

# Dell EMC PowerEdge R350

Guía de referencia del BIOS y de la UEFI del

## Notas, precauciones y advertencias

 **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.

# Tabla de contenido

<b>Capítulo 1: Aplicaciones de administración previas al sistema operativo.....</b>	<b>4</b>
Configuración del sistema.....	4
BIOS del sistema.....	5
Configuración de iDRAC.....	19
Configuración del dispositivo.....	19
Ajustes de la etiqueta de servicio.....	19
Dell Lifecycle Controller.....	20
Administración de sistema integrada.....	20
Administrador de arranque.....	20
Arranque de PXE.....	20

# 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.

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

Puede utilizar cualquiera 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)

### Temas:

- [Configuración del sistema](#)
- [Dell Lifecycle Controller](#)
- [Administrador de arranque](#)
- [Arranque de PXE](#)


## Configuración del sistema

Mediante la opción **Configuración del sistema**, puede configurar los ajustes del BIOS, los ajustes de iDRAC y los ajustes del dispositivo del sistema.

Puede acceder a la configuración del sistema mediante cualquiera de las siguientes interfaces:

- Interfaz gráfica de usuario: para acceder al tablero de iDRAC, haga clic en **Configuraciones > Configuración del BIOS**.
- Navegador de texto: para activar el navegador de texto, utilice el redireccionamiento de consola.

Para ver **Configuración del sistema**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de la configuración del sistema**.

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

En la tabla a continuación, se describen las opciones de la pantalla **Menú principal de la configuración del sistema**:

**Tabla 1. Menú principal de configuración del sistema**

Opción	Descripción
BIOS del sistema	Permite configurar los ajustes del BIOS.
Configuración de iDRAC	Permite establecer la configuración de la 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 Integrated Dell Remote Access Controller</i> en <a href="http://www.dell.com/poweredge manuals">www.dell.com/poweredge manuals</a> .


**Tabla 1. Menú principal de configuración del sistema (continuación)**

Opción	Descripción
<b>Configuración del dispositivo</b>	Permite configurar ajustes para dispositivos como controladoras de almacenamiento o tarjetas de red.
<b>Ajustes de la etiqueta de servicio</b>	Permite configurar la etiqueta de servicio del sistema.

## BIOS del sistema

Para ver la pantalla **BIOS del sistema**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de la configuración del sistema > BIOS del sistema**.

**Tabla 2. Detalles de BIOS del sistema**

Opción	Descripción
<b>Información del sistema</b>	Proporciona información sobre el sistema, como el nombre de modelo, la versión del BIOS y la etiqueta de servicio.
<b>Configuración de memoria</b>	Muestra información y opciones relacionadas con la memoria instalada.
<b>Configuración del procesador</b>	Muestra información y opciones relacionadas con el procesador, como la velocidad y el tamaño de la memoria caché.
<b>Configuración de SATA</b>	Muestra las opciones que permiten activar o desactivar los puertos y la controladora SATA integrada.
<b>Configuración de inicio</b>	Muestra las opciones que permiten especificar el modo de inicio (UEFI). Le permite modificar la configuración de arranque del UEFI.
<b>Configuración de red</b>	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> .   <b>NOTA:</b> La configuración de red no es compatible con el modo de arranque del BIOS.
<b>Dispositivos integrados</b>	Especifica las opciones para administrar puertos y controladoras de dispositivos integrados, y especifica las opciones y funciones relacionadas.
<b>Comunicación en serie</b>	Especifica las opciones para administrar los puertos serie, y especifica las opciones y funciones relacionadas.
<b>Configuración del perfil del sistema</b>	Muestra las opciones que permiten cambiar la configuración de administración de energía del procesador y la frecuencia de la memoria.
<b>Seguridad del sistema</b>	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 de confianza (TPM) y el inicio seguro de UEFI. También permite administrar el botón de encendido del sistema.
<b>Control de SO redundante</b>	Establece la información del sistema operativo redundante para el control de dicho sistema.
<b>Otros ajustes</b>	Muestra opciones que permiten cambiar la fecha y hora del sistema.

## Información del sistema

Para ver la pantalla **Información del sistema**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de la configuración del sistema > BIOS del sistema > Información del sistema**.

**Tabla 3. Detalles de Información del sistema**

Opción	Descripción
<b>System Model Name (Nombre del modelo del sistema)</b>	Especifica el nombre de modelo del sistema.
<b>System BIOS Version (Versión del BIOS del sistema)</b>	Especifica la versión del BIOS instalada en el sistema.
<b>Versión del motor de administración de sistema</b>	Muestra la versión actual del firmware del motor de administración.
<b>System Service Tag (Etiqueta de servicio del sistema)</b>	Especifica la etiqueta de servicio del sistema.
<b>System Manufacturer (Fabricante del sistema)</b>	Especifica el nombre del fabricante del sistema.
<b>System Manufacturer Contact Information (Información de contacto del fabricante del sistema)</b>	Especifica la información de contacto del fabricante del sistema.
<b>System CPLD Version (Versión de CPLD del sistema)</b>	Especifica la versión actual del firmware del dispositivo lógico programable complejo (CPLD) del sistema.
<b>Versión de cumplimiento de normas de UEFI</b>	Especifica el nivel de cumplimiento de normas de UEFI del firmware del sistema.

## Configuración de memoria

Para ver la pantalla **Configuración de memoria**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de la configuración del sistema > BIOS del sistema > Configuración de memoria**.

