

# Instalación de ISE OS en un dispositivo SNS mediante NFS

## Contenido

---

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configuración](#)

[Sección 1. Habilitación del Servidor NFS en Ubuntu](#)

[Sección 2. Asignación del ISO al dispositivo de arranque en el hardware](#)

[Sección 3. Instalación de ISE of 37xx Hardware](#)

[Sección 4. Instalación de ISE of 36xx Hardware](#)

[Sección 5: Desmontaje de la imagen ISO de la caja CIMC \(SNS 36xx y SNS 37xx\)](#)

---

## Introducción

Este documento describe los pasos para instalar ISE en un equipo SNS usando NFS en lugar de una unidad virtual KVM.

## Prerequisites

- Servidor SNS
- ISO de Identity Services Engine (ISE)
- Servidor de Network File System (NFS)

## Requirements

Cisco recomienda tener conocimientos básicos de ISE y SNS. Cisco Integrated Management Controller (CIMC).

## Componentes Utilizados

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

- SNS-36xx
- SNS-37xx

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.

# Configuración

## Sección 1. Habilitación del Servidor NFS en Ubuntu

Paso 1. Instale el servidor NFS en Ubuntu mediante el comando `sudo apt install nfs-kernel-server`.

Paso 2. Cree un directorio para el recurso compartido NFS con el comando `sudo mkdir -p /mnt/nfs_share`.

Paso 3. Elimine la restricción de la carpeta con `sudo chown -R superadmin:admin_group /mnt/nfs_share/`.

Según el comando, `superadmin` se refiere al usuario y `admin_group` se refiere al grupo de usuarios. De esta forma, puede restringir el usuario según la cuenta y el grupo de usuarios.

Paso 4. Proporcione privilegios de **lectura y escritura** para la carpeta que utiliza `sudo chmod 327 /mnt/nfs_share`.

Según `chmod`, el nombre de la carpeta `327` otorga permiso de escritura y ejecución (3) para el usuario, `w` (2) para el grupo, y lectura, escritura y ejecución para los usuarios.

Paso 5. Conceder acceso a la carpeta del sistema cliente para NFS con `sudo vim /etc/exports`.

Después de ejecutar el comando, presione **I** para insertar la ruta de acceso del archivo y la subred del cliente para acceder al recurso compartido NFS mediante `/mnt/nfs_share 192.168.146.0/24(rw,sync,nosubtree_check)`.

`/mnt/nfs_share`: la carpeta NFS creada en el sistema

`192.168.146.0/24`: la subred que se ha agregado es la subred del cliente que puede acceder al recurso compartido NFS

`rw`: permiso de lectura y escritura para la carpeta

`sync`: permiso de escritura en el disco duro

`no_subtree_check`: Para omitir la comprobación del subárbol en la carpeta

Presione `esc`, luego escriba `:wq` para escribir y salir del archivo `/etc/exports`.

Paso 6. Exporte el directorio compartido NFS del sistema mediante `sudo exportfs -a`.

Paso 7. Reinicie el servicio NFS en el sistema para que los cambios surtan efecto mediante `sudo systemctl restart nfs-kernel-server`.



**Nota:** Asegúrese de que el puerto NFS esté abierto en el sistema operativo y establezca la comunicación entre el servidor NFS y el servidor ISE para evitar interrupciones.

---

## Sección 2. Asignación del ISO al dispositivo de arranque en el hardware

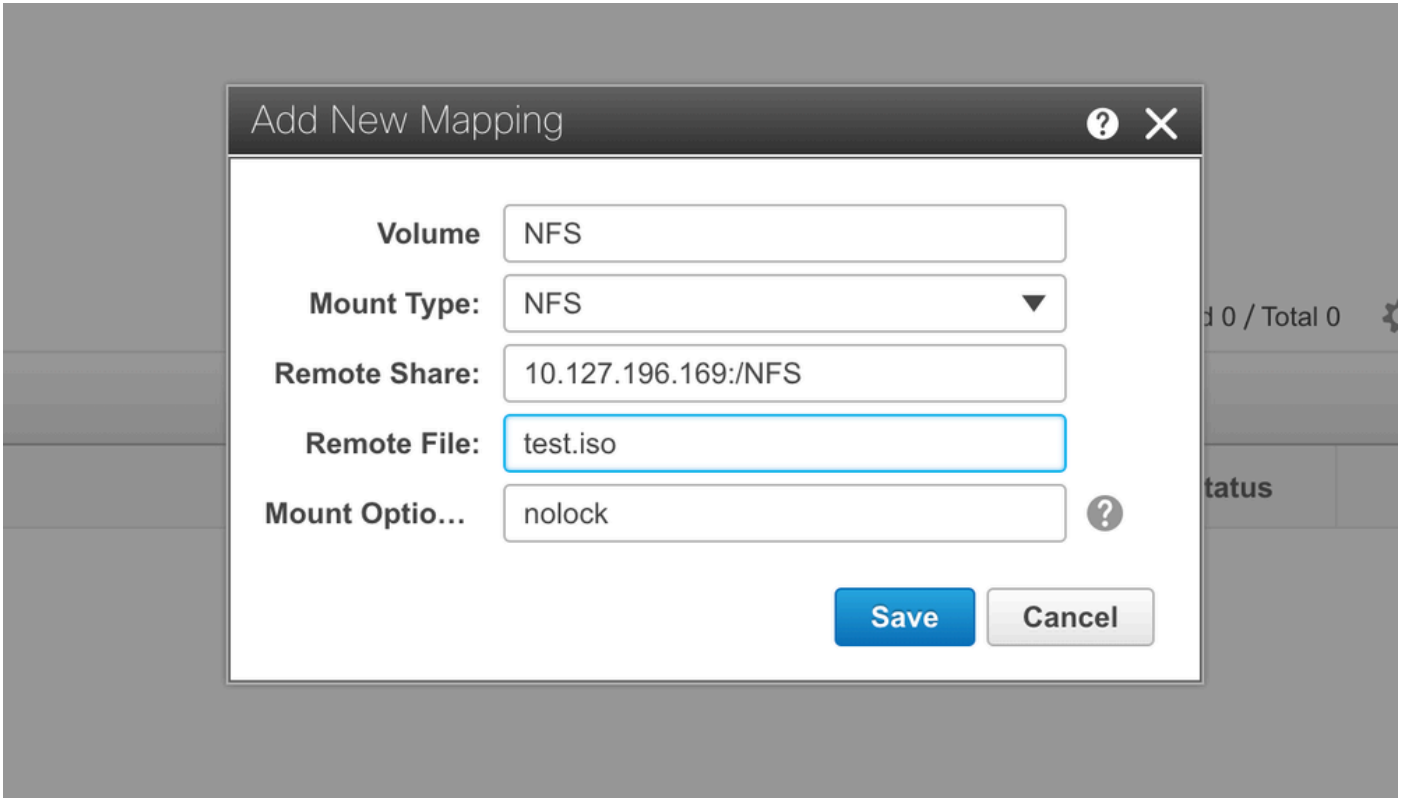
Para descargar la ISO de ISE desde Cisco.com, diríjase a Downloads > Products > Security > Access Control and Policy > Identity Services Engine > Identity Services Engine Software, [aquí](#).



