

Configuración del Ajuste de VNIC en el Modo Administrado de Intersight

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Verificación](#)

[Valide la configuración del adaptador en RHEL.](#)

[Valide la configuración del adaptador en VMware ESXi.](#)

[Valide la configuración del adaptador directamente en UCS.](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe las opciones de ajuste para los adaptadores VNIC en el modo administrado de intersección (IMM) a través de los perfiles de servidor.

Prerequisites

Configuración recomendada del SO para adaptadores Ethernet:

Las políticas operativas de informática, almacenamiento y gestión deben configurarse previamente.

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Modo gestionado de intercambio
- Conectividad de red física
- Parámetros del adaptador Ethernet recomendados por el SO
- Elementos de ajuste de VNIC

Componentes Utilizados

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

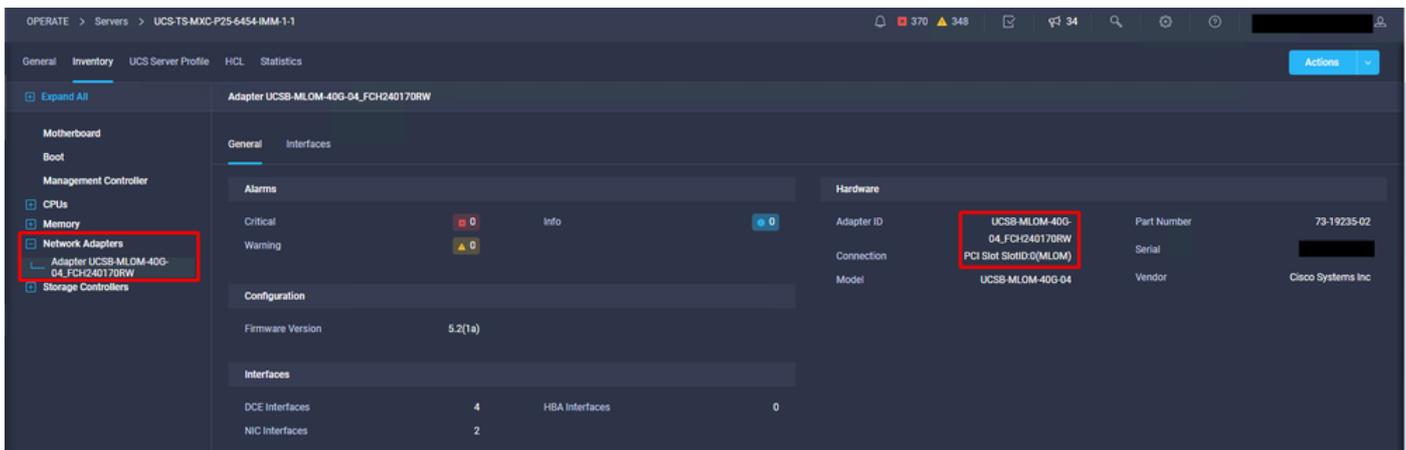
- Firmware UCS-B200-M5 4.2(1a)
- Fabric Interconnect Cisco UCS 6454, firmware 4.2(1e)
- Software como servicio (SaaS) de Intersight

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.

Configurar

Paso 1. Identificación del adaptador VIC y la ID de ranura en el servidor

Vaya a la pestaña **Servidores > Inventario > Seleccione la opción Adaptadores de red.**



The screenshot displays the UCS Manager interface for a server. The left sidebar shows a tree view of hardware components, with 'Network Adapters' selected and highlighted by a red box. The main panel shows the configuration for the selected adapter, 'Adapter UCSB-MLOM-40G-04_FCH240170RW'. The 'Hardware' section is expanded, showing the following details:

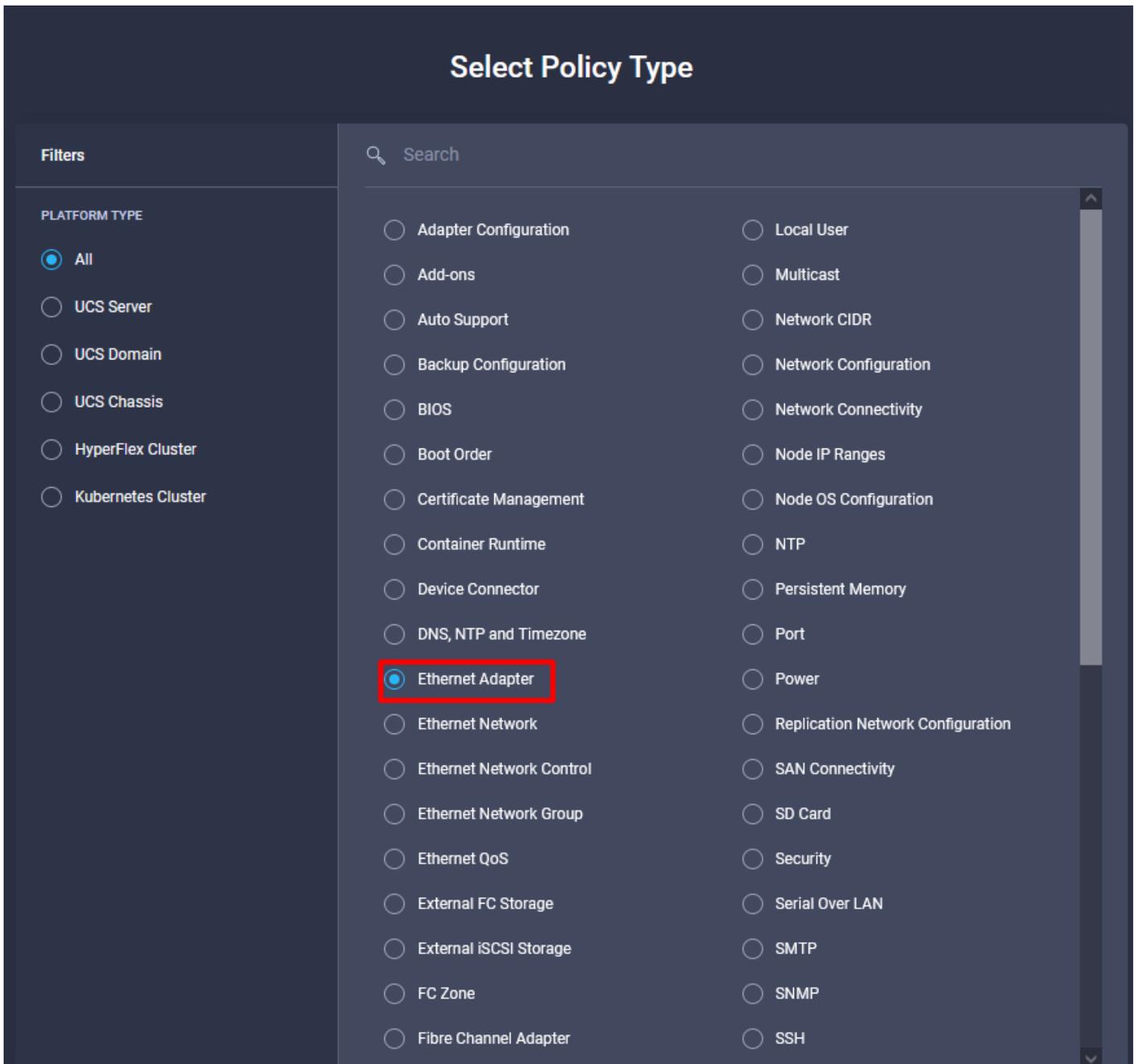
Property	Value	Property	Value
Adapter ID	UCSB-MLOM-40G-04_FCH240170RW	Part Number	73-19235-02
Connection	PCI Slot SlotID:0(MLOM)	Serial	[REDACTED]
Model	UCSB-MLOM-40G-04	Vendor	Cisco Systems Inc

