

Solución de problemas de una tarjeta mLOM de UCS C-Series que no puede comunicarse con el CIMC

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Síntomas](#)

[Síntoma 1. La GUI de CIMC muestra "No se puede comunicar con la tarjeta adaptadora - mLOM"](#)

[Síntoma 2. La mLOM no aparece en la lista de adaptadores de UCS](#)

[Síntoma 3. La mLOM no aparece dentro de las salidas del chasis de alcance CLI de CIMC para "scope adapter mlom"](#)

[Síntoma 4. Los sensores IPMI no detectan la mLOM](#)

[Detección parcial de la tarjeta mLOM](#)

[Pasos para la resolución de problemas](#)

[Paso 1. Comprobar conexiones físicas](#)

[Paso 2. Confirme que el BIOS tenga todos los puertos habilitados. Si no están habilitados, habilite los puertos.](#)

[Paso 3. Reinicie el CIMC](#)

[Paso 4. Ejecute la utilidad de actualización de host \(HU\) de Cisco UCS para actualizar el UCS](#)

[Paso 5. Retire y vuelva a insertar físicamente la tarjeta adaptadora mLOM](#)

[Conclusión](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo resolver problemas de una tarjeta mLOM de servidor en rack Cisco UCS serie C que no puede comunicarse con el CIMC.

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.

- Cisco Unified Computing System (UCS) C220-M5 con firmware versión 4.0(4i)
- VIC Cisco UCS 1387 con firmware versión 4.3(3b) (se trata del adaptador modular LAN en placa base (mLOM))

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 tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

La mLOM se instala en los nodos de la memoria caché, el disco de almacenamiento de objetos (OSD), el equipo y el controlador de Cisco UCS.

Una tarjeta de interfaz virtual (VIC) es el adaptador que actúa como tarjeta mLOM en el servidor UCS.

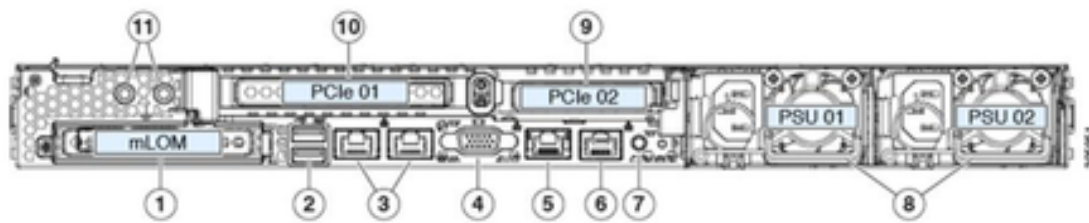
El adaptador mLOM VIC es una unidad sustituible in situ (FRU) que se coloca en servidores de controlador, informática y almacenamiento, en función de los requisitos de red de nubes subterráneas y nubes excesivas.

- El servidor del controlador tiene una mLOM con 2 puertos de 10 GigE, 1 LOM con 2 puertos de 1 Gb y 1 puerto del controlador Cisco Integrated Management Controller (CIMC) de 1 Gb.
- El servidor informático tiene una mLOM con 2 puertos 10 GigE, 1 LOM con 2 puertos 1 Gb, 2 tarjetas PCIe en las ranuras 1 y 4 con 2 puertos 10 GigE y 1 GigE CIMC.
- El servidor informático de la OSD tiene una mLOM con 2 puertos de 10 GigE, 1 LOM con 2 puertos de 2 Gb y 2 tarjetas PCIe en las ranuras 1 y 4 con 2 puertos de 10 GigE, 1 puerto CIMC de 1 Gb y 10 GigE.
- El servidor de almacenamiento tiene un mLOM con 2 puertos 10 GigE, 1 LOM con 2 puertos 2 Gb y 1 puerto CIMC de 1 Gb.