**Nota:** Asegúrese de comprobar las notas de la versión del hardware compatible antes de prepararse para instalar el ISO en el hardware.

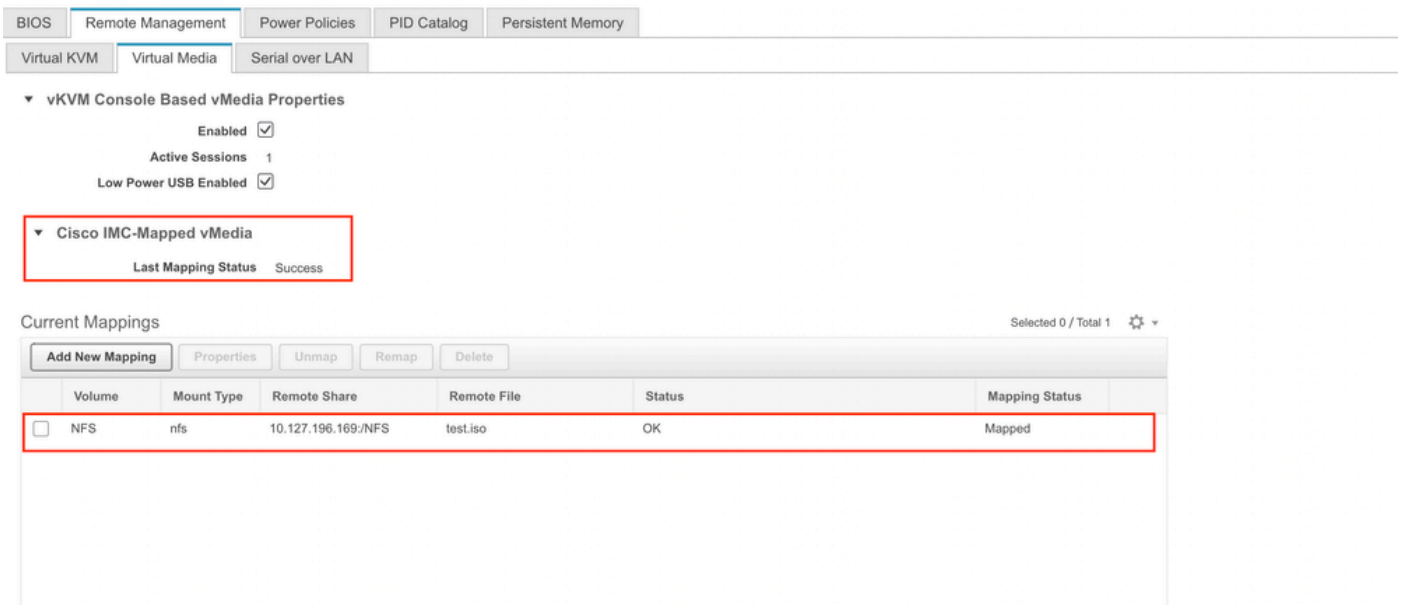
---

Paso 1. El servidor NFS debe asignarse al cuadro SNS para poder continuar con la instalación. En CIMC, vaya a [Compute > Remote Management > Virtual Media > Add New Mapping](#).



En el volumen, se proporciona el nombre de la unidad y el tipo de montaje debe elegirse como NFS.

En Compartir remoto, ingrese la IP:/File trayectoria del servidor para obtener la imagen del servidor NFS. En el cuadro Archivo remoto, escriba el nombre de archivo de la imagen que se va a cargar en el cuadro Hardware SNS.



Compruebe que el estado de la unidad asignada es Correcto.

Paso 2. Después de eso, el orden de arranque debe configurarse de modo que la ISO de ISE pueda iniciarse desde el cuadro SNS.

Desplácese hasta BIOS > Configure Boot Order > Configure Boot Order. Refiérase a la siguiente captura de pantalla para navegar a la

ubicación.

BIOS Properties

Running Version: C220M6.4.2.3c.0\_ISE

UEFI Secure Boot:

Actual Boot Mode: Uefi

Configured Boot Mode: UEFI (UEFI Secure Boot is enabled, disable it to modify Configured Boot Mode.)

Last Configured Boot Order Source: CIMCOneTimeBoot

Configured One time boot device: [Dropdown]

Save Changes

Configured Boot Devices

- Basic
- Advanced
- NFS

Actual Boot Devices

- UEFI: Cisco CIMC-Mapped vDVD2.00 (NFS)
- Cisco Identity Services Engine (NonPolicyTarget)
- UEFI: Built-in EFI Shell (NonPolicyTarget)
- UEFI: HTTP IPv4 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)
- UEFI: PXE IPv4 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)
- UEFI: HTTP IPv6 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)
- UEFI: HTTP IPv4 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)
- UEFI: PXE IPv4 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)
- UEFI: HTTP IPv6 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)

Configure Boot Order

A continuación, haga clic en la ficha **Advanced** y elija **Add Virtual Media** en la lista de **Add Boot Device List**.

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 NVME
- Add Local CDD
- Add HTTP Boot
- Add Embedded Storage

