

Adaptador de interfaz virtual en una situación de perfil de servicio

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

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

[Ubicación de vNIC/vHBA](#)

[Perfil de servicio](#)

[Verificación del adaptador de hardware](#)

[Crear un perfil de servicio](#)

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

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

El nuevo servidor blade Cisco Unified Computing System (UCS) B440 M1 permite la ubicación de adaptadores de interfaz virtual en perfiles de servicio de UCS Manager (UCSM). Esto se conoce como *Asignación de Ubicación de Interfaz de Host Virtual*.

La asignación de la interfaz de host virtual especifica cómo se colocan los vNIC y los vHBA en las tarjetas de interfaz de red física (mezzanine) en una configuración de hardware de servidor independiente de la otra. Cuando se asocia un servidor lógico a un blade, se asigna un adaptador de interfaz virtual a un adaptador físico.

Con el nuevo servidor blade B440 M1, hay dos adaptadores de interfaz virtual que pueden asignar vNIC/vHBA a un adaptador de interfaz virtual específico (1 a 2). Si no se asigna un vNIC/vHBA a un adaptador de interfaz virtual, Unified Computing Manager (UCM) aplica una política predeterminada basada en el **pedido pci bdf**. Además, UCSM le ofrece la posibilidad de personalizar cada adaptador de interfaz virtual individual y crear *perfiles de adaptador de interfaz virtual* que se pueden utilizar después de la implementación o recuperación de servidores blade.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Chasis Cisco UCS 5108
- Fabric Internet Cisco UCS 6100XP con versión 4.1(3)N2
- Servidor blade Cisco UCS B440-M1
- Cisco UCSM versión 1.3

Componentes Utilizados

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

- Servidor blade Cisco UCS B440-M1

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.

Convenciones

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

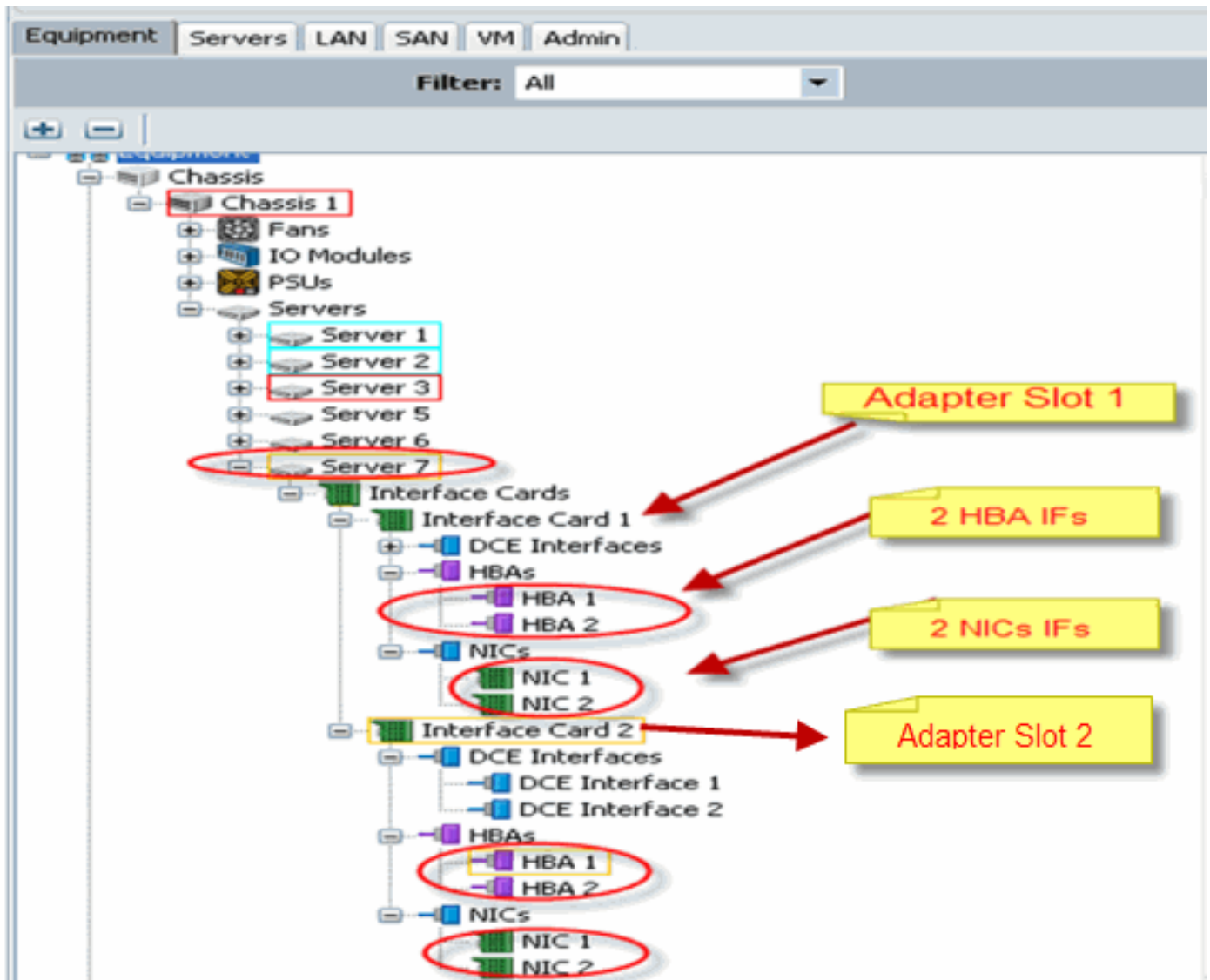
Antecedentes

Cisco UCSM le permite definir los adaptadores mezzanine B440-M1 de 10 Gb, de los cuales ahora hay cuatro:

- CNA basado en QLogic Schultz (M72KR-Q)
- CNA basada en Emulex Tigershark (M72KR-E)
- NIC basada en Intel Niantic (M61KR-I)
- NIC basada en Broadcom Everest (M51KR-I)

Los adaptadores mezzanine B440-M1 de 10 Gb utilizados para este documento son CNA M72KR-E basados en Emulex que admiten dos vHBA/vNIC.

