

Ejemplo de Configuración de VM-FEX

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo configurar Virtual Machine Fabric Extender (VM-FEX) con el uso de un método para extender el fabric de red a las máquinas virtuales (VM).

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

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

- Tarjeta de interfaz virtual (VIC) PALO o Vasona (M81KR/M82KR, 1280, P81E si se integra con Unified Computing System Manager (UCSM))
- 2 Fabric Interconnects (FI), series 6100 o 6200
- servidor vCenter

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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Antecedentes

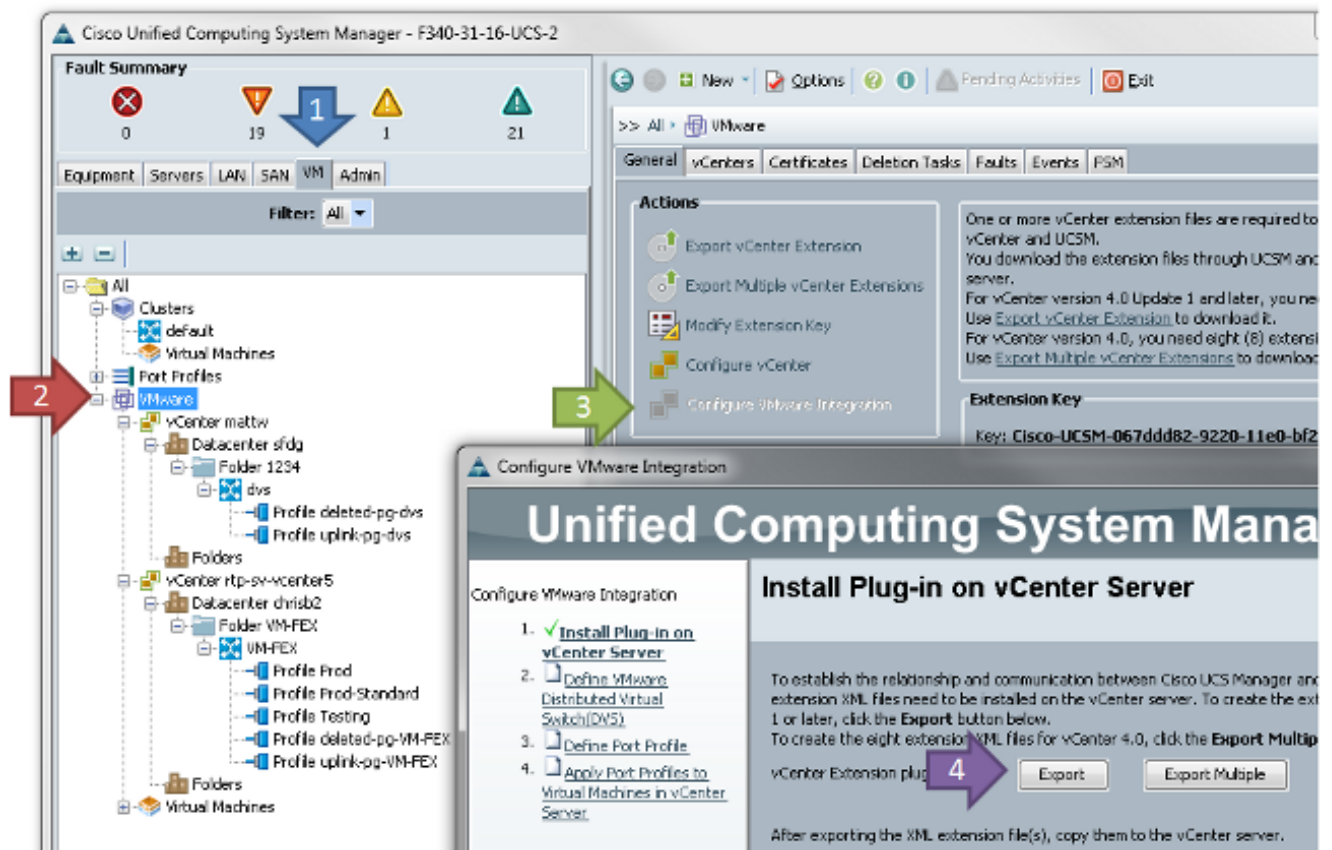
¿Qué es VM-FEX? VM-FEX (anteriormente conocido como VN-link) es un método para extender el fabric de red completamente a las VM. Con VM-FEX, los Fabric Interconnects gestionan el switching para las VM del host ESXi. UCSM utiliza las interfaces de programación de aplicaciones (API) vCenter dVS para este fin. Por lo tanto, VM-FEX se muestra como dVS en el host ESXi.

