

Ejemplo de Configuración de la Integración de UCSM de los Servidores de la Serie C

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Integración](#)

[Conexiones físicas](#)

[Pasos de UCSM](#)

[Integración de la serie C en la versión 2.1](#)

[Gestión de un solo cableado](#)

[Gestión de cables duales con el 1225](#)

[Verificación](#)

[Acceda al servidor desde la CLI](#)

[Archivos de soporte técnico](#)

[Integración de la serie C anterior a la versión 2.0\(2\)](#)

[Troubleshoot](#)

[Eliminación de un servidor de la serie C de UCSM](#)

[Buscar los niveles de código correctos](#)

[Sustitución de una serie C integrada](#)

[Resolución de problemas de detección](#)

Introducción

Este documento describe la integración de la serie C con Unified Computing System Manager (UCSM).

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Esta es una lista de los componentes necesarios para este documento:

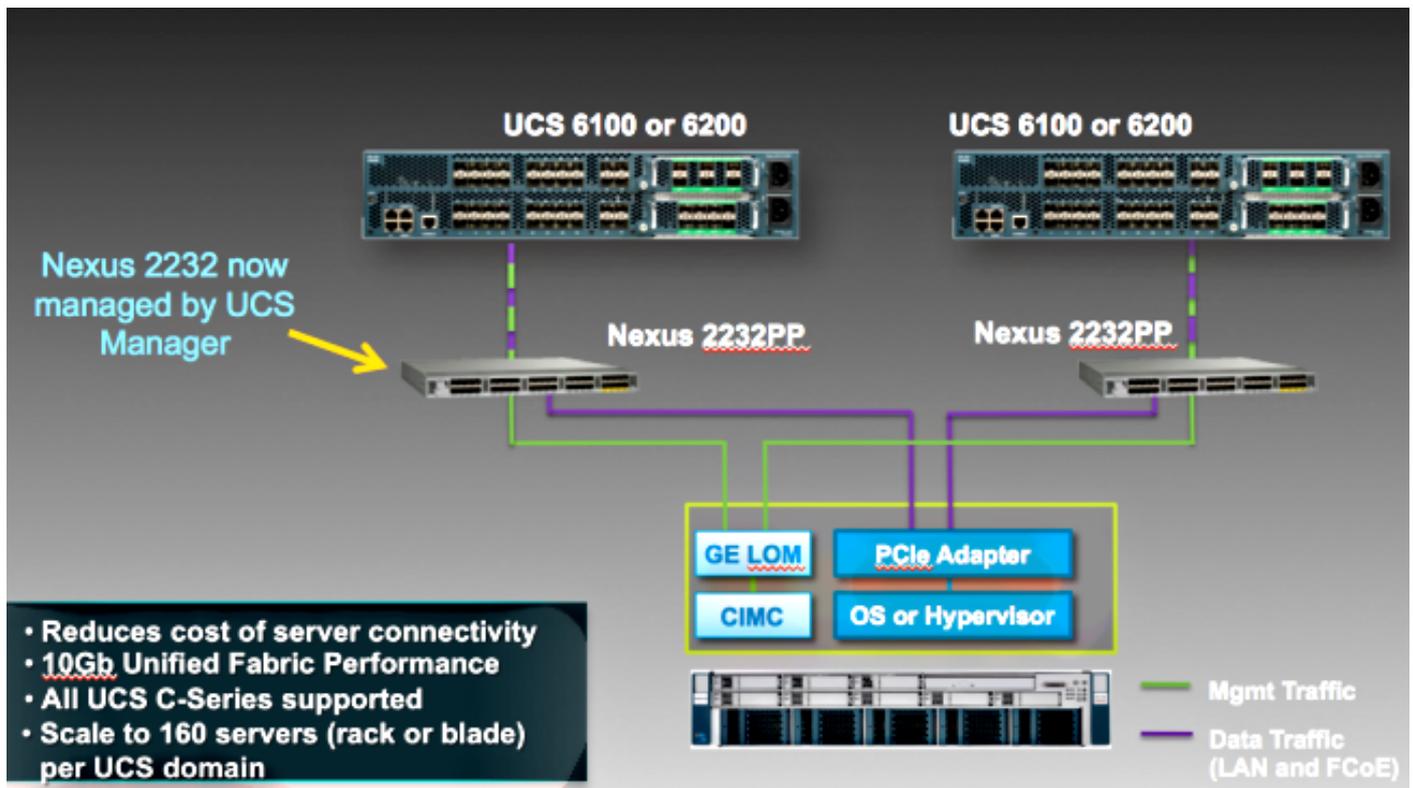
- Dos Fabric Interconnects (FI) que ejecutan UCSM versión 2.0(2) o posterior (también se admite una única FI)
- Dos Fabric Extenders (FEX) Cisco Nexus 2232 (sólo necesita uno si la FI es independiente)
- Servidores C-Series que ejecutan la versión de código correcta. Consulte la siguiente sección para encontrar la versión correcta que se ejecutará con su versión de UCSM.
- Dos cables RJ-45 por servidor (y 2 transceptores GLC-T para el lado FEX) (uno si FI es independiente)
- Cuatro cables SFP de 10 GB para los FEX y dos más por servidor (2 + 2/servidor si la FI es independiente)

Nota: En términos de integración, los FEX son los mismos que los módulos de E/S (IOM) en un chasis de servidor blade.