Las interfaces mLOM sirven para el aprovisionamiento de nube excesiva, la gestión de VNF y la orquestación, proporcionando interfaces de red de VIM para varias redes. Estas redes pueden incluir redes IP flotantes externas, redes API internas, redes de almacenamiento, redes de gestión del almacenamiento y redes de arrendatarios.

Solucionar problemas de comunicación entre la mLOM y el CIMC para ayudar a mantener las funciones dentro de estas redes.

Figure 3: Cisco UCS C220 M5 Server Rear Panel



1	Modular LAN-on-motherboard (mLOM) card bay (x16 PCIe lane)	7	Rear unit identification button/LED
2	USB 3.0 ports (two)	8	Power supplies (two, redundant as 1+1)
3	Dual 1-Gb/10-Gb Ethernet ports (LAN1 and LAN2) The dual LAN ports can support 1 Gbps and 10 Gbps, depending on the link partner capability.	9	PCIe riser 2/slot 2 (x16 lane) Includes PCIe cable connectors for front-loading NVMe SSDs (x8 lane)
4	VGA video port (DB-15 connector)	10	PCIe riser 1/slot 1 (x16 lane)
5	1-Gb Ethernet dedicated management port	11	Threaded holes for dual-hole grounding lug
6	Serial port (RJ-45 connector)	-	

Síntomas

Síntoma 1. La GUI de CIMC muestra "No se puede comunicar con la tarjeta adaptadora - mLOM"

Al acceder a la tarjeta de red/adaptador mLOM en UCS CIMC, la GUI muestra el mensaje "No se puede comunicar con la tarjeta adaptadora - mLOM. Recargue la interfaz de usuario web para obtener los datos más recientes."



**Unable to communicate with the Adapter Card - MLOM
Reload the WebUI to get the latest data.**

Síntoma 2. La mLOM no aparece en la lista de adaptadores de UCS

datos del servidor. Dado que el CIMC y el inventario del sistema operativo del servidor utilizan diferentes trayectorias físicas para monitorear la tarjeta mLOM, la tarjeta mLOM se puede detectar parcialmente o los datos del inventario CIMC pueden mostrar resultados diferentes a los del sistema operativo del servidor.

- La mLOM puede aparecer en el registro de la unidad reemplazable in situ (FRU) <UCS Tech Support > TMP > tech_support.frupids>.

```
===== Dumping IPMI FRU Records =====
```

```
...
FRU Device Description : FRU_MLOM (ID
Board Mfg : Cisco Systems Inc
Board Product : UCSC-MLOM-C40Q-03
Board Serial : FCH2328764C
Board Part Number : 73-17793-06
Board Extra : A03V04
Board Extra : 0000000000
OEM (0xUnknown (0x9)) Record
```

- La presencia de mLOM parece haberse confirmado en los decodificadores SEL de UCS Tech Support <UCS Tech Support > var > sel_decode>.

```
Id: 757
```

```
severity: Normal
```

```
dateTime: 2023-12-29 11:08:15 EST
```

```
dateTimeOrder: 00028
```

```
description: "FRU_MLOM MLOM_PRSENT: Presence sensor for FRU_MLOM, Device Inserted / Device Present was a
```

- El registro técnico del BIOS <UCS Tech Support > mnt > jffs2 > BIOS > bt > BiosTech.log> puede mostrar que la tarjeta mLOM se ha detectado previamente.

```
7:2023 Dec 29 11:04:33 EST:mLomPresent = TRUE
```

```
7:2023 Dec 29 11:04:33 EST:mLomSku = mLOM-x8
```

