

Dell|EMC PowerEdge T40

Guía de especificaciones técnicas

Notas, precauciones y advertencias

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

 **PRECAUCIÓN:** Una ADVERTENCIA indica un potencial daño al hardware o pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.

 **AVISO:** Una señal de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de sufrir daño a la propiedad, heridas personales o la muerte.

Tabla de contenido

Capítulo 1: Descripción general del sistema PowerEdge T40 de Dell EMC.....	4
Vista frontal del sistema.....	5
Vista posterior del sistema.....	6
Capítulo 2: Especificaciones técnicas.....	7
Dimensiones del chasis.....	8
Peso del sistema.....	8
Especificaciones del procesador.....	8
Sistemas operativos compatibles.....	9
Especificaciones de PSU.....	9
Especificaciones del ventilador del sistema.....	9
Especificaciones de la batería del Sistema.....	9
Especificaciones de la tarjeta expansión.....	10
Especificaciones de la memoria.....	10
Especificaciones del controlador de almacenamiento.....	10
Especificaciones de la unidad.....	11
Unidades.....	11
Unidades ópticas.....	11
Especificaciones de puertos y conectores.....	11
Especificaciones de puertos USB.....	11
Especificaciones del puerto NIC.....	11
Especificaciones de conector serie.....	11
Especificaciones de DisplayPort.....	12
Especificaciones de vídeo.....	12
Especificaciones ambientales.....	12
Matriz de restricción térmica.....	13
Especificaciones de la contaminación gaseosa y de partículas.....	13
Capítulo 3: Diagnósticos del sistema y códigos indicadores.....	15
Códigos indicadores del panel frontal.....	15
Códigos de los indicadores de la NIC.....	15
Autoprueba integrada de la unidad de fuente de alimentación.....	16
Pasos para confirmar que la unidad de fuente de alimentación está defectuosa.....	16
Evaluación del sistema previa al arranque mejorada - Diagnóstico de ePSA.....	17
Ejecución de los diagnósticos de ePSA.....	17
Diagnóstico.....	17
Mensajes de error de diagnósticos.....	18
Mensajes de error del sistema.....	21

Descripción general del sistema PowerEdge T40 de Dell|EMC

El sistema PowerEdge T40 de Dell|EMC es un servidor de torre compatible con lo siguiente:

- Un procesador Intel Xeon serie E, un procesador Intel Core i3 o un procesador Intel Pentium Gold
- Hasta tres unidades SATA cableadas de 3,5 pulgadas
- Cuatro ranuras UDIMM
- Una unidad de suministro de energía (PSU) de CA cableada

Para obtener más información sobre unidades compatibles, consulte la sección [Especificaciones de la unidad](#).

NOTA: Todas las instancias de unidades SATA y SSD se mencionan como unidades en este documento, a menos que se indique lo contrario.

Temas:

- [Vista frontal del sistema](#)
- [Vista posterior del sistema](#)

