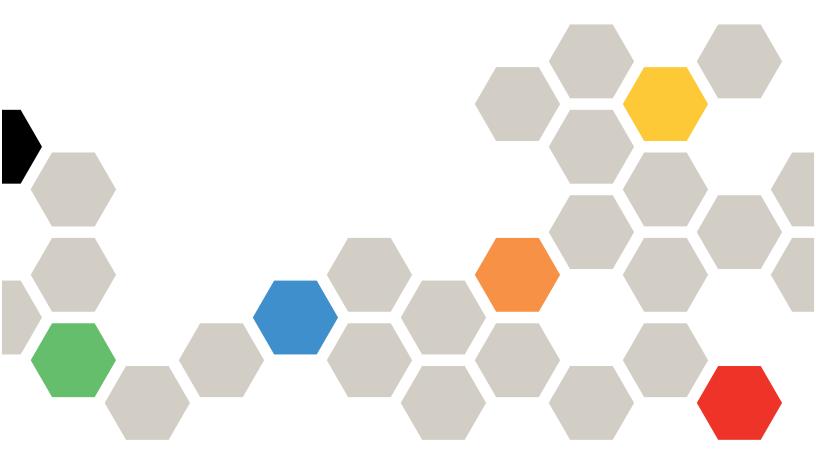
Lenovo

Manual UEFI para Servidor ThinkSystem con Procesadores Intel Xeon 6



Modelos de servidor: SR630 V4, SR650 V4, SR650a V4



Contenido

Capítulo 1. Introducción a UEFI1	Fecha y hora
	Opciones de inicio
Capítulo 2. Comenzar 3	Gestor de arranque
Capítulo 3. Visión general de UEFI Setup Utility 5	Añadir opción de arranque de ruta completa de UEFI
Capítulo 4. Configuración del	Especificar prioridad de arranque 67
sistema y gestión de arranque 7	Arrancar desde archivo 68
Información del sistema	Seleccionar la opción de arranque de instancia única
Configuraciones del sistema 9	
Dispositivos y puertos de E/S 10	Configuraciones de red
Estado de controlador	Seguridad del usuario
Dispositivos externos	Reglas y políticas de contraseña 76
Memoria	Opciones predeterminadas 76
Red	Ver valores no guardados
Alimentación	Anándias A Avissa
Procesadores	Apéndice A. Avisos 79
Recuperación y RAS	Marcas registradas 80
Seguridad	
Almacenamiento 64	

Capítulo 1. Introducción a UEFI

Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) define la arquitectura del firmware de la plataforma utilizado para arrancar el hardware del sistema e interactuar con el sistema operativo. UEFI es una interfaz repleta de varias características, que incluyen, entre otras:

- Información y valores del sistema
- Servicios de arranque y tiempo de ejecución
- Configuraciones del BMC
- Registros de sucesos del sistema
- Seguridad del usuario

Esta guía se aplica a los siguientes modelos de servidor:

- SR630 V4
- SR650 V4
- SR650a V4

Capítulo 2. Comenzar

En este capítulo se describe cómo empezar a utilizar el UEFI Setup Utility.

Primer inicio

Realice los siguientes pasos para el primer inicio de la Utilidad de Configuración de UEFI.

- (Opcional) Conecte el teclado, el video y el mouse locales (KVM) al servidor mediante un cable o abra la página de Consola Remota en la interfaz de usuario web de Lenovo XClarity Controller (Interfaz de usuario web XCC).
- 2. Encienda el sistema y presione F1.
- 3. Si ha establecido la contraseña de encendido, especifique la contraseña correcta. Espere unos 90 segundos. Aparecerá la ventana Setup Utility.

Cambiar entre los modos gráfico/texto

Setup Utility se puede iniciar en modo gráfico (predeterminado) o en modo texto. Puede cambiar entre los dos modos consultando las secciones siguientes.

· Del modo gráfico al modo de texto

Siga estos pasos para pasar del modo gráfico al modo texto:

- 1. En la interfaz principal, elija Configuración de UEFI > Valores del sistema > <F1> Control de inicio.
- 2. Seleccione Configuración por texto para <F1> Control de inicio.
- 3. Guarde la configuración.
- Reinicie el servidor y presione F1.
 Espere unos 90 segundos. La ventana Setup Utility se muestra en modo de texto.

Del modo de texto al modo gráfico

Realice los siguientes pasos para cambiar del modo texto al modo gráfico:

- 1. En la interfaz principal, elija Valores del sistema > <F1> Control de inicio.
- 2. Seleccione Conjunto de herramientas o Auto para <F1> Control de inicio.
- 3. Guarde la configuración.
- 4. Reinicie el servidor y presione F1.

Espere unos 90 segundos. La ventana Setup Utility se muestra en modo de gráfico.

Consejo de navegación con el teclado:

A continuación, se muestran algunas teclas útiles para navegar por los elementos a través de la configuración de UEFI en modo de texto con un teclado:

- Intro: Seleccione un elemento.
- +: Aumentar el valor.
- -: Disminuir el valor.
- Esc: Volver a la interfaz anterior.
- F1: Mostrar la información de ayuda.

Capítulo 3. Visión general de UEFI Setup Utility

Este tema proporciona una introducción general a UEFI Setup Utility.

Notas:

- Variación de la plataforma del servidor: las opciones de configuración del sistema UEFI varían según la plataforma del servidor. Algunos menús u opciones descritos en este documento pueden ser ligeramente diferentes de los que se encuentran en su plataforma de servidor específica.
- Configuración predeterminada: la configuración predeterminada ya está optimizada para usted. Utilice
 el valor predeterminado para cualquier elemento con el que no esté familiarizado. No cambie el valor de
 elementos desconocidos para evitar problemas inesperados. Si tiene pensado cambiar la configuración
 del servidor, proceda con extrema precaución. Si se establece la configuración de forma incorrecta, se
 pueden producir resultados inesperados.
- Rearranque del sistema para que la configuración surta efecto: para la configuración que requiere el rearranque del sistema para surtir efecto, utilice uno de los siguientes métodos:
 - Después de cambiar la configuración, haga clic en Guardar valores → Salir de Setup utility en el menú principal.
 - Después de cambiar la configuración, presione Esc y seleccione <Y> Guardar y salir de Setup utility en el menú principal.
 - Si se encuentra en un submenú anidado, presione Esc varias veces para volver al menú principal.

En la siguiente tabla se detalla el menú principal del UEFI Setup Utility:

Tabla 1. Configuración del sistema y gestión de arranque

Ítem	Descripción	
Capítulo 4 "Configuración del sistema y gestión de arranque" en la página 7	Menú principal	
Seleccionar idioma	Seleccione el idioma de visualización.	
Iniciar System Setup gráfico	Inicie la interfaz gráfica de usuario para la configuración del sistema. Puede ver o cambiar la configuración de UEFI en la página Configuración de UEFI. Nota: Al navegar en System Setup gráfico, no habrá salida de pantalla a través del redireccionamiento de la consola basado en texto. Utilice un monitor VGA o el visor web de la consola remota de XCC para la salida de pantalla de System Setup gráfico.	
"Información del sistema" en la página 7	Vea los detalles básicos del sistema.	
"Configuraciones del sistema" en la página 9	Vea o modifique los valores del sistema. Es posible que los cambios no surtan efecto de inmediato. Para la configuración que requiere un rearranque del sistema para surtir efecto, guarde los cambios y rearranque el sistema.	
"Fecha y hora" en la página 65	Establezca la fecha y hora locales del sistema.	
"Opciones de inicio" en la página 66	Inicie una selección deseada desde la secuencia de arranque principal en el menú Gestor de arranque.	
"Gestor de arranque" en la página 66	Cambia el orden de arranque, los parámetros de arranque y el arranque desde un archivo.	

Tabla 1. Configuración del sistema y gestión de arranque (continuación)

Ítem	Descripción
"Configuraciones del BMC" en la página 71	Configure el controlador de gestión de placa base (BMC).
"Registros de sucesos del sistema" en la página 74	Borre o visualice el registro de sucesos del sistema.
"Seguridad del usuario" en la página 74	Establezca o cambie la contraseña de encendido y la contraseña de administrador.
"Opciones predeterminadas" en la página 76	Configure las opciones para los valores predeterminados de fábrica y los valores predeterminados personalizados.
	[Valores predeterminados de fábrica]: son las configuraciones del fabricante original.
	[Valores predeterminados personalizados]: son las configuraciones guardadas por el usuario.
"Ver valores no guardados" en la página 77	Vea todos los valores que se han cambiado pero no se han guardado.
Guardar valores	Guarde las configuraciones modificadas y confirme en BMC.
Descartar configuraciones	Descarte los cambios.
Cargar valores predeterminados	Cargue los valores predeterminados de las configuraciones del sistema.
Salir de Setup utility	Salga de UEFI Setup utility.

Capítulo 4. Configuración del sistema y gestión de arranque

En este capítulo se detalla el sistema UEFI Setup Utility.

Información del sistema

En esta sección se proporciona información acerca de la configuración, el firmware y los datos de producto del sistema.

Tabla 2. Información del sistema

Ítem	Descripción
"Resumen de sistema" en la página 7	Un resumen de la información detallada del sistema
"Datos de producto" en la página 8	Información de firmware del sistema
"Licencia de código abierto" en la página 8	Licencia de código abierto

Resumen de sistema

En este tema se proporciona un resumen de la información del sistema.

Tabla 3. Resumen de sistema

	Т	1
Ítem	Formato	Descripción
Datos de identificación del sistema		
Tipo/modelo de equipo	Cadena ASCII de 10 u 8 caracteres	Tipo y modelo de equipo del sistema
Número de serie	Cadena ASCII de 10 u 8 caracteres	Número de serie
Número de UUID	Cadena hexadecimal de 16 bytes de 32 caracteres	Identificador único universal (UUID)
Número de etiqueta de activo	Cadena ASCII de 32 caracteres	Un número de etiqueta de activo del sistema asignado por el cliente
Procesador		
Paquetes de CPU instalados	Cadena ASCII de 1 caracter	Número de paquetes de CPU instalados
Velocidad del procesador	y,yyy GHz	Velocidad del procesador
Velocidad de enlace UPI	yy.y GT/s	Velocidad de enlace UPI Nota: La función UPI solo funciona cuando hay dos o más procesadores instalados.
Memoria		
Modo de memoria	Cadena ASCII	Modo de memoria
Frecuencia de funcionamiento de DIMM	уууу МТ/ s	La frecuencia actual a la que funcionan los DIMM en el sistema.
Memoria total detectada	уууу GB	Capacidad total de todos los DIMM instalados
DIMM	уууу GB	La capacidad total de los DIMM instalados en el sistema.

Tabla 3. Resumen de sistema (continuación)

Ítem	Formato	Descripción
Memoria CXL	уууу GB	La capacidad total de los dispositivos de memoria CXL instalados en el sistema. Nota: Si no hay ningún dispositivo CXL, este elemento estará oculto.
Capacidad total de memoria utilizable	уууу GB	Cantidad de memoria utilizable después de deducir la sobrecarga causada por el modo de duplicación, los bloques reservados o incorrectos y otros factores

Datos de producto

En este tema se proporciona información esencial sobre el firmware del sistema host y del controlador de gestión de la placa base (BMC).

Tabla 4. Datos de producto

Ítem	Formato	Descripción	
Firmware de host			
ID de build	Cadena ASCII de 7 caracteres	ld. de compilación del firmware del host	
Versión	Formato de cadena: X.YY (donde <i>X</i> es la revisión principal y <i>YY</i> es la revisión menor)	Versión del firmware del host	
Fecha de Build	Formato de cadena de caracteres: DD/MM/AAAA	Fecha de compilación del firmware del Host	
Firmware de BMC	Firmware de BMC		
ID de build	Cadena ASCII	ld. de compilación del firmware del controlador de gestión de placa base (BMC)	
Versión	Cadena ASCII	Versión del firmware del BMC	
Fecha de Build	Formato de cadena de caracteres: DD/MM/AAAA	Fecha de compilación del firmware del BMC	

Licencia de código abierto

Ítem	Opciones	Descripción de la función
Licencia de código abierto	N/A	Título del menú de <i>Licencia de</i> <i>Código Abierto</i>
Esta página enumera las confirmaciones de software de código abierto y los avisos de copyright requeridos, y cuyo		

Esta página enumera las confirmaciones de software de código abierto y los avisos de copyright requeridos, y cuyo contenido depende de la plataforma.

Configuraciones del sistema

En esta sección se proporciona una descripción general de las opciones configurables dentro de Unified Extensible Firmware Interface (UEFI).

Tabla 5. Configuraciones del sistema

Ítem	Opción	Descripción
Control de inicio de <f1></f1>	 Auto (Predeterminado) Conjunto de herramientas Configuración por texto 	 Seleccione la herramienta que desea iniciar con la tecla F1 o el comando IPMI equivalente. [Conjunto de herramientas]: Inicie un Conjunto de herramientas gráfico que admite las siguientes funciones: resumen de información del sistema, configuración de UEFI, actualización de plataforma, configuración de RAID, instalación del SO y diagnósticos. [Configuración por texto]: inicia Setup Utility de UEFI en modo de texto. [Auto]: Inicia la utilidad de configuración UEFI en modo de texto si se habilita el Serial Over LAN (SOL) o el redireccionamiento de la consola o SOL está configurado en [Auto] y se detecta una sesión activa. De lo contrario, [Auto] inicia un conjunto de herramientas gráfico.
Perfil de carga de trabajo	Informática general - Eficiencia energética (Predeterminado) Informática General - Frecuencia máxima Informática general - Rendimiento máximo Virtualización - Eficiencia energética Virtualización - Rendimiento máximo Base de datos - Procesamiento de transacciones Baja latencia Informática de alto rendimiento Personalizado	Seleccione el perfil en función de su preferencia. El perfil de carga de trabajo seleccionado cambiará automáticamente los valores de bajo nivel según el perfil seleccionado y no permitirá que se cambien individualmente. Para ajustar las configuraciones de bajo nivel de forma individual, seleccione la opción [Personalizado]. Los perfiles de "Eficiencia energética" constan de valores comparables al modo de energía optimizado (OPM) de Intel.
"Dispositivos y puertos de E/ S" en la página 10	N/A	Vea y configure los dispositivos incorporados y las opciones de puerto de E/S.
"Estado de controlador" en la página 19	N/A	Vea el estado de los controladores.
Dispositivos externos	N/A	Vea los dispositivos externos, si están instalados.
"Memoria" en la página 21	N/A	Vea y configure los valores de memoria.
"Red" en la página 28	N/A	Vea y configure los dispositivos de red y los valores relacionados con la red.
"Alimentación" en la página 39	N/A	Configure las opciones del plan de alimentación.
"Procesadores" en la página 41	N/A	Vea y configure los valores del procesador.

Tabla 5. Configuraciones del sistema (continuación)

Ítem	Opción	Descripción
"Recuperación y RAS" en la página 56	N/A	Configure las políticas de recuperación y los valores avanzados de fiabilidad, disponibilidad y capacidad de servicio (RAS).
"Seguridad" en la página 57	N/A	Configure los valores de seguridad del sistema.
"Almacenamiento" en la página 64	N/A	Gestione las opciones del adaptador de almacenamiento. Algunos sistemas pueden usar dispositivos planares y se pueden configurar en el menú Dispositivos y puertos de E/S .

Dispositivos y puertos de E/S

La configuración disponible puede variar en función del hardware específico instalado, como el tipo de tarjeta de expansión utilizada. Los elementos de este menú varían según la plataforma del servidor.

Tabla 6. Dispositivos y puertos de E/S

Ítem	Opciones	Descripción
Base de configuración MM	Auto (Predeterminado)	[Auto]: El sistema asigna el valor automáticamente. Un valor más alto aumenta la memoria disponible para el sistema operativo por debajo de 4 GB, pero reduce los recursos de E/S asignada a memoria (MMIO) disponibles para los adaptadores PCI. Un valor más bajo aumenta los recursos de MMIO, pero disminuye la memoria disponible para el sistema operativo por debajo de 4 GB. Si se produce algún problema después de cambiar el valor, puede volver a la selección anterior.
Base de MMIOH	 40T 24T 16T 4T 2T Auto (Predeterminado) 	Establezca la dirección base alta de MMIOH. Este valor se puede configurar con un valor superior a la memoria total instalada, incluida cualquier memoria CXL.
Tamaño de MMIOH	64 G256G1024G (Predeterminado)	Seleccione el tamaño de granularidad disponible que se usa para asignar recursos elevados de MMIO. Por pila, las asignaciones de recursos elevados de MMIO son múltiplos de la granularidad, donde 1 unidad por pila es la asignación predeterminada.