- La mLOM puede mostrarse en la lista de adaptadores del inventario de la asistencia técnica de UCS y en la lista de detalles de FRU <UCS Tech Support > var > Inventory-all>.

```
Adapter List
```

```
slot-number: MLOM
```

```
serial-number: FCH2328764C
```

```
card-type: 81
```

```
asic-type: 1
```

```
product-id: UCSC-MLOM-C40Q-03
```

```
asic-name: cruz
hw-part-no: 73-17793-06
hw-revision: 3
i2cLogicalBus: 112
new-card: no
active: no
standby-power: no
overtemp-condition: no
fan-running: no
ncsiPackageId: 1
eth-interface: eth0
bmc-mac0: 2c:f8:9b:29:7d:de
bmc-mac1: 2c:f8:9b:29:7d:df
cruz-mac: 2c:f8:9b:29:7d:c2
ipAddress: 127.16.3.1
remoteIPAddress: 127.16.3.2
virtual-eth-if: eth0_m3.4043
actions-blocked: yes
capabilities: 0x1
diagnostic-mode: no
UCSM-mode: Standalone
description:
...
FRU Details
FRU_MLOM(ID8)
Board Mfg : Cisco Systems Inc
Board Product : UCSC-MLOM-C40Q-03
Board Serial : FCH2328764C
Board Part Number : 73-17793-06
Board Extra : A03V04
Board Extra : 0000000000
OEM (0xUnknown (0x9)) Record
```

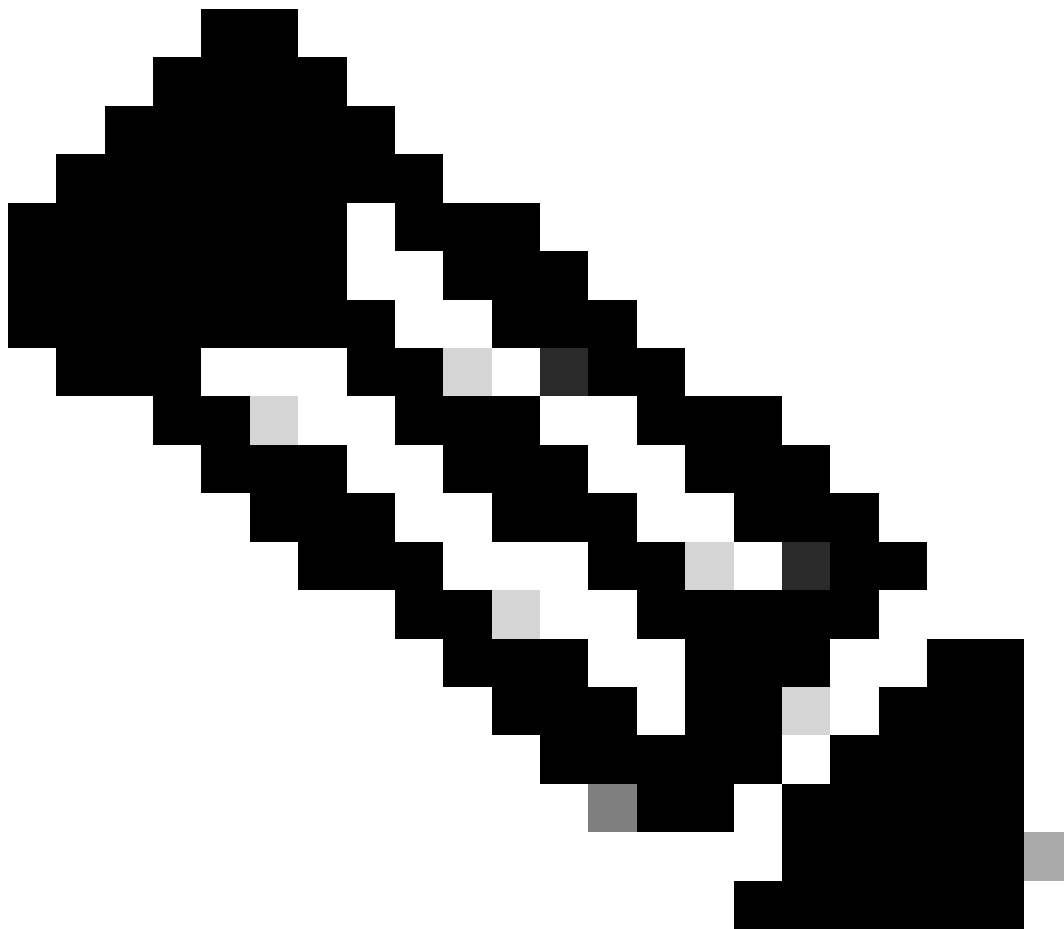
- La mLOM puede aparecer en los resultados del alcance del adaptador mLOM CLI de CIMC <show detail>.

```
C220-WZP2204006C /chassis # scope adapter MLOM
C220-WZP2204006C /chassis/adapter # show detail
PCI Slot MLOM:
Product Name: N/A
Serial Number: FCH22127H6J
Product ID: UCSC-MLOM-C40Q-03
Adapter Hardware Revision: 3
Current FW Version: N/A
VNTAG: N/A
FIP: N/A
LLDP: N/A
PORT CHANNEL: N/A
Configuration Pending:
Cisco IMC Management Enabled: no
VID: N/A
Vendor: N/A
Description:
Bootloader Version: N/A
FW Image 1 Version: N/A
FW Image 1 State: N/A
FW Image 2 Version: N/A
```

