

# Adaptador de interfaz virtual en un escenario del perfil del servicio

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Adaptador de interfaz virtual en el perfil del servicio](#)

[colocación vNIC/vHBA](#)

[Mantenga el perfil](#)

[Verificación del adaptador de hardware](#)

[Cree un perfil del servicio](#)

[Colocación manual del adaptador de interfaz virtual](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

El nuevo servidor B440 M1 de la cuchilla de Cisco del Cisco Unified Computing System (UCS) permite la colocación del adaptador de interfaz virtual en los perfiles del servicio del administrador UCS (UCSM). Esto se conoce como *asignación virtual de la colocación de la interfaz del host*.

La asignación virtual de la colocación de la interfaz del host especifica cómo los vNICs y los vHBAs se ponen en los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor en una independiente de la configuración de hardware del servidor de una otros de la interfaz de red física (entresuelo). Cuando un servidor lógico se asocia a una cuchilla, un adaptador de interfaz virtual se asigna a un adaptador físico.

Con el nuevo servidor de la cuchilla B440 M1 hay dos adaptadores de interfaz virtual que pueden asignar vNICs/vHBAs a un adaptador de interfaz virtual del específico (1 a 2). Si un vNIC/vHBA no se asigna a un adaptador de interfaz virtual, el administrador de la Computación unificada (UCM) aplica una política predeterminada basada en la **orden del bdf pci**. Además, UCSM le da la capacidad de personalizar cada adaptador de interfaz virtual individual y de crear los *perfiles del adaptador de interfaz virtual* que se pueden utilizar después de la implementación o de la recuperación de la cuchilla del servidor.

## [prerrequisitos](#)

## [Requisitos](#)

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Chasis de Cisco UCS 5108
- Tela Interconnect de Cisco UCS 6100XP con la versión 4.1(3)N2
- Servidor de la cuchilla de Cisco UCS B440-M1
- Versión 1.3 de Cisco UCSM

## Componentes Utilizados

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

- Servidor de la cuchilla de Cisco UCS B440-M1

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.

## Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

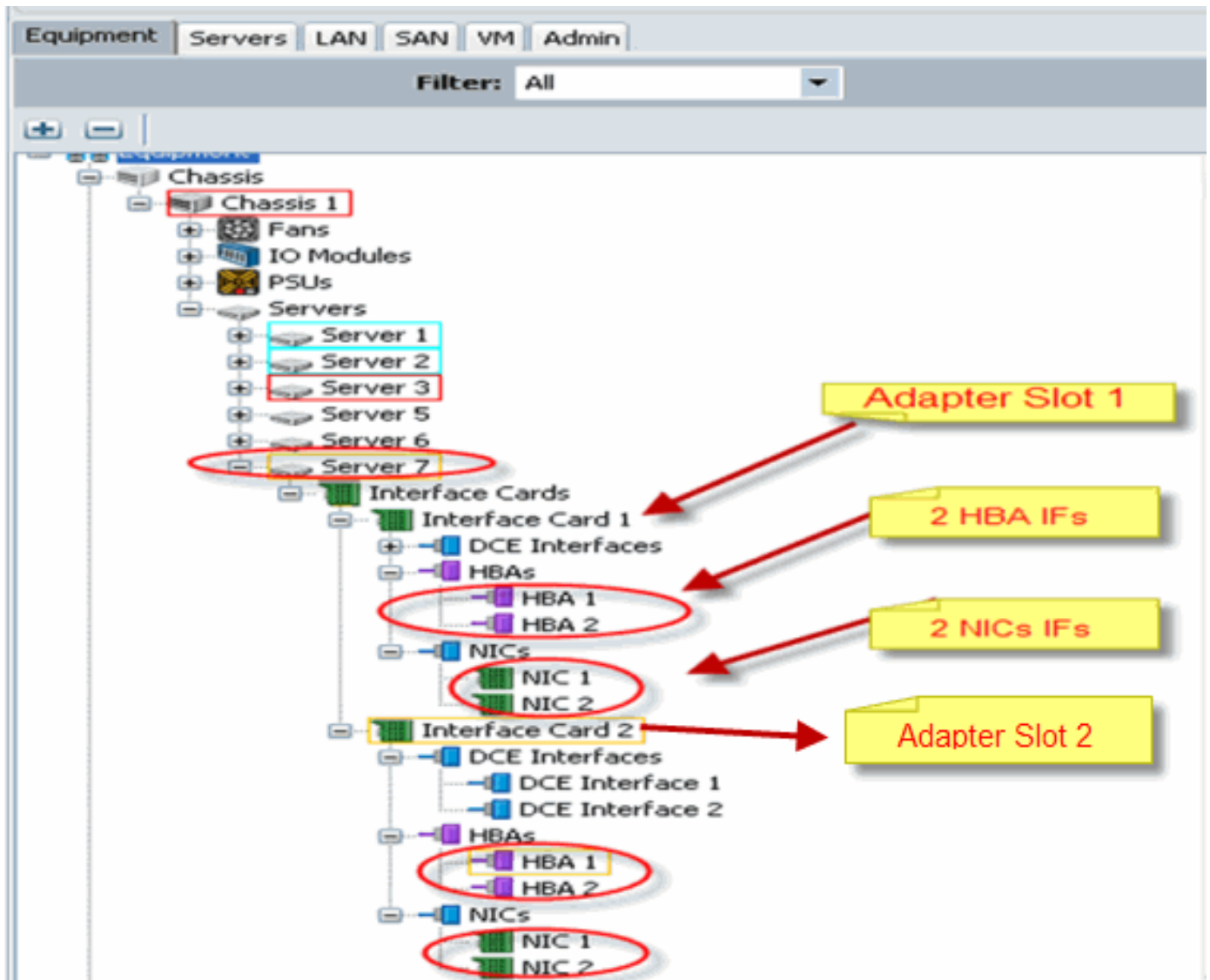
## Antecedentes

Cisco UCSM permite que usted defina los adaptadores del entresuelo B440-M1 10Gb, cuyo ahora hay cuatro:

- QLogic Schultz basado PUEDE (M72KR-Q)
- Emulex Tigershark basado PUEDE (M72KR-E)
- Intel Niantic basó NIC (M61KR-I)
- El Broadcom Everest basó NIC (M51KR-I)

Los adaptadores del entresuelo B440-M1 10Gb usados para este documento Emulex-se basan PUEDE M72KR-E que soporte dos vHBAs/vNICs.

