

Configuración de la controladora RAID M.2 optimizada para UCS C-Series

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Configuración mediante CIMC](#)

[Configuración a través del BIOS](#)

[Verificación](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe el procedimiento para crear una configuración RAID a través del CIMC y el BIOS.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Información básica sobre Cisco Integrated Management Controller (CIMC).
- Comprensión básica de los discos.
- Comprensión básica de la configuración RAID.

Componentes Utilizados

- UCS C245 M8SX
- UCS-M2-HWRAID
- Servidor C Series versión 4.3(5.250001)
- Modelo de disco Micron_5300_MTFDDAV240TDS

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

Una configuración RAID organiza los datos en varios discos físicos y le permite administrar el almacenamiento del servidor utilizando diferentes niveles de RAID para mejorar el rendimiento y la tolerancia a fallos. En Cisco UCS, los términos estado JBOD y estado No configurado correcto hacen referencia a configuraciones específicas para unidades físicas en un entorno de almacenamiento:

- JBOD significa "sólo un puñado de discos". En este estado, las unidades se presentan como discos individuales sin ninguna configuración RAID.
- Si no se configura en el estado Correcto, el sistema reconoce las unidades, pero no forman parte de ninguna configuración RAID. Están disponibles para configurarse como parte de una matriz RAID o utilizarse como unidades independientes.

Configurar

Configuración mediante CIMC

Vaya a la ficha Almacenamiento > Controladores. A continuación, seleccione el Controlador deseado y haga clic en Información de la unidad física, confirmando que el estado de los discos está en JBOD:

The screenshot shows the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) interface. The top navigation bar includes 'Storage' and 'Controllers'. The 'Controllers' dropdown menu is open, showing 'MSTOR-RAID' as the selected option. The main content area displays the 'MSTOR-RAID' controller status as 'Good'. The 'Physical Drive Info' tab is selected, showing a table of physical drives. The table has columns for Slot ID, Disk Type, Status, Capacity (GB), Model, and Firmware. Two disks are listed: Disk 253 and Disk 254, both with a status of 'JBOD'.

Slot ID	Disk Type	Status	Capacity (GB)	Model	Firmware
Disk 253	SATA SSD	JBOD	240	ATA	D3MC000
Disk 254	SATA SSD	JBOD	240	ATA	D3MC000

Una vez que haya confirmado que los discos están en el estado JBOD, haga clic en Acciones > Almacenamiento y seleccione Crear unidad virtual:

The screenshot shows the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) interface. The top navigation bar includes 'Storage' and 'Controllers'. The 'Controllers' dropdown menu is open, showing 'MSTOR-RAID' as the selected option. The main content area displays the 'MSTOR-RAID' controller status as 'Good'. The 'Physical Drive Info' tab is selected, showing a table of physical drives. The table has columns for Slot ID, Disk Type, Status, Capacity (GB), Model, and Firmware. Two disks are listed: Disk 253 and Disk 254, both with a status of 'JBOD'. The 'Actions' menu is open, showing options like 'Create Virtual Drive', 'Import Foreign Config', 'Clear Foreign Config', 'Storage', 'Power', and 'System'.

Slot ID	Disk Type	Status	Capacity (GB)	Model	Firmware
Disk 253	SATA SSD	JBOD	240	ATA	D3MC000
Disk 254	SATA SSD	JBOD	240	ATA	D3MC000

Cuando aparezca una nueva pantalla, primero debe seleccionar el Controller que está utilizando y, a continuación, hacer clic en Next:

Create Virtual Drive

The screenshot shows the 'Select Controller' step of the 'Create Virtual Drive' wizard. On the left, a sidebar lists five steps: 1. Select Controller (active), 2. Create / Carve VD, 3. RAID Type & PDs, 4. VD Properties, and 5. Summary. The main area is titled 'Select Controller' and contains the instruction 'Select the Controller to create a RAID volume'. Below this is a dropdown menu with 'MSTOR-RAID' selected. A red box highlights the 'MSTOR-RAID' option in the dropdown list, which also has a checkmark. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Next' buttons.