**Tabla 4. Detalles de Configuración de memoria**

Opción	Descripción
<b>System Memory Size</b>	Especifica el tamaño de la memoria del sistema.
<b>System Memory Type</b>	Especifica el tipo de memoria instalado en el sistema.
<b>System Memory Speed</b>	Especifica la velocidad de la memoria del sistema.
<b>System Memory Voltage</b>	Especifica el voltage de la memoria del sistema.
<b>Video Memory</b>	Especifica el tamaño de la memoria de video.
<b>System Memory Testing</b>	Especifica si las pruebas de la memoria del sistema se ejecutan durante el inicio del sistema. Las dos opciones disponibles son <b>Habilitada</b> y <b>Deshabilitada</b> . Esta opción está establecida en <b>Deshabilitada</b> de manera predeterminada.
<b>Modo de funcionamiento de la memoria</b>	Especifica el modo de funcionamiento de la memoria. Esta opción está disponible y establecida en <b>Modo de optimizador</b> de manera predeterminada.
<b>Estado actual modo de func. de memoria</b>	Especifica el estado actual del modo de funcionamiento de la memoria.
<b>Capacitación de memoria</b>	<p>Cuando se establece la opción <b>Veloz</b> y no se cambia la configuración de memoria, el sistema utiliza parámetros de capacitación de memoria guardados anteriormente para entrenar los subsistemas de memoria y el tiempo de inicio del sistema también se reduce. Si se cambia la configuración de la memoria, el sistema permite automáticamente volver a <b>entrenar en el próximo inicio</b> para forzar los pasos de capacitación de memoria completa por única vez y, a continuación, volver a la opción <b>Veloz</b> después.</p> <p>Cuando se establece la opción <b>entrenar en el próximo inicio</b>, el sistema fuerza los pasos de capacitación de memoria completa de un solo uso en el siguiente encendido y el tiempo de inicio se ralentiza en el próximo inicio.</p> <p>Cuando se establece la opción <b>Activado</b>, el sistema fuerza completamente los pasos de capacitación de memoria en cada encendido y el tiempo de inicio se ralentizan en cada inicio.</p>
<b>Registro de errores corregible</b>	Habilita o deshabilita el registro de errores corregible. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.

## Configuración del procesador

Para ver la pantalla **Configuración del procesador**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de la configuración del sistema > BIOS del sistema > Configuración del procesador**.

**Tabla 5. Detalles de Configuración del procesador**

Opción	Descripción
<b>Tecnología de virtualización</b>	Permite habilitar o deshabilitar la tecnología de virtualización del procesador. Esta opción está establecida en <b>Activado</b> de manera predeterminada.
<b>Captura previa de línea de caché adyacente</b>	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.
<b>Hardware Prefetcher</b>	Permite habilitar o deshabilitar el precapturador de hardware. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.
<b>Captura previa de LLC</b>	Habilita o deshabilita la captura previa de LLC en todos los subprocesos. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.
<b>Asignación de LLC de línea inactiva</b>	Habilita o deshabilita la asignación de LLC de línea inactiva. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada. Puede habilitar esta opción para ingresar las líneas inactivas en LLC o deshabilitar la opción para no ingresar las líneas inactivas en LLC.
<b>AToS para directorio</b>	Habilita o deshabilita la AToS para directorio. La optimización de AToS reduce las latencias de lectura remota para los accesos de lectura repetidos sin intervenir en la escritura. Esta opción está establecida en <b>Deshabilitada</b> de manera predeterminada.
<b>Modo x2APIC</b>	Activa o desactiva el modo x2APIC. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada. <b>NOTA:</b> Para la configuración de dos procesadores y 64 núcleos, el modo x2APIC no es intercambiable si hay 256 subprocesos activados (configuración del BIOS: todos los CCD, núcleos y procesadores lógicos activados).
<b>Number of Cores per Processor</b>	Esta opción está establecida en <b>All (Todos)</b> de manera predeterminada.
<b>Velocidad del núcleo de procesador</b>	Muestra la frecuencia máxima del núcleo de procesador.

**Tabla 6. Detalles del procesador n**

Opción	Descripción
<b>Family-Model-Stepping</b>	Muestra la familia, el modelo y la versión del procesador según la definición de Intel.
<b>Brand</b>	Especifica el nombre de la marca.
<b>Level 2 Cache</b>	Muestra el tamaño total de la memoria caché L2.
<b>Level 3 Cache</b>	Muestra el tamaño total de la memoria caché L3.
<b>Microcódigo</b>	Especifica la versión del microcódigo del procesador.

## Configuración de SATA

Para ver la pantalla **Configuración de SATA**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **.BIOS del sistema > Configuración de SATA**.

**Tabla 7. Detalles de la Configuración de SATA**

Opción	Descripción								
<b>SATA integrado</b>	Permite establecer la opción de SATA integrado en <b>Apagado</b> , <b>Modo de AHCI</b> o <b>Modos de RAID</b> . Esta opción está establecida en <b>AHCI Mode</b> (Modo de AHCI) de manera predeterminada. <b>NOTA:</b> 1. No hay compatibilidad con el sistema operativo de Ubuntu y ESXi bajo el modo de RAID.								
<b>Security Freeze Lock</b>	Envía el comando <b>Security Freeze Lock (Bloqueo de congelación de seguridad)</b> a las unidades SATA integrado durante la POST. Esta opción solo corresponde al Modo de AHCI. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.								
<b>Caché de escritura</b>	Permite habilitar o deshabilitar el comando para las unidades SATA integrado durante la POST. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Disabled (Deshabilitada)</b> .								
<b>Puerto n</b>	<p>Establece el tipo de unidad del dispositivo seleccionado.</p> <p>Para los modos <b>AHCI</b> o <b>RAID</b>, la compatibilidad con el BIOS siempre está habilitada.</p> <p><b>Tabla 8. Puerto n</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Opciones</th> <th>Descripciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Modelo</b></td> <td>Muestra el modelo de unidad del dispositivo seleccionado.</td> </tr> <tr> <td><b>Tipo de unidad</b></td> <td>Muestra el tipo de unidad conectada al puerto SATA.</td> </tr> <tr> <td><b>Capacidad</b></td> <td>Especifica la capacidad total de la unidad. Este campo no está definido para dispositivos de medios extraíbles, como las unidades ópticas.</td> </tr> </tbody> </table>	Opciones	Descripciones	<b>Modelo</b>	Muestra el modelo de unidad del dispositivo seleccionado.	<b>Tipo de unidad</b>	Muestra el tipo de unidad conectada al puerto SATA.	<b>Capacidad</b>	Especifica la capacidad total de la unidad. Este campo no está definido para dispositivos de medios extraíbles, como las unidades ópticas.
Opciones	Descripciones								
<b>Modelo</b>	Muestra el modelo de unidad del dispositivo seleccionado.								
<b>Tipo de unidad</b>	Muestra el tipo de unidad conectada al puerto SATA.								
<b>Capacidad</b>	Especifica la capacidad total de la unidad. Este campo no está definido para dispositivos de medios extraíbles, como las unidades ópticas.								

