

Configuración del arranque desde iSCSI en UCS C-Series Standalone

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Crear interfaz vNIC](#)

[Configurar orden de arranque](#)

[Verificación](#)

[Resolución de problemas](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe el proceso para arrancar desde iSCSI en un servidor administrado por Cisco Integrated Management Controller (CIMC).

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Utilización y gestión de CIMC
- Topologías de red de área de almacenamiento (SAN)
- Conceptos básicos de la comunicación iSCSI

Componentes Utilizados

- Servidor UCS C220 M7 de la serie C firmware versión 4.3(5.250001)
- Servidor iSCSI

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 comunicación con la interfaz estándar de equipos pequeños de Internet (iSCSI) ofrece varias ventajas, como la capacidad de utilizar la infraestructura Ethernet existente para reducir costes, la provisión de autenticación de peer segura para garantizar la integridad de los datos y la compatibilidad con el almacenamiento a nivel de bloque para permitir una integración perfecta con los sistemas existentes.

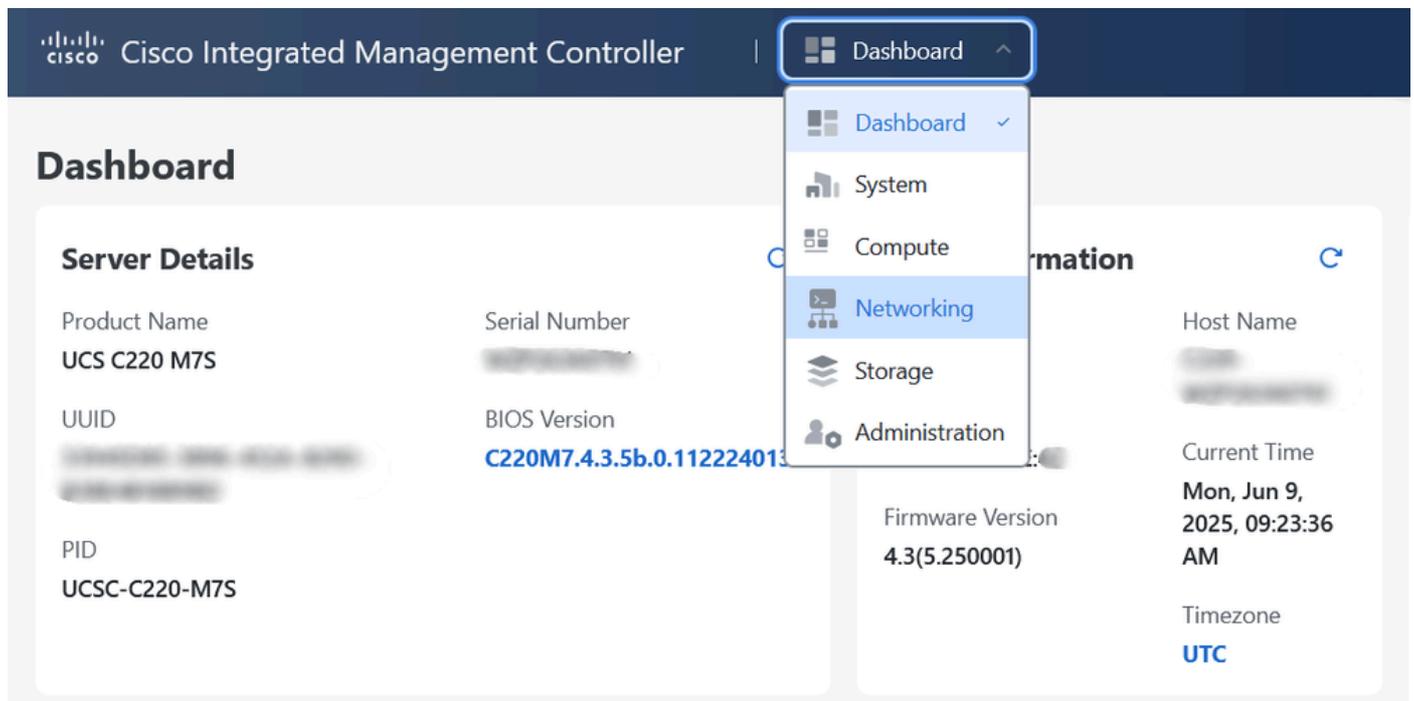
El inicio desde iSCSI permite que un servidor inicie su sistema operativo desde un dispositivo de destino iSCSI ubicado remotamente a través de una red. Este método es especialmente útil en entornos en los que no se prefiere o no es factible el almacenamiento local, como en configuraciones de servidor sin estado o configuraciones de almacenamiento centralizadas.