En el paso 2, verá 2 opciones para crear la unidad virtual. En este caso, se seleccionó la opción From Unused Physical Drives:

Create Virtual Drive

The screenshot shows the 'Create / Carve VD' step of the 'Create Virtual Drive' wizard. On the left, the sidebar shows the first two steps: 1. Select Controller (completed with a checkmark) and 2. Create / Carve VD (active). The main area is titled 'Create / Carve VD' and contains two radio button options: 'From Unused Physical Drives' (selected) and 'From Existing Drive Group'. Below each option is a brief description. At the bottom right, there are 'Back', 'Cancel', and 'Next' buttons.

En el paso 3, debe seleccionar el tipo de RAID. En este caso, se seleccionó RAID 1:

Create Virtual Drive

✓ Select Controller
Select the Controller to create RAID Vo

✓ Create / Carve VD
VD from PDs or Drive Groups

3 RAID Type & PDs
Select the RAID Type and Drives

4 VD Properties
Configure Read, Write Policies etc..

5 Summary
VD Configuration summary

Configured RAID Type

RAID Type
RAID1

Physical Drives in this group

ID	Size (GB)	Model	Interface	Type
253	240	ATA	SATA	SSD
254	240	ATA	SATA	SSD

Size
240 GB

CancelBackNext

Seleccione el nombre de la unidad virtual y el tamaño de banda:

Create Virtual Drive

✓ Select Controller
Select the Controller to create RAID Vo

✓ Create / Carve VD
VD from PDs or Drive Groups

✓ RAID Type & PDs
Select the RAID Type and Drives

4 VD Properties
Configure Read, Write Policies etc..

5 Summary
VD Configuration summary

VD Properties

Name *
VD_NEW

Disk Cache Policy ⓘ
Unchanged

Read Policy ⓘ
No Read Ahead

Write Policy ⓘ
Write Through

Cache Policy ⓘ
Direct IO

Access Policy ⓘ
Read Write

Strip Size (KB)
32

Initialize
None

☐ Security

CancelBackNext

Verifique que todo esté configurado correctamente y, a continuación, haga clic en Create:

Create Virtual Drive



Select Controller

Select the Controller to create RAID Vo



Create / Carve VD

VD from PDs or Drive Groups



RAID Type & PDs

Select the RAID Type and Drives



VD Properties

Configure Read, Write Policies etc..



