

Integración del dominio de la configuración VMM con la serie ACI y UCS B

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Cree el dominio VMM](#)

[Verifique los DV se crea en el vCenter](#)

[Cree/verifique que el CDP o LLDP está habilitado en los vNICs UCS](#)

[Configure las directivas del vSwitch en APIC para UCS B](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

Introducción

Este documento describe los pasos para la configuración que usted utiliza para integrar una serie del Cisco Unified Computing System (UCS) B en una tela céntrica de la infraestructura de la aplicación (ACI) esa integración del dominio del administrador de la máquina virtual de las palancadas (VMM).

Prerrequisites

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en estas versiones de software y hardware.

- Una tela ACI que consiste en dos Switches de la espina dorsal y dos Switches de la hoja
- Un chasis de la serie UCS B con la tela dos interconecta
- Cuchillas de la serie UCS B con VMware ESXi
- Un regulador de la infraestructura de la directiva de la aplicación (APIC)

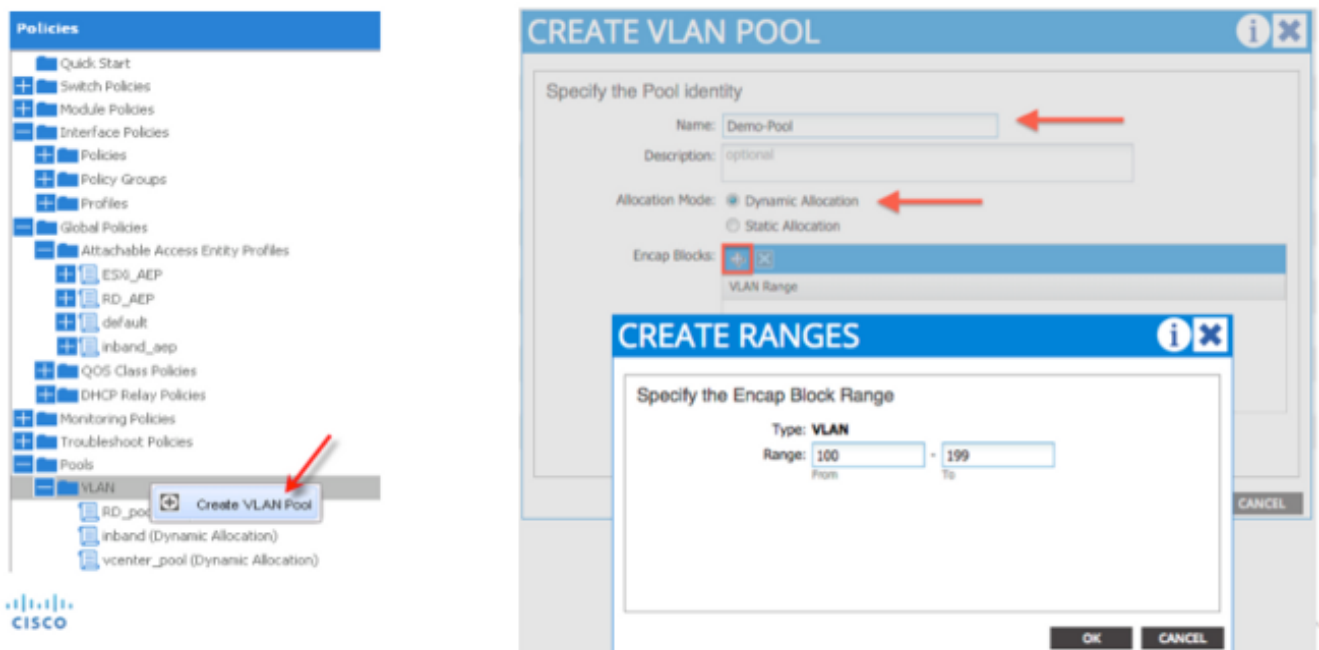
La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Configurar

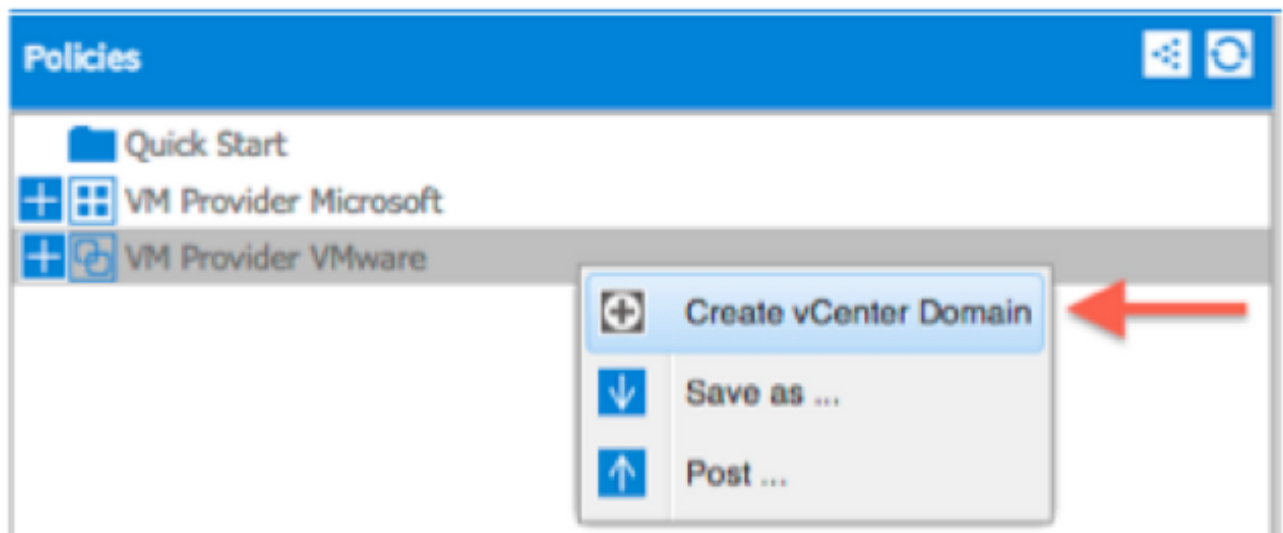
Cree el dominio VMM

La mayor parte de esta configuración es similar al despliegue de un dominio VMM en cualquier hardware del servidor. Hay las ciertas limitaciones para las cuales la solución alternativa es configurar el APIC cierta manera. Estas configuraciones de la solución alternativa se dicen en voz alta específicamente en este procedimiento.