Vista frontal del sistema

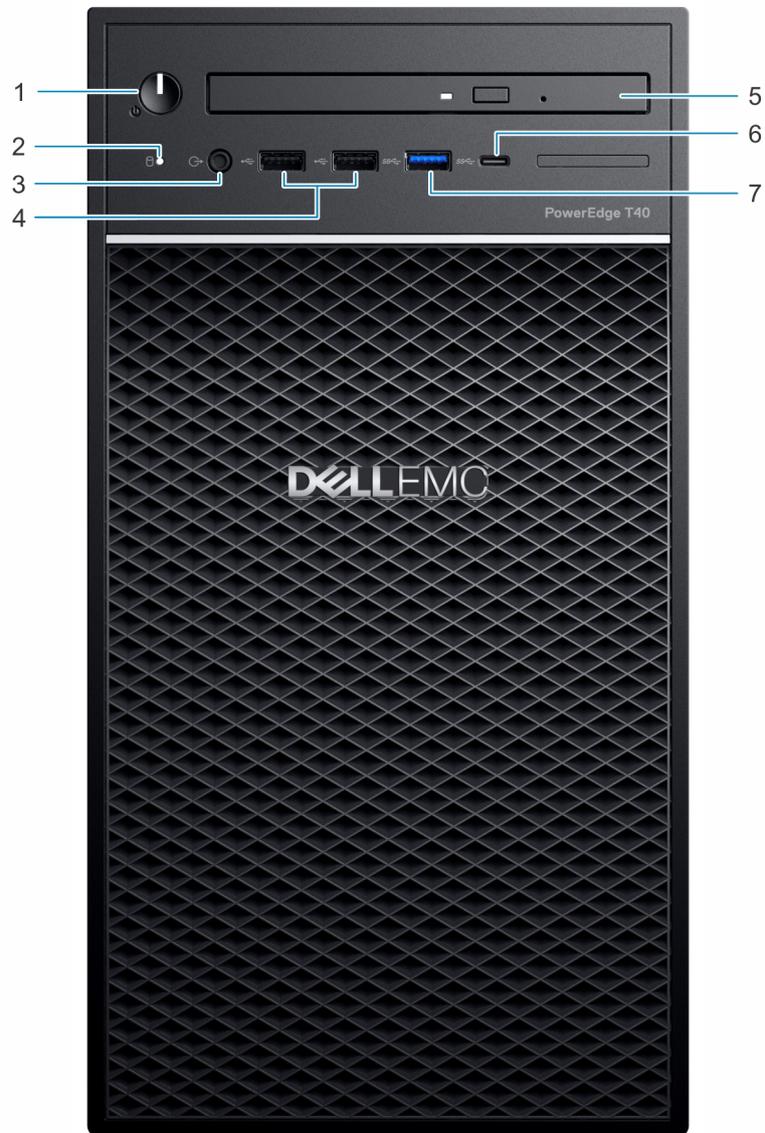


Ilustración 1. Vista frontal del sistema

- | | |
|--|--|
| 1. Indicador de diagnóstico/botón de encendido | 2. Indicador LED de actividad de la unidad |
| 3. Puerto para auriculares de 3,5 mm | 4. Puerto USB 2.0 Tipo A (2) |
| 5. Unidad óptica | 6. Puerto USB 3.1 Tipo C |
| 7. Puerto USB 3.0 Tipo C | |

Para obtener más información sobre los puertos, consulte la sección [Especificaciones de puertos y conectores](#).