The 'Alarms' section shows 0 Critical and 0 Warning alarms. The 'Configuration' section shows the Firmware Version as 5.2(1a). The 'Interfaces' section shows 4 DCE Interfaces and 2 NIC Interfaces.

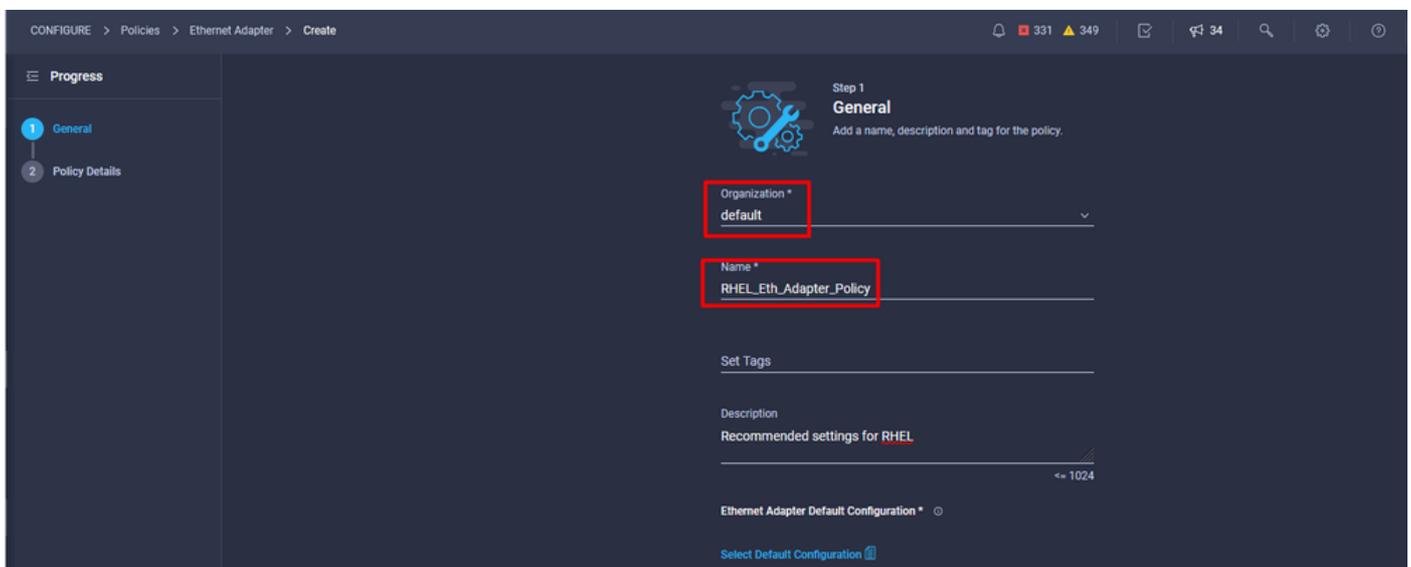
Paso 2. Crear política de adaptador Ethernet

Cree la política del adaptador Ethernet con los valores sugeridos por el proveedor del sistema operativo.

Vaya a la pestaña **Políticas > Crear política > Seleccionar adaptador Ethernet.**