## Configuración de inicio

La **Configuración de arranque** solo es compatible con el modo **UEFI**.

- **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 inicio, 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.

Para ver la pantalla **Configuración de inicio**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **BIOS del sistema > Configuración de arranque**.

**Tabla 9. Detalles de Configuración de inicio**

Opción	Descripción
<b>Reintento de secuencia de arranque</b>	Activa o desactiva la función de reintento de secuencia de arranque o restablece el sistema. Cuando esta opción está establecida en <b>Activada</b> y el sistema no se inicia, intentará de nuevo la secuencia de arranque después de 30 segundos. Cuando esta opción está establecida en <b>Restablecer</b> y el sistema no se inicia, se reiniciará inmediatamente. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.
<b>Inicio de USB genérico</b>	Habilita o deshabilita el marcador de posición de inicio de USB genérico. Esta opción está establecida en <b>Desactivada</b> de manera predeterminada.



**Tabla 9. Detalles de Configuración de inicio (continuación)**

Opción	Descripción						
<b>Marcador de posición de la unidad de disco duro</b>	Habilita o deshabilita el marcador de posición de la unidad de disco duro. Esta opción está establecida en <b>Desactivada</b> de manera predeterminada.						
<b>Limpiar todas las variables y el orden de Sysprep</b>	Cuando esta opción está establecida en <b>Ninguna</b> , el BIOS no hará nada. Cuando se configura en <b>Sí</b> , el BIOS elimina las variables de Sysprep #### y SysPrepOrder. Esta opción es una opción de onetime, se restablecerá a ninguno cuando se eliminen variables. Esta configuración solo está disponible en el <b>modo de inicio de UEFI</b> . Esta opción está establecida en <b>Ninguna</b> de manera predeterminada.						
<b>Configuración de arranque de UEFI</b>	<p>Especifica la secuencia de arranque de UEFI. Permite habilitar o deshabilitar las opciones de inicio de UEFI.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Esta opción controla el orden de inicio de UEFI. La primera opción de la lista se intentará primero.</p> <p><b>Tabla 10. Configuración de arranque de UEFI</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Secuencia de arranque de UEFI</b></td> <td>Permite cambiar el orden de los dispositivos de inicio.</td> </tr> <tr> <td><b>Boot Options Enable/Disable (Habilitar/deshabilitar opciones de inicio)</b></td> <td>Permite seleccionar los dispositivos de inicio habilitados o deshabilitados.</td> </tr> </tbody> </table>	Opción	Descripción	<b>Secuencia de arranque de UEFI</b>	Permite cambiar el orden de los dispositivos de inicio.	<b>Boot Options Enable/Disable (Habilitar/deshabilitar opciones de inicio)</b>	Permite seleccionar los dispositivos de inicio habilitados o deshabilitados.
Opción	Descripción						
<b>Secuencia de arranque de UEFI</b>	Permite cambiar el orden de los dispositivos de inicio.						
<b>Boot Options Enable/Disable (Habilitar/deshabilitar opciones de inicio)</b>	Permite seleccionar los dispositivos de inicio habilitados o deshabilitados.						

## Cambio del orden de inicio

### Sobre esta tarea

Es posible que deba cambiar el orden de inicio si desea iniciar desde una llave USB o una unidad óptica.

### Pasos

1. En la pantalla **Menú principal de configuración del sistema**, haga clic en **BIOS del sistema > Configuración de arranque > Configuración de arranque de UEFI > Secuencia de arranque de UEFI**.
2. Utilice las teclas de dirección para seleccionar un dispositivo de inicio y utilice las teclas + y - para desplazar el orden del dispositivo hacia abajo o hacia arriba.
3. Haga clic en **Exit (Salir)** y, a continuación, haga clic en **Yes (Sí)** para guardar la configuración al salir.

**i** **NOTA:** También puede habilitar o deshabilitar los dispositivos de orden de arranque, según sea necesario.

## Configuración de red

Para ver la pantalla **Configuración de red**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de la configuración del sistema > BIOS del sistema > Configuración de red**.

**i** **NOTA:** La configuración de red no es compatible con el modo de arranque del BIOS.

**Tabla 11. Detalles de Configuración de red**

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

**Tabla 11. Detalles de Configuración de red (continuación)**

Opción	Descripción
Dispositivo HTTP n (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.
Configuración de UEFI iSCSI	Permite controlar la configuración del dispositivo iSCSI.

**Tabla 12. Detalles de Configuración del dispositivo de PXE n**

Opción	Descripción
Interfaz	Especifica la interfaz de NIC utilizada para el dispositivo PXE.
Protocolo	Especifica el protocolo utilizado para el dispositivo PXE. Esta opción está establecida en <b>IPv4</b> o <b>IPv6</b> . De manera predeterminada, esta opción está configurada como <b>IPv4</b> .
Vlan	Habilita la Vlan para el dispositivo PXE. Esta opción está establecida en <b>Habilitar</b> o <b>Deshabilitar</b> . Esta opción está establecida en <b>Deshabilitada</b> de manera predeterminada.
ID de Vlan	Muestra la ID de Vlan para el dispositivo PXE
Prioridad de Vlan	Muestra la prioridad de Vlan para el dispositivo PXE.

