Dell EMC PowerEdge T640

Guía de referencia de BIOS y UEFI

Número de parte: E47S Series
Tipo reglamentario: E47S001
December 2020
Rev. A00

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

1

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

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.
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 acerca de esta utilidad, consulte la *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller* en www.dell.com/poweredgemanuals.
Configuración del dispositivo	Permite establecer la configuración del dispositivo.

BIOS del sistema

Puede usar la pantalla del **System BIOS** (BIOS del sistema) para editar funciones específicas, como el orden de arranque, la contraseña del sistema y la contraseña de configuración, establecer el RAID mode (Modo de RAID) de NVMe PCIe y 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	Proporciona información sobre el sistema, como el nombre de modelosistema, la versión del BIOS y la etiqueta de servicio.
Configuración de memoria	Proporciona información y opciones relacionadas con la memoria instalada.
Configuración del procesador	Proporciona información y opciones relacionadas con el procesador, como la velocidad y el tamaño de la caché.
Configuración de SATA	Proporciona opciones para habilitar o deshabilitar los puertos y la controladora de SATA integrada.
Configuración de NVMe	Proporciona opciones para cambiar la configuración de NVMe. Si el sistema contiene las unidades NVMe que desea configurar en un arreglo RAID, debe establecer este campo y el campo **SATA integrado** en el menú

Opción	Descripción
	Configuración de SATA en el modo de **RAID**. Es posible que también deba cambiar el valor **Boot Mode (Modo de inicio)** a **UEFI**. De lo contrario, debe configurar este campo en **Non-RAID (no RAID)**.
Configuración de arranque	Proporciona opciones para especificar el modo de arranque (BIOS o UEFI). Permite modificar la configuración de arranque de UEFI y BIOS.
Configuración de red	Proporciona opciones para administrar los protocolos de arranque y la configuración de red de UEFI. La configuración de red heredada se administra desde el menú **Device Settings (Configuración del dispositivo)**.
Dispositivos integrados	Proporciona opciones para administrar los puertos y las controladoras de dispositivos integrados, y especifica opciones y funciones relacionadas.
Comunicación en serie	Proporciona opciones para administrar los puertos serie, sus opciones y funciones relacionadas.
Configuración del perfil del sistema	Proporciona opciones para cambiar la configuración de administración de energía del procesador y la frecuencia de la memoria.
Seguridad del sistema	Proporciona opciones 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 arranque seguro de UEFI. También permite administrar el botón de encendido del sistema.
Control de SO redundante	Establece la información del sistema operativo redundante para el control de dicho sistema.
Otros ajustes	Proporciona opciones para 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	Especifica el nombre de modelo del sistema.

Opción	Descripción
modelo del sistema)	
System BIOS Version (Versión del BIOS del sistema)	Especifica la versión del BIOS instalada en el sistema.
Versión del motor de administración de sistema	Muestra la versión actual del firmware del motor de administración.
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.
Versión de cumplimiento de normas 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.
Demora de actualización de DRAM	Permitir que la **Controladora de memoria de la CPU** demore la ejecución de los comandos de **Actualización** puede mejorar el rendimiento de algunas cargas de trabajo. Al minimizar el tiempo de demora, se garantiza que la controladora de memoria ejecute el comando de **Actualización** en intervalos regulares. Para los servidores basados en Intel, esta configuración solo afecta a sistemas configurados con DIMM que utilizan DRAM de densidad de 8 Gb.
Modo de funcionamiento de la memoria	Especifica el modo de funcionamiento de la memoria. Las opciones disponibles son **Modo de optimizador**, **Modo de repuesto de rango único**, **Modo de repuesto de rango múltiple**, **Modo de duplicación** y **Modo resistente a fallas de Dell**. Esta opción está establecida en **Modo de optimizador** de manera predeterminada. **NOTA:** La opción del **Modo de funcionamiento de memoria** puede tener diferentes opciones disponibles y predeterminadas basadas en la configuración de la memoria de su sistema. **NOTA:** La opción **Modo resistente a fallas de Dell** establece un área de la memoria resistente a fallas. Este modo lo puede utilizar un sistema operativo que admita la función para cargar aplicaciones críticas o que habilite el kernel del sistema operativo para maximizar la disponibilidad del sistema. **NOTA:** Solo se debe seleccionar el modo de optimizador cuando la memoria persistente de Intel DC Optane esté instalada.
Estado actual del modo de funcionamiento de memoria	Especifica el estado actual del modo de funcionamiento de la memoria.
Intercalado de nodos	Especifica si hay soporte para la arquitectura de memoria no uniforme (NUMA). Si este campo se establece en **Habilitado**, se admitirá el intercalado de memoria si se instala una configuración de memoria simétrica. Si el campo se establece en **Deshabilitado**, el sistema es compatible con configuraciones de memoria NUMA (asimétricas). Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.
Configuración de ADDDC	Habilita o deshabilita la función de **Configuración de ADDDC**. Cuando se habilita la corrección de dispositivo DRAM doble adaptable (ADDDC), los DRAM fallidos se asignan fuera dinámicamente. Si se establece en **Habilitada** puede tener algún impacto en el rendimiento del sistema bajo ciertas cargas de trabajo. Esta función solo corresponde a DIMM x4. Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.
Sincronización nativa de tRFC para DIMM de 16 Gb	Permite que los módulos DIMM de densidad de 16 Gb funcionen al tiempo de ciclo de actualización de fila (tRFC) programado. Habilitar esta función puede mejorar el rendimiento del sistema para algunas configuraciones. Sin embargo, habilitar esta función no produce ningún efecto en las configuraciones con DIMM 3DS/TSV de 16 Gb. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.