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

La integración de la serie C hace referencia al proceso en el que se agregan los servidores independientes de la serie C a UCSM y se les permite administrarlos como un blade. Una vez integrado, podrá utilizar todas las funciones de UCSM en el servidor.



Integración

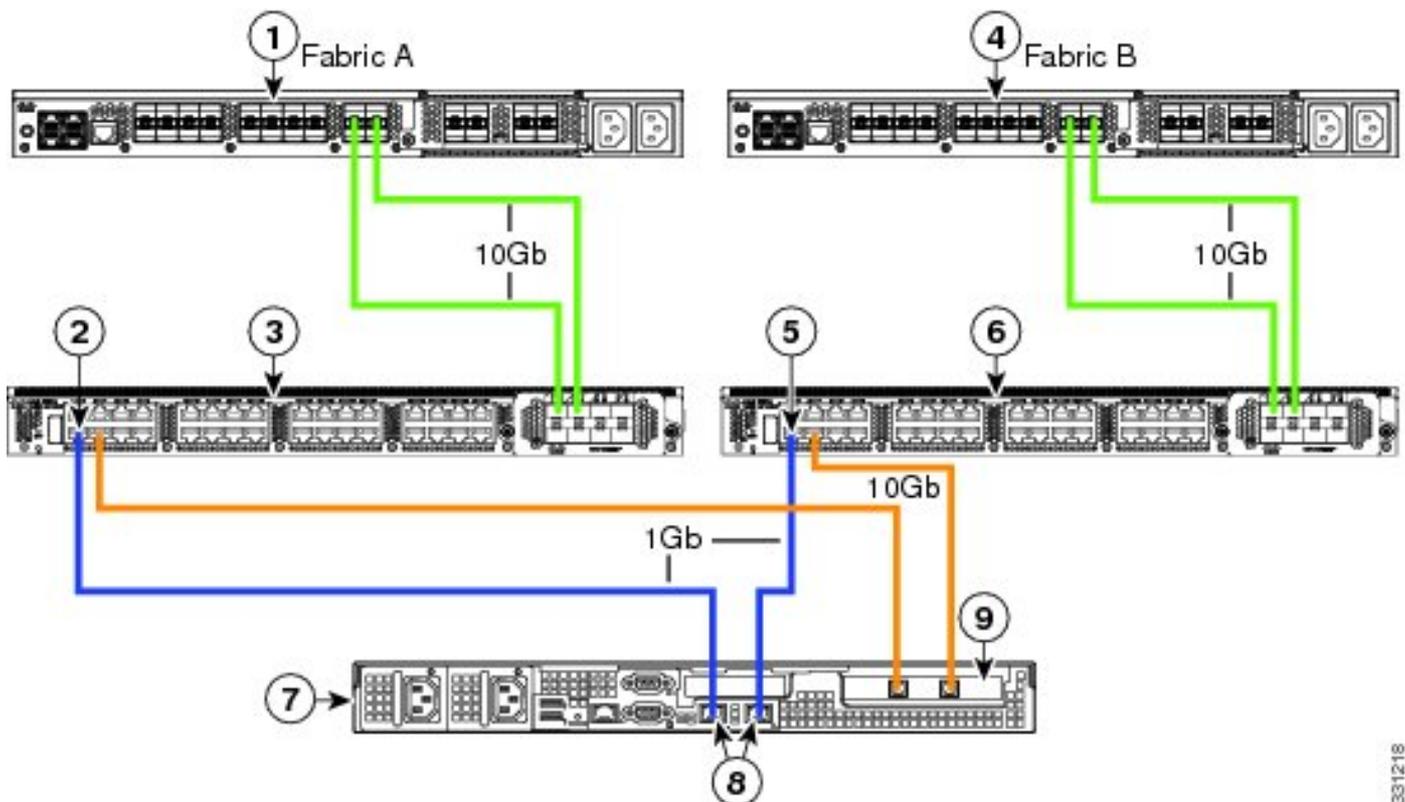
Conexiones físicas

Antes de iniciar este proceso, restablezca el controlador Cisco Integrated Management Controller (CIMC) en el servidor de la serie C a los valores predeterminados. Si ya lo ha configurado, no se une correctamente a UCSM.