FW Image 2 State: N/A
FW Update Status: N/A
FW Update Error: N/A
FW Update Stage: N/A
FW Update Overall Progress: N/A

Pasos para la resolución de problemas

Entre cada paso, verifique si la tarjeta mLOM se puede ver en las salidas del chasis de alcance de <show pci-adapter>.

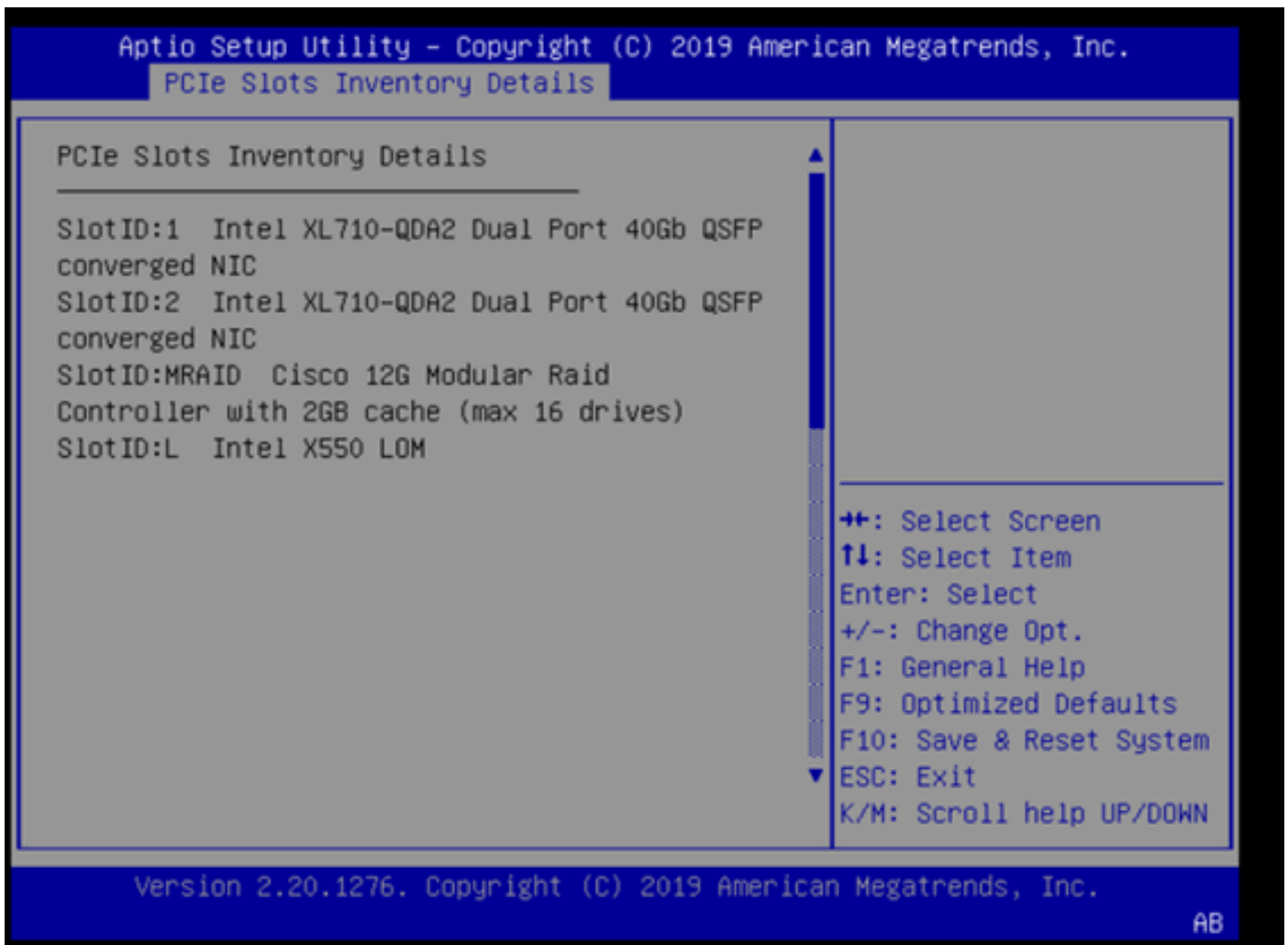


Nota: 'Not-Loaded' todavía puede aparecer en estas salidas debido al estado del servidor, en lugar de cualquier problema en la comunicación con la tarjeta mLOM.

```
C220-node# scope chassis
C220-node /chassis # show pci-adapter
Slot Vendor ID Device ID SubVendor ID SubDevice ID Firmware Version Product Name Option ROM Status
```


Current Boot Mode	UEFI	PCIe Slots Inventory Details
SecureBoot Support	Disabled	
SWRAID Configuration		<hr/> ++: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F9: Optimized Defaults F10: Save & Reset System ESC: Exit K/M: Scroll help UP/DOWN
pSATA SATA OpROM	[DISABLED]	
M.2 SATA OpROM	[AHCI]	
M.2 HWRAID Controller		
MSTOR-RAID Option ROM	[Enabled]	
Mode		
LOM and PCIe Slots Configuration		
All Onboard LOM Ports	[Enabled]	