**Tabla 13. Detalles de la pantalla Configuración de iSCSI de UEFI**

Opción	Descripción
Nombre de iniciador de iSCSI	Especifica el nombre del iniciador iSCSI en formato IQN.
Dispositivo 1 iSCSI	Habilita o deshabilita el dispositivo iSCSI. Cuando está deshabilitado, se crea una opción de inicio de UEFI para el dispositivo iSCSI automáticamente. Está establecida en <b>Deshabilitada</b> de manera predeterminada.
Configuración de dispositivo 1 de iSCSI	Permite controlar la configuración del dispositivo iSCSI.

**Tabla 14. Detalles de la pantalla Configuración de dispositivo de iSCSI 1**

Opción	Descripción
Conexión 1	Habilita o deshabilita la conexión de iSCSI. Esta opción está establecida en <b>Deshabilitada</b> de manera predeterminada.
Conexión 2	Habilita o deshabilita la conexión de iSCSI. Esta opción está establecida en <b>Deshabilitada</b> de manera predeterminada.
Valores de configuración 1	Permite controlar la configuración de la conexión de iSCSI.
Valores de configuración 2	Permite controlar la configuración de la conexión de iSCSI.
Orden de conexión	Permite controlar el orden en que se intentarán las conexiones de iSCSI.

## Dispositivos integrados

Para ver la pantalla **Dispositivos integrados**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de la configuración del sistema** > **BIOS del sistema** > **Dispositivos integrados**.

**Tabla 15. Detalles de Dispositivos integrados**

Opción	Descripción
Puertos USB accesibles para el usuario	Configure los puertos USB accesibles para el usuario. La selección de <b>Only Back Ports On (Solo los puertos posteriores encendidos)</b> desactiva los puertos USB frontales; la selección de <b>All Ports Off (Todos los puertos apagados)</b> desactiva

**Tabla 15. Detalles de Dispositivos integrados (continuación)**

Opción	Descripción
	<p>los puertos USB frontales y posteriores. Esta opción está establecida en <b>Encender todos los puertos</b> de manera predeterminada.</p> <p>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</p>
<b>Internal USB Port Puerto USB interno</b>	<p>Activa o desactiva el puerto USB interno. Esta opción está establecida en <b>On (Activado)</b> u <b>Off (Desactivado)</b>. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>On (Activado)</b>.</p> <p><b>NOTA:</b> El puerto USB interno solo es eficaz para T150, pero no para T350/R350/R250, dado que el hardware no es compatible.</p>
<b>Puerto USB directo de iDRAC</b>	<p>El puerto USB de iDRAC Direct es administrado por iDRAC exclusivamente, sin visibilidad para el host. Esta opción está establecida en <b>ON (Activado)</b> u <b>OFF (Desactivado)</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>On (Activado)</b>.</p>
<b>NIC1 y NIC2 integradas</b>	<p>Activa o desactiva la opción de NIC1 y NIC2 integradas. Si se establece en <b>Deshabilitada (sistema operativo)</b>, es posible que la NIC aún esté disponible para el acceso de red compartido por la controladora de administración integrada. Configure la opción de <b>NIC1 y NIC2 integradas</b> mediante las utilidades de administración de NIC del sistema. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.</p>
<b>Motor I/OAT DMA</b>	<p>Activa o desactiva la tecnología de aceleración de I/O (I/OAT). I/OAT es un conjunto de funciones de DMA diseñadas para acelerar el tráfico de red y reducir la utilización de la CPU. Se activa solo si el hardware y el software son compatibles con la función. Esta opción está establecida en <b>Deshabilitada</b> de manera predeterminada.</p>
<b>Controladora de video integrada</b>	<p>Activa o desactiva el uso de la controladora de video integrada como la pantalla principal. Si se establece en <b>Activada</b>, la controladora de video integrada será la pantalla principal, incluso si hay tarjetas gráficas complementarias instaladas. Si se establece en <b>Desactivada</b>, se usará una tarjeta gráfica complementaria como la pantalla principal. El BIOS mostrará pantallas tanto al video complementario primario y al video integrado durante la POST y el entorno previo al arranque. El video integrado se desactivará justo antes del arranque del sistema operativo. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.</p> <p><b>NOTA:</b> 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 video primario.</p>
<b>Estado actual de la controladora de video integrada</b>	<p>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 integrada es la única funcionalidad de pantalla en el sistema (es decir, no hay ninguna tarjeta gráfica adicional instalada), la controladora de video integrada se utiliza automáticamente como la pantalla principal, incluso si la configuración de <b>Controladora de video integrada</b> está establecida en <b>Deshabilitada</b>.</p>
<b>Temporizador de vigilancia del SO</b>	<p>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.</p>
<b>Mostrar ranura vacía</b>	<p>Permite activar o desactivar los puertos raíz de todas las ranuras vacías accesibles para el BIOS y el sistema operativo. Esta opción está establecida en <b>Deshabilitada</b> de manera predeterminada.</p>

**Tabla 15. Detalles de Dispositivos integrados (continuación)**

Opción	Descripción
<b>I/O mapeada en la memoria por encima de 4 GB</b>	Permite activar o desactivar la asistencia para dispositivos PCIe 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.
<b>Deshabilitación de ranura</b>	Activa o desactiva 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.

## Comunicación serie

Para ver la pantalla **Comunicación en serie**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de configuración del sistema > BIOS del sistema > Comunicación en serie**.

**NOTA:** El puerto serial es opcional para el sistema PowerEdge R350. La opción de comunicación en serie solo corresponde si el puerto serie COM está instalado en el sistema.

