

¿Cómo se ejecuta la herramienta de diagnóstico UCS C Series sin KVM?

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Paso 1. Activar Sol](#)

[Paso 2. Mapear los diagnósticos ISO como volumen de vMedia asignado por CIMC.](#)

[Paso 3. Configure el pedido de arranque y convierta el vDVD con mapa de Cisco CIMC como dispositivo de arranque.](#)

[Verificación](#)

Introducción

Este documento describe cómo ejecutar la herramienta de diagnóstico Cisco Unified Computing System (UCS) en modo de línea de comandos sin utilizar la máquina virtual del núcleo (KVM).

Utiliza la función Serial Over Lan (SOL) para conectarse con la herramienta de diagnóstico.

Colaborado por Ravi Kumar y Saurabh Kalra, ingeniero del TAC de Cisco.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Herramienta de diagnóstico compatible: La imagen de la herramienta de diagnóstico se puede descargar desde el sitio web [Cisco Software Download](#) para el modelo de servidor específico.
- El Secure Shell (SSH) se debe habilitar en el controlador de gestión integrada (CIMC) de Cisco y se debe permitir en la red.

Componentes Utilizados

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

- UCS C240-M4
- Firmware del servidor: 4.0(2f)
- Herramienta de diagnóstico UCS serie C versión 6.0(2a)

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.

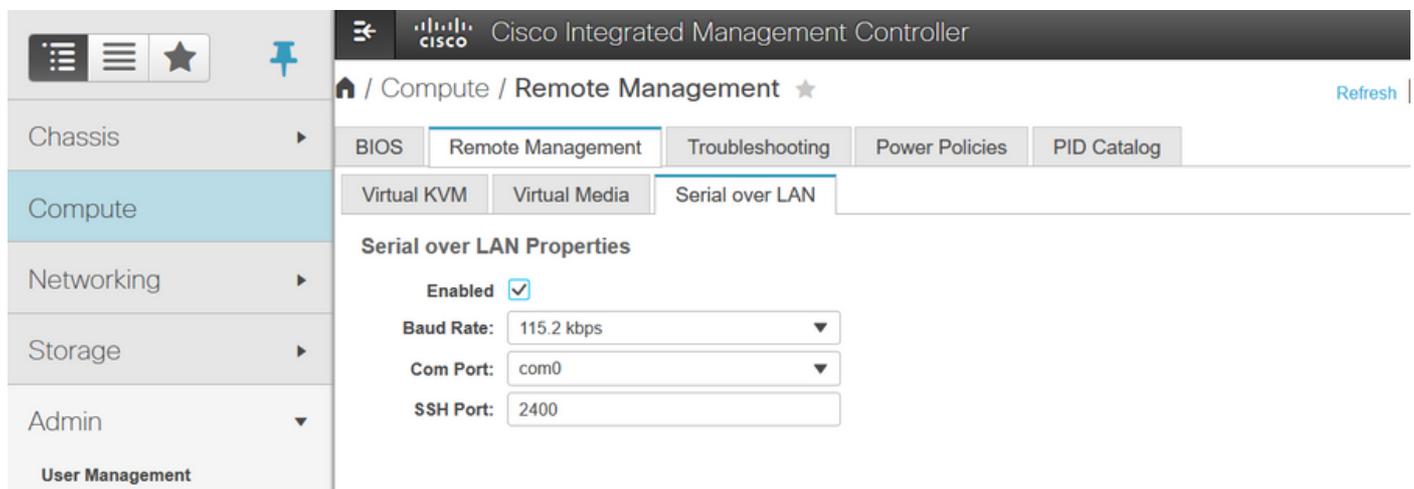
Configurar

Paso 1. Activar Sol

Serial over LAN (SoL) es un mecanismo que permite redirigir la entrada y la salida del puerto serial de un sistema administrado a través de una sesión SSH sobre IP.