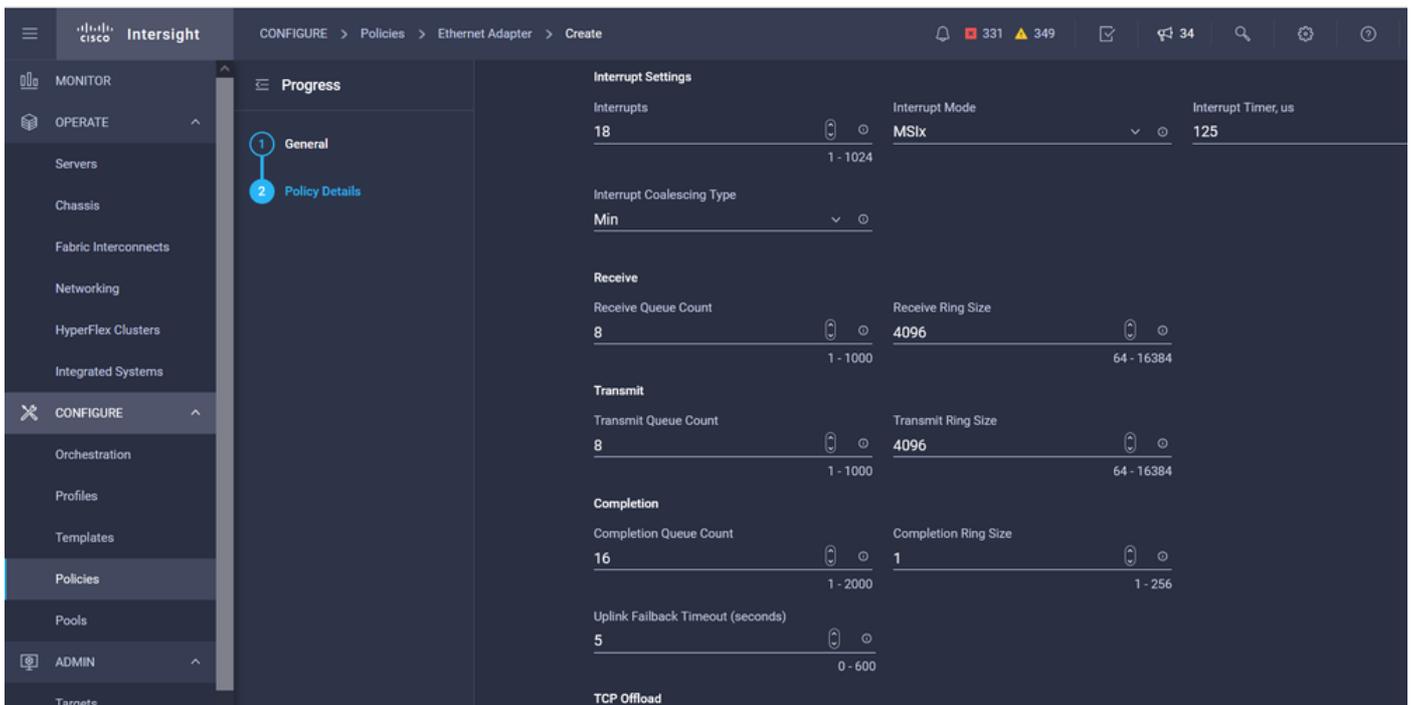
Una vez dentro del menú **Create Policy**, seleccione la **Organización** y proporcione el **Nombre de Política**.



Paso 3. Configure los parámetros sugeridos por el proveedor del sistema operativo. Por lo general, las funciones enumeradas se configuran dentro de la política del adaptador Ethernet:

- Colas de recepción
- Transmitir colas
- Tamaño del timbre
- Colas de finalización
- Interrupciones
- Habilitación de la escalabilidad lateral de recepción (RSS) o la dirección de flujo de recepción acelerada (ARFS)

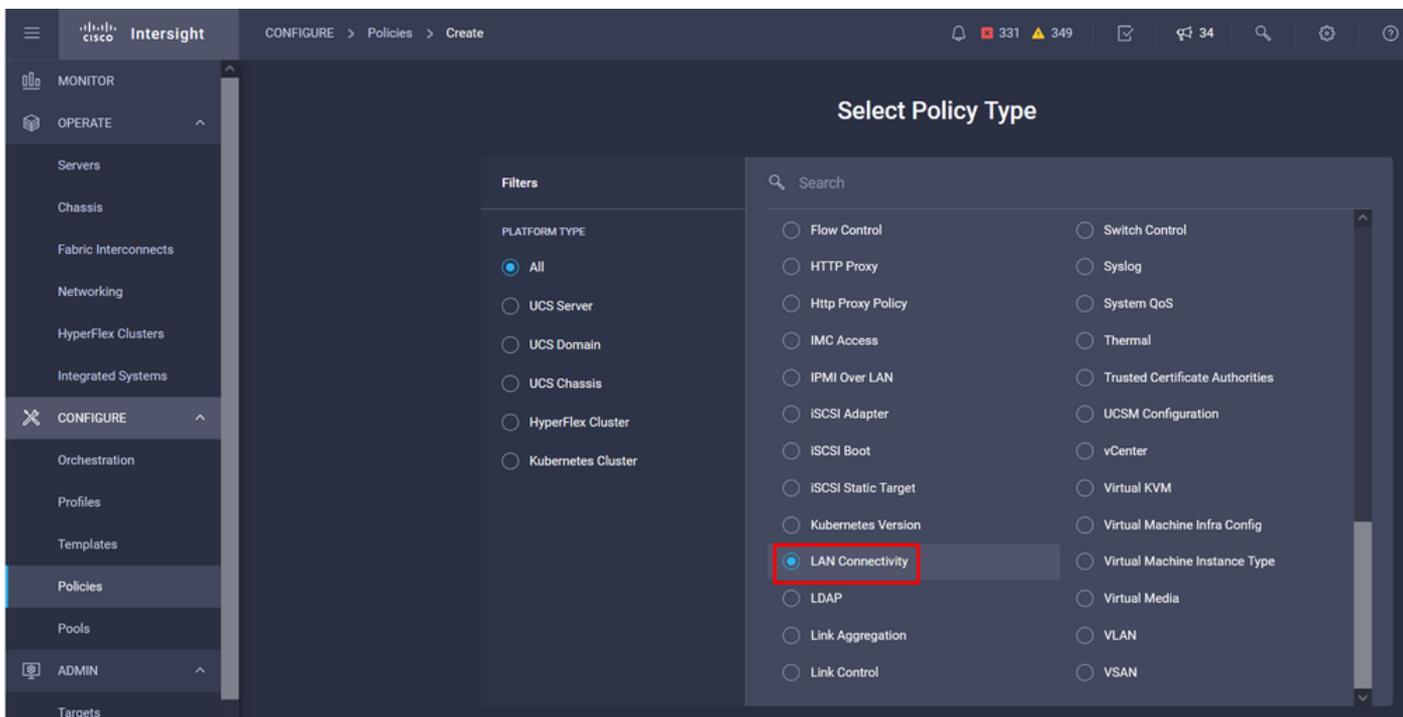
Nota: RSS y ARFS se excluyen mutuamente, así que configure sólo uno. No configure ambos.