Éste es un ejemplo de un 2-slot (1 y 2) adaptador de interfaz con 2 HBA y 2 NIC por el adaptador de interfaz virtual:



**Note:** Se representa arriba una opinión del equipo de Cisco UCSM de los adaptadores instalados Emulex.

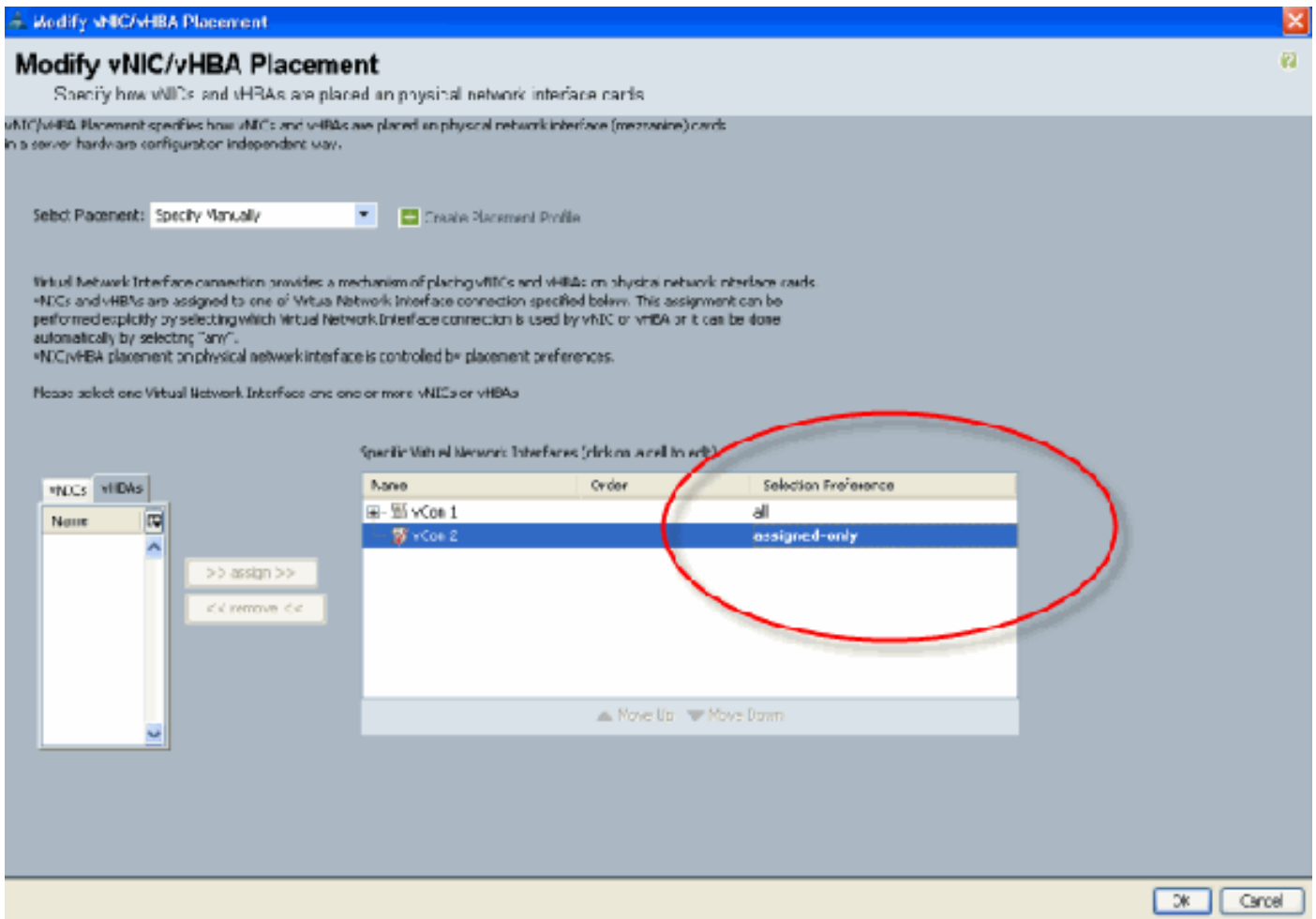
El perfil del servicio también soporta la colocación vNIC/vHBA en UCSM GUI, que permite la configuración de las propiedades del adaptador de interfaz virtual de la preferencia de la selección:

- **Todos:** Cualquier vNIC/vHBA se puede asignar a este adaptador de interfaz virtual.
- **Asignado-Solamente:** Solamente el vNIC/vHBA explícitamente asignado puede pertenecer a este adaptador de interfaz virtual.
- **Excluir-dinámico:** UCSM no puede asignar los vNICs dinámicos a este adaptador de interfaz virtual.
- **Excluir-no asignado:** UCSM no puede asignar los vNICs (no dinámicos) estáticos a este adaptador de interfaz virtual.

Las opciones antedichas de la preferencia de la selección indican cómo UCSM puede utilizar este adaptador de interfaz virtual cuando asigna un vNIC/vHBA.

**Note:** El orden numérico significa que vNIC/vHBA se puede pedir dentro de un adaptador de interfaz virtual.

Esto muestra a preferencia de la selección donde vCon1 se asigna **todos** y vCon2 se asigna **asignado-solamente**:



## [Adaptador de interfaz virtual en el perfil del servicio](#)

Configurar el perfil del servicio para el adaptador de interfaz virtual requiere una comprensión de cómo el software asigna los adaptadores para el B440-M1:

- los vNICs y los vHBAs son asignados al adaptador de interfaz virtual implícito por el usuario o automáticamente por UCSM durante la asociación LS.
- Durante la asociación LS, el adaptador de interfaz virtual se asocia a los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor físicos del entresuelo.

### [colocación vNIC/vHBA](#)

Colocación predeterminada de vNICs/vHBAs:

- Si los 2 adaptadores están presentes, por abandono, el adaptador B440-M1 asigna vNICs/vHBAs a partir del slot a la derecha (el slot 1) y distribuye igualmente el número total entre los 2 adaptadores. Por ejemplo: Si usted tiene 4 vNICs (es decir, 1, 2,3, y 4), asignará 1 y 2 en el adaptador del slot1 y 3 y 4 en el adaptador del slot0.

Colocación específica de vNICs/vHBAs:

- Si más control se necesita en cómo colocar un vNIC/vHBA a un adaptador específico, usted puede utilizar el concepto de *adaptador de interfaz virtual*.