1. Cree un pool del VLAN dinámico. De la interfaz de usuario APIC, elija la **tela** > las **políticas de acceso** > los **pools** > el **VLA N** > **crean el pool del VLA N**.
2. Cuando la ventana del pool del VLA N del crear se abre, ingrese esta información: Ingrese el nombre del pool en el campo de nombre. Haga clic el botón de radio de la **asignación dinámica**. Haga clic los **bloques del encap (+)** más el símbolo y ingrese el rango del bloque del encap en los campos del rango del cuadro de diálogo de los rangos del crear. Haga Click en OK cuando le acaban.

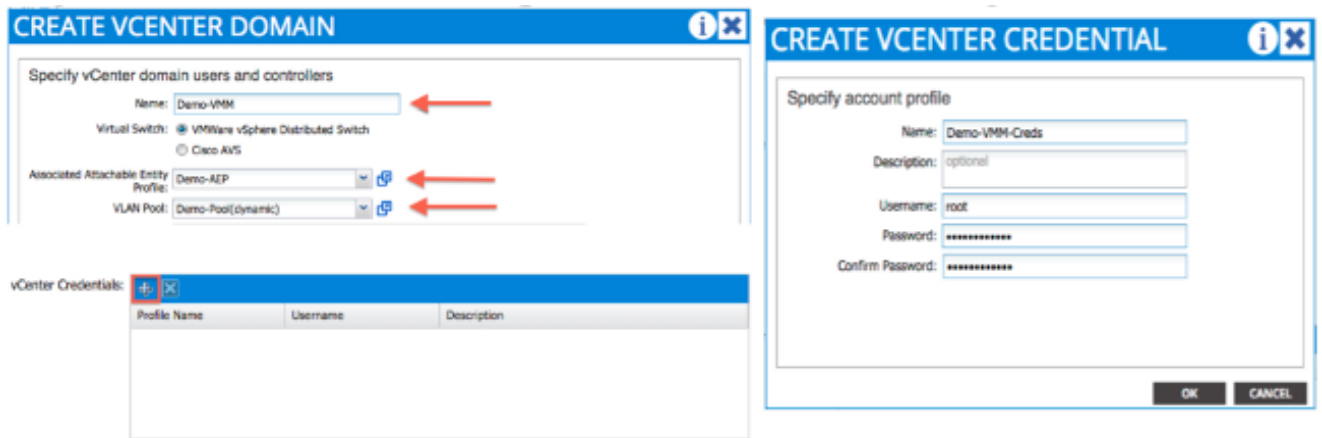


3. De la interfaz de usuario APIC, elija el **establecimiento de una red** > el **proveedor VMware VM VM** > **crean el dominio del vCenter**.