Este es un ejemplo de un adaptador de interfaz de 2 ranuras (1 y 2) con 2 HBA y 2 NIC por adaptador de interfaz virtual:



Nota: En la imagen anterior se muestra una vista del equipo Cisco UCSM de los adaptadores instalados Emulex.

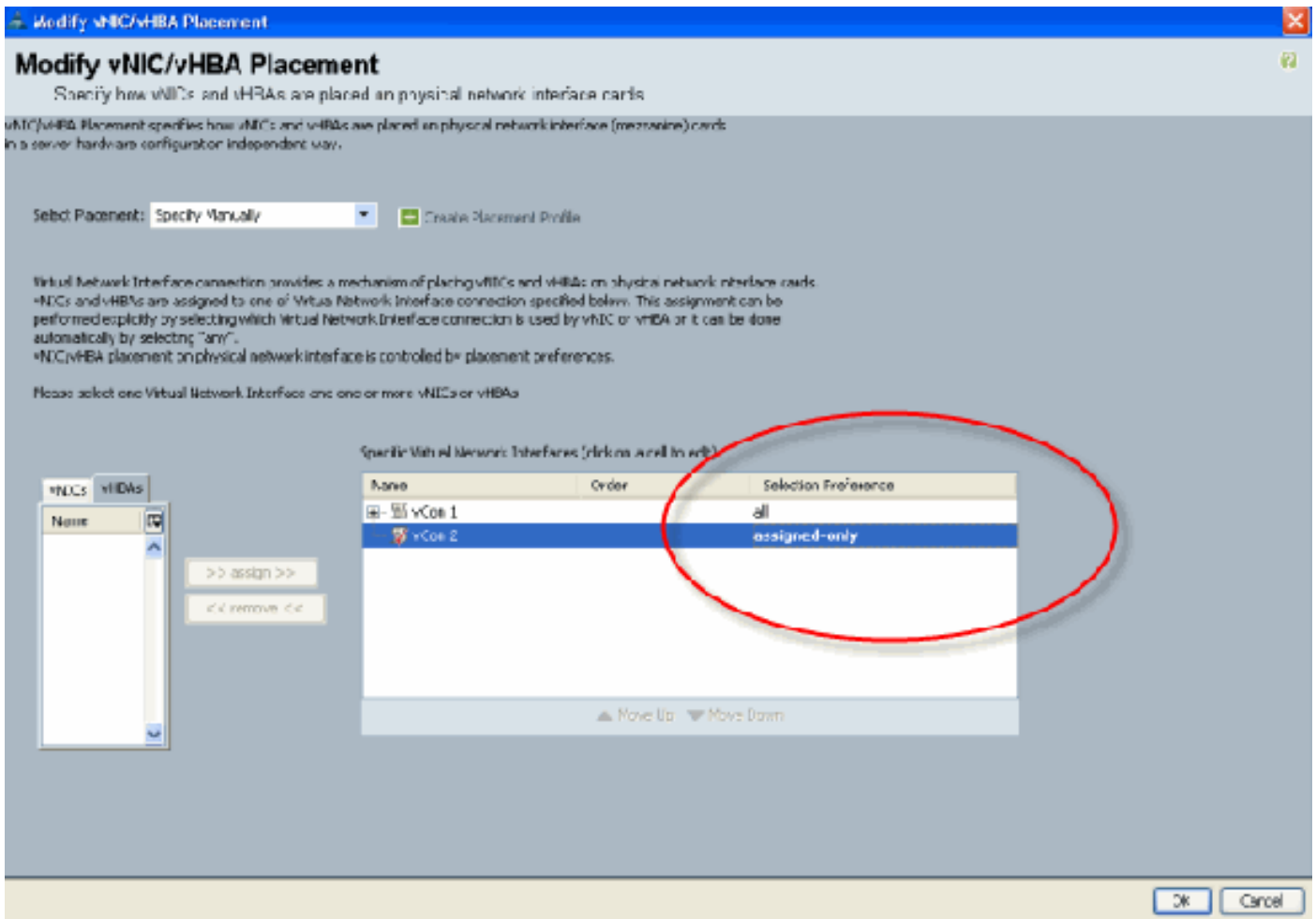
El perfil de servicio también admite la ubicación de vNIC/vHBA en UCSM GUI, lo que permite la configuración de las preferencias de selección de las propiedades del adaptador de interfaz virtual:

- **Todos:** Cualquier vNIC/vHBA se puede asignar a este adaptador de interfaz virtual.
- **Solo asignado:** Sólo el vNIC/vHBA asignado explícitamente puede pertenecer a este adaptador de interfaz virtual.
- **Excluir-Dinámico:** UCSM no puede asignar vNIC dinámicos a este adaptador de interfaz virtual.
- **Excluir-Sin asignar:** UCSM no puede asignar vNIC estáticos (no dinámicos) a este adaptador de interfaz virtual.

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

Nota: El pedido numérico significa que se puede solicitar vNIC/vHBA dentro de un adaptador de interfaz virtual.

Esto muestra la preferencia de selección donde se asigna vCon1 **all** y vCon2 se asigna **sólo asignado**:



Adaptador de interfaz virtual en perfil de servicio

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

- Los vNIC y vHBA son asignados al adaptador de interfaz virtual implícitamente por el usuario o automáticamente por UCSM durante la asociación de LS.
- Durante la asociación LS, el adaptador de interfaz virtual se mapea a las tarjetas mezzanine físicas.