Tabla 6. Dispositivos y puertos de E/S (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
SRIOV	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilite o deshabilite la compatibilidad con la asignación de recursos para las funciones virtuales de virtualización de E/S de raíz única (SR-IOV) durante el arranque del sistema. Nota: Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración.
BAR redimensionable	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	El registro de direcciones base redimensionable (BAR) es una capacidad PCIe. Básicamente, permite que los dispositivos PCIe compatibles negocien más recursos BAR del sistema, lo que mejora el rendimiento.
Servicios de control de acceso (ACS) a PCIe	Habilitar (Predeterminado) Deshabilitado	Permite deshabilitar los servicios de control de acceso (ACS) para conmutadores y puntos de conexión de PCle durante la inicialización de UEFI. La funcionalidad VT-d se puede limitar cuando ACS está deshabilitado. Los sistemas operativos pueden volver a habilitar los ACS a PCle si VT-d o SRIOV están habilitados.
Marca de participación de control de DMA	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilitar o deshabilitar la marca de inclusión de control de DMA (DMA_CTRL_PLATFORM_OPT_IN_FLAG) en la tabla ACPI de reasignación de DMA (DMAR). Este elemento no es compatible con la asignación directa de dispositivos (DDA).
Protección de DMA prearranque	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilite o deshabilite la protección de acceso directo a memoria (DMA) en el entorno de prearranque.
"Habilitar/deshabilitar dispositivo (s) incorporado(s)" en la página 12	N/A	Habilite o deshabilite las ranuras o los dispositivos incorporados.
"Habilitar/deshabilitar soporte de ROM de opción del adaptador" en la página 13	N/A	Habilite o deshabilite la compatibilidad con adaptadores compatibles con UEFI. Si se deshabilita el soporte de UEFI, puede generarse una degradación de las funciones de prearranque/arranque.
"Selección de velocidad de PCle Gen" en la página 13	N/A	Elija la velocidad de generación para las ranuras PCle disponibles.
"Omitir la bifurcación de la ranura" en la página 15	N/A	Este valor se utiliza para anular la configuración de bifurcación de la ranura física x16 para admitir el adaptador con varios dispositivos.
"Selección de informes degradados de enlace de PCIe" en la página 16	N/A	Elija si desea suprimir el error de enlace degradado PCle para las ranuras PCle disponibles.
"Configuraciones de redireccionamiento de la consola" en la página 17	N/A	Configure los valores de redireccionamiento de la consola y puerto COM
"Tecnología Intel® VMD" en la página 19	N/A	Habilite o deshabilite la tecnología Intel® Volume Management Device (VMD).

Habilitar/deshabilitar dispositivo(s) incorporado(s)

La configuración disponible puede variar en función del hardware específico instalado, como el tipo de tarjeta de expansión utilizada. Los elementos de este menú varían según la plataforma del servidor.

Tabla 7. Habilitar/deshabilitar dispositivo(s) incorporado(s)

Ítem	Opciones	Descripción
Onboard Video	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilite o deshabilite el dispositivo de video incorporado. Si se selecciona [Deshabilitado], el dispositivo asociado no se enumerará durante el arranque posterior. [Auto] es para deshabilitar este puerto si no hay ningún dispositivo instalado o si se detectan errores en ese dispositivo.
Ranura 1	Deshabilitado Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado Habilitado Habilitado Auto (Predeterminado)	Habilite o deshabilite el dispositivo asociado. Si se selecciona [Deshabilitado], el dispositivo asociado no se enumerará durante el arranque posterior. [Auto] es para deshabilitar este puerto si no hay ningún dispositivo instalado o si se detectan errores en ese dispositivo.
Ranura 2	Deshabilitado Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado Habilitado Habilitado Auto (Predeterminado)	Habilite o deshabilite el dispositivo asociado. Si se selecciona [Deshabilitado], el dispositivo asociado no se enumerará durante el arranque posterior. [Auto] es para deshabilitar este puerto si no hay ningún dispositivo instalado o si se detectan errores en ese dispositivo.
Ranura (n)	Deshabilitado Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado Habilitado Habilitado Auto (Predeterminado)	Habilite o deshabilite el dispositivo asociado. Si se selecciona [Deshabilitado], el dispositivo asociado no se enumerará durante el arranque posterior. [Auto] es para deshabilitar este puerto si no hay ningún dispositivo instalado o si se detectan errores en ese dispositivo.
Bahía NVMe M.2 (n)	AutoHabilitado (Predeterminado)Deshabilitado	Habilite o deshabilite el dispositivo asociado. Si se selecciona [Deshabilitado], el dispositivo asociado no se enumerará durante el arranque posterior. [Auto] es para deshabilitar este puerto si no hay ningún dispositivo instalado o si se detectan errores en ese dispositivo.

Habilitar/deshabilitar soporte de ROM de opción del adaptador

La configuración disponible puede variar en función del hardware específico instalado, como el tipo de tarjeta de expansión utilizada. Los elementos de este menú varían según la plataforma del servidor.

El orden real de los elementos en este menú puede ser diferente del de la tabla siguiente porque algunos de ellos se analizan dinámicamente.

Tabla 8. Habilitar/deshabilitar soporte de ROM de opción del adaptador

Ítem	Opciones	Descripción
Onboard Video	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilite o deshabilite las ROMs de opción del dispositivo de video incorporado. Nota: La desactivación de algunas OpROM UEFI puede afectar negativamente a las operaciones de iSCSI y BoFM.
Ranura 1	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilite o deshabilite las ROMs del dispositivo PCIe. Nota: La desactivación de algunas OpROM UEFI puede afectar negativamente al funcionamiento de iSCSI y BoFM.
Ranura 2	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilite o deshabilite las ROMs del dispositivo PCIe. Nota: La desactivación de algunas OpROM UEFI puede afectar negativamente al funcionamiento de iSCSI y BoFM.
Ranura (n)	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilite o deshabilite las ROMs del dispositivo PCle. Nota: La desactivación de algunas OpROM UEFI puede afectar negativamente al funcionamiento de iSCSI y BoFM.
Bahía NVMe M.2 (n)	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilite o deshabilite las ROMs de opción del dispositivo NVMe M.2. Nota: La desactivación de algunas OpROM UEFI puede afectar negativamente al funcionamiento de iSCSI y BoFM.

Selección de velocidad de PCIe Gen

La configuración disponible puede variar en función del hardware específico instalado, como el tipo de tarjeta de expansión utilizada. Los elementos de este menú varían según la plataforma del servidor.

Tabla 9. Selección de velocidad de PCIe Gen

Ítem	Opciones	Descripción
Ranura 1	Auto (Predeterminado) Gen1 Gen2 Gen3 Gen4 Gen5 Nota: Las opciones que se muestran dependen de la velocidad admitida por el dispositivo.	Establezca la velocidad máxima admitida por la ranura PCle.
Ranura 2	Auto (Predeterminado) Gen1 Gen2 Gen3 Gen4 Gen5 Nota: Las opciones que se muestran dependen de la velocidad admitida por el dispositivo.	Establezca la velocidad máxima admitida por la ranura PCle.

Tabla 9. Selección de velocidad de PCIe Gen (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Ranura (n)	Auto (Predeterminado) Gen1 Gen2 Gen3 Gen4 Gen5 Nota: Las opciones que se muestran dependen de la velocidad admitida por el dispositivo.	Establezca la velocidad máxima admitida por la ranura PCIe.
Bahía NVMe M.2 (n)	Auto (Predeterminado) Gen1 Gen2 Gen3 Gen4 Gen5 Nota: Las opciones que se muestran dependen de la velocidad admitida por el dispositivo.	Establezca la velocidad máxima admitida por el dispositivo PCIe.

Omitir la bifurcación de la ranura

La configuración disponible puede variar en función del hardware específico instalado, como el tipo de tarjeta de expansión utilizada. Los elementos de este menú varían según la plataforma del servidor.

Tabla 10. Omitir la bifurcación de la ranura

Ítem	Opciones	Descripción
	• x16 (Predeterminado) • x8x8	Configure el valor de bifurcación de la ranura física x16 para admitir el adaptador con varios dispositivos.
		[x16]: Utiliza los valores del sistema para bifurcar la ranura.
Ranura 1		[x8x8]: Bifurca la ranura física x16 para admitir dos dispositivos x8 como máximo.
	 x8x4x4 x4x4x8 x4x4x4x4	 [x8x4x4] o [x4x4x8]: Bifurca la ranura física x16 para admitir un dispositivo x8 y dos dispositivos x4 como máximo.
		[x4x4x4x4]: Bifurca la ranura física x16 para admitir cuatro dispositivos x4 como máximo.
		Configure el valor de bifurcación de la ranura física x16 para admitir el adaptador con varios dispositivos.
Ranura 2	• x16 (Predeterminado)	[x16]: Utiliza los valores del sistema para bifurcar la ranura.
	• x8x8	[x8x8]: Bifurca la ranura física x16 para admitir dos dispositivos x8 como máximo.
	 x8x4x4 x4x4x8 x4x4x4x4	 [x8x4x4] o [x4x4x8]: Bifurca la ranura física x16 para admitir un dispositivo x8 y dos dispositivos x4 como máximo.
		[x4x4x4x4]: Bifurca la ranura física x16 para admitir cuatro dispositivos x4 como máximo.
		Configure el valor de bifurcación de la ranura física x16 para admitir el adaptador con varios dispositivos.
Ranura (n)	• x16 (Predeterminado) • x8x8	[x16]: Utiliza los valores del sistema para bifurcar la ranura.
		[x8x8]: Bifurca la ranura física x16 para admitir dos dispositivos x8 como máximo.
	 x8x4x4 x4x4x8 x4x4x4x4	 [x8x4x4] o [x4x4x8]: Bifurca la ranura física x16 para admitir un dispositivo x8 y dos dispositivos x4 como máximo.
		[x4x4x4x4]: Bifurca la ranura física x16 para admitir cuatro dispositivos x4 como máximo.

Selección de informes degradados de enlace de PCIe

La configuración disponible puede variar en función del hardware específico instalado, como el tipo de tarjeta de expansión utilizada. Los elementos de este menú varían según la plataforma del servidor.

Tabla 11. Selección de informes degradados de enlace de PCIe

Ítem	Opciones	Descripción
Ranura 1	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Elija si desea suprimir el error de enlace degradado PCle para la ranura PCle.
Ranura 2	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Elija si desea suprimir el error de enlace degradado PCIe para la ranura PCIe.

Tabla 11. Selección de informes degradados de enlace de PCle (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Ranura (n)	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Elija si desea suprimir el error de enlace degradado PCle para la ranura PCle.
Bahía NVMe M.2 (n)	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Elija si desea suprimir el error de enlace degradado PCle para la ranura PCle.

Configuraciones de redireccionamiento de la consola

En este menú, puede configurar cómo se gestiona la salida de la consola, en especial para la gestión remota y la resolución de problemas.

Tabla 12. Configuraciones de redireccionamiento de la consola

Ítem	Opciones	Descripción
Puerto COM 1	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilite o deshabilite el dispositivo COM 1. Cuando se seleccione [Deshabilitado], los valores de terminal COM 1 se ocultarán.
Puerto COM virtual 2	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilite o deshabilite el dispositivo Puerto COM virtual 2. Cuando se selecciona [Deshabilitado], se deshabilita SSH para el redireccionamiento de la consola.
Redireccionamiento de la consola	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado Habilitado Deshabilitado Auto(Predeterminado) Nota: Las opciones dependen de la versión UEFI.	Habilite o deshabilite el redireccionamiento de la consola. Mientras esté seleccionado [Automático], el redireccionamiento de la consola se habilitará automáticamente si el estado IPMI Serie sobre LAN está activo.
Uso compartido de puertos de serie	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	Habilite el BMC para permitir el acceso al puerto de serie del sistema. Cuando se selecciona [Habilitado], el BMC puede controlar el puerto de comunicación serie según lo solicitado por los comandos de control remoto. Cuando se selecciona [Deshabilitado], el puerto de serie se asigna al BMC, a menos que el modo de acceso al puerto de serie se establezca en [Deshabilitado].

Tabla 12. Configuraciones de redireccionamiento de la consola (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Modo de acceso al puerto de		Esta opción le permite controlar el acceso del BMC del sistema a través del puerto de serie del sistema.
	Compartido Dedicado	[Compartido]: El puerto serie está disponible para POST y uso del sistema operativo; sin embargo, el BMC podrá/puede supervisar los datos serie para el control de la adquisición.
serie	Deshabilitado (Predeterminado)	[Dedicado]: el BMC tiene el control total del puerto de serie. POST o el SO no podrán utilizar el puerto de serie.
		[Deshabilitado]: el BMC no tiene acceso al puerto de serie.
		La redirección de Serie sobre LAN (SOL) o Serie sobre SSH permite al administrador de un sistema utilizar BMC como un servidor de terminal serie. Este elemento le permite elegir en qué modo desea tener la redirección, SOL o SSH.
	Habilitado Deshabilitado	Cuando se selecciona [Deshabilitado], se configura con redireccionamiento SOL.
	Deshabilitado (Predeterminado)	Cuando se selecciona [Habilitado], se puede acceder a un puerto de serie del servidor desde una conexión SSH (COM virtual 2).
Redirección SP		Nota: Este elemento solo se muestra cuando el redireccionamiento de la consola se establece en [Habilitado].
	Habilitado	[Habilitado]: La consola se redirigirá a Virtual COM2 . El redireccionamiento serie sobre LAN (SOL) o SHH permite al administrador del sistema utilizar el BMC como servidor de terminales serie.
	DeshabilitadoAuto(Predeterminado)	[Automático]: Cuando se seleccione [Automático], la consola se redirigirá a Virtual COM2 si el estado IPMI Serie sobre LAN (SOL) o SSH está activo. Se puede acceder a un puerto serie del servidor desde una conexión SSH (Virtual COM2) cuando la redirección de SP está establecida en [Habilitado].
Configuraciones de COM1		
Velocidad en baudios de COM1	 115200 (Predeterminado) 57600 38400 19200 9600 	Establezca la velocidad de conexión entre el host y el sistema remoto.
Bits de datos de COM1	• 8 (Predeterminado) • 7	Establezca el número de bits de datos en cada caracter.

Tabla 12. Configuraciones de redireccionamiento de la consola (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Paridad de COM1	Ninguno (Predeterminado) Impar Par	Establezca el bit de paridad en cada caracter como [Ninguno], [Impar] o [Par]. [Ninguno] indica que no se transmitirán bits de paridad.
Bits de detención de COM1	• 2 • 1 (Predeterminado)	Establezca los bits de detención. Los bits de detención enviados al final de cada caracter permiten al receptor de la señal detectar el final de un caracter y la resincronización con la secuencia de caracteres.
Emulación de terminal de COM1	VT100VT100PlusVT-UTF8ANSI (Predeterminado)	Seleccione [VT100] solo si el emulador remoto no admite gráficos de texto ANSI. Nota: Si es necesario, cambie la configuración de codificación de caracteres en el emulador remoto para asegurarse de que los caracteres se muestren correctamente.
Control de flujo de COM1	Deshabilitado (Predeterminado) Hardware	Seleccione [Hardware] solo si el emulador remoto admite y está utilizando control de flujo de hardware.

Tecnología Intel® VMD

La tecnología Intel® Volume Management Device (VMD) está diseñada para mejorar la gestión de las SSD NVMe, especialmente en entornos empresariales que utilizan Procesadores Intel Xeon.

Tabla 13. Tecnología Intel® VMD

Ítem	Opciones	Descripción
Tecnología Intel® VMD	NA	Pulse Entrar para entrar en el menú para configurar la tecnología Intel® VMD.
Habilitar/deshabilitar Intel® VMD	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	Habilite o deshabilite la tecnología Intel® VMD.

Estado de controlador

Este menú muestra los estados de los controladores en el sistema según lo informado por sus controladores correspondientes.

Tabla 14. Estado de controlador

Ítem	Opciones	Descripción
La plataforma está:	 En buen estado Se requiere reparación Se requiere configuración Error de operación Se requiere reconexión Se requiere rearranque Se requiere apagado No se requiere ninguna operación 	Muestra el estado de salud del sistema.
Estado del controlador		
Nombre del controlador: estado	 En buen estado Se requiere reparación Se requiere configuración Error de operación Se requiere reconexión Se requiere rearranque Se requiere apagado No se requiere ninguna operación 	Muestra el estado de los controladores.
Controlador de intentos de POST	 En buen estado Se requiere reparación Se requiere configuración Error de operación Se requiere reconexión Se requiere rearranque Se requiere apagado No se requiere ninguna operación 	Muestra el estado del controlador de intentos de POST.

Dispositivos externos

Nota: El contenido de este menú puede variar dependiendo de la configuración del sistema (por ejemplo, qué dispositivos están instalados).

Tabla 15. Dispositivos externos

Ítem	Descripción
Dispositivos externos Lista de dispositivos externos, si están instalados	Este menú muestra los dispositivos externos instalados.

Memoria

Este menú muestra y proporciona opciones para cambiar la configuración de la memoria.