Opción	Descripción
Actualización automática oportunista	Permite habilitar o deshabilitar la opción de actualización automática oportunista. Esta opción está establecida en **Deshabilitada** de manera predeterminada y no es compatible cuando hay DCPMM en el sistema.
Registro de errores corregible	Habilita o deshabilita el registro de errores de umbral de memoria corregible. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Memoria persistente	Este campo controla la memoria persistente en el sistema. Esta opción solo está disponible si se instala un módulo de memoria persistente en el sistema.

Detalles de memoria persistente

Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla **Memoria persistente** se pueden encontrar en la *Guía del usuario de NVDIMM-N* y la *Guía del usuario de DCPMM*, en https://www.dell.com/poweredgemanuals.

Configuración del procesador

Puede utilizar la pantalla **Configuración del procesador** para ver la configuración 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
```

   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 deshabilitar los procesadores lógicos y muestra el número de procesadores lógicos. Si esta opción se establece en **Habilitada**, el BIOS muestra todos los procesadores lógicos. Si esta opción se establece en **Deshabilitada**, el BIOS solo muestra un procesador lógico por núcleo. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Velocidad de interconexión de la CPU	Permite regular la frecuencia de los vínculos de comunicación entre los procesadores del sistema. **NOTA:** Los procesadores estándares y básicos soportan frecuencias inferiores de enlace. Las opciones disponibles son **Velocidad máxima de datos**, **10,4 GT/s** y **9,6 GT/s**. De manera predeterminada, esta opción está configurada en **Velocidad máxima de datos**.

Opción	Descripción
	La velocidad máxima de datos indica que el BIOS ejecuta los enlaces de comunicación en la frecuencia máxima soportada por los procesadores. También es posible seleccionar frecuencias específicas que soporten los procesadores, las cuales pueden variar. Para obtener el mejor rendimiento, debe seleccionar **Velocidad máxima de datos**. Cualquier reducción en la frecuencia del enlace de comunicación afecta el rendimiento de los accesos a la memoria no local y del tráfico de coherencia de la caché. Además, podría ralentizar el acceso a dispositivos de I/O no locales desde un procesador específico. Sin embargo, si desea concentrarse en el ahorro de energía y no en el rendimiento, le sugerimos que reduzca la frecuencia de los vínculos de comunicación del procesador. Si lo hace, debe localizar los accesos a la memoria y de I/O en el nodo NUMA más cercano para minimizar el impacto en el rendimiento del sistema.
Tecnología de virtualización	Permite habilitar o deshabilitar la tecnología de virtualización del procesador. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Captura previa de línea de caché adyacente	Permite optimizar el sistema para aplicaciones que requieran una utilización elevada de acceso secuencial a la memoria. Esta opción está establecida en **Habilitada** 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 deshabilitar el precapturador de hardware. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Precapturador de software	Permite habilitar o deshabilitar el precapturador de software. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Precapturador de flujo de la DCU	Permite habilitar o deshabilitar el precapturador de flujo de la unidad de caché de datos (DCU). Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Precapturador de IP de la DCU	Permite habilitar o deshabilitar el precapturador de IP de la unidad de caché de datos (DCU). Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Clúster sub-NUMA	La agrupación en clústeres sub-NUMA (SNC) es una función para dividir el LLC en clústeres desarticulados basados en la gama de direcciones, con cada clúster sujeto a un subconjunto de controladoras de memoria en el sistema. Esto mejora la latencia promedio al LLC. Permite habilitar o deshabilitar el clúster sub-NUMA. Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.
Captura previa de UPI	Permite iniciar antes la lectura de la memoria en el bus de DDR. La ruta de Ultra Path Interconnect (UPI) Rx generará la lectura de memoria especulativa en la controladora de memoria integrada (iMC) directamente. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Captura previa de LLC	Habilita o deshabilita la captura previa de LLC en todos los subprocesos. Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.
Asignación de LLC de línea inactiva	Habilita o deshabilita la asignación de LLC de línea inactiva. Esta opción está establecida en **Habilitada** 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.
AToS para directorio	Habilita o deshabilita la AtoS de 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 **Desactivada** de manera predeterminada.
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 **Deshabilitada**.
Intel SST-BF	Habilite Intel SST-BF. Esta opción aparece si los perfiles de sistema de rendimiento por vatio (sistema operativo) o personalizado (cuando OSPM está habilitado) están seleccionados. De manera predeterminada, esta opción está configurada en **Deshabilitada**.
Intel SST-CP	Habilite Intel SST-CP. Esta opción aparece si los perfiles de sistema de rendimiento por vatio (sistema operativo) o personalizado (cuando OSPM está habilitado) están seleccionados. De manera predeterminada, esta opción está configurada en **Deshabilitada**.
TDP configurable	Permite configurar el nivel de TDP. Las opciones disponibles son **Nominal**, **Nivel 1** y **Nivel 2**. Esta opción está configurada como **Nominal** de manera predeterminada. **NOTA:** Esta opción solo está disponible en determinadas SKU de los procesadores.

Opción	Descripción
Modo x2APIC	Permite habilitar o deshabilitar el modo x2APIC. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Número de núcleos por procesador	Controla el número de núcleos habilitados de cada procesador. Esta opción está establecida en **Todos** de manera predeterminada.
Velocidad de núcleo de procesador	Muestra la frecuencia máxima de núcleo del procesador.
Velocidad de bus del procesador	Muestra la velocidad del bus del procesador.
Procesador n	**NOTA:** Según el número de procesadores, podría haber hasta dos procesadores en la lista. 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 lo definido por 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 de núcleos	Muestra la cantidad de núcleos por procesador.
Capacidad de memoria máxima	Especifica la capacidad de memoria máxima por procesador.
Microcódigo	Especifica el microcódigo.

Configuración de SATA

Puede utilizar la pantalla **SATA Settings** (Configuración de SATA) para ver la configuración de dispositivos de SATA y habilitar el modo de RAID de NVMe PCIe y SATA en el sistema.

Visualización de la configuración de SATA

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
SATA integrado	Permite establecer la opción de SATA integrado a **Apagado**, **Modo de AHCI** o **Modo de RAID**. Esta opción está establecida en **AHCI Mode** (Modo de AHCI) de manera predeterminada.