1. Inicie sesión en CIMC y navegue hasta **Compute > Remote Management > Serial over LAN**.
2. Habilite Serial over LAN.

GUI:



CLI:

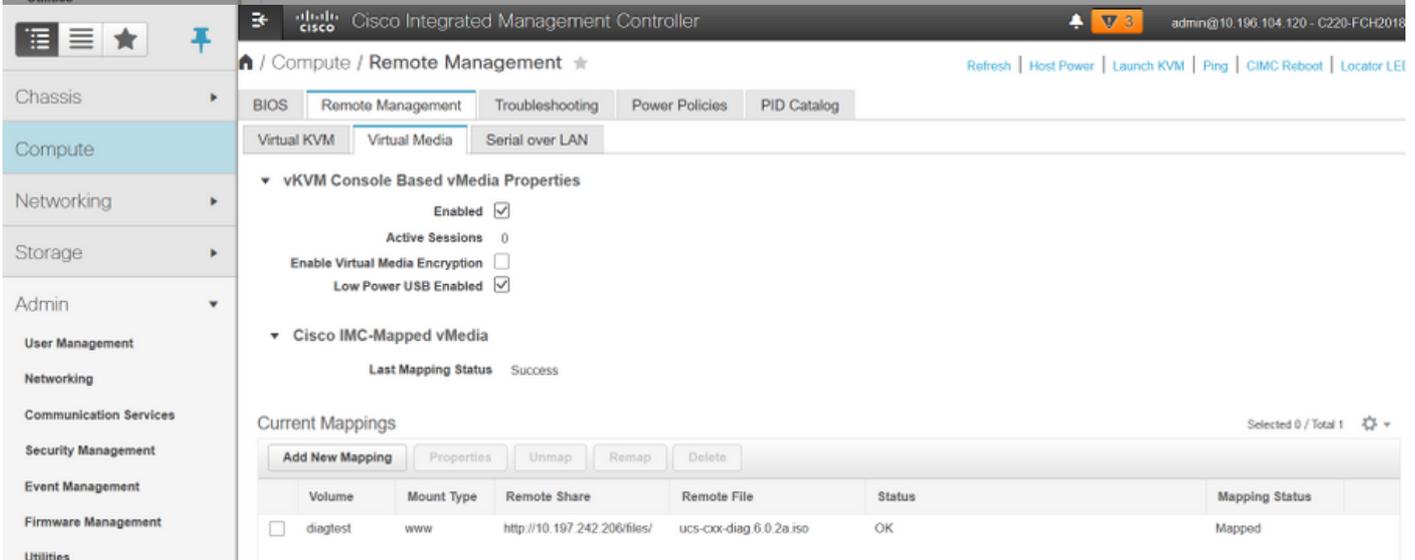