Complete estos pasos para configurar las conexiones físicas. Puede utilizar cualquier puerto del FEX.

1. Conecte dos cables de 10 GB de FEX A a FI A y dos de FEX B a FI B. Los puertos deben configurarse como puertos de servidor en la FI.
2. Conecte un cable de 1 GB de uno de los FEX a uno de los puertos de gestión de salida de luces (LOM). Conecte el otro cable al otro FEX y al otro puerto LOM.
3. Conecte dos cables de 10 GB del servidor a los FEX, uno a FEX A y otro a FEX B.

Una vez que haya terminado, debería tener el siguiente aspecto:

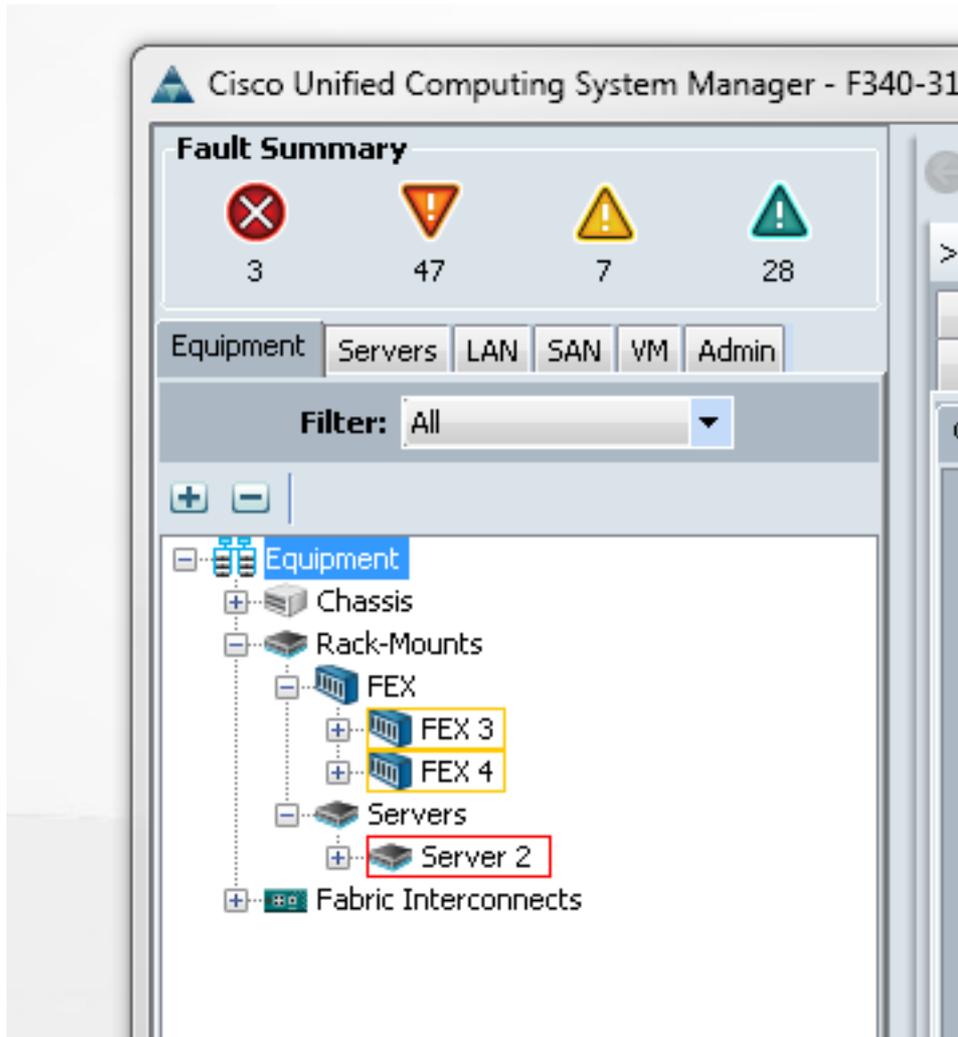


Consulte la sección [Configuración de la Administración de Doble Cable](#) de la **Integración de Servidores Cisco UCS C-Series con Cisco UCS Manager 2.1** para ver diagramas de diferentes servidores que necesita integrar.

Pasos de UCSM

En este punto, debe asegurarse de que los puertos FI se configuran como puertos de servidor y

que los FEX detectan. Considere los FEX como su propio chasis y los servidores de montaje en bastidor como los blades:



Es importante tener en cuenta que:

1. Si no conecta ambas unidades de fuente de alimentación (PSU) en los FEX, recibirá errores de ventilador.
2. Los FEX siguen la misma configuración de política de detección que los IOM. Si configura la canalización de puertos, los canales de puerto FEX (con el 6200). Si selecciona el enlace 8, se requiere el enlace 8 para poder descubrirlo.
3. Al igual que los IOM, debe reconocer (ACK) los FEX para realizar cambios en la conectividad. A diferencia de las OIM, puede ACK de un lado y luego de otro, lo que no causa interrupción en el servicio.