Ubicación de vNIC/vHBA

Ubicación predeterminada de vNIC/vHBA:

- Si los 2 adaptadores están presentes, de forma predeterminada, el adaptador B440-M1 asigna vNICs/vHBAs a partir del slot de la derecha (slot 1) y distribuye por igual el número total entre los 2 adaptadores. Por ejemplo: Si tiene 4 vNIC (es decir, 1, 2, 3 y 4), asignará 1 y 2 en el adaptador slot 1 y 3 y 4 en el adaptador slot 0.

Ubicación específica de vNIC/vHBA:

- Si se necesita más control sobre cómo colocar un vNIC/vHBA en un adaptador específico, puede utilizar el concepto de *Virtual Interface Adapter*.

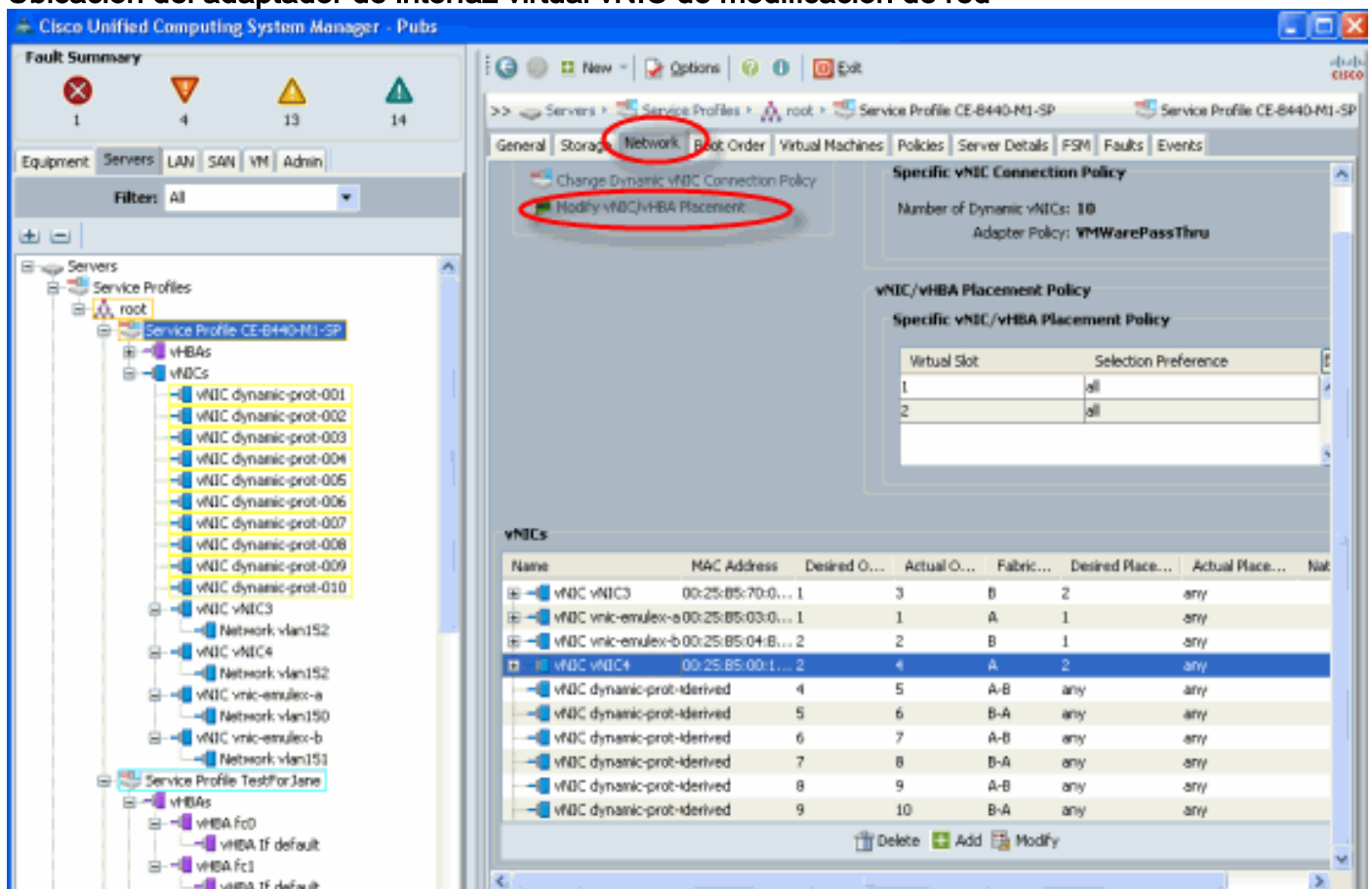
Perfil de servicio

Siga estos pasos:

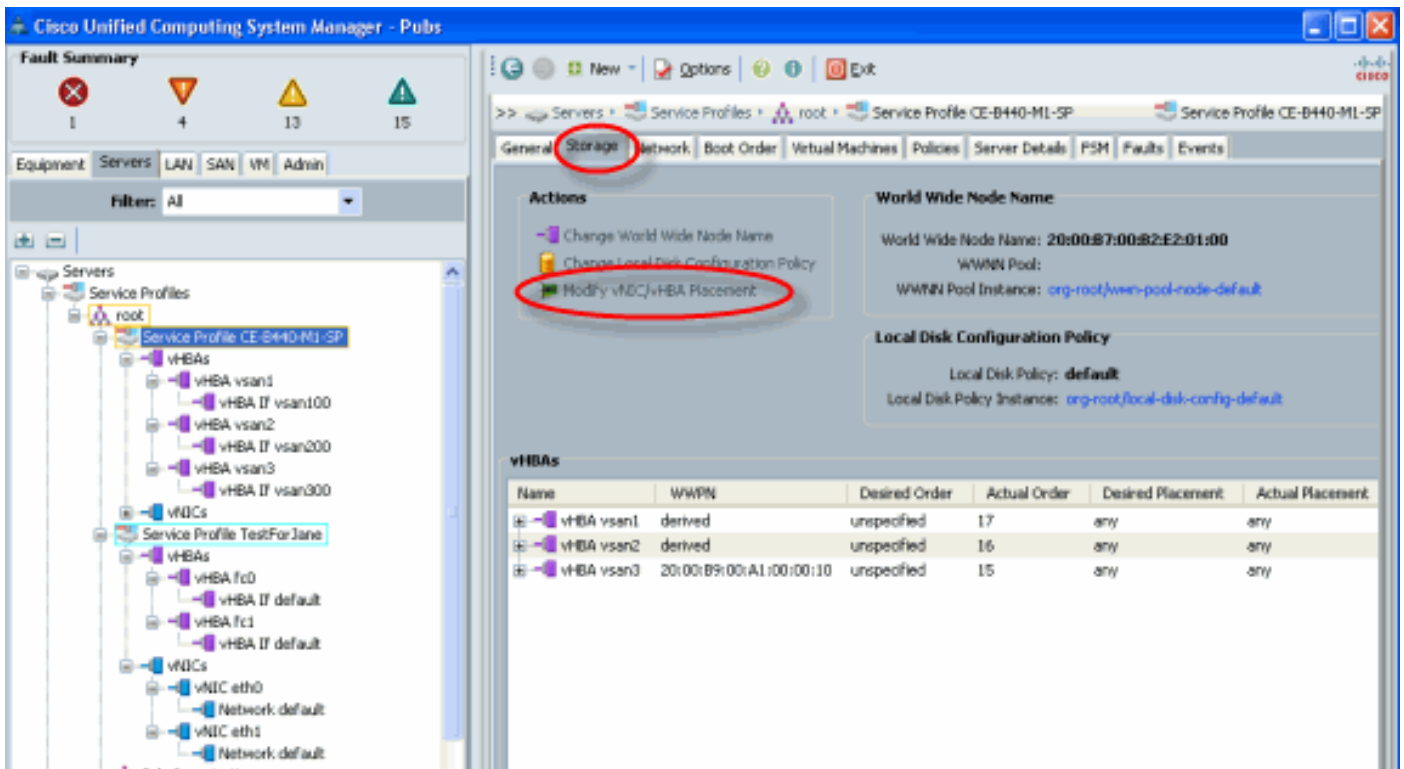
1. La creación del perfil de servicio no es nueva en Cisco UCS y se puede hacer referencia a ella en [Configuración de perfiles de servicio](#) para obtener detalles sobre la creación.
2. Con Cisco UCSM durante la creación del perfil de servicio, puede realizar la ubicación deseada del adaptador de interfaz virtual o utilizar la **modificación de la ubicación vNIC/vHBA en Acciones** tanto para la red (vNICs) como para el almacenamiento (vHBAs). Consulte [Configuración de la Ubicación vNIC/vHBA](#) para obtener más detalles sobre la configuración del perfil de servicio de los adaptadores de interfaz virtual.

Esta es una ilustración de la ubicación del adaptador de interfaz virtual para vNICs/vHBAs después de la creación del perfil de servicio de CE-B440-M1-SP:

Ubicación del adaptador de interfaz virtual vNIC de modificación de red



Almacenamiento Modificar ubicación del adaptador de interfaz virtual vHBA

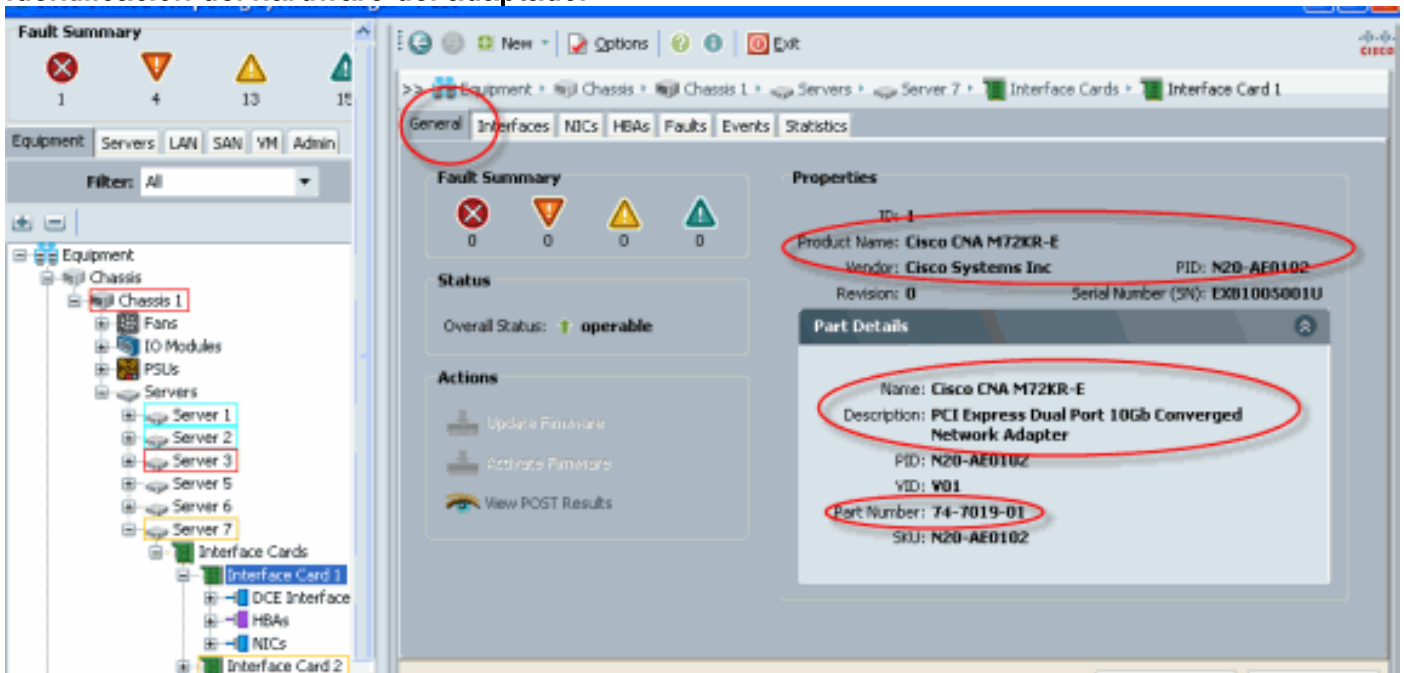


Verificación del adaptador de hardware

En esta sección se describe cómo verificar los adaptadores físicos instalados en un chasis Cisco UCS 5108:

En la pestaña **Equipo** de UCSM, elija la tarjeta de interfaz apropiada en las Tarjetas de interfaz del servidor. Refiérase a [Administración del Firmware](#) para ver más funciones del panel de la pestaña Equipo de UCSM GUI.