Tabla 16. Memoria

	Descripción	
N/A	Ver el estado de la memoria del sistema.	
	Habilitar/Deshabilitar el informe de errores de memoria corregidos en el tiempo de ejecución. [Deshabilitado] hace que el recambio de ADDDC, PPR en tiempo de ejecución y conmutación por error de duplicación no entren en vigencia.	
eorregido • Función • Habilitado	Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo predefinido, los valores de bajo nivel no pueden modificarse. Si el usuario desea cambiar la configuración de bajo nivel, seleccione [Personalizado] en "Perfil de carga de trabajo" ubicado en el submenú "Valores del sistema" y luego cambie la configuración individual según lo desee.	
Recambio de ADDDC • Deshabilitado (Predeterminado) • Habilitado	El recambio adaptativo de corrección de datos de doble dispositivo (ADDDC) es una función RAS que proporciona más confiabilidad en la corrección de errores de memoria en el modo de paso sincronizado virtual. Notas:	
	El recambio de ADDDC no surtirá efecto si el sistema tiene DIMM x8.	
	 Este ajuste está [Deshabilitado] y aparece atenuado cuando la duplicación completa o la duplicación parcial están habilitadas. Puede acceder a la configuración de la duplicación mediante Memoria → Configuración de duplicación → Duplicación completa o Memoria → Configuración de duplicación → Duplicación parcial. 	
Cerrado	El valor de política de página determina si el controlador de memoria mantiene abierta la última página a la que se ha accedido.	
Page Policy (Predeterminado) • Adaptable	 [Adaptativo]: Mejora el rendimiento de las aplicaciones con un patrón de acceso a la memoria altamente localizado. 	
	[Cerrado]: Beneficia a las aplicaciones que acceden a la memoria de forma más aleatoria.	
Deshabilitado (Predetermina-do)	Habilite o deshabilite la autoprueba integrada de memoria DDR (MBIST).	
	 Función Habilitado Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado Cerrado (Predeterminado) Adaptable Deshabilitado (Predeterminado) 	

Tabla 16. Memoria (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Reparación de paquete posterior DRAM	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilita o deshabilita la reparación posterior a paquete (PRR) DRAM.
Prueba de memoria	Deshabilitado Habilitado (Predeterminado)	Habilitar o Deshabilitar Prueba de memoria durante el arranque normal.
Repuesto de PPR/fila en tiempo de ejecución	Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado	Habilite o deshabilite el PRR/Row Sparing en tiempo de ejecución. Nota: Este artículo no está disponible para Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Sierra Forest").
Arranque en frío rápido	Deshabilitado Habilitado (Predeterminado)	Habilite o deshabilite el arranque en frío rápido.
Arranque rápido de CA	Deshabilitado Habilitado (Predeterminado)	Habilite o deshabilite el arranque rápido de CA, que es solo para arranque de CA. Nota: Este elemento está disponible y funciona solo cuando el Arranque en frío rápido está Habilitado.
Aleatorización de datos globales	Deshabilitado Habilitado (Predeterminado)	El tráfico de memoria en el bus de datos no es aleatorio y puede causar "puntos calientes" actuales en el DIMM. La aleatorización de datos de la memoria utiliza una función de aleatorización de datos en el controlador de memoria para crear patrones pseudoaleatorios en el bus de datos para reducir la posibilidad de errores de bits de datos debido al impacto de fluctuaciones de corriente excesivas.
Limpieza automática	Deshabilitado Habilitado (Predeterminado)	Habilitar/Deshabilitar "Patrol Scrub" que busca de manera proactiva en la memoria del sistema para reparar errores corregibles. Cuando se selecciona [Habilitado], la limpieza automática tiene efecto al final de POST. Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo predefinido, los valores de bajo nivel no pueden modificarse. Si desea cambiar los valores de bajo nivel, seleccione [Personalizado] en "Perfil de carga de trabajo" que se encuentra en el submenú "Valores del sistema" y, a continuación, cambie los valores individuales como desee.

Tabla 16. Memoria (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
		La intercalación de zócalos determina cómo se distribuirá el mapa de memoria dentro del sistema. La memoria se diseña de tal manera que cada CPU tiene un mapa de memoria conectada local (NUMA) o en un modelo de memoria plana sin nodos NUMA (no NUMA).
		[NUMA]: la memoria no está intercalada entre procesadores.
		[No NUMA]: la memoria está intercalada entre procesadores.
		Notas:
Intercalación de	NUMA (Predetermina-	Este artículo no está disponible para el siguiente procesador:
zócalo	do)	 Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Sierra Forest")
	No NUMA	 Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Granite Rapids"): SKU LCC o UCC
		 Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "ClearWaterForest")
		Este elemento es de solo lectura si:
		 SGX está habilitado.
		 Solo se ha habilitado un zócalo de CPU o no se admite NUMA.
	 Deshabilitado 	
Selección del modo de ECC dinámico	Selección del modo • Habilitado	Habilite o deshabilite la selección del modo ECC dinámico.
Rendimiento máximo (Predeterminado) Equilibrado Alimentación mínima		Determina la velocidad de memoria deseada.
	El modo [Rendimiento máximo] maximiza el rendimiento.	
	máximo	El modo [Equilibrado] ofrece un equilibrio entre rendimiento y consumo de energía.
	El modo [Alimentación mínima] maximiza el ahorro de energía.	
	Alimentación	Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado . A continuación, puede cambiar esta configuración.
	DeshabilitadoHabilitado(Predetermina-	La función de comprobación y limpieza de errores (ECS) permite la detección temprana de posibles fallos de DRAM para evitar o reducir el tiempo de inactividad.
ECS de DDR5	do)	[Deshabilitado]: Deshabilita la función ECS.
	Habilitar ECS	[Habilitado]: Habilita ECS sin recopilación de resultados.
rec	con recopilación de resultados	 [Habilitar ECS con recopilación de resultados]: Habilita ECS con recopilación de resultados.
		Ver y configurar el estado de duplicación de la memoria.
"Configuración de duplicación" en la página 24	N/A	Nota: Este elemento solo se puede configurar cuando "Recambio de ADDDC" está deshabilitado y la ocupación de memoria cumple con los requisitos.
"Módulo de memoria CXL" en la página 27	N/A	Información, estado y configuración del módulo de memoria CXL (CMM).

Detalles de memoria del sistema

En esta sección se proporciona información esencial sobre los DIMM instalados en el sistema.

Detalles de memoria del sistema

Tabla 17. Detalles de memoria del sistema

Ítem	Descripción
Detailes del DIMM del procesador X	Vea el estado de los DIMM instalados asociados a un procesador específico.

Detalles de DIMM

Si se produce un error de doble bit (DBE) en el DIMM, las opciones [Habilitado] y [Deshabilitado] estarán disponibles. Para la generación actual, [Habilitado] es la configuración predeterminada.

Configuración de duplicación

En este menú, puede administrar y configurar la configuración de espejo de memoria.

Tabla 18. Configuración de duplicación

Ítem	Opciones	Descripción
Conmutación por error de duplicación	Deshabilitado Habilitado (Predeterminado)	Habilitado o deshabilitado la conmutación por error de duplicación. Un error persistente incorregible de memoria desencadenará la conmutación por error de la duplicación cuando el elemento esté habilitado. Omitir conmutación por error de espejo incluso se produce un error incorregible persistente cuando el elemento está deshabilitado. Este elemento solo surte efecto cuando se habilita la duplicación completa o parcial.
		Este elemento no se admite si se trata de una SKU de HBM.
Configuración realizada	Configuración realizada	Muestra la configuración de duplicación de memoria definida por la utilidad del SO.
desde el SO	N/A	Cuando se encuentre una definición, puede usar Eliminar configuración realizada desde el SO para borrarla.
Crear reflejo bajo 4 GB	Ninguno	Muestra la configuración de duplicación de la memoria por debajo de 4 GB. Nota: La opción puede ser [VERDADERO] o [FALSO] después de que el sistema operativo haya configurado el reflejo de memoria.

Tabla 18. Configuración de duplicación (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Relación de duplicación parcial en puntos básicos	Ninguno	Muestra la relación de reflejo de la Memoria por encima de 4 GB en puntos básicos. Las opciones de reflejo son 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35% y 40%, que representan respectivamente 500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500 y 4000. Cualquier otro número ingresado se redondeará al número mayor más cercano. Por ejemplo, si un número es mayor que 2000 pero menor o igual que 2500 (es decir, 2000 < número <=2500), se redondeará a 2500. Los números mayores que 4000 (> 4000) se redondearán a 4000.
		Notas:
		 La opción puede ser un valor dentro del rango de 1 a 5000 después de que el SO haya configurado la duplicación de memoria.
		Este artículo no está disponible para Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Sierra Forest").
		Muestra la Configuración de duplicación de memoria definida por UEFI Setup Utility.
Configuración realizada desde la UEFI	N/A	Si un valor definido por UEFI Setup Utility entra en conflicto con el definido por el sistema operativo, el valor definido por el sistema operativo tendrá prioridad.
		El modo de reflejo completo reduce la memoria de sistema a la mitad de la memoria total instalada.
Deshabilitado	Deshabilitado	Este valor está [Deshabilitado] y atenuado cuando Recambio de ADDDC o Duplicación parcial está [Habilitado].
Duplicación completa		Notas:
	Habilitado	Esta configuración aparecerá atenuada cuando el "Modo de memoria" en el módulo de memoria CXL sea "Heterogeneous Interleave". Para habilitar esta configuración, debe asegurarse de que "Modo de memoria" en el módulo de memoria CXL esté configurado en "1LM + Vol".

Tabla 18. Configuración de duplicación (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Duplicación parcial	Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado	Los reflejos parciales reducen la memoria de sistema disponible hasta en un un 40 % por procesador. El porcentaje se establece mediante Relación de duplicación parcial en puntos básicos. Este valor está [Deshabilitado] y atenuado cuando Recambio de ADDDC o Duplicación completa está [Habilitado]. Notas: • Este artículo no está disponible para Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Sierra Forest"). • Esta configuración aparecerá atenuada cuando el "Modo de memoria" en el módulo de memoria CXL sea "Heterogeneous Interleave". Para habilitar esta configuración, debe asegurarse de que "Modo de memoria" en el módulo de memoria CXL esté configurado en "1LM + Vol".
Crear reflejo bajo 4 GB	Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado	Cuando esta opción está habilitada, se duplicará toda la memoria del sistema disponible por debajo del límite de direcciones de 4 GB; normalmente de 1 GB a 3 GB. Nota: Este artículo no está disponible para Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Sierra Forest").
Relación de duplicación parcial en puntos básicos	 Rango de valores: 1 – 4000 200 (Predeterminado) 	Configure la relación de reflejo de la Memoria por encima de 4 GB en puntos básicos. Las opciones de reflejo son 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35% y 40%, que representan respectivamente 500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500 y 4000. Cualquier otro número ingresado se redondeará al número mayor más cercano. Por ejemplo, si un número es mayor que 2000 pero menor o igual que 2500 (es decir, 2000 < número <= 2500), se redondeará a 2500. Los números mayores que 4000 (> 4000) se redondearán a 4000. Nota: Este artículo no está disponible para Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Sierra Forest").

Módulo de memoria CXL

Ítem	Opciones	Descripción de la función
Modo de memoria	1LM + Vol Heterogeneous Interleave	[1LM + Vol]: DRAM y CMM son visibles para el software como dos nodos NUMA independientes.
		[Heterogeneous Interleave]: DRAM y CMM son visibles para el software como un nodo NUMA y están intercalados.
		Nota:
		La habilitación del modo de memoria tiene dependencias tanto en la configuración del hardware como en la configuración del firmware. Si UEFI encuentra que alguna de estas dependencias no se cumple, volverá al mofo 1LM + Vol. Consulte el manual del producto para conocer los métodos de configuración detallados.
		Notas: Para habilitar el modo [Heterogeneous Interleave], se deben cumplir los siguientes requisitos; de lo contrario, UEFI configurará automáticamente el sistema en el modo 1LM + Vol (valor sin cambios):
		 Valores del sistema -> Procesadores -> SNC = CDeshabilitado>
		Valores del sistema -> Procesadores -> Afinidad UPI = < Deshabilitado>
		Valores del sistema -> Memoria -> Intercalación de zócalos = <numa></numa>
		4. Configuración del sistema -> Memoria -> Configuración de duplicación -> Duplicación completa = <deshabilitado> y Valores del sistema -> Memoria -> Configuración de duplicación -> Duplicación parcial = <deshabilitado></deshabilitado></deshabilitado>
		5. Asegúrese de que la configuración de los dispositivos de memoria DIMM y CXL cumpla con los requisitos de la Guía del usuario.

Soporte de MEFN	 Deshabilitado Se prioriza el firmware Se prioriza el SO 	El mecanismo de notificación de firmware de errores de memoria (MEFN) consiste en notificar los errores de memoria de CMM. • [Deshabilitado]: Deshabilitar la notificación de eventos de error de CMM. • [Se prioriza el firmware]: Habilitar el firmware para gestionar el error de CMM. • [Se prioriza el SO]: Habilitar el SO para gestionar el error de CMM.
Bahía XX: CMM YY-ZZ-MM		Información y estado de CMM.
Bahía XX: CMM YY-ZZ-MM		Información y estado de CMM.

Nota: XX, YY, ZZ y MM son el ID de ranura del dispositivo, el bus, el dispositivo y el número de función relacionados con la plataforma especificada.

Información detallada de CMM

Ítem	Descripción
Fabricante	Fabricante de CMM.
Versión de firmware	Versión del firmware de CMM.
Número de serie	Número de serie del controlador de CMM.
Capacidad	Tamaño de memoria de CMM.
Estado	Resumen del estado general del dispositivo.
	[Normal]: El estado de CMM es normal.
	[Es necesario realizar mantenimiento]: Se debe realizar PPR o una prueba integrada.
	[Rendimiento degradado]: Reducir el rendimiento, ya que se detecta un error irrecuperable durante la inicialización.
	[Capacidad de memoria degradada]: Reducir la capacidad, ya que se detecta un error irrecuperable durante la inicialización.
	[Es necesario reemplazar el hardware]: Se debe reemplazar CMM.

Red

Este menú muestra los dispositivos de red y la configuración relacionada con la red.

Tabla 19. Red

Ítem	Descripción
"Configuraciones de arranque de red" en la página 29	Configure los parámetros de arranque de Red.
"Configuraciones de iSCSI" en la página 32	Configure los parámetros iSCSI.

Tabla 19. Red (continuación)

Ítem	Descripción
"Configuraciones de la pila de red" en la página 37	Ajuste las Configuraciones de la pila de red.
"Configuración de arranque de HTTP" en la página 38	Configurar los parámetros de arranque de HTTP. Nota: Este elemento está disponible solo cuando está habilitado Red -> Configuración de la pila de red -> Soporte de IPv4 HTTP o Soporte de IPv6 HTTP.
"Configuración de autenticación de TLS" en la página 38	Puede presionar Intro para seleccionar la configuración de autenticación de TLS. Nota: Este elemento está disponible solo cuando está habilitado Red -> Configuración de la pila de red -> Soporte de IPv4 HTTP o Soporte de IPv6 HTTP.
Lista de dispositivos de red	Vea los dispositivos de red. Aquí se mostrará la información de las tarjetas incorporadas o complementarias, por ejemplo, el título de una tarjeta, la dirección MAC o PFA.

Configuraciones de arranque de red

Tabla 20. Configuraciones de arranque de red

Ítem	Descripción
MAC:XX:XX:XX:XX	Establezca los parámetros de configuración de arranque en MAC XX:XX: XX:XX:XX:XX
SlotXXX PCI X:XX:X:X	Direcciones de función de PCI: Bus XX:Dev XX:Func XX
Lista de configuración de VLAN:	
Ranura X: Configuración de VLAN	Configure los parámetros de VLAN.
Nota: Para los dispositivos incorporados, no hay una cadena de "Ranura X:".	(MAC:XXXXXXXXXXX)
Lista de configuración de IPv4:	
Ranura X: Configuración de red IPv4	Configure los parámetros de red de IPv4.
Nota: Para los dispositivos incorporados, no hay una cadena de "Ranura X:".	(MAC:XXXXXXXXXXX)
Lista de configuración de IPv6:	
Ranura X: Configuración de red IPv6	Configure los parámetros de red de IPv6.
Nota: Para los dispositivos incorporados, no hay una cadena de "Ranura X:".	(MAC:XXXXXXXXXXX)

MAC: PCI incorporado

Tabla 21. MAC: PFA 1:0:0 incorporado

Ítem	Opciones	Descripción
Modo UEFI PXE	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Habilite o deshabilite NIC para incluir u omitir intentos de arranque durante el arranque de red PXE genérico.

Configuración de VLAN

En el Menú Ingresar Configuración, presione INTRO para entrar al menú de Configuración VLAN.

Tabla 22. Configuración de VLAN

Ítem	Opciones	Descripción
Crear una nueva VLAN		
Id. de VLAN	0 –4094	Establezca el ID de VLAN de una VLAN nueva o de una VLAN existente. El valor válido es 0-4094.
Prioridad	0 –7	Establezca la prioridad 802.1Q. El valor válido es de 0 a 7.
Agregar VLAN	N/A	Crear una nueva VLAN o actualizar una VLAN existente.
Lista de VLAN configurada		
Listas de las VLAN configuradas. Solo aparece cuando se configuran VLAN. Ejemplo: Id. de VLAN: X, Prioridad:X	Casilla de verificación: • Vacía • X	Seleccione una VLAN de la lista para quitarla.
Eliminar VLAN	N/A	Quitar las VLAN seleccionadas.

Configuración de red IPv4

Tabla 23. SlotX: Configuración de red IPv4

Ítem	Opciones	Descripción
Configurado	Casilla de verificación: • Vacía • X	Indica si la dirección de red se ha configurado correctamente o no.
Guardar cambios y salir	N/A	Guarda los cambios y sale de la BIOS.

Configuración de red IPv6

En el Menú de Configuración, pulse ENTER para acceder al menú de Configuración de Red IPv6.