**Tabla 16. Detalles de Comunicación en serie**

Opción	Descripción
<b>Comunicación serie</b>	Activa las opciones de comunicación en serie. Selecciona 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.
<b>Dirección del puerto serial</b>	Permite establecer la dirección del puerto para los dispositivos de serie. Esta opción está establecida en <b>Dispositivo serial 1=COM2, dispositivo serial 2=COM1</b> de manera predeterminada. <b>NOTA:</b> Solo puede utilizar Dispositivo serial 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. <b>NOTA:</b> 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 del dispositivo en serie 1.
<b>Conector serial externo</b>	Permite asociar el conector en serie externo al <b>Dispositivo en serie 1, Dispositivo en serie 2</b> o el <b>Dispositivo de acceso remoto</b> con esta opción. Esta opción está establecida en <b>Dispositivo en serie 1</b> de manera predeterminada. <b>NOTA:</b> 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. <b>NOTA:</b> 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 del dispositivo en serie 1.
<b>Velocidad en baudios a prueba de errores</b>	Permite especificar la velocidad en baudios a prueba de errores para la redirección de consola. El BIOS intenta determinar la velocidad en baudios automáticamente. Esta velocidad en baudios a prueba de errores solo se utiliza si falla el intento y no

**Tabla 16. Detalles de Comunicación en serie (continuación)**

Opción	Descripción
	se debe cambiar el valor. De manera predeterminada, esta opción está configurada como <b>115200</b> .
<b>Tipo de terminal remoto</b>	Establece el tipo de terminal de consola remota. Esta opción está establecida en <b>VT100/VT220</b> de manera predeterminada.
<b>Redireccionamiento después del boot</b>	Permite habilitar o deshabilitar la redirección de la consola del BIOS cuando se carga el sistema operativo. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.


## Configuración del perfil del sistema

Para ver la pantalla **Configuración del perfil del sistema**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de la configuración del sistema > BIOS del sistema > Configuración del perfil del sistema**.

**Tabla 17. Detalles de Configuración del perfil del sistema**

Opción	Descripción
<b>Perfil del sistema</b>	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. Otras opciones incluyen <b>Rendimiento</b> y <b>Personalizado</b> . <i>i</i> <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> .
<b>Administración de energía de la CPU</b>	Establece la administración de energía de la CPU. Esta opción está establecida en <b>OS DBPM</b> (DBPM del sistema operativo) de manera predeterminada. Otra opción incluye <b>Máximo rendimiento</b> .
<b>Frecuencia de memoria</b>	Establece la velocidad de la memoria del sistema. Esta opción está establecida en <b>Máximo rendimiento</b> de manera predeterminada.
<b>Turbo Boost</b>	Permite habilitar o deshabilitar el funcionamiento en modo Turbo Boost del procesador. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.
<b>C1E</b>	Permite habilitar y deshabilitar el funcionamiento en estado de rendimiento mínimo del procesador cuando está inactivo. Esta opción está establecida en <b>Activada</b> de manera predeterminada.
<b>Estados C</b>	Permite habilitar o deshabilitar el funcionamiento del procesador en todos los estados de alimentación disponibles. Los estados C permiten que el procesador ingrese en un estado de bajo consumo cuando está inactivo. Cuando se establece en <b>Habilitado</b> (controlado por el sistema operativo) o en <b>Autónomo</b> (si hay compatibilidad con el control por hardware), el procesador puede funcionar en todos los estados de alimentación disponibles para ahorrar energía, pero podría aumentar la latencia de memoria y el jitter de frecuencia. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.
<b>Velocidad de actualización de memoria</b>	Establece la velocidad de actualización de memoria en 1x o 2x. Esta opción está establecida en <b>1x</b> de manera predeterminada.
<b>Frecuencia sin núcleo</b>	Permite seleccionar la opción <b>Frecuencia sin núcleo</b> . El <b>Dynamic mode</b> (Modo dinámico) permite que el procesador optimice recursos de energía a través de núcleos y no núcleos durante el tiempo de ejecución. La optimización de la frecuencia sin núcleo para ahorrar energía u optimizar el rendimiento se ve influenciada por la configuración de la opción <b>Política de eficiencia energética</b> .
<b>Monitor/Mwait</b>	Permite habilitar las instrucciones Monitor/Mwait en el procesador. Esta opción está establecida en <b>Activada</b> para todos los perfiles del sistema, excepto <b>Personalizado</b> , de manera predeterminada. <i>i</i> <b>NOTA:</b> Esta opción se puede deshabilitar solo si la opción C States (Estados C) en el modo <b>Custom (Personalizado)</b> está establecida en <b>Disabled (Deshabilitado)</b> .

**Tabla 17. Detalles de Configuración del perfil del sistema (continuación)**

Opción	Descripción
	 <b>NOTA:</b> Cuando la opción Estados C está establecida en Habilitada en el modo Personalizado, cambiar la configuración del monitor/Mwait no impacta el rendimiento o la potencia del sistema.
<b>Administración de energía de enlace L1 ASPM PCI</b>	Activa o desactiva la <b>Administración de energía del enlace L1 ASPM</b> de la PCI. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.


## Seguridad del sistema

Para ver la pantalla **Seguridad del sistema**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de configuración del sistema > BIOS del sistema > Seguridad del sistema**.


**Tabla 18. Detalles de Seguridad del sistema**

Opción	Descripción
<b>AES-NI de la CPU</b>	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.
<b>Contraseña del sistema</b>	Permite establecer la contraseña del sistema. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada y es de solo lectura si el puente de la contraseña no está instalado en el sistema.
<b>Contraseña de configuración</b>	Permite establecer la contraseña de configuración. Esta opción es de solo lectura si el puente de contraseña no está instalado en el sistema.
<b>Estado de la contraseña</b>	Bloquea la contraseña del sistema. Esta opción está establecida en <b>Desbloqueada</b> de manera predeterminada.
<b>Información de TPM</b>	Indica el tipo de Módulo de plataforma segura, si hay una presente.