Vista posterior del sistema

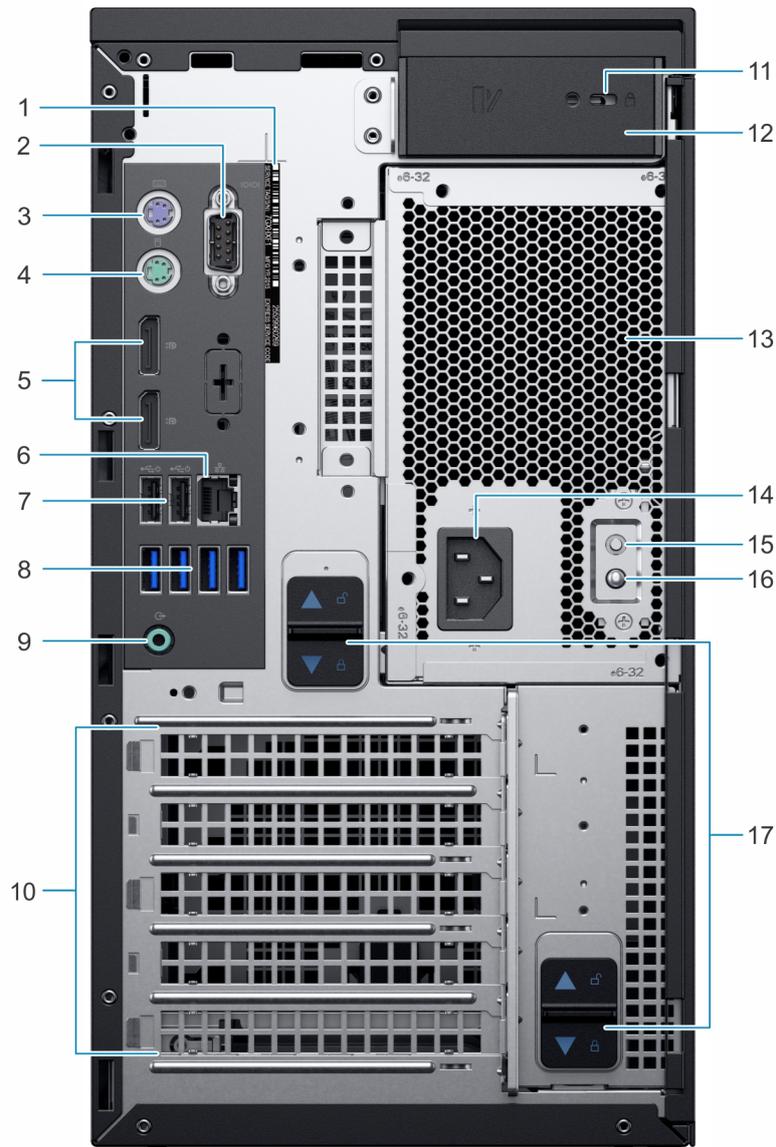


Ilustración 2. Vista posterior del sistema

- | | |
|---|---|
| 1. Etiqueta de servicio | 2. Puerto serie |
| 3. Puerto PS2 (teclado) | 4. Puerto PS2 (mouse) |
| 5. Puerto de pantalla (2) | 6. Puerto de NIC |
| 7. USB 2.0 tipo A con encendido inteligente (2) | 8. Puertos USB 3.0 tipo A (4) |
| 9. Puerto de salida de audio | 10. Ranuras para tarjetas de expansión (4) |
| 11. Ranura de Kensington/candado | 12. Pestillo de liberación de la cubierta del sistema |
| 13. Unidad de fuente de alimentación (PSU) | 14. Puerto del conector de alimentación |
| 15. Botón de autoprueba integrada (BIST) de la unidad de fuente de alimentación (PSU) | 16. Luz LED de autoprueba integrada (BIST) de la unidad de fuente de alimentación (PSU) |
| 17. Pestillo de liberación del ensamblaje de la PSU | |

NOTA: Para obtener más información acerca de los puertos y conectores, consulte la sección [Especificaciones de puertos y conectores](#).

Especificaciones técnicas

En esta se describen las especificaciones técnicas y ambientales del sistema.

Temas:

- Dimensiones del chasis
- Peso del sistema
- Especificaciones del procesador
- Sistemas operativos compatibles
- Especificaciones de PSU
- Especificaciones del ventilador del sistema
- Especificaciones de la batería del Sistema
- Especificaciones de la tarjeta expansión
- Especificaciones de la memoria
- Especificaciones del controlador de almacenamiento
- Especificaciones de la unidad
- Especificaciones de puertos y conectores
- Especificaciones de vídeo
- Especificaciones ambientales