Configurar

La configuración que se muestra en este documento se realiza en la nueva interfaz gráfica de CIMC (a partir de la fecha de publicación) para servidores C-Series en modo autónomo.

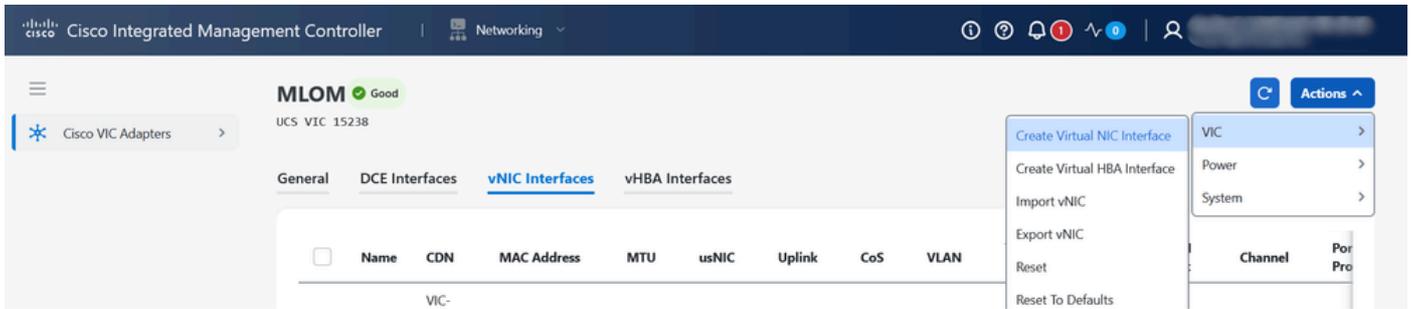
Crear interfaz vNIC

Paso 1. Vaya a Networking. Seleccione el adaptador que desea utilizar para las interfaces iSCSI.



Para los fines de este documento, se utiliza el Cisco VIC Adapter - MLOM.

Paso 2. Vaya a Acciones > VIC > Crear interfaz NIC virtual.