Identificación del hardware del adaptador



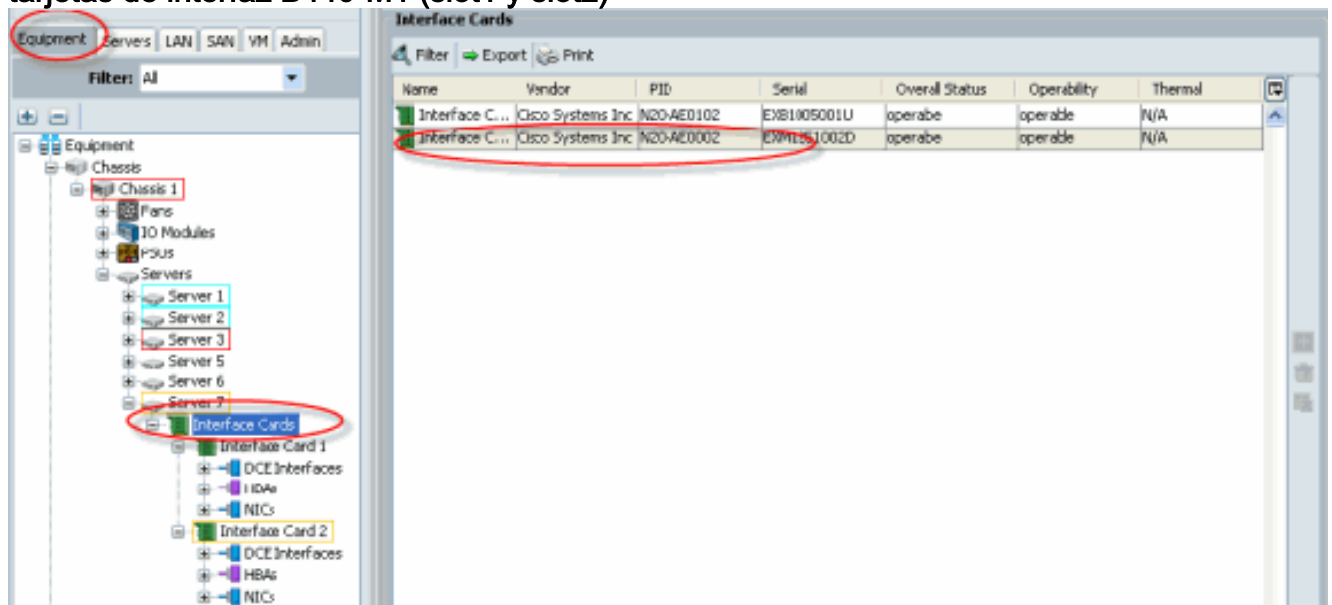
Perfil de servicio predeterminado y selección de tarjeta adaptador de interfaz de ubicación de interfaz virtual 2

La sección [Ubicación de la Interfaz Virtual Predeterminada](#) describe cómo utilizar la Ubicación de la Interfaz Virtual predeterminada y la selección mediante la Tarjeta de Interfaz 2 del Adaptador Emulex Cisco B440-M1 con UCSM.

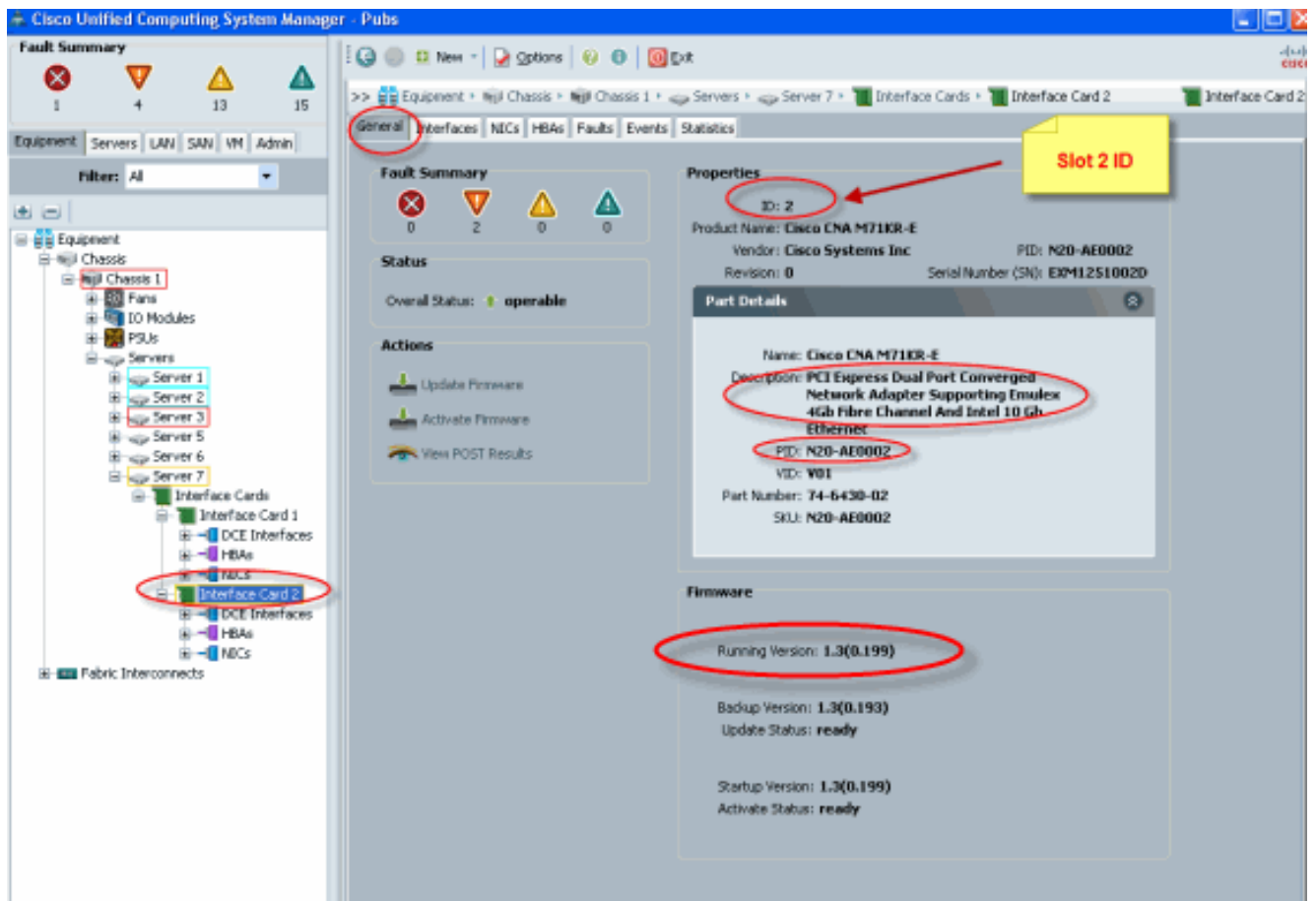
[Ubicación de interfaz virtual predeterminada](#)