Dimensiones del chasis

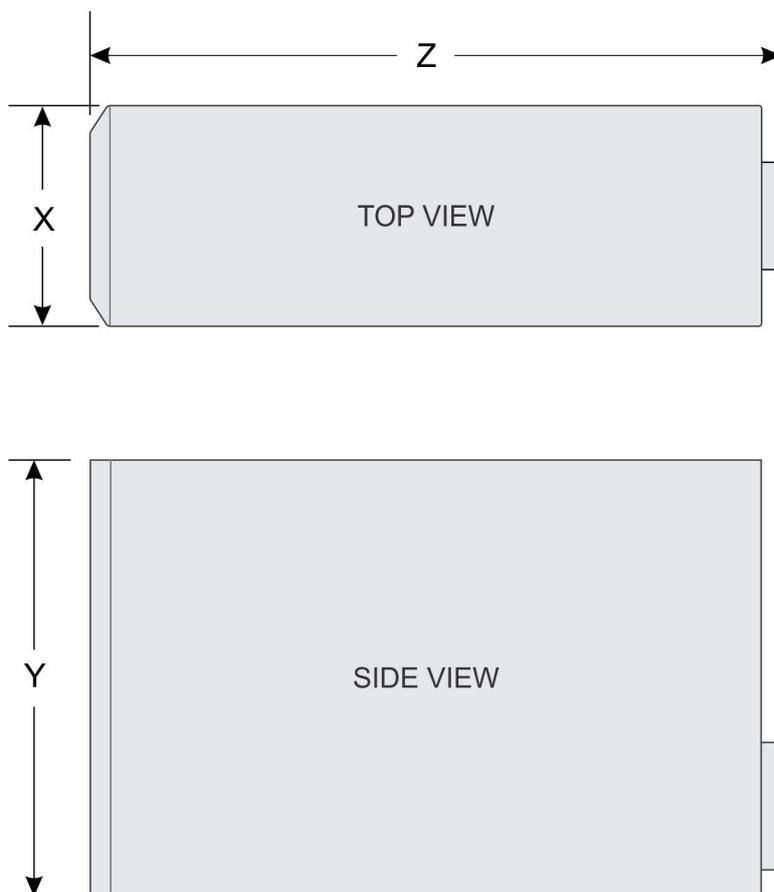


Ilustración 3. Dimensiones del chasis

Tabla 1. Dimensiones del chasis del sistema PowerEdge T40

X	Y	Z
176,6 mm (6,95 pulg.)	335 mm (13,18 pulg.)	359,5 mm (14,15 pulg.)

Peso del sistema

Tabla 2. Peso del PowerEdge T40 sistema

Configuración del Sistema	Peso máximo (con todas las unidades/SSD)
Unidad de 1 x 3,5 pulgadas	8,4 Kg (18,52 lb)

Especificaciones del procesador

El sistema PowerEdge T40 es compatible con los siguientes procesadores:

Tabla 3. Especificaciones del procesador

Procesador compatible	Modelo	Gráficos UMA
Intel Xeon E	Serie E	Gráficos Intel UHD P630
Intel Core i3	i3-9100	Gráficos Intel UHD 630
Intel Pentium Gold	G5400	Gráficos Intel UHD 610

NOTA: La disponibilidad del procesador está sujeta a cambios y puede variar según la región o el país.

Sistemas operativos compatibles

El sistema PowerEdge T40 es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Microsoft Windows Server 2016
- Microsoft Windows Server 2019
- Ubuntu 18.04 LTS

NOTA: Para obtener más información, consulte www.dell.com/ossupport.

NOTA: Para obtener más información sobre las adiciones y versiones específicas, visite <https://www.dell.com/support/home/Drivers/SupportedOS/poweredge-T40>.

Especificaciones de PSU

El sistema PowerEdge T40 es compatible con una unidad de fuente de alimentación (PSU) de CA cableada.

Tabla 4. Especificaciones de PSU

PSU	Clase	Disipación de calor (máxima)	Frecuencia	Voltaje	Actual
300 W de CA	Bronze	1024 BTU/hora	50 - 60 Hz	De 100 a 240 V CA, autoajustable	6 A

NOTA: La disipación de calor se calcula mediante la potencia en vatios de la unidad de fuente de alimentación.

NOTA: El sistema PowerEdge T40 ha sido diseñado también para la conexión a sistemas de alimentación de TI con un voltaje entre fases no superior a 240 V.

Especificaciones del ventilador del sistema

El PowerEdge T40 sistema es compatible con lo siguiente:

- Un ventilador de refrigeración del sistema ubicado en la parte superior del sistema.
- Un ventilador de refrigeración del procesador ubicado en el disipador de calor.

NOTA: Cuando seleccione o actualice la configuración del sistema, para garantizar un consumo de energía óptimo, verifique el consumo de energía del sistema con Dell Energy Smart Solution Advisor, disponible en Dell.com/ESSA.

Especificaciones de la batería del Sistema

El PowerEdge T40 sistema admite un batería del sistema de tipo botón de litio CR 2032 de 3,0 V sistema.

Especificaciones de la tarjeta expansión

El sistema PowerEdge T40 es compatible con hasta tres tarjetas PCI express (PCIe) Generation 3 y una tarjeta PCI.

Tabla 5. Ranuras para tarjetas de expansión compatibles con la placa base

Ranura PCIe	Tipo de ranura	Conexión del procesador	Altura de la ranura de PCIe	Longitud máxima de la tarjeta complementaria
Ranura 1	PCIe x16, Gen3	Procesador	Altura completa	Media longitud
Ranura 2	PCI	Concentrador del controlador de la plataforma	Altura completa	Media longitud
Ranura 3	PCIe x4, Gen 3 (abierto)	Concentrador del controlador de la plataforma	Altura completa	Media longitud
Ranura 4	PCIe x4, Gen 3 (abierto)	Concentrador del controlador de la plataforma	Altura completa	Media longitud

NOTA: Las tarjetas de expansión no son de intercambio directo.