Una vez creada, asigne la política de adaptador Ethernet a una política de conectividad LAN.

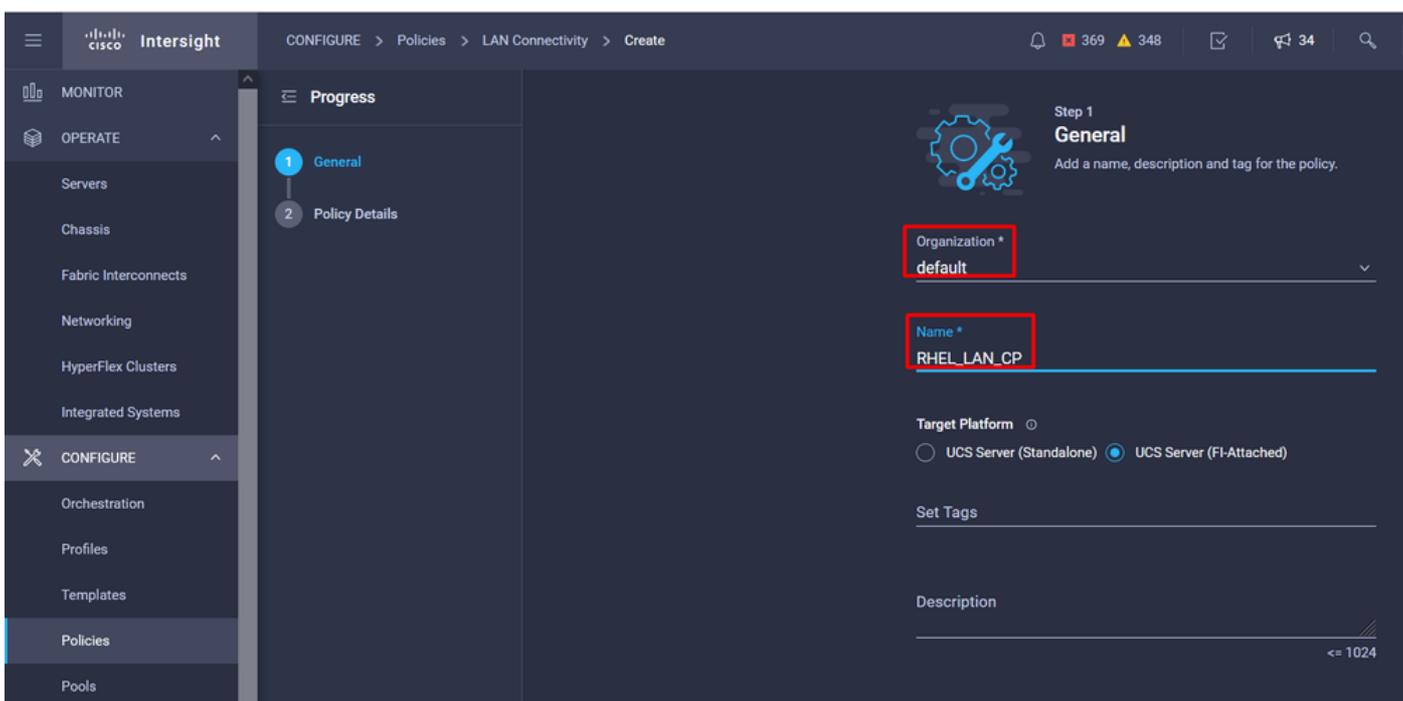
Paso 4. Crear una política de conectividad LAN

Vaya a la pestaña **Políticas > Crear Política > Conectividad LAN**



Seleccione la **organización** y proporcione el nombre de política.

En destino, la plataforma selecciona **Servidor UCS (FI conectado)**.



Dentro de la política de conectividad LAN, navegue hasta la sección **Configuración de vNIC** y configure al menos dos interfaces de red. En este ejemplo, se crean las interfaces eth0 y eth1.

En la ficha **Add vNIC configuration**, en **General**, proporcione el nombre **eth0**.

En la sección **MAC Address**, seleccione el **Pool de Direcciones MAC** adecuado.

En la sección **Ubicación**, configure el **ID de ranura** como **ML0M**.

Deje las opciones **PCI Link** y **PCI Order** con valor **0** y **Switch ID** con opción **A**.