Advanced Boot Order Configuration

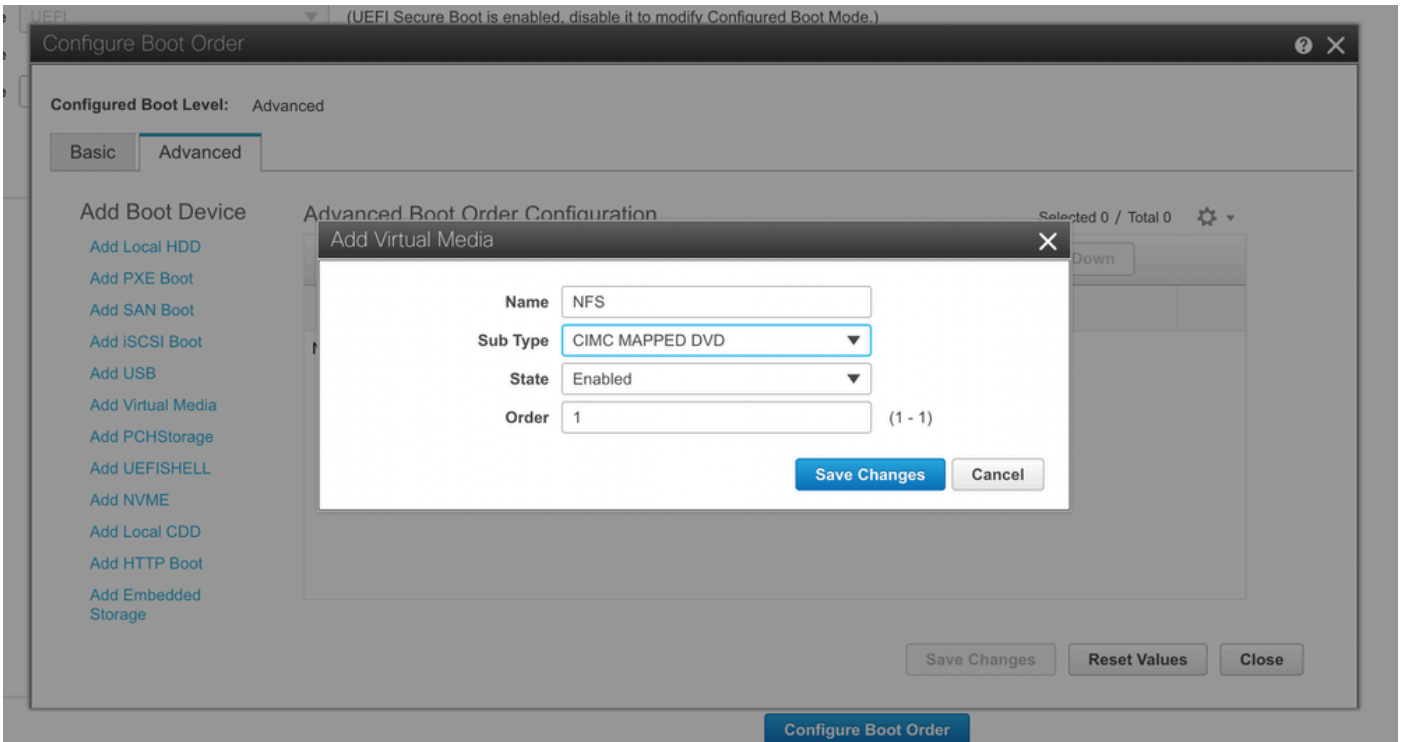
Selected 0 / Total 0

Enable/Disable | Modify | Delete | Clone | Re-Apply | Move Up | Move Down

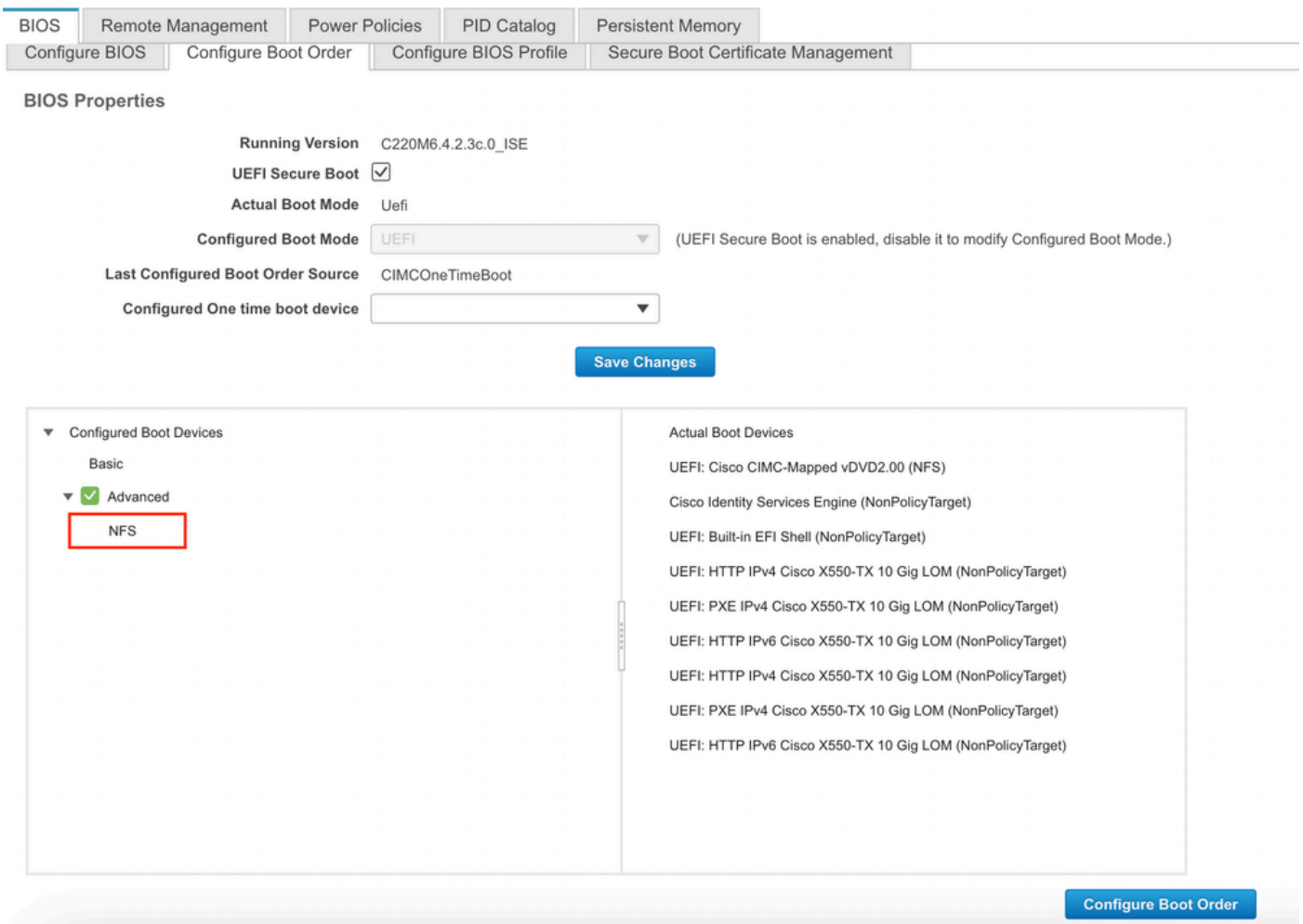
Name	Type	Order	State
No data available			

Save Changes | Reset Values | Close

En el campo Nombre, puede actualizar el nombre de su preferencia. Debe elegir **CIMC Mapped DVD** bajo el subtipo y guardar los cambios.