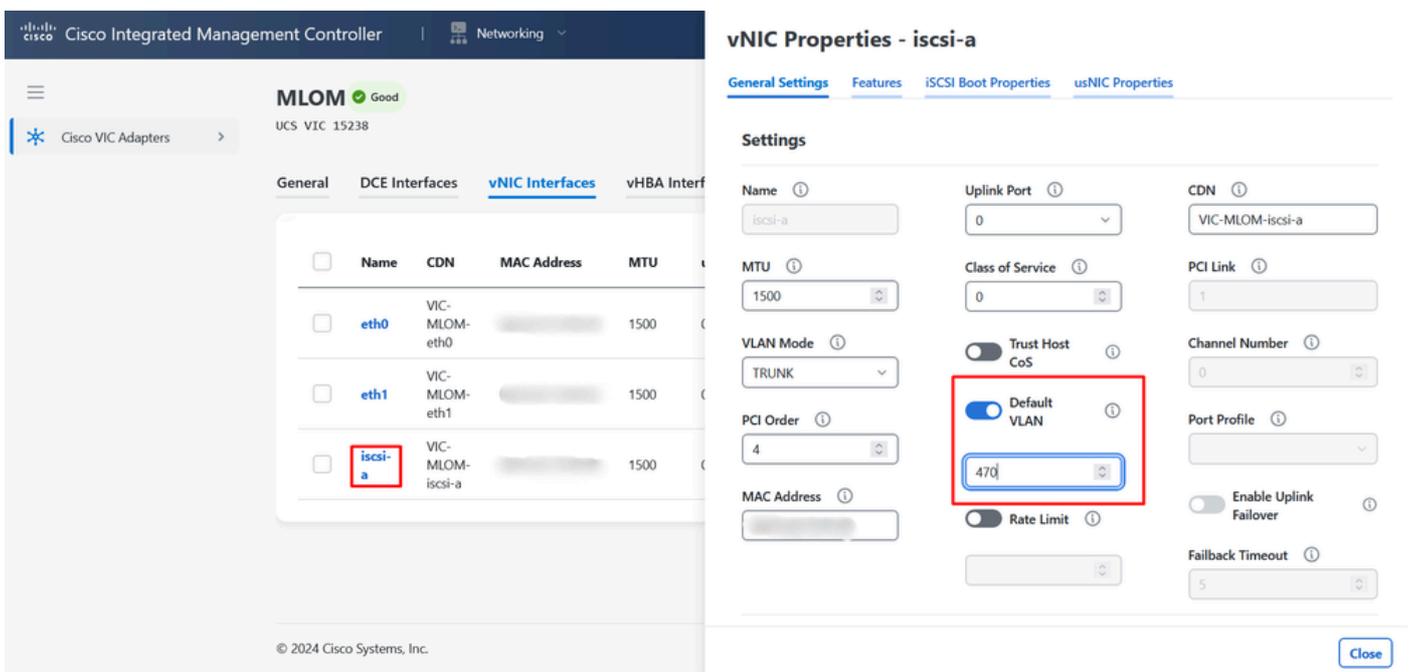


Paso 3. Agregue una vNIC según sus requisitos. Para este documento, la vNIC se denomina iscsi-a.

 Consejo: Agregue una segunda vNIC para redundancia si su infraestructura lo permite.

Paso 4. Una vez creada la vNIC, haga clic en el nombre de la vNIC. Se muestra una nueva ventana.

Habilite la opción Default VLAN y agregue su VLAN nativa. Click Save.



Paso 5. Vaya a Propiedades de arranque iSCSI, habilite Inicio PXE e Inicio iSCSI.

vNIC Properties - iscsi-a

General Settings Features **iSCSI Boot Properties** usNIC Properties

PXE Boot

iSCSI Boot

iSCSI Settings

DHCP Network ⓘ

DHCP iSCSI ⓘ

DHCP ID ⓘ

(1 - 63) chars

DHCP Timeout ⓘ

60

Link Timeout ⓘ

15

LUN Busy Retry Count ⓘ

15

IP Version

IPv4

Paso 6. Introduzca los valores necesarios para completar la configuración, incluidos los detalles aplicables a la configuración, como:

- El nombre del iniciador
- Nombre de destino
- Target IP address
- información de DNS
- Gateway
- ID de LUN asociado con su almacenamiento remoto