Bloqueo de congelación de seguridad	Le permite enviar el comando **Security Freeze Lock** (Bloqueo de congelación de seguridad) a las unidades SATA integradas durante la POST. Esta opción solo corresponde al Modo de AHCI. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Caché de escritura	Permite habilitar o deshabilitar el comando para las unidades SATA integradas durante la POST. Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.
Puerto n	Permite establecer el tipo de unidad del dispositivo seleccionado. Para el **AHCI Mode** (Modo de AHCI) o el **RAID Mode** (Modo de RAID), la compatibilidad del BIOS siempre está 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 NVMe

La configuración de NVMe le permite establecer las unidades NVMe en modo **RAID** o modo **Non-RAID (no RAID)**.

NOTA: Para configurar estas unidades como unidades RAID, debe establecer las unidades NVMe y la opción de SATA integrado en el menú **Configuración de SATA** en el modo **RAID**. De lo contrario, debe configurar este campo en el modo **Non-RAID (no RAID)**.

Visualización de la configuración de NVMe

Para ver la pantalla **NVMe Settings (Configuración de NVMe)**, 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 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 **NVMe Settings (Configuración de NVMe)**.

Detalles de la configuración de SATA

Sobre esta tarea

La pantalla con detalles de la configuración de SATA se explica a continuación:

Opción	Descripción
Modo NVMe	Permite establecer el modo NVMe. De manera predeterminada, esta opción está configurada en **no RAID**.

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.

  NOTA: Para ejecutar el inicio desde unidades NVMe, debe usar solamente el modo de inicio de UEFI.
- **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 Configuración de arranque

Sobre esta tarea

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

Opción	Descripción
Modo de arranque	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 **UEFI**, puede utilizar esta opción para **UEFI**. Establecer este campo en **BIOS** permite la compatibilidad con sistemas operativos que no sean de UEFI. Esta opción está establecida en **UEFI** de manera predeterminada. **NOTA:** Establecer este campo en **UEFI** deshabilita el menú **Configuración de arranque del BIOS**.
Reintento de secuencia de arranque	Habilita o deshabilita la función **Reintento de secuencia de arranque**, o restablece el sistema. Si se produjo un error en el último intento de arranque, el sistema realiza inmediatamente un restablecimiento en frío o reintenta el

Opción	Descripción
	arranque después de 30 segundos, en función de si este campo está establecido en **Restablecer** o **Habilitado**. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Conmutación por error del disco duro	Especifica la unidad de inicio en caso de que ocurra un error de unidad. Los dispositivos se seleccionan en la opción **Secuencia de unidad de disco duro** en el menú **Configuración de opción de arranque**. 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 **Activada**, se intenta iniciar en todas las unidades en el orden seleccionado en la opción **Secuencia de unidad de disco duro**. Esta opción no está habilitada para **UEFI Boot Mode (Modo de inicio de UEFI)**. Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.
Arranque de USB genérico	Habilita o deshabilita la opción de arranque del USB. Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.
Marcador de posición de la unidad de disco duro	Habilita o deshabilita la opción de marcador de posición de la unidad de disco duro. Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.
Configuración de arranque del BIOS	Habilita o deshabilita las opciones de inicio del BIOS. **NOTA:** Esta opción sólo estará habilitada si el modo de inicio es BIOS.
Configuración de arranque de UEFI	Permite habilitar o deshabilitar las opciones de inicio de UEFI. Estas opciones incluyen **PXE IPv4** y **PXE IPv6**. De manera predeterminada, esta opción está configurada como **IPv4**. **NOTA:** Esta opción sólo estará habilitada si el modo de inicio es UEFI.
Secuencia de arranque de UEFI	Permite cambiar el orden de los dispositivos de arranque.
Boot Options Enable/Disable (Habilitar/ deshabilitar opciones de inicio)	Permite seleccionar los dispositivos de arranque habilitados o deshabilitados.

Selección del modo de inicio del sistema

System Setup (Configuración del sistema) permite especificar uno de los siguientes modos de inicio para instalar el sistema operativo:

- El modo de inicio de BIOS es la interfaz de inicio estándar de nivel de BIOS.
- El modo de inicio UEFI (el valor predeterminado) es una interfaz de inicio mejorada de 64 bits.

Si ha configurado el sistema para que se inicie en modo UEFI, este reemplaza al BIOS del sistema.

1. En el **Menú principal de configuración del sistema**, haga clic en **Configuración de inicio** y seleccione **Modo de inicio**.
2. Seleccione el modo de arranque de UEFI al que desea que se inicie el 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.
3. Una vez que el sistema se inicia en el modo especificado, instale el sistema operativo desde ese modo.

NOTA: Para poder instalarse desde el modo de inicio UEFI, un sistema operativo debe ser compatible con UEFI. Los sistemas operativos DOS y de 32 bits no son compatibles con UEFI y sólo pueden instalarse desde el modo de inicio BIOS.

NOTA: Para obtener la información más reciente acerca de sistemas operativos compatibles, visite www.dell.com/ossupport

Cambio del orden de inicio

Sobre esta tarea

Es posible que deba cambiar el orden de inicio si desea iniciar desde una unidad USB. Es posible que deba cambiar el orden de inicio si desea iniciar desde una llave USB o una unidad óptica. Las siguientes instrucciones pueden variar si ha seleccionado **BIOS** para **Boot Mode (Modo de inicio)**.

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/BIOS** > **Secuencia de arranque de UEFI/BIOS**.
2. Haga clic en **Configuración de opciones de arranque** > **Configuración de arranque de BIOS/UEFI** > **Secuencia de arranque**.

   NOTA: 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.

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

Opción	Descripción
Configuración de UEFI HTTP	**Opciones** / **Descripción** **Dispositivo 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.
Configuración de UEFI iSCSI	Permite controlar la configuración del dispositivo iSCSI.

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

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 deshabilito, se crea una opción de inicio de UEFI para el dispositivo iSCSI automáticamente. Está establecida en **Deshabilitada** de manera predeterminada.
Configuración de dispositivo 1 de iSCSI	Permite controlar la configuración del dispositivo iSCSI.

Configuración de autenticación TLS	Vea o modifique el modo de autenticación TLS de arranque del dispositivo. **Ninguno** significa que el servidor HTTP y el cliente no se autenticarán entre sí para este arranque. **Una vía** significa que el cliente autenticará el servidor HTTP, pero el servidor no autenticará al cliente. De manera predeterminada, esta opción está establecida en **Ninguno**.

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
```