El nombre del medio virtual se rellena en **Advanced** en **Configure Boot Order**.





**Nota:** La asignación de la unidad de arranque para 36xx y 37xx sigue pasos similares.

---

### Sección 3. Instalación de ISE of 37xx Hardware

Paso 1. Inicie la consola de teclado/vídeo/ratón (KVM) desde el cuadro SNS haciendo clic en Launch vKVM en la esquina superior derecha de la GUI de CIMC.



### Server Properties

Product Name: SNS-3715-K9  
Serial Number: [REDACTED]  
PID: SNS-3715-K9  
UUID: 720B048D-0FB1-4945-9196-0B90C0332A18  
BIOS Version: C220M6.4.2.3c.0\_ISE  
Description: [REDACTED]  
Asset Tag: Unknown

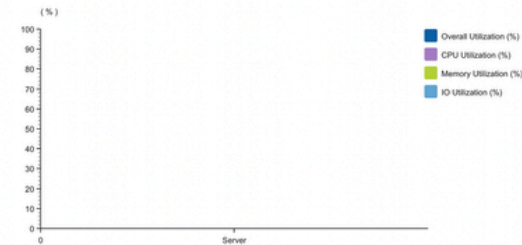
### Cisco Integrated Management Controller (Cisco IMC) Information

Hostname: [REDACTED]  
IP Address: [REDACTED]  
MAC Address: [REDACTED]  
Firmware Version: 4.2(3g)  
Current Time (UTC): Wed Oct 25 01:04:23 2023  
Local Time: Wed Oct 25 01:04:23 2023 UTC +0000 (Local)  
Timezone: UTC [Select Timezone](#)

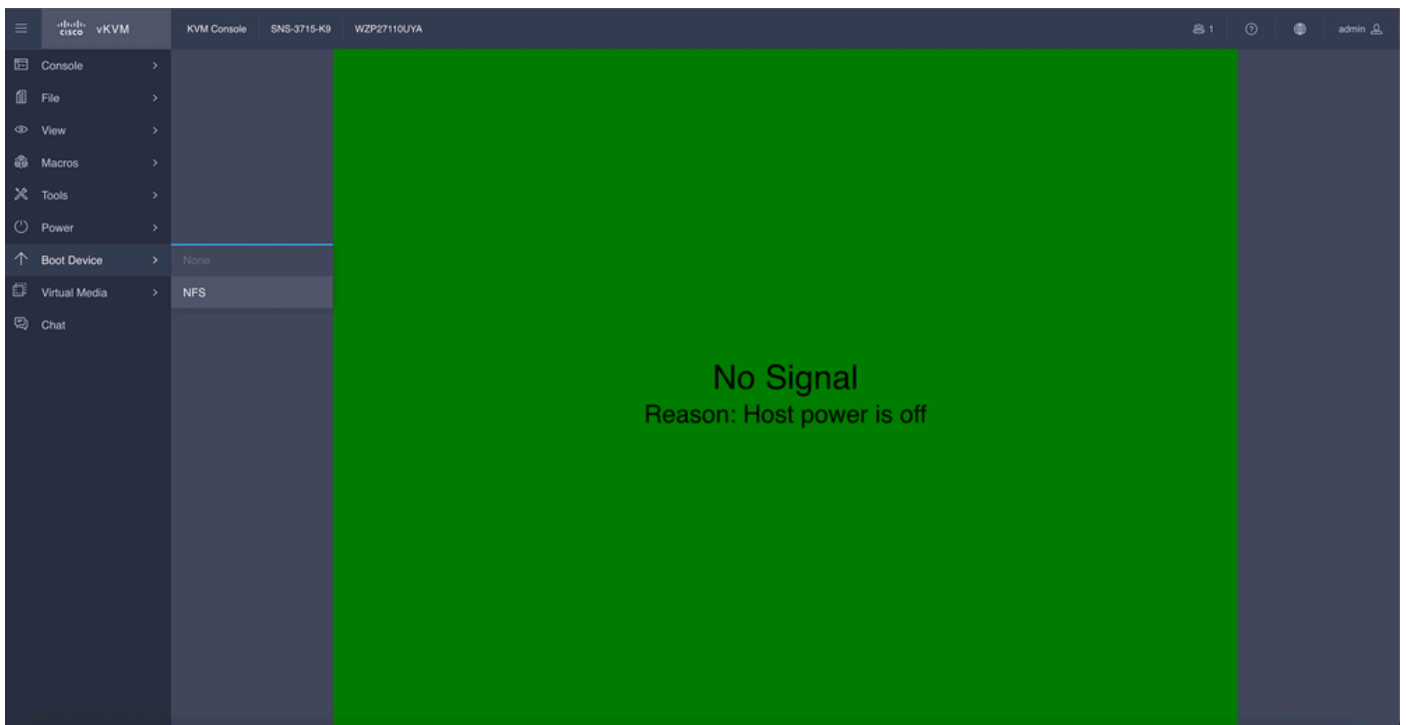
### Chassis Status

- Power State: ● On
- Post Completion Status: ● Completed
- Overall Server Status: ✔ Good
- Temperature: ✔ Good
- Overall DIMM Status: ✔ Good
- Power Supplies: ✔ Good
- Fans: ✔ Good
- Locator LED: ● Off
- Overall Storage Status: ✔ Good

### Server Utilization



Paso 2. La consola KVM se inicia en una nueva pestaña del navegador. En el lado izquierdo de la pantalla, haga clic en **Boot Device** y elija el nombre del medio virtual que ha creado.



Después de seleccionar el medio virtual en la consola KVM, se rellena un mensaje en la pantalla. Haga clic en **confirmar** para continuar con el arranque del cuadro SNS desde la imagen ISO del servidor NFS.