vNIC Properties - iscsi-a

Initiator

Name ⓘ

IP Address ⓘ

Initiator Priority ⓘ

Primary

Subnet Mask ⓘ

TCP Timeout ⓘ

15

Gateway ⓘ

CHAP Name ⓘ

(0 - 49) chars

Primary DNS ⓘ

CHAP Secret ⓘ

(0 - 49) chars

Secondary DNS ⓘ

Primary Target

Name ⓘ

Boot LUN ⓘ

0

IP Address ⓘ

CHAP Name ⓘ

(0 - 49) chars

TCP Port ⓘ

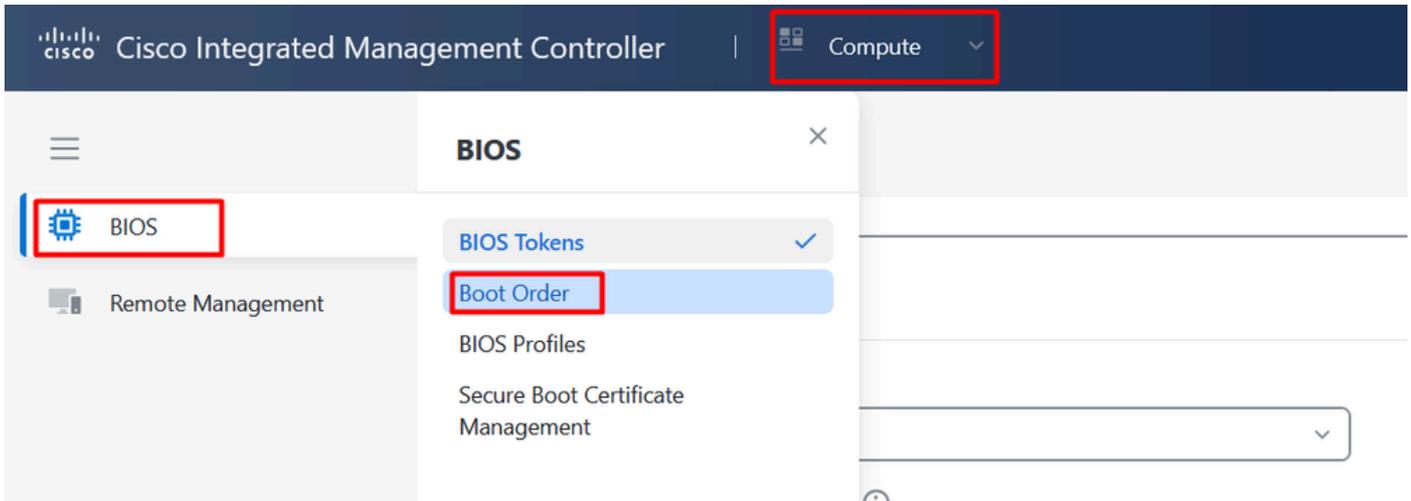
CHAP Secret ⓘ

Close

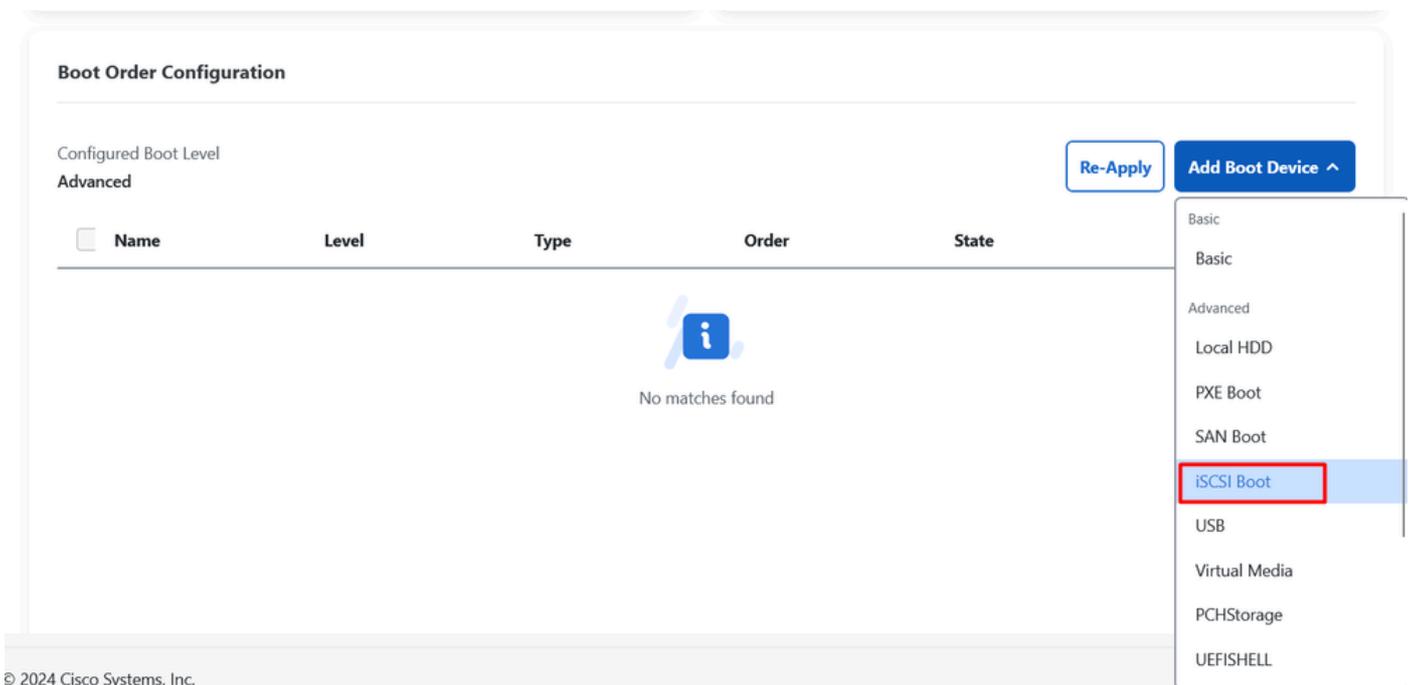
Paso 7. Guarde los cambios. Se requiere un ciclo de alimentación para que los cambios surtan efecto.