Integración de la serie C en la versión 2.1

La integración de Delmar (versión 2.1(1a)) C-Series recibió un par de nuevas funciones. Sin embargo, es totalmente compatible con implementaciones de integración anteriores de la serie C, a diferencia del paso de la versión 2.0(1) a la versión 2.0(2).

En la versión 2.1(1a), se introdujo la compatibilidad con la tarjeta de interfaz virtual (VIC) Cisco

Unified Computing System (UCS) 1225 (Cisco VIC de segunda generación para C-Series). La VIC 1225 funciona en dos modos: gestión de un solo cable o de dos cables. Independientemente del modo que elija, DEBE tener la versión 2.1 para utilizar el 1225.

Gestión de un solo cableado

Con la gestión de un solo cable, sólo necesita conectar un cable del servidor de la serie C a cada FEX; administración y datos comparten este enlace único. Esto aumenta la densidad de servidores en un único par FEX de 2232 de 16 servidores a 32 servidores.

Requirements

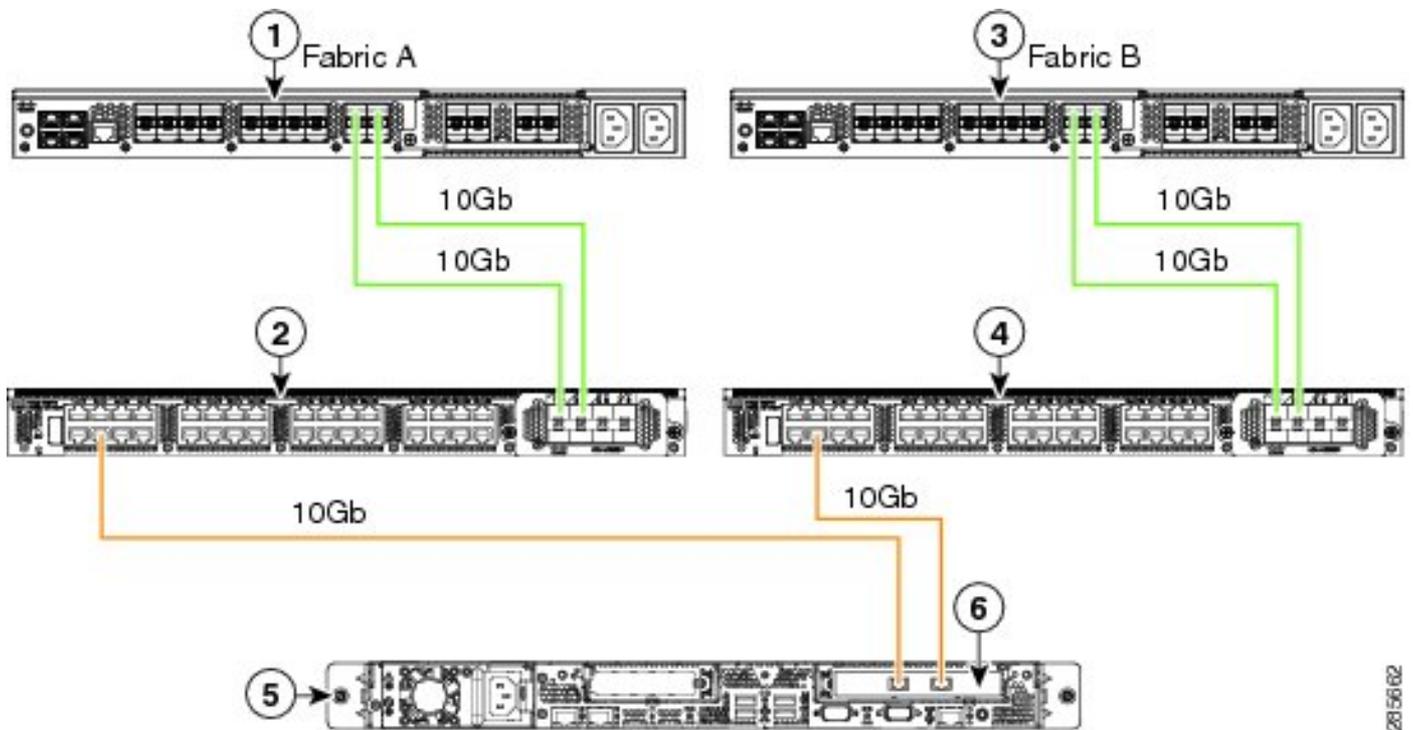
- Dos FI que ejecutan la versión 2.1(1a) o posterior (también se admite una única FI)
- Dos FEX 2232 (o sólo uno si dispone de una FI independiente)
- Cuatro cables SFP de 10 GB para los FEX y uno más por servidor
- Uno de estos servidores C-Series que ejecuta la versión de código correcta para la versión UCS
- VIC 1225 en la ranura de interconexión de componentes periféricos (PCI) correcta