Tabla 24. SlotX: configuración actual de IPv6

Ítem	Opciones	Descripción
Nombre de la interfaz	N/A	Nombre de la interfaz de red
Tipo de interfaz	N/A	Tipo de interfaz de la interfaz Red, definida en RFC1700
Dirección MAC	xx-xx-xx-xx-xx	Dirección de hardware de la interfaz de Red
Dirección de Host	xxxx::xxxx:xxxx:xxxx/xx	Lista de direcciones de host, que contiene las direcciones IPv6 locales y la información de longitud de prefijo correspondiente
Tabla de rutas	XXXX::/64>>::	La tabla de rutas de la pila de Red IPv6 se ejecuta en esta interfaz

Tabla 24. SlotX: configuración actual de IPv6 (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Direcciones de puerta de enlace	N/A	Lista de direcciones IPv6 de puerta de enlace actuales
Direcciones DNS	N/A	Lista de direcciones DNS de puerta de enlace actuales
ID de interfaz	N/A	ld. de interfaz alternativo de 64 bits para el dispositivo. La cadena está separada por dos puntos. por ejemplo, ff:dd:88:66:cc:1:2:3
Recuento de transmisiones DAD	N/A	Número de mensajes de solicitud de vecino consecutivos enviados mientras se realiza la detección de direcciones duplicadas (DAD) en una dirección tentativa. Un valor de "0" (cero) indica que no se realiza la detección de direcciones duplicadas.
Política	automático manual	Configure la política de configuración de red.
Configuración avanzada	N/A	Configure manualmente las configuraciones de red de la interfaz, incluida la dirección IP, la dirección de la puerta de enlace y la dirección del servidor DNS.
Guardar cambios y salir	N/A	Guarda los cambios y sale de la BIOS.

Tabla 25. Configuración avanzada

Ítem	Opciones	Descripción
Nueva dirección IPv6	N/A	Este elemento solo se puede configurar cuando la política está establecida en manual .
		Separe la dirección IP con un espacio en blanco para configurar más de una dirección. Por ejemplo, 2002::1/ 64 2002::2/64
Nuevas direcciones de puerta de enlace	N/A	Este elemento solo se puede configurar cuando la política está establecida en manual .
		Separe la dirección IP con un espacio en blanco para configurar más de una dirección.
Nuevas direcciones DNS	N/A	Este elemento solo se puede configurar cuando la política está establecida en manual .
		Separe la dirección IP con un espacio en blanco para configurar más de una dirección.

Tabla 25. Configuración avanzada (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Confirmar cambios y salir	N/A	Confirme los cambios y salga.
Descartar cambios y salir	N/A	Descartar cambios y salir.

Configuraciones de iSCSI

En este menú, puede configurar el iniciador iSCSI, que permite que un sistema se conecte a destinos iSCSI a través de una red.

Tabla 26. Configuraciones de iSCSI

Ítem	Opciones	Descripción
Nombre del iniciador iSCSI	Iqn.1986-03.com.example	Nombre único y universal del iniciador iSCSI Solo se acepta el formato iSCSI Qualified Name (IQN).
"Añadir un intento" en la página 32	N/A	Configure y añada un intento.
Lista de intentos por ejemplo Intento 1 Intento 2 Al seleccionar cualquier elemento de la lista, se producirá lo siguiente: "Valores de intentos" en la página 33	N/A	Después de añadir un intento, el intento aparecerá aquí. El valor de cada intento se mostrará de la siguiente manera: MAC: XX:XX:XX:XX:XX:XX, PFA: Bus XX Dev XX Func XX, "Modo iSCSI": [%s1], "Protocolo de Internet": [%s1]. Notas: El valor exacto será diferente, dependiendo de la configuración del intento. %s1 es el nombre de opción para el modo iSCSI. %s2 es el nombre de configuración del protocolo de Internet.
"Eliminar intentos" en la página 36	N/A	Elimine uno o más intentos.
"Cambiar el orden de intentos" en la página 37	N/A	Puede cambiar el orden de los intentos utilizando las teclas +/ Con las teclas de flecha seleccione un intento y presione +/- para subirlo/bajarlo en la lista de orden de intentos.

Añadir un intento

Tabla 27. Selección de MAC

Ítem	Descripción
Lista de NIC en el sistema:	Puede seleccionar el elemento que desea añadir. El formato del intento es el siguiente: PFA: Bus XX
Ejemplo: MAC XX:XX:XX:XX:XX	Dispositivo XX Func XX.

Valores de intentos

Tabla 28. Valores de intentos

Ítem	Opciones	Descripción
Nombre de intento de iSCSI	N/A	Un nombre legible para el intento de iSCSI. Este elemento es de solo lectura.
		Habilite o deshabilite el modo iSCSI, o bien habilite el modo iSCSI para E/ S de múltiples rutas (MPIO).
Modo iSCSI	 Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado Habilitar para MPIO 	Nota: Asegúrese de que todos los elementos necesarios (por ejemplo, la IP del iniciador, la IP de destino y los valores de autenticación) estén configurados correctamente antes de habilitar esta función. De lo contrario, este intento puede perderse después del rearranque.
	IPv4 (Predeterminado)	 [IPv4]: valor predeterminado [IPv6]: el sistema asigna la dirección IP del iniciador.
Protocolo de Internet	IPv6 Configuración automática	[Configuración automática]: el controlador iSCSI intenta conectar el destino iSCSI a través de la pila IPv4. Si esto falla, intentará conectarse a través de la pila IPv6.
Recuento de reintentos de	0	El valor mínimo es 0 y el valor máximo es 16.
conexión		El valor "0" significa que no desea volver a intentarlo.
T		Valor de tiempo de espera en milisegundos
Tiempo de espera de establecimiento de la conexión	1000	El valor mínimo es de 100 milisegundos y el máximo de 20 segundos.
		ISID con formato OUI en 6 bytes, el identificador de sesión iSCSI (ISID) especifica el iniciador iSCSI durante el inicio de sesión.
ISID	Por ejemplo, C68EF8	El valor predeterminado se deriva de la dirección MAC. Solo se pueden configurar los últimos 3 bytes.
		Ejemplo: actualice 0ABBCCDDEEFF a 0ABBCCF07901 mediante la entrada F07901.
	Casilla de verificación:	
Habilitar DHCP	Vacío (Predeterminado)	Habilite o deshabilite DHCP.
	• X	

Tabla 28. Valores de intentos (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Dirección IP del iniciador	0.0.0.0	Establezca la dirección IP del iniciador en notación decimal con puntos. Nota: Este elemento solo está disponible cuando la opción
		Habilitar DHCP no está habilitada.
Máscara de subred del iniciador	0.0.0.0	Establezca la dirección IP de la máscara de subred del iniciador en notación decimal con puntos. Nota: Este elemento solo está
		disponible cuando la opción Habilitar DHCP no está habilitada.
Puerta de enlace	0.0.0.0	Establezca la dirección IP de la puerta de enlace del iniciador en notación decimal con puntos.
Puerta de enlace	0.0.0.0	Nota: Este elemento solo está disponible cuando la opción Habilitar DHCP no está habilitada.
	Casilla de verificación:	Obtenga información de destino a través de DHCP.
Obtener información de destino a través de DHCP	Vacío (Predeterminado)X	Nota: Este elemento solo está disponible cuando la opción Habilitar DHCP está habilitada.
		Nombre único y universal del destino. Solo se acepta el formato IQN.
Nombre de destino	N/A	Nota: Este elemento no está disponible cuando está habilitada la opción Obtener información de destino a través de DHCP.
		Introduzca una dirección IPv4 o IPv6 o una cadena de URL.
Dirección de destino	N/A	Debe configurar la dirección del servidor DNS de antemano si ingresa una cadena de URL.
		Nota: Este elemento no está disponible cuando está habilitada la opción Obtener información de destino a través de DHCP.
		Establezca el número de puerto de destino.
Puerto de destino	3260	Nota: Este elemento no está disponible cuando está habilitada la opción Obtener información de destino a través de DHCP.

Tabla 28. Valores de intentos (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
		Establezca la representación hexadecimal del número de unidad lógica de arranque (LUN).
LUN de arranque	0	Ejemplos: 4751-3A4F-6b7e-2F99, 6734-9-156f-127, 4186-9
		Nota: Este elemento no está disponible cuando está habilitada la opción Obtener información de destino a través de DHCP.
Tipo de autenticación	CHAP Ninguno (Predeterminado)	Seleccione el método de autenticación.
		Establezca el tipo de protocolo de autenticación por desafío mutuo (CHAP).
Tipo de CHAP	UnidireccionalMutuo (Predeterminado)	Nota: Este elemento solo está disponible cuando el Tipo de autenticación está ajustado en [CHAP].
		Establezca el nombre de CHAP.
Nombre de CHAP	N/A	Nota: Este elemento solo está disponible cuando el Tipo de autenticación está ajustado en [CHAP].
		Establezca la Contraseña secreta CHAP. El rango de longitud del secreto es de 12 a 16 bytes.
Secreto de CHAP	N/A	Nota: Este elemento solo está disponible cuando el Tipo de autenticación está ajustado en [CHAP].
		Invertir el Nombre de CHAP.
Nombre de CHAP inverso	N/A	Nota: Este elemento solo está disponible cuando el Tipo CHAP está ajustado en [Mutuo].
Secreto de CHAP inverso	N/A	Revertir la contraseña secreta de CHAP. El rango de longitud del secreto es de 12 a 16 bytes. Nota: Este elemento solo está disponible cuando el Tipo CHAP está ajustado en [Mutuo].
Guardar cambios	N/A	Es necesario reiniciar el sistema manualmente para que los cambios surtan efecto.
Volver a la página anterior	N/A	Volver a la página anterior.

Eliminar intentos

Tabla 29. Eliminar intentos

Ítem	Opciones	Descripción
Lista de intentos p. ej., Intento 1	Casilla de verificación: • Vacío (Predeterminado) • X	Puede seleccionar un intento para ser eliminado. El valor de cada intento se mostrará de la siguiente manera: MAC: XX:XX: XX:XX:XX:XX:XX, PFA: Bus XX Dev XX Func XX, "Modo iSCSI": [%s1], "Protocolo de Internet": [%s2] Notas: El valor exacto será diferente, dependiendo de la configuración del intento. %s1 es el nombre de opción para el modo iSCSI. %s2 es el nombre de configuración del intento.
Confirmar cambios y salir	N/A	Guarda los cambios y sale de la BIOS.
Descartar cambios y salir	N/A	Descartar cambios y salir.

Tabla 30. Eliminar intentos

Ítem	Opciones	Descripción
Lista de intentos p. ej., Intento 1	Casilla de verificación: • Vacío (Predeterminado) • X	Puede seleccionar un intento para ser eliminado. El valor de cada intento se mostrará de la siguiente manera: MAC: XX:XX: XX:XX:XX:XX, PFA: Bus XX Dev XX Func XX, "Modo iSCSI": [%s1], "Protocolo de Internet": [%s2] Notas: • El valor exacto será diferente, dependiendo de la configuración del intento. • %s1 es el nombre de opción para el modo iSCSI. • %s2 es el nombre de configuración del intento.
Confirmar cambios y salir	N/A	Guarda los cambios y sale de la BIOS.
Descartar cambios y salir	N/A	Descartar cambios y salir.

Cambiar el orden de intentos

Tabla 31. Cambiar el orden de intentos

Ítem	Opciones	Descripción
		Los intentos existentes se enumeran aquí.
Cambiar el orden de intentos	por ejemploIntento 1Intento 2	Puede usar las teclas +/- para cambiar el orden de los intentos. Con las teclas de flecha seleccione un intento y presione +/- para subirlo/ bajarlo en la lista de orden de intentos.
Confirmar cambios y salir	N/A	Guarda los cambios y sale de la BIOS.
Descartar cambios y salir	N/A	Descartar cambios y salir.

Configuraciones de la pila de red

En este menú, puede configurar cómo interactúa un sistema con los recursos de red durante el proceso de arranque, en especial para los métodos de arranque basados en red, como el entorno de ejecución de prearranque (PXE) y el arranque de HTTP.

Tabla 32. Configuraciones de la pila de red

Ítem	Opciones	Descripción
Pila de red	Habilitado (Predeterminado)Deshabilitado	Habilitar o Deshabilitar la pila de red UEFI.
Soporte de IPv4 PXE	Habilitado (Predeterminado)Deshabilitado	Habilite o deshabilite el soporte de arranque de IPv4 PXE. Si este elemento está deshabilitado, no se creará la opción de arranque IPv4 PXE.
Soporte HTTP IPv4	HabilitadoDeshabilitado (Predeterminado)	Habilite o deshabilite el soporte de arranque de IPv4 HTTP. Si este elemento está deshabilitado, no se creará la opción de arranque de IPv4 HTTP.
Soporte de IPv6 PXE	Habilitado (Predeterminado)Deshabilitado	Habilite o deshabilite el soporte de arranque de IPv6 PXE. Si este elemento está deshabilitado, no se creará la opción de arranque PXE IPv6.
Soporte HTTP IPv6	HabilitadoDeshabilitado (Predeterminado)	Habilite o deshabilite la compatibilidad con el arranque de IPv6 HTTP. Si este elemento está deshabilitado, no se creará la opción de arranque de IPv6 HTTP.
Tiempo de espera de arranque de PXE	0	Tiempo de espera en segundos para presionar la tecla ESC y abortar el arranque de PXE. Use las teclas +/- o las teclas numéricas para especificar el valor.
Recuento de detección de soportes	1	Número de veces que se comprobará la presencia de soportes. Use las teclas +/- o las teclas numéricas para especificar el valor.

Configuración de arranque de HTTP

En este menú, puede configurar el arranque de la red mediante el protocolo HTTP.

Notas:

- El menú Configuración de arrangue de HTTP solo se muestra cuando está habilitado Soporte HTTP IPv4 o Soporte HTTP IPv6. Para habilitar Soporte de IPv4 HTTP o Soporte de IPv6 HTTP, vaya a Red → Configuración de la pila de red.
- Cuando el adaptador de red esté instalado en el sistema, verá el submenú o no se mostrará nada en el formulario de configuración de arranque de HTTP.

Tabla 33. Configuración de arranque de HTTP

Ítem	Opciones	Descripción
Lista de NIC en el sistema Por ejemplo, MAC:XX:XX:XX:XX:XX:	N/A	Configurar los parámetros de arranque de HTTP.
XX Configuración de arranque HTTP		(MAC:XXXXXXXXXXXX)

Tabla 34. MAC:xxxxxxxxxxx-Configuración de arranque HTTP

Ítem	Opciones	Descripción
Introduzca la descripción	N/A	Introduzca la descripción de arranque.
Protocolo de Internet	IPv4IPv6	Seleccione la versión de Protocolo de Internet.
URI de arranque	N/A	Se creará una nueva opción de arranque según el URI de arranque.

Configuración de autenticación de TLS

Nota: El menú Configuración de autenticación de TLS solo se muestra cuando está habilitado Soporte HTTP IPv4 o Soporte HTTP IPv6. Para habilitar Soporte de IPv4 HTTP o Soporte de IPv6 HTTP, vaya a Red → Configuración de la pila de red.

Tabla 35. Configuración de autenticación de TLS

Ítem	Descripción
"Configuración de CA del servidor" en la página 38	Puede presionar Intro para configurar la Entidad de certificación (CA) del servidor.
Configuración de certificado de cliente	Actualmente no se admite la configuración del certificado de cliente.

Configuración de CA del servidor

Tabla 36. Configuración de CA del servidor

Ítem	Descripción
"Inscribir certificado" en la página 39	Puede presionar Intro para inscribir el certificado.
"Eliminar certificado" en la página 39	Puede presionar Intro para eliminar el certificado.

Inscribir certificado

Tabla 37. Inscribir certificado

Ítem	Descripción
Inscribir el certificado utilizando un archivo	Inscriba el certificado mediante un archivo de certificado.
GUID de certificado	Ingrese el GUID del certificado en el siguiente formato: 11111111-2222-3333-4444-1234567890ab.
Confirmar cambios y salir	Guarda los cambios y sale de la BIOS.
Descartar cambios y salir	Descartar cambios y salir.

Eliminar certificado

Tabla 38. Eliminar certificado

Ítem	Opciones	Descripción
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Casilla de verificación: • Vacía • X	Lista de GUID de certificado. Puede activar la casilla de verificación para eliminar el certificado. Nota: Si no hay ningún archivo de certificado de seguridad, no se muestra ningún GUID de certificado.

Alimentación

En este menú, puede configurar las opciones del esquema de alimentación.

Tabla 39. Alimentación

Ítem	Opciones	Descripción
Sesgo energía/rendimiento (Predetern	Controlodo nos	El sesgo de alimentación/rendimiento determina la agresividad con la que se gestionará la alimentación del procesador y se colocará en Turbo. No todos los sistemas operativos admiten esta característica.
	plataforma (Predeterminado) Controlado por SO Controlado por	 [Controlado por plataforma]: El sistema controla el valor. [Controlado por SO]: El sistema operativo controla el valor. [Controlado por PECI]: Esta opción permite que el BMC controle el sesgo de energía/rendimiento. Nota: La opción [Controlado por SO] no está disponible
		cuando Procesador → Control de P-state de CPU está ajustado en Autónomo .
Tipo controlado por plataforma	 Rendimiento Rendimiento equilibrado (Predeterminado) Potencia equilibrada Alimentación 	 Controla la agresividad con la que la unidad de control de alimentación (PCU) del procesador activará la gestión de alimentación y cómo se colocan los núcleos de CPU en modo Turbo. [Rendimiento]: Permite el uso más agresivo de Turbo. Las funciones de gestión de alimentación están deshabilitadas, lo que aumenta el consumo de alimentación. [Alimentación]: Desactiva Turbo y maximiza el uso de las funciones de gestión de alimentación. [Rendimiento equilibrado] y [Potencia equilibrada] son dos opciones intermedias entre [Rendimiento] y [Potencia], siendo la primera más inclinada a mejorar el rendimiento y la segunda más inclinada a reducir el consumo de potencia. Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración.