Summary

VD Configuration summary



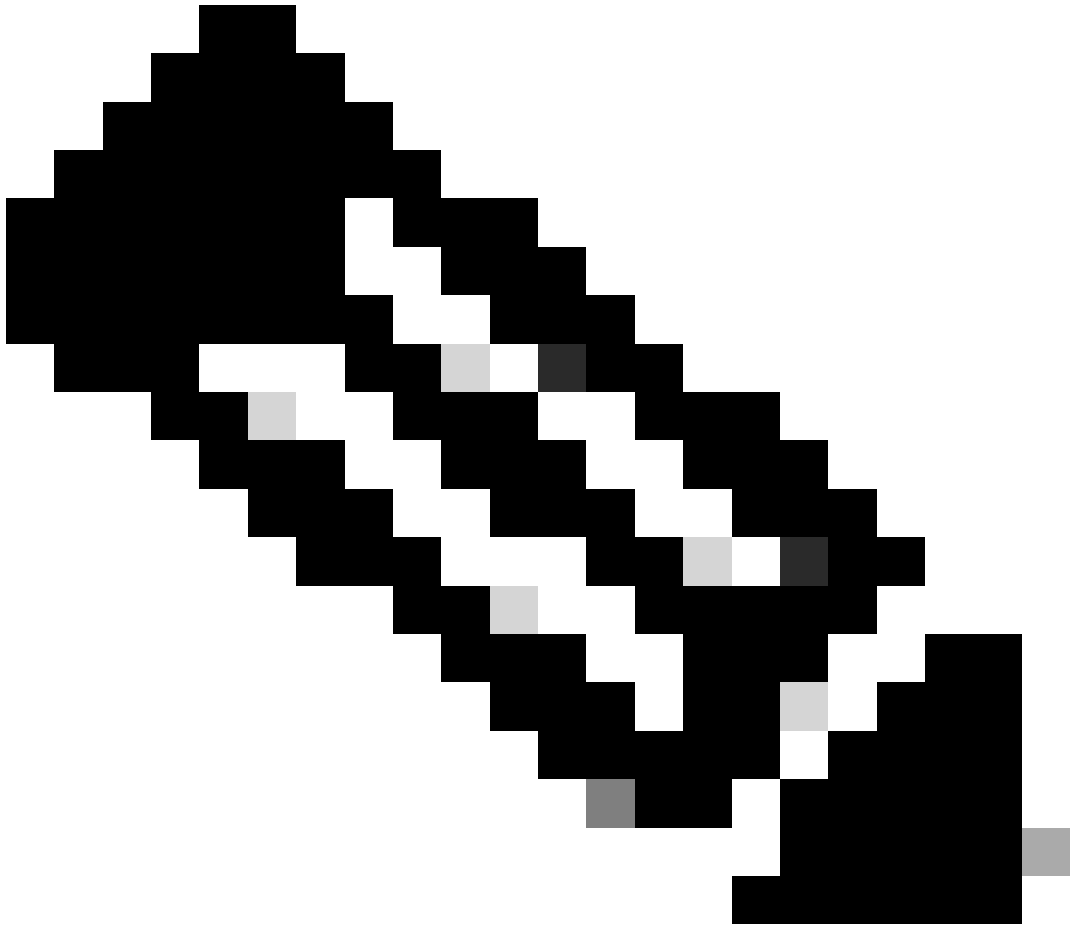
Summary

RAID Type	RAID1
Name	VD_NEW
Access Policy	ReadWrite
Read Policy	NoReadAhead
Write Policy	WriteThrough
Disk Cache Policy	NoChange
Cache Policy	Direct IO
Strip Size	32 KB
Size	240 GB
Drives / Spans	253, 254

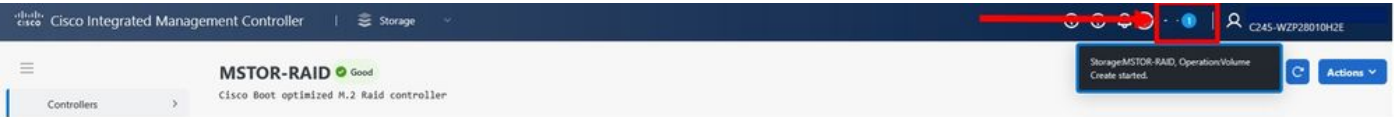
Cancel

Back

Create



Nota: Puede comprobar el estado de la creación de la unidad virtual haciendo clic en la pestaña Task Collection.