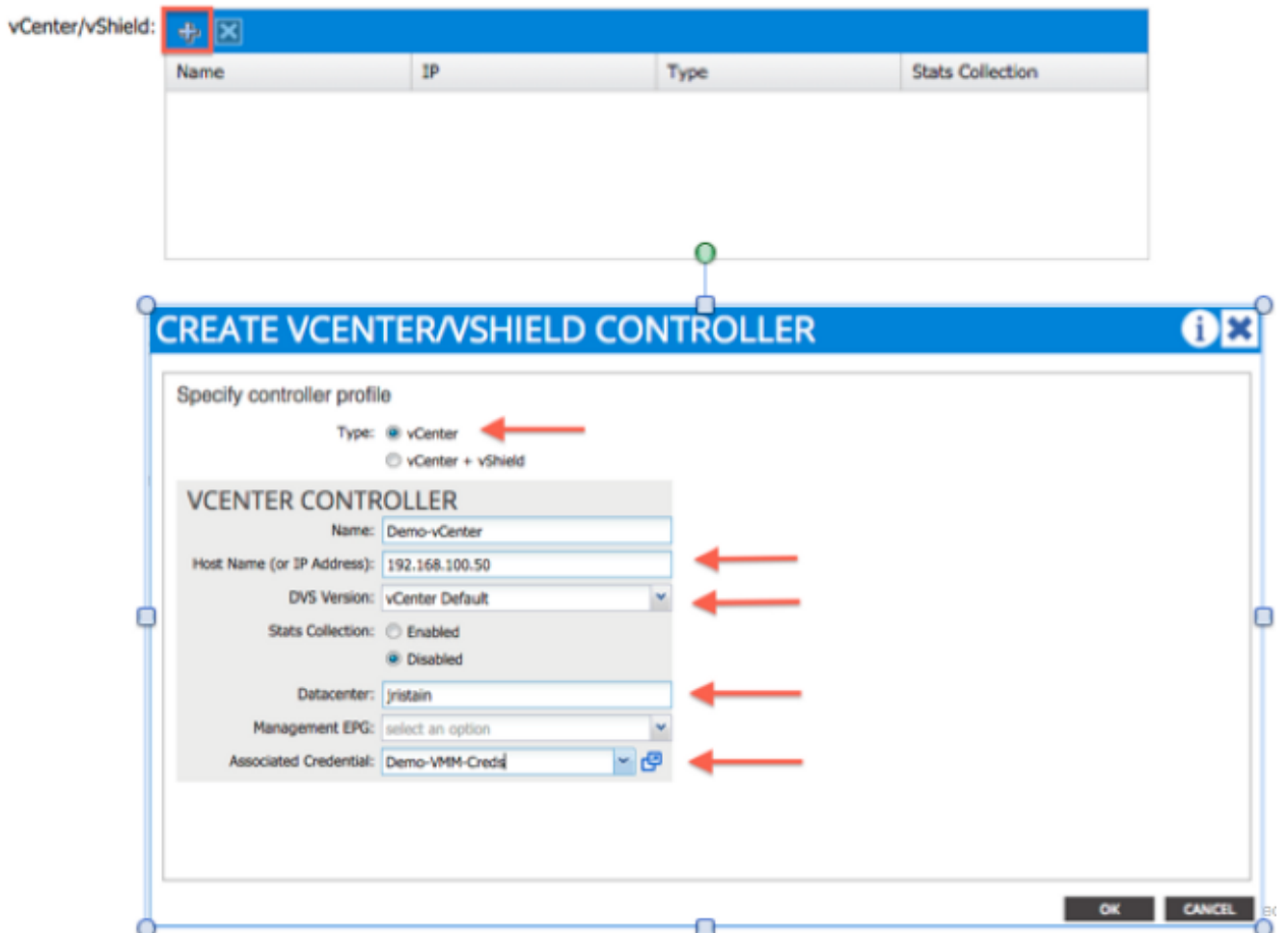


4. Cuando aparece la ventana del dominio del vCenter del crear, ingrese esta información: Ingrese el Domain Name en el campo de nombre. Haga clic el **botón Switch Radio Button**

distribuido vSphere de VMware. Elija el Versión-AEP de la lista desplegable conectable asociada del perfil de la entidad. Elija el Versión-pool (dinámico) de la lista desplegable del pool del VLA N. Haga clic las credenciales del vCenter (+) más el símbolo y ingrese su información de credencial del vCenter en el cuadro de diálogo de los credenciales del vCenter del crear. Haga Click en OK cuando le acaban.



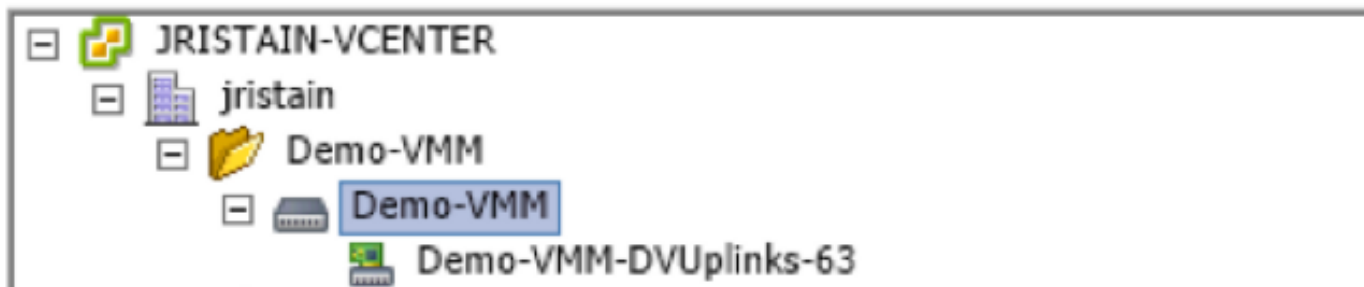
5. Haga clic (+) más el símbolo de la ventana vCenter/vShield. Ingrese esta información cuando aparece la ventana del regulador del crear vCenter/vShield: Haga clic el botón de radio del vCenter. Ingrese el nombre del host o el IP Address en el campo del nombre del host (o IP Address). Elija el valor por defecto del vCenter de la lista desplegable de la versión DV. Ingrese el nombre del datacenter en el campo de Datacenter. Elija la versión parcial de programa-VMM-Creds de la lista desplegable credencial asociada. Haga Click en OK cuando le acaban.



Verifique los DV se crea en el vCenter

Usted debe ver algunas nuevas tareas en la ventana reciente de las tareas y la adición de un switch virtual distribuido (DV) en el servidor del vCenter:

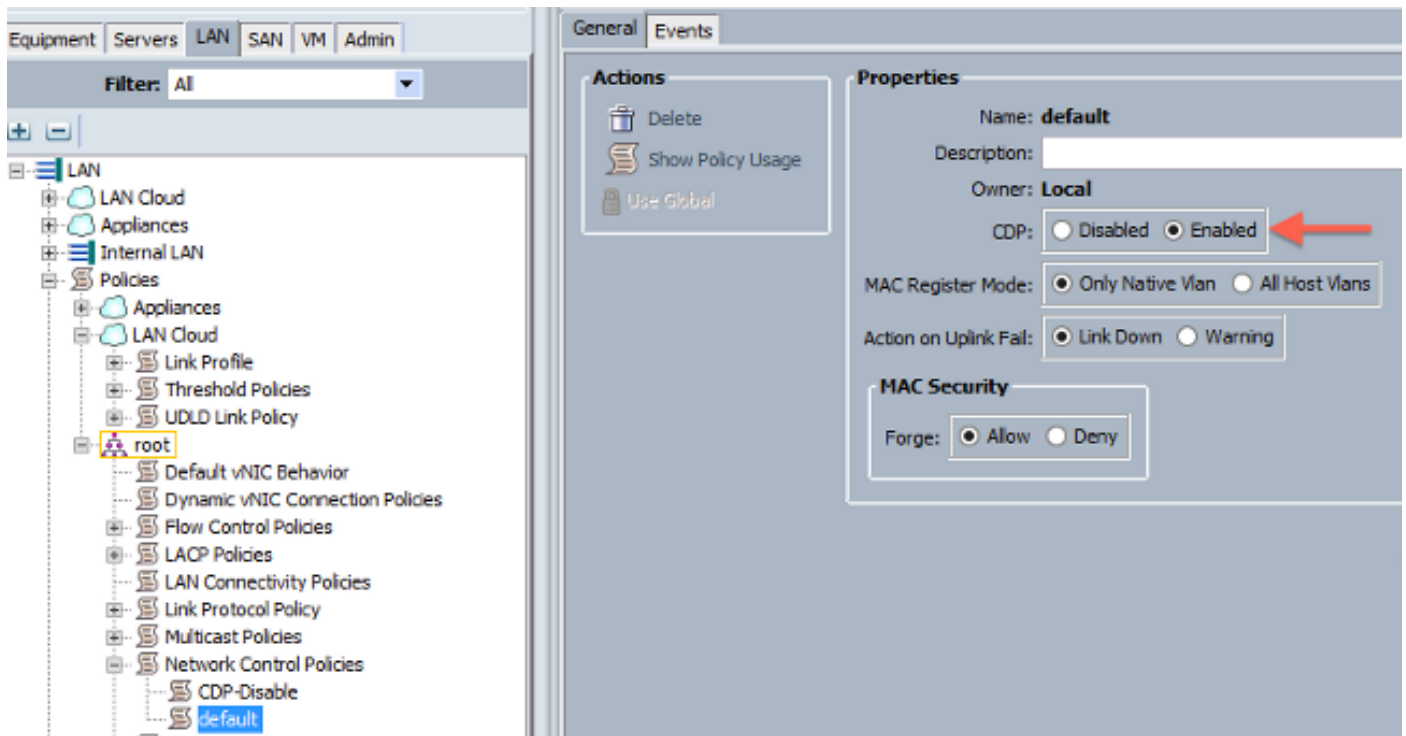
Name	Target	Status	Details	Initiated by	vCenter Server	Requested Start Ti...
Create a vSphere Distributed Switch	Demo-VMM	Completed		root	JRISTAIN-VCE...	4/9/2015 10:38:57 AM
Create alarm	Demo-VMM	Completed		root	JRISTAIN-VCE...	4/9/2015 10:38:57 AM
Create alarm	Demo-VMM	Completed		root	JRISTAIN-VCE...	4/9/2015 10:38:56 AM
Create folder	jristain	Completed		root	JRISTAIN-VCE...	4/9/2015 10:38:56 AM



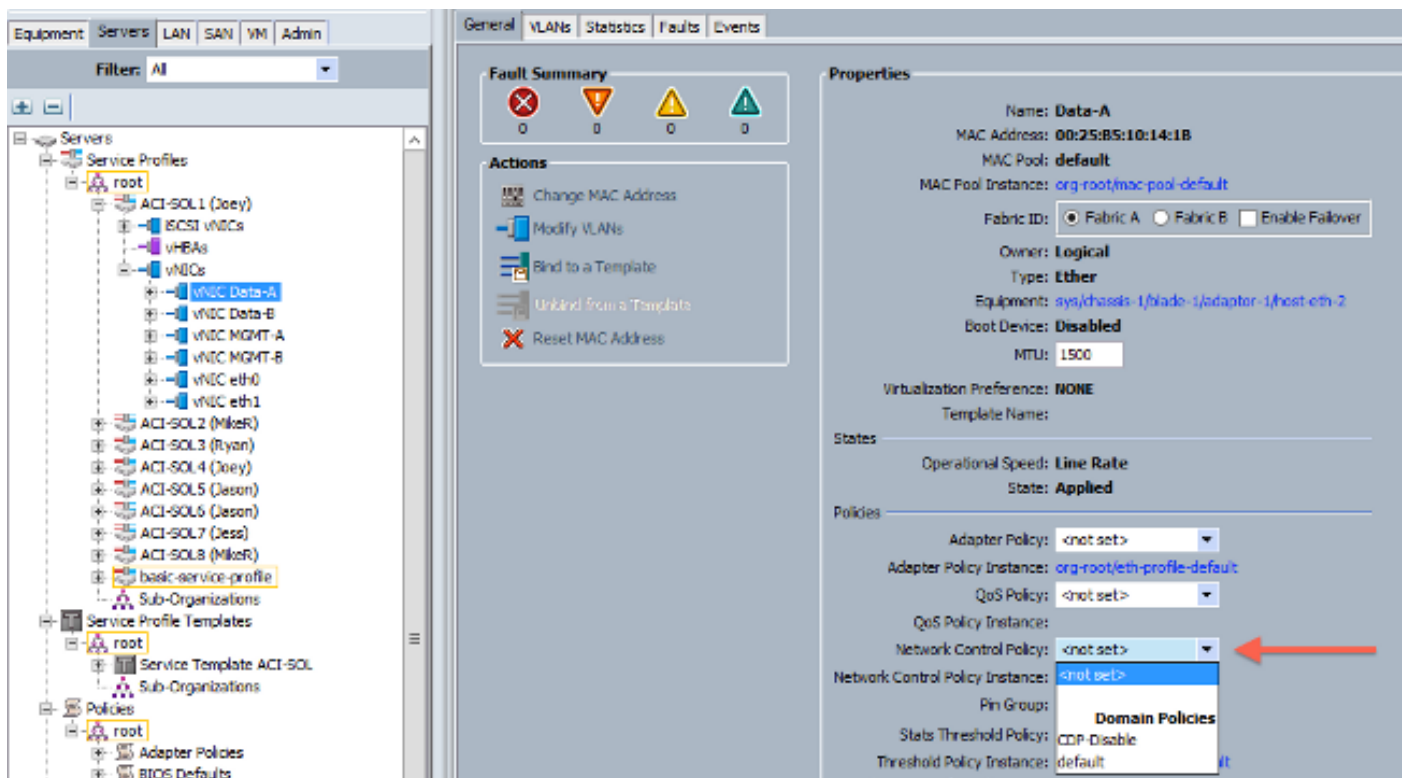
Cree/verifique que el CDP o LLDP está habilitado en los vNICs UCS

Cuando usted despliega UCS B en el ACI, usted puede elegir el Discovery Protocol que usted quisiera utilizar para descubrir los host. Esta sección recorre usted con cómo configurar cada tecla adentro al administrador UCS.