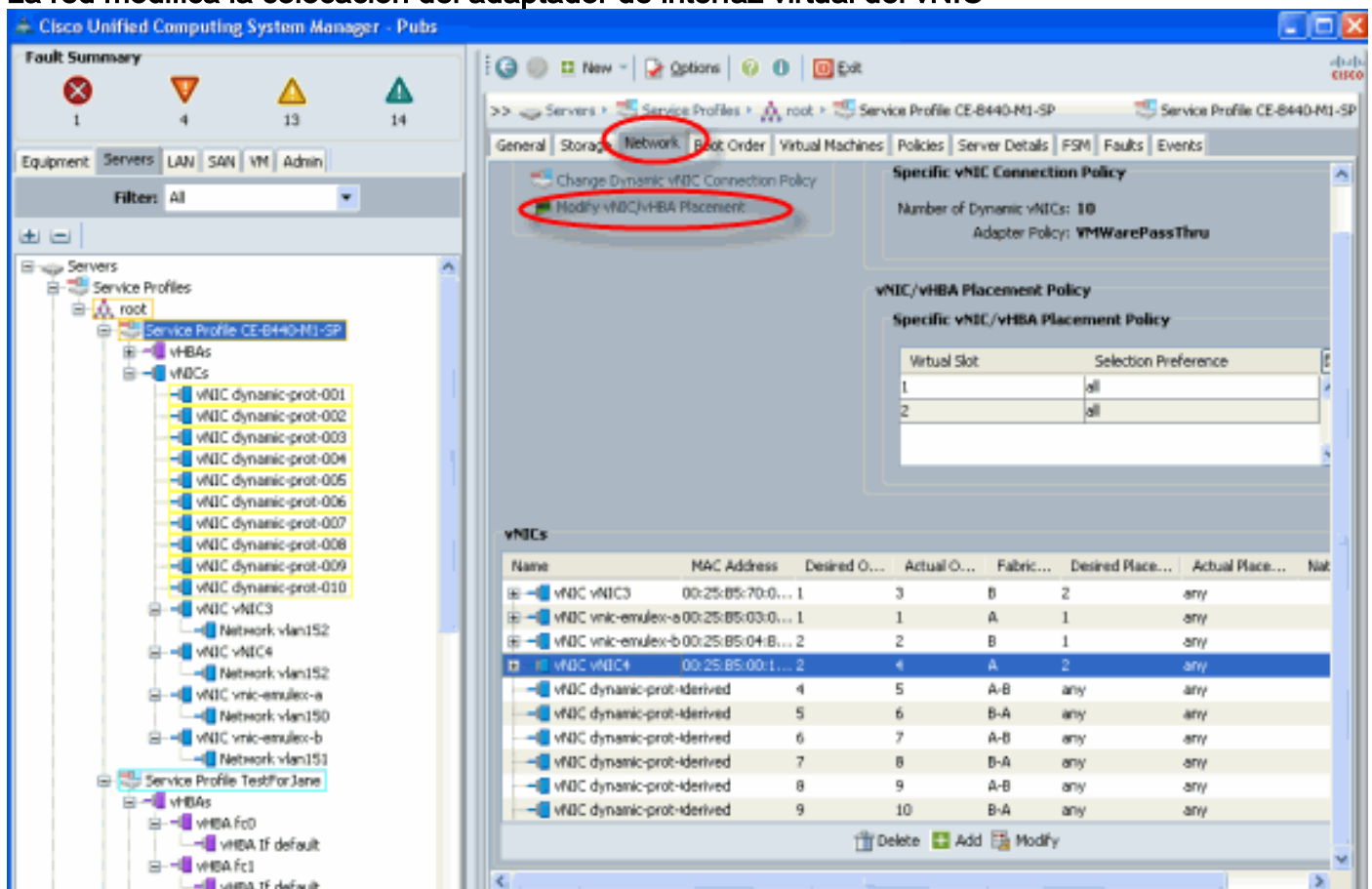
### [Mantenga el perfil](#)

Siga estos pasos:

1. La creación del perfil del servicio no es nueva a Cisco UCS y puede ser referida a [configurar los perfiles del servicio](#) para los detalles en la creación.
2. Con Cisco UCSM durante la creación del perfil del servicio, usted puede realizar su colocación deseada del adaptador de interfaz virtual o utilizar la **colocación de la modificación vNIC/vHBA** bajo acciones para la red (vNICs) o el almacenamiento (vHBAs). Refiera a [fijar la colocación vNIC/vHBA](#) para más detalles en la configuración del perfil del servicio de los adaptadores de interfaz virtual.

Éste es un ejemplo de la colocación del adaptador de interfaz virtual para vNICs/vHBAs después de la creación del perfil del servicio de CE-B440-M1-SP:

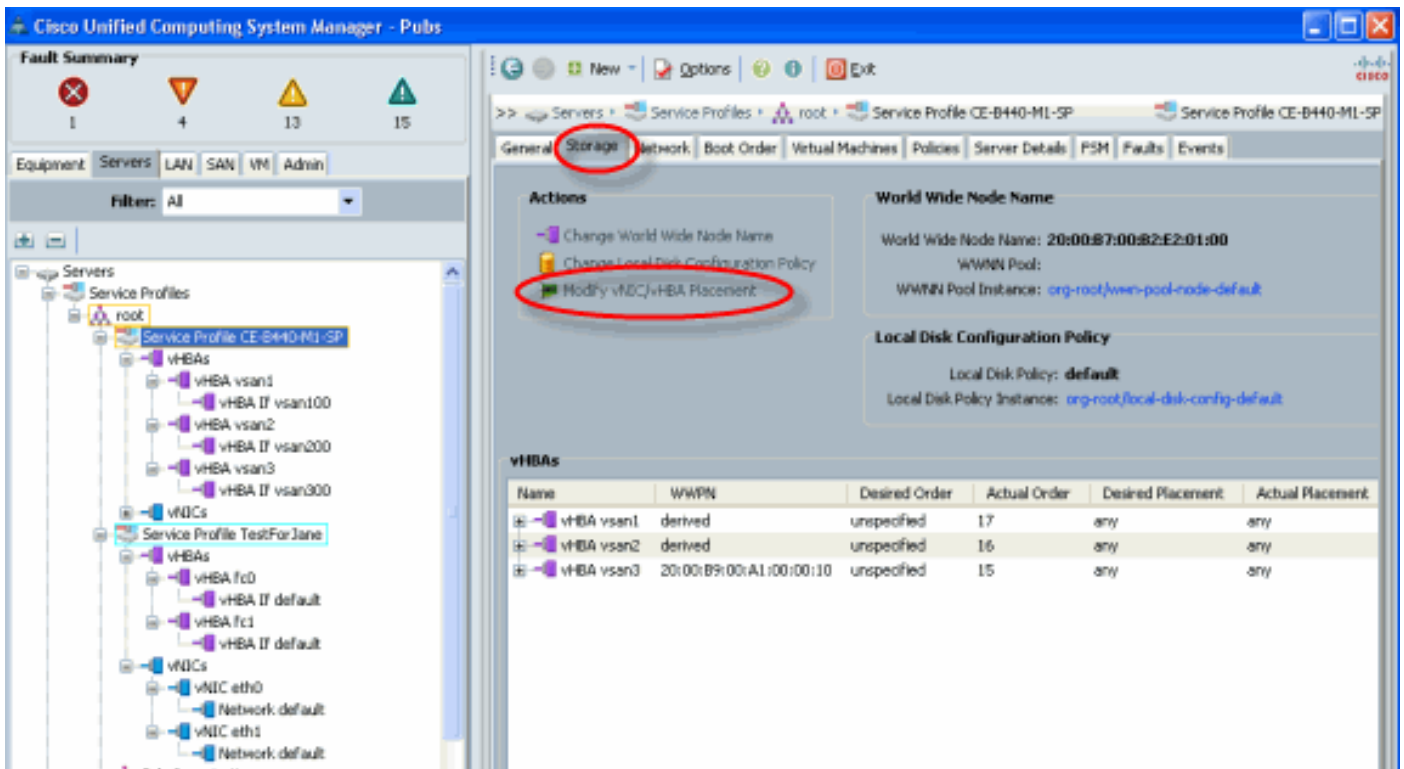
### La red modifica la colocación del adaptador de interfaz virtual del vNIC