Siga estos pasos:

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



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

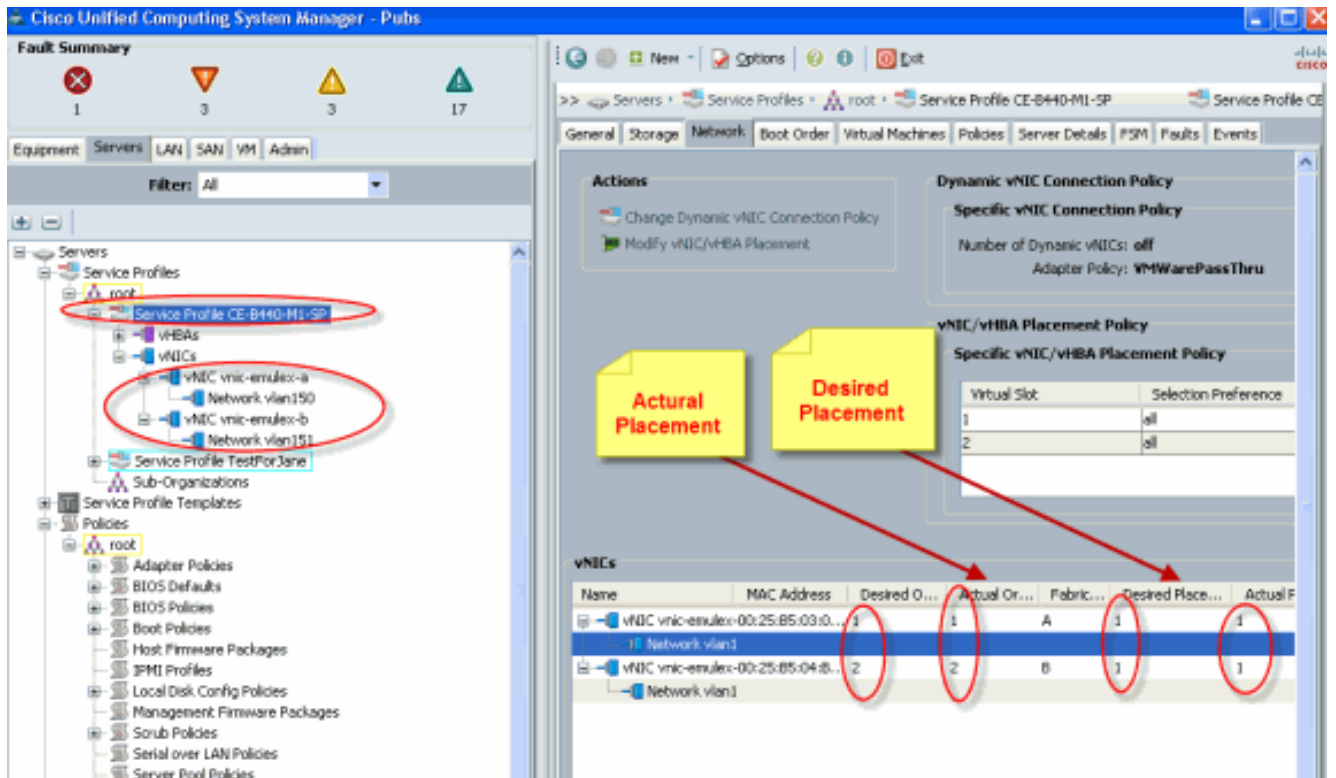


2. Configure el perfil de servicio para la tarjeta de interfaz 2 del adaptador Emulex B440-M1:
3. Verifique la ubicación predeterminada de la interfaz virtual.