Por abandono, el Cisco Discovery Protocol (CDP) se inhabilita en la tarjeta de interfaz de la red virtual UCS (vNIC) porque la directiva de control de la red predeterminada tiene CDP inhabilitado. Para habilitar el CDP, usted puede o modificar la directiva de control de la red predeterminada, o cree un nuevo con el CDP habilitado. Entonces aplique esa directiva a cada vNIC en cada perfil del servicio. En este ejemplo, se modifica la directiva de control de la red predeterminada puesto que todos los perfiles del servicio utilizan eso por abandono:



Si usted utiliza una diversa directiva, asegúrese que usted agregue esa directiva a los vNICs en cada perfil del servicio:



En la versión 2.2(4b) y posterior, el Discovery Protocol de la capa de link de los soportes UCS (LLDP) de la tela interconecta abajo a las cuchillas. Esto significa que usted puede también utilizar LLDP para descubrir los host en el vCenter y la tela si le funcionan con esta versión o más adelante. La configuración es la exacta lo mismo que arriba, pero usted habilitaría LLDP en las ambas direcciones:

Create Network Control Policy

Name:

Description:

CDP: Disabled Enabled

MAC Register Mode: Only Native Vlan All Host Vlans

Action on Uplink Fail: Link Down Warning

MAC Security

Forge: Allow Deny

LLDP

Transmit: Disabled Enabled

Receive: Disabled Enabled

OK Cancel

Configure las directivas del vSwitch en APIC para UCS B

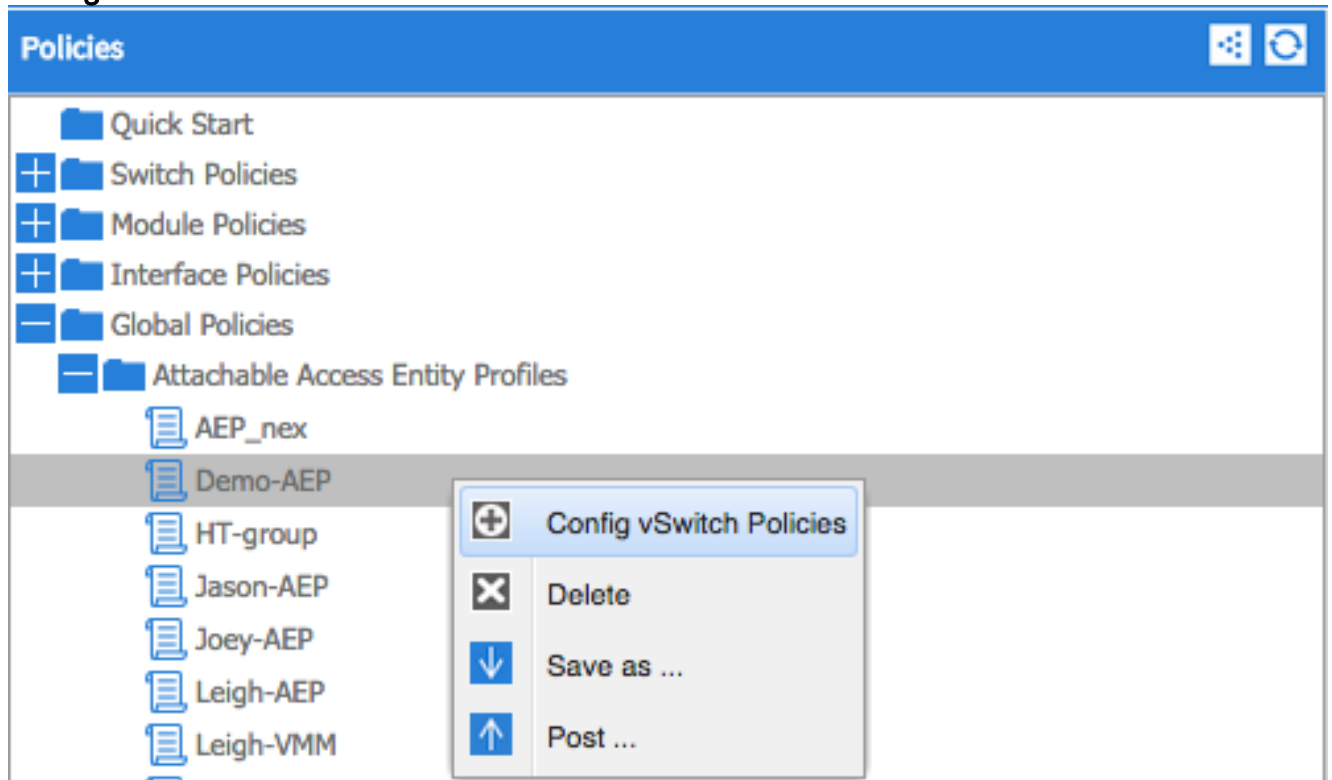
Por abandono en los DV, el Discovery Protocol usado es LLDP. Esto está muy bien para cualquier servidor que soporte LLDP, pero las cuchillas de la serie UCS B soportan solamente LLDP en la versión 2.2(4b) y posterior UCSM. Debido a esto, ESXi no puede señalar la información LLDP al APIC, a menos que usted esté en el código correcto.