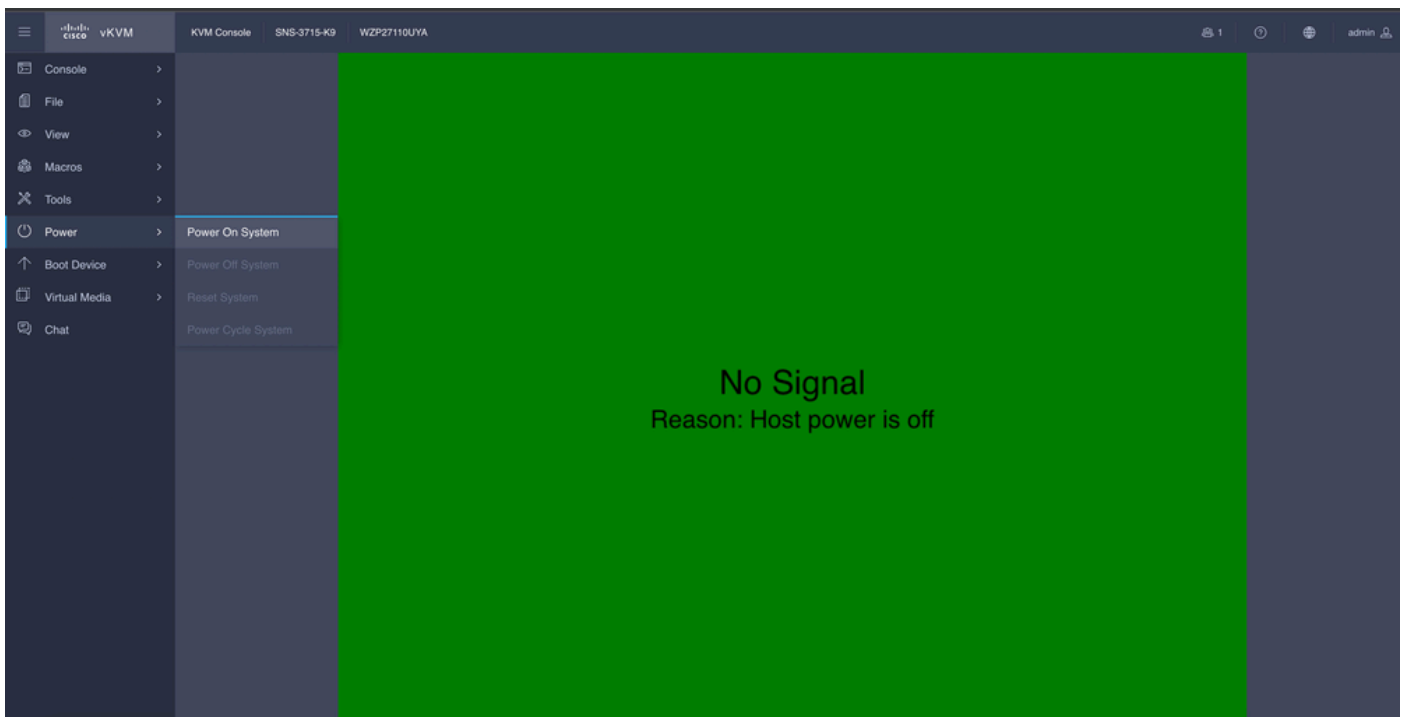
## Boot Device

You are about to change the one-time boot device. The server will boot from the selected boot device only for the next server boot, without disrupting the currently configured boot order. Once the server boots from the one-time boot device, all its future reboots occur from the previously configured boot order. Are you sure you want to continue?

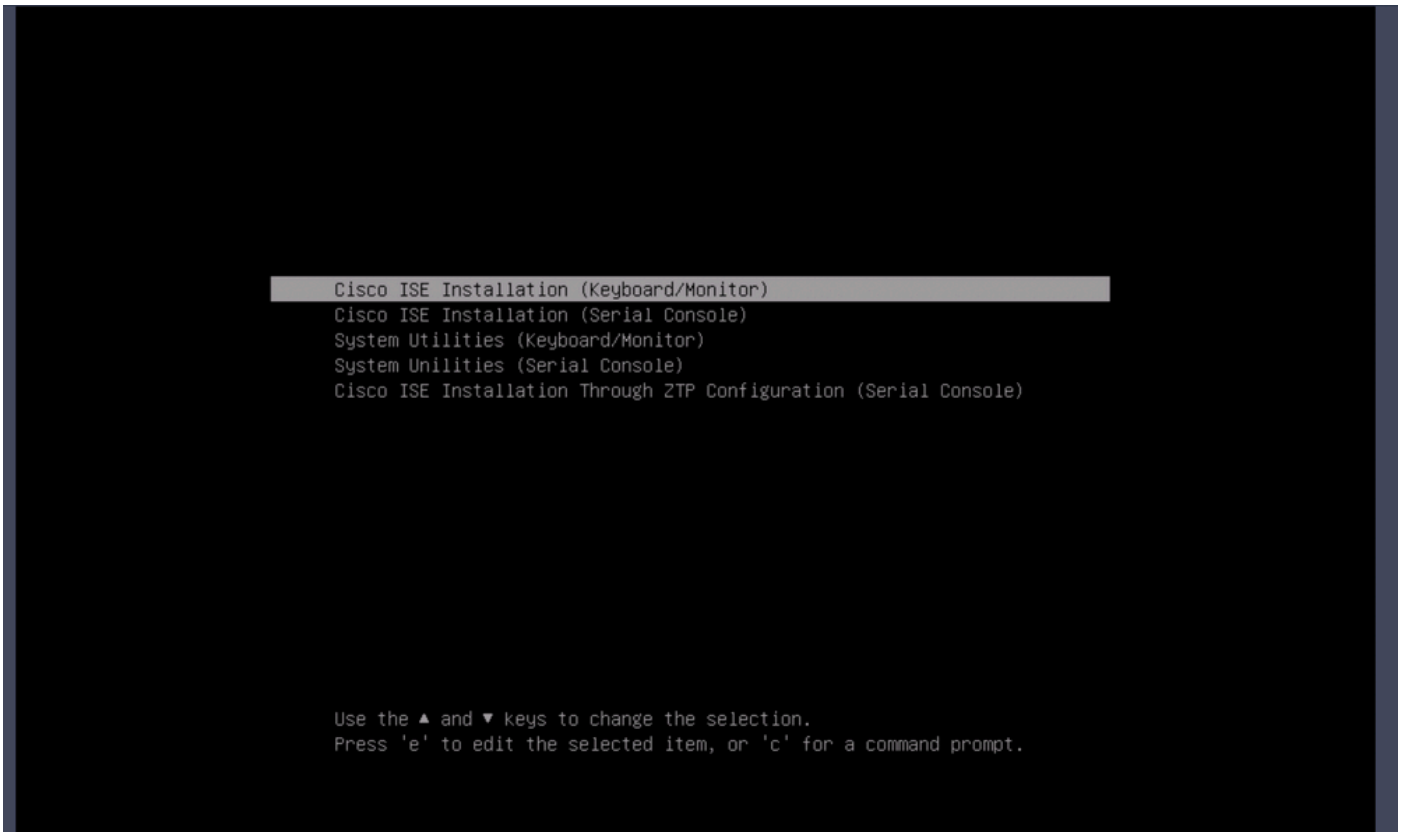
Cancel

Confirm

Paso 3. Encienda y apague la caja SNS o encienda el servidor SNS para arrancar el servidor desde la ISO. Para encender la caja SNS o apagar y encender la caja, navegue hasta **Encender** bajo la consola **KVM**.