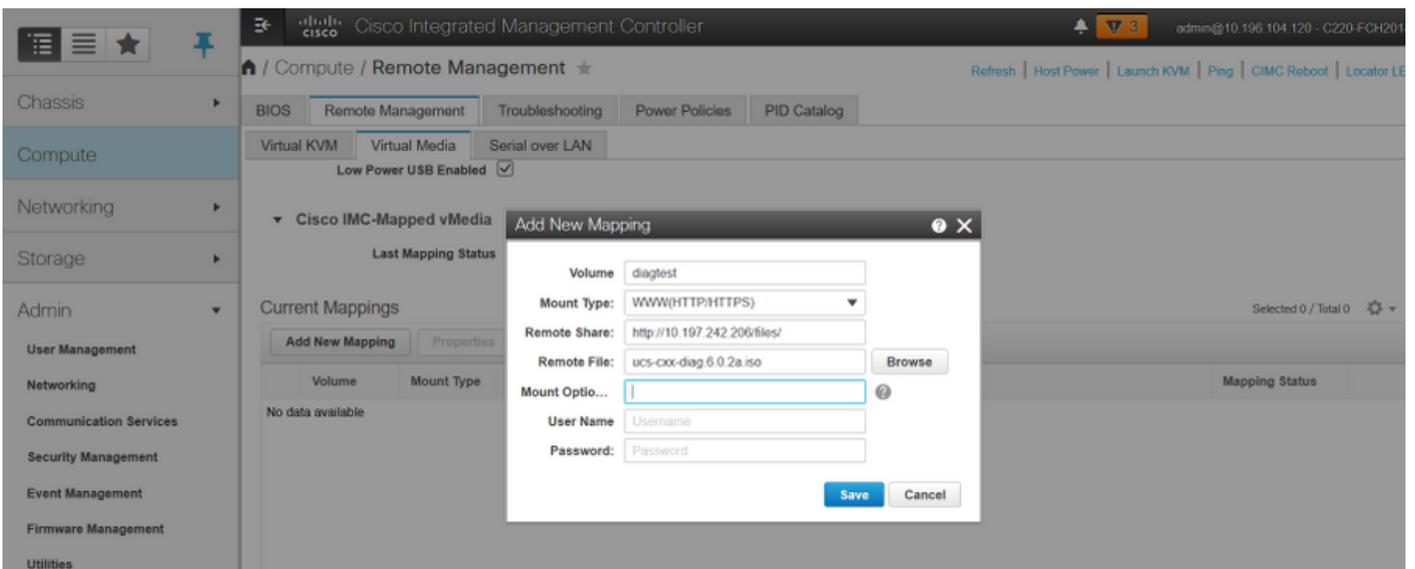
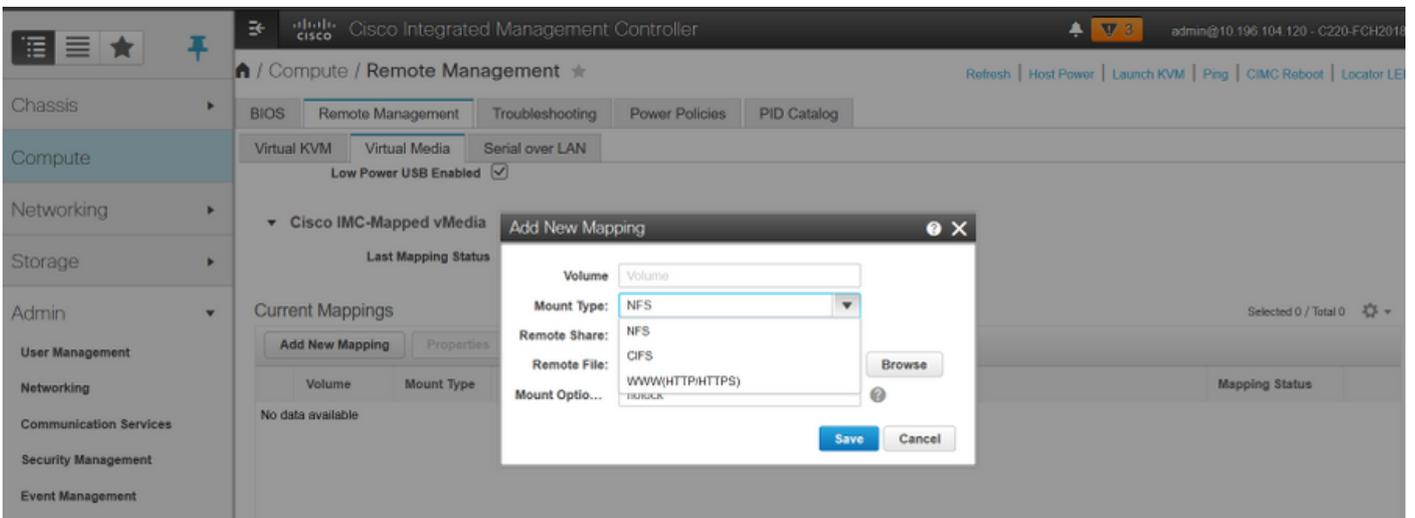
```
Server# scope sol Server /sol # set enabled yes Server /sol *# set baud-rate 115200 Server /sol *# commit
```