The screenshot displays the Cisco Unified Computing System Manager interface. On the left, a tree view shows the hierarchy: Servers > Service Profiles > root > Service Profile CE-B440-M1-SP > vNICs. The main window shows the configuration for this service profile, with the 'Network' tab selected. The 'Modify vNIC/vHBA Placement' action is highlighted. The 'vNICs' table is visible at the bottom, showing the placement of vNICs on virtual slots.

Name	MAC Address	Desired O...	Actual O...	Fabric...	Desired Place...	Actual Place...	Nat
vNIC vNIC3	00:25:85:70:0...	1	3	B	2	any	
vNIC vnic-emulex-a	00:25:85:03:0...	1	1	A	1	any	
vNIC vnic-emulex-b	00:25:85:04:B...	2	2	B	1	any	
vNIC vNIC4	00:25:85:00:1...	2	4	A	2	any	
vNIC dynamic-prot-1deri...		4	5	A-B	any	any	
vNIC dynamic-prot-1deri...		5	6	B-A	any	any	
vNIC dynamic-prot-1deri...		6	7	A-B	any	any	
vNIC dynamic-prot-1deri...		7	8	B-A	any	any	
vNIC dynamic-prot-1deri...		8	9	A-B	any	any	
vNIC dynamic-prot-1deri...		9	10	B-A	any	any	

El almacenamiento modifica la colocación del adaptador de interfaz virtual del vHBA

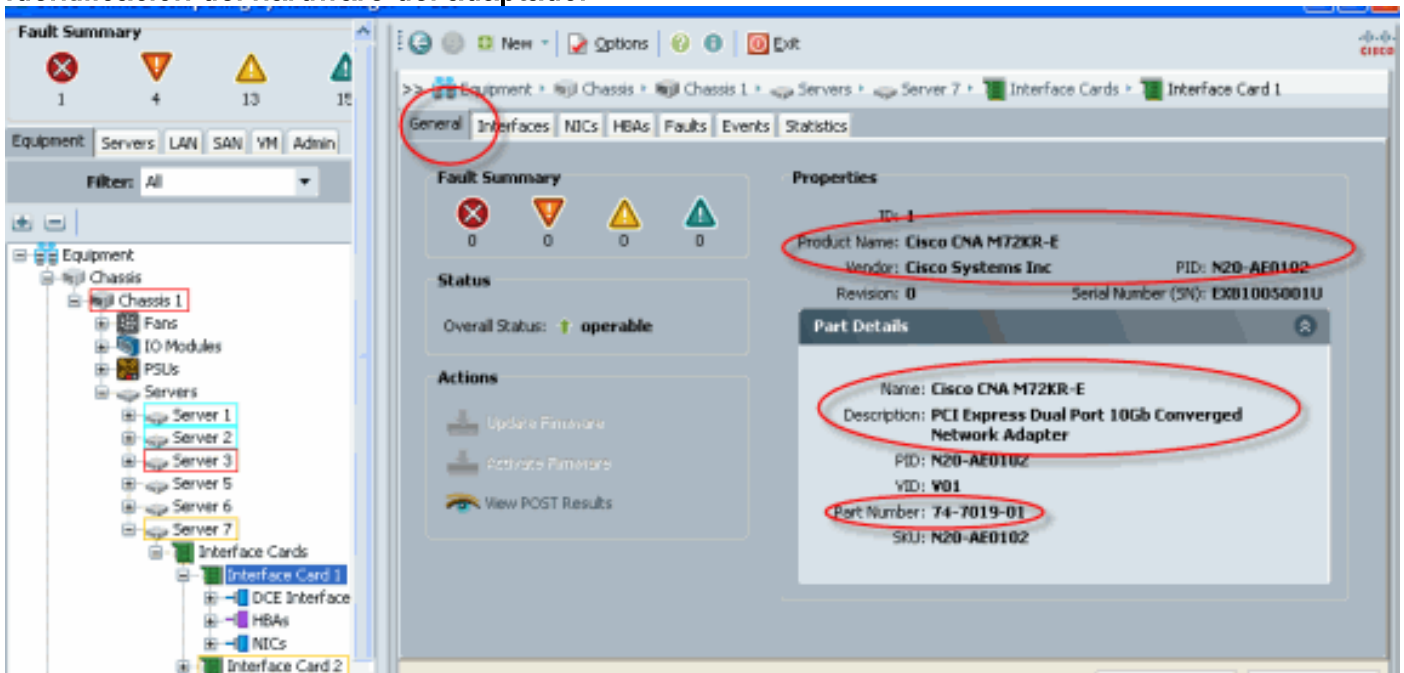


## Verificación del adaptador de hardware

Esta sección describe cómo verificar los adaptadores físicos instalados en un chasis de Cisco UCS 5108:

De la lengüeta del **equipo de UCSM**, elija la tarjeta de interfaz apropiada conforme a las tarjetas de interfaz del servidor. Refiera [manejo del firmware](#) para funciones más futuras del cristal de la lengüeta del equipo UCSM GUI.