Tabla 39. Alimentación (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
	Equilibrado (Predeterminado) Sensible a E/S	El sesgo de configuración de la carga de trabajo se utiliza para ajustar el perfil de ancho de banda de E/S del sistema. Esta configuración ajusta la agresividad con la que el sistema asignará la frecuencia de núcleo y uncore del procesador para manejar las solicitudes de E/S.
		[Equilibrado]: la frecuencia del núcleo de la CPU y uncore se equilibra para proporcionar la misma ponderación del rendimiento entre las tareas de E/S y los subprocesos de carga de trabajo de la aplicación.
Configuración de la carga de trabajo		[Sensible a E/S]: la frecuencia de núcleo y desnúcleo de la CPU se pondera para asignar suficientes recursos para proporcionar un alto ancho de banda de E/S cuando los núcleos de CPU están en baja Utilización.
		[Sensible a E/S] se recomienda para tarjetas de expansión que requieren E/S de gran ancho de banda cuando los núcleos del procesador están inactivos para permitir una frecuencia suficiente para la carga de trabajo.
	Auto Deshabilitado (Predeterminado)	PCIe Gestión de alimentación de estado activo (ASPM) es una función de ahorro PCIe alimentación. Pone el enlace PCIe en un modo de bajo alimentación cuando el enlace está inactivo.
ASPM		[Auto]: habilita ASPM en adaptadores de punto final de PCIe que lo admiten.
		[Deshabilitado]: Deshabilita ASPM para todos los puntos de conexión PCIe.
Botón de inicio/apagado fijo de ACPI	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Cuando la configuración está deshabilitada, presionar manualmente el botón de Alimentación, que se encuentra frente al sistema, no ejecutará la política de botón de alimentación del sistema operativo, como Apagar o apagar el monitor. Además, se deshabilitarán las siguientes opciones de la función Acciones de alimentación del servidor (Web) de BMC:
		Apagar el servidor normalmente Reinicie el servidor normalmente

Procesadores

Este menú ofrece opciones para cambiar la configuración del procesador.

Tabla 40. Procesadores

Ítem	Opciones	Descripción
"Detalles del procesador" en la página 54	N/A	Resumen de los procesadores instalados
Hyper threading	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	La habilitación de Hyper threading permite que varios subprocesos de procesador lógico se ejecuten en cada núcleo. Notas: El cambio de esta configuración requiere un restablecimiento de alimentación correcta para que surta efecto.
		Este artículo no está disponible para Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Sierra Forest").
Modo turbo		Habilitar el modo Turbo puede aumentar el rendimiento general de la CPU cuando todos los núcleos de CPU no se utilizan por completo. Un núcleo de CPU puede funcionar por encima de su frecuencia nominal durante un corto período de tiempo cuando está en modo Turbo. Notas:
	Habilitado (Predeterminado)	Este elemento no está disponible si el procesador no admite esta función.
	Deshabilitado	Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración.
Turbo energéticamente eficiente	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Al habilitar Turbo energéticamente eficiente, la frecuencia de turbo óptima de la CPU se ajustará dinámicamente en función del uso de la CPU. El Sesgo energía/ rendimiento también influye en Turbo energéticamente eficiente. Nota: Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración.

Tabla 40. Procesadores (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
		El estado de gestión de alimentación activo del procesador (control de estado P) afecta a la forma en que se seleccionan las frecuencias de funcionamiento de la CPU, en función de la carga de trabajo.
		[Autónomo]: Este modo forma parte de la función Gestión de alimentación de hardware (HWPM) de Intel y es el modo predeterminado. En este modo, toda la gestión del estado P de la CPU se gestiona automáticamente en segundo plano sin ninguna intervención del SO. El modo autónomo se utiliza para el ahorro de energía normal y funciona bien con la mayoría de las aplicaciones empresariales típicas.
Control de P-State de la CPU	Ninguno Heredado Autónomo (Predeterminado) Cooperativo sin valores heredados Cooperativo con valores heredados	 la mayoría de las aplicaciones empresariales típicas. [Heredado]: Los estados P del procesador se presentarán al sistema operativo y la gestión de alimentación del sistema operativo (OSPM) controlará directamente qué estado P se selecciona. El mecanismo de control heredado se implementa actualmente para sistemas con procesadores anteriores al procesador escalable Intel Xeon con nombre en código Skylake. Utiliza la interfaz ACPI estándar. Este modo se utiliza para aplicaciones que se benefician de los controles de frecuencia a nivel de SO. [Cooperativo sin valores heredados]: UEFI no proporciona P-States heredados. El sistema operativo proporciona sugerencias a la unidad de control de alimentación (PCU) del procesador para los niveles mínimos/máximos de estado P deseados. La PCU se ejecuta en modo autónomo hasta que el SO establece la frecuencia deseada. Las indicaciones que proporciona el SO afectan al P-State final seleccionado por la PCU. [Cooperativo con valores heredados]: UEFI deja la interfaz de P-states heredada inicialmente habilitada hasta que/si más tarde un SO que reconoce el modo nativo de Intel Hardware P-states (HWP) establece el bit. Los P-states heredados se usarán hasta que el SO establezca el modo nativo de HWP. Después de eso, los P-states cambiarán al mismo comportamiento que "Cooperativo sin valores heredados". [Ninguno]: No se crean entradas de tabla ACPI para los estados P. Los P-states están deshabilitados. Use esta configuración para minimizar la latencia causada por las transiciones de P-state. Recomendado para cargas de trabajo sensibles a la latencia. Las CPU funcionan en su frecuencia nominal o en modo turbo, si turbo está habilitado. Para aplicaciones sensibles a la frecuencia de reloj, se recomienda probar con el modo Cooperativo o Heredado. Nota:

Tabla 40. Procesadores (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
		Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado . A continuación, puede cambiar esta configuración.
		C-states reduce el consumo de energía durante el tiempo de inactividad.
C-States	Heredado (Predeterminado)	Cuando se selecciona [Heredado], el sistema operativo inicia las transiciones de C-state. Algunos software de SO pueden anular la asignación de ACPI (por ejemplo, el controlador intel_idle).
	Deshabilitado	Nota: Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración.
		Los C-states de baja potencia tienen latencias de salida más altas y los C-states de mayor potencia tienen latencias de salida más bajas. Notas:
C-State del paquete	 C0/C1 C2 C6NR (Predeterminado) Sin límite 	 Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración.
		Este artículo no está disponible para plataformas de 8 zócalos con Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Granite Rapids").
Modo C1 mejorado	Habilitado (Predeterminado)Deshabilitado	Habilitar el estado C1E (C1 mejorado) puede proporcionar un ahorro de energía al detener los núcleos de CPU que estén inactivos. Se debe instalar un sistema operativo que admita el estado C1E para admitir esta característica. Nota: Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración. Los cambios surtirán efecto después de que el sistema se reinicie.

Tabla 40. Procesadores (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Escalado de frecuencia de agente de sistema	 Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado 	Al habilitar este valor, el procesador modificará dinámicamente las frecuencias en función de la carga de trabajo. Toda la lógica variada contenida dentro del paquete de CPU se considera agente de sistema. Nota: Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración.
Modo de latencia optimizada	DeshabilitadoHabilitado	Habilitar/Deshabilitar el modo de latencia optimizada (rendimiento). Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo predefinido, los valores de bajo nivel no pueden modificarse. Si el usuario desea cambiar la configuración de bajo nivel, seleccione [Personalizado] en "Perfil de carga de trabajo" ubicado en el submenú "Valores del sistema" y luego cambie el valor individual según lo desee.
Trusted Execution Technology	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	Habilite o deshabilite Intel Trusted Execution Technology (Intel TXT). Intel TXT es un conjunto de extensiones de hardware de los procesadores y conjuntos de chip Intel que mejoran la plataforma de oficina digital con capacidades de seguridad como el arranque medido y el funcionamiento protegido.
Intel Virtualization Technology	DeshabilitadoHabilitado (Predeterminado)	Habilite o deshabilite Intel Virtualization Technology. Intel Virtualization Technology abstrae el hardware que permite que varias cargas de trabajo compartan un conjunto común de recursos. Nota: Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración.
Capturador previo de hardware	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Cuando está habilitado, el capturador previo de hardware capturará previamente los datos de la memoria del sistema principal a la memoria caché de nivel 2 para ayudar a acelerar la transacción de datos para mejorar el rendimiento de la memoria. Las aplicaciones que hacen uso moderado de subprocesos y algunas referencias pueden verse beneficiadas de habilitar la captura previa de hardware.

Tabla 40. Procesadores (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Captura previa de caché adyacente	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	El prefetcher de líneas de caché adyacentes recupera automáticamente las líneas de caché adyacentes a las que accede el programa. Esto reduce la latencia de caché al hacer que la siguiente línea de caché esté disponible inmediatamente si el procesador lo requiere. Las aplicaciones que hacen uso moderado de subprocesos y algunas referencias pueden verse beneficiadas de habilitar la captura previa de caché adyacente.
Capturador previo de DCU Streamer	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	La captura previa del transmisor de la unidad de caché de datos (DCU) detecta varias lecturas en una sola línea de caché en un período de tiempo determinado y elige cargar la siguiente línea de caché en las cachés de datos L1. Las aplicaciones que hacen uso moderado de subprocesos y algunas referencias pueden verse beneficiadas de habilitar capturador previo de DCU Streamer.
Capturador previo de DCU IP	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	La captura previa de IP de DCU busca el historial de carga secuencial para determinar si se deben capturar previamente los siguientes datos en las cachés L1. Se recomienda que la captura previa de IP de DCU esté Habilitado para la mayoría de los entornos. Sin embargo, algunos entornos pueden beneficiarse de tenerlo deshabilitado, por ejemplo, Java.
Capturador previo de página siguiente de L1	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	El prefetcher de la siguiente página es un prefetcher de página de caché de datos L1 (MSR 1A4h [4]), que detecta los accesos que probablemente crucen un límite de página e inicia el acceso temprano. Nota: Este artículo solo está disponible para Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Sierra Forest").
Captura previa de AMP	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Esta opción habilita una de las capturas previas de hardware de AMP de caché de nivel medio (MLC). Algunos puntos de referencia pueden beneficiarse de tener habilitada esta captura previa de MLC. Notas: Este elemento solo está disponible para: Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Granite Rapids") Procesadores Intel Xeon D (antes denominados "Granite Rapids-D")

Tabla 40. Procesadores (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Captura previa de LLC	 Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado 	El precapturador de caché del último nivel (LLC) es un mecanismo de captura previa adicional en la parte superior de los capturadores previos existentes que captura previa de datos en los principales DCU y MLC. Al habilitar la captura previa de LLC, el capturador previo principal permite obtener búsquedas previas de datos directamente en el LLC sin tener que completar necesariamente el MLC Notas: Este elemento solo está disponible para: Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Granite Rapids") Procesadores Intel Xeon D (antes denominados "Granite Rapids-D")
Captura previa Homeless	HabilitadoDeshabilitadoAuto (Predeterminado)	Permite realizar capturas tempranas en MLC cuando no hay suficientes recursos para la caché L1. Se asigna automáticamente a la configuración predeterminada de hardware en función del tipo de CPU. Notas: Este elemento solo está disponible para: Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Granite Rapids") Procesadores Intel Xeon D (antes denominados "Granite Rapids-D")
Deshabilitar enlace UPI	Habilitar todos los enlaces (Predeterminado) Número mínimo de enlaces habilitados	Limitar las conexiones QPI/UPI al número mínimo puede ahorrar energía. Si se desea lograr el máximo rendimiento, se debe habilitar todos los enlaces QPI. Nota: Este elemento solo es visible cuando se instala más de 1 CPU.
SNC	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	La agrupación en clústeres de Sub NUMA (SNC) divide los núcleos y la caché de último nivel (LLC) en clústeres, cada uno de los cuales está vinculado a un conjunto de controladores de memoria del sistema, dividiendo cada paquete de CPU en varios nodos de NUMA. Esto puede mejorar la latencia media hasta la caché de último nivel. Notas: Este elemento está disponible para los siguientes procesadores: Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Sierra Forest"): SKU de ZCC Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Granite Rapids")

Tabla 40. Procesadores (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Afinidad UPI	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	La afinidad UPI ayuda a minimizar la latencia de acceso a la memoria entre CPU al optimizar la afinidad entre los núcleos de CPU y los enlaces UPI. Nota: Este elemento solo es visible y funcional cuando hay más de una CPU instalada y, al mismo tiempo, el tipo de CPU debe ser GraniteRapids XCC o GraniteRapids UCC.
Numa virtual	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	Divida los nodos NUMA físicos en nodos NUMA virtuales de tamaño uniforme en la tabla ACPI. Esto puede mejorar el rendimiento de Windows en las CPU con más de 64 procesadores lógicos.
Número de nodos Numa virtuales	0	El número de nodos NUMA virtuales por nodos NUMA físicos. O significa establecer automáticamente el número de nodos NUMA virtuales en función de la configuración del sistema. 1 equivale a deshabilitar un NUMA virtual. Nota: Este elemento se oculta si Numa virtual está deshabilitado.
Habilitar modo de directorio	HabilitadoDeshabilitadoAuto (Predeterminado)	Cuando está Habilitado, se utilizan funciones adicionales como la difusión de snoop oportunista (OSB), la caché de HitME y la caché de directorios de E/S (IODC) para reducir la sobrecarga de las lecturas de directorios. Cuando está deshabilitado, todos los accesos a memoria requerirán una búsqueda que no se recomienda para la mayoría de las cargas de trabajo. Nota: Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración.
Capturador previo de XPT	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	La captura previa de la Tabla de predicción extendida (XPT) (captura previa de memoria desde el núcleo) es un mecanismo que permite que una solicitud de lectura que se envíe al último nivel de caché que emita especulativamente una copia de esa lectura a la precaptura de controlador de memoria. Está diseñado para reducir la latencia de acceso a la memoria local.
Capturador previo de UPI	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	La captura previa de Ultra Path Interconnect (UPI) permite una lectura anticipada de la memoria en el bus de memoria. La ruta de recepción de UPI genera una lectura de Memoria en la captura previa del controlador de memoria. Nota: Este elemento solo es visible cuando se instala más de 1 CPU.
D2U	HabilitadoDeshabilitadoAuto (Predeterminado)	Función de ahorro de latencia para transacciones de lectura remota. Las cargas de trabajo que dependen en gran medida de la latencia inactiva remota pueden verse afectadas cuando D2U está deshabilitado. Nota: Este elemento solo está disponible cuando hay dos o más procesadores instalados.

Tabla 40. Procesadores (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
IODC	Deshabilitado Auto (Predeterminado) Habilitar para inserción híbrida remota de InvItoM Habilitar para InvItoM AllocFlow remoto Habilitar para AllocNonAlloc híbrida remota de InvItoM Habilitar para InvItoM Habilitar para InvItoM	Cuando la caché de directorios de E/S (IODC) está habilitada, esto reduce la sobrecarga de escritura basada en directorios. Cuando está deshabilitado, no suprime las lecturas o actualizaciones de directorios para las transacciones de escritura que no se pueden almacenar en caché. Nota: Este elemento solo está disponible cuando hay dos o más procesadores instalados.
Umbrales de loctorem normales	 Deshabilitado Auto (Predeterminado) Bajo Intermedio Alto 	La opción BIOS proporciona un conjunto de umbrales que pueden controlar la cantidad de los distintos tipos de solicitudes que pueden ocupar la tabla de solicitudes (TOR), lo que ayuda a evitar el desequilibrio entre las solicitudes locales y las solicitudes remotas. Esta opción de BIOS controla el número de solicitudes locales a remotas (Loctorem) permitidas en la canalización cuando la canalización está vacía de solicitudes remotas (EMPTY) y cuando las solicitudes remotas también están presentes en la canalización (NORMAL). Auto es predeterminado y está controlado por Compatibilidad Si.
Umbrales de Loctorem vacíos	 Deshabilitado Auto (Predeterminado) Bajo Intermedio Alto 	La opción BIOS proporciona un conjunto de umbrales que pueden controlar la cantidad de los distintos tipos de solicitudes que pueden ocupar la tabla de solicitudes (TOR), lo que ayuda a evitar el desequilibrio entre las solicitudes locales y las solicitudes remotas. Esta opción de BIOS controla el número de solicitudes locales a remotas (Loctorem) permitidas en la canalización cuando la canalización está vacía de solicitudes remotas (EMPTY) y cuando las solicitudes remotas también están presentes en la canalización (NORMAL). Auto es predeterminado y está controlado por Compatibilidad Si.
Cifrado de memoria total	Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado	El cifrado de memoria total (TME) de Intel cifra toda la memoria física de un sistema con una sola clave de cifrado.