Server	PCIe Slot
Cisco UCS C22 M3 Server	1
Cisco UCS C24 M3 Server	1
Cisco UCS C220 M3 Server	1
Cisco UCS C240 M3 Server	2
Cisco UCS C260 M2 Server	7
Cisco UCS C420 M3 Server	4
Cisco UCS C460 M2 Server	1

Para obtener más información, consulte la sección [Configuración de la administración de un solo cableado](#) de Cisco UCS C-Series Server Integration con Cisco UCS Manager 2.1.

Cableado

Debe conectar la VIC 1225 a los FEX como este (C22 utilizado en el ejemplo):



En este punto, debe seguir los mismos pasos que en la sección anterior (asegúrese de que la serie C se restablezca a los valores predeterminados y de que los puertos FEX estén configurados como puertos de servidor).

Consulte la sección [Configuración de la Administración de un Único Cable de Cisco UCS C-Series Server Integration con Cisco UCS Manager 2.1](#) para ver ejemplos de cableado para cada servidor soportado.

No hay diferencias entre la administración de un solo cable y la de dos cables para el resto de este documento.

Gestión de cables duales con el 1225

En este modo, la VIC 1225 se utiliza como cualquier otra tarjeta de 10 GB y el servidor se conecta por cable como se describe en la primera sección de este documento. Aún debe ejecutar la versión 2.1(1a) o posterior para utilizar el 1225 para la integración. La versión 2.1(1a) también admite por completo cualquier integración de la serie C de la versión 2.0(2) o posterior, y sigue la misma configuración/configuración descrita anteriormente.

Verificación

Utilice esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

Acceda al servidor desde la CLI

Estos son algunos comandos CLI que se utilizan para acceder al servidor.

- Para determinar el alcance de un servidor blade, ingrese un comando similar a esto:

```
scope server x/y
```

En este comando, **x** es el número del chasis y **e** es el número de servidor.

- Para llegar a un servidor de montaje en bastidor, ingrese este comando:

```
scope server z
```

En este comando, **z** es el número del servidor en UCSM.

```
F340-31-10-A#  
F340-31-10-A#  
F340-31-10-A# scope server 1/1  
F340-31-10-A /chassis/server #  
F340-31-10-A /chassis/server #  
F340-31-10-A# scope server 2  
F340-31-10-A /server #
```

Nota: En lugar de realizar el alcance de un chasis y, a continuación, de un servidor, se le asigna directamente el alcance al servidor.

- Si en su lugar desea ampliar al FEX, introduzca esto en lugar del comando **scope iom x/y**:

```
F340-31-10-A#  
F340-31-10-A#  
F340-31-10-A#  
F340-31-10-A# scope fex 3  
F340-31-10-A /fex #  
F340-31-10-A /fex #  
F340-31-10-A /fex #  
F340-31-10-A#  
F340-31-10-A#
```

Nota: Si el servidor de la serie C tiene un **P81E/1225**, puede conectarse a él normalmente e ingresar todos los comandos VIC que normalmente ingresa en un **M81KR/1240/1280**.

```

BXB-VAAS-UCS-A#
BXB-VAAS-UCS-A# connect adapter 14/1
adapter 0/14/1 # connect
adapter 0/14/1 (top):1# att
attach-fls attach-mcp
adapter 0/14/1 (top):1# attach-mcp
adapter 0/14/1 (mcp):1# lif
-----
lif vnic state          vlan mac addr
-----
  2   5  UP                0 00:25:b5:00:00:03
                                0 ff:ff:ff:ff:ff:ff
                                0 01:00:5e:00:00:01
                                0 33:33:00:00:00:01
                                0 33:33:ff:a9:db:16
                                0 33:33:00:01:00:03
                                0 01:00:5e:00:00:fc
adapter 0/14/1 (mcp):2#

```

Archivos de soporte técnico

Los servidores de montaje en rack no aparecen en ninguno de los comandos **show chassis Inventory**. Sin embargo, aparecen normalmente bajo los comandos **show server Inventory**. Al igual que antes, solo muestran sus números de servidor:

```

Server 2:
Name:
Model: R250-2480805W
Acknowledged Vendor: Cisco Systems Inc
Acknowledged Serial (SN): PGS142600C1
Acknowledged Revision: 0
Acknowledged Product Name: Cisco UCS C250 M2
Acknowledged PID: R250-2480805W
Acknowledged VID: V01

```

En los AG, se muestran con un identificador de **rack-unit-z**, donde **z** es el número de servidor:

```

[INFO][0xac05ebb0][Jun  7 05:27:30.697][app_sam_dme:checkCompu] server assigned
dn: sys/rack-unit-2

```

Integración de la serie C anterior a la versión 2.0(2)

Antes de la versión 2.0(2), el proceso (y los FEX compatibles) era ligeramente diferente. Es importante tener en cuenta que esto no es compatible con versiones anteriores. Si se integró antes de la versión 2.0(2) y desea actualizar a la versión 2.0(2), debe cambiar todo el sistema. Este documento no cubre este método de integración porque ya no se utiliza.