## Identificación del hardware del adaptador



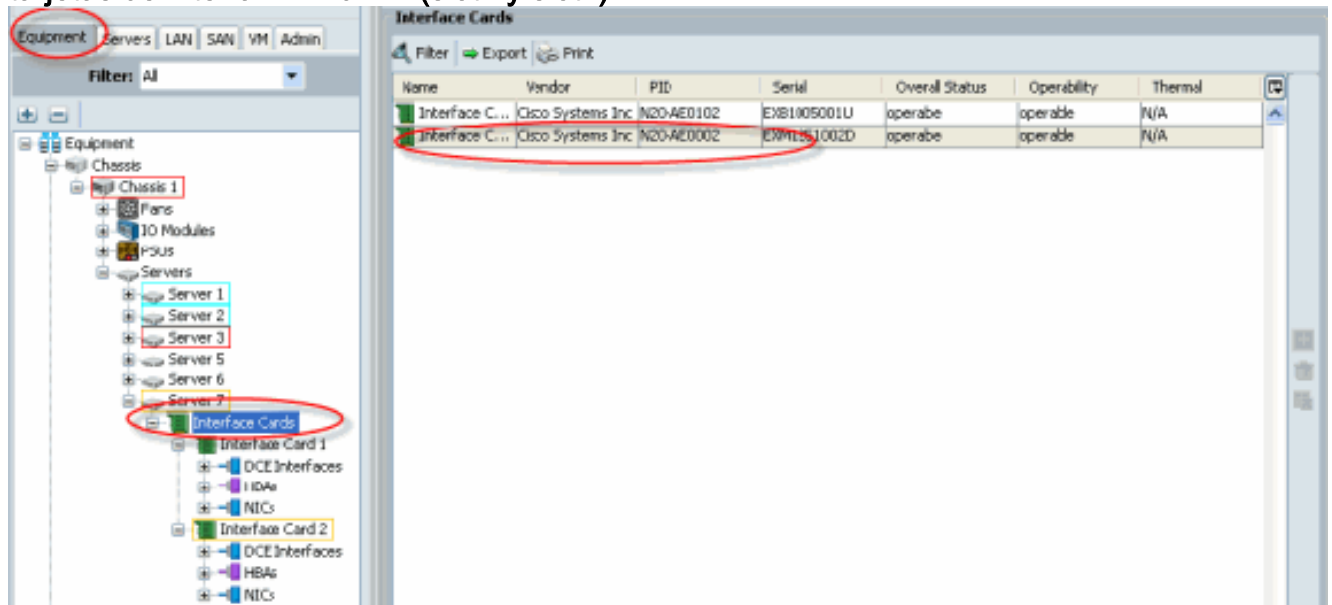
Mantenga el perfil predeterminado y la selección de la placa adaptadora 2 de la interfaz de la colocación de la interfaz virtual

La sección [predeterminada de la colocación de la interfaz virtual](#) describe cómo utilizar la colocación de la interfaz virtual del valor por defecto y de la selección usando la tarjeta de interfaz 2 del adaptador de Cisco B440-M1 Emulex con UCSM.

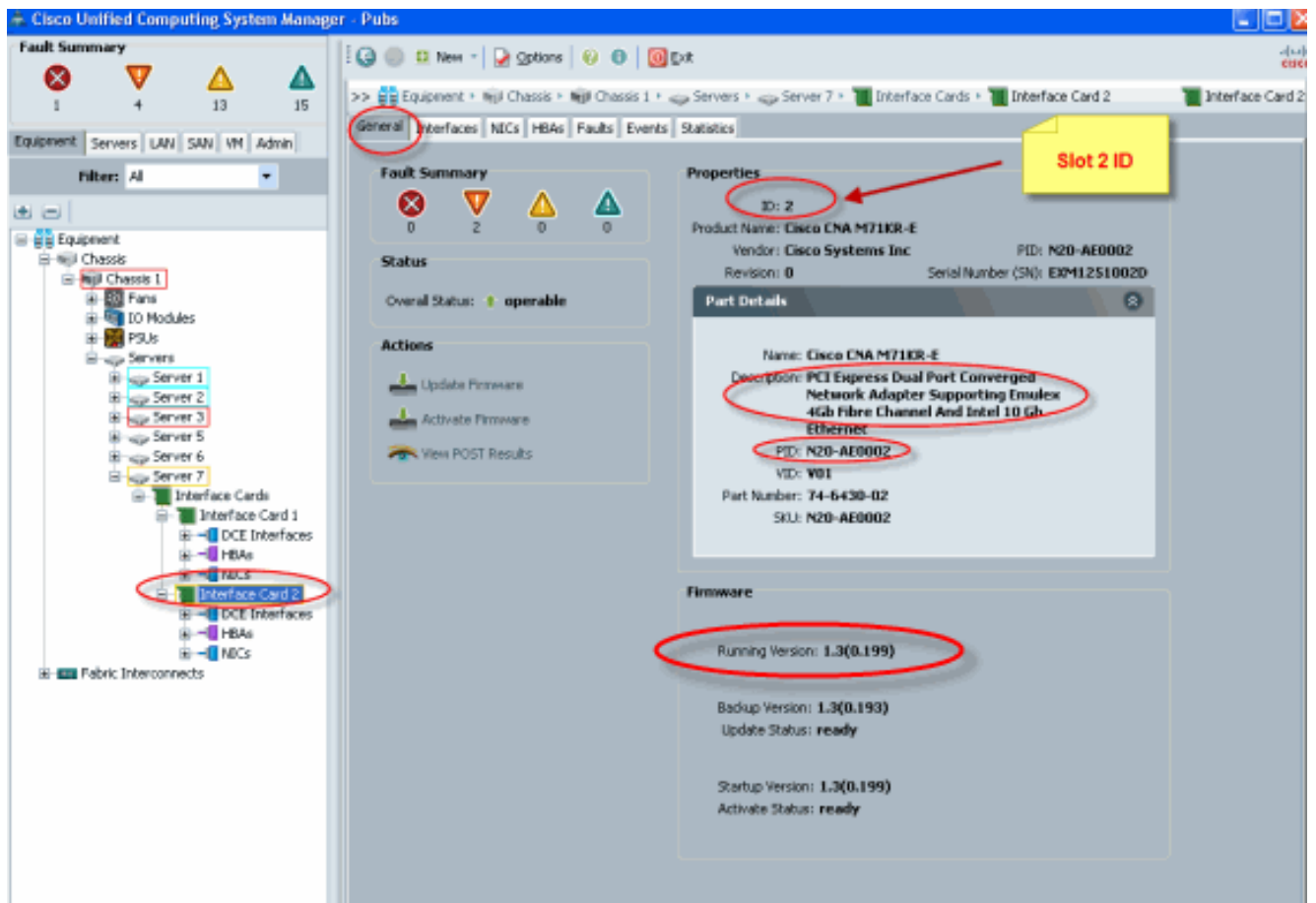
### Colocación predeterminada de la interfaz virtual

Siga estos pasos:

1. Verifique el hardware para la tarjeta de interfaz 2 del adaptador B440-M1 Emulex: Verifique el hardware para el adaptador B440-M1 Emulex. **Identifique el tipo de adaptador para las tarjetas de interfaz B440-M1 (slot1 y slot2)**



Verifican el hardware para los detalles del adaptador B440-M1 Emulex para la tarjeta de interfaz 2. **Verificar los detalles del adaptador de interfaz para la tarjeta de interfaz 2 del slot 2**