Tabla 40. Procesadores (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Cifrado de memoria total de claves múltiples	Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado	La tecnología Intel Multikey Total Memoria Encryption (MK-TME) está basada en TME de Intel. Permite el uso de varias claves de cifrado, lo que permite seleccionar una clave de cifrado por página de memoria utilizando las tablas de páginas del procesador. Nota: Este elemento solo está disponible cuando el Cifrado de memoria total está configurado en [Habilitado].
Integridad de la memoria	Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado	Habilita o deshabilita la integridad de la memoria. La integridad de la memoria es una característica del aislamiento del núcleo. Nota: Este elemento solo está disponible cuando el Cifrado de memoria total está configurado en [Habilitado].
Claves MKTME máximas	Valor dinámico	Número total de claves que puede utilizar TME-MT. Nota: Este elemento solo está disponible cuando el Cifrado de memoria total está configurado en [Habilitado].
Extensión de dominio de confianza (TDX)	Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado	Habilite o deshabilite la extensión de dominio de confianza (TDX).
Cargador de modo de arbitraje seguro TDX (cargador SEAM)	Deshabilitado (Predeterminado)Habilitado	Habilite o deshabilite TDX Secure Arbitration Mode Loader (SEAM Loader). Nota: Este elemento aparecerá atenuado si TDX está deshabilitado.
División de claves TME-MT/ TDX	• 0x1 (Predeterminado) El rango de valores es de 1 a N, donde N depende de la configuración del sistema.	Designar el número de bits para el uso de TDX. El resto será utilizado por TME-MT. Nota: Este elemento no está disponible si TDX está deshabilitado.
Claves TME-MT	Valor dinámico, dependiendo del valor de la división de teclas TME-MT/TDX	Número de teclas designadas para el uso de TME-MT Nota: Este elemento no está disponible si TDX está deshabilitado.
Claves TDX	Valor = Máximo de claves MKTME - Claves TME-MT	Número de claves designadas para el uso de TDX Nota: Este elemento no está disponible si TDX está deshabilitado.
SW Guard Extensions	Deshabilitado (Predeterminado)Habilitado	Habilitar o deshabilitar Software Guard Extensions (SGX). Nota: Este elemento solo está disponible cuando el sistema admite el cifrado de memoria total (TME) y TME está Habilitado. Además, deshabilite el modo de limpieza de patrulla y espejo antes de habilitar SGX. De lo contrario, es posible que la función SGX no funcione bien.

Tabla 40. Procesadores (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Restablecimiento de fábrica de SGX	Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado	Habilite o deshabilite el restablecimiento de fábrica de SGX. Cuando se selecciona [Habilitado], borra todos los datos de registro en el arranque posterior y, además, fuerza un flujo de Initial Platform Establishment cuando SGX está habilitado. Nota: Este elemento solo está disponible cuando el sistema admite el cifrado de memoria total (TME) y TME está Habilitado. Además, deshabilite el modo de limpieza de patrulla y espejo antes de habilitar SGX. De lo contrario, es posible que la función SGX no funcione bien.
Acceso a la información del paquete SGX en banda	Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado	Habilitar o deshabilitar el acceso en banda a la información del paquete de Software Guard Extensions (SGX). Nota: Este elemento solo está disponible cuando el sistema admite el cifrado de memoria total (TME) y TME está Habilitado. Además, deshabilite el modo de limpieza de patrulla y espejo antes de habilitar SGX. De lo contrario, es posible que la función SGX no funcione bien.
Tamaño de PRM de SGX	1G (Predeterminado) 2 G 4 G 8 G Nota: El valor y las opciones predeterminados cambian dinámicamente, dependiendo de la configuración del sistema.	El tamaño SGX PRM es un componente que puede no ser igual al tamaño total de PRM. Nota: Este elemento aparecerá atenuado si SW Guard Extensions está deshabilitado.

Tabla 40. Procesadores (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Intel Speed Select	Base Auto Config1 Config2 Config3 Config4 SST-PP V2 Nota: Dependiendo de la configuración de la CPU, puede que [Base], [Config1], [Config2], [Config4] y [SST-PP V2] no se muestren o se oculten.	Con la tecnología Intel Speed Select (SST), la frecuencia nominal de la CPU puede aumentar a medida que disminuye el número de núcleos de CPU que están habilitados en UEFI. Esencialmente, con SST, la CPU puede alcanzar una frecuencia turbo garantizada. Si el procesador instalado no es compatible con SST, se utilizará la opción [Base] independientemente de la configuración seleccionada. • [Base]: SST se deshabilita de forma adecuada. • [Auto]: el nivel de habilitación de SST se controla automáticamente en función del número de núcleos de CPU habilitados en UEFI. • [Config1]/[Config2]/[Config3]/[Config4]: se fuerzan los límites de los núcleos de SST en función de la opción de configuración seleccionada. Nota: [Config1]/ [Config2]/[Config3]/[Config4] puede anular la opción que habilita el número de núcleos de CPU en UEFI. • [SST-PP V2] habilita el modo SST-PP dinámico. Con SST-PP V2, el modo se puede cambiar dinámicamente en tiempo de ejecución a través del sistema operativo Linux. Nota: "SST-PP V2" no está disponible si la CPU no es compatible con SST-PP dinámico o si el "Control de estado P de la CPU" no es "Cooperativo sin heredado" o "Cooperativo con heredado".
SST-BF	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	Esta opción permite habilitar SST-BF y permite que el BIOS configure los núcleos de alta prioridad SST-BF para que el software no tenga que configurarse. Nota: Este elemento no está disponible si la CPU no admite SST-BF o el Control de P-state de CPU no está establecido en [Cooperativo sin heredado].
PECI es de confianza	Deshabilitado Habilitado (Predeterminado)	Habilite o deshabilite la confianza para la interfaz de control del entorno de plataforma (PECI) del sistema. Puede seleccionar [Deshabilitado] si se requiere un mayor nivel de seguridad, pero es posible que algunas funciones, como la memoria y los informes de utilización de E/S, no funcionen.
Núcleos en paquete de CPU	Todo (Predeterminado) Lista de todos los recuentos de núcleos disponibles según la arquitectura de la CPU	Especifica la cantidad de núcleos habilitados en cada paquete de CPU. Notas: Los recuentos de núcleos disponibles se basan en la arquitectura de la CPU. Para Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Sierra Forest"), las opciones disponibles son los múltiplos de 2 o 4, basados en los paquetes internos de la CPU. Para Procesadores Intel Xeon 6 (antes denominados "Granite Rapids"), el número mínimo de núcleos se basa en el número de matriz de cálculo de la CPU.

Tabla 40. Procesadores (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Orden relajado de CPU PCIe	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	Habilitar el orden relajado de CPU PCIe siempre permitirá que las finalizaciones posteriores pasen escrituras publicadas.
OSB habilitado	HabilitadoDeshabilitadoAuto (Predeterminado)	La función de difusión de snoop oportunista (OSB) intenta evitar la latencia de lectura de la memoria mediante el snooping del agente local (doméstico) y de los pares de socket remotos. Auto es predeterminado y está controlado por Compatibilidad Si.
AtoS obsoleta	HabilitadoDeshabilitadoAuto (Predeterminado)	Estado AtoS controla si una línea de caché debe pasar del estado A (snoopAll) al estado S (Compartido) cuando snoop falla.
Asignación de línea inactiva LLC	Habilitado (Predeterminado)DeshabilitadoAuto	 [Habilitado]: La LLC llena de manera oportunista las líneas muertas en la LLC si hay espacio libre disponible. [Deshabilitado]: Las líneas muertas siempre se eliminarán y nunca se llenarán en la LLC.
Frecuencia de enlace UPI	Alimentación mínima Equilibrado Rendimiento máximo (Predeterminado)	Seleccione la frecuencia de enlace UPI deseada. • [Rendimiento máximo]: Maximiza el rendimiento. • [Equilibrado]: ofrece un equilibrio entre rendimiento y consumo de energía. • [Alimentación mínima]: Maximiza el ahorro en alimentación. Nota: Este elemento solo es visible cuando se instala más de 1 CPU.
"Límites de frecuencia de CPU" en la página 56	Elevación a turbo completo (Predeterminado) Restringir frecuencia máxima	La frecuencia máxima (turbo, AVX y no turbo) se puede restringir a una frecuencia que esté entre la frecuencia turbo máxima para la CPU instalada y 1,2 GHz. Esto puede ser útil para sincronizar tareas de CPU. Observe que la frecuencia máxima para N+1 núcleos no puede ser mayor que N núcleos. Si se introduce una frecuencia no admitida, se limitará automáticamente a un valor admitido. Si los límites de la frecuencia de CPU se controlan mediante software de aplicación, deje este elemento de menú en su valor predeterminado ([Elevación a turbo completo]). Notas: Esta opción solo estará disponible cuando se habilite el "Modo Turbo".

Tabla 40. Procesadores (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Modo Rocket	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	Cuando se selecciona [Habilitado], el modo Rocket permite que los núcleos salten al turbo máximo al instante en lugar de a través de una curva suave. Cuando el modo Rocket está habilitado, solo se activa cuando los estados P están ajustados en [Autónomo].
Hora de NAP C0	0	Controla el tiempo máximo permitido para NAP en el subestado C0 y para controlar si se admite C0,2.
"Gestión de alimentación de UPI" en la página 55	N/A	Especifica el nivel de gestión de alimentación deseado para la interfaz UPI de la CPU. [L1] ahorra la mayor cantidad de alimentación, pero tiene una latencia más larga en comparación con [L0p] o [Deshabilitado]. Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración.

Detalles del procesador

Tabla 41. Detalles del procesador

Ítem	Formato	Descripción
Zócalo del procesador	Zócalo 1 Zócalo n	Tabla de zócalos del procesador
ld. de procesador	Cadena ASCII	Etiqueta del ID del procesador
Frecuencia de procesador	Cadena ASCII	Valor de la frecuencia del procesador
Revisión de procesador	Cadena ASCII	Valor de la revisión del microcódigo
RAM de caché L1	Cadena ASCII	Cantidad de RAM de caché L1
RAM de caché L2	Cadena ASCII	Cantidad de RAM de caché L2
RAM de caché L3	Cadena ASCII	Cantidad de RAM de caché L3
Núcleos por zócalo (compatibles/ habilitados)	Cadena ASCII	Número de núcleos de procesador admitidos y habilitados por zócalo de procesador
Subprocesos por zócalo (compatibles/habilitados)	Cadena ASCII	Número de subprocesos de procesador admitidos y habilitados por zócalo de procesador
Versión de procesador 1	Cadena ASCII	Versión del procesador 1
Versión del procesador n	Cadena ASCII	Versión del procesador n

Gestión de alimentación de UPI

Tabla 42. Gestión de alimentación de UPI

Ítem	Opciones	Descripción
		Especifica el nivel de gestión de alimentación deseado para la interfaz UPI de la CPU. [L1] ahorra la mayor cantidad de alimentación, pero tiene una latencia más larga en comparación con [L0p] o [Deshabilitado]. Notas:
L1	Habilitado (Predeterminado)	La función UPI solo funciona cuando hay dos o más procesadores instalados.
LI	Deshabilitado	Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración.
LOp	Habilitado (Predeterminado)	Especifica el nivel de gestión de alimentación deseado para la interfaz UPI de la CPU. [L1] ahorra la mayor cantidad de alimentación, pero tiene una latencia más larga en comparación con [L0p] o [Deshabilitado]. Notas:
		La función UPI solo funciona cuando hay dos o más procesadores instalados.
	Deshabilitado	Cuando se selecciona un perfil de carga de trabajo preestablecido, los valores de bajo nivel no se pueden cambiar y aparecen atenuados. Para cambiar la configuración, seleccione primero Valores del sistema → Perfil de carga de trabajo → Personalizado. A continuación, puede cambiar esta configuración.

Límites de frecuencia de CPU

Tabla 43. Límites de frecuencia de CPU

Ítem	Opciones	Descripción
Límites de frecuencia de CPU		
Núcleos X a X de procesadores activos Nota: Este elemento es texto dinámico que depende del estado actual del procesador. Este submenú se mostrará cuando se establezca "Límites de frecuencia de CPU" en "Restringir frecuencia máxima". Este elemento está oculto si la CPU es SRF o CWF.	 Intervalo de frecuencia turbo máximo Frecuencia turbo máxima –1 bin Frecuencia turbo máxima –2 bins Frecuencia base +1 bins 	La frecuencia máxima (turbo, AVX y no turbo) se puede restringir a una frecuencia entre la frecuencia turbo máxima para la CPU instalada y 1,2 GHz. Esto puede ser útil para sincronizar tareas de CPU. La frecuencia máxima de N+1 núcleos no puede ser superior a N núcleos. Si se introduce una frecuencia no admitida, se limitará automáticamente a un valor admitido. Si los límites de la frecuencia de CPU se controlan mediante software de aplicación, deje este elemento de menú en su valor predeterminado ([Elevación a turbo completo]).

Recuperación y RAS

En este menú, puede configurar las políticas de recuperación y la configuración avanzada de fiabilidad, disponibilidad y capacidad de servicio.

Tabla 44. Recuperación y RAS

Ítem	Descripción
"Intentos de POST" en la página 56	Configure el número de intentos de POST antes de que se invoquen los mecanismos de recuperación.
"RAS avanzada" en la página 57	Elija si desea habilitar varias opciones de RAS avanzadas o no.
"Recuperación de GPT de disco" en la página 57	Configure las opciones de recuperación de la tabla de partición de GUID de disco (GPT).
"Recuperación del sistema" en la página 57	Configure los valores de recuperación del sistema.

Intentos de POST

Tabla 45. Intentos de POST

Ítem	Opciones	Descripción
Límite de intentos de POST	Deshabilitado963 (Predeterminado)	Configura el número de intentos de POST antes de invocar el mecanismo de recuperación. Cuando el número de intentos de POST consecutivos con errores alcanza el límite, el sistema se reiniciará con la configuración de fábrica predeterminada.

RAS avanzada

Tabla 46. RAS avanzada

Ítem	Opciones	Descripción
Recuperación de comprobación de máquina	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Cuando está habilitado, permite que las capas de software (SO, VMM, DBMS, aplicación) ayuden en la recuperación del sistema de un error incorregible de hardware
Recuperación de error de PCI	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Cuando está habilitado, permite al sistema recuperarse de un error incorregible de PCIe. El dispositivo PCIe que presenta errores se deshabilitará para fines de contensión de errores y el SO se notificará, de modo que se vuelvan a explorar los buses PCIe. Un error de PCIe incorregible tendrá como resultado un NMI cuando esté deshabilitado.
Restablecimiento del terminal PCIe por error fatal	Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado	Cuando está habilitado, el sistema restablece el punto de conexión PCle cuando se produce un error fatal.

Recuperación de GPT de disco

Tabla 47. Recuperación de GPT de disco

Ítem	Opciones	Descripción
Recuperación de GPT de disco	AutomáticoManualNinguno (Predeterminado)	 [Automático]: el sistema UEFI reparará automáticamente la tabla de particiones GUID (GPT) dañada. [Manual]: el sistema UEFI solo reparará la GPT dañada en función de la entrada del usuario. [Ninguno]: el sistema UEFI no reparará la GPT dañada. El resultado de la recuperación se puede obtener desde el registro de sucesos del sistema.

Recuperación del sistema

Tabla 48. Recuperación del sistema

Ítem	Opciones	Descripción
Temporizador guardián de POST	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	Habilite o deshabilite el temporizador guardián de POST.
Valor del temporizador guardián de POST	[5]	Ingrese el Valor del temporizador guardián de POST dentro del rango especificado (5-20).
Rearrancar el sistema en NMI	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Especifique si desea reiniciar el sistema durante la interrupción no enmascarable (NMI).

Seguridad

En este menú, puede configurar los valores de seguridad del sistema.

Tabla 49. Seguridad

Ítem	Descripción
"Configuración de arranque seguro" en la página 58	Configure las opciones de arranque seguro.
"Módulo de plataforma fiable" en la página 63	Configure las opciones de configuración de TPM.

Configuración de arranque seguro

Nota: Si hay una actualización de la nueva clave, debe cargar manualmente la "Política de fábrica" después de actualizar el nuevo FW UEFI.

(Por ejemplo, las actualizaciones UEFI solo añadirán nuevos certificados a dbDefault y no a db, por lo que los usuarios deben restablecer todas las claves a la "Política de fábrica" predeterminada para copiar dbDefault a db).

Tabla 50. Configuración de arranque seguro

Ítem	Opciones	Descripción	
Estado de arranque seguro	DeshabilitadoHabilitado	Muestra el estado actual de arranque seguro.	
Modo de arranque seguro	Modo de usuario Modo de configuración	El sistema realiza la autenticación de arranque seguro cuando este elemento se establece en [Modo de usuario] y el arranque seguro está habilitado.	
Configuraciones de arranque seguro	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	Habilitar o deshabilitar arranque seguro. Un cambio de modo requiere un rearranque del sistema. La característica de arranque seguro solo está activa cuando Arranque seguro está habilitado, la clave de plataforma (PK) está inscrita y el sistema está en [Modo de usuario] (modo de arranque seguro).	