Troubleshoot

Use esta sección para resolver problemas su configuración.

Eliminación de un servidor de la serie C de UCSM

Si necesita quitar un servidor de la serie C de UCSM y configurarlo como un servidor independiente, complete estos pasos.

1. Desactive el servidor en UCSM.
2. Desconecte el servidor de los FEX y FI.
3. Conecte un monitor y un teclado y reinicie el servidor.
4. Cuando vea la pantalla de bienvenida de Cisco, haga clic en **F8** para ingresar la configuración de CIMC.
5. Cuando se pregunta si desea restablecer a independiente, puede configurar el CIMC normalmente.

Buscar los niveles de código correctos

Debe utilizar un proceso de dos pasos para encontrar la versión de código correcta:

1. Busque el paquete C-Series para la versión que utiliza.
2. Busque la utilidad de actualización de host (HUU) correcta para ese paquete.

Ambos documentos relevantes se pueden encontrar en la [página Referencias Técnicas de Cisco Unified Computing System](#).

Complete estos pasos para encontrar la versión de código correcta:

1. Abra la matriz de la serie B para la versión que ejecuta. Este ejemplo utiliza la versión 2.1(3):

UCSM Managed UCS Server Compatibility

[Hardware and Software Interoperability Matrix Utility Tool](#)

[Hardware and Software Interoperability for UCSM Managed Servers in Release 2.1\(3\)](#)

(PDF - 730 KB) **New!**

[Hardware and Software Interoperability for UCSM Managed Servers in Release 2.1\(2\)](#)

(PDF - 700 KB)

2. En la primera página, hay un párrafo que indica la versión correcta del código de la serie C que se va a ejecutar:

For C-Series servers managed by UCSM, *unless otherwise indicated in this document*, the supported firmware and drivers are those listed in the 1.5(2) C-Series Compatibility guide, located at http://www.cisco.com/en/US/products/ps10477/prod_technical_reference_list.html.

3. Vuelva a la página web principal y abra la guía de la versión 1.5(2) para encontrar la HUU correcta que debe utilizar:

Standalone C-Series UCS Server Compatibility

[Hardware and Software Interoperability Matrix Utility Tool](#)

[Hardware and Software Interoperability for Standalone C-Series Servers in Release 1.5\(3\)](#)
(PDF - 2 MB) **New!**

[Hardware and Software Interoperability for Standalone C-Series Servers in Release 1.5\(2\)](#)
(PDF - 2 MB) **New!**

Hay una tabla en la segunda página que indica la HUU correcta para cada servidor:

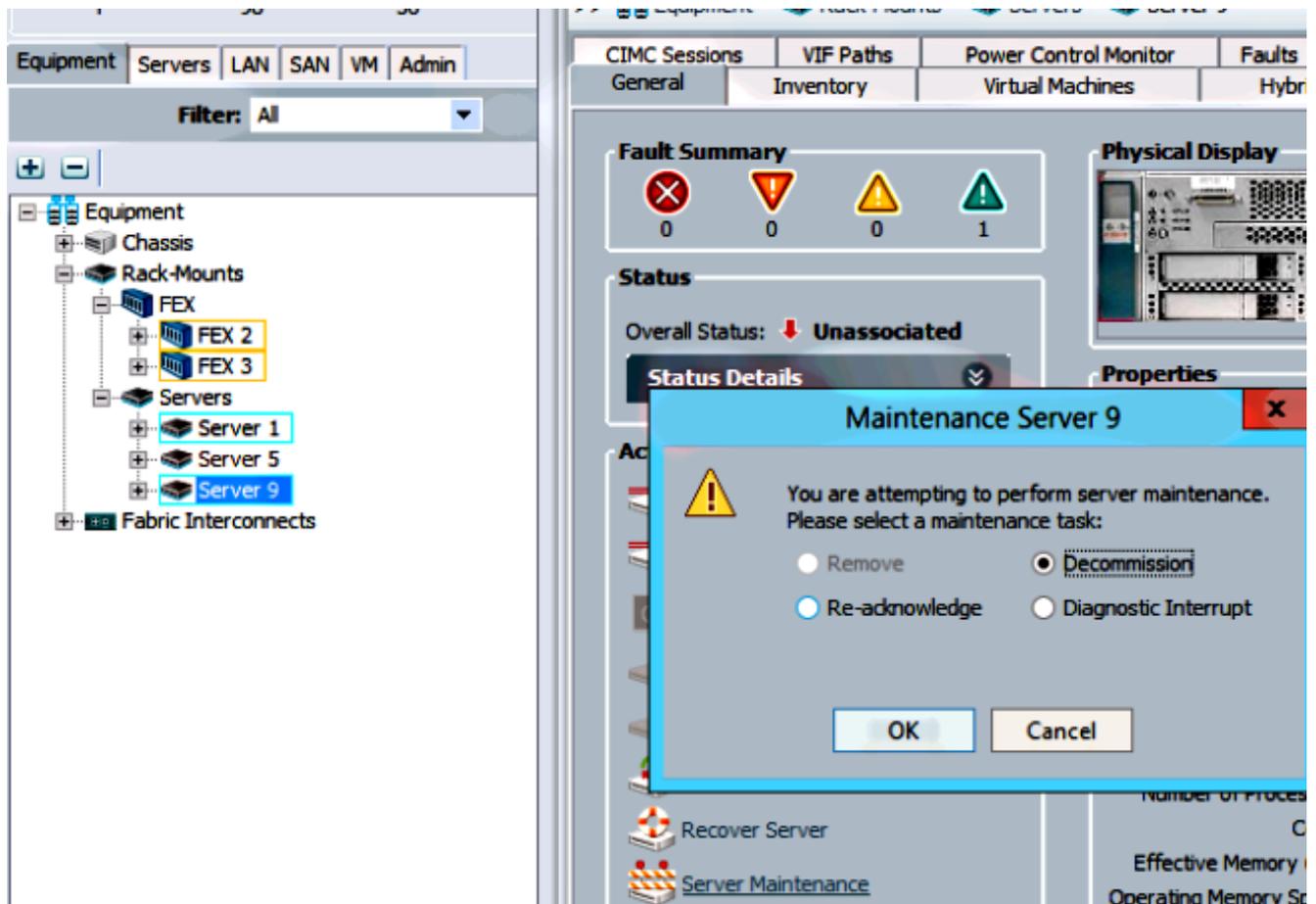
Server	Software Container	HUU
C220 (SFF/LFF) M3	1.5.2	1.5.2
C240 (SFF/LFF) M3	1.5.2	1.5.2
C22/C24 (SFF) M3	1.5.2	1.5.2
C420 M3	1.5.2	1.5.2
C460 (M1/M2) C260 M2	1.5.2	1.5.2
C200 M1, C200 (SFF/LFF) M2, C210 (M1/M2), C250 (M1/M2)	1.4.3u	1.4.3u

En este caso, utilizaría la versión 1.4(3u) para un C200M2 y la versión 1.5.2 para un C460M1 para integrar correctamente estos servidores.

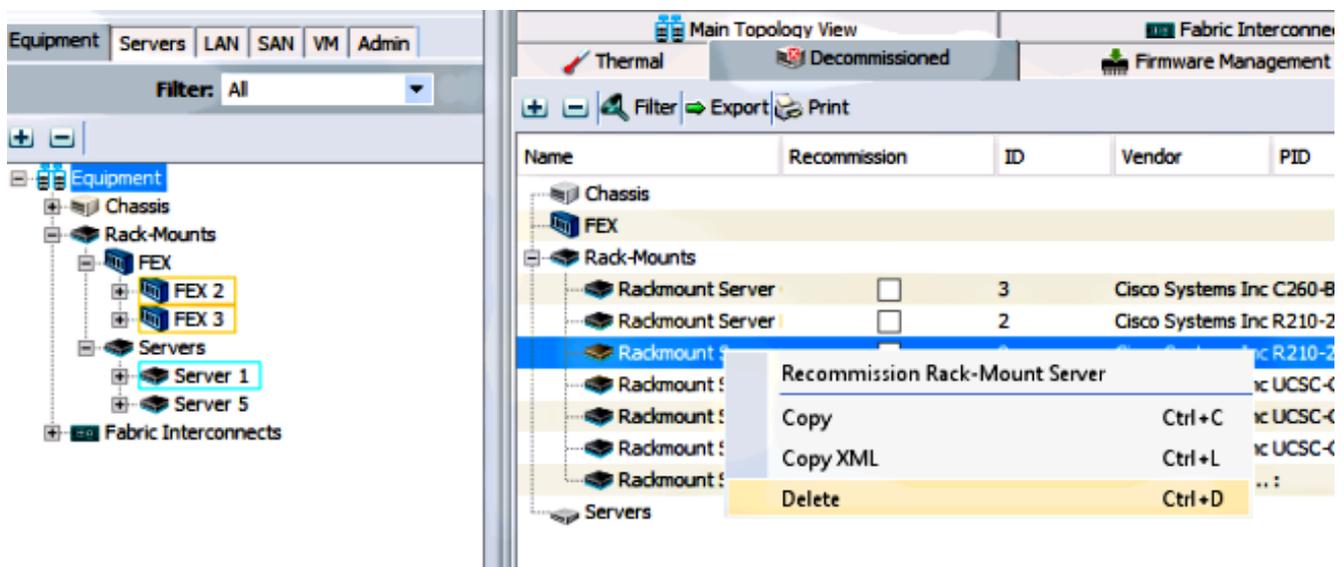
Sustitución de una serie C integrada

Complete estos pasos para reemplazar un servidor integrado de la serie C:

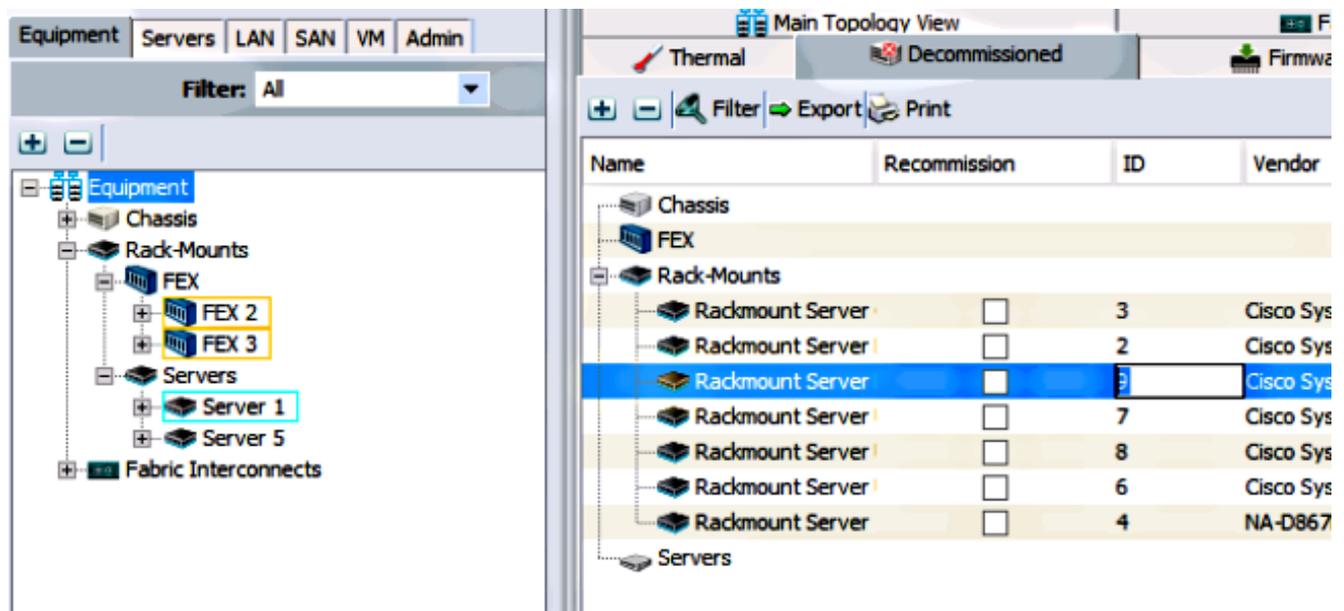
1. Eliminación del servidor antiguo:



2. Navegue hasta **Equipo > Desmantelado** y elimine el servidor antiguo:



3. Apague y desconecte el servidor antiguo.
4. Configure la C-Series de reemplazo como **independiente**.
5. Actualización/actualización con HUU.
6. Restablecer CIMC a los valores predeterminados de fábrica.
7. Conecte el nuevo servidor y enciéndalo.
8. Si se muestra con el ID de servidor incorrecto, descárguelo y cambie el número en la ficha **Desactivado**.



Resolución de problemas de detección

Complete estos pasos para resolver problemas de detección:

1. Restablecer CIMC a los valores predeterminados de fábrica (haga clic en **F8** para acceder al CIMC durante el proceso de inicio).
2. Restablezca los parámetros del BIOS. Si las ROMs de la opción de red están desactivadas, puede que haya problemas con la detección.
3. Asegúrese de que todos los cables están correctamente colocados. Pruebe con un conjunto diferente de cables y puertos diferentes en el FEX.
4. Ejecute el HUU de nuevo para parpadear el firmware.
5. Conecte mediante Secure Shell (SSH) al CIMC e introduzca estos comandos para asegurarse de que el servidor está completamente actualizado:
chassis de alcancefirmware de alcanceupdate-all
6. Vuelva a ACK los FEX (puede volver a ACK de un lado a la vez para que no haya tiempo de inactividad para los otros servidores).