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 dispositivos integrados

Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla **Dispositivos integrados** se indican a continuación:

Opción	Descripción
Puertos USB accesibles para el usuario	Configure los puertos USB accesibles para el usuario. Seleccionar **Encender solo los puertos posteriores** deshabilita los puertos USB frontales; seleccionar **Apagar todos los puertos** deshabilita todos los puertos USB frontales y posteriores; seleccionar **Apagar todos los puertos (dinámicamente)** deshabilita todos los puertos USB frontales y posteriores durante la POST, y los usuarios autorizados podrán habilitar o deshabilitar los puertos frontales dinámicamente sin restablecer el sistema. El mouse y el teclado USB funcionan en determinados puertos USB durante el arranque, según la selección. los puertos USB se activarán o se desactivarán en función
Puerto USB interno	Activa o desactiva el puerto USB interno. Esta opción está establecida en **Activada** o **Desactivada**. Esta opción está establecida en **Activada** de manera predeterminada. **NOTA:** El puerto de la tarjeta SD interna en el soporte vertical de PCIe está controlado por el puerto USB interno.
Puerto USB de iDRAC Direct	El puerto USB de iDRAC Direct es administrado por iDRAC exclusivamente, sin visibilidad de host. Esta opción está establecida en **Activada** o **Desactivada**. Si se establece en **Desactivado**, iDRAC no detecta todos los dispositivos USB instalados en este puerto administrado. Esta opción está establecida en **Activada** de manera predeterminada.
NIC1 y NIC2 integradas	Permite habilitar o deshabilitar la interfaz del sistema operativo de las controladoras NIC1 y NIC2 integradas. **NOTA:** Si se configura como Deshabilitado (sistema operativo), es posible que las NIC aún estén disponibles para el acceso de red compartido a cargo de la controladora de administración integrada. Esta función se debe configurar mediante las utilidades de administración de NIC provistas con el sistema. **NOTA:** La LOM (Broadcom 57416) es compatible con 10GBASE-T IEEE 802.3an y 1000 BASE-T IEEE 802.3ab.
Motor DMA II/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 reducir la utilización de la CPU. Se activa solo si el hardware y el software soportan la función.De manera predeterminada, esta opción está establecida en **Desactivado**.
Respuesta de retención de sondeo de I/O	Selecciona el número de ciclos de I/O de PCI que pueden admitir solicitudes de sondeo provenientes de la CPU para otorgar el tiempo necesario a fin de completar su propia escritura en LLC. Esta configuración puede ayudar a mejorar el rendimiento de las cargas de trabajo donde el rendimiento y la latencia son aspectos críticos.
Controladora de video integrada	Activa o desactiva el uso de la controladora de video integrada como la pantalla principal. Si se establece en **Habilitada**, la controladora de video integrada será la pantalla principal, incluso si hay tarjetas gráficas complementarias instaladas. Si se establece en **Deshabilitada**, se usará una tarjeta gráfica complementaria 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 deshabilitará antes del arranque 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 **Estado actual de la controladora de video integrada** 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 adicionales instaladas), la controladora de video incorporada se usa automáticamente como la pantalla principal, incluso si la configuración de **Controladora de video integrada** está establecida en **Activado**.
Habilitación global de SR-IOV	Permite habilitar o deshabilitar la configuración del BIOS de los dispositivos de virtualización de I/O de una raíz (SR-IOV). De manera predeterminada, esta opción está establecida en **Deshabilitada**.
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 **Habilitado**, el sistema operativo inicializa el temporizador. Cuando esta opción está establecida en **Deshabilitado** (el valor predeterminado), el temporizador no tendrá ningún efecto en el sistema.