▶ PCIe Slots Inventory Details ▶ PCIE Link Speed Configuration ▶ PCI OpROM Configuration		

Paso 2.3. Vaya a Detalles de inventario de ranuras PCIe. Los detalles de la tarjeta mLOM de ranura deben mostrarse allí. Por ejemplo, Falta mLOM de ranura.



Paso 3. Reinicie el CIMC

Un reinicio de CIMC solo reinicia el plano de administración de CIMC. El plano de datos del servidor no se ve afectado.

Paso 3.1. Ingrese el modo de comando CIMC, `Server# scope cimc`.

Paso 3.2. Reinicie el CIMC mediante `Server /cimc # reboot`.

Paso 4. Ejecute la utilidad de actualización de host (HU) de Cisco UCS para actualizar el UCS

Paso 4.1. Recopile su versión de firmware mediante el comando `<show brief>`.

```
Running: showBrief
Fri Dec 29 11:13:29 EST 2023
BMC Version Info
ver: 4.0(4i) <<<<<<< Firmware Version
```

Paso 4.2. En el sitio web de descarga de software de Cisco, descargue la utilidad de actualización

de host de Cisco UCS correspondiente a la versión del firmware de UCS.

<https://software.cisco.com/download/home>

Por ejemplo, para un UCS C220 M5 con la versión 4.0(4i), la versión de utilidad correcta es ucs-c220m5-huu-4.0.4i.iso.