Paso 2. Mapear los diagnósticos ISO como volumen de vMedia asignado por CIMC.

1. Vaya a **Compute > Remote Management > Virtual Media**.
2. En vMedia asignada por Cisco-IMC, agregue una nueva asignación.
3. En la ventana emergente **Add New Mapping**, rellene los detalles de para crear la asignación.

Nota: se utiliza el tipo de montaje HTTP, hay otras opciones como SMB y NFS.

GUI:



Asegúrese de que el estado de la asignación muestre **OK** y que el estado de la asignación sea **Mapped**. Esto significa que CIMC ha mapeado el ISO y puede iniciar el servidor usando este ISO.

Paso 3. Configure el pedido de arranque y convierta el vDVD con mapa de Cisco CIMC como dispositivo de arranque.

1. Vaya a **Compute > Bios > Configure Boot Order**

2. Desplácese hacia abajo, haga clic en **Configurar orden de arranque**.
3. Una ventana emergente en la pantalla, desplácese a la pestaña **Avanzadas**.
4. En **Add Boot Device** seleccione **Add Virtual Media**.
5. Otra ventana emergente para rellenar la información para **Agregar medios virtuales**.
6. Introduzca el **nombre** deseado y en el menú desplegable **Sub Type**, seleccione **CIMC MAPPED DVD**.
7. Mantenga el **pedido** en **1st Priority** y guarde los cambios.

GUI CIMC:

The image displays two screenshots of the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) BIOS configuration interface. The top screenshot shows the 'BIOS Properties' section, which includes fields for Running Version (C220M4.4.0.1f.0.0521190217), UEFI Secure Boot (unchecked), Actual Boot Mode (Legacy), Configured Boot Mode (dropdown menu), Last Configured Boot Order Source (CIMCOneTimeBoot), and Configured One time boot device (dropdown menu). A 'Save Changes' button is visible below these fields. The bottom screenshot shows the 'Configure Boot Order' section, which lists various boot devices including IBA XE Slot 0F00 v2413 (NonPolicyTarget), IBA XE Slot 0F01 v2413 (NonPolicyTarget), UNIGEN PHF16H0CM1-DTE PMAP (NonPolicyTarget), CiscoVD Hypervisor (NonPolicyTarget), Cisco vKVM-Mapped vDVD1.22 (NonPolicyTarget), Cisco vKVM-Mapped vHDD1.22 (NonPolicyTarget), Cisco vKVM-Mapped vFDD1.22 (NonPolicyTarget), and Cisco CIMC-Mapped vHDD1.22 (NonPolicyTarget). A 'Configure Boot Order' button is highlighted at the bottom of the interface.

Configure Boot Order

Configured Boot Level: Advanced

Basic | Advanced

Add Boot Device

- Add Local HDD
- Add PXE Boot
- Add SAN Boot
- Add iSCSI Boot
- Add USB
- Add Virtual Media
- Add PCHStorage
- Add UEFISHELL
- Add SD Card
- Add NVME

Advanced Boot Order Configuration

Selected 0 / Total 0

Add Virtual Media

Name: diagtest

Sub Type: None

State: None

Order: (1 - 1)

Buttons: Save Changes, Cancel

Configure Boot Order

Configured Boot Level: Advanced

Basic | Advanced

Add Boot Device

- Add Local HDD
- Add PXE Boot
- Add SAN Boot
- Add iSCSI Boot
- Add USB
- Add Virtual Media
- Add PCHStorage
- Add UEFISHELL
- Add SD Card
- Add NVME

Advanced Boot Order Configuration

Selected 1 / Total 1

Buttons: Enable/Disable, Modify, Delete, Clone, Re-Apply, Move Up, Move Down

Name	Type	Order	State
<input checked="" type="checkbox"/> diagtest	VMEDIA	1	Enabled

Buttons: Save Changes, Reset Values, Close

Configure BIOS

BIOS Properties

Running Version: C220M4.4.0.1f.0.0521190217

UEFI Secure Boot:

Actual Boot Mode: Legacy

Configured Boot Mode:

Last Configured Boot Order Source: CIMCOneTimeBoot

Configured One time boot device:

Buttons: Save Changes

Configured Boot Devices

- Basic
- Advanced
 - diagtest

Actual Boot Devices

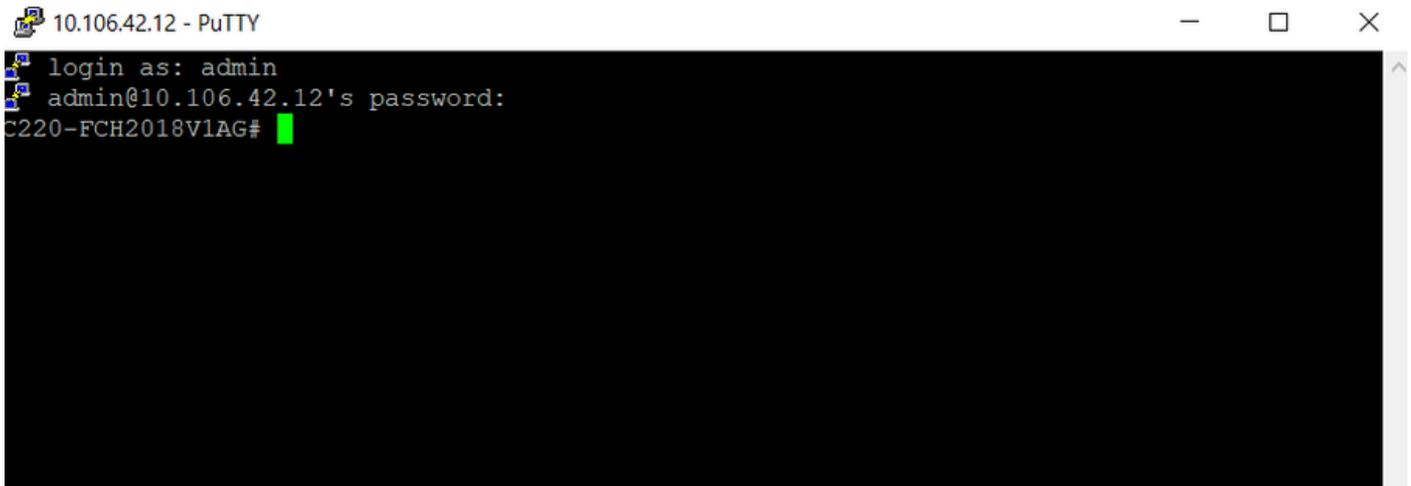
- Cisco CIMC-Mapped vDVD1.22 (ravi2)
- UEFI: Built-in EFI Shell (NonPolicyTarget)
- (Bus 0E: Dev 00) PCI RAID Adapter (NonPolicyTarget)
- IBA.XE Slot 0F00 v2413 (NonPolicyTarget)
- IBA.XE Slot 0F01 v2413 (NonPolicyTarget)

Alternativamente: si no desea cambiar el orden de arranque, **Configure One Time Boot Order** en **CIMC Mapped DVD**. Esto permite que el diag-ISO se inicie en el siguiente reinicio

independientemente del orden de inicio configurado.