**Tabla 19. Información de seguridad de TPM 2.0**

Opción	Descripción
<b>Información de TPM</b>	
<b>Seguridad de TPM</b>	 <b>NOTA:</b> El menú TPM solo está disponible cuando el módulo TPM está instalado.  Le permite controlar el modo de información del módulo de plataforma segura (TPM). De manera predeterminada, la opción <b>Seguridad de 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 inicio</b> o <b>Encendido sin medidas previas al inicio</b> .  Si el TPM 2.0 está instalado, la opción <b>Seguridad de TPM</b> se establece en <b>Activada</b> o <b>Desactivada</b> . De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Desactivada</b> .
<b>Información de TPM</b>	Permite cambiar el estado operativo del TPM. Esta opción está establecida en <b>Sin cambios</b> de manera predeterminada.
<b>Firmware del TPM</b>	Indica la versión de firmware del TPM.
<b>Jerarquía de TPM</b>	Habilita, deshabilita o borra las jerarquías de almacenamiento y aprobación. Si se configura en <b>Habilitado</b> , las jerarquías de aprobación y almacenamiento se pueden usar.  Si se configura en <b>Deshabilitado</b> , las jerarquías de aprobación y almacenamiento no se pueden usar.  Si se configura en <b>Borrar</b> , se borra cualquier valor de las jerarquías de aprobación y almacenamiento y, luego, se restablece la opción en <b>Habilitado</b> .
<b>Configuración avanzada de TPM</b>	Especifica detalles de la configuración avanzada del TPM

**Tabla 20. Detalles de Seguridad del sistema**

Opción	Descripción
<b>Intel(R) TXT</b>	Permite establecer la opción Tecnología de ejecución de confianza (TXT) de Intel. Para habilitar la opción <b>Intel TXT</b> , la tecnología de virtualización y la seguridad del TPM deben estar habilitadas con medidas previas al arranque. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Desactivada</b> . Se estableció en <b>On (Activado)</b> para la compatibilidad con el inicio seguro (protección de firmware) en Windows 2022.
<b>Intel(R) SGX</b>	Permite establecer la opción de Intel Software Guard Extension (SGX). Para habilitar la opción <b>Intel SGX</b> , el procesador debe ser compatible con SGX, la ocupación de la memoria debe ser compatible (8 módulos idénticos de DIMM1 a DIMM8 por conector de CPU como mínimo, no admitida en la configuración de la memoria persistente), el modo de funcionamiento de la memoria debe estar configurado en Modo optimizador, el cifrado de la memoria debe estar habilitado y el intercalado de nodos debe estar inhabilitado. Esta opción está establecida en <b>Apagada</b> de manera predeterminada. Cuando esta opción está <b>Desactivada</b> , el BIOS desactiva la tecnología SGX. Cuando esta opción está <b>Activada</b> , el BIOS activa la tecnología SGX.
<b>Epoch n de Software Guard Extensions:</b> establece los valores de Epoch de Software Guard Extensions.	
<b>Hash0 de clave pública LE de SGX:</b> establece los bytes de 0-7 para iniciar el hash de clave pública de enclave de lanzamiento en SGX.	
<b>Hash1 de clave pública LE de SGX:</b> establece los bytes de 8-15 para iniciar el hash de clave pública de enclave de lanzamiento en SGX.	
<b>Hash2 de clave pública LE de SGX:</b> establece los bytes de 16-23 para iniciar el hash de clave pública de enclave de lanzamiento en SGX.	
<b>Hash3 de clave pública LE de SGX:</b> establece los bytes de 24-31 para iniciar el hash de clave pública de enclave de lanzamiento en SGX.	
<b>Botón de encendido</b>	Permite activar y desactivar el botón de encendido de la parte frontal del sistema. Esta opción está establecida en <b>Desactivada</b> de manera predeterminada.
<b>Recuperación de alimentación de CA</b>	Permite establecer la reacción del sistema después de que se restablece la alimentación de CA. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Último</b> .  <b>NOTA:</b> El sistema host no se encenderá hasta que se complete la raíz de confianza (RoT) de iDRAC. El encendido del host se demorará durante 90 segundos como mínimo después de que se aplique la CA.
<b>Demora de recuperación de alimentación de CA</b>	Permite establecer la demora para que el sistema se encienda después de restaurar la alimentación de CA al sistema. Esta opción está establecida en <b>Inmediata</b> de manera predeterminada. Si esta opción se establece en <b>Inmediata</b> , no hay demoras en el encendido. Si se establece en <b>Aleatoria</b> , el sistema creará una demora aleatoria para el encendido. Cuando esta opción se establece en <b>Definida por el usuario</b> , el tiempo de demora del sistema para encenderse es el manual.
<b>Demora definida por el usuario (60 s a 600 s)</b>	Establece la opción <b>Demora definida por el usuario</b> cuando está seleccionada la opción <b>Definido por el usuario</b> para <b>Demora de recuperación de alimentación de CA</b> . El tiempo de recuperación real de CA debe agregar el tiempo de confianza de raíz de iDRAC (alrededor de 50 segundos).
<b>Acceso a variables de UEFI</b>	Proporciona diversos grados de variables UEFI de garantía. Cuando se establece en <b>Estándar</b> (valor predeterminado), las variables de UEFI son accesibles en el sistema operativo por la especificación UEFI. Cuando se establece en <b>Controlado</b> , las variables de UEFI seleccionadas

