## **Dell EMC PowerEdge R240**

## Guía de referencia de BIOS y UEFI

Número de parte: E57S Series Tipo reglamentario: E57S001 Dec 2020 Rev. A00



#### Notas, precauciones y advertencias

(i) NOTA: Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.

AVISO: Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

© 2018 2020 Dell Inc. o sus subsidiarias. Todos los derechos reservados. Dell, EMC y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o sus filiales. Es posible que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

## Tabla de contenido

Capítulo 1: Aplicaciones de administración previas al sistema operativo	4
Opciones que se utilizan para administrar las aplicaciones previas al sistema operativo	4
Configuración del sistema	4
Visualización de System Setup (Configuración del sistema)	
Detalles de System Setup (Configuración del sistema)	5
BIOS del sistema	5
Utilidad de configuración de iDRAC	23
Configuración del dispositivo	24
Dell Lifecycle Controller	24
Administración integrada del sistema	24
Administrador de arranque	24
Visualización del administrador de arranque	24
Menú principal del administrador de arranque	
Menú de arranque de UEFI único	
System Utilities (Utilidades del sistema)	25
Arranque de PXE	25

## Aplicaciones de administración previas al sistema operativo

Puede administrar la configuración básica y las características de un sistema sin necesidad de iniciar el sistema operativo mediante el uso del firmware del sistema.

#### Temas:

- Opciones que se utilizan para administrar las aplicaciones previas al sistema operativo
- Configuración del sistema
- Dell Lifecycle Controller
- Administrador de arranque
- Arranque de PXE

# Opciones que se utilizan para administrar las aplicaciones previas al sistema operativo

El sistema dispone de las siguientes opciones para administrar las aplicaciones previas al sistema operativo:

- Configuración del sistema
- Dell Lifecycle Controller
- Administrador de arranque
- Entorno de ejecución previa al inicio (PXE)

## Configuración del sistema

Puede usar la pantalla **Configuración del sistema** para configurar los ajustes del BIOS, los ajustes de iDRAC, y los ajustes del dispositivo del sistema.

**NOTA:** De manera predeterminada, el texto de ayuda para el campo seleccionado aparece en el navegador gráfico. Para ver el texto de ayuda en el navegador de texto, presione F1.

Puede acceder a la configuración del sistema mediante una de las siguientes acciones:

- Explorador gráfico estándar: el navegador está activado de forma predeterminada.
- Explorador de texto: el navegador se activa mediante la redirección de consola.

## Visualización de System Setup (Configuración del sistema)

Para ver la pantalla System Setup (Configuración del sistema), realice los pasos siguientes:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

```
F2 = System Setup
```

**NOTA:** Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo sistemae intente nuevamente.

## Detalles de System Setup (Configuración del sistema)

Los detalles de la pantalla System Setup Main Menu (Menú principal de la configuración del sistema) se explican a continuación:

Opción	Descripción
BIOS del sistema	Permite establecer la configuración del BIOS.
<b>Configuración de</b> Permite establecer la configuración de la iDRAC.	
idrac	La configuración de la iDRAC es una interfaz para establecer y configurar los parámetros de la iDRAC utilizando UEFI (Unified Extensible Firmware Interface). Puede habilitar o deshabilitar diversos parámetros de la iDRAC mediante la utilidad de configuración de la iDRAC. Para obtener más información sobre esta utilidad, consulte la <i>Guía del usuario de iDRAC</i> en .
Device Settings (Configuración del dispositivo)	Permite establecer la configuración del dispositivo.

## **BIOS del sistema**

Puede usar la pantalla **BIOS del sistema** para editar funciones específicas como el orden de arranque, la contraseña del sistema o la contraseña de configuración, establecer los modos de SATA, y habilitar o deshabilitar puertos USB.

## Visualización de System BIOS (BIOS del sistema)

Para ver la pantalla System BIOS (BIOS del sistema), realice los pasos que se muestran a continuación:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

```
F2 = System Setup
```

**NOTA:** Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, sistemareinícielo e intente nuevamente.

3. En la pantalla Menú principal de la configuración del sistema, haga clic en BIOS del sistema.

## Detalles de configuración de BIOS del sistema

#### Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla System BIOS Settings (Configuración de BIOS del sistema) se indican a continuación:

Opción	Descripción
Información del sistema	Muestra información sobre el sistema, como el nombre del modelo de sistema, la versión del BIOS y la etiqueta de servicio.
Configuración de la memoria	Muestra información y opciones relacionadas con la memoria instalada.
Configuración del procesador	Muestra información y opciones relacionadas con el procesador, como la velocidad y el tamaño de la memoria caché.
Configuración de SATA	Muestra las opciones que permiten activar o desactivar los puertos y la controladora SATA integrada.
Configuración de inicio	Muestra las opciones que permiten especificar el modo de inicio (BIOS o UEFI). Permite modificar la configuración de inicio de UEFI y BIOS.

Opción	Descripción
Configuración de red	Muestra las opciones para administrar la configuración de red y los protocolos de inicio de UEFI.
	La configuración de red heredada se administra desde el menú <b>Device Settings (Configuración del dispositivo)</b> .
Dispositivos integrados	Muestra las opciones que permiten administrar los puertos y las controladoras de dispositivos integrados, y las opciones y funciones relacionadas.
Serial Communication (Comunicación en serie)	Muestra las opciones que permiten administrar los puertos serie, y las opciones y funciones relacionadas.
Configuración del perfil del sistema	Muestra las opciones que permiten cambiar la configuración de administración de energía del procesador y la frecuencia de la memoria.
Seguridad del sistema	Muestra las opciones que se utilizan para configurar los ajustes de seguridad del sistema, como la contraseña del sistema, la contraseña de configuración, la seguridad del módulo de plataforma segura (TPM) y el inicio seguro de UEFI. También permite administrar el botón de encendido del sistema.
Control de SO redundante	Establece la información de sistema operativo redundante para el control de dicho sistema operativo.
Otros ajustes	Muestra opciones que permiten cambiar la fecha y hora del sistema.

### Información del sistema

Puede usar la pantalla **System Information** (Información del sistema) para ver las propiedades del sistema, como la etiqueta de servicio, el nombre de modelo del sistema y la versión del BIOS.

### Visualización de la información del sistema

Para ver la pantalla Información del sistema, realice los siguientes pasos:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

F2 = System Setup

- **NOTA:** Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo sistemae intente nuevamente.
- 3. En la pantalla Menú principal de la configuración del sistema, haga clic en BIOS del sistema.
- 4. En la pantalla BIOS del sistema, haga clic en Información del sistema.

## Detalles de System Information (Información del sistema)

#### Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla System Information (Información del sistema) se indican a continuación:

#### Opción Descripción

System Model Name (Nombre del modelo del sistema)	Especifica el nombre de modelo del sistema.
System BIOS Version (Versión	Especifica la versión del BIOS instalada en el sistema.

Opción	Descripción
del BIOS del sistema)	
System Management Engine Version (Versión del motor de administración del sistema)	Muestra la versión actual del firmware de Management Engine.
System Service Tag (Etiqueta de servicio del sistema)	Especifica la etiqueta de servicio del sistema.
System Manufacturer (Fabricante del sistema)	Especifica el nombre del fabricante del sistema.
System Manufacturer Contact Information (Información de contacto del fabricante del sistema)	Especifica la información de contacto del fabricante del sistema.
System CPLD Version (Versión de CPLD del sistema)	Especifica la versión actual del firmware del dispositivo lógico programable complejo (CPLD) del sistema.
UEFI Compliance Version (Versión de compatibilidad de UEFI)	Especifica el nivel de cumplimiento de normas de UEFI del firmware del sistema.

### Configuración de memoria

Puede utilizar la pantalla **Memory Settings (Configuración de la memoria)** para ver todos los ajustes de la memoria, así como para habilitar o deshabilitar funciones específicas de la memoria, por ejemplo, las pruebas de memoria del sistema y el intercalado de nodos.

## Visualización de Memory Settings (Configuración de la memoria)

Para ver la pantalla Memory Settings (Configuración de la memoria), realice los pasos siguientes:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

F2 = System Setup

**NOTA:** Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, sistemareinícielo e intente nuevamente.

- 3. En la pantalla Menú principal de la configuración del sistema, haga clic en BIOS del sistema.
- 4. En la pantalla System BIOS (BIOS del sistema), haga clic en Memory Settings (Configuración de la memoria).

## Detalles de configuración de memoria

#### Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla Configuración de memoria se indican a continuación:

Opción	Descripción	
Tamaño de la memoria del sistema	Especifica el tamaño de la memoria en el sistema.	
Tipo de memoria del sistema	Especifica el tipo de memoria instalado en el sistema.	
Velocidad de memoria del sistema	Especifica la velocidad de la memoria del sistema.	
Voltaje de memoria del sistema	Especifica el voltaje de la memoria del sistema.	
Memoria de video	Muestra el tamaño de la memoria de vídeo.	
Prueba de memoria del sistema	Especifica si las pruebas de la memoria del sistema se ejecutan durante el inicio del sistema. Las opciones son Habilitada y Deshabilitada. Esta opción está establecida en Desactivada de manera predeterminada.	
Modo de funcionamiento de la memoria	Especifica el modo de funcionamiento de la memoria. Esta opción está establecida en <b>Modo de optimizador</b> de manera predeterminada. (i) NOTA: La opción del <b>Modo de funcionamiento de memoria</b> puede tener diferentes opciones disponibles y predeterminadas basadas en la configuración de la memoria de su sistema.	
Estado actual del modo de funcionamiento de memoria	Especifica el estado actual del modo de funcionamiento de la memoria.	

### Configuración del procesador

Puede utilizar la pantalla **Configuración del procesador** para ver los ajustes del procesador y realizar funciones específicas, como habilitar la tecnología de virtualización, el precapturador de hardware y la inactividad del procesador lógico.

## Ver la configuración del procesador

Para ver la pantalla Processor Settings (Configuración del procesador), siga estos pasos:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

```
F2 = System Setup
```

(i) NOTA: Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo sistemae intente nuevamente.

- 3. En la pantalla Menú principal de la configuración del sistema, haga clic en BIOS del sistema.
- 4. En la pantalla System BIOS (BIOS del sistema), haga clic en Processor Settings (Configuración del procesador).

## Detalles de configuración del procesador

#### Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla Configuración del procesador se indican a continuación:

Opción	Descripción		
Procesador lógico	Permite habilitar o des opción se establece en <b>Deshabilitada</b> , el BIOS de manera predetermin	abilitar o deshabilitar los procesadores lógicos y muestra el número de procesadores lógicos. Si esta establece en <b>Habilitada</b> , el BIOS muestra todos los procesadores lógicos. Si esta opción se establece en <b>itada</b> , el BIOS solo muestra un procesador lógico por núcleo. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> a predeterminada.	
Tecnología de virtualización	Permite habilitar o desl <b>Habilitada</b> de manera	nabilitar la tecnología de virtualización del procesador. Esta opción está establecida en predeterminada.	
Captura previa de líneas de caché adyacentes	Permite optimizar el sistema para aplicaciones que requieran una utilización elevada de acceso secuencial a la memoria. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada. Puede deshabilitar esta opción para aplicaciones que requieran una utilización elevada de acceso aleatorio a la memoria.		
Precapturador de hardware	Permite habilitar o desl manera predeterminad	nabilitar el precapturador de hardware. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de a.	
Inactividad del procesador lógico	Permite mejorar la eficiencia energética de un sistema Utiliza el algoritmo Core Parking del sistema operativo y detiene algunos de los procesadores lógicos del sistema, que, a su vez, permiten la transición de los núcleos del procesador correspondiente a un estado inactivo de menor consumo. Esta opción solo se puede habilitar si el sistema operativo es compatible. De manera predeterminada, esta opción está configurada en <b>Disabled</b> (Deshabilitada).		
Modo x2APIC	Permite habilitar o deshabilitar el modo x2APIC. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Deshabilitada</b> .		
Cantidad de núcleos por procesador	Controla el número de núcleos habilitados de cada procesador. Esta opción está establecida en <b>Todos</b> de manera predeterminada.		
Velocidad del núcleo de procesador	Muestra la frecuencia máxima de núcleo del procesador.		
Procesador 1	Las siguientes configuraciones aparecen en cada procesador instalado en el sistema		
	Opción	Descripción	
	Familia-modelo- versión	Muestra la familia, el modelo y la versión del procesador según la definición de Intel.	
	Marca	Especifica el nombre de la marca.	
	Caché de nivel 2	Muestra el tamaño total de la memoria caché L2.	
	Caché de nivel 3	Muestra el tamaño total de la memoria caché L3.	
Cantidad deMuestra el número de núcleos por procesador.núcleos		Muestra el número de núcleos por procesador.	

## Configuración de SATA

Puede utilizar la pantalla **Configuración de SATA** para ver la configuración de SATA de los dispositivos SATA y habilitar SATA en el sistema.

Especifica el microcódigo.

## Visualización de la configuración de SATA

Microcódigo

Para ver la pantalla SATA Settings (Configuración de SATA), realice los pasos siguientes:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

F2 = System Setup

**NOTA:** Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo sistemae intente nuevamente.

- 3. En la pantalla Menú principal de la configuración del sistema, haga clic en BIOS del sistema.
- 4. En la pantalla System BIOS (BIOS del sistema), haga clic en SATA Settings (Configuración de SATA).

### Detalles de SATA Settings (Configuración de SATA)

#### Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla SATA Settings (Configuración SATA) se indican a continuación:

Opción	Descripción	
Embedded SATA	Permite establecer la opción de SATA integrada en modo <b>Apagado</b> , <b>AHCI</b> o <b>RAID</b> . Esta opción está establecida en <b>AHCI Mode</b> (Modo de AHCI) de manera predeterminada.	
Security Freeze Lock	Envía el comando <b>Security Freeze Lock (Bloqueo de congelación de seguridad)</b> a las unidades SATA integradas durante la POST. Esta opción solo corresponde al Modo de AHCI. Esta opción está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> de manera predeterminada.	
Caché de escritura	Permite habilitar o deshabilitar el comando para las unidades SATA integradas durante la POST. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Disabled (Deshabilitada)</b> .	
Puerto n	Establece el tipo de unidad del dispositivo seleccionado. Para el <b>AHCI Mode</b> (Modo de AHCI) <b>o el RAID Mode</b> (Modo de RAID), la compatibilidad del BIOS siempre e habilitada.	
	Opción	Descripción
	Modelo	Muestra el modelo de unidad del dispositivo seleccionado.
	Tipo de unidad	Muestra el tipo de unidad conectada al puerto SATA.
	Capacidad	Especifica la capacidad total de la unidad. Este campo no está definido para dispositivos de medios extraíbles, como las unidades ópticas.

#### Configuración de arranque

Puede utilizar la pantalla **Boot Settings** (Configuración de arranque) para establecer el modo de arranque en **BIOS** o **UEFI**. También le permite especificar el orden de inicio.

- UEFI: La interfaz de firmware extensible unificada (Unified Extensible Firmware Interface o UEFI) es una nueva interfaz entre sistemas operativos y firmware de plataformas. La interfaz está compuesta por tablas de datos con información relativa a la plataforma y llamadas de servicio de tiempo de ejecución y de arranque, disponibles para el sistema operativo y su cargador. Los siguientes beneficios están disponibles cuando Boot Mode (Modo de inicio) se configura en UEFI:
  - Compatibilidad para particiones de unidad superiores a 2 TB.
  - Seguridad mejorada (p. ej., inicio seguro de UEFI).
  - Menos tiempo para iniciar.
- BIOS: La opción BIOS Boot Mode (Modo de inicio del BIOS) es el modo de inicio heredado. Se conserva para mantener la compatibilidad con versiones anteriores.

#### Visualización de la configuración de arranque

Para ver la pantalla Boot Settings (Configuración de inicio), siga los siguientes pasos:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

F2 = System Setup

**NOTA:** Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo sistemae intente nuevamente.

- 3. En la pantalla Menú principal de la configuración del sistema, haga clic en BIOS del sistema.
- 4. En la pantalla System BIOS (BIOS del sistema), haga clic en Boot Settings (Configuración de inicio).

### Detalles de Boot Settings (Configuración de inicio)

#### Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla Boot Settings (Configuración de inicio) se indican a continuación:

Opción	Descripción	
Boot Mode	Permite establecer el modo de inicio del sistema. PRECAUCIÓN: El cambio de modo de inicio puede impedir que el sistema se inicie si el sistema operativo no se ha instalado en el mismo modo de inicio.	
	Si el sistema operativo admite <b>UEFI</b> , puede utilizar esta opción para <b>UEFI</b> . Estableciendo este campo en <b>BIOS</b> se permitirá la compatibilidad con sistemas operativos que no sean de UEFI. Esta opción está establecida en <b>UEFI</b> de manera predeterminada.	
	(i) NOTA: Si establece este campo en UEFI se deshabilitará el menú BIOS Boot Settings (Configuración de inicio de BIOS).	
Boot Sequence Retry	Permite habilitar o deshabilitar la función <b>Boot Sequence Retry (Reintento de secuencia de inicio)</b> . Si esta opción está configurada como <b>Enabled (Habilitada)</b> y el sistema no se inicia, el sistema intentará de nuevo la secuencia de inicio después de 30 segundos. Esta opción está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> de manera predeterminada.	
Hard-Disk Failover	Especifica la unidad de inicio en caso de que ocurra un error de unidad. Los dispositivos se seleccionan en la opción Hard-Disk Drive Sequence (Secuencia de unidad de disco duro) en el menú Boot Option Setting (Configuración de opción de inicio). Si la opción está configurada como Disabled (Deshabilitada), solo se intenta iniciar en la primera unidad de la lista. Cuando esta opción está configurada como Enabled (Habilitada), se intenta iniciar en todas las unidades en el orden seleccionado en la opción Hard-Disk Drive Sequence (Secuencia de unidad de disco duro). Esta opción no está habilitada para UEFI Boot Mode (Modo de inicio de UEFI). De manera predeterminada, esta opción está establecida en Disabled (Deshabilitada).	
Arranque de USB genérico	Habilita o deshabilita el arranque de USB genérico. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Disabled (Deshabilitada)</b> .	
Marcador de posición de la unidad de disco duro	Habilita o deshabilita el marcador de posición de la unidad de disco duro.	
Configuración de arranque de UEFI	Permite habilitar o deshabilitar las opciones de inicio de UEFI.	
	Estas opciones incluyen IPv4 PXE e IPv6 PXE. De manera predeterminada, esta opción está configurada como IPv4.	
	(i) NOTA: Esta opción sólo estará habilitada si el modo de inicio es UEFI.	
Secuencia de inicio del UEFI	Permite cambiar el orden de los dispositivos de arranque.	
Boot Options Enable/Disable (Habilitar/	Permite seleccionar los dispositivos de arranque habilitados o deshabilitados.	

#### Opción Descripción

deshabilitar opciones de inicio)

## Configuración de red

Puede utilizar la pantalla **Network Settings (Configuración de red)** para modificar los valores de configuración de inicio de PXE de EUFI, iSCSI y HTTP. La opción de configuración de red solo está disponible en el modo de UEFI.

**NOTA:** El BIOS no controla la configuración de red en el modo de BIOS. En el modo de inicio de BIOS, la ROM de inicio opcional de las controladoras de red administra la configuración de red.

### Visualización de la configuración de red

Para ver la pantalla Networks Settings (Configuración de la red), realice los pasos siguientes:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

F2 = System Setup

**NOTA:** Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo sistemae intente nuevamente.

- 3. En la pantalla Menú principal de la configuración del sistema, haga clic en BIOS del sistema.
- 4. En la pantalla System BIOS (BIOS del sistema), haga clic en Network Settings (Configuración de la red).

## Detalles de la pantalla Network Settings (Configuración de red)

Los detalles de la pantalla Network Settings (Configuración de red) se indican a continuación:

#### Sobre esta tarea

Opción	Descripción		
Dispositivo de PXE n (n = 1 a 4)	Activa o desactiva el dispositivo. Si esta opción está habilitad dispositivo.	ctiva o desactiva el dispositivo. Si esta opción está habilitada, se crea una opción de inicio de PXE de UEFI para el ispositivo.	
Configuración del dispositivo de PXE n(n = 1 a 4)	Permite controlar la configuración del dispositivo PXE.		
HTTP Device n (n de dispositivos HTTP) (n = 1 a 4)	Activa o desactiva el dispositivo. Si esta opción está habilitada, se crea una opción de inicio de HTTP de UEFI para el dispositivo.		
HTTP Device n Settings (Configuración de n de dispositivos HTTP) (n = 1 a 4)	Permite controlar la configuración del dispositivo HTTP.		
<b>Configuración de</b> Permite controlar la configuración del dispositivo iSCSI. <b>UEFI iSCSI</b>			
	Tabla 1. Detalles de la pantalla UEFI iSCSI Settings (Configuración UEFI iSCSI)		
	Opción	Descripción	

Especifica el nombre del iniciador iSCSI en formato

IQN.

Nombre de iniciador de iSCSI

#### Opción Descripción

Opción	Descripción
Dispositivo 1 iSCSI	Habilita o deshabilita el dispositivo iSCSI. Cuando está deshabilitado, se crea una opción de arranque de UEFI para el dispositivo iSCSI automáticamente. Está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.
Configuración de dispositivo 1 de iSCSI	Permite controlar la configuración del dispositivo iSCSI.

## Tabla 1. Detalles de la pantalla UEFI iSCSI Settings (Configuración UEFI iSCSI) (continuación)

## Dispositivos integrados

Puede utilizar la pantalla **Integrated Devices (Dispositivos integrados)** para ver y configurar los valores de todos los dispositivos incorporados, como el controlador de video, el controlador RAID integrado y los puertos USB.

## Visualización de dispositivos integrados

Para ver la pantalla Integrated Devices (Dispositivos integrados), siga los pasos siguientes:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

F2 = System Setup

(i) NOTA: Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo e intente nuevamente.

- 3. En la pantalla Menú principal de la configuración del sistema, haga clic en BIOS del sistema.
- 4. En la pantalla System BIOS (BIOS del sistema), haga clic en Integrated Devices (Dispositivos integrados).

## Detalles de Integrated Devices (Dispositivos integrados)

#### Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla Integrated Devices (Dispositivos integrados) se indican a continuación:

Opción	Descripción	
Puertos USB accesibles para el usuario	Configure los puertos USB accesibles para el usuario. Seleccionar <b>Only Back Ports On</b> (Encender solo los puertos posteriores) deshabilita los puertos USB frontales; seleccionar <b>All Ports Off</b> (Apagar todos los puertos) deshabilita todos los puertos USB, frontales y posteriores;	
	El teclado y el mouse USB seguirán funcionando en ciertos puertos USB durante el proceso de inicio, según la selección. los puertos USB se activarán o se desactivarán en función	
	(i) NOTA: Al seleccionar Only Back Ports On (Solo activar los puertos posteriores) y All Ports Off (Desactivar todos los puertos), se deshabilitará el puerto de administración USB y también se restringirá el acceso a las funciones de iDRAC.	
Internal USB Port Puerto USB interno	Activa o desactiva el puerto USB interno. Esta opción está establecida en <b>Encendida</b> o <b>Apagada</b> . De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Encendida</b> .	

Opción	Descripción	
Puerto USB de iDRAC Direct	El puerto USB directo de iDRAC es administrado por iDRAC exclusivamente sin visibilidad del host. Esta opción está establecida en <b>Encendida</b> o <b>Apagada</b> . Si se establece en <b>Off (Desactivado)</b> , iDRAC no detecta todos los dispositivos USB instalados en este puerto administrado. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Encendida</b> .	
NIC1 y NIC2 incorporadas	() NOTA: La opción NIC1 y NIC2 integradas solo está disponible en los sistemas que no disponen de la Tarjeta de red integrada 1.	
	Permite habilitar o deshabilitar las opciones NIC1 y NIC2 integradas. Si se establece en <b>Disabled (Deshabilitado)</b> , la NIC aún puede estar disponible para el acceso de red compartido por la controladora de administración incorporada. La opción NIC1 y NIC2 integradas solo está disponible en sistemas que no cuentan con tarjetas de red secundarias (NDC). Las opciones integradas NIC1 y NIC2 son mutuamente excluyentes con la opción Tarjeta de red integrada 1. Se configuran las opciones integradas NIC1 y NIC2 mediante las utilidades de administración de NIC del sistema.	
Motor de DMA de I/OAT	Activa o desactiva la tecnología de aceleración de E/S (I/OAT). I/OAT es un conjunto de funciones de DMA diseñadas para acelerar el tráfico de red y disminuir la utilización de la CPU. Se activa solo si el hardware y el software soportan la función.	
Controladora de video integrada	Activa o desactiva el uso de la controladora de video integrada como pantalla principal. Si se establece en Habilitado, la controladora de video integrada será la pantalla principal, incluso si hay tarjetas gráficas complementarias instaladas. Cuando se establece en Desactivada, se utilizará una tarjeta gráfica suplementaria como la pantalla principal. El BIOS se muestra el resultado tanto para la principal de vídeo adicional y el vídeo incorporada durante la prueba POST y entorno previo al inicio. El video integrado se desactivará justo antes del inicio del sistema operativo. Esta opción está establecida en Habilitada de manera predeterminada. () NOTA: Cuando haya varias tarjetas de gráficos adicionales instaladas en el sistema, la primera tarjeta detectada durante la enumeración de PCI se selecciona como video primario. Es posible que tenga que volver	
	a ordenar las tarjetas en las ranuras para controlar qué tarjeta es el vídeo primario.	
Estado actual de la controladora de video integrada	Muestra el estado actual de la controladora de video integrada. La opción <b>Estado actual de la controladora de video integrada</b> es un campo de solo lectura. Si la controladora de video incorporada es la única funcionalidad gráfica en el sistema (es decir, no hay tarjetas gráficas complementarias instaladas), la controladora de video incorporada se usa automáticamente como la pantalla principal, incluso si la configuración de <b>Controladora de video video integrada</b> está establecida en <b>Activada</b> .	
Temporizador de vigilancia del SO	Si el sistema no responde, este temporizador de vigilancia ayuda a recuperar el sistema operativo. Cuando esta opción está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> , el sistema operativo inicializa el temporizador. Cuando esta opción está establecida en <b>Disabled (Deshabilitado)</b> (el valor predeterminado), el temporizador no tendrá ningún efecto en el sistema.	
I/O de mapeado en la memoria por encima de 4 GB	Permite activar o desactivar la asistencia para dispositivos PCle que requieren grandes cantidades de memoria. Active esta opción solo para sistemas operativos de 64 bits. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.	
Deshabilitación de ranura	Permite activar o desactivar las ranuras de PCIe disponibles en el sistema. La función Deshabilitación de ranura controla la configuración de las tarjetas PCIe instaladas en la ranura especificada. La deshabilitación de las ranuras solo se debe utilizar cuando la tarjeta periférica instalada impida arrancar el sistema operativo o provoque retrasos en el inicio del sistema. Si la ranura está desactivada, la ROM de opción y el controlador UEFI están desactivados. Solamente las ranuras que se encuentran presentes en el sistema están disponibles para control.	

#### Tabla 2. Deshabilitación de ranura

Opción	Descripción
Ranura 1	Activa o desactiva, o bien solo el controlador de inicio está desactivado para la ranura PCle 1. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.
Ranura 2	Activa o desactiva, o bien solo el controlador de inicio está desactivado para la ranura PCle 2. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.

## Comunicación en serie

Puede utilizar la pantalla Comunicación en serie para ver las propiedades del puerto de comunicación en serie.

### Visualización de la comunicación serie

Para ver la pantalla Serial Communication (Comunicación serie), siga los siguientes pasos:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

F2 = System Setup

- **NOTA:** Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo e intente nuevamente.
- 3. En la pantalla Menú principal de la configuración del sistema, haga clic en BIOS del sistema.
- 4. En la pantalla System BIOS (BIOS del sistema), haga clic en Serial Communication (Comunicación serie).

## Detalles de Serial Communication (Comunicación serie)

#### Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla Serial Communication (Comunicación serie) se explican a continuación:

Opción	Descripción		
Serial Communication (Comunicación en serie)	Permite seleccionar los dispositivos de comunicación en serie (dispositivo en serie 1 y dispositivo en serie 2) en el BIOS. También se puede habilitar la redirección de consola del BIOS y especificar la dirección de puerto. Esta opción está establecida en <b>Auto</b> (Automática) de manera predeterminada.		
Serial Port Address (Dirección de puerto serie)	<ul> <li>Permite establecer la dirección del puerto para los dispositivos de serie. Este campo establece la dirección del puerto serie a COM1 o COM2 (COM1=0x3F8, COM2=0x2F8). Esta opción está establecida en Serial Device1=COM2 or Serial Device 2=COM1 (Dispositivo en serie 1=COM2 o Dispositivo en serie 2=COM1) de manera predeterminada.</li> <li>(i) NOTA: Solo puede utilizar Serial Device 2 (Dispositivo serie 2) para la función Serial Over LAN (SOL) (Comunicación en serie en la LAN). Para utilizar la redirección de consola mediante SOL, configure la misma dirección de puerto para la redirección de consola y el dispositivo serie.</li> <li>(i) NOTA: Cada vez que se inicia el sistema, el BIOS sincroniza la configuración del MUX serie guardada en iDRAC. La configuración del MUX serie se puede modificar independientemente en iDRAC. La carga de la configuración predeterminada del BIOS desde la utilidad de configuración del BIOS no siempre revierte la configuración del MUX serie a la configuración predeterminada de Serial Device 1 (Dispositivo serie 1).</li> </ul>		
External Serial Connector (Conector serie externo)	Permite asociar el conector en serie externo a <b>Serial Device 1</b> (Dispositivo en serie 1), <b>Serial Device 2</b> (Dispositivo en serie 2) o al <b>Remote Access Device</b> (Dispositivo de acceso remoto). Esta opción está establecida en <b>Serial Device 1</b> (Dispositivo en serie 1) de manera predeterminada. (i) NOTA: Solo Dispositivo serie 2 se puede utilizar para Comunicación en serie en la LAN (SOL). Para utilizar la redirección de consola mediante SOL, configure la misma dirección de puerto para la redirección de consola y el dispositivo serie.		
	() NOTA: Cada vez que se inicia el sistema, el BIOS sincroniza la configuración del MUX serie guardada en iDRAC. La configuración del MUX serie se puede modificar independientemente en iDRAC. La carga de la configuración predeterminada del BIOS desde la utilidad de configuración del BIOS no siempre revierte esta configuración a la configuración predeterminada de Serial Device 1 (Dispositivo serie 1).		

Opción	Descripción
Failsafe Baud Rate (Velocidad en baudios a prueba de errores)	Permite especificar la velocidad en baudios segura en caso de fallo para la redirección de consola. El BIOS intenta determinar la velocidad en baudios automáticamente. Esta velocidad en baudios segura solo se utiliza si falla el intento y no se debe cambiar el valor. De manera predeterminada, esta opción está configurada como <b>115200</b> .
Remote Terminal Type (Tipo de terminal remota)	Establece el tipo de terminal de consola remota. Esta opción está establecida en <b>ANSIVT100/VT220</b> de manera predeterminada.
Redirection After Boot (Redirección después del inicio)	Permite habilitar o deshabilitar la redirección de la consola del BIOS cuando se carga el sistema operativo. Esta opción está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> de manera predeterminada.

## Configuración del perfil del sistema

Puede utilizar la pantalla **System Profile Settings (Configuración del perfil del sistema)** para activar los ajustes de rendimiento del sistema específicos, como la administración de energía.

### Visualización de la configuración del perfil del sistema

Para ver la pantalla System Profile Settings (Configuración del perfil del sistema), siga los pasos siguientes:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

F2 = System Setup

**NOTA:** Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo e intente nuevamente.

- 3. En la pantalla Menú principal de la configuración del sistema, haga clic en BIOS del sistema.
- 4. En la pantalla System BIOS (BIOS del sistema), haga clic en System Profile Settings (Configuración del perfil del sistema).

## Detalles de System Profile Settings (Configuración del perfil del sistema)

#### Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla System Profile Settings (Configuración del perfil del sistema) se indican a continuación:

Opción	Descripción
System Profile	Permite establecer el perfil del sistema. Si configura la opción System Profile (Perfil del sistema) en un modo distinto a <b>Custom (Personalizado)</b> , el BIOS configura automáticamente el resto de las opciones. Solo se pueden cambiar el resto de opciones si el modo establecido es <b>Custom (Personalizado)</b> . Esta opción está establecida en <b>Rendimiento por vatio (sistema operativo)</b> de manera predeterminada. () <b>NOTA:</b> Todos los parámetros en pantalla de la configuración del perfil del sistema se encuentran disponibles solo cuando la opción <b>System Profile (Perfil del sistema)</b> está establecida en <b>Custom (Personalizado)</b> .
CPU Power Management	Permite establecer la administración de alimentación de la CPU. Esta opción está establecida en <b>OS DBPM</b> (DBPM del sistema operativo) de manera predeterminada.
Memory Frequency	Configura la velocidad de la memoria del sistema. Puede seleccionar <b>Maximum Performance</b> (Rendimiento máximo), <b>Maximum Reliability</b> (Fiabilidad máxima) o una velocidad específica. Esta opción está establecida en <b>Maximum Performance</b> (Rendimiento máximo) de manera predeterminada.
Turbo Boost	Permite habilitar o deshabilitar el funcionamiento en modo Turbo Boost del procesador. Esta opción está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> de manera predeterminada.

Opción	Descripción
C1E	Permite habilitar y deshabilitar el funcionamiento en estado de rendimiento mínimo del procesador cuando está inactivo. Esta opción está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> de manera predeterminada.
C States	Permite habilitar o deshabilitar el funcionamiento del procesador en todos los estados de alimentación disponibles. Esta opción está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> de manera predeterminada.
Memory Refresh Rate	Establece la frecuencia de actualización de la memoria en 1x o 2x. Esta opción está establecida en <b>1x</b> de manera predeterminada.
Uncore Frequency	Permite seleccionar la opción Processor Uncore Frequency (Frecuencia sin núcleo del procesador).
	La opción <b>Dynamic Mode (Modo dinámico)</b> permite que el procesador optimice los recursos de energía en los núcleos y la frecuencia sin núcleo durante el tiempo de ejecución. La optimización de la frecuencia sin núcleo para optimizar el rendimiento o ahorrar energía está influenciada por la opción <b>Energy Efficiency Policy</b> (Política de eficiencia energética).
N.º núc. act. Turbo Boost proc. 1	NOTA: Si hay dos procesadores instalados en el sistema, verá una entrada para Number of Turbo Boost     Enabled Cores for Processor 2 (Número de núcleos habilitados para Turbo Boost en el procesador 2).
	Controla la cantidad de núcleos Turbo Boost habilitados para el procesador 1. De manera predeterminada, está habilitada la cantidad máxima de núcleos.
Monitor/Mwait	Permite habilitar las instrucciones Monitor/Mwait en el procesador. Esta opción está establecida en <b>Enabled</b> (Habilitada) para todos los perfiles del sistema, excepto <b>Custom</b> (Personalizado), de manera predeterminada. (i) NOTA: Esta opción se puede deshabilitar solo si la opción C States (Estados C) en el modo Custom (Personalizado) está establecida en <b>Disabled</b> (Deshabilitado).
	(i) NOTA: Cuando la opción C States (Estados C) está establecida en Enabled (Habilitada) en el modo Custom (Personalizado), cambiar la configuración del monitor/Mwait no impacta el rendimiento o la potencia del sistema.
Admin. de energía de vínculo L1 ASPM PCI	Habilita o deshabilita la opción PCI ASPM L1 Link Power Management (Administración de energía de vínculo L1 ASPM de PCI). Esta opción está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> de manera predeterminada.

## Seguridad del sistema

Puede utilizar la pantalla **Seguridad del sistema** para realizar funciones específicas, por ejemplo, la configuración de la contraseña del sistema, la contraseña de configuración y deshabilitar el botón de encendido.

## Visualización de la seguridad del sistema

Para ver la pantalla System Security (Seguridad del sistema), realice los pasos a continuación:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

```
F2 = System Setup
```

**NOTA:** Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo sistemae intente nuevamente.

- 3. En la pantalla System Setup Main Menu (Menú principal de la configuración del sistema), haga clic en System BIOS (BIOS del sistema).
- 4. En la pantalla System BIOS (BIOS del sistema), haga clic en System Security (Seguridad del sistema).

## Detalles de System Security Settings (Configuración de seguridad del sistema)

#### Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla System Security Settings (Configuración de seguridad del sistema) se indican a continuación:

Opción	Descripción
AES-NI de la CPU	Mejora la velocidad de las aplicaciones mediante el cifrado y descifrado con el conjunto de instrucciones de estándar de cifrado avanzado (AES-NI). Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.
Contraseña del sistema	Establece la contraseña del sistema. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de forma predeterminada y es de solo lectura si el puente de la contraseña no está instalado en el sistema.
Contraseña de configuración	Establece la contraseña de configuración. Esta opción es de solo lectura si el puente de contraseña no está instalado en el sistema.
Estado de la contraseña	Bloquea la contraseña del sistema. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Desbloqueada</b> .
Seguridad del TPM	(i) NOTA: El menú del TPM solo está disponible cuando el módulo TPM está instalado.
	Permite controlar el modo de información del TPM. De manera predeterminada, la opción <b>Seguridad del TPM</b> está establecida en <b>Desactivada</b> . Solo puede modificar los campos estado del TPM y activación del TPM si el campo <b>Estado del TPM</b> está establecido en <b>Encendido con medidas previas al arranque</b> o <b>Encendido sin medidas previas al arranque</b> .
Información del TPM	Permite cambiar el estado operativo del TPM. Esta opción está establecida en <b>Sin cambios</b> de forma predeterminada.
Estado del TPM	Especifica el estado del TPM.
Comando del TPM	Controla el módulo de plataforma segura (TPM). Cuando se establece en <b>Ninguno</b> , no se envía ningún comando al TPM. Si se establece en <b>Activar</b> , el TPM se habilitará y se activará. Si se establece en <b>Desactivar</b> , el TPM se deshabilitará y se desactivará. Si se establece en <b>Borrar</b> , se borra todo el contenido del TPM. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Ninguno</b> . <b>PRECAUCIÓN: Si se borran los resultados del TPM, se perderán todas las claves del TPM, lo que</b> podría afectar el inicio del sistema operativo.
	Este campo es de solo lectura cuando la opción <b>Seguridad del TPM</b> se establece en <b>Desactivada</b> . La acción requiere un reinicio adicional para surtir efecto.
Intel(R) TXT	Permite habilitar y deshabilitar la opción Intel Trusted Execution Technology (Tecnología de ejecución de confianza). Para activar la opción <b>Intel TXT (TXT de Intel)</b> , las opciones Virtualization Technology (Tecnología de virtualización) y TPM Security (Seguridad de TPM) deben estar establecida en Enabled (Habilitado) con mediciones previas al inicio. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Desactivada</b> .
	Si la opción TPM 2.0 está instalada, <b>TPM 2 algoritmo</b> opción está disponible. Se le permite seleccionar un algoritmo hash de aquellos compatibles con el TPM (SHA1, SHA256). <b>TPM 2 algoritmoSHA256 opción debe estar establecido en</b> , para habilitar TXT.
Intel(R) SGX	Habilita o deshabilita la opción de Intel Software Guard Extension (SGX). Esta opción está establecida en <b>Software</b> de manera predeterminada.
	i NOTA: El menú SGX solo está disponible cuando el procesador SGX soportado está instalado.
Política de control de lanzamiento de SGX	Le permite controlar la política de control de lanzamiento (LCP) de la tecnología Software Guard Extensions (SGX). De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Desbloqueada</b> .
Botón de encendido	Habilita o deshabilita el botón de encendido en la parte frontal del sistema. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.
Recuperación de alimentación de CA	Permite establecer la reacción del sistema después de que se restaura la alimentación de CA al sistema. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Última</b> .
Demora en la recuperación de	Permite establecer la demora en encender el sistema después de que se restaura la alimentación de CA al sistema. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Inmediata</b> .

Opción	Descripción		
alimentación de CA			
Demora definida por el usuario (60 s a 240 s)	Establece el valor de <b>Demora definida por el usuario</b> cuando está seleccionada la opción <b>Definida por el usuario</b> para <b>Demora de recuperación de la alimentación de CA</b> .		
Acceso de variables de UEFI	Proporciona diversos ( predeterminado), las v Cuando se establece e nuevas entradas de ar	grados de seguridad de variables de UEFI. Cuando está establecida en <b>Estándar</b> (valor ariables de UEFI son accesibles en el sistema operativo según la especificación de UEFI. en <b>Controlado</b> , las variables de UEFI seleccionadas están protegidas en el ambiente y las ranque de UEFI se ven obligadas a estar en el extremo del orden de arranque actual.	
Interfaz de facilidad de administración dentro de banda	Si se establece en <b>Disabled (Desactivado)</b> , este valor se ocultará el motor de administración (ME), HECl dispositivos, y el sistema IPMI del dispositivos del sistema operativo. Esto evita que el sistema operativo a la de cambiar el límite de alimentación ME configuración, y bloquea el acceso a todos los dentro de banda las herramientas de administración. Toda la administración debe ser administrada a través de fuera de banda. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada. (i) NOTA: Actualización del BIOS precisa HECI dispositivos estar en funcionamiento y DUP actualizaciones requieren interfaz IPMI sea operativo. Este valor se debe establecer en <b>Activado</b> para evitar errores de actualización.		
Arranque seguro	Activa el arranque seguro, donde el BIOS autentica cada imagen previa al arranque mediante los certificados de la política de arranque seguro. La política de arranque seguro está establecida en <b>Deshabilitada</b> de manera predeterminada.		
Política de arranque seguro	Cuando la política de arranque seguro está establecida en <b>Estándar</b> , el BIOS utiliza las claves y los certificados del fabricante del sistema para autenticar las imágenes previas al arranque. Cuando la política de arranque seguro está establecida en <b>Personalizada</b> , el BIOS utiliza las claves y los certificados definidos por el usuario. La política de arranque seguro está establecida en <b>Estándar</b> de manera predeterminada.		
Modo de arranque	Configura la manera er	n que el BIOS utiliza los objetos de política de arranque seguro (PK, KEK, db, dbx).	
seguro	Si el modo actual se establece en <b>Modo implementado</b> , las opciones disponibles son <b>Modo de usuario</b> y <b>Modo</b> <b>implementado</b> . Si el modo actual se establece en <b>Modo de usuario</b> , las opciones disponibles son <b>Modo de</b> <b>usuario</b> , <b>Modo de auditoría</b> y <b>Modo implementado</b> .		
	Opciones	Descripción	
	Modo de usuario	En <b>Modo de usuario</b> , PK debe estar instalada. El BIOS realiza una verificación de firma en los intentos programáticos de actualizar objetos de la política.	
		El BIOS permite transiciones programadas no autenticadas entre los modos.	
	Modo de auditoría	En el <b>Modo de auditoría</b> , PK no está presente. El BIOS no autentica las actualizaciones programáticas de los objetos de la política ni las transiciones entre modos.	
		El <b>Modo de auditoría</b> es útil para determinar mediante programación un especio de trabajo de objetos	
		Verificación de la firma DEL BIOS realiza en pre-boot Images (Imágenes de inicio) y los resultados en la imagen información sobre la ejecución registros Tabla, pero si se ejecuta las imágenes que pasan o fallan la verificación.	
	Modo implementado	El <b>Modo implementado</b> es el modo más seguro. En <b>Modo implementado</b> , PK debe estar instalada. El BIOS realiza una verificación de firma en los intentos programáticos de actualizar objetos de la política.	
		El Modo implementado restringe las transiciones de modo programático.	
Resumen de la política de arranque seguro	Muestra la lista de cer	tificados y hashes que el arranque seguro utiliza para autenticar las imágenes.	
Configuración de la política personalizada de arranque seguro	Configura la política pe seguro a la opción <b>Per</b>	ersonalizada de arranque seguro. Para habilitar esta opción, establezca la política de arranque r <b>sonalizada</b> .	

## Asignación de contraseña del sistema y de configuración

#### **Requisitos previos**

Asegúrese de que el puente de contraseña esté habilitado. El puente de contraseña habilita o deshabilita las características de la contraseña del sistema y la contraseña de configuración. Para obtener más información, consulte la sección Configuración del puente de la tarjeta madre del Sistema.

**NOTA:** Si la configuración del puente de contraseña está deshabilitada, se eliminan las contraseñas actuales del sistema y de configuración, y no necesitará proporcionar la contraseña del sistema para iniciarlo.

#### Pasos

- 1. Para entrar a la configuración del sistema, presione F2 inmediatamente después de iniciar o reiniciar el sistema.
- 2. En la pantalla System Setup Main Menu (Menú principal de la configuración del sistema), haga clic en System BIOS (BIOS del sistema) > System Security (Seguridad del sistema).
- 3. En la pantalla System Security (Seguridad del sistema), compruebe que la opción Password Status (Estado de la contraseña) está en Unlocked (Desbloqueado).
- **4.** En el campo **System Password (Contraseña del sistema)**, escriba la contraseña del sistema y presione Entrar o Tab. Utilice las siguientes reglas para asignar la contraseña del sistema:
  - Una contraseña puede tener hasta 32 caracteres.
  - La contraseña puede contener números del 0 al 9.
  - Solo se permiten los siguientes caracteres especiales: espacio, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).

Aparecerá un mensaje para que introduzca de nuevo la contraseña del sistema.

5. Vuelva a introducir la contraseña del sistema y, a continuación, haga clic en Aceptar.

6. En el campo System Password (Contraseña del sistema), escriba la contraseña del sistema y, a continuación, pulse la tecla Intro o el tabulador.

Aparecerá un mensaje para que introduzca de nuevo la contraseña de configuración.

- 7. Vuelva a introducir la contraseña de configuración y, a continuación, haga clic en OK (Aceptar).
- Presione Esc para volver a la pantalla del BIOS del Sistema. Presione Esc nuevamente. Un mensaje le indicará que guarde los cambios.

(i) NOTA: La protección por contraseña no se aplicará hasta que reinicie el sistema.

#### Uso de la contraseña del sistema para proteger el sistema

#### Sobre esta tarea

Si ha asignado una contraseña de configuración, el sistema la acepta como contraseña del sistema alternativa.

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Escriba la contraseña del sistema y presione Intro.

#### Siguientes pasos

Cuando **Password Status** (Estado de la contraseña) está establecida en **Locked** (Bloqueado), escriba la contraseña del sistema y presione Intro cuando se le solicite al reiniciar.

() NOTA: Si escribe una contraseña del sistema incorrecta, el sistema muestra un mensaje y le solicita que vuelva a ingresarla. Dispone de tres intentos para escribir la contraseña correcta. Tras el tercer intento erróneo, el sistema muestra un mensaje de error indicando que ha sistema dejado de funcionar y se debe apagar. Este error aparecerá aunque apague y reinicie el sistema, y lo hará hasta que se introduzca la contraseña correcta.

## Eliminación o cambio de la contraseña del sistema o de configuración

#### **Requisitos previos**

(i) NOTA: No se puede eliminar ni cambiar una contraseña del sistema o de configuración existente si Estado de la contraseña está establecido en Bloqueado.

#### Pasos

- 1. Para ingresar a Configuración del sistema, presione F2 inmediatamente después de encender o reiniciar el sistema.
- 2. En la pantalla System Setup Main Menu (Menú principal de la configuración del sistema), haga clic en System BIOS (BIOS del sistema) > System Security (Seguridad del sistema).
- 3. En la pantalla System Security (Seguridad del sistema), asegúrese de que el Password Status (Estado de la contraseña) está establecido en Unlocked (Desbloqueado).
- 4. En el campo System Password (Contraseña del sistema), cambie o borre la contraseña del sistema existente y presione Intro o Tab.
- 5. En el campo System **Password (Contraseña del sistema)**, modifique, altere o elimine la contraseña de configuración existente, y, a continuación, pulse Enter (Intro) o Tab (Tabulador).

**NOTA:** Si modifica la contraseña de configuración o del sistema, un mensaje le solicitará que vuelva a ingresar la contraseña. Si elimina la contraseña de configuración o del sistema, un mensaje le solicitará que confirme la eliminación.

- 6. Presione Esc para volver a la pantalla BIOS del sistema. Presione Esc de nuevo y un mensaje le indicará que guarde los cambios.
- 7. Seleccione Setup Password (Contraseña de configuración), modifique o elimine la contraseña de configuración existente, y presione Entrar o Tab.
  - () NOTA: Si modifica la contraseña del sistema o la contraseña de configuración, aparecerá un mensaje que le solicitará que vuelva a introducir la nueva contraseña. Si elimina la contraseña del sistema o la contraseña de configuración, aparecerá un mensaje que le solicitará que confirme la eliminación.

#### Funcionamiento con la contraseña de configuración habilitada

Si la opción **Setup Password** (Configurar contraseña) está establecida en **Enabled** (Habilitada), introduzca la contraseña de configuración correcta antes de modificar las opciones de configuración del sistema.

Dispone de tres intentos para introducir la contraseña correcta. Si no lo hace, el sistema mostrará este mensaje:

Invalid Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted! Must power
down.

Password Invalid. Number of unsuccessful password attempts: <x> Maximum number of password attempts exceeded.System halted.

El mensaje de error aparecerá aunque apague y reinicie el sistema hasta que introduzca la contraseña correcta. Las siguientes opciones son excepciones:

- Si la System Password (Contraseña del sistema) no está Enabled (Habilitada) y no está bloqueada con la opción Password Status (Estado de la contraseña), puede asignar una contraseña del sistema. Para obtener más información, consulte la sección de la pantalla de configuración de seguridad del Sistema.
- No puede deshabilitar ni cambiar una contraseña del sistema existente.
- () NOTA: Puede utilizar la opción de estado de la contraseña y la opción de contraseña de configuración para proteger la contraseña del sistema de cambios no autorizados.

## Control de SO redundante

En la pantalla de **Control del sistema operativo redundante**, puede establecer la información del sistema operativo redundante. Esto permite configurar un disco de recuperación físico en el sistema.

## Visualización del control del sistema operativo redundante

Para ver la pantalla Redundant OS Control (Control de sistema operativo redundante), siga estos pasos:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

F2 = System Setup

**NOTA:** Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo sistemae intente nuevamente.

- 3. En la pantalla Menú principal de la configuración del sistema, haga clic en BIOS del sistema.
- 4. En la pantalla System BIOS (BIOS del sistema), haga clic en Redundant OS Control (Control de sistema operativo redundante).

### Detalles de la pantalla de control de sistema operativo redundante

Los detalles de la pantalla Redundant OS Control (Control de sistema operativo redundante) se explican a continuación:

#### Sobre esta tarea

Opción	Descripción
Ubicación de SO redundante	Permite seleccionar un disco de copia de seguridad a partir de los siguientes dispositivos:
	<ul> <li>Ninguno</li> <li>IDSDM</li> <li>Puertos SATA en modo AHCI</li> <li>Tarjetas PCIe BOSS (unidades M.2 internas)</li> <li>USB interno</li> </ul>
	() NOTA: Las configuraciones de RAID y las tarjetas NVMe no se incluyen, ya que el BIOS no tiene la capacidad de distinguir las unidades individuales en este tipo de configuraciones.
Estado de SO redundante	i NOTA: Esta opción está deshabilitada si Redundant OS Location (Ubicación del sistema operativo redundante) se configura como None (Ninguno).
	Si se configura como <b>Visible</b> , la lista de arranque y el sistema operativo pueden visualizar el disco de copia de seguridad. Si se configura como <b>Oculta</b> , la lista de arranque y el sistema no operativo pueden visualizar el disco de copia de seguridad, ya que se deshabilita. De manera predeterminada, esta opción está configurada como <b>Visible</b> . (i) <b>NOTA:</b> El BIOS deshabilitará el dispositivo en el hardware para que el sistema operativo no pueda acceder a él.
Inicio de SO redundante	NOTA: Esta opción está deshabilitada si Redundant OS Location (Ubicación del sistema operativo redundante) se configura como None (Ninguno) o si Redundant OS State (Estado de sistema operativo redundante) se configura como Hidden (Oculto).
	Si se establece en <b>Enabled</b> (Habilitado), el BIOS se inicia al dispositivo especificado en <b>Redundant OS Location</b> (Ubicación del sistema operativo redundante). Si se configura como <b>Deshabilitado</b> , el BIOS conserva la configuración de la lista de arranque actual. Esta opción está establecida en <b>Deshabilitada</b> de manera predeterminada.

#### **Otros ajustes**

Puede utilizar la pantalla **Otros ajustes** para realizar funciones específicas como actualizar y cambiar la etiqueta de activo o la fecha y la hora del sistema.

## Visualización de otros ajustes

Para ver la pantalla Miscellaneous Settings (Otros ajustes), siga los siguientes pasos:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

F2 = System Setup

(i) NOTA: Si el sistema operativo comienza a cargar antes de presionar F2, espere a que el sistema termine de iniciar, reinícielo e intente nuevamente.

- 3. En la pantalla Menú principal de la configuración del sistema, haga clic en BIOS del sistema.
- 4. En la pantalla System BIOS (BIOS del sistema), haga clic en Miscellaneous Settings (Otros ajustes).

## Detalles de Miscellaneous Settings (Otros ajustes)

#### Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla Miscellaneous Settings (Otros ajustes) se explican a continuación:

Opción	Descripción	
Hora del sistema	Permite fijar la hora del sistema.	
System Date (Fecha del sistema)	Permite fijar la fecha del sistema.	
Etiqueta de activo	Muestra la etiqueta de propiedad y permite modificarla por motivos de seguridad y seguimiento.	
Keyboard NumLock	Permite establecer si el sistema se inicia con la opción Bloq Núm del teclado habilitada o deshabilitada. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>On (Activado)</b> .	
(Bloqueo numérico del teclado)	i NOTA: Esta opción no es aplicable a los teclados de 84 teclas.	
F1/F2 Prompt on Error (Aviso de F1/F2 en caso de error)	Habilita o deshabilita el indicador de F1/F2 en caso de error. Esta opción está establecida en <b>Enabled</b> (Habilitado) de manera predeterminada. El indicador de F1/F2 también incluye los errores del teclado.	
Load Legacy Video Option ROM (Cargar ROM de opción de video anterior)	Le permite determinar si el sistema BIOS carga los videos heredados (INT 10H) de la ROM de opción de la controladora de vídeo. Si se selecciona <b>Enabled (Activado)</b> en el sistema operativo, no será compatible con los estándares de salida de video UEFI. Este campo solo está disponible para el modo de inicio UEFI. No puede establecer este valor en <b>Enabled (Habilitado)</b> si el modo <b>UEFI Secure Boot (Inicio seguro de UEFI)</b> está habilitado. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Disabled (Deshabilitada)</b> .	
Acceso al BIOS de Dell Wyse P25/P4 5	Habilita o deshabilita el acceso al BIOS de Dell Wyse P25/P45. Esta opción está establecida en <b>Enabled</b> (Habilitado) de manera predeterminada.	
Solicitud de ciclo de encendido	Habilita o deshabilita la solicitud de ciclo de encendido. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>On (Activado)</b> .	

## Utilidad de configuración de iDRAC

La utilidad de configuración de la iDRAC es una interfaz que se puede utilizar para establecer y configurar los parámetros de la iDRAC utilizando UEFI. Puede habilitar o deshabilitar diversos parámetros de la iDRAC mediante la utilidad de configuración de la iDRAC.

(i) NOTA: Para acceder a algunas funciones de la utilidad iDRAC Settings (Configuración de iDRAC) se requiere la actualización de la licencia de iDRAC Enterprise.

Para obtener más información sobre cómo usar iDRAC, consulte la Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller en .

## Configuración del dispositivo

Configuración del dispositivo le permite configurar los siguientes parámetros del dispositivo:

- Utilidad de configuración de la controladora
- Configuración integrada de NIC Port1-X
- NIC en configuración de slotX, Port1-X
- Configuración de tarjeta BOSS

## **Dell Lifecycle Controller**

Dell Lifecycle Controller (LC) proporciona capacidades avanzadas de administración de sistemas integrados, lo que incluye implementación, configuración, actualización, mantenimiento y diagnóstico de los sistemas. LC se distribuye como parte de la solución fuera de banda de la iDRAC y las aplicaciones integradas Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) del sistema Dell.

## Administración integrada del sistema

Lifecycle Controller de Dell proporciona administración de sistema integrada avanzada durante el ciclo de vida del sistema. Dell Lifecycle Controller se puede iniciar durante la secuencia de arranque y su funcionamiento puede ser independiente del sistema operativo.

() NOTA: Puede que determinadas configuraciones de plataforma no admitan el conjunto completo de funciones que ofrece Dell Lifecycle Controller.

Para obtener más información acerca de la configuración de Dell Lifecycle Controller, la configuración de hardware y firmware, y la implementación del sistema operativo, consulte la documentación de Dell Lifecycle Controller en .

## Administrador de arranque

La pantalla Boot Manager (Administrador de inicio) permite seleccionar las opciones de inicio y las herramientas de diagnóstico.

## Visualización del administrador de arranque

#### Sobre esta tarea

Para acceder a Boot Manager:

#### Pasos

- 1. Encienda o reinicie el sistema.
- 2. Presione F11 cuando vea el siguiente mensaje:
  - F11 = Boot Manager

Si el sistema operativo empieza a cargarse antes de presionar F11, espere a que el sistema termine de iniciarse y, a continuación, reinicie el sistema e inténtelo de nuevo.

## Menú principal del administrador de arranque

#### Elemento del Descripción

```
menú
```

Continue NormalEl sistema intenta iniciar los dispositivos empezando por el primer elemento en el orden de inicio. Si el intento de<br/>inicio falla, el sistema lo intenta con el siguiente elemento y así sucesivamente hasta iniciar uno o acabar con las<br/>opciones existentes.

Elemento del menú	Descripción
Menú de inicio de BIOS único	Lo lleva al menú de inicio, donde puede seleccionar un dispositivo de inicio de una vez desde el que iniciar.
Launch System Setup (Iniciar Configuración del sistema)	Permite acceder a System Setup (Configuración del sistema).
Launch Lifecycle Controller (Ejecutar Lifecycle Controller)	Sale del administrador de arranque e inicia el programa de Dell Lifecycle Controller.
System Utilities (Utilidades del sistema)	Permite iniciar el menú de utilidades del sistema, como diagnósticos del sistema y shell de UEFI.

## Menú de arranque de UEFI único

El One-shot UEFI boot menu (Menú de arranque de UEFI único) le permite seleccionar un dispositivo de arranque.

## System Utilities (Utilidades del sistema)

Las System Utilities (Utilidades del sistema) contienen las utilidades siguientes que se pueden iniciar:

- Launch Dell Diagnostics (Iniciar Dell Diagnostics)
- Explorador de archivos de actualización de la BIOS
- Reiniciar sistema

## Arranque de PXE

Puede utilizar la opción Entorno de ejecución previo al arranque (PXE) para iniciar y configurar de forma remota los sistemas conectados en red.

Para acceder a la opción **Arranque de PXE**, inicie el sistema y presione F12 durante la POST en lugar de utilizar la secuencia de arranque estándar de la configuración del BIOS. No aparecerá ningún menú ni le permitirá administrar los dispositivos de red.