Configurar orden de arranque

Paso 1. Navegue hasta Compute > BIOS > Boot Order > Boot Order Configuration.



Paso 2. Haga clic en Add Boot Device. Seleccione la opción iSCSI Boot.



Paso 3. Asigne un nombre al identificador de arranque. Para este documento, se denomina iscsi-a. De la misma forma que se nombró el vNIC.

 Consejo: Se recomienda utilizar el mismo nombre de identificador en el orden de arranque que se utilizó en la vNIC para el arranque iSCSI.

Paso 4. Haga clic en Guarde. Seleccione Sí cuando aparezca el cuadro de mensaje.

⚠️ vNIC Properties

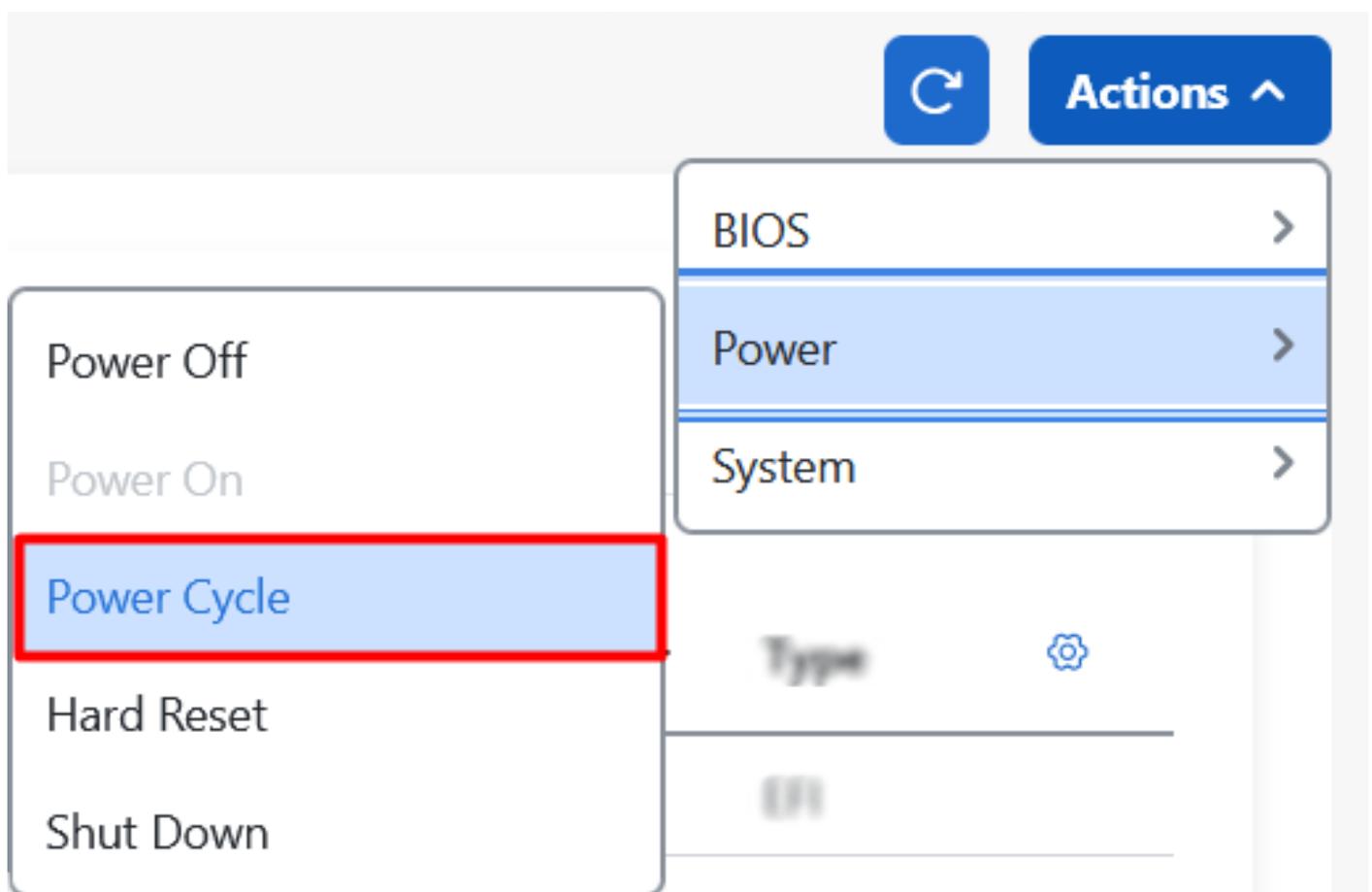
Do you want to save changes?