Especificaciones de la memoria

PRECAUCIÓN: Dell recomienda utilizar módulos DIMM ECC para minimizar el riesgo de errores incorregibles del sistema, pérdida de datos y/o corrupción de datos silenciosa. Los módulos DIMM no ECC no se utilizan para aplicaciones críticas.

NOTA: No se admite la combinación de módulos DIMM ECC y módulos DIMM no ECC.

NOTA: Los módulos DIMM no ECC solo se admiten en determinados países. Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de ventas.

Tabla 6. Especificaciones de la memoria

Tipo de módulo DIMM	Capacidad de DIMM	RAM mínima	RAM máxima
UDIMM, DDR4, ECC/No ECC	8 GB	8 GB	32 GB
	16 GB	16 GB	64 GB

Tabla 7. Sockets de módulo de memoria

Sockets de módulo de memoria	Velocidad
Cuatro de 288 Patas	2666 MT/s

NOTA: La velocidad de la memoria se puede reducir de 2666 MT/s a 2133 MT/s en función de la funcionalidad del procesador.

Especificaciones del controlador de almacenamiento

El PowerEdge T40 es compatible con Intel Virtual RAID en la CPU (Intel VROC).

NOTA: Intel VROC es compatible con los modos RAID 0, 1, 5 y 10.

NOTA: El sistema PowerEdge T40 no es compatible con RAID 10, ya que RAID 10 solo se admite en sistemas con 4 unidades.

Especificaciones de la unidad

Unidades

El PowerEdge T40 sistema es compatible con las siguientes configuraciones de unidades.

Tabla 8. Configuraciones de unidades

Configuración	Capacidad
Unidades SATA cableadas de hasta 3 x3,5 pulgadas	1 / 2 / 4 TB

NOTA: El PowerEdge T40 solo es compatible con unidades de entrada.

Unidades de entrada: Unidades más económicas utilizadas en aplicaciones en las que se aplican un uso bajo y una cantidad total limitada de unidades. Debido a restricciones en el uso, estas unidades están disponibles en una pequeña cantidad de sistemas y configuraciones.

Unidades ópticas

El PowerEdge T40 sistema es compatible con las siguientes unidades ópticas.

Tabla 9. Tipo de unidad óptica compatible

Tipo de unidad compatible	Cantidad de unidades compatibles
Unidad SATA DVD+/-RW de 9,5 mm	Uno

NOTA: Se pueden conectar unidades ópticas externas a través de los puertos USB.

Especificaciones de puertos y conectores

Especificaciones de puertos USB

El sistema PowerEdge T40 es compatible con los puertos USB que se mencionan a continuación:

Tabla 10. Especificaciones de USB del PowerEdge T40 sistema

Panel frontal	Panel posterior
<ul style="list-style-type: none">• Dos puertos USB 2.0 Tipo A• Un puerto USB 3.0 Tipo A• Un puerto USB 3.1 Tipo C	<ul style="list-style-type: none">• Cuatro puertos USB 3.0 Tipo A• Dos puertos USB 2.0 Tipo A

Especificaciones del puerto NIC

El sistema PowerEdge T40 es compatible con un puerto para controladora de interfaz de red (NIC) en el panel posterior, que está disponible en configuraciones de NIC de 10/100/1000 Mb/s.

Especificaciones de conector serie

El PowerEdge T40 sistema es compatible con un conector serie en el panel posterior, de 9 clavijas, de equipo de terminal de datos (DTE) y que cumple con los requisitos de 16550.

Especificaciones de DisplayPort

El PowerEdge T40 sistema es compatible con dos DisplayPort que se encuentran en el panel posterior del sistema.

Especificaciones de vídeo

El sistema PowerEdge T40 admite:

- Gráficos Intel UHD P630 para procesadores Intel Xeon E
- Gráficos Intel UHD 630 para procesadores Intel Core i3
- Gráficos Intel UHD 610 para procesadores Intel Pentium Gold

Especificaciones ambientales

NOTA: Para obtener más información sobre las certificaciones medioambientales, consulte la *Hoja de datos medioambiental de productos* ubicada con los Manuales y documentos en www.dell.com/support/home.