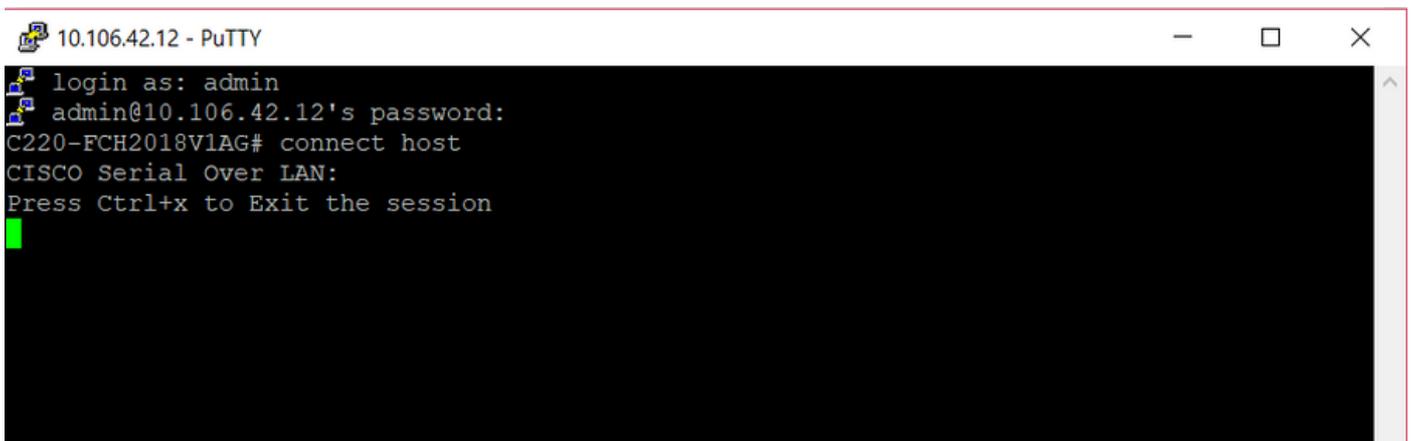
Ahora, SoL está habilitado, el ISO de diagnóstico se mapea como CIMC Mapped DVD y el orden de arranque está configurado, listo para iniciar la sesión SSH a la IP de CIMC y **conectar el host** para redirigir la salida en SSH.

1. Encienda el servidor para iniciar la herramienta de prueba de diagnóstico; Dado que la herramienta de diagnóstico se monta en el vDVD asignado por CIMC y lo configura como el primer dispositivo de arranque (o dispositivo de arranque único), la prueba de Diag debe iniciarse automáticamente
2. SSH a CIMC IP.



```
10.106.42.12 - PuTTY
login as: admin
admin@10.106.42.12's password:
C220-FCH2018V1AG#
```

3. Ejecute **connect host** para conectarse a la consola serial del servidor a través de SSH (SOL).



```
10.106.42.12 - PuTTY
login as: admin
admin@10.106.42.12's password:
C220-FCH2018V1AG# connect host
CISCO Serial Over LAN:
Press Ctrl+x to Exit the session
```

4. Espere a que la salida se redirija a la SOL (Sesión SSH). Tenga en cuenta que es posible que no vea ninguna actividad en la pantalla SSH mientras el servidor realiza la publicación del bios y la herramienta de diagnóstico se está iniciando en segundo plano. Una vez iniciada la herramienta de diagnóstico, se muestra la pantalla End User License Agreement (EULA) (Acuerdo de licencia del usuario final) y es ahí cuando comienza a aparecer el resultado en la SOL (sesión SSH). La herramienta de diagnóstico tardó entre 3 y 5 minutos en arrancar en el laboratorio.

Verificación

Diagnóstico de servidores en rack UCS v6.0.2a

Haga clic con el botón izquierdo y el botón derecho en la barra de desplazamiento para desplazarse hacia abajo y hacia arriba respectivamente

Pulse? en cualquier momento para ver una lista de comandos/subcomandos disponibles

diag#?

```
Cimc                cimc tests
clear               clear commands
comprehensive       comprehensive test suite
cpu                cpu tests
gui                enter GUI mode
memory             memory tests
pci                pci tests
quick              quick test suite
reboot             reboot the server
saveusb            save logs to USB drive
server             server information
show               show information
smbios             show smbios information
```

diag# show

```
analysis           show test analysis
cpu                show /proc/cpuinfo
ecc                show ecc info
ipmi               show ipmi sensor info
log                show test log
memory             show /proc/memory
performance        show processor perf ctr monitor info
sel                show sel log
spd                show dimm spd info
status             show test status
temperature        show system temperature info
version            blade diagnostics software version
```

Para verificar la versión de la herramienta Ddiag:

```
diag# show version
6.0.2a
```