Como alternativa a LLDP, utilice el CDP para descubrir los host. Para conseguir los DV para utilizar el CDP, configure una directiva del vSwitch en el perfil conectable de la entidad (AEP) que tiene el CDP habilitado y LLDP inhabilitado.

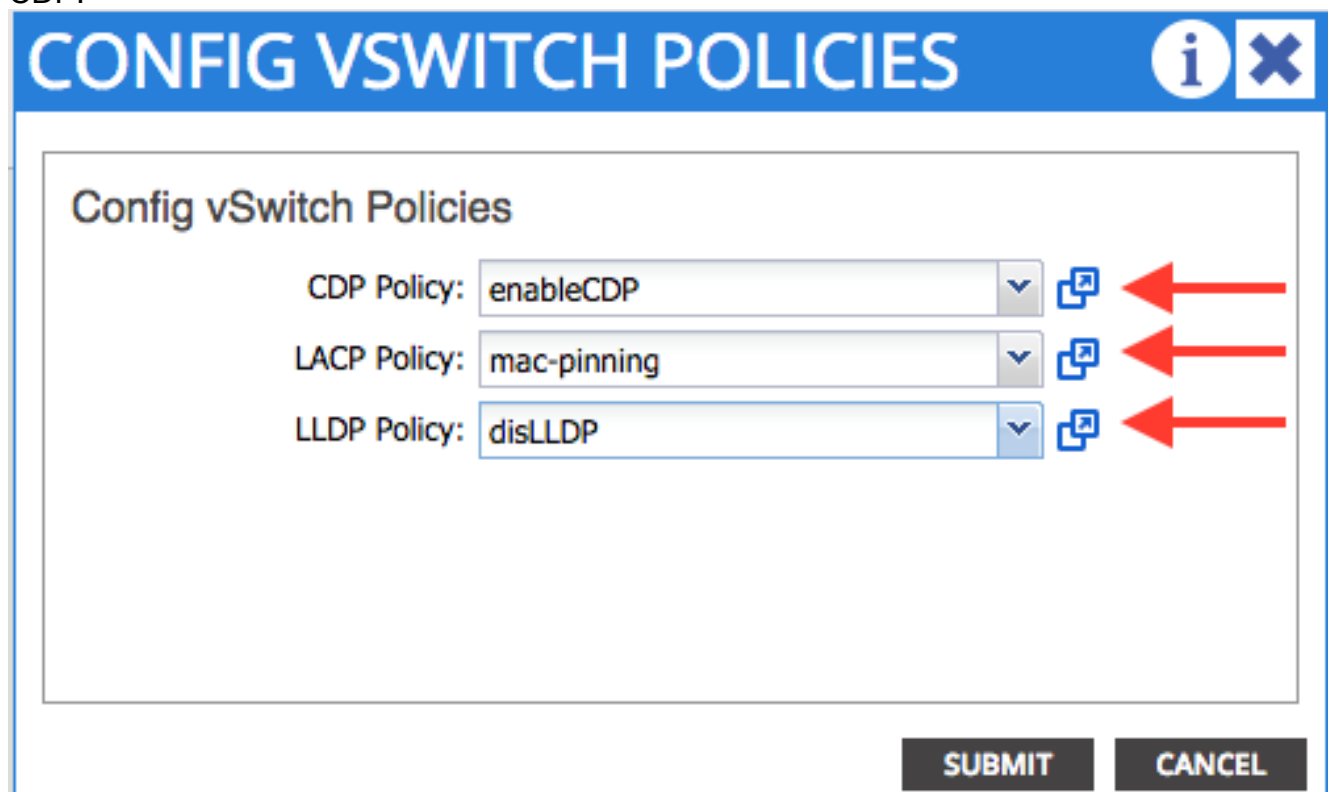
Junto con esto, el único mecanismo soportado del Equilibrio de carga cuando se utiliza la serie UCS B es ruta basada en originar el puerto virtual. Si usted configura una directiva de **mac-fijación**, programa a los grupos de puertos utilizar este mecanismo. Esto es muy importante para prevenir la pérdida del paquete.

