from 91.0.0.1: icmp_seq=2 ttl=252 time=0.859 ms
64 bytes from 91.0.0.1: icmp_seq=3 ttl=252 time=0.818 ms
64 bytes from 91.0.0.1: icmp_seq=4 ttl=252 time=0.778 ms
--- 91.0.0.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.778/0.864/1.015 ms

```

Site1_Spine ELAM se activa. Ereport confirma que el paquete se encapsula con una dirección TEP de la dirección IP y el destino del TEP de la hoja del sitio A hacia la dirección ETEP Site2_Leaf1.

```
module-1(DBG-elam-insell14)# status
```

```
ELAM STATUS
```

```
=====
```

```
Asic 0 Slice 0 Status Armed
```

```
Asic 0 Slice 1 Status Armed
```

```
Asic 0 Slice 2 Status Triggered
```

```
Asic 0 Slice 3 Status Armed
```

```
module-1(DBG-elam-insell14)# ereport
```

```
Python available. Continue ELAM decode with LC Pkg
```

```
ELAM REPORT
```

```
-----  
-----  
Outer L3 Header  
-----  
-----
```

```
L3 Type           : IPv4  
DSCP              : 0  
Don't Fragment Bit : 0x0  
TTL              : 32  
IP Protocol Number : UDP  
Destination IP    : 192.168.100.225    <<<'Site2_Leaf1' ETEP address  
Source IP         : 10.0.80.64        <<<'Site1_Leaf1' TEP address  
-----  
-----
```

```
Inner L3 Header  
-----  
-----
```

```
L3 Type           : IPv4  
DSCP              : 0  
Don't Fragment Bit : 0x0  
TTL              : 254  
IP Protocol Number : ICMP  
Destination IP    : 91.0.0.1  
Source IP         : 90.0.0.10
```

Site1_Spine Verificar Route-Map Cuando la columna Sitio-A recibe un paquete, puede redirigir a la dirección ETEP "Sitio2_Hoja1" en lugar de buscar la entrada de la cooperativa o de la ruta. (Cuando tiene intersite-L3out en el Sitio-B, entonces la columna Sitio-A crea un route-map llamado "infra-intersite-l3out" para redirigir el tráfico hacia ETEP del Sitio2_Leaf1 y salir de L3out.)

```
Site1_Spine# show bgp vpnv4 unicast neighbors 192.168.11.13 vrf overlay-1
```

```
BGP neighbor is 192.168.11.13, remote AS 65001, ibgp link, Peer index 4
```

```
  BGP version 4, remote router ID 192.168.11.13
```

```
  BGP state = Established, up for 10w4d
```

```
  Using loopback12 as update source for this peer
```

```
  Last read 00:00:03, hold time = 180, keepalive interval is 60 seconds
```

```
  Last written 00:00:03, keepalive timer expiry due 00:00:56
```

```
  Received 109631 messages, 0 notifications, 0 bytes in queue
```

```
  Sent 109278 messages, 0 notifications, 0 bytes in queue
```

```
  Connections established 1, dropped 0
```

```
  Last reset by us never, due to No error
```

```
  Last reset by peer never, due to No error
```

```
  Neighbor capabilities:
```

```
    Dynamic capability: advertised (mp, refresh, gr) received (mp, refresh, gr)
```

```
    Dynamic capability (old): advertised received
```

```
    Route refresh capability (new): advertised received
```

```
    Route refresh capability (old): advertised received
```

```
    4-Byte AS capability: advertised received
```

```
    Address family VPNv4 Unicast: advertised received
```

```
    Address family VPNv6 Unicast: advertised received
```

```
    Address family L2VPN EVPN: advertised received
```

```

Graceful Restart capability: advertised (GR helper) received (GR helper)
Graceful Restart Parameters:
Address families advertised to peer:
Address families received from peer:
Forwarding state preserved by peer for:
Restart time advertised by peer: 0 seconds
Additional Paths capability: advertised received
Additional Paths Capability Parameters:
Send capability advertised to Peer for AF:
    L2VPN EVPN
Receive capability advertised to Peer for AF:
    L2VPN EVPN
Send capability received from Peer for AF:
    L2VPN EVPN
Receive capability received from Peer for AF:
    L2VPN EVPN
Additional Paths Capability Parameters for next session:
[E] - Enable [D] - Disable
Send Capability state for AF:
    VPNv4 Unicast[E] VPNv6 Unicast[E]
Receive Capability state for AF:
    VPNv4 Unicast[E] VPNv6 Unicast[E]
Extended Next Hop Encoding Capability: advertised received
Receive IPv6 next hop encoding Capability for AF:
    IPv4 Unicast
Message statistics:

```

	Sent	Rcvd
Opens:	1	1
Notifications:	0	0
Updates:	1960	2317
Keepalives:	107108	107088
Route Refresh:	105	123
Capability:	104	102
Total:	109278	109631
Total bytes:	2230365	2260031
Bytes in queue:	0	0

```

For address family: VPNv4 Unicast
BGP table version 533, neighbor version 533
3 accepted paths consume 360 bytes of memory
3 sent paths
0 denied paths
Community attribute sent to this neighbor
Extended community attribute sent to this neighbor
Third-party Nexthop will not be computed.
Outbound route-map configured is infra-intersite-l3out, handle obtained <<<< route-map to
redirect traffic from Site-A to Site-B 'Site2_Leaf1' L3out
For address family: VPNv6 Unicast
BGP table version 241, neighbor version 241
0 accepted paths consume 0 bytes of memory
0 sent paths
0 denied paths
Community attribute sent to this neighbor
Extended community attribute sent to this neighbor
Third-party Nexthop will not be computed.
Outbound route-map configured is infra-intersite-l3out, handle obtained
<snip...> Site1_Spine# show route-map infra-intersite-l3out
route-map infra-intersite-l3out, permit, sequence 1
Match clauses:
    ip next-hop prefix-lists: IPv4-Node-entry-102
    ipv6 next-hop prefix-lists: IPv6-Node-entry-102
Set clauses:
    ip next-hop 192.168.200.226
route-map infra-intersite-l3out, permit, sequence 2 <<<< This route-map match if destination
IP of packet 'Site1_Spine' TEP address then send to 'Site2_Leaf1' TEP address.

```

Match clauses:

ip next-hop prefix-lists: IPv4-Node-entry-1101

ipv6 next-hop prefix-lists: IPv6-Node-entry-1101

Set clauses:

ip next-hop 192.168.200.225

route-map infra-intersite-l3out, deny, sequence 999

Match clauses:

ip next-hop prefix-lists: infra_prefix_local_pteps_inexact

Set clauses:

route-map infra-intersite-l3out, permit, sequence 1000

Match clauses:

Set clauses:

ip next-hop unchanged

Site1_Spine# show ip prefix-list IPv4-Node-entry-1101

ip prefix-list IPv4-Node-entry-1101: 1 entries

seq 1 permit 10.0.80.64/32 <<