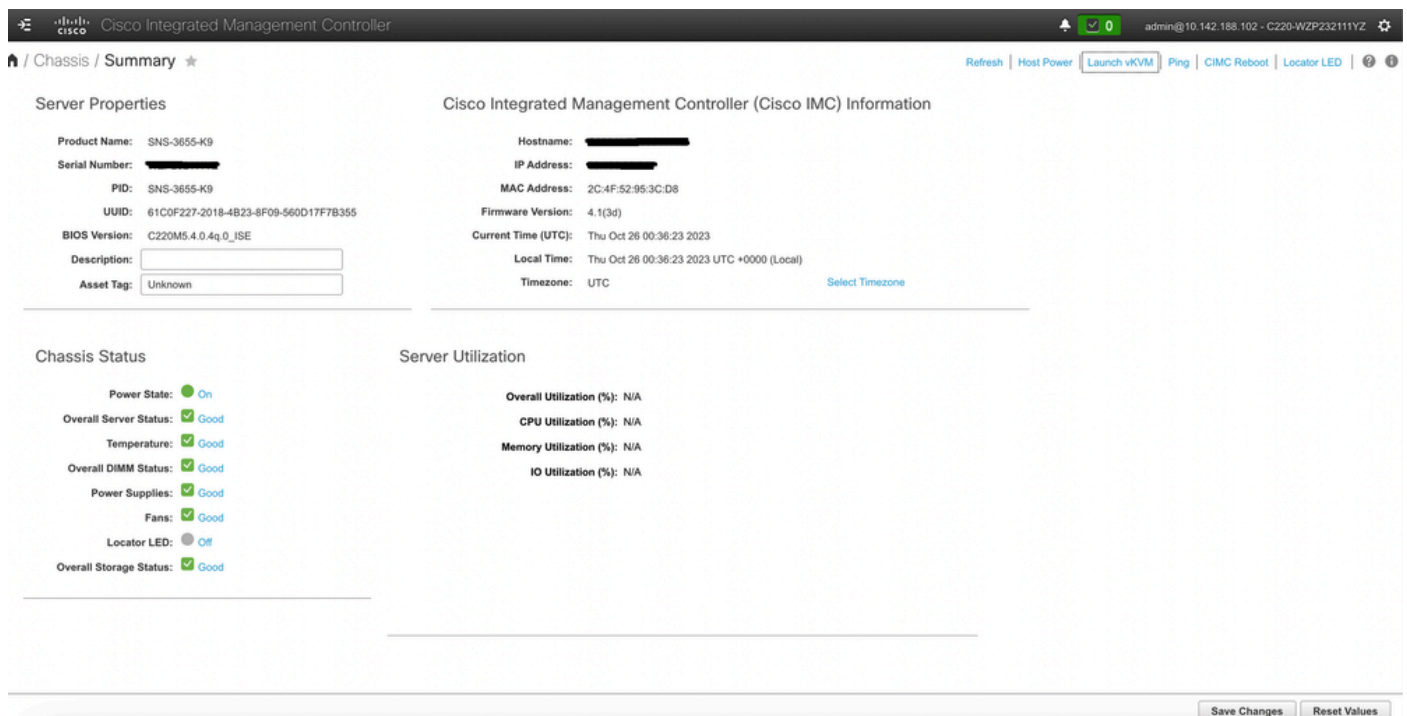
Una vez que el servidor completa el proceso de arranque, accede al menú de instalación de ISE. Elija **Cisco ISE Installation** (Keyboard/Monitor) para continuar con la instalación.



#### Sección 4. Instalación de ISE of 36xx Hardware

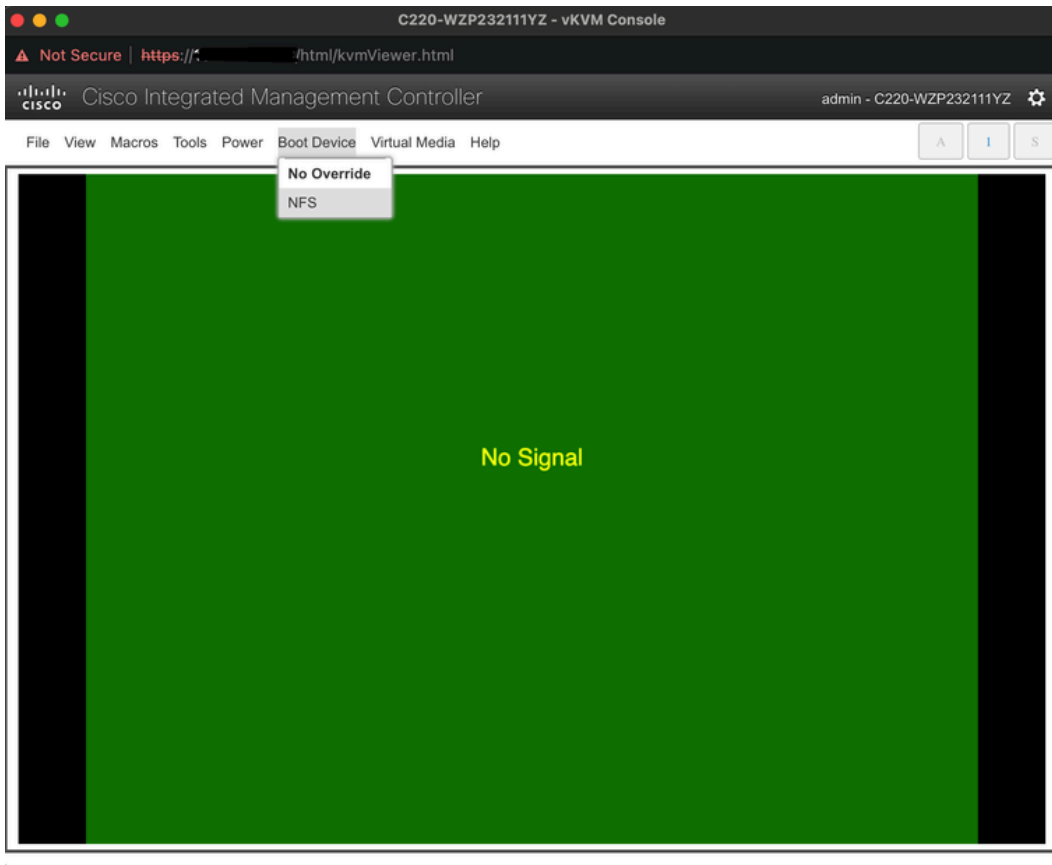
En 36xx SNS Box, los pasos para iniciar la instalación de ISE son similares, pero la GUI de la consola KVM de 36xx es diferente de 37xx.