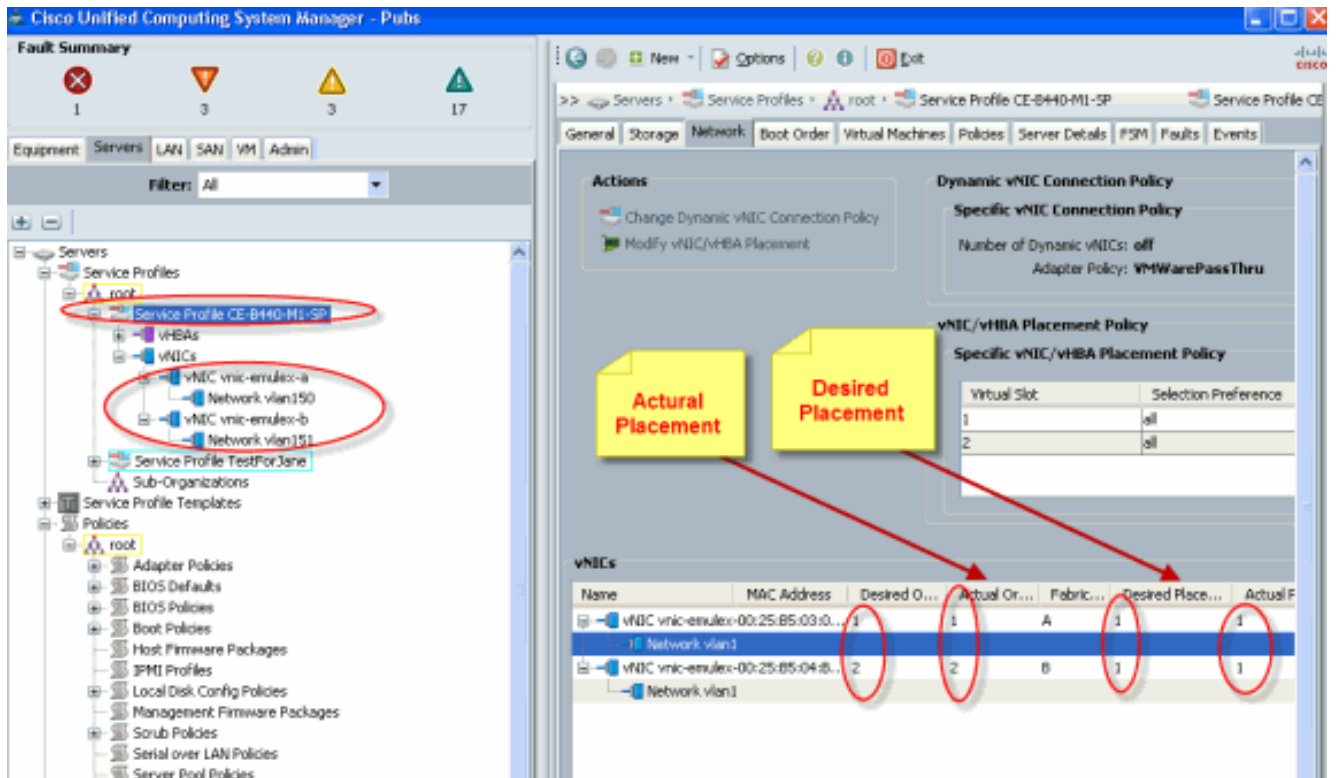
2. Configure el perfil del servicio para la tarjeta de interfaz 2 del adaptador B440-M1 Emulex:
3. Verifique la colocación predeterminada de la interfaz virtual.

## [Cree un perfil del servicio](#)

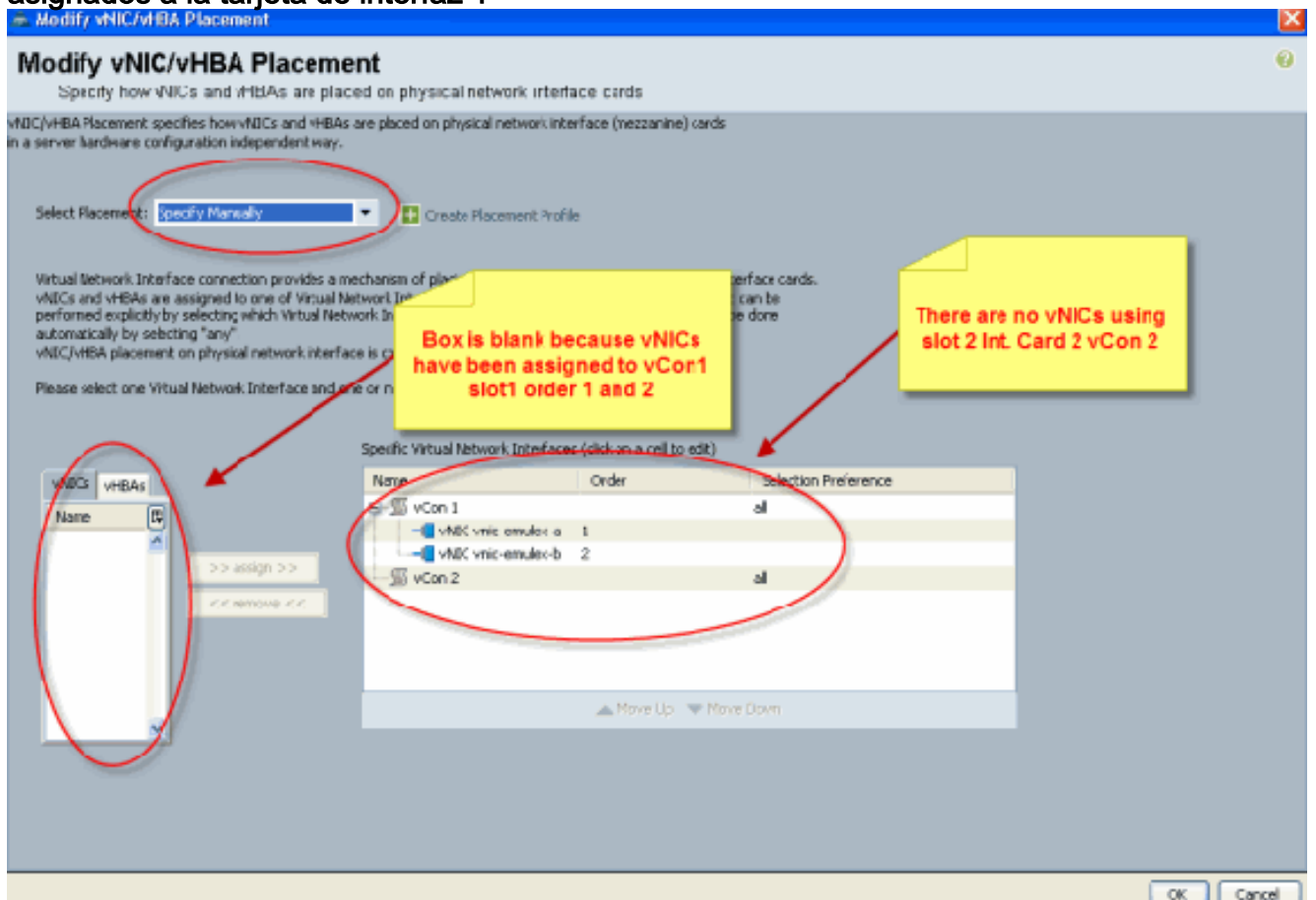
Refiera a [configurar los perfiles del servicio](#) para otros detalles en la creación del perfil del servicio.