**Tabla 20. Detalles de Seguridad del sistema (continuación)**


Opción	Descripción								
	están protegidas en el entorno y las nuevas entradas de arranque de UEFI se ven obligadas a estar en el extremo de la orden de arranque actual.								
<b>Interfaz de facilidad de administración dentro de banda</b>	<p>Si se establece en <b>Desactivado</b>, el ajuste oculta los dispositivos HECI del motor de administración (ME) y los dispositivos de IPMI 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.</p> <p><b>NOTA:</b> Actualización del BIOS requiere dispositivos HECI en funcionamiento y las actualizaciones de DUP requieren una interfaz de IPMI en funcionamiento. Este valor se debe establecer en <b>Activado</b> para evitar errores de actualización.</p>								
<b>Migración de seguridad de SMM</b>	Activa o desactiva las protecciones de migración de seguridad de SMM para UEFI. Está habilitada para la compatibilidad con Windows 2022.								
<b>Arranque seguro</b>	Habilita Arranque seguro, donde el BIOS autentica cada imagen de arranque previo usando los certificados de la política de arranque seguro. El arranque seguro está establecido en <b>Estándar</b> de manera predeterminada.								
<b>Política de arranque seguro</b>	<p>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.</p> <p>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.</p>								
<b>Modo de arranque seguro</b>	<p>Configura la manera en que el BIOS utiliza la política de inicio seguro objetos (PK, KEK, db, dbx).</p> <p>Si el modo actual se establece en <b>Modo aplicado</b>, las opciones disponibles son <b>Modo de usuario</b> y <b>Modo aplicado</b>. Si el modo actual se establece en <b>modo de usuario</b>, las opciones disponibles son <b>Modo de usuario</b>, <b>modalidad de auditoría</b> y <b>modo aplicado</b>.</p> <p><b>Tabla 21. Modo de arranque seguro</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Opciones</th> <th>Descripciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Modo de uso</b></td> <td> <p>En <b>Modo de usuario</b>, la PK debe estar instalada y el BIOS realiza una verificación de firma en intentos programáticos de actualizar los objetos de política.</p> <p>El BIOS permite transiciones programadas no autenticadas entre los modos.</p> </td> </tr> <tr> <td><b>Modo de auditoría</b></td> <td> <p>En <b>Modo de auditoría</b>, la PK no está presente. El BIOS no autentica actualizaciones programáticas a los objetos de política y transiciones entre modos. El BIOS verifica la firma en las imágenes previas al arranque y registra los resultados en la tabla de información de ejecución de imagen, pero ejecuta las imágenes pasen o no la verificación.</p> <p>El <b>Modo de auditoría</b> es útil para determinar, mediante programación, un conjunto que funcione de objetos de política.</p> </td> </tr> <tr> <td><b>Modo aplicado</b></td> <td> <p>El <b>Modo aplicado</b> es el modo más seguro. En <b>Modo aplicado</b>, la PK debe estar instalada y el BIOS realiza una verificación de firma en intentos programáticos de actualizar los objetos de política.</p> <p>Impide que el modo aplicado mediante programación transiciones de modo.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Opciones	Descripciones	<b>Modo de uso</b>	<p>En <b>Modo de usuario</b>, la PK debe estar instalada y el BIOS realiza una verificación de firma en intentos programáticos de actualizar los objetos de política.</p> <p>El BIOS permite transiciones programadas no autenticadas entre los modos.</p>	<b>Modo de auditoría</b>	<p>En <b>Modo de auditoría</b>, la PK no está presente. El BIOS no autentica actualizaciones programáticas a los objetos de política y transiciones entre modos. El BIOS verifica la firma en las imágenes previas al arranque y registra los resultados en la tabla de información de ejecución de imagen, pero ejecuta las imágenes pasen o no la verificación.</p> <p>El <b>Modo de auditoría</b> es útil para determinar, mediante programación, un conjunto que funcione de objetos de política.</p>	<b>Modo aplicado</b>	<p>El <b>Modo aplicado</b> es el modo más seguro. En <b>Modo aplicado</b>, la PK debe estar instalada y el BIOS realiza una verificación de firma en intentos programáticos de actualizar los objetos de política.</p> <p>Impide que el modo aplicado mediante programación transiciones de modo.</p>
Opciones	Descripciones								
<b>Modo de uso</b>	<p>En <b>Modo de usuario</b>, la PK debe estar instalada y el BIOS realiza una verificación de firma en intentos programáticos de actualizar los objetos de política.</p> <p>El BIOS permite transiciones programadas no autenticadas entre los modos.</p>								
<b>Modo de auditoría</b>	<p>En <b>Modo de auditoría</b>, la PK no está presente. El BIOS no autentica actualizaciones programáticas a los objetos de política y transiciones entre modos. El BIOS verifica la firma en las imágenes previas al arranque y registra los resultados en la tabla de información de ejecución de imagen, pero ejecuta las imágenes pasen o no la verificación.</p> <p>El <b>Modo de auditoría</b> es útil para determinar, mediante programación, un conjunto que funcione de objetos de política.</p>								
<b>Modo aplicado</b>	<p>El <b>Modo aplicado</b> es el modo más seguro. En <b>Modo aplicado</b>, la PK debe estar instalada y el BIOS realiza una verificación de firma en intentos programáticos de actualizar los objetos de política.</p> <p>Impide que el modo aplicado mediante programación transiciones de modo.</p>								
<b>Resumen de política de arranque seguro</b>	Muestra la lista de certificados y hashes que el inicio seguro utiliza para autenticar las imágenes.								
<b>Configuración de la política personalizada de inicio seguro</b>	Configura la Política personalizada de inicio seguro. Para habilitar esta opción, establezca la política de arranque seguro en la opción <b>Personalizada</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 de 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)** esté 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.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)**.
8. Presione Esc para volver a la pantalla BIOS del Sistema. Presione Esc nuevamente.  
Un mensaje le indicará que guarde los cambios.

 **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

 **NOTA:** No se puede eliminar ni cambiar una contraseña del sistema o de configuración existente si **Estado de la contraseña** está establecido como **Bloqueado**.