Opción	Descripción
Mostrar ranura vacía	Habilita o deshabilita los puertos raíz de todas las ranuras vacías accesibles para el BIOS y el sistema operativo. Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.
Memoria asignada para I/O por encima de 4 GB	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 **Habilitada** de manera predeterminada.
Memoria asignada para I/O base	Si se establece en **12 TB**, el sistema asigna la base de MMIO a 12 TB. Active esta opción para un sistema operativo que requiere 44 bits direccionamiento PCIe. Si se establece en **512 GB**, el sistema asigna la base de MMIO a 512 GB y reduce la compatibilidad máxima de memoria a menos de 512 GB. solo para el problema 4 GPU DGMA. De manera predeterminada, esta opción está establecida en **56 TB**.
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. Solo se pueden controlar las ranuras presentes en el sistema.
Bifurcación de ranura	Permite la **Bifurcación predeterminada de plataforma**, el **Descubrimiento automático de bifurcación** y el **Control de bifurcación manual**. El valor predeterminado está establecido en **predeterminado de la plataforma bifurcación**. Se puede acceder al campo de bifurcación de la ranura cuando está establecido en **Control de bifurcación manual** y se deshabilita cuando se establece en **Bifurcación predeterminada de plataforma** o **Descubrimiento automático de bifurcación**.

Tabla 2. Bifurcación de ranura

Opción	Descripción
Bifurcación de ranura 1	Bifurcación x16, x4, x8, x4 x4 x8 o x8 x4 x4
Bifurcación de ranura 2	X4 (pantalla únicamente)
Bifurcación de ranura 3	Bifurcación x16, x4, x8, x4 x4 x8 o x8 x4 x4
Bifurcación de ranura 4	Bifurcación x4 o x8
Bifurcación de ranura 5	X4 (pantalla únicamente)
Bifurcación de ranura 6	Bifurcación x16, x4, x8, x4 x4 x8 o x8 x4 x4
Bifurcación de ranura 7	Bifurcación x4 o x8
Bifurcación de ranura 8	Bifurcación x16, x4, x8, x4 x4 x8 o x8 x4 x4

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 Comunicación en serie

Sobre esta tarea

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

Opción	Descripción
Comunicación en serie	Permite seleccionar 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 **Auto** (Automática) de manera predeterminada.
Dirección de puerto serial	Permite establecer la dirección del puerto para los dispositivos de serie. Este campo establece la dirección del puerto serial a **COM1** o **COM2** (COM1=0x3F8, COM2=0x2F8). Esta opción está establecida en **Dispositivo en serie 1=COM2 o Dispositivo en serie 2=COM1** de manera predeterminada. **NOTA:** Solo puede utilizar el dispositivo serie 2 para la función de 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 la configuración del MUX serie a la configuración predeterminada del dispositivo serie 1.
External Serial Connector (Conector serie externo)	Permite asociar el conector en serie externo al **Dispositivo en serie 1**, **Dispositivo en serie 2** o al **Dispositivo de acceso remoto**. Esta opción está establecida en **Dispositivo en serie 1** de manera predeterminada. **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 del dispositivo en serie 1.
Failsafe Baud Rate (Velocidad en baudios a prueba de errores)	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 se debe cambiar el valor. De manera predeterminada, esta opción está configurada como **115200**.
Tipo de terminal remoto	Permite configurar el tipo de terminal de consola remota. Esta opción está establecida en **VT100/VT220** 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 **Habilitada** 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 la configuración del perfil del sistema

Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla **Configuración del perfil del sistema** se indican a continuación:

Opción	Descripción
Perfil del sistema	Permite establecer el perfil del sistema. Si configura la opción System Profile (Perfil del sistema) en un modo distinto a **Custom (Personalizado)**, el BIOS configura automáticamente el resto de las opciones. Solo es posible cambiar el resto de las opciones si se escoge el modo **Custom (Personalizado)**.Esta opción se configura como **Performance Per Watt Optimized (DAPC) (Rendimiento por vatio optimizado [DAPC])** de manera predeterminada. DAPC es la controladora de alimentación activa de Dell. **NOTA:** Todos los parámetros en pantalla de la configuración del perfil del sistema se encuentran disponibles solo cuando la opción **System Profile (Perfil del sistema)** está establecida en **Custom (Personalizado)**.
Administración de energía de la CPU	Permite establecer la administración de energía de la CPU. Esta opción está establecida en **DBPM del sistema (DAPC)** de manera predeterminada. DBPM es la administración de energía basada en demanda.
Frecuencia de memoria	Configura la velocidad de la memoria del sistema. Puede seleccionar **Máximo rendimiento**, **Máxima confiabilidad** o una velocidad específica. Esta opción está establecida en **Máximo rendimiento** de manera predeterminada.
Turbo Boost	Permite habilitar o deshabilitar el funcionamiento en modo Turbo Boost del procesador. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
C1E	Permite habilitar y deshabilitar el funcionamiento en estado de rendimiento mínimo del procesador cuando está inactivo. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Estados C	Permite habilitar o deshabilitar el funcionamiento del procesador en todos los estados de alimentación disponibles. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Escritura de datos CRC	Permite habilitar o deshabilitar la escritura de datos de CRC. Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.
Comprobación automática del estado de la memoria	Permite establecer la frecuencia de la comprobación automática del estado de la memoria. Esta opción está establecida en **Standard** (Estándar) de manera predeterminada.
Velocidad de actualización de memoria	Establece la velocidad de actualización de la memoria en 1x o 2x. Esta opción está establecida en **1x** de manera predeterminada.
Frecuencia sin núcleo	Permite seleccionar la opción **Frecuencia sin núcleo del procesador**.**Modo dinámico** permite que el procesador optimice los recursos de energía con y 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 **Política de eficiencia energética**.

Opción	Descripción
Política de eficiencia energética	Permite seleccionar la opción **Política de eficiencia energética**. La CPU usa el valor para manipular el comportamiento interno del procesador y determina el objetivo de mayor rendimiento o mejor ahorro de energía. Esta opción está establecida en **Rendimiento equilibrado** de manera predeterminada.
Número de núcleos habilitados para Turbo Boost en el procesador 1	**NOTA:** Si hay dos procesadores instalados en el sistema, verá una entrada para **Número de núcleos habilitados para Turbo Boost en el procesador 2**. Controla la cantidad de núcleos habilitados para Turbo Boost en el procesador 1. El número máximo de núcleos es **Todos** de manera predeterminada.
Monitor/Mwait	Permite habilitar las instrucciones Monitor/Mwait en el procesador. Esta opción está establecida en **Habilitada** para todos los perfiles del sistema, excepto **Personalizado**, de manera predeterminada. **NOTA:** Esta opción se puede deshabilitar solo si la opción **Estados C** en el modo **Personalizado** está establecida en **Desactivado**. **NOTA:** Cuando la opción **Estados C** está establecida en **Activada** en el modo **Personalizado**, cambiar la configuración del monitor/Mwait no impacta el rendimiento o la potencia del sistema.
Administración de energía del vínculo del bus de interconexión de CPU	Habilita o deshabilita la opción de administración de energía del vínculo del bus de interconexión de CPU. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Administración de energía de enlace L1 ASPM PCI	Habilita o deshabilita la administración de energía del vínculo L1 ASPM de la PCI. Esta opción está establecida en **Habilitada** 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 configuración de seguridad del sistema

Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla **Configuración de seguridad del sistema** se indican a continuación:

Opción	Descripción
CPU AES-NI	Mejora la velocidad de las aplicaciones mediante el cifrado y descifrado con Advanced Encryption Standard Instruction Set (Conjunto de instrucciones de estándar de cifrado avanzado) y está establecida en Habilitado de manera predeterminada. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.
Contraseña del sistema	Permite establecer la contraseña del sistema. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada y es de solo lectura si el puente de contraseña no está instalado en el sistema.
Contraseña de configuración	Permite establecer la contraseña de configuración del sistema. Esta opción es de solo lectura si el puente de contraseña no está instalado en el sistema.
Estado de contraseña	Permite bloquear la contraseña del sistema. De manera predeterminada, esta opción está establecida en **Desbloqueado**.
Seguridad del TPM	**NOTA:** 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 **Seguridad del TPM** está establecida en **Desactivado**. Solo puede modificar los campos estado del TPM, activación del TPM e Intel TXT si el campo **Estado del TPM** está establecido en **Encendido con medidas previas al arranque** o **Encendido sin medidas previas al arranque**. Si la opción TPM 1.2 está instalada, la opción **Seguridad de TPM** está establecida en **Apagada**, **Encendida con medidas previas al arranque** o **Encendida sin medidas previas al arranque**.