1. Cree un perfil del servicio para la tarjeta de interfaz 2.
2. Cree dos vNICs para el perfil del servicio creado. Perfil del servidor creado con el valor por defecto 2 vNICs





La foto abajo muestra el vCon 1 de la colocación de la orden que se ha asignado el slot1 del indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de interfaz predeterminada de la colocación 1 para los vNICs definidos en el perfil del servicio.vNICs asignados a la tarjeta de interfaz 1



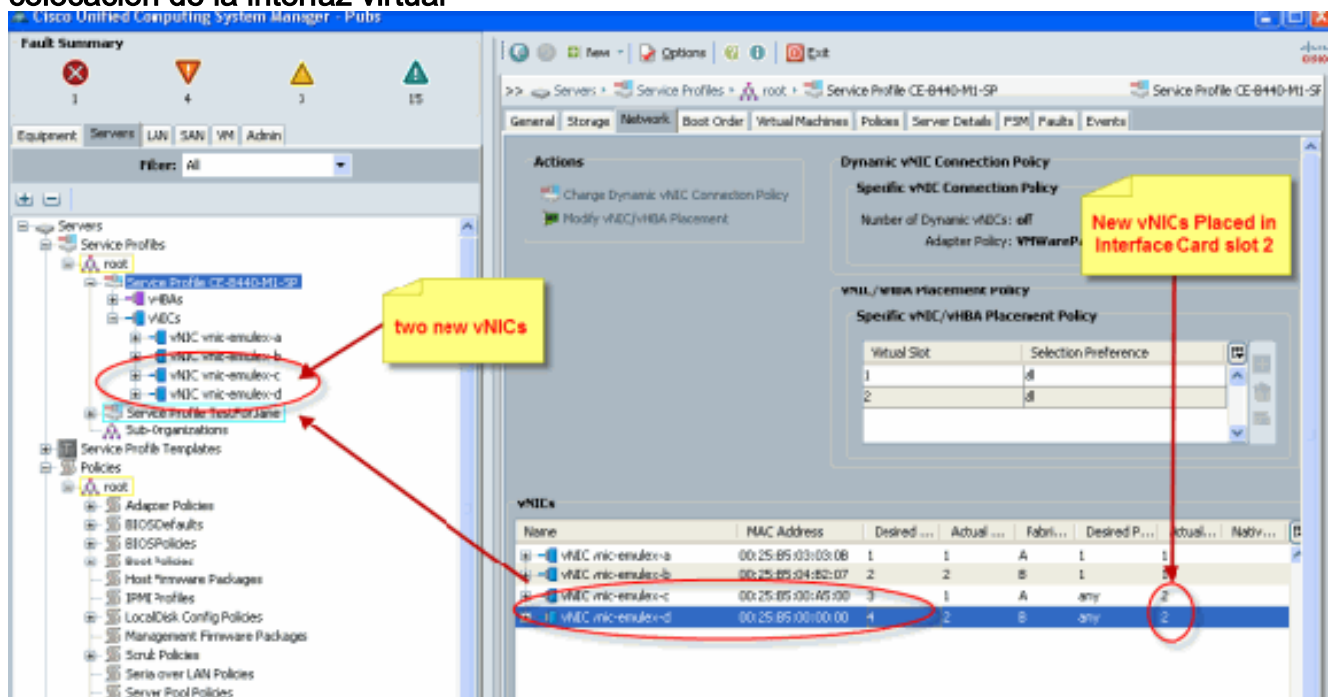
```
Pubs-B /org # scope service-profile server 1/7
Pubs-B /org/service-profile # show vnic detail
```

Name: vnic-emulex-a

Fabric ID: A  
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:03:03:0B  
 Desired Order: 1  
 Actual Order: 1  
**Desired VCon Placement: 1**  
**Actual VCon Placement: 1**  
 Equipment: **sys/chassis-1/blade-7/adaptor-1/host-eth-1**

Name: **vnic-emulex-b**  
 Fabric ID: B  
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:04:B2:07  
 Desired Order: 2  
 Actual Order: 2  
**Desired VCon Placement: 1**  
**Actual VCon Placement: 1**  
 Equipment: **sys/chassis-1/blade-7/adaptor-1/host-eth-2**

### 3. Verifique la colocación predeterminada del adaptador de interfaz virtual del vNIC. Omita la colocación de la interfaz virtual



Pubs-B /org # **scope service-profile server 1/7**

Pubs-B /org/service-profile # **show vnic detail**

Name: **vnic-emulex-c**  
 Fabric ID: A  
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:00:A5:00  
 Desired Order: 3  
 Actual Order: 1  
 Desired VCon Placement: Any  
**Actual VCon Placement: 2**  
 Equipment: **sys/chassis-1/blade-7/adaptor-2/host-eth-1**

Name: **vnic-emulex-d**  
 Fabric ID: B  
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:00:00:00  
 Desired Order: 4  
 Actual Order: 2  
 Desired VCon Placement: Any  
**Actual VCon Placement: 2**  
 Equipment: **sys/chassis-1/blade-7/adaptor-2/host-eth-2**

## Colocación manual del adaptador de interfaz virtual

1. Para utilizar Cisco UCSM modifique la colocación vNICs/vHBAs, refieren a [fijar la colocación vNIC/vHBA](#).
2. Asigne los nuevos vNICs (**vnic-emulex-c** y **vnic-emulex-d**) a la tarjeta de interfaz 1 (el slot 1) del Slot2 y asigna los vNICs vnic-emulex-a/b. Este paso verifica que **vnic-emulex-c/d** se pueda especificar manualmente.

### Modify vNIC/vHBA Placement

Specify how vNICs and vHBAs are placed on physical network interface cards

vNIC/vHBA Placement specifies how vNICs and vHBAs are placed on physical network interface (mezzanine) cards in a server hardware configuration independent way.

Select Placement: **Specify Manually** + Create Placement Profile

Virtual Network Interface connection provides a mechanism of placing vNICs and vHBAs on physical network interface cards. vNICs and vHBAs are assigned to one of Virtual Network Interface connection specified below. This assignment can be performed explicitly by selecting which Virtual Network Interface connection is used by vNIC or vHBA or it can be done automatically by selecting "any".  
vNIC/vHBA placement on physical network interface is controlled by placement preferences.