Tabla 11. Especificaciones de temperatura

Temperatura	Especificaciones
Almacenamiento	De -40 a 65 °C (-40 a 149 °F)
Funcionamiento continuo (para altitudes inferiores a 900 m o 2953 pies)	De -10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F) sin que el equipo reciba la luz directa del sol
Aire limpio	El sistema T40 no es compatible con Fresh Air (temperatura de funcionamiento ampliada)
Degradado de temperatura máxima (en funcionamiento y almacenamiento)	20 °C/h (36 °F/h)

Tabla 12. Especificaciones de humedad relativa

Humedad relativa	Especificaciones
Almacenamiento	De 5 % a 95 % de humedad relativa con un punto de condensación máximo de 27 °C (80,6 °F). La atmósfera debe estar sin condensación en todo momento.
En funcionamiento	De 20 % a 80 % de humedad relativa con un punto de condensación máximo de 21 °C (69,8 °F).

Tabla 13. Especificaciones de vibración máxima

Vibración máxima	Especificaciones
En funcionamiento	0,26 G _{rms} de 5 Hz a 350 Hz (todas las orientaciones de funcionamiento)
Almacenamiento	1,88 G _{rms} de 10 Hz a 500 Hz durante 15 minutos (evaluados los seis laterales)

Tabla 14. Especificaciones de impulso de impacto máximo

Impulso de impacto máximo	Especificaciones
En funcionamiento	Seis impulsos ejecutados consecutivamente en el sentido positivo y negativo de los ejes "x", "y" y "z", de 6 G durante un máximo de 11 ms.
Almacenamiento	Seis impulsos ejecutados consecutivamente en los ejes x, y y z positivo y negativo (un impulso en cada lado del sistema) de 71 G durante un máximo de 2 ms.

Tabla 15. Especificación de altitud máxima

Altitud máxima	Especificaciones
En funcionamiento	3048 m (10,000 pies)
Almacenamiento	12 000 m (39 370 pies)

Tabla 16. Especificaciones de reducción de temperatura de funcionamiento

Reducción de la temperatura de funcionamiento	Especificaciones
Hasta 35 °C (95 °F)	La temperatura máxima se reduce 1 °C cada 300 m (1 °F/547 pies) por encima de los 900 m (2953 pies).

Matriz de restricción térmica

Tabla 17. Matriz de restricciones térmicas

Ambiente	25°C	30 °C	35 °C
Procesador	Sin restricción	Sin restricción	Sin restricción
DIMM	Sin restricción	Sin restricción	Sin restricción
Unidad	Limitado a unidades de entrada con alimentación inferior a 6,8 W o Sin restricción a 1/2 TB 7200 rpm y 4 TB 5400 rpm ⓘ NOTA: El sistema PowerEdge T40 no es compatible con unidades de clase empresarial.		
Tarjeta	Limitado a las tarjetas PCIe de nivel 2 o Las tarjetas PCIe no requieren asistencia de refrigeración a nivel del sistema hasta una temperatura ambiente local de 55 °C		

Especificaciones de la contaminación gaseosa y de partículas

Tabla 18. Especificaciones de contaminación de partículas

Contaminación de partículas	Especificaciones
Filtración de aire	ISO clase 8 por ISO 14644-1 define la filtración de aire de centro de datos con un límite de confianza superior del 95%.
ⓘ NOTA: Esta condición solo corresponde a ambientes de centro de datos. Los requisitos de la filtración de aire no se aplican a los equipos de TI designados para ser utilizados fuera del centro de datos, en entornos tales como una oficina o una fábrica.	
ⓘ NOTA: El aire que entre en el centro de datos tiene que tener una filtración MERV11 o MERV13.	
Polvo conductor	El aire debe estar libre de polvo conductor, filamentos de zinc u otras partículas conductoras.
ⓘ NOTA: Se aplica a entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos.	
Polvo corrosivo	El aire debe estar libre de polvo corrosivo.
El polvo residual que haya en el aire debe tener un punto deliquescente inferior a una humedad relativa del 60%.	
ⓘ NOTA: Se aplica a entornos de centro de datos y entornos de centro sin datos.	