Tabla 50. Configuración de arranque seguro (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Política de arranque seguro	Política de fábrica (Predeterminado) Política personalizada Eliminar todas las claves Eliminar PK	 Opciones de política de arranque seguro: [Política de fábrica]: se utilizarán las claves predeterminadas de fábrica después del rearranque. Cuando se selecciona esta opción, se eliminarán las claves personalizadas. [Política personalizada]: se utilizarán las claves personalizadas después del rearranque. Cuando se selecciona esta opción, puede entrar a la página de la Política personalizada de arranque seguro para realizar la personalización de claves, por ejemplo, Añadir o eliminar una clave específica o inscribir una imagen UEFI. [Eliminar todas las claves]: La clave de plataforma (PK), la clave de intercambio de claves (KEK), la base de datos de firmas autorizadas (DB) y la base de datos de firmas prohibidas (DBX) se eliminarán después del reinicio. Una vez eliminadas todas las claves, el modo de arranque seguro estará en [Modo de configuración] y la Política de arranque seguro estará en [Política personalizada]. [Eliminar PK]: PK se eliminará después del rearranque. Una vez eliminada la PK, el modo de arranque seguro estará en [Política personalizada]. [Restablecer todas las claves al valor predeterminado]: todas las claves deben configurarse sus valores predeterminados y Política de arranque seguro se establecerá en [Política de fábrica] después del rearranque. Nota: No es posible cargar las opciones al valor predeterminado en UEFI Setup Utility.
"Ver claves de arranque seguro" en la página 59	N/A	Vea los detalles de PK, KEK, DB y DBX.
"Política personalizada de arranque seguro" en la página 60	N/A	Personalice PK, KEK, DB y DBX. Nota: Este menú solo se puede configurar cuando la Política de arranque seguro se establece en [Política personalizada].

Ver claves de arranque seguro

Tabla 51. Ver claves de arranque seguro

Ítem	Descripción
Variable de arranque seguro	En el encabezado de la tabla, se muestra la clave de plataforma (PK), la clave de intercambio de claves (KEK), la base de datos de firmas autorizadas (DB) y la base de datos de firmas prohibidas (DBX).
Tamaño	Encabezado de tabla, muestra el número de bytes de clave.
Claves	Encabezado de tabla, muestra el número de certificados.

Tabla 51. Ver claves de arranque seguro (continuación)

Ítem	Descripción
Fuente de la clave	Encabezado de tabla, muestra los orígenes de los certificados. Las fuentes pueden ser Configuración predeterminada de fábrica, Sin claves o Personalizado.
РК	Ver certificado en PK.
	Nota: Solo hay una PK en el sistema.
KEK	Ver todos los certificados en KEK.
DB	Ver todos los certificados en la DB.
DBX	Ver todos los certificados en DBX.

Política personalizada de arranque seguro

Tabla 52. Política personalizada de arranque seguro

Ítem	Descripción	
"Oneignee de DK" en la	Inscriba una PK personalizada o elimine la PK existente.	
"Opciones de PK" en la página 60	Nota: Solo hay una PK en el sistema. Si necesita insertar una PK personalizada, elimine primero la PK original. El arranque seguro se deshabilitará después de eliminar la PK.	
"Opciones de KEK" en la página 61	Inscriba una entrada de KEK o elimine la entrada existente de la lista de KEK.	
"Opciones de DB" en la página 61	Inscribir una entrada de DB o eliminar la entrada existente de la lista de DB.	
"Opciones de DBX" en la página 61	Inscriba una entrada DBX o elimine la entrada existente de la lista DBX.	

Opciones de PK

Tabla 53. Opciones de PK

Ítem	Descripción	
Inscribir PK	Inscriba una PK personalizada. Nota: Solo hay una PK en el sistema. Si necesita insertar una PK personalizada, elimine primero la PK original. El arranque seguro se deshabilitará después de eliminar la PK.	
Eliminar PK	Elimine la PK existente. Nota: Solo hay una PK en el sistema. Si necesita insertar una PK personalizada, elimine primero la PK original. El arranque seguro se deshabilitará después de eliminar la PK.	
Inscribir PK utilizando un archivo	Inscriba una PK personalizada desde un archivo mediante un USB externo o un dispositivo de almacenamiento.	
Confirmar cambios y salir	Confirme los cambios y salga.	
Descartar cambios y salir	Descartar cambios y salir.	

Opciones de KEK

Tabla 54. Opciones de KEK

Ítem	Descripción	
Inscribir KEK	Inscribir una KEK.	
Eliminar KEK	Elimine una KEK existente de la lista de KEK.	
Inscribir KEK utilizando un archivo	Inscriba una KEK desde un archivo mediante un dispositivo USB o de almacenamiento externo.	
Confirmar cambios y salir	Confirme los cambios y salga.	
Descartar cambios y salir	Descartar cambios y salir.	

Opciones de DB

Tabla 55. Opciones de DB

Ítem	Descripción	
Inscribir firma	Inscriba una entrada de firma.	
Eliminar firma	Elimine una entrada de firma de la lista KEK.	
Inscribir la firma utilizando un archivo	Inscriba una firma desde un archivo mediante un USB externo o un dispositivo de almacenamiento.	
Confirmar cambios y salir	Confirme los cambios y salga.	
Descartar cambios y salir	Descartar cambios y salir.	

Opciones de DBX

Tabla 56. Opciones de DBX

Ítem	Opciones	Descripción	
Inscribir firma	N/A	Inscriba una entrada de firma.	
Eliminar firma	N/A	Elimine una entrada de firma de la lista KEK.	
Inscribir la firma utilizando un archivo	N/A	Inscriba una firma desde un archivo mediante un USB externo o un dispositivo de almacenamiento.	
GUID de firma			
Formato de firma	 CERTIFICADO X509 SHA256 CERTIFICADO X509 SHA384 CERTIFICADO X509 SHA512 CERTIFICADO X509 	Se han inscrito diferentes certificados X509 DER. Seleccione una opción para inscribirla en la lista DBX.	
Siempre revocación	Casilla de verificación	Indica si el certificado siempre se revoca.	

Tabla 56. Opciones de DBX (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Confirmar cambios y salir	N/A	Confirme los cambios y salga.
Descartar cambios y salir	N/A	Descartar cambios y salir.

Eliminar el formulario de datos de firma

Ítem	Descripción
Eliminar todos los datos de firmas	Se eliminarán todos los datos de firmas, sin importar cuántos datos de firmas haya seleccionado. Nota: Al seleccionar este submenú, aparecerá el siguiente mensaje. Presione "Y" para eliminar la lista de firmas.
	Presione otra tecla para cancelar y salir.
Fecha de firma, entrada-x []	GUID del propietario:
Ejemplos: Datos de firma, Entrada-1	xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxx
Datos de firma, Entrada 7 Datos de firma, Entrada-2 Datos de firma, entrada-3	SHA256 (32 bits):
	уууууууууууууууууу
	Nota: x: para mostrar los GUID
	y – para mostrar el contenido de la firma.

Eliminar el formulario de lista de firmas

Ítem	Descripción
Eliminar toda la lista de firmas	Eliminar toda la lista de firmas Nota: Al seleccionar este submenú, aparecerá el siguiente mensaje.
	Presione "y" para eliminar la lista de firmas.
	Presione otra tecla para cancelar y salir.
Lista de firmas, entrada-1	Tipo de lista:
	xxxxx
	Número de entrada:
	ууу
	Notas:
	Xxxxxx - Tipo de lista a mostrar
	p. ej.,
	SHA256, SHA384 o SHA512, etc.
	yyy – Mostrar conteos de datos de firma

Módulo de plataforma fiable

El módulo de plataforma fiable (TPM) es un componente de seguridad basado en hardware que proporciona almacenamiento seguro para claves criptográficas, certificados digitales y otros datos confidenciales utilizados para autenticar el sistema.

Tabla 57. Módulo de plataforma fiable

Ítem	Opciones	Descripción
"TPM 2.0" en la página 63	N/A	Configure las opciones de TPM 2.0.

Módulo de plataforma fiable (TPM 2.0)

Tabla 58. Módulo de plataforma fiable (TPM 2.0)

Ítem	Opciones	Descripción
Estado de TPM		
Proveedor de TPM	N/A	Información del proveedor del dispositivo TPM
Versión del firmware de TPM	N/A	Versión de firmware actual del dispositivo TPM
Valores de TPM	-	

Tabla 58. Módulo de plataforma fiable (TPM 2.0) (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Operación de TPM2	• Sin acción (Predeterminado) • Eliminar	Puede seleccionar [Eliminar] para eliminar los datos de TPM. Atención: Esto eliminará los contenidos de TPM. Es necesario reiniciar el sistema.
Dispositivo TPM	Habilitado (Predeterminado) Deshabilitado	Si deshabilita el dispositivo TPM, el objeto de dispositivo TPM no está presente en el sistema operativo.

Almacenamiento

La lista de dispositivos se basa en la configuración del sistema y en los valores del sistema. El contenido de esta página es generado de forma dinámica por las utilidades HII del proveedor de almacenamiento.

Tabla 59. Almacenamiento

Ítem	Descripción
"NVMe" en la página 64	Enumera los dispositivos NVMe.

NVMe

Tabla 60. NVMe

Ítem	Descripción
Bahía X: NVMe Bus-Dev-Fun	Esta cadena se define por plataforma. Cada plataforma puede mostrar una cadena diferente.
por ejemplo, NVMe 64-0-0	"X" es el número de la bahía. "Bus-Dev-Fun" es el valor de la dirección PCI.

Información detallada de NVMe

Tabla 61. Información detallada de NVMe

Ítem	Formato	Descripción	
Nombre de modelo	Cadena ASCII	Nombre del modelo del dispositivo NVMe	
Número de serie	Cadena ASCII	Número de serie del dispositivo NVMe	
Revisión de firmware	Cadena ASCII	Revisión del firmware del dispositivo NVMe	
ID. de proveedor	0xXXXX	ID de proveedor del dispositivo	
ib. de proveedor	(XXX es el número hexadecimal)	NVMe	
ID del diene citive	0xXXXX	ID del diapositiva NIVMa	
ID del dispositivo	(XXX es el número hexadecimal)	ID del dispositivo NVMe	
ID de musus adau del aubaisteurs	0xXXXX	ID de proveedor de subsistema del	
ID. de proveedor del subsistema	(XXX es el número hexadecimal)	dispositivo NVMe	

Tabla 61. Información detallada de NVMe (continuación)

Ítem	Formato	Descripción
ID. de subsistema	0xXXXX (XXX es el número hexadecimal)	ID de subsistema del dispositivo NVMe
Velocidad máxima de enlace	Generación N (N es número)	Velocidad máxima de enlace
Ancho de enlace máximo	xN (N es número)	Ancho máximo de enlace
Velocidad de enlace negociada	Generación N (N es número)	Velocidad de enlace negociada
Ancho de enlace negociado	xN (N es número)	Ancho de enlace negociado
Número de espacios de nombres	N (N es número)	Número de espacios de nombres
Tamaño total	X,XX TB (La unidad puede ser GB o MB, dependiendo del tamaño)	Tamaño total
Enlace de datos de controlador de dispositivo		
Título HII del dispositivo	N/A	Descripción del dispositivo HII El título y la descripción son generados por las utilidades HII del proveedor de almacenamiento instalado. Si el dispositivo no proporciona datos HII, se mostrará "N/A".

Fecha y hora

En este menú, puede configurar la fecha y hora locales del sistema.

Tabla 62. Fecha y hora

Ítem	Formato	Descripción
Fecha del sistema	DD/MM/AAAA	Puede utilizar las teclas +/- o numéricas para establecer la fecha en formato de mes, día y año (2000 – 2099). La fecha se guarda de la forma especificada.
Hora del sistema	HH:MM:SS	Puede utilizar las teclas +/- o numéricas para establecer la hora en formato de hora, minutos y segundos. Utilice un formato de 24 horas para introducir la hora, por ejemplo, 15:00 para las 3 p.m.

Opciones de inicio

A continuación se muestra un resumen de la configuración del orden de arranque predeterminado. El contenido será diferente si el sistema tiene un orden de arranque diferente.

Tabla 63. Opciones de inicio

Ítem	Descripción
DVD ROM	Ruta del dispositivo: VenHw(61A3F2B1-3611-43BD-BF73-74472A2DEFFB,01000000)
Disco duro	Ruta del dispositivo: VenHw(61A3F2B1-3611-43BD-BF73-74472A2DEFFB,02000000)
Red	Ruta del dispositivo: VenHw(61A3F2B1-3611-43BD-BF73-74472A2DEFFB,03000000)
Almacenamiento USB	Ruta del dispositivo: VenHw(61A3F2B1-3611-43BD-BF73-74472A2DEFFB,04000000)

Gestor de arranque

En este menú, puede gestionar varias configuraciones de arranque, incluido el orden de arranque, las opciones, los modos y las funcionalidades de rearranque del sistema.

Tabla 64. Gestor de arranque

Ítem	Opciones	Descripción
Secuencia de arranque		
"Añadir opción de arranque de ruta completa de UEFI " en la página 67	N/A	Añadir una aplicación UEFI o un sistema de archivos extraíble como opción de arranque.
"Mantenimiento de la opción de arranque" en la página 67	N/A	Modificar orden de arranque, selección de opciones de arranque, eliminar opción de arranque.
"Especificar prioridad de arranque" en la página 67	N/A	Establezca la prioridad de arranque de los dispositivos en un grupo de dispositivos.
Otras funciones de arranque		
"Arrancar desde archivo" en la página 68	Xxxx {xxxx-xxx-xxx}	Arranca el sistema desde un archivo o dispositivo específico.
"Seleccionar la opción de arranque de instancia única" en la página 68	N/A	Seleccione la opción de arranque de instancia única para el siguiente arranque.
Sistema		
"Modos de arranque" en la página 69	N/A	Cambie los valores de arranque.
		Rearranque el sistema.
"Rearrancar el sistema" en la página 70	N/A	Si se presiona <y></y> , se perderán los cambios de configuración y se reiniciará el sistema.

Añadir opción de arranque de ruta completa de UEFI

Tabla 65. Añadir opción de arranque de ruta completa de UEFI

Ítem	Opciones	Descripción
Ruta de archivo de opción de arranque	N/A	Especifique la ruta de acceso del archivo para la opción de arranque recién creada
Introducir descripción	N/A	Especifique el nombre de la nueva opción de arranque
Seleccione la opción de ruta de dispositivo	Xxxx {xxxx-xxx- xxx}	Seleccione un sistema de archivos de los disponibles para arrancar.
Confirmar cambios y salir	N/A	Guarda los cambios y sale de la BIOS.

Mantenimiento de la opción de arranque

Tabla 66. Mantenimiento de la opción de arranque

Ítem	Opciones	Descripción		
Orden de arranque	N/A	Puede utilizar las teclas +/- en el teclado numérico para cambiar el orden de arranque.		
Seleccionar la opción de arranque				
Lista de opciones de arranque por ejemplo DVD ROM Disco duro Red Almacenamiento USB La lista de opciones de arranque varía según la plataforma.	Casilla de verificación: Vacío X (Predeterminado)	Puede seleccionar la casilla de verificación para seleccionar una opción de arranque. Después de seleccionar una opción de arranque, se añadirá al orden de arranque. Si desactiva la casilla de verificación, la opción de arranque se eliminará del orden de arranque.		
Eliminar opción de arranque				
Shell La lista de opciones de arranque varía según la plataforma.	Casilla de verificación: Vacío (Predeterminado) X	Puede seleccionar la casilla de verificación para eliminar una opción de arranque.		

Especificar prioridad de arranque

Tabla 67. Especificar prioridad de arranque

Ítem	Descripción	
Prioridad de DVD ROM	Establezca la prioridad de arranque para el grupo de dispositivos DVD ROM, en caso que haya varios en el sistema.	
Prioridad de discos duros	Establezca la prioridad de arranque para el grupo de discos duros, en caso que haya varios en el sistema.	
Prioridad de red	Establezca la prioridad de arranque para el grupo de dispositivos de red, en caso que haya varios en el sistema.	
Prioridad de USB	Establezca la prioridad de arranque para el grupo de dispositivos USB, en caso que haya varios en el sistema.	

Arrancar desde archivo

Utilice este menú para arrancar el sistema desde un archivo o dispositivo específico. Se mostrarán cuadros de mensaje para guiarlo a través del proceso.

Seleccionar la opción de arranque de instancia única

Utilice este menú para seleccionar la opción de arranque de instancia única para el siguiente arranque.

Tabla 68. Seleccionar la opción de arranque de instancia única

Ítem	Opciones	Descripción
Seleccionar la opción de arranque de instancia única	Configuración del sistema DVD ROM Disco duro Red Almacenamiento USB Ninguno (Predeterminado) Nota: Esta lista de opciones contiene las opciones de arranque de la lista de orden de arranque actual, [Configuración del sistema] y [Ninguno]. Las opciones serán diferentes si el sistema tiene un orden de arranque diferente.	Seleccione la opción de arranque de instancia única para el siguiente arranque.

Modos de arranque

Tabla 69. Modos de arranque

Ítem	Opciones	Descripción
Modo de arranque del sistema	Modo UEFI (Predeterminado)	Controladores, ROM de opción y cargadores del sistema operativo que el gestor de arranque intenta arrancar. [Modo UEFI] ejecuta controladores UEFI y arranca un gestor de SO UEFI. Solo se admite el modo UEFI.
Reintento de arranque infinito	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	El sistema intenta continuamente el orden de arranque. Asegúrese de especificar un dispositivo arrancable en Orden de arranque.

Tabla 69. Modos de arranque (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Impedir cambios del SO en el orden de arranque	Habilitado Deshabilitado (Predeterminado)	Cuando se selecciona [Habilitado], UEFI elimina la opción de arranque creada por el SO o el instalador del SO desde la lista de órdenes de arranque.
Arranque acelerado	Deshabilitado (Predeterminado) Habilitado	El arranque acelerado acelera enormemente el proceso de arranque UEFI si no hay ningún error o excepción. Deshabilitar este elemento para ver las opciones de cambio de hardware y actualización del firmware. De lo contrario, pueden aparecer limitaciones. Nota: Este elemento no está disponible si no hay una licencia BMC instalada.