Settings will take effect upon the next power cycle.

Cancel

Yes

Paso 5. Se necesita un ciclo de alimentación para que las modificaciones surtan efecto. Navegue hasta Acciones > Alimentación > Ciclo de alimentación.



Paso 6 (opcional). Añada Virtual Media para instalar el ISO a través del KVM virtual.

La configuración del orden de arranque para una única ruta para iSCSI y medios virtuales es:

Boot Order Configuration

Configured Boot Level
Advanced

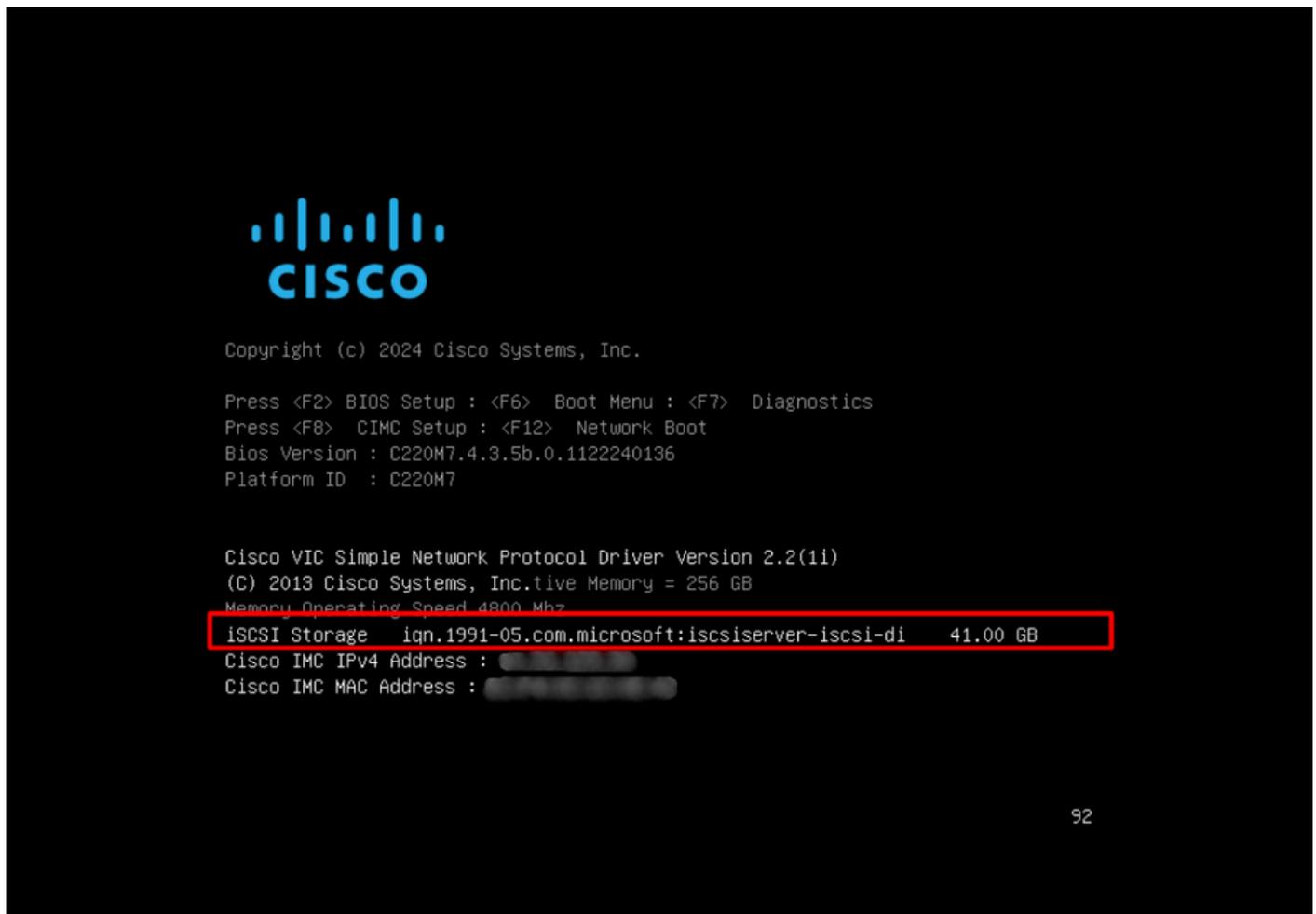
Re-Apply

Add Boot Device ▾

<input type="checkbox"/>	Name	Level	Type	Order	State	
<input type="checkbox"/>	⚠️ iscsi-a	Advanced	ISCSI	1	Enabled	👁️ 📄 ⚙️
<input type="checkbox"/>	⚠️ vMedia	Advanced	VMEDIA	2	Enabled	👁️ 📄 ⚙️

Verificación

Una leyenda con el destino iSCSI aparece en la pantalla cuando se inicia el servidor. Si esto sucede, significa que la configuración que ha realizado es correcta.



Resolución de problemas

Tenga en cuenta los siguientes puntos si el arranque iSCSI no funciona correctamente:

- Compruebe que el orden de arranque se ha configurado correctamente.

```

C220-WZPXXXXXXXXX # scope bios
C220-WZPXXXXXXXXX /bios # show boot-device
Boot Device                Device Type  Device State  Device Order
-----
iscsi-a                    ISCSI       Enabled       1
vMedia                     VMEDIA      Enabled       2

```

- Asegúrese de que el servidor puede hacer ping al servidor iSCSI.

```

C220-WZPXXXXXXXXX #scope cimc