Tabla 19. Especificaciones de contaminación gaseosa

Contaminación gaseosa	Especificaciones
Velocidad de corrosión del cupón de cobre	<300 Å/ mes por Clase G1 de acuerdo con ANSI/ISA71.04-2013
Velocidad de corrosión del cupón de plata	<200 Å/ mes por Clase G1 de acuerdo con ANSI/ISA71.04-2013
 NOTA: Niveles máximos de contaminación corrosiva medidos al ≤50% de humedad relativa	

Diagnósticos del sistema y códigos indicadores

Los indicadores de diagnóstico situados en el panel frontal del sistema muestran el estado del sistema durante el inicio del sistema.

Temas:

- Códigos indicadores del panel frontal
- Códigos de los indicadores de la NIC
- Autoprueba integrada de la unidad de fuente de alimentación
- Evaluación del sistema previa al arranque mejorada - Diagnóstico de ePSA
- Diagnóstico
- Mensajes de error de diagnósticos
- Mensajes de error del sistema

Códigos indicadores del panel frontal

NOTA: Cuando el sistema está apagado, no hay ningún indicador de diagnóstico encendido. Para iniciar el sistema, enchúfelo en un sistema de alimentación que esté en funcionamiento y presione el botón de encendido.

Tabla 20. Códigos indicadores del panel frontal

Icono	Descripción	Estado	Acción correctiva
	Indicador de unidad	El indicador parpadea en color blanco si se accede a las unidades.	No aplicable.
	Indicador de encendido	El indicador muestra un color ámbar fijo o intermitente si hay un error de componente.	Esto se debe a la falla de un componente del sistema. Para obtener más información, consulte la sección Diagnósticos. Si el problema persiste, consulte la sección Resolución de problemas o la sección Obtención de ayuda correspondiente.

Códigos de los indicadores de la NIC

Cada NIC del panel posterior tiene un indicador que proporciona información sobre la actividad de la red y el estado del vínculo. El indicador LED de actividad señala si la NIC está conectada o no. El LED de vínculo indica la velocidad de la red conectada.

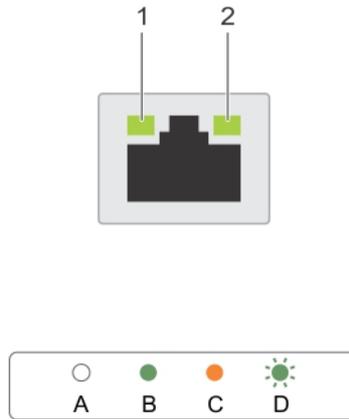


Ilustración 4. Indicadores de la NIC

1. Indicador de enlace
2. Indicador de actividad

Tabla 21. Indicadores de la NIC

Convención	Estado	Estado
EI	Los indicadores de actividad y de enlace están apagados	La NIC no está conectada a la red.
B	El indicador de enlace emite una luz verde	La NIC está conectada a una red válida con una velocidad de puerto de 10 Mb/s o 100 Mb/s.
C	El indicador de enlace emite una luz naranja	La NIC está conectada a una red válida con una velocidad de puerto de 1000 Mb/s.
D	El indicador de actividad emite una luz amarilla intermitente	Se están enviando o recibiendo datos a través de la red.

Autoprueba integrada de la unidad de fuente de alimentación

El sistema PowerEdge T40 admite una autoprueba integrada de la unidad de fuente de alimentación (BIST).

1. Apague el servidor.
2. Desconecte el cable de alimentación de la unidad de fuente de administración y espere 15 segundos.
3. Después de 15 segundos, conecte el cable de alimentación a la PSU
4. Presione el botón PSU BIST.
 - Si la luz LED se enciende y permanece encendida mientras presiona el botón BIST, esto indica que la unidad de fuente de alimentación funciona. Continúe con los pasos de resolución de problemas para los otros dispositivos.
 - Si la luz LED no se enciende, indica una falla en la PSU.

Pasos para confirmar que la unidad de fuente de alimentación está defectuosa

Siga los pasos para identificar una unidad de fuente de alimentación defectuosa

1. Desconecte el cable de alimentación de la unidad de fuente de alimentación.

 **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de tomar las precauciones de seguridad adecuadas antes de acceder a los componentes de su servidor.

2. Desconecte los cables internos de la PSU de la placa base y de cada dispositivo interno.
3. Conecte los cables de alimentación a la PSU.
4. Presione el botón PSU BIST.
 - Si la luz LED se enciende y permanece encendida mientras presiona el botón BIST, esto indica que la unidad de fuente de alimentación funciona. Continúe con los pasos de resolución de problemas para los otros dispositivos.
 - Si la luz LED no se enciende, indica una falla en la unidad de fuente de alimentación. Vuelva a colocar la unidad de fuente de alimentación.