Rearrancar el sistema

Tabla 70. Rearrancar el sistema

Ítem	Descripción
Rearrancar el sistema	Solicitud de rearranque de sistema. Si se presiona <y>, todos los cambios de la configuración se perderán y se rearrancará el sistema.</y>

Configuraciones del BMC

En este menú, puede configurar la configuración del controlador de gestión de placa base (BMC).

Nota: Todas las configuraciones de la página BMC no se pueden restablecer a valores predeterminados mediante Cargar valores predeterminados. Utilice Restablecer valores predeterminados de fábrica en esta página para restablecer la configuración a los valores predeterminados.

Tabla 71. Configuraciones del BMC

Ítem	Opciones	Descripción
Política de restauración de alimentación	Siempre desactivadoRestaurarSiempre encendido	Determina cómo reacciona el sistema cuando se restablece la alimentación tras una pérdida de alimentación. Los cambios tardarán unos minutos en surtir efecto. • [Siempre apagado]: El sistema permanece apagado incluso cuando se restablece la alimentación. • [Restaurar]: El sistema vuelve al estado anterior a la pérdida de alimentación. • [Siempre encendido]: el sistema se enciende cuando se restablece la alimentación.
Demora aleatoria de restauración de alimentación	HabilitadoDeshabilitado	Proporciona una demora aleatoria en el encendido, de entre 1 y 15 segundos. Si el estado del servidor está encendido antes de que se produzca un error de alimentación, el encendido se retrasará una vez que se restablezca la alimentación. Nota: Este elemento no está disponible cuando la Política de restauración de alimentación está ajustada en [Siempre apagada].
Interfaz Ethernet mediante USB	HabilitadoDeshabilitado	 Controla la interfaz Ethernet sobre USB utilizada para la comunicación en banda con el BMC. [Habilitado]: habilita la comunicación en banda entre el BMC y la utilidad de actualización en banda xClarity Essentials que se ejecuta en el servidor. [Deshabilitado]: impide que xClarity Essentials y otras aplicaciones que se ejecutan desde el servidor emitan solicitudes a BMC para realizar tareas. Nota: Es posible que los cambios en la configuración puedan tardar un rato en aplicarse y no surtan efecto de inmediato.
"Configuraciones de red" en la página 72	N/A	Configure las configuraciones de red del BMC.
Restablecer valores predeterminados de fábrica	N/A	Restaure todas las configuraciones del BMC a los valores predeterminados de fábrica, incluida la configuración de red y las credenciales. El BMC se reiniciará automáticamente.
Reiniciar BMC	N/A	Reinicia el BMC.

Configuraciones de red

Atención: Debe hacer clic en Guardar configuraciones de red en la parte inferior de esta página para guardar los cambios en esta página y en su subpágina.

Tabla 72. Configuraciones de red

Ítem	Opciones	Descripción
Puerto de interfaz de red	DedicadoCompartidoMAC de enlace ascendente	Seleccione el puerto de la red de gestión del sistema. Nota: Las opciones varían según la plataforma.
Puerto NIC de destino de conmutación por error	Ninguno Conmutación por error a compartido (tarjeta opcional ML2) Conmutación por error a compartido (PHY de tarjeta opcional) Conmutación por error a compartido (puerto incorporado)	Seleccione el puerto NIC de destino de conmutación por error cuando el NIC principal pierda la conectividad. Notas: Este ítem solo está disponible cuando el puerto de interfaz de red se establece en [Dedicado]. Las opciones varían según la plataforma.
NIC compartido encendido	Tarjeta OCP	Selecciona el puerto NIC compartido. Nota: Este ítem solo está disponible cuando el puerto de interfaz de red se establece en [Compartido].
Valores de red	SincronizaciónIndependencia	Este elemento se vuelve seleccionable al habilitar Puerto NIC de destino de conmutación por error a un puerto incorporado o a una tarjeta opcional. Ajuste las configuraciones de red del modo compartido después de cambiar "Sincronización" a "Independencia" en el modo de conmutación por error de NIC.
Dirección MAC grabada	N/A	Dirección MAC grabada del controlador de interfaz de red
Nombre de host	N/A	Nombre de host del controlador de BMC El nombre del host del BMC se genera utilizando una combinación de la cadena "XCC-" seguida del tipo de equipo del servidor y el número de serie del servidor (por ejemplo. "XCC-7DG8-1234567890") Puede cambiar el nombre de host al ingresar hasta un máximo de 63 caracteres en este campo.
Control de DHCP	IP estáticaDHCP habilitadoDHCP con regreso	Configure el control de DHCP o configure manualmente una dirección IP estática. • [IP estática]: ingrese una dirección IP manualmente. • [DHCP habilitado]: el servidor DHCP asignará automáticamente la dirección IP. • [DHCP con regreso]: se utilizará la dirección IP estática si DHCP falla.

Tabla 72. Configuraciones de red (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción	
Dirección IP	x.x.x.x	La dirección IP debe ingresarse con notación decimal puntuada.	
Máscara de subred	x.x.x.x	Ingrese la dirección de máscara de subred en notación decimal puntuada.	
Puerta de enlace predeterminada	x.x.x.x	Ingrese la dirección de la puerta de enlace predeterminada en notación decimal puntuada.	
IPv6	Habilitado Deshabilitado	Habilite o deshabilite la compatibilidad con IPv6 en el puerto de gestión. Nota: Este elemento no se puede restablecer al valor predeterminado mediante Cargar valores predeterminados en el menú principal.	
Dirección de enlace local	N/A	Dirección de enlace local	
Soporte de VLAN	Habilitado Deshabilitado	Habilite o deshabilite el soporte de LAN virtual (VLAN). Cuando VLAN está habilitado, puede especificar un ld. de VLAN 802.1q para el puerto de red de gestión. Nota: Este elemento no se puede restablecer al valor predeterminado mediante Cargar valores predeterminados en el menú principal.	
Id. de VLAN	1	Especifique un Id. de VLAN. El rango de valores es de 1 a 4094. Nota: Este elemento solo aparece cuando la opción Soporte de VLAN está habilitada.	
Autonegociación	• Sí • No	Especifique si desea habilitar la negociación automática entre la conexión de red. • [No]: Puede elegir manualmente la velocidad de datos y el modo dúplex. • [Sí]: La velocidad de datos y el modo dúplex se ajustan automáticamente. Nota: Este elemento no se puede restablecer al valor predeterminado mediante Cargar valores predeterminados en el menú principal.	
Velocidad de datos	100 Mb (Ethernet)10 Mb (Ethernet)	Establezca la cantidad de datos que se transferirán por segundo a través de la conexión LAN. Notas: Este elemento solo está disponible cuando Autonegociación está ajustado en [No]. Si la negociación automática está habilitada, la velocidad de datos se selecciona automáticamente. Este elemento no se puede restablecer al valor predeterminado mediante Cargar valores predeterminados en el menú principal.	

Tabla 72. Configuraciones de red (continuación)

Ítem	Opciones	Descripción
Dúplex	Medio Completo	Establezca el tipo de canal de comunicación utilizado en la red. • [Completo] permite que los datos se transfieran en ambas direcciones simultáneamente. • [Medio] permite que los datos se transfieran en una dirección a la vez. Notas: • Este elemento solo está disponible cuando Autonegociación está ajustado en [No]. Si la negociación automática está habilitada, el modo dúplex se selecciona automáticamente. • Este elemento no se puede restablecer al valor predeterminado mediante Cargar valores predeterminados en el menú principal.
Unidad de transmisión máxima	1500	Especifica el tamaño máximo de un paquete (en bytes) para la interfaz de red. Para las redes IPv4, el rango de MTU es de 68 a 1500 bytes Para redes IPv6, el rango de MTU es de 1280 a 1500 bytes.
Guardar configuraciones de red	N/A	Guarde los cambios de configuración de red en el BMC. Tomará unos minutos que los cambios tengan efecto.

Registros de sucesos del sistema

Los registros de sucesos del sistema (SEL) proporcionan un registro de los sucesos significativos relacionados con el hardware y las operaciones del sistema. Este menú proporciona opciones para gestionar estos registros.

Tabla 73. Registros de sucesos del sistema

Ítem	Descripción	
Registro de sucesos del sistema	Ver los registros de sucesos del sistema.	
Borrar el registro de sucesos del sistema	Borre los registros de sucesos del sistema.	

Seguridad del usuario

Todas las configuraciones de la página y el submenú Contraseña de usuario no se pueden cargar a sus configuraciones predeterminadas. Al borrar CMOS, solo se restablecen los elementos de Regla y política al valor predeterminado, pero no se restablece la contraseña de encendido y de administrador.

Tabla 74. Seguridad del usuario

Ítem	Descripción		
"Reglas y políticas de contraseña" en la página 76	Establezca la regla y la política de contraseña.		
	Establezca la contraseña de encendido.		
	La contraseña solo puede contener los siguientes caracteres (excluyendo los caracteres de espacio en blanco): A-Z, a-z, 0-9, ~`!@#\$ %^&*()-+={}[]:;"'<>,?/		
	Debe contener al menos una letra.		
	Debe contener al menos un número.		
Establecer contraseña de encendido	Debe contener al menos dos de los siguientes caracteres en combinación:		
	Al menos una letra mayúscula		
	Al menos una letra minúscula		
	Al menos un caracter especial		
	No más de dos ocurrencias consecutivas del mismo carácter		
	Debe contener al menos 8 caracteres si no se establece la Longitud mínima de la contraseña .		
Borrar contraseña de encendido	Borre la contraseña de encendido.		
	Establezca la contraseña de administrador.		
	La contraseña solo puede contener los siguientes caracteres (excluyendo los caracteres de espacio en blanco): A-Z, a-z, 0-9, ~`!@#\$ %^&*()-+={}[]:;"'<>,?/		
	Debe contener al menos una letra.		
	Debe contener al menos un número.		
Especificar contraseña de administrador	Debe contener al menos dos de los siguientes caracteres en combinación:		
	Al menos una letra mayúscula		
	Al menos una letra minúscula		
	Al menos un caracter especial		
	No más de dos ocurrencias consecutivas del mismo carácter		
	Debe contener al menos 8 caracteres si no se establece la Longitud mínima de la contraseña .		
Eliminar contraseña de administrador	Borre la contraseña de administrador.		

Reglas y políticas de contraseña

Tabla 75. Reglas y políticas de contraseña

Ítem	Opciones	Función
Longitud mínima de la contraseña	8-20	Número mínimo de caracteres, que forma parte de las reglas para especificar una contraseña válida
		Puede establecer un valor entre 8 y 20.
Periodo de caducidad de la contraseña	0-365	Número de días que se puede usar una contraseña antes de que deba cambiarse
Contrasena		Puede establecer un valor entre 0 y 365. Si establece el valor en "0", la contraseña nunca caducará.
Período de advertencia de	0-365	Número de días antes de recibir una advertencia sobre la caducidad de la contraseña
caducidad de contraseña	0 000	Puede establecer un valor entre 0 y 365. Si establece el valor en "0", nunca recibirá la advertencia.
		Número de horas que deben transcurrir antes de cambiar una contraseña
Intervalo mínimo de cambio de contraseña	0-240	Puede establecer un valor entre 0 y 240. El valor no puede superar el valor especificado para el Periodo de caducidad de la contraseña . Si establece el valor en "0", puede cambiar la contraseña inmediatamente.
Ciclo mínimo de reutilización	0-10	Número de contraseñas nuevas únicas que se deben establecer antes de que se pueda reutilizar una contraseña antigua
de contraseña		Puede establecer un valor entre 0 y 10. Si establece el valor en 0, una contraseña antigua se puede reutilizar inmediatamente.
Número máximo de errores de inicio de sesión	0-100	Número de intentos de inicio de sesión que se pueden realizar con una contraseña incorrecta antes de que se bloquee la cuenta de usuario. El periodo de bloqueo se especifica en Periodo de bloqueo tras superar el número máximo de errores de inicio de sesión.
		Puede establecer un valor entre 0 y 10. Si establece el valor en "0", las cuentas nunca se bloquearán.
Periodo de bloqueo tras superar el número máximo de errores de inicio de sesión	0-2880	Período de tiempo (en minutos) que un usuario bloqueado debe esperar antes de intentar volver a iniciar sesión. Ingresar una contraseña válida no desbloquea la cuenta durante el período de bloqueo.
		Puede establecer un valor entre 0 y 2880. Si establece el valor en "0", las cuentas no se bloquearán incluso si se supera el número máximo de errores de inicio de sesión.

Opciones predeterminadas

En este menú, puede gestionar y configurar los valores predeterminados del sistema, que permite tanto las configuraciones predeterminadas de fábrica como las configuraciones personalizadas por defecto.

Tabla 76. Opciones predeterminadas

Ítem	Opciones	Descripción
Guardar configuraciones personalizadas por defecto	N/A	Guarde todas las configuraciones actuales como personalizadas por defecto.
Eliminar configuraciones personalizadas por defecto	N/A	Elimine las configuraciones personalizadas por defecto existentes. Nota: Este elemento aparecerá atenuado si no existen configuraciones personalizadas por defecto.
Seleccionar configuración predeterminada	 Configuración personalizada por defecto Configuración predeterminada de fábrica 	Especifique si desea cargar la configuración predeterminada de fábrica o la configuración personalizada por defecto al cargar los valores predeterminados. Nota: Este elemento aparecerá atenuado si no existen configuraciones personalizadas por defecto.

Ver valores no guardados

Este menú proporciona una visualización clara y organizada de cualquier configuración que se haya cambiado pero no se ha guardado.

Tabla 77. Ver valores no guardados

Ítem	Opciones	Descripción
Configuraciones modificadas (X)	Nuevos valores	Muestra todas las configuraciones que se han cambiado pero no se han guardado. Nota: X es el número de las configuraciones no guardadas. Si X es 0, no se mostrará información adicional.
		• Ruta:/X.
		Esto indica la ruta de navegación al valor específico que se ha modificado
		Valor antiguo: X
Lista de valores no guardados	N/A	Esto indica el valor que se guarda actualmente en el sistema antes de que se realicen cambios.
		Ayuda: X:
		Esto proporciona información útil o notas relacionadas con el valor seleccionado, lo que ayuda a los usuarios a comprender las implicaciones de sus cambios

Apéndice A. Avisos

Puede que Lenovo no comercialice en todos los países los productos, servicios o características a los que se hace referencia en este documento. Póngase en contacto con su representante local de Lenovo para obtener información acerca de los productos y servicios disponibles actualmente en su zona.

Las referencias a productos, programas o servicios de Lenovo no pretenden afirmar ni implicar que solo puedan utilizarse esos productos, programas o servicios de Lenovo. En su lugar, puede utilizarse cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de Lenovo. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier otro producto, programa o servicio.

Lenovo puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que aborden temas descritos en este documento. La posesión de documento no constituye una oferta y no le otorga ninguna licencia sobre ninguna patente o solicitud de patente. Puede enviar sus consultas, por escrito, a:

Lenovo (United States), Inc. 8001 Development Drive Morrisville, NC 27560 U.S.A.

Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN DE DERECHOS, COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. Algunas legislaciones no contemplan la exclusión de garantías, ni implícitas ni explícitas, por lo que puede haber usuarios a los que no afecte dicha norma.

Esta información podría incluir inexactitudes técnicas o errores tipográficos. La información aquí contenida está sometida a modificaciones periódicas, las cuales se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. Lenovo se reserva el derecho a realizar, si lo considera oportuno, cualquier modificación o mejora en los productos o programas que se describen en esta publicación.

Los productos descritos en este documento no están previstos para su utilización en implantes ni otras aplicaciones de reanimación en las que el funcionamiento incorrecto podría provocar lesiones o la muerte a personas. La información contenida en este documento no cambia ni afecta a las especificaciones o garantías del producto de Lenovo. Ninguna parte de este documento deberá regir como licencia explícita o implícita o indemnización bajo los derechos de propiedad intelectual de Lenovo o de terceros. Toda la información contenida en este documento se ha obtenido en entornos específicos y se presenta a título ilustrativo. Los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar.

Lenovo puede utilizar o distribuir la información que le suministre el cliente de la forma que crea oportuna, sin incurrir con ello en ninguna obligación con el cliente.

Las referencias realizadas en esta publicación a sitios web que no son de Lenovo se proporcionan únicamente en aras de la comodidad del usuario y de ningún modo pretenden constituir un respaldo de los mismos. La información de esos sitios web no forma parte de la información para este producto de Lenovo, por lo que la utilización de dichos sitios web es responsabilidad del usuario.

Los datos de rendimiento incluidos en este documento se han obtenido en un entorno controlado. Así pues, los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar de forma significativa. Es posible que algunas mediciones se hayan realizado en sistemas en desarrollo, por lo que no existen garantías de que estas sean las mismas en los sistemas de disponibilidad general. Además, es posible que la estimación de

© Copyright Lenovo 2024, 2025 79

algunas mediciones se haya realizado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de la presente publicación deben verificar los datos pertinentes en su entorno de trabajo específico.

Marcas registradas

LENOVO y el logotipo de LENOVO son marcas registradas de Lenovo.

El resto de las marcas registradas son propiedad de sus propietarios respectivos. © 2024 Lenovo

Lenovo