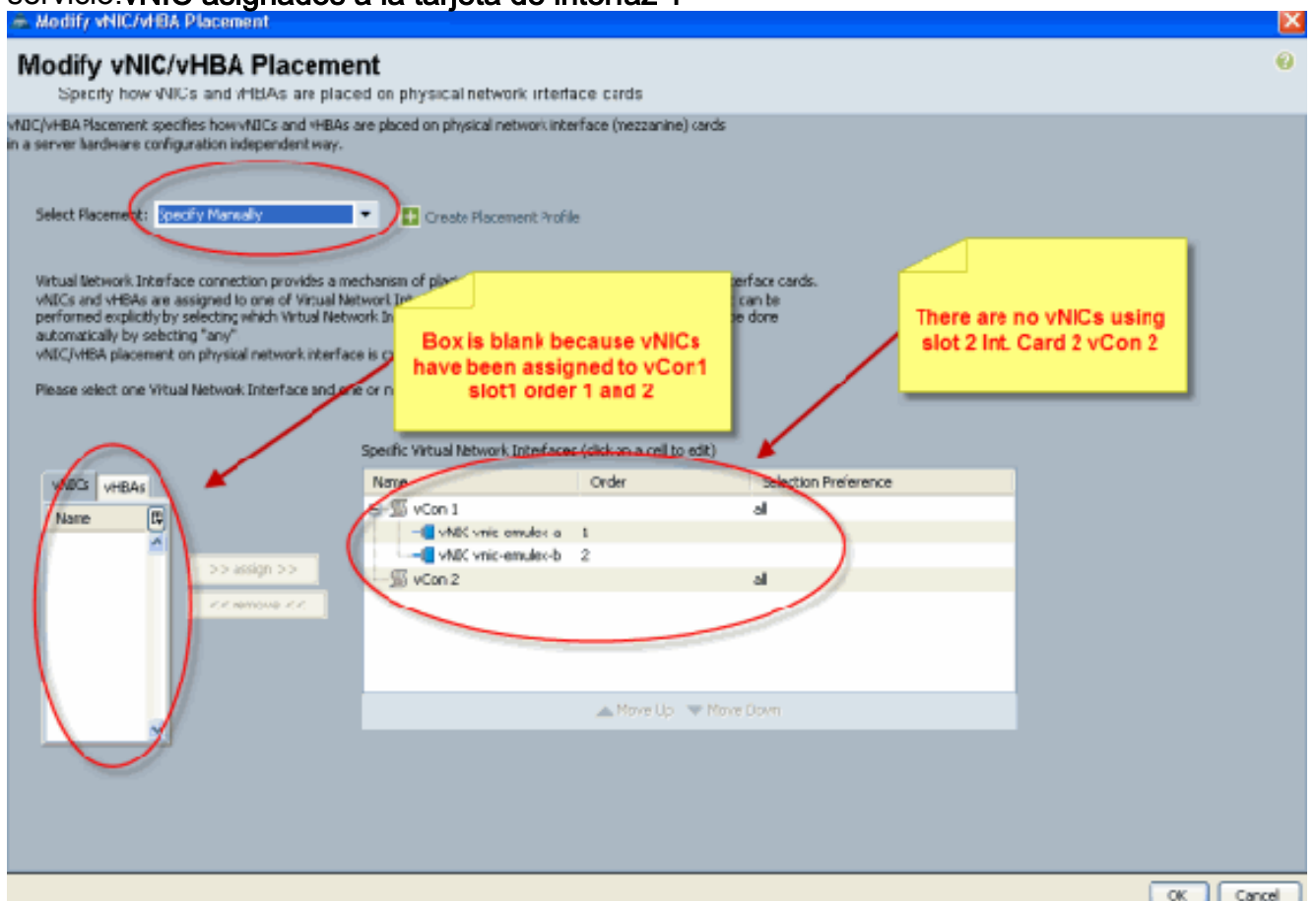
Crear un perfil de servicio

Refiérase a [Configuración de Perfiles de Servicio](#) para obtener más detalles sobre la creación del perfil de servicio.

1. Cree un perfil de servicio para la tarjeta de interfaz 2.
2. Cree dos vNIC para el perfil de servicio creado. **Perfil de servidor creado con 2 vNIC predeterminados**



La siguiente instantánea muestra la posición del pedido vCon 1 a la que se ha asignado la posición predeterminada Tarjeta de interfaz 1 slot 1 para los vNIC definidos en el perfil de servicio.vNIC asignados a la tarjeta de interfaz 1