Add vNIC

General

Name *

eth0

Pin Group Name

MAC Address

Pool

Static

MAC Address Pool *

Selected Pool MAC-IMM-POOL |

Placement

Slot ID *

MLOM

PCI Link

0

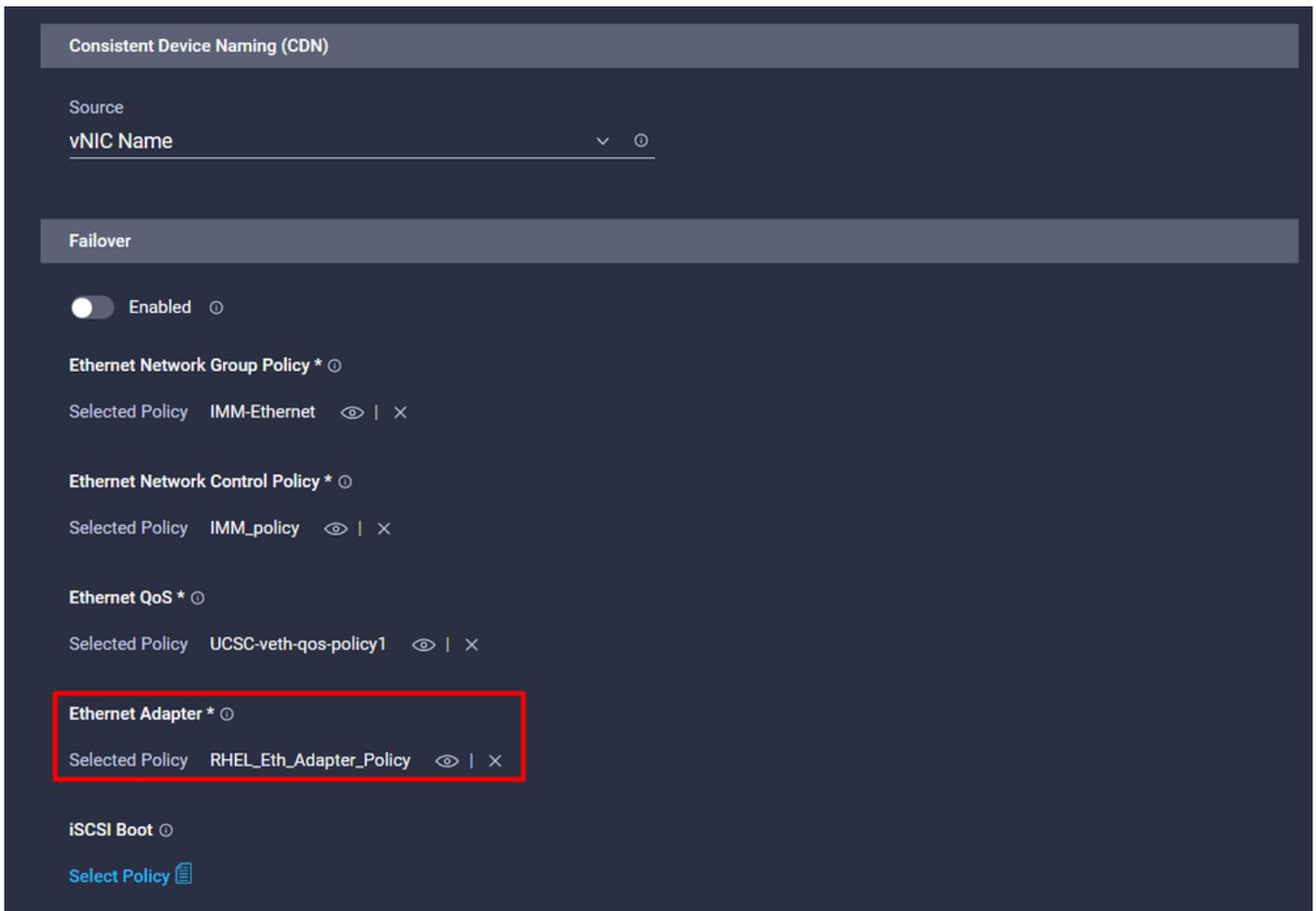
0 - 1

Switch ID *

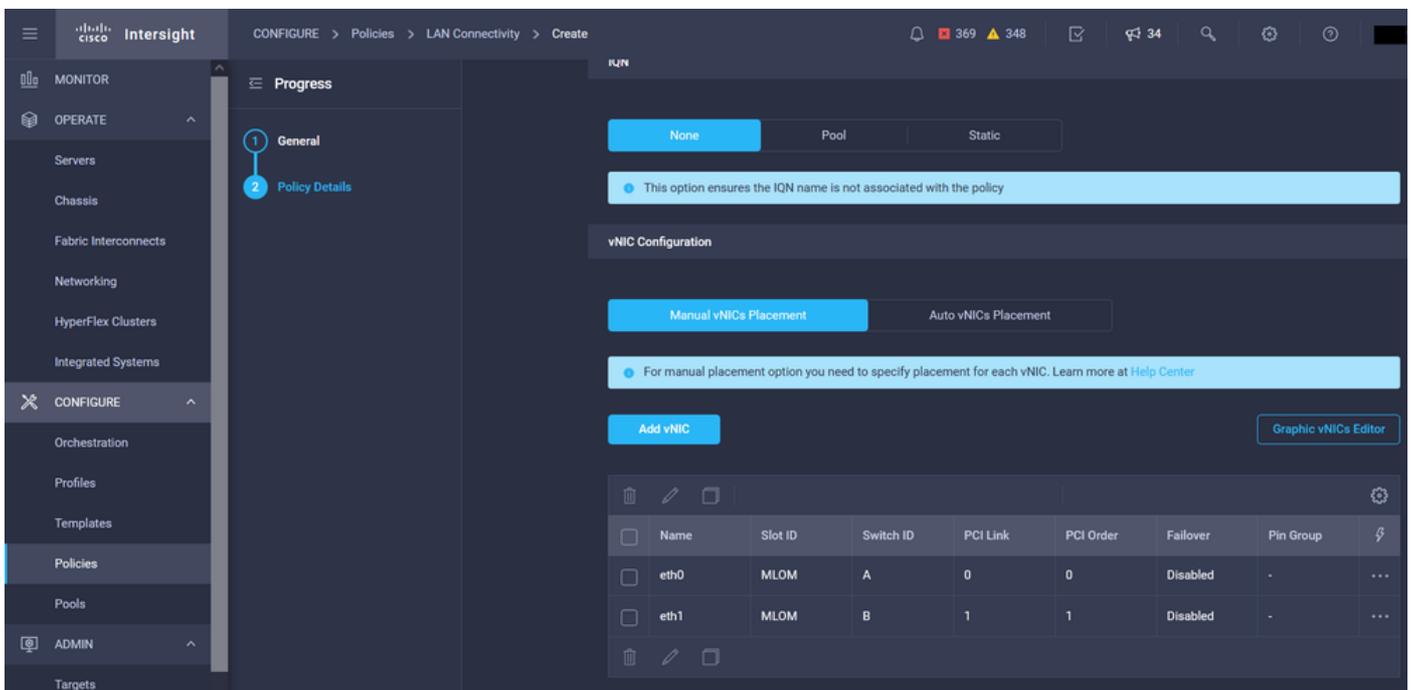
A

Vaya al menú **Nomenclatura uniforme de dispositivos (CDN)** y seleccione **Nombre de VNIC**.