Please select one Virtual Network Interface and one or more vNICs or vHBAs

**vNICs** | vHBAs

Name
vnic-emulex-c
vnic-emulex-d

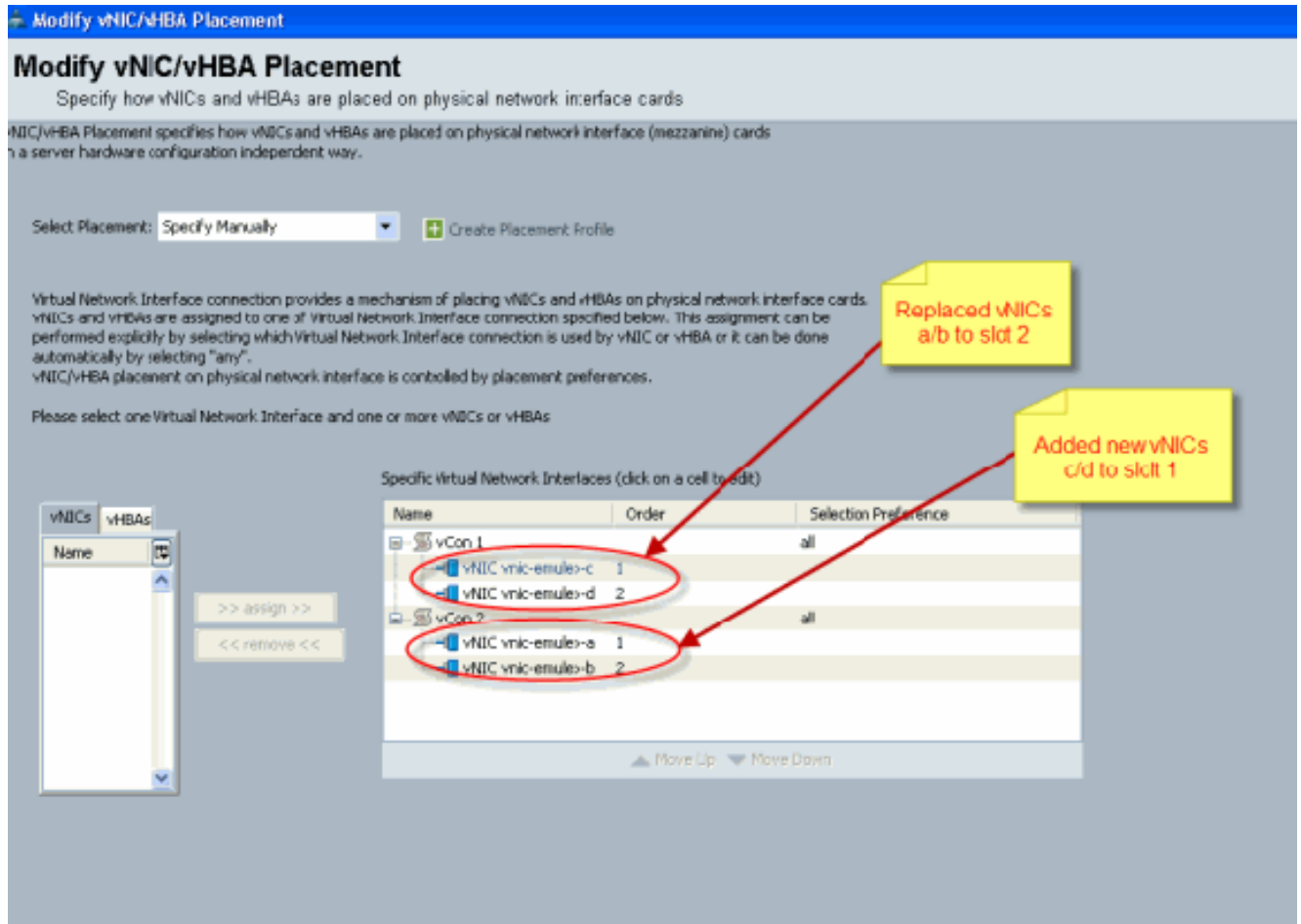
>> assign >>  
<< remove <<

Specific Virtual Network Interfaces (click on a cell to edit)

Name	Order	Selection Preference
vCon 1		all
vNIC vnic-emulex-a	1	
vNIC vnic-emulex-b	2	
vCon 2		all

▲ Move Up ▼ Move Down

Reasigne las colocaciones de los vNICs.



vNIC:

Name: vnic-emulex-a  
 Fabric ID: A  
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:03:03:0B  
 Desired Order: 1  
 Actual Order: 1  
**Desired VCon Placement: 2**  
**Actual VCon Placement: 2**  
 Equipment: sys/chassis-1/blade-7/**adaptor-2**/host-eth-1

Name: vnic-emulex-b  
 Fabric ID: B  
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:04:B2:07  
 Desired Order: 2  
 Actual Order: 2  
**Desired VCon Placement: 2**  
**Actual VCon Placement: 2**  
 Equipment: sys/chassis-1/blade-7/**adaptor-2**/host-eth-2

Name: vnic-emulex-c  
 Fabric ID: A  
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:00:A5:00  
 Desired Order: 1  
 Actual Order: 1  
**Desired VCon Placement: 1**  
**Actual VCon Placement: 1**  
 Equipment: sys/chassis-1/blade-7/**adaptor-1**/host-eth-1

Name: vnic-emulex-d  
 Fabric ID: B  
 Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:00:00:00  
 Desired Order: 2  
 Actual Order: 2

Desired VCon Placement: 1  
Actual VCon Placement: 1  
Equipment: sys/chassis-1/blade-7/adaptor-1/host-eth-2

Pubs-B /org/service-profile # show vcon expand detail

Virtual Network Interface:

Virtual Network Interface ID: 1 This is Adapter ID:1 Slot1 Selection Preference: All  
Virtual Network Interface ID: 2 This is Adapter ID:2 Slot2 Selection Preference: All Pubs-B  
/chassis/server # show server adapter vnics

Eth Interface:

Adapter	Interface	Vnic	Dn	Dynamic	MAC	Addr	Type
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	1	org-root/ls-CE-B440-M1-SP/ether-vnic-emulex-c	00:25:B5:00:A5:00	Ether
1	2	org-root/ls-CE-B440-M1-SP/ether-vnic-emulex-d	00:25:B5:00:00:00	Ether
2	1	org-root/ls-CE-B440-M1-SP/ether-vnic-emulex-a	00:25:B5:03:03:0B	Ether
2	2	org-root/ls-CE-B440-M1-SP/ether-vnic-emulex-b	00:25:B5:04:B2:07	Ether

## [Información Relacionada](#)

- [Guía de Configuración del GUI del Cisco UCS Manager, versión 1.3\(1\)](#)
- [Determinación de la colocación vNIC/vHBA](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)