[https://software.cisco.com/download/home/286318809/type/283850974/release/4.0\(4i\)](https://software.cisco.com/download/home/286318809/type/283850974/release/4.0(4i))

Paso 4.3. Vuelva a actualizar el firmware de UCS mediante el procedimiento indicado en la sección "Actualización del firmware con la opción Actualizar todo" de la "Guía del usuario de la utilidad de actualización de host de Cisco" para el mismo servidor Cisco UCS de modelo.

Por ejemplo, para un servidor modelo UCS C220 M5, la guía para actualizar el firmware se encuentra en: https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/sw/lomug/2-0-x/3_0/b_huu_3_0_1/b_huu_2_0_13_chapter_011.html.

- Si el HUU genera un mensaje, aparecerá indicando "Las versiones en ejecución y empaquetadas son las mismas, omite la actualización". Durante el procedimiento de actualización, el firmware correcto ya está funcionando en este servidor UCS.

Cisco Host Update Utility v4.0.4i
Cisco UCSC-C220-M5SX Server

Components | Storage Drives | Persistent Memory | Help

Select All	Id	Component Name	Slot	Current Version	Package Version
<input type="checkbox"/>	1	BIOS	N/A	C220M5 4.0.4i.0.1112191020	C220M5 4.0.4i.0.111219
<input type="checkbox"/>	2	CIMC	N/A	4.0(4)	4.0(4)
<input type="checkbox"/>	3	Intel XL710-QDA2 Dual Port 40Gb QSFP converged NIC(Enable Security Checks)	1	0x800042E3-1.816.1	0x800042E3-1.816.1
<input type="checkbox"/>	4	Intel XL710-QDA2 Dual Port 40Gb QSFP converged NIC(Enable Security Checks)	2	0x800042E3-1.816.1	0x800042E3-1.816.1
<input type="checkbox"/>	5	Cisco 12G Modular Raid Controller with 2GB cache (max 16 drives)	MRAID	50.8.0-2649	50.8.0-2649
<input type="checkbox"/>	6	Intel X550 LOM(Enable Security Checks)	L	0x80000E4C-1.816.1	0x80000E4C-1.816.1