Agregue las políticas **Ethernet Network Group Policy**, **Ethernet Network Control Policy**, **Ethernet QoS** y **Ethernet Adapter** policies.



Repita los mismos pasos para crear la interfaz **eth1**, configure los valores **PCI Link**, **PCI Order** y **Switch ID** según corresponda.

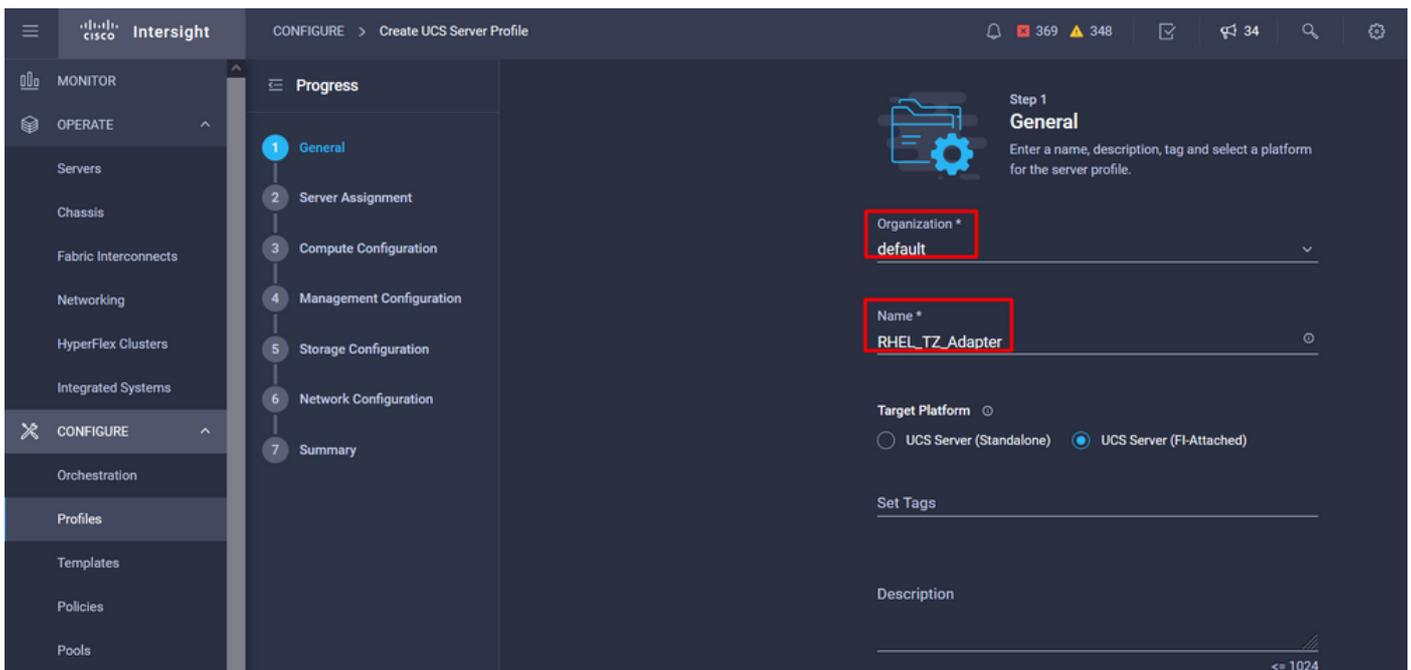


Por último, cree la **política de conectividad LAN**. Una vez creado, asígnelo a un **perfil de servidor UCS**.

Paso 5. Crear un perfil de servidor.

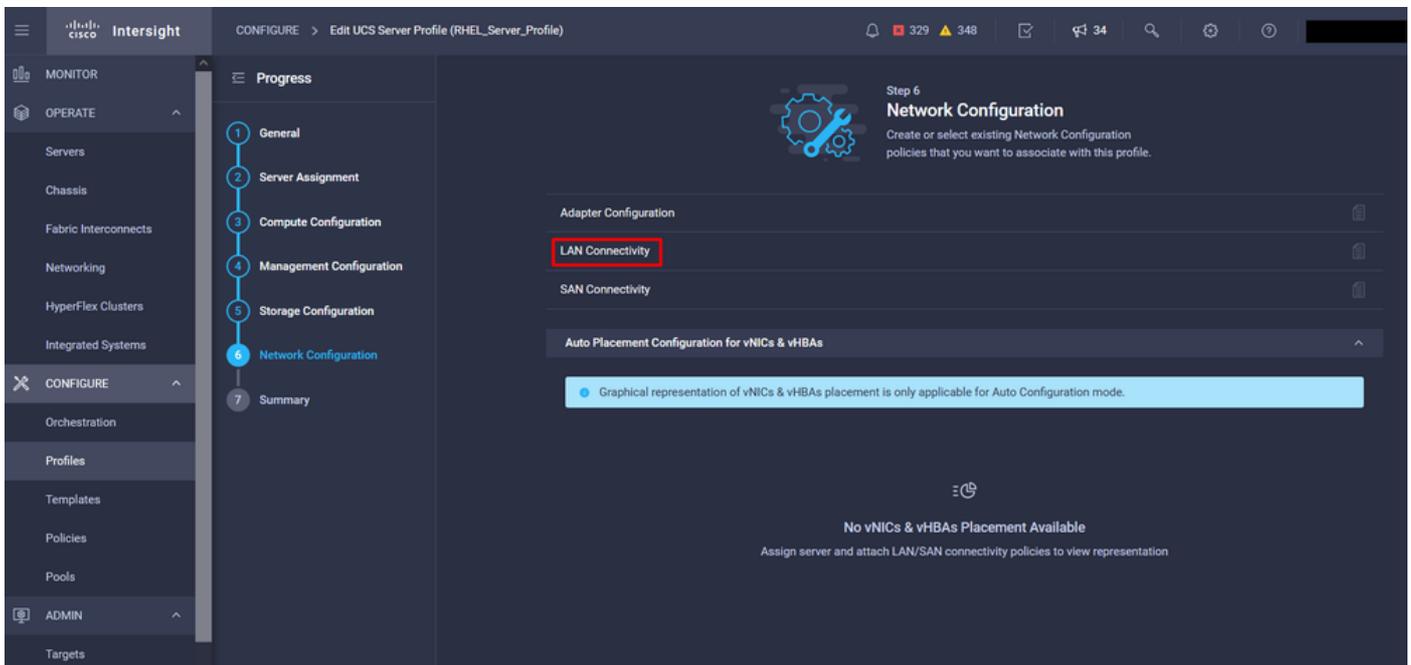
Vaya a la pestaña **Profiles** y seleccione **Create UCS Server Profile**.