C220-WZPXXXXXXXXX /cimc #scope network
C220-WZPXXXXXXXXX /cimc/network # ping 192.168.0.55
Press CTRL+C to stop.
PING 192.168.0.55 (192.168.0.55): 1456 data bytes
1464 bytes from 192.168.0.55: seq=0 ttl=128 time=1.008 ms
1464 bytes from 192.168.0.55: seq=1 ttl=128 time=0.687 ms
1464 bytes from 192.168.0.55: seq=2 ttl=128 time=0.745 ms

```

- Verifique que el tamaño de MTU esté configurado de manera consistente en toda la red.
- Confirme que la vNIC tenga el arranque PXE y el arranque iSCSI habilitados y que la VLAN nativa esté configurada.

```

C220-WZPXXXXXXXXX # scope chassis
C220-WZPXXXXXXXXX /chassis # scope adapter MLOM
C220-WZPXXXXXXXXX /chassis/adapter # show host-eth-if
Name                MTU  Uplink Port  MAC Address      CoS  VLAN  PXE Boot  iSCSI Boot  usNIC
-----
eth0                 1500 0           E8:D3:22:72:F6:54 0    470  disabled disabled  0
eth1                 1500 1           E8:D3:22:72:F6:55 0    470  disabled disabled  0
iscsi-a             1500 0           E8:D3:22:72:F6:58 0    470  enabled  enabled    0

```

- Compruebe que la dirección MAC de la vNIC se ha aprendido en el switch ascendente.
- Asegúrese de que el iniciador IQN de iSCSI esté autorizado en el servidor iSCSI. Confirme que el destino esté configurado correctamente para presentar el LUN especificado al iniciador.

Información Relacionada

- [Soporte técnico y descargas de Cisco](#)

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).