Firmware Management Controls

Update & Activate All | Update | Activate

Verify Last Update | Restore CIMC Defaults | Save Logs | EXIT

Current Activity

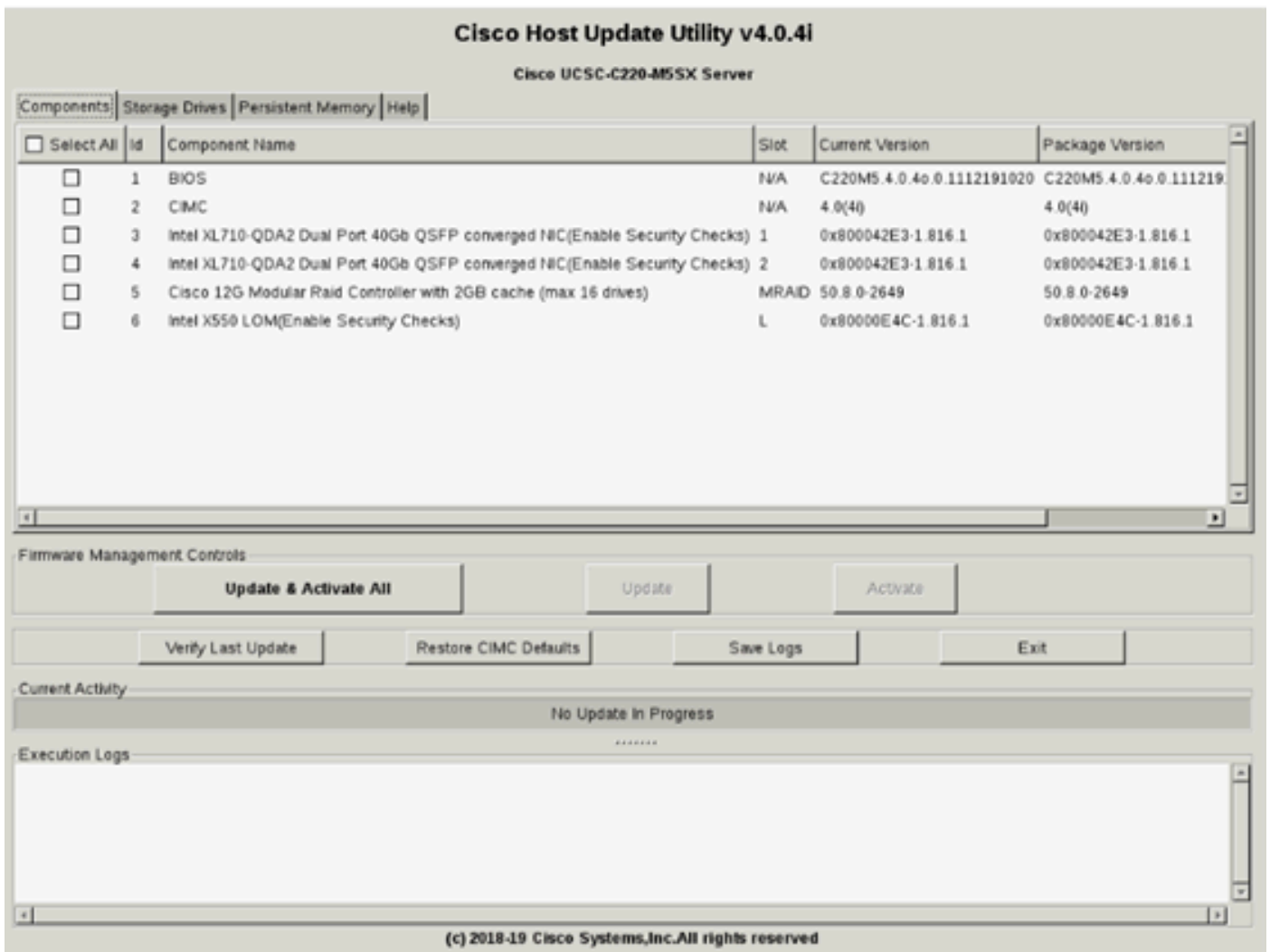
No Update in Progress

Execution Logs

```
2024-01-08 18:57:43,519 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :BIOS, slot:N/A.
2024-01-08 18:57:43,518 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :CIMC, slot:N/A.
2024-01-08 18:57:43,517 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :XL710, slot:1.
2024-01-08 18:57:43,517 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :XL710, slot:2.
2024-01-08 18:57:43,518 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :UCSC-RAID-M5, slot:MRAID.
2024-01-08 18:57:43,518 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :X550 LOM, slot:L.
2024-01-08 18:57:43,519 INFO Exit
```

(c) 2018-19 Cisco Systems, Inc. All rights reserved

- Compruebe si el HU de Cisco muestra la presencia de la tarjeta mLOM. Este es un ejemplo de la utilidad HUU de Cisco que no muestra la tarjeta mLOM.