VM-FEX ofrece muchas ventajas:

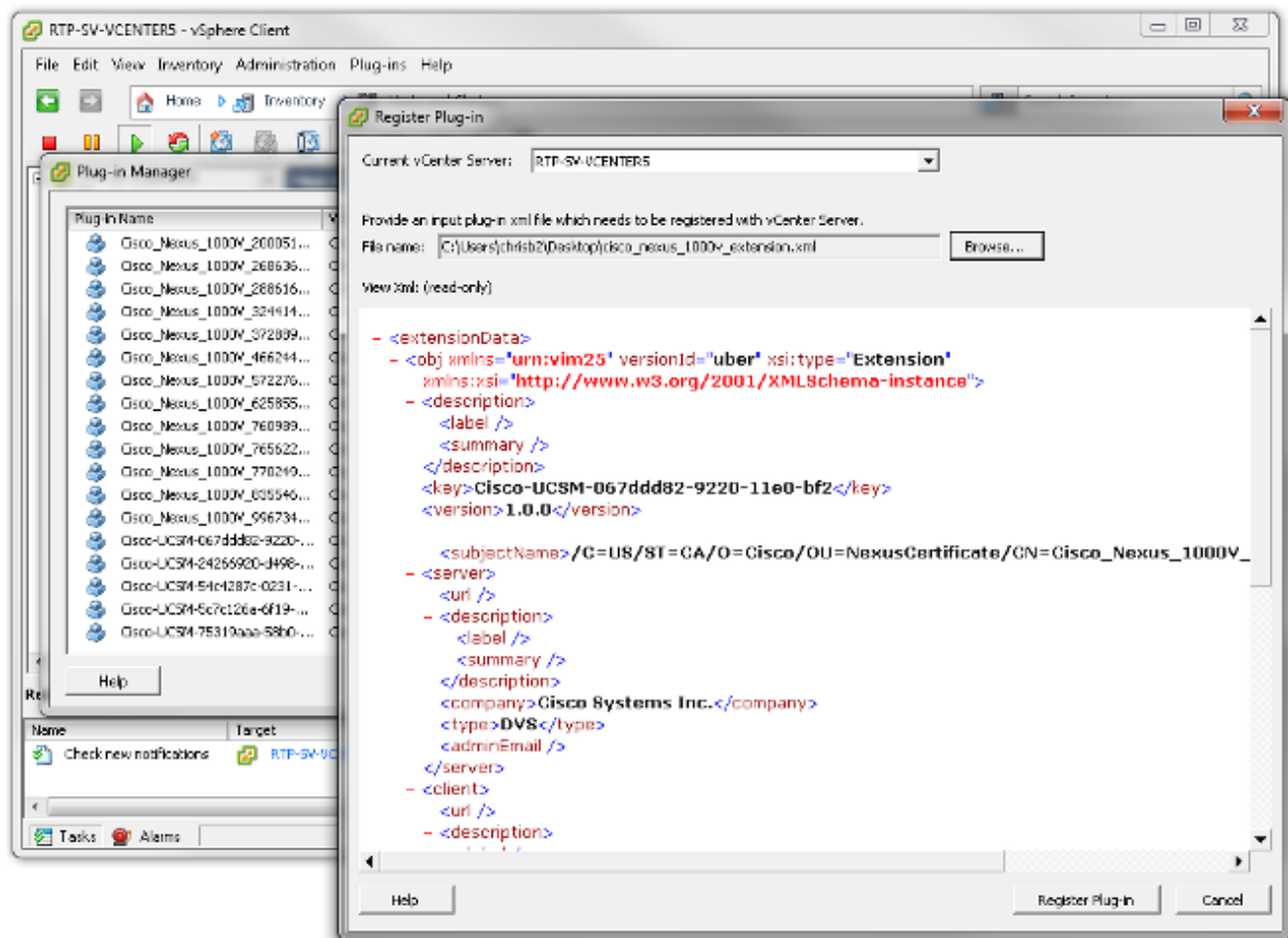
- Reducción de la sobrecarga de CPU en el host ESX
- Rendimiento más rápido
- E/S de VMware DirectPath con soporte para vMotion
- La gestión de la red se trasladó a las FI en lugar de al host ESXi
- Visibilidad de vSphere con UCSM

Configurar

1. Integre vCenter y UCSM. Exporte la extensión de vCenter desde UCSM e importe en vCenter.



Esto crea el archivo `cisco_nexus_1000v_extension.xml`. Se trata del mismo nombre que la extensión de vCenter para Nexus 1000V. Para importarlo, complete los mismos pasos.