Evaluación del sistema previa al arranque mejorada - Diagnóstico de ePSA

Los diagnósticos de ePSA (también conocidos como diagnósticos del sistema) realizan una verificación completa del hardware. Los ePSA están integrados con el BIOS y el BIOS los inicia internamente. Los diagnósticos incorporados del sistema ofrecen un conjunto de opciones para determinados dispositivos o grupos de dispositivos, lo que le permite:

Los diagnósticos de ePSA pueden iniciarse en un menú de inicio único al presionar F12 mientras se enciende el equipo.

- Ejecutar pruebas automáticamente o en modo interactivo.
- Repetir las pruebas.
- Visualizar o guardar los resultados de las pruebas.
- Ejecutar pruebas exhaustivas para introducir pruebas adicionales que ofrezcan más información sobre los dispositivos que han presentado errores.
- Ver mensajes de estado que indican si las pruebas se han completado correctamente.
- Ver los mensajes de error que le informan de los problemas que se encontraron durante las pruebas.

 **NOTA:** Algunas pruebas para dispositivos específicos requieren la intervención del usuario. Asegúrese de estar siempre en el terminal del equipo cuando ejecute pruebas de diagnóstico.

Ejecución de los diagnósticos de ePSA

Invoque el inicio de diagnósticos mediante cualquiera de los métodos que se sugieren a continuación:

1. Encienda el sistema.
2. Cuando el sistema se esté iniciando, presione la tecla F12 cuando aparezca el logotipo de Dell.
3. En la pantalla del menú de inicio, use la tecla de flecha hacia arriba/abajo para seleccionar la opción **Diagnostics (Diagnósticos)** y luego presione **Enter (Intro)**.

 **NOTA:** Aparecerá la ventana **Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluación del arranque de sistema mejorado)**, que enumera todos los dispositivos detectados en el sistema. El diagnóstico comienza ejecutando las pruebas en todos los dispositivos detectados.

4. Presione la flecha situada en la esquina inferior derecha para ir a la lista de la página. Los elementos detectados se enumeran y se prueban.
5. Si desea ejecutar una prueba de diagnóstico en un dispositivo específico, presione <Esc> y haga clic en **Yes (Sí)** para detener la prueba de diagnóstico.
6. Seleccione el dispositivo del panel izquierdo y haga clic en **Run Tests (Ejecutar pruebas)**.
7. Si hay algún problema, aparecerán los códigos de error. Anote el código de error y contáctese con Dell.

Diagnóstico

Indicador luminoso de estado de alimentación: indica el estado de la alimentación.

Ámbar fijo: El sistema no puede iniciar el sistema operativo. Esto indica que la fuente de alimentación u otro dispositivo del sistema presenta fallas.

Ámbar intermitente: El sistema no puede iniciar el sistema operativo. Esto indica que la fuente de alimentación es normal, pero que otro dispositivo del sistema tiene fallas o no se ha instalado correctamente.

 **NOTA:** Para determinar el dispositivo que presenta fallas, consulte los patrones de luz.

Apagado: El equipo está en modo hibernación o apagado.

El indicador luminoso de estado de alimentación parpadea en color ámbar junto con códigos de sonido para indicar errores.

Por ejemplo, la luz indicadora de estado de alimentación parpadea en color ámbar dos veces seguido de una pausa y, luego, parpadea cinco veces seguido de una pausa. Este patrón 2,5 continúa hasta que el equipo se apaga, lo que indica que no se encontró la imagen de recuperación.

La siguiente tabla muestra los distintos patrones de indicadores luminosos y lo que indican:

Tabla 22. Códigos de sonido y códigos LED de diagnóstico

N.º de parpadeos de luz LED/códigos de sonido	Descripción del problema	Fallas
2,1	Placa base dañada	Placa base dañada
2,2	Placa base, unidad de fuente de alimentación (PSU) o cableado dañados	Placa base, unidad de fuente de alimentación (PSU) o cableado dañados
2,3	Placa base, CPU o módulos DIMMS dañados	Placa base, unidad de fuente de alimentación (PSU) o módulos DIMM dañados
2,4	Batería de