1. De la interfaz de usuario APIC, elija la **tela** > las **políticas de acceso** > las **políticas globales** >

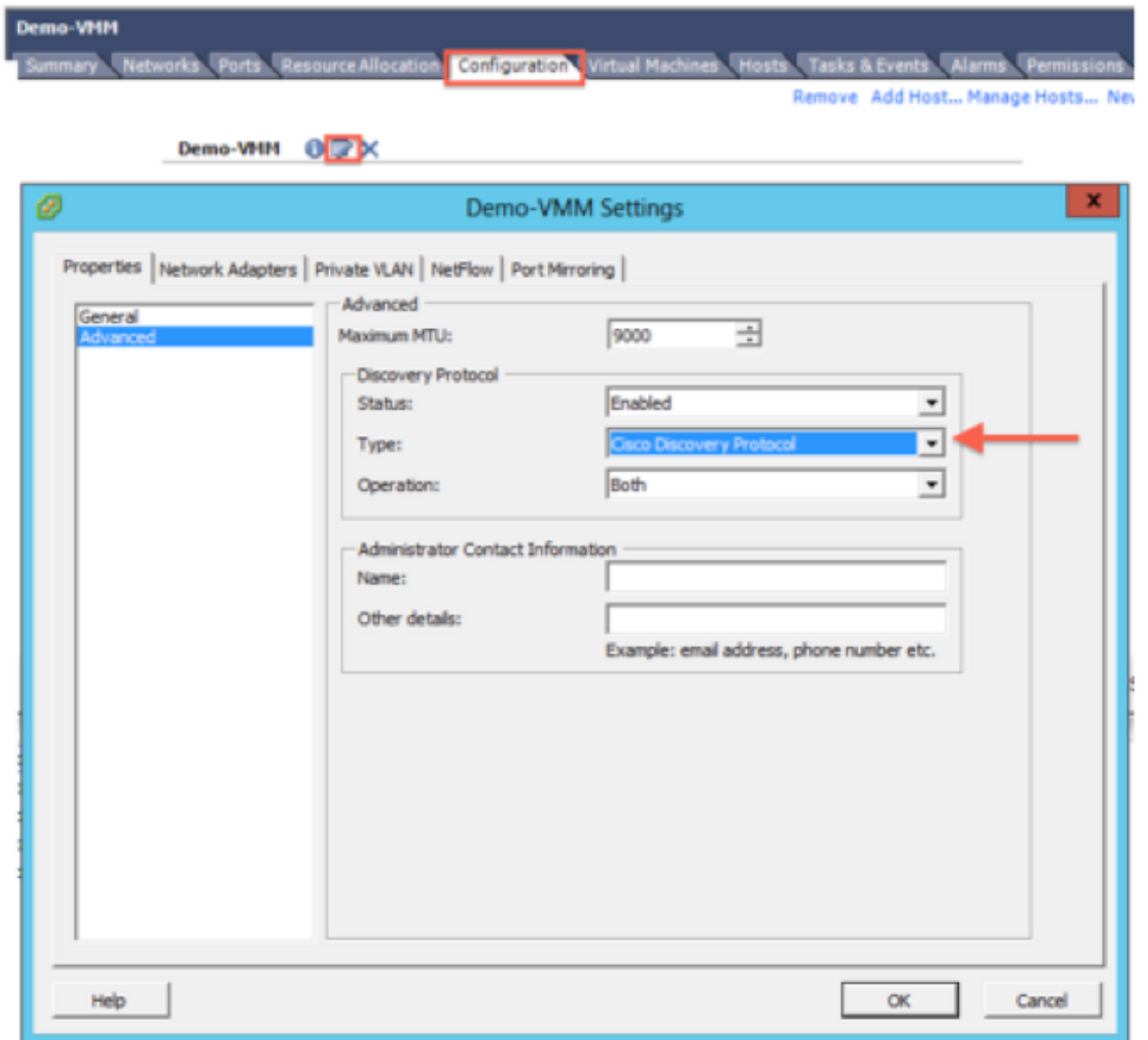
los **perfiles conectables de la entidad del acceso > AEP > las directivas del vSwitch de los Config.**



2. Ingrese esta información cuando aparece la ventana Políticas (Políticas) del vSwitch de los Config: Elija el **enableCDP** de la lista desplegable de la directiva CDP. Elija la **mac-fijación** de la lista desplegable de la directiva LACP. Elija el **disLLDP** de la lista desplegable de la directiva LLDP y el tecleo **somete**. **Note:** Si usted está en UCSM 2.2(4b) o más adelante, y usted quiere utilizar LLDP, usted puede girar LLDP en esta directiva del vSwitch puesto que el UCS la soporta. Este ejemplo está solamente para las versiones UCSM que no soportan LLDP, o si se desea el CDP.



Después de que usted tecleo **someta**, usted puede ver que los DV están configurados de nuevo en el vCenter:



Usted puede también ver que el vmnics ve la información CDP de la interconexión de la tela:

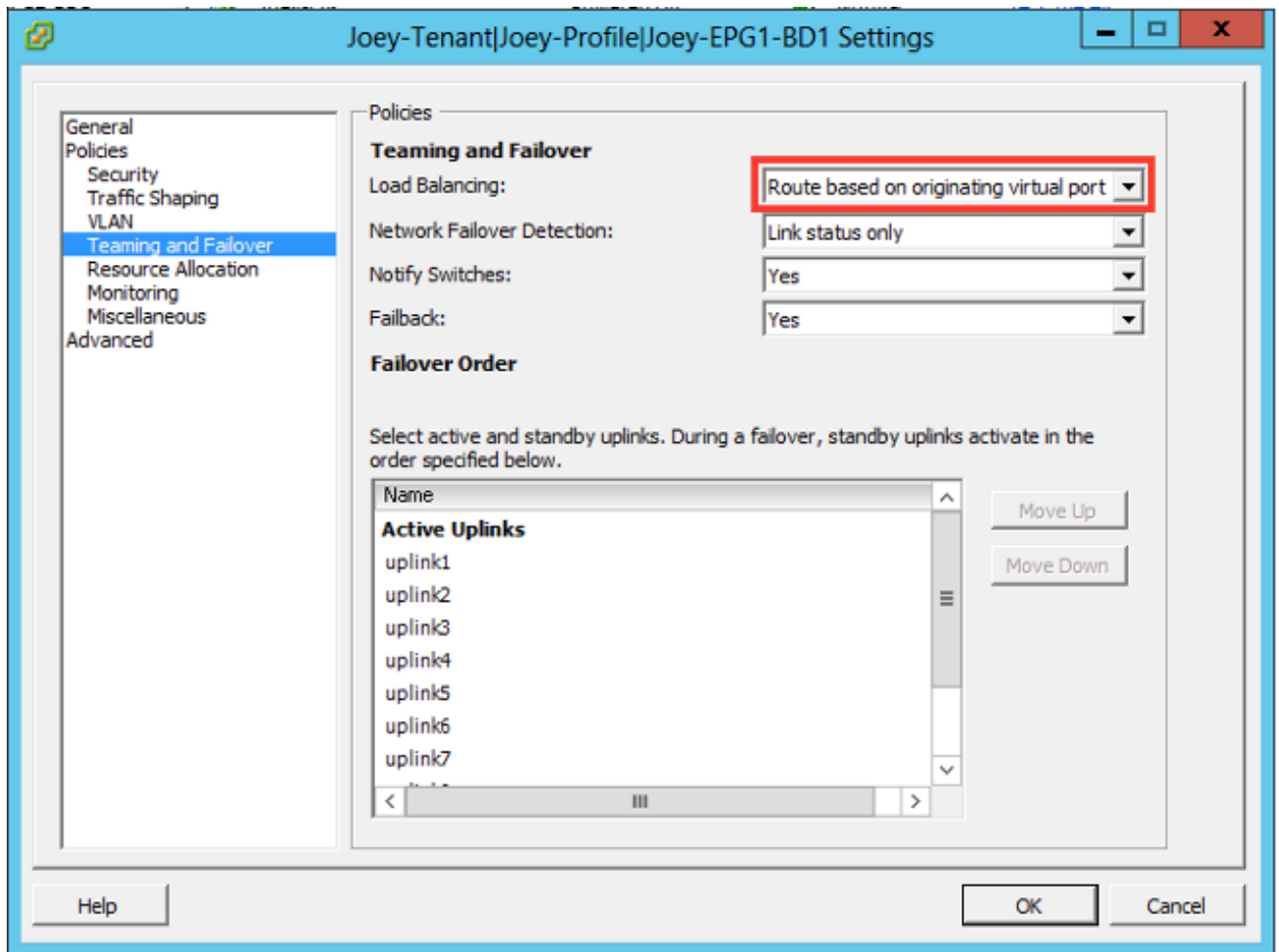
The screenshot shows a Cisco Discovery Protocol window with the following details:

- Window Title: Demo-VMM-DVUplinks-63
- Folder: uplink1 (1 NIC Adapter)
- Device: vmnic4 14.2.104.48
- Device ID: aci-sol-calo-ucsb-A(SS118220541) (highlighted)
- IP Address: 14.2.104.23
- Port ID: Vethernet813
- Software Version: Cisco Nexus Operating System (...)
- Hardware Platform: UCS-FI-6248UP
- IP Prefix: 0.0.0.0
- IP Prefix Length: 0
- VLAN: 1
- Full Duplex: Disabled
- MTU: 1500
- System Name: aci-sol-calo-ucsb-A
- System Oid: 1.3.6.1.4.1.9.12.3.1.3.1062
- Management Address: 14.2.104.23
- Location: snmplocation

Peer Device Capability Enabled

Router:	No
Transparent Bridge:	No
Source Route Bridge:	No
Network Switch:	Yes
Host:	No
IGMP:	Yes
Repeater:	No

3. Verifique que la ruta basada en originar el puerto virtual esté programada en los grupos de puertos. Haga clic con el botón derecho del ratón a un grupo de puertos en la ficha de interconexión de redes, y edite la determinación para verificar esto:

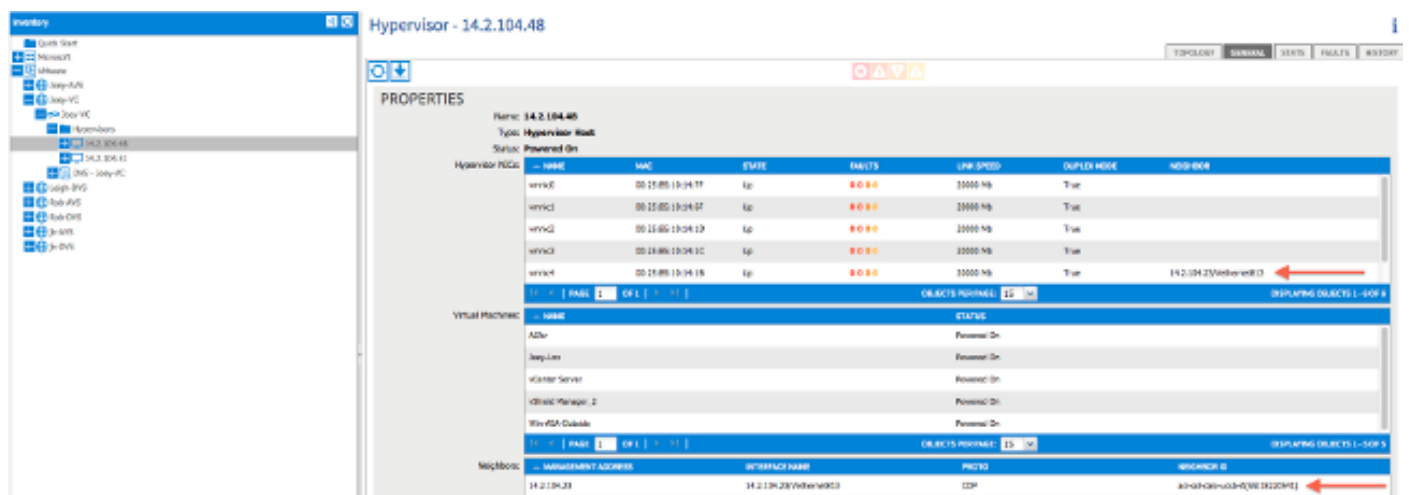


Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

Después de que se realicen estos cambios, el APIC se debe notificar por el vCenter sobre la información CDP. Para verificar esto, marque el inventario del dominio VMM.

De la interfaz de usuario APIC, elija el **establecimiento de una red** > el **inventario** > **VMware** > el **dominio** > el **vCenter** > los **hipervisores** > el **hipervisor** > al **general VM** para ver la ventana de pPropiedades.



En este momento, usted puede cambiar sus configuraciones de red VM para agregar el adaptador

al grupo del puerto apropiado y a la Conectividad de la prueba. Los ping deben ser acertados. Si los ping no son acertados, verifique todas las configuraciones en el vCenter y en el APIC esté correcto para la detección del vecino CDP.

Troubleshooting

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.