Proporcione los detalles de **Organización** y **Nombre**.



Seleccione todas las configuraciones relacionadas como, por ejemplo, los parámetros de informática, gestión y almacenamiento.

En Configuración de red, seleccione la política de **conectividad LAN** adecuada.





Step 6

Network Configuration

Create or select existing Network Configuration policies that you want to associate with this profile.

Adapter Configuration



LAN Connectivity

RHEL_LAN_CP



SAN Connectivity



Auto Placement Configuration for vNICs & vHBAs



Graphical representation of vNICs & vHBAs placement is only applicable for Auto Configuration mode.

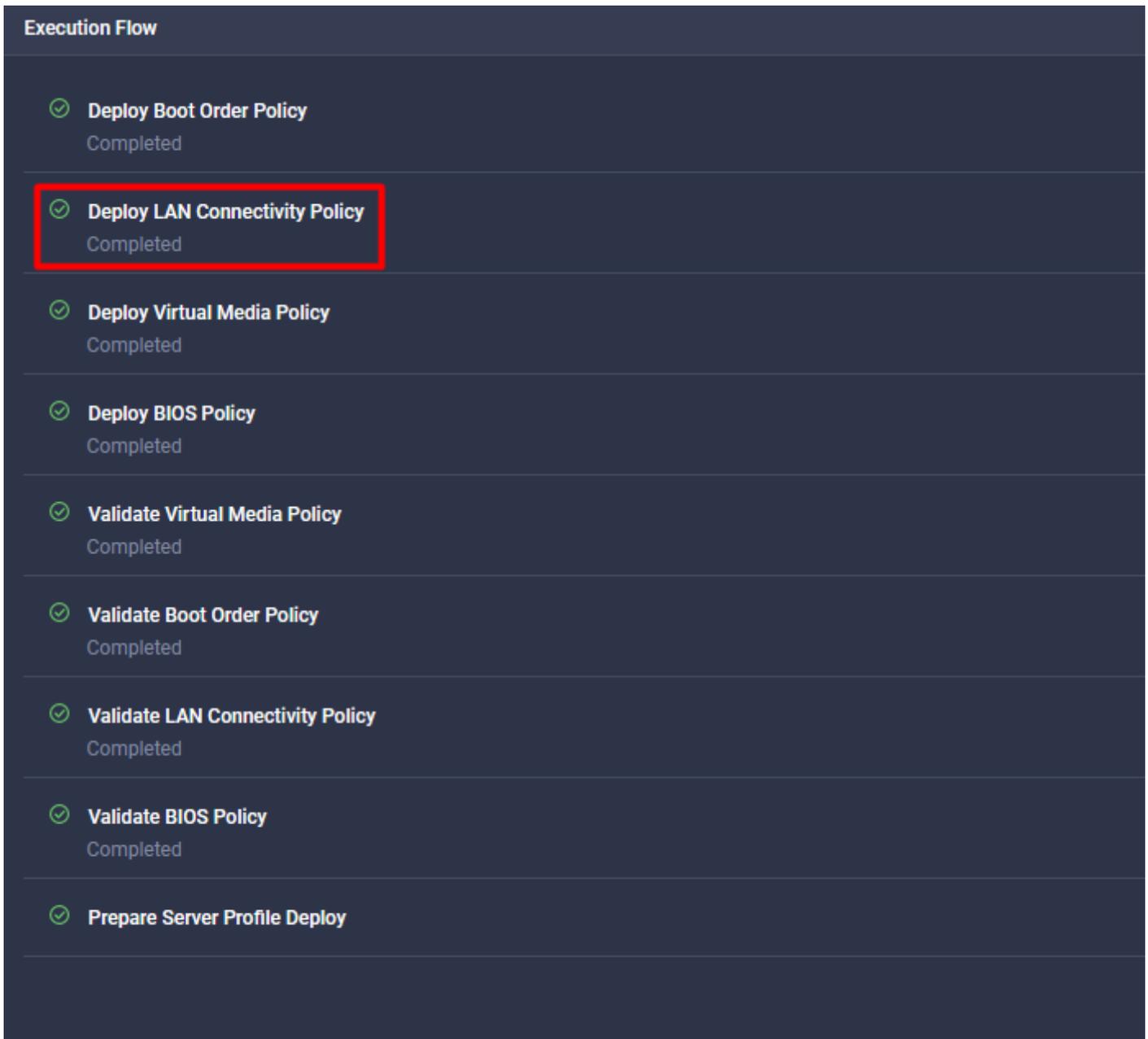
Seleccione **Deploy** para configurar el perfil de servidor y validar si todos los pasos se han completado correctamente.

Deploy UCS Server Profile

UCS Server profile "RHEL_Server_Profile" will be deployed to server "C240-WZP23510VY7".

Cancel

Deploy



Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

Valide la configuración del adaptador en RHEL.