Paso 1. Inicie la consola KVM desde el cuadro SNS haciendo clic en la Launch vKVM esquina superior derecha de la GUI de CIMC.

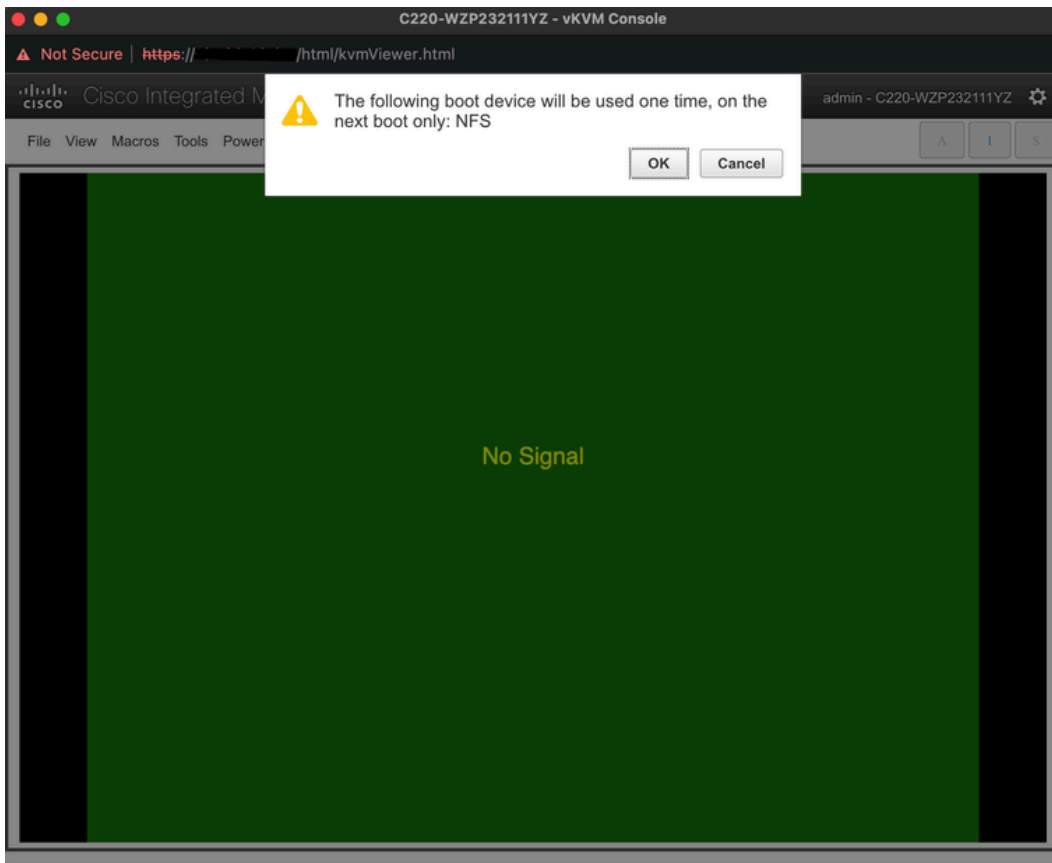


Paso 2. La consola KVM aparece en la nueva ventana del navegador. Haga clic en **Boot Device** y elija el nombre del medio virtual que ha

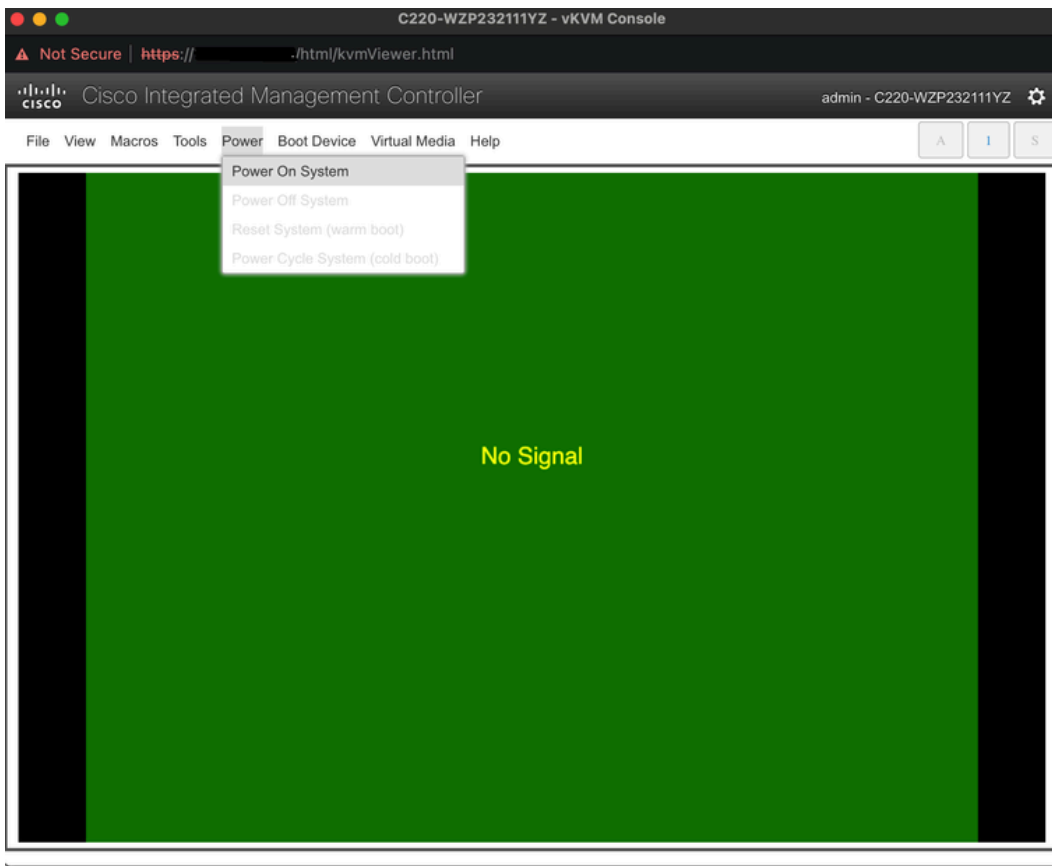
creado.