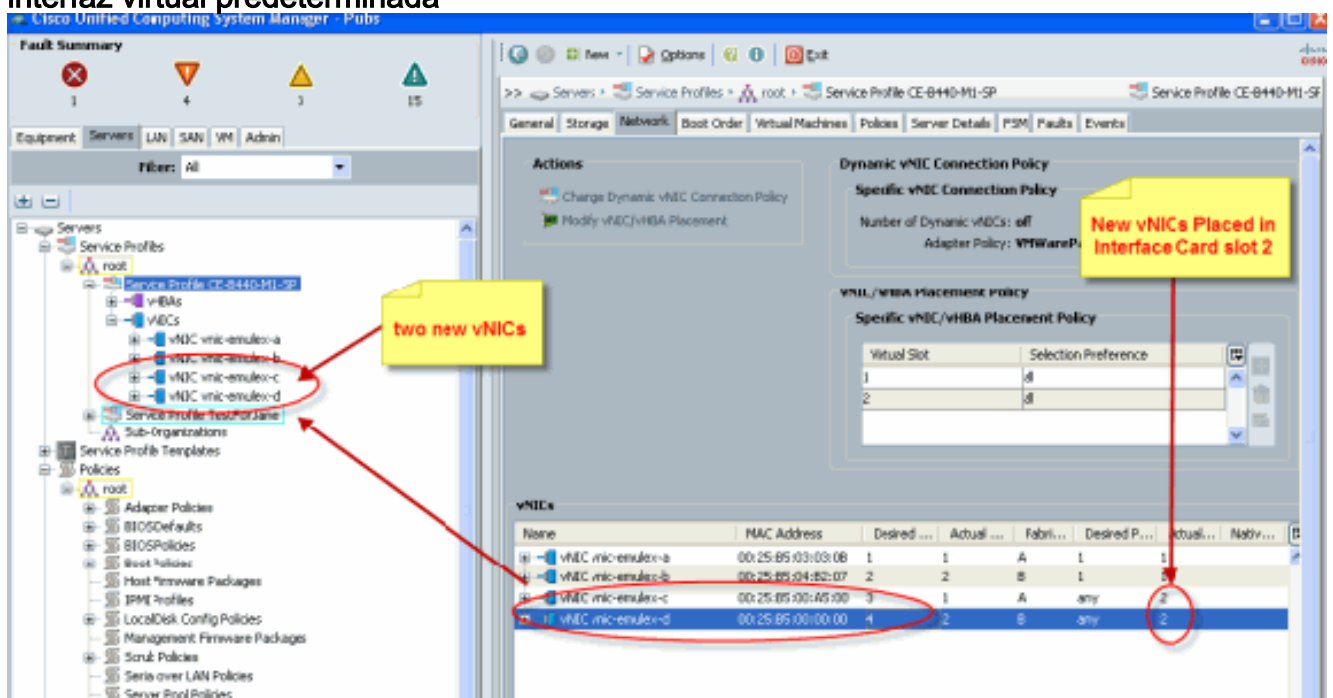
```
Pubs-B /org # scope service-profile server 1/7
Pubs-B /org/service-profile # show vnic detail
```

```
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 ubicación predeterminada del adaptador de interfaz virtual vNIC. Ubicación de interfaz virtual predeterminada



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**

Ubicación manual del adaptador de interfaz virtual

1. Para utilizar Cisco UCSM Modify vNICs/vHBAs Placement, consulte [Configuración de la Ubicación vNIC/vHBA](#).
2. Asigne los nuevos vNIC (**vnuc-emulex-c** y **vnuc-emulex-d**) a la tarjeta de interfaz 1 (ranura 1) de la ranura 2 y asigne vNIC vnuc-emulex-a/b. Este paso verifica que **vnuc-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

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.

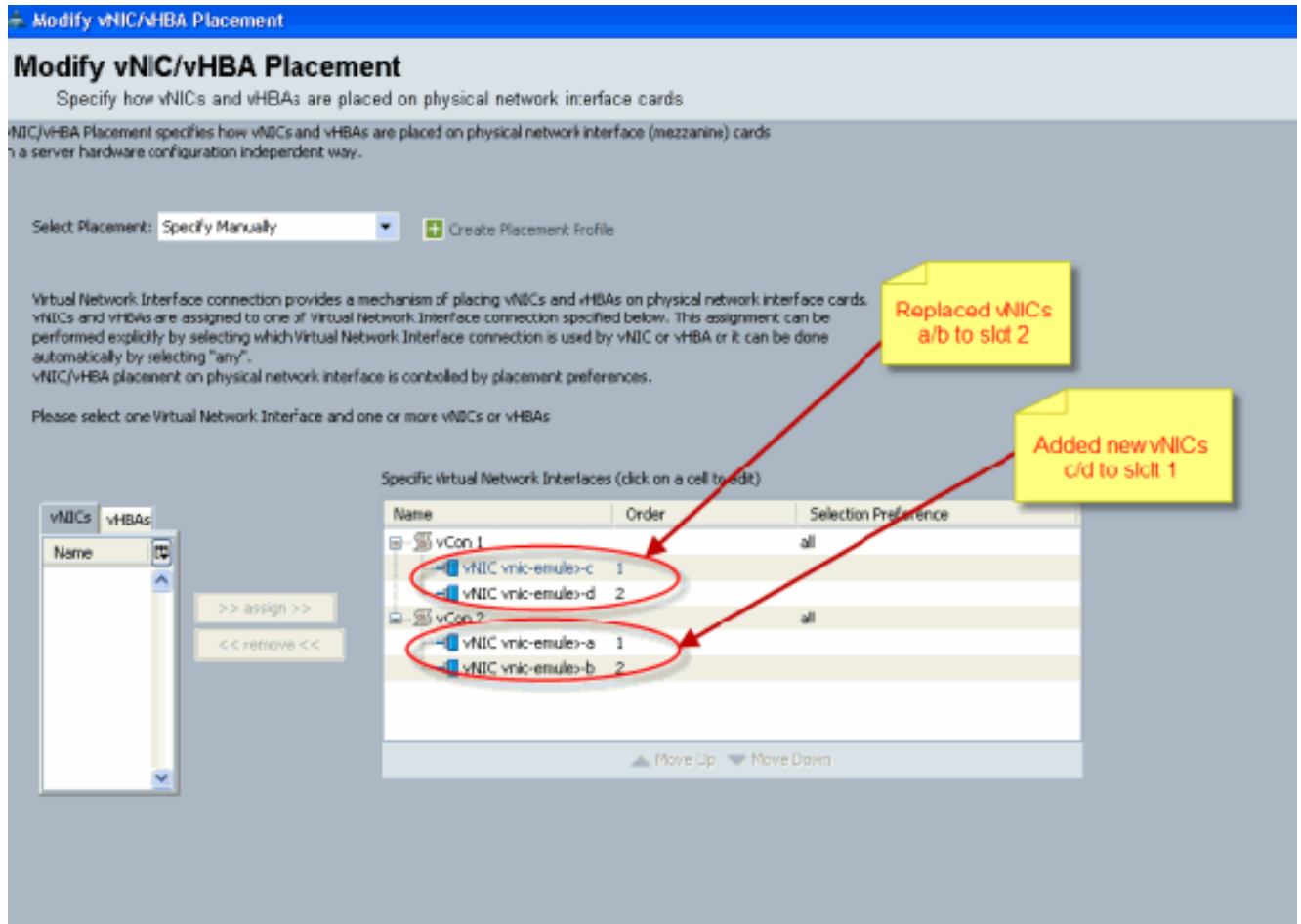
Please select one Virtual Network Interface and one or more vNICs or vHBAs

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

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

Move Up Move Down

Reasignar las sustituciones de vNIC.



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