Una vez que haya importado la clave, continúe con el asistente de integración de vCenter.

Configure VMware Integration

Unified Computing System Manager

Define VMware Distributed Virtual Switch(DVS)

Configure VMware Integration

1. Install Plug-in on vCenter Server
2. Define VMware Distributed Virtual Switch(DVS)
3. Define Port Profile
4. Apply Port Profiles to Virtual Machines in vCenter Server

vCenter Server

vCenter Server Name:

Description:

vCenter Server Hostname or IP Address:

Datacenter

vCenter Datacenter Name:

Description:

DVS Folder

Folder Name:

Description:

DVS

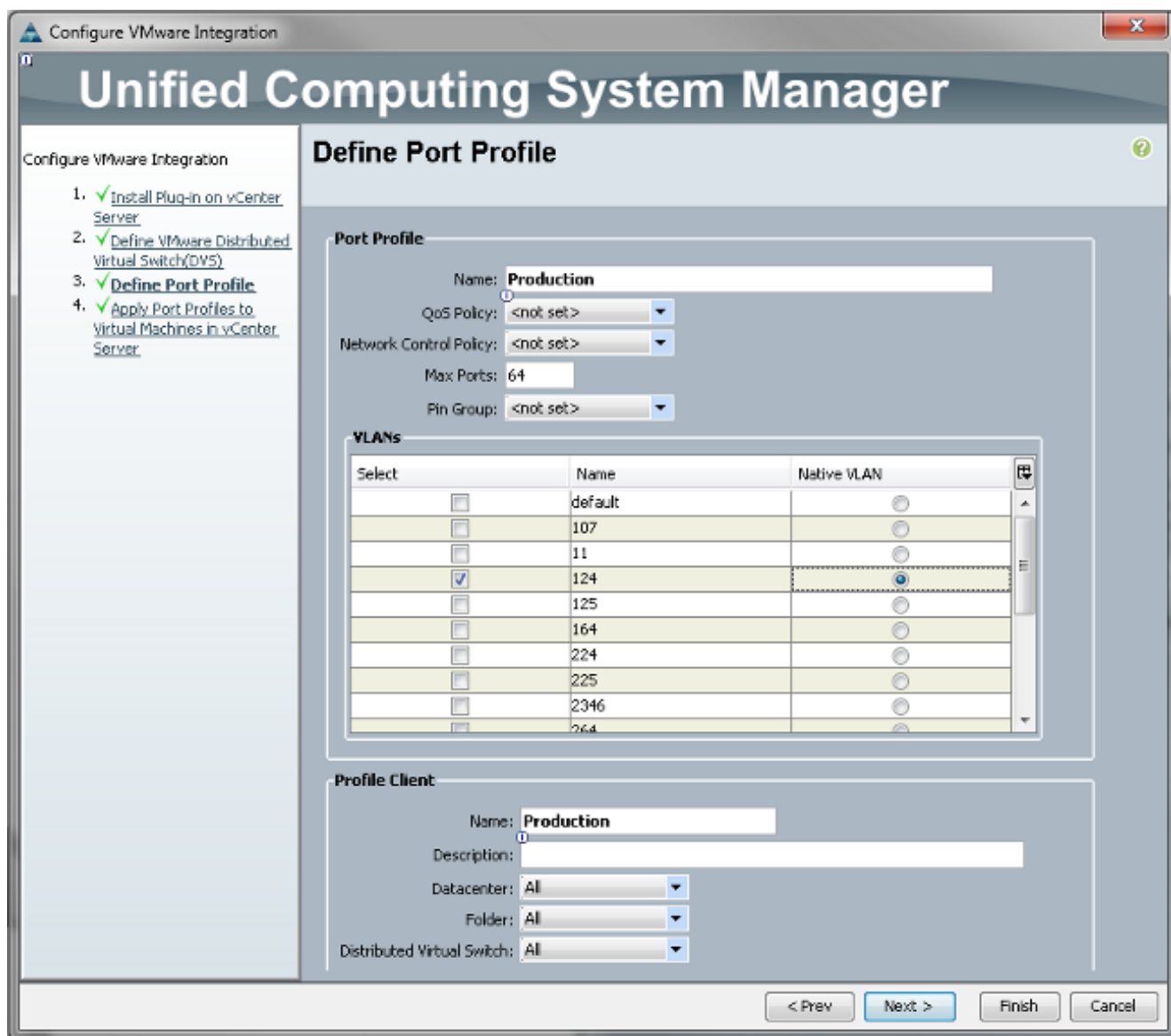
DVS Name:

Description:

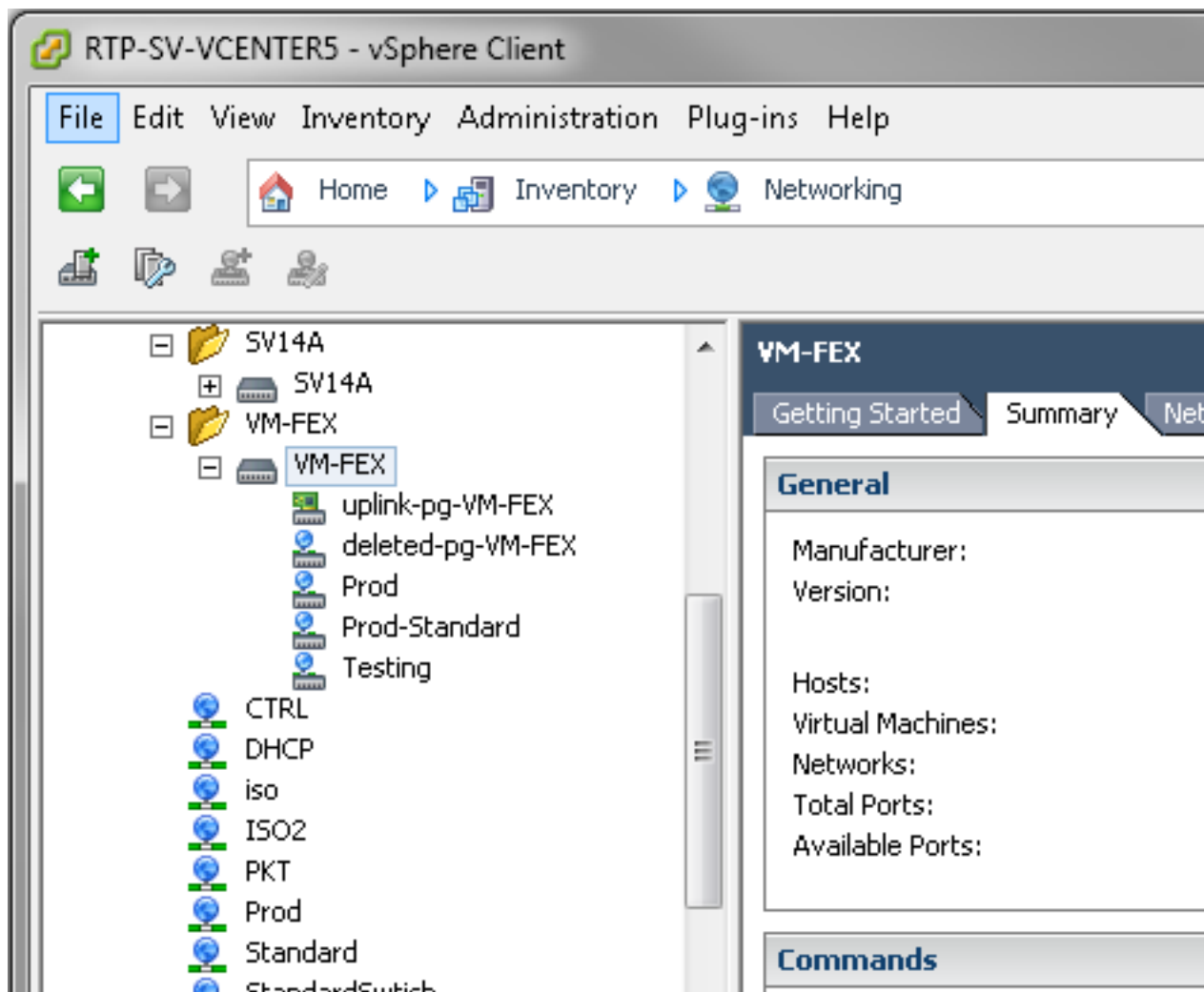
DVS Disable Enable

< Prev Next > Finish Cancel

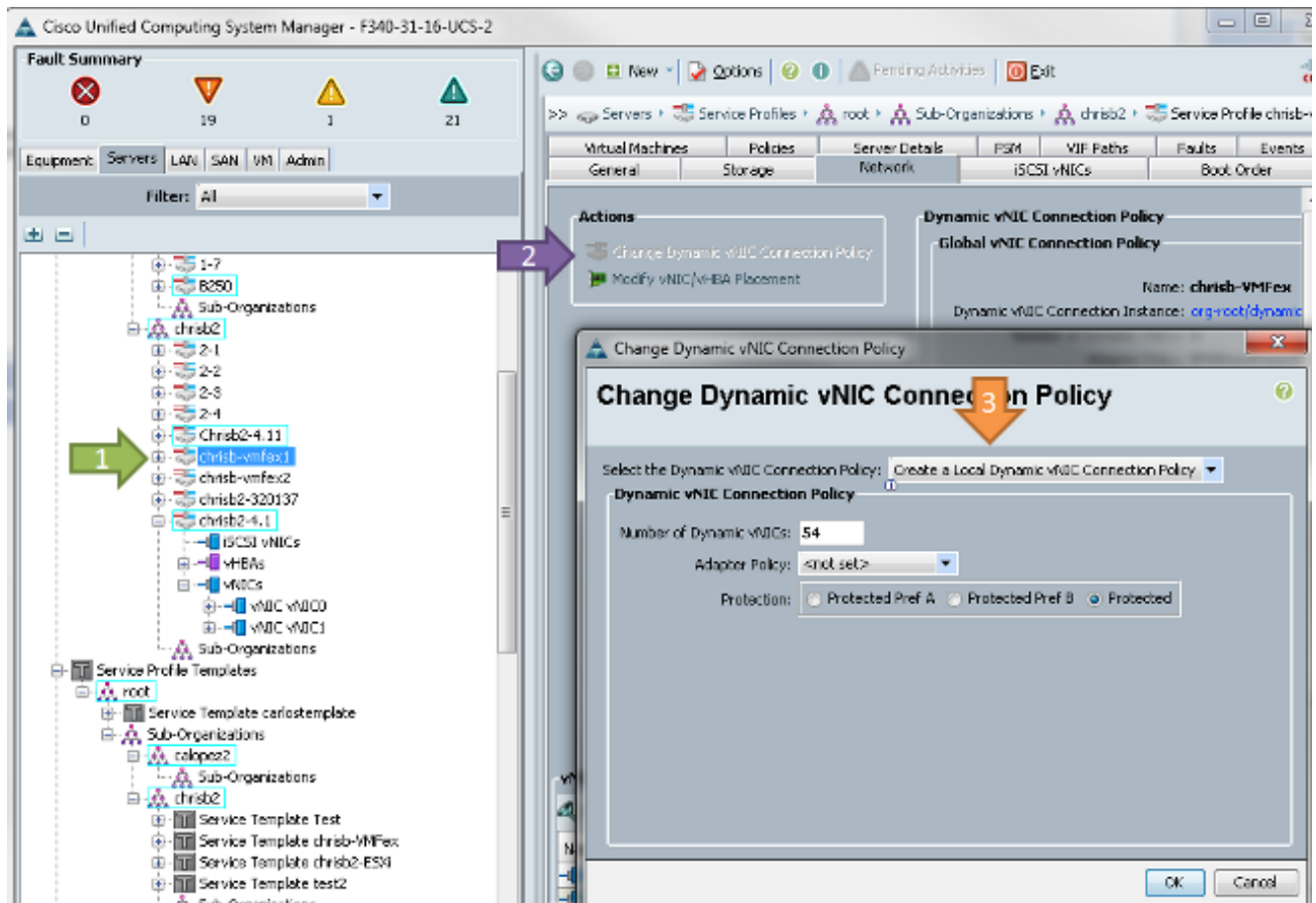
Complete la información según sea necesario. Los campos vCenter y IP address y vCenter Datacenter Name deben coincidir. Los demás campos se pueden asignar como se desee. A continuación, cree un perfil de puerto para que las VM se conecten.



Nota: Esto se aplica a las VM, no a los enlaces ascendentes. A menos que la VM pueda etiquetar el tráfico, asegúrese de que la VLAN deseada para la comunicación esté marcada como nativa. Es necesario asignar un nombre tanto al perfil de puerto como al cliente de perfil. Los perfiles de puerto contienen toda la información de switching importante (VLAN y políticas), pero un cliente de perfil limita qué dVS tienen acceso al perfil de puerto. Cuando haya terminado, complete el asistente. Crea un dVS en vCenter.



2. Agregue un host a dVS.El host que se agregará a dVS debe tener una política de conexión dinámica vNIC definida. Esto determina la cantidad de controladores de interfaz de red (NIC) que el host puede admitir en dVS.



3. Para cambiar la política, se requiere un reinicio. Una vez configurada esta política, puede instalar el módulo Ethernet virtual (VEM). Al igual que el Nexus 1000V, debe instalar un VEM en el host en el que desee agregar a la VM-FEX dVS. Puede hacerlo manualmente o con VMware vCenter Update Manager (VUM). Si desea instalarlo manualmente, puede encontrar el software en la página de inicio de UCS. El servidor debe estar en modo de mantenimiento antes de que VEM esté instalado en el host. El VIB se incluye en el paquete de controladores de la serie B de UCS para la versión del código que se ejecuta. Descargue la VIB adecuada e ingrese uno de estos comandos para instalarla: Versión 4.1 o anterior:

```
esupdate -b path_to_vib_file update
```

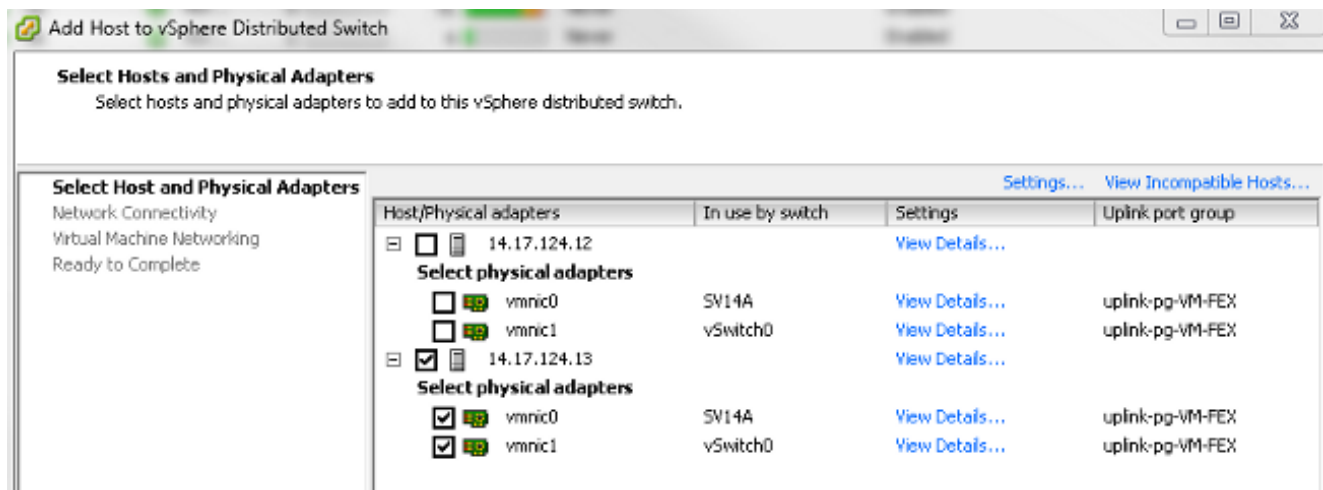
Versión 5.0

```
esxcli software vib install -v path_to_vib_file
```

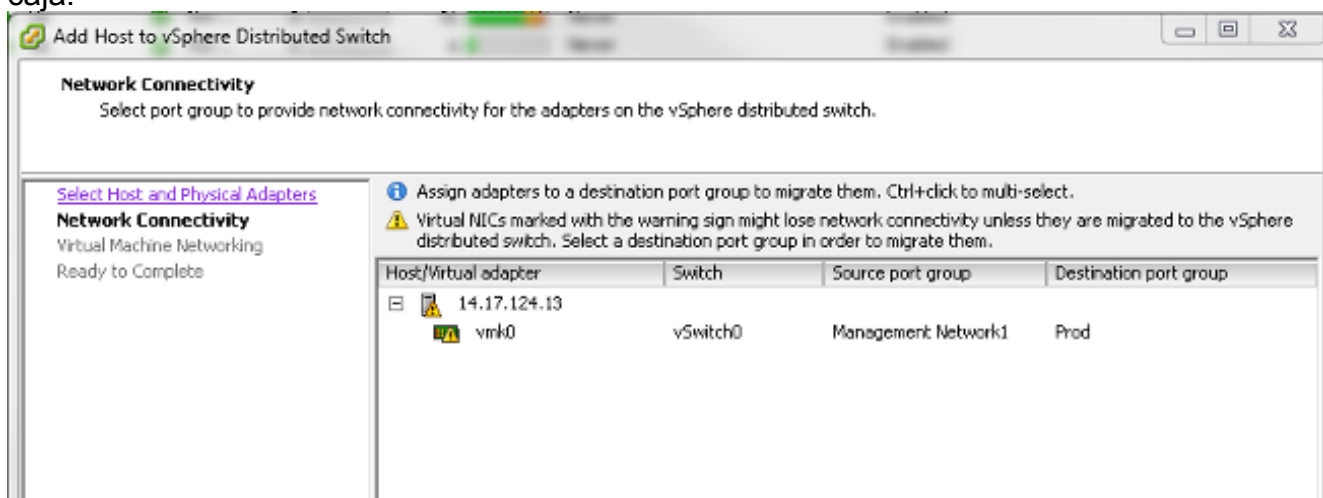
Antes de la instalación, asegúrese de que el hipervisor ejecute una versión de controlador enic compatible con la misma versión de UCSM. Consulte la matriz de compatibilidad para obtener información sobre las versiones de controlador correctas para una versión específica de UCSM. Si el controlador no soporta VM-FEX, recibe este mensaje de error durante la instalación del VEM:

```
[InstallationError]
Error in running ['/etc/init.d/nlk-vem', 'stop', 'upgrade']:
Return code: 2
Output: /etc/init.d/nlk-vem: .: line 26: can't open
'/usr/lib/ext/cisco/nexus/vem-v132/shell/vssnet-functions'
```

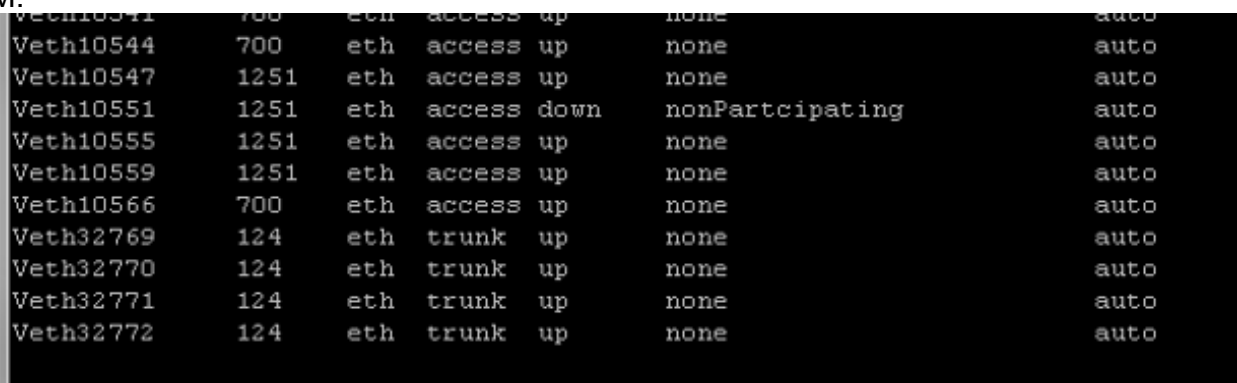
4. Ahora, agregue el host a dVS con el asistente **Agregar host** en vCenter. Haga clic con el botón derecho del ratón en el dVS y elija **Add Host**. Agregue dos NIC (una por fabric) a dVS como enlaces ascendentes y colóquelos en el grupo de puertos de enlace ascendente que se creó automáticamente. Esto es para vSphere, ya que el tráfico en realidad no pasa por estos enlaces ascendentes.



Asegúrese de moverse por VMkernel o de que se haya perdido el acceso de administración a la caja.



En la siguiente pantalla, mueva cualquier VM de ese host, si lo desea. Ahora ha finalizado la configuración de VM-FEX. Ahora ve interfaces vEthernet en el lado siguiente de la FI para las VM y puede ver las VM en UCSM.



Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Troubleshoot

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

Información Relacionada

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)