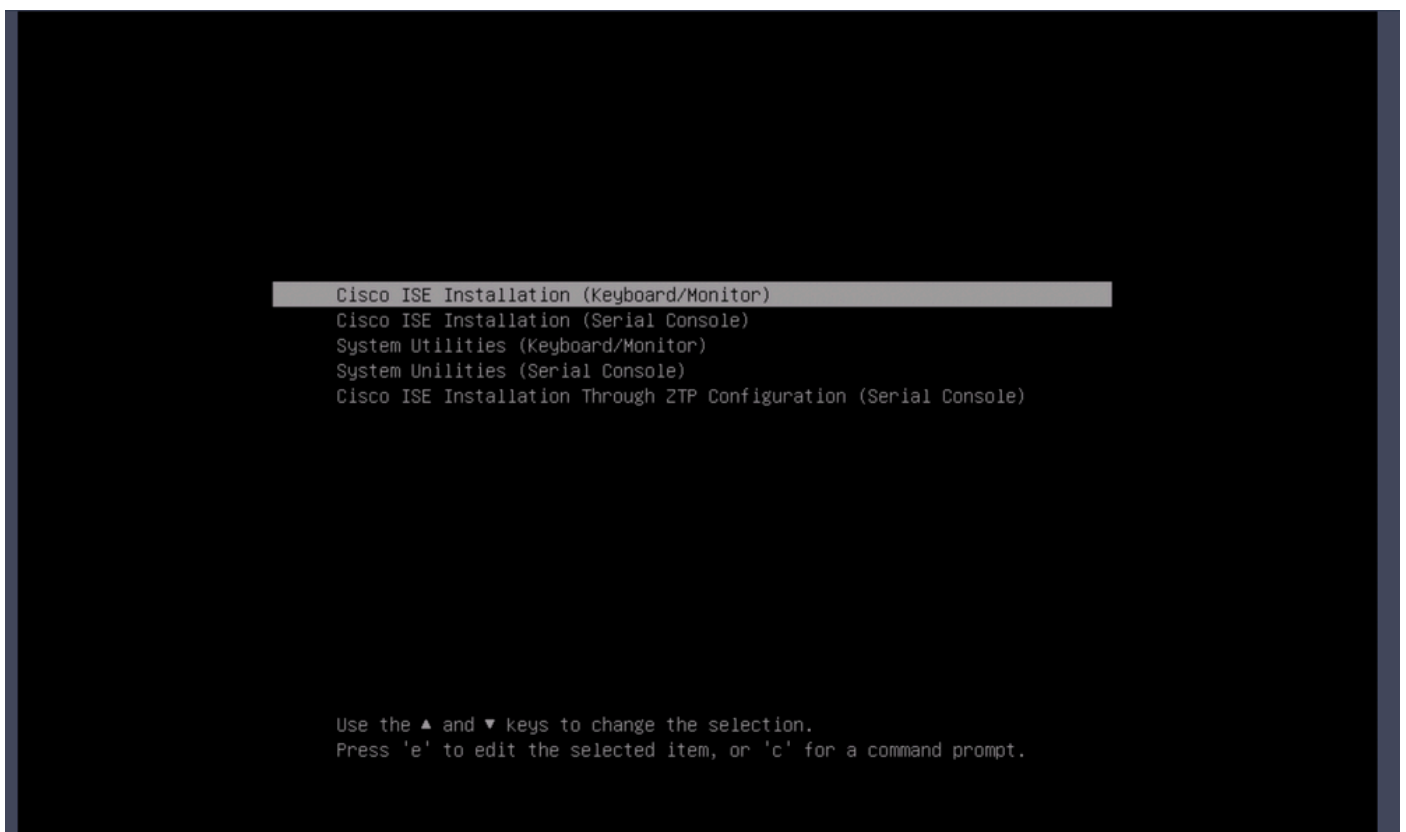
Después de seleccionar el medio virtual en la consola KVM, se rellena un mensaje en la pantalla. Haga clic en **Confirmar** para continuar con el arranque del cuadro SNS desde la imagen ISO del servidor NFS.



Paso 3. Apague y encienda el cuadro SNS o encienda el servidor SNS para arrancar el servidor desde el ISO. Para encender el cuadro SNS o apagar y encender el cuadro, navegue hasta **Power** debajo de la consola **KVM**.



Una vez que el servidor completa el proceso de arranque, accede al menú de instalación de ISE. Elija **Cisco ISE Installation (Keyboard/Monitor)** para continuar con la instalación.



## Sección 5: Desmontaje de la imagen ISO de la caja CIMC (SNS 36xx y SNS 37xx)

Paso 1. En CIMC, vaya a BIOS > Configure Boot Order > Configure Boot Order. Refiérase a la siguiente captura de pantalla para navegar a la ubicación.

The screenshot displays the BIOS configuration interface. At the top, there are tabs for BIOS, Remote Management, Power Policies, PID Catalog, and Persistent Memory. Below these are sub-tabs for Configure BIOS, Configure Boot Order, Configure BIOS Profile, and Secure Boot Certificate Management. The main area is titled "BIOS Properties" and contains the following settings:

- Running Version: C220M6.4.2.3c.0\_ISE
- UEFI Secure Boot:
- Actual Boot Mode: Uefi
- Configured Boot Mode: UEFI (dropdown menu) (UEFI Secure Boot is enabled, disable it to modify Configured Boot Mode.)
- Last Configured Boot Order Source: CIMCOneTimeBoot
- Configured One time boot device: (dropdown menu)

A "Save Changes" button is located below the settings. Below the settings is a section for "Configured Boot Devices" and "Actual Boot Devices".

**Configured Boot Devices:**

- Basic
- Advanced  (selected)
- NFS (highlighted with a red box)

**Actual Boot Devices:**

- UEFI: Cisco CIMC-Mapped vDVD2.00 (NFS)
- Cisco Identity Services Engine (NonPolicyTarget)
- UEFI: Built-in EFI Shell (NonPolicyTarget)
- UEFI: HTTP IPv4 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)
- UEFI: PXE IPv4 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)
- UEFI: HTTP IPv6 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)
- UEFI: HTTP IPv4 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)
- UEFI: PXE IPv4 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)
- UEFI: HTTP IPv6 Cisco X550-TX 10 Gig LOM (NonPolicyTarget)

A "Configure Boot Order" button is located at the bottom right of the interface.

Paso 2. A continuación, haga clic en la **ficha Advanced** y seleccione **Add Virtual Media**.

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 NVME
- Add Local CDD
- Add HTTP Boot
- Add Embedded Storage

Advanced Boot Order Configuration

Selected 1 / Total 1

Enable/Disable    Modify    Delete    Clone    Re-Apply    Move Up    Move Down				
	Name	Type	Order	State
<input checked="" type="checkbox"/>	NFS	VMEDIA	1	Enabled

Save Changes    Reset Values    Close

Paso 3. Elija el medio virtual de la lista y haga clic en Eliminar de la lista. Esto desmonta la ISO del CIMC.

## 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).