## Pasos

1. Para ingresar a la configuración del sistema, presione F2 inmediatamente después de encender o reiniciar el sistema.
2. En la pantalla **Menú principal de la configuración del sistema**, haga clic en **BIOS del sistema > 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 **Contraseña del sistema**, cambie o elimine la contraseña del sistema existente y, a continuación, presione Entrar 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).  
Si modifica el sistema y la contraseña de configuración, aparecerá un mensaje que le solicitará que vuelva a introducir la contraseña nueva. Si elimina el sistema y la contraseña de configuración, aparecerá un mensaje que 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:

El mensaje de error aparecerá aunque apague y reinicie el sistema hasta que ingrese 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

Para ver la pantalla **Control de sistema operativo redundante**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de configuración del sistema > BIOS del sistema > Control de sistema operativo redundante**.

Tabla 22. Detalles de Control de sistema operativo redundante

Opción	Descripción
Ubicación de SO redundante	Permite seleccionar un disco de copia de seguridad a partir de los siguientes dispositivos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ninguno</li><li>• Tarjetas PCIe BOSS (unidades M.2 internas)</li><li>• Puerto SATA A</li></ul>
Estado de SO redundante	<p><b>NOTA:</b> Esta opción está deshabilitada si <b>Redundant OS Location (Ubicación del sistema operativo redundante)</b> se configura como <b>None (Ninguno)</b>.</p> <p>Si se configura como <b>Visible</b>, la lista de arranque y el SO pueden visualizar el disco de respaldo. Si se configura como <b>Oculto</b>, la lista de arranque y el SO no pueden visualizar el disco de respaldo, ya que se deshabilita. De manera predeterminada, esta opción está configurada como <b>Visible</b>.</p> <p><b>NOTA:</b> El BIOS deshabilita el dispositivo en el hardware, para que el sistema operativo no pueda acceder a él.</p>

**Tabla 22. Detalles de Control de sistema operativo redundante (continuación)**

Opción	Descripción
Inicio de SO redundante	<p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Esta opción está deshabilitada si <b>Redundant OS Location (Ubicación del sistema operativo redundante)</b> se configura como <b>None (Ninguno)</b> o si <b>Redundant OS State (Estado de sistema operativo redundante)</b> se configura como <b>Hidden (Oculto)</b>.</p> <p>Si se establece en <b>Enabled (Habilitado)</b>, el BIOS se inicia al dispositivo especificado en <b>Redundant OS Location (Ubicación del sistema operativo redundante)</b>. Si se configura como <b>Deshabilitado</b>, el BIOS conserva la configuración de la lista de arranque actual. Esta opción está establecida en <b>Desactivada</b> de manera predeterminada.</p>

## Otros ajustes

Para ver la pantalla **Otros ajustes**, encienda el sistema, presione F2 y haga clic en **Menú principal de la configuración del sistema > BIOS del sistema > Otros ajustes**.

**Tabla 23. Detalles de Otros ajustes**

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 activo y permite modificarla por motivos de seguridad y seguimiento.
Keyboard NumLock (Bloqueo numérico del teclado)	Permite establecer si el sistema se inicia con la opción Bloq Núm del teclado habilitada o deshabilitada. Esta opción está establecida en <b>Activada</b> de manera predeterminada. <b>i</b> <b>NOTA:</b> Esta opción no es aplicable a los teclados de 84 teclas.
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>Habilitada</b> de manera predeterminada. El indicador de F1/F2 también incluye los errores del teclado.
Acceso al BIOS de Dell Wyse P25/P45	Habilita o deshabilita el acceso al BIOS de Dell Wyse P25/P45. Esta opción está establecida en <b>Habilitada</b> de manera predeterminada.
Solicitud de ciclo de encendido	Habilita o deshabilita la solicitud de ciclo de encendido. Esta opción está establecida en <b>Ninguna</b> de manera predeterminada.

## Configuración de iDRAC

La 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 configuración de la iDRAC.

**i** **NOTA:** Para acceder a algunas funciones de la configuración de la 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 <https://www.dell.com/idracmanuals>.

## Configuración del dispositivo

La **Configuración del dispositivo** le permite configurar los parámetros del dispositivo, como las controladoras de almacenamiento o las tarjetas de red.

## Ajustes de la etiqueta de servicio


**Ajustes de la etiqueta de servicio** le permite configurar la etiqueta de servicio del sistema.

# 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 de sistema integrada

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 funciona independientemente 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 <https://www.dell.com/idracmanuals>.

## Administrador de arranque

La pantalla **Administrador de arranque** permite seleccionar las opciones de arranque y las utilidades de diagnóstico.

Para ingresar al **Administrador de arranque**, encienda el sistema y presione F11.

**Tabla 24. Detalles del Administrador de arranque**

Opción	Descripción
<b>Continue Normal Boot (Continuar inicio normal)</b>	El sistema intenta iniciar los dispositivos empezando por el primer elemento en el orden de inicio. Si el intento de inicio falla, el sistema lo intenta con el siguiente elemento y así sucesivamente hasta iniciar uno o acabar con las opciones existentes.
<b>Menú de inicio de BIOS único</b>	Lo lleva al menú de inicio, donde puede seleccionar un dispositivo de inicio de una vez desde el que iniciar.
<b>Launch System Setup (Iniciar Configuración del sistema)</b>	Permite acceder a System Setup (Configuración del sistema).
<b>Launch Lifecycle Controller (Ejecutar Lifecycle Controller)</b>	Salta del administrador de arranque e inicia el programa de Dell Lifecycle Controller.
<b>System Utilities (Utilidades del sistema)</b>	Permite iniciar el menú de utilidades del sistema, como el inicio de diagnósticos, el explorador de archivos de actualización del BIOS y el reinicio del sistema.

## Arranque de PXE

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

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.