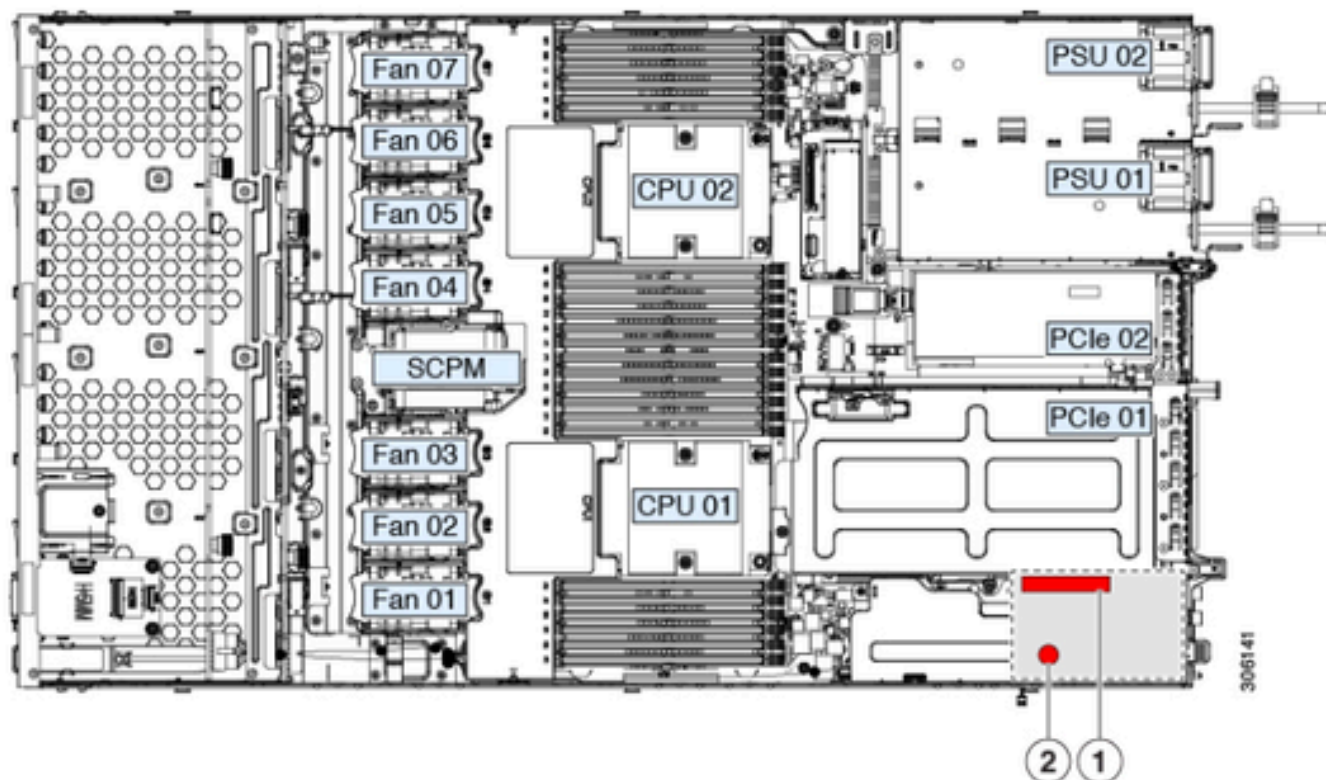
Paso 5. Retire y vuelva a insertar físicamente la tarjeta adaptadora mLOM

Retire y vuelva a insertar físicamente la tarjeta adaptadora mLOM, siguiendo el procedimiento descrito en la sección "Sustitución de una tarjeta mLOM" de la "Guía de instalación y servicio del servidor" para el mismo servidor Cisco UCS de modelo.

Por ejemplo, para un servidor modelo UCS C220 M5, la guía para retirar y volver a insertar la mLOM se encuentra en:

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C220M5/install/C220M5/C220M5_cha

Figure 34. Location of the mLOM Card Socket Below the mRAID Riser



1 Position of horizontal mLOM card socket	2 Position of mLOM card thumbscrew
--	---

Conclusión

Si se han verificado las conexiones físicas y los puertos del BIOS, se ha realizado un reinicio completo en el CIMC, el firmware del servidor se ha reinstalado con el firmware correcto y el mLOM se ha reinstalado físicamente, pero la tarjeta mLOM no aparece en las salidas de <show pci-adapter>, puede concluirse una falla de hardware mLOM. En tal caso, sustituya la tarjeta mLOM.

Información Relacionada

- [Sustitución de una tarjeta mLOM - Guía de instalación y servicio del servidor Cisco UCS C220 M5](#)
- [Guía de la solución Ultra-M con CVIM, versión 6.2.bx](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)

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).