Tabla 3. Información de seguridad de TPM 1.2

Opción	Descripción
Información de TPM	Permite cambiar el estado operativo del TPM. Esta opción está establecida en **Sin cambios** de forma predeterminada.
Firmware del TPM	Indica la versión de firmware del TPM.
Estado de TPM	Especifica el estado del TPM.
Comando TPM	Controla el Módulo de plataforma segura (TPM). Cuando se establece en **Ninguno**, no se envía ningún comando en el TPM. Si se establece en **Activado**, el TPM se habilitará y se activará. Si se establece en **Desactivado**, el TPM se deshabilitará y se desactivará. Cuando esta opción se establece en **Borrar**, se borra todo el contenido del TPM. De manera predeterminada, esta opción está establecida en **Ninguno**.

Si la opción de TPM 2.0 está instalada, la opción **Seguridad del TPM** se establece en **Activado** o **Desactivado**. De manera predeterminada, esta opción está establecida en **Desactivada**.

Tabla 4. Información de seguridad de TPM 2.0

Opción	Descripción
Información de TPM	Permite cambiar el estado operativo del TPM. Esta opción está establecida en **Tipo: 2.0.NTZ** de forma predeterminada.
Firmware del TPM	Indica la versión de firmware del TPM.
Jerarquía de TPM	Permite habilitar, deshabilitar o borrar las jerarquías de almacenamiento y aprobación. Si se configura en **Habilitado**, las jerarquías de aprobación y almacenamiento se pueden usar. Si se configura en **Deshabilitado**, las jerarquías de aprobación y almacenamiento no se pueden usar.

Opción	Descripción

Tabla 4. Información de seguridad de TPM 2.0 (continuación)

Opción	Descripción
	Si se configura en **Borrar**, se borra cualquier valor de las jerarquías de aprobación y almacenamiento y, luego, se restablece la opción en **Habilitado**.

Información de TPM

Permite cambiar el estado de funcionamiento del TPM. Esta opción está establecida en **Sin cambios** de forma predeterminada.

Estado de TPM

Especifica el estado del TPM.

Comando TPM

Controla el Módulo de plataforma segura (TPM). Cuando se establece en **Ninguno**, no se envía ningún comando en el TPM. Si se establece en **Activado**, el TPM se habilitará y se activará. Si se establece en **Desactivado**, el TPM se deshabilitará y se desactivará. Cuando esta opción se establece en **Borrar**, se borra todo el contenido del TPM. De manera predeterminada, esta opción está establecida en **Ninguno**.

PRECAUCIÓN: Si se borran los resultados del TPM, se perderán todas las claves del TPM, lo que podría afectar el inicio del sistema operativo.

Este campo es de solo lectura cuando la opción **Seguridad del TPM** se establece en **Desactivada**. La acción requiere un reinicio adicional para surtir efecto.

Configuración avanzada de TPM

Esta configuración solo está habilitada cuando la seguridad del TPM está establecida en encendida.

Tabla 5. Detalles de la configuración avanzada del TPM

Opción	Descripción
Aprovisionamiento de omisión de PPI de TPM	Si se establece en **Habilitada**, permite que el sistema operativo omita las peticiones de la interfaz de presencia física (PPI) al emitir las operaciones de aprovisionamiento de interfaz de potencia y configuración avanzada de PPI (ACPI). Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.
Borrado de omisión de PPI de TPM	Si se establece en **Habilitada**, permite que el sistema operativo omita las peticiones de la interfaz de presencia física (PPI) al emitir las operaciones de aprovisionamiento de interfaz de potencia y configuración avanzada de PPI (ACPI). Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.

Intel(R) TXT

Permite establecer la opción Trusted Execution Technology (TXT) de Intel. Para activar la opción **TXT de Intel**, las opciones Tecnología de virtualización y Seguridad del TPM deben estar establecida en Habilitado con mediciones previas al inicio. De manera predeterminada, esta opción está establecida en **Desactivada**.

Botón de encendido

Permite establecer el botón de encendido en la parte frontal del sistema. Esta opción está establecida en **Habilitada** de manera predeterminada.

Recuperación de alimentación de CA

Permite establecer la reacción del sistema después de que se restablezca la alimentación de CA del sistema. De manera predeterminada, esta opción está establecida en **Última**.

Demora de recuperación de alimentación de CA

Permite establecer el tiempo que el sistema debería demorar en encender después de que se restaura la alimentación de CA al sistema. De manera predeterminada, esta opción está establecida en **Inmediato**.

Demora definida por el usuario (60 s a 600 s)

Permite establecer la opción **Demora definida por el usuario** cuando se selecciona la opción **Definida por el usuario** para **Demora de recuperación de alimentación de CA**.