Tasks Collection

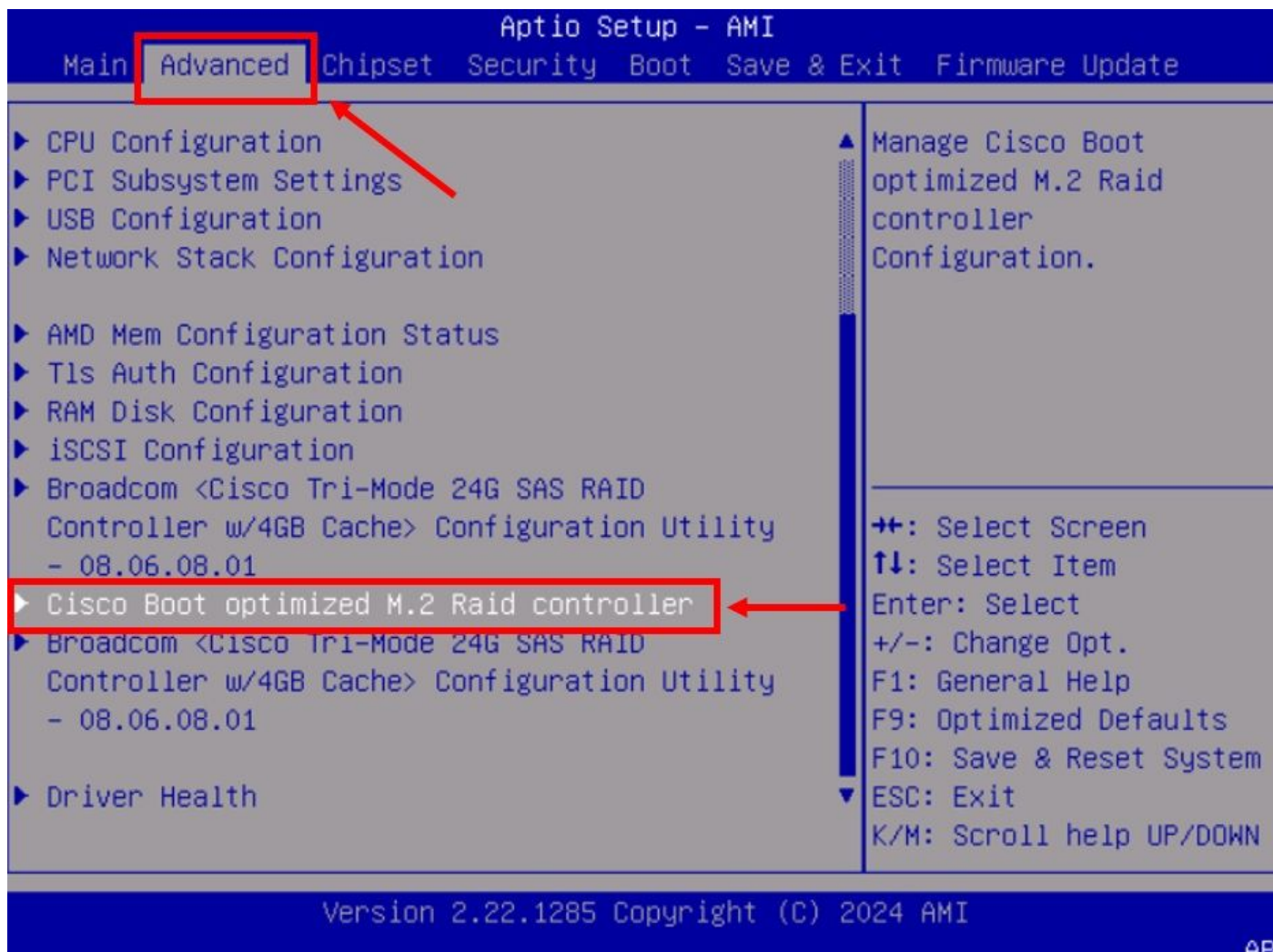
ID	Name	Start Time	End Time	State	
1	Storage:MSTOR-RAID, Operation:Volume Create	2025-06-04 11:09:20+00:00	2025-06-04 11:09:41+00:00	Completed	

Configuración a través del BIOS

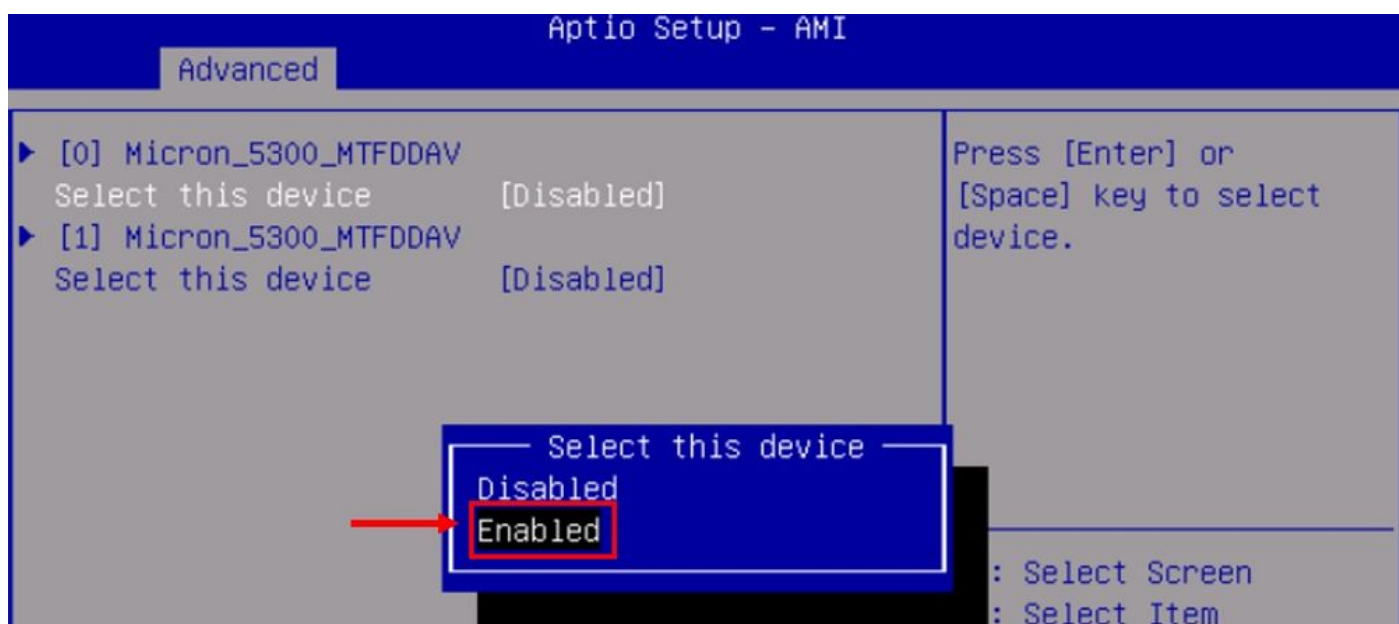
Reinicie el servidor y presione F2 para acceder a la configuración del BIOS:

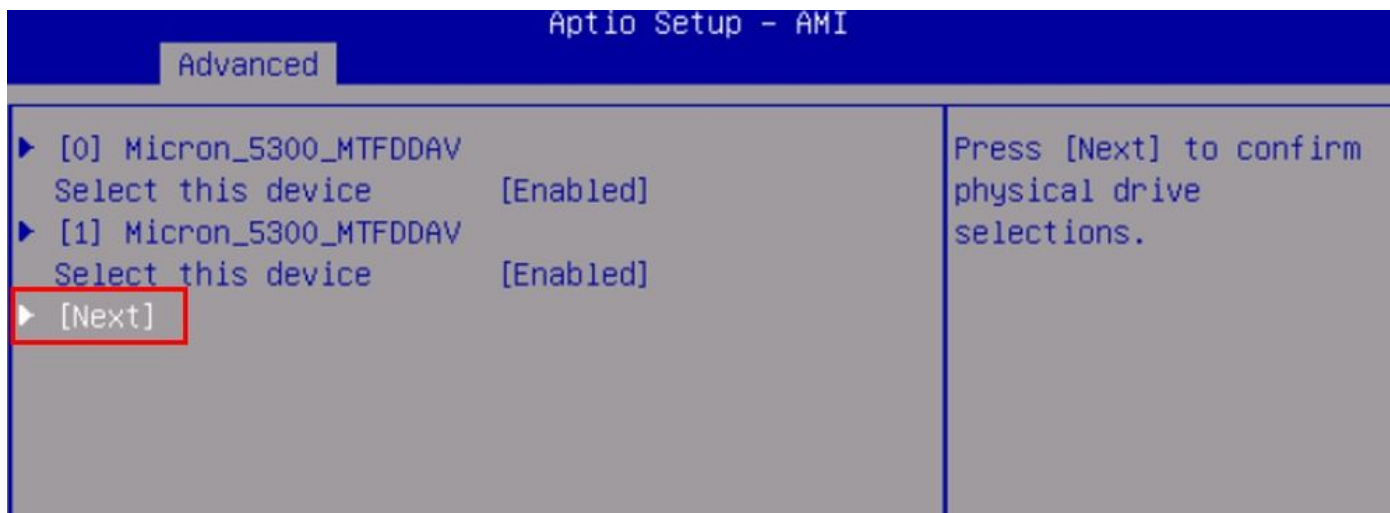


Una vez que esté en la configuración del BIOS, navegue hasta la pestaña Advanced, y luego seleccione el Controller deseado:

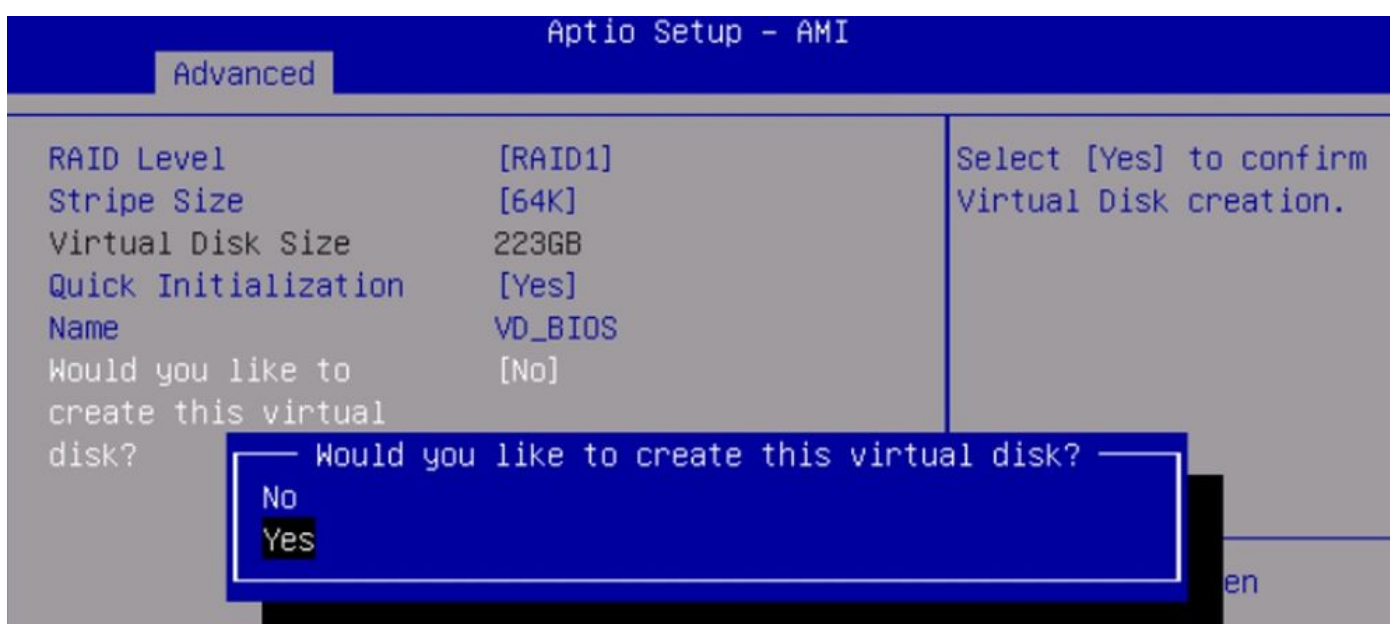


Haga clic en Create RAID Configuration y habilite los Discos, luego haga clic en Next:





Seleccione el Nivel RAID, el Tamaño y el nombre de la Unidad virtual, antes de crearla:



Verificación

Puede comprobar que la unidad virtual se ha creado correctamente mediante la GUI. Vaya a la pestaña Almacenamiento > Controladores. Seleccione el controlador deseado y haga clic en Información de unidad virtual:



Otra forma de verificar la unidad virtual es a través del BIOS. Navegue hasta Información de disco físico/virtual > Información de disco virtual y seleccione la Unidad virtual:

Aptio Setup - AMI		
Advanced		
VD ID	0	
NAME	VD_BIOS	
Status	Functional	
Stripe Size	64K	
RAID Mode	RAID1	
Size	223GB	
BGA Status	Not running	
Members	0 1	

Finalmente, también hay una manera de verificar la unidad virtual a través de CLI, utilizando estos comandos:

```
C245-WZP28010H2E#
```

```
C245-WZP28010H2E# scope chassis
```

```
C245-WZP28010H2E /chassis # scope storageadapter MSTOR-RAID
```

```
C245-WZP28010H2E /chassis/storageadapter # show virtual-drive
```

Virtual Drive Health	Status	Name	Size	Physical Drives	RAID	
0	Good	Optimal	VD_NEW	228872 MB	253, 254	RAID

Información Relacionada

- [Guía de RAID de servidores Cisco UCS](#)
- [Configuración de la GUI del controlador de gestión integrada Cisco UCS C-Series](#)

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).

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).