Para verificar los recursos actualmente disponibles proporcionados por el adaptador VIC, valide las colas de transmisión y recepción en el archivo **dmesg**:

```
$ grep enic /var/log/dmesg | grep resources
```

```
[root@localhost ~]# grep enic /var/log/dmesg | grep resources  
[ 2.647884] enic 0000:62:00.0: vNIC resources avail: wq 8 rq 8 cq 16 intr 18  
[ 2.649430] enic 0000:62:00.0: vNIC resources used: wq 8 rq 8 cq 16 intr 18 intr mode MSI-X  
[ 2.657201] enic 0000:62:00.1: vNIC resources avail: wq 8 rq 8 cq 16 intr 18  
[ 2.658272] enic 0000:62:00.1: vNIC resources used: wq 8 rq 8 cq 16 intr 18 intr mode MSI-X
```

Valide el tamaño de timbre configurado.

`ethtool -g interface_name`

```
[root@localhost ~]# ethtool -g enp98s0f0
Ring parameters for enp98s0f0:
Pre-set maximums:
RX:                4096
RX Mini:           0
RX Jumbo:          0
TX:                4096
Current hardware settings:
RX:                4096
RX Mini:           0
RX Jumbo:          0
TX:                4096

[root@localhost ~]# ethtool -g enp98s0f1
Ring parameters for enp98s0f1:
Pre-set maximums:
RX:                4096
RX Mini:           0
RX Jumbo:          0
TX:                4096
Current hardware settings:
RX:                4096
RX Mini:           0
RX Jumbo:          0
TX:                4096
```

Valide la configuración del adaptador en VMware ESXi.

Para verificar los recursos disponibles actuales provistos por el adaptador VIC, valide las colas de transmisión y recepción con el siguiente comando, donde X es el número vmnic.

```
vsish -e get /net/pNics/vmnicX/txqueues/info
vsish -e get /net/pNics/vmnicX/rxqueues/info
```

Ejecute este comando para validar el tamaño del anillo:

```
esxcli network nic ring current get -n vmnicX
```

Valide la configuración del adaptador directamente en UCS.

Para validar los ajustes, conéctese a cualquiera de las Fabric Interconnects vía SSH.

Conecte al adaptador del servidor con el comando **connect adapter x/y/z** donde **x** es el número de chasis, **y** es el número de ranura y **z** es el número de adaptador.

Cuando esté conectado al adaptador, en el inicio de sesión adicional, introduzca **dbgsh**.

Ejecute el comando **attach-mcp**.

A continuación, ejecute el comando **vnicl** para enumerar los vnic disponibles.

Busque el nombre de vnic correspondiente **eth0** y **eth1** y valide la configuración.

```
UCS-IMM-A# connect adapter 1/1/1
```

```
Entering character mode  
Escape character is '^]'.  
  
(none) login: dbgsh
```

```
adapter (top):1#  
adapter (top):4# attach-mcp  
adapter (mcp):1# vnicl  
adapter (mcp):19# vnicl
```

```
=====  
vnicid : 18  
name : eth0  
type : enet  
state : UP  
adminst : UP  
flags : OPEN, INIT, LINKUP, NOTIFY_INIT, ENABLE, USING_DEVCMD2  
ucsm name : eth0  
spec_flags : MULTIFUNC, TRUNK  
mq_spec_flags :  
slot : 0  
h:bdf : 0:03:00.0  
vs.mac : 00:25:b5:01:00:46  
mac : 00:25:b5:01:00:46  
vifid : 801  
vifcookie : 801  
uif : 0  
portchannel_bypass : 0x0  
cos : 0  
vlan : 0  
rate_limit : unlimited  
cur_rate : unlimited  
stby_vifid : 0  
stby_vifcookie : 0  
stby_recovery_delay : 0  
channel : 0  
stdby_channel : 0  
profile :  
stdby_profile :  
init_errno : 0  
cdn : eth0  
devspec_flags : TSO, LRO, RXCSUM, TXCSUM, RSS, RSSHASH_IPV4, RSSHASH_TCPIP4, RSSHASH_IPV6,  
RSSHASH_TCPIP6  
lif : 18  
vmode : STATIC  
encap mode : NONE  
host wq : [11-18] (n=8)
```

```
host rq : [2010-2017] (n=8) (h=0x080107da)
host cq : [2002-2017] (n=16)
host intr : [3008-3025] (n=18)
notify : pa=0x10384de000/40 intr=17
devcmd2 wq : [19] (n=1)
=====
vnicid : 19
name : eth1
type : enet
state : UP
adminst : UP
flags : OPEN, INIT, LINKUP, NOTIFY_INIT, ENABLE, USING_DEVCMD2
ucsm name : eth1
spec_flags : MULTIFUNC, TRUNK
mq_spec_flags :
slot : 0
h:bdf : 0:03:00.1
vs.mac : 00:25:b5:01:00:45
mac : 00:25:b5:01:00:45
vifid : 800
vifcookie : 800
uif : 1
portchannel_bypass : 0x0
cos : 0
vlan : 0
rate_limit : unlimited
cur_rate : unlimited
stby_vifid : 0
stby_vifcookie : 0
stby_recovery_delay : 0
channel : 0
stdby_channel : 0
profile :
stdby_profile :
init_errno : 0
cdn : eth1
devspec_flags : TSO, LRO, RXCSUM, TXCSUM, RSS, RSSHASH_IPV4, RSSHASH_TCPIP4, RSSHASH_IPV6,
RSSHASH_TCPIP6
lif : 19
vmode : STATIC
encap mode : NONE
host wq : [20-27] (n=8)
host rq : [2002-2009] (n=8) (h=0x080107d2)
host cq : [1986-2001] (n=16)
host intr : [2976-2993] (n=18)
notify : pa=0x1038e27000/40 intr=17
devcmd2 wq : [28] (n=1)
=====
```

Información Relacionada

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

[Perfiles de servidor en Intersight](#)

[Pautas de ajuste de las tarjetas de interfaz virtual de Cisco UCS \(informe técnico\)](#)

[Guía de ajuste del rendimiento de red de Red Hat Enterprise Linux](#)

Acerca de esta traducción

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

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

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