Opción	Descripción
Acceso de variable de UEFI	Proporciona diversos grados de variables UEFI de garantía. Cuando está establecida en **Estándar** (valor predeterminado), las variables UEFI son accesibles en el sistema operativo por la especificación UEFI. Cuando se establece en **Controlada**, las variables de UEFI seleccionadas están protegidas en el ambiente y se fuerzan las nuevas entradas de arranque de UEFI al final del orden de arranque actual.
Interfaz de facilidad de administración dentro de banda	Si se establece en **Desactivado**, este valor ocultará los dispositivos HECI del motor de administración (ME) y los dispositivos 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 **Habilitada** de manera predeterminada. **NOTA:** Actualización del BIOS precisa HECI dispositivos estar en funcionamiento y DUP actualizaciones requieren interfaz IPMI sea operativo. Este valor se debe establecer en **Habilitada** para evitar errores de actualización.
Arranque seguro	Habilita el arranque seguro, donde el BIOS autentica cada imagen de inicio previo usando los certificados de la política de inicio seguro. De manera predeterminada, el arranque seguro está establecido en **Deshabilitado**.
Política de arranque seguro	Cuando la política de arranque seguro se establece en **Estándar**, el BIOS usa los certificados y la clave del fabricante del sistema para autenticar las imágenes previas al arranque. Cuando la política de inicio seguro está establecida en **Personalizada**, el BIOS utiliza las claves y los certificados definidos por el usuario. La política de inicio seguro está establecida en **Estándar** de manera predeterminada.
Modo de arranque seguro	Permite configurar cómo el BIOS usa los objetos de política de arranque seguro (PK, KEK, db, dbx). Si el modo actual se establece en **Modo implementado**, las opciones disponibles son **Modo de usuario** y **Modo implementado**. Si el modo actual se establece en **Modo de usuario**, las opciones disponibles son **Modo de usuario**, **Modo de auditoría** y **Modo implementado**.
Resumen de política de arranque seguro	Muestra la lista de certificados y hashes que el inicio seguro utiliza para autenticar las imágenes.
Configuración de la política personalizada de arranque seguro	Configura la política personalizada de arranque seguro. Para habilitar esta opción, establezca la **Política de arranque seguro** a **Personalizado**.

Opciones	Descripción
Modo de usuario	En **Modo de usuario**, PK debe estar instalada y verificación de la firma DEL BIOS realiza en programación intenta actualizar los objetos de directiva. El BIOS permite transiciones programáticas no autenticadas entre los modos.
Modo de auditoría	En **Modo de auditoría**, PK no está presente. El BIOS no autentica actualizaciones programáticas a los objetos de política y realiza transiciones entre modos. El **Modo de auditoría** es útil para determinar, mediante programación, un espacio de trabajo de objetos El BIOS realiza la verificación de la firma en las imágenes previas al arranque. El BIOS también registra los resultados en la tabla de información de ejecución de imagen, pero aprueba las imágenes pasen o no la verificación.
Modo implementado	El **Modo implementado** es el modo más seguro. En **Modo implementado**, PK debe estar instalado y el BIOS realiza verificación de la firma en programación intenta actualizar los objetos de directiva. El **Modo implementado** restringe las transiciones de modo programático.

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)** 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)**.
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 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.
```

Este error se mostrará incluso después de reiniciar el sistema, hasta que se 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 Detalles de la 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: • **Ninguno** • **IDSDM** • **Puertos SATA en modo de AHCI** • **Tarjetas PCIe BOSS (unidades M.2 internas)** • **USB interno** **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	**NOTA:** Esta opción está deshabilitada si **Redundant OS Location (Ubicación del sistema operativo redundante)** se configura como **None (Ninguno)**. Si se configura como **Visible**, la lista de inicio y el sistema operativo pueden visualizar el disco de copia de seguridad. Si se configura como **Hidden (Oculta)**, la lista de inicio 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 **Visible**. **NOTA:** 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 **Enabled** (Habilitado), el BIOS se inicia al dispositivo especificado en **Redundant OS Location** (Ubicación del sistema operativo redundante). Si se configura como **Disabled (Deshabilitado)**, el BIOS conserva la configuración de la lista de inicio actual. Esta opción está establecida en **Deshabilitada** 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
```

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 Otros ajustes

Sobre esta tarea

Los detalles de la pantalla **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 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 habilitada o deshabilitada. Esta opción está establecida en **Activada** de manera predeterminada. **NOTA:** Esta opción no es aplicable a los teclados de 84 teclas.
Indicador de F1/F2 en caso de error	Habilita o deshabilita el indicador de F1/F2 en caso de error. Esta opción está establecida en **Habilitada** 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 video. Si se selecciona **Enabled (Activado)** 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 **Habilitado** si el modo **Arranque seguro de UEFI** está habilitado. Esta opción está establecida en **Desactivada** de manera predeterminada.
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 **Habilitada** 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 **Ninguna**.

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.

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 www.dell.com/poweredgemanuals.

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 www.dell.com/poweredgemanuals.

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 menú	Descripción
Continue Normal Boot (Continuar inicio normal)	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.
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.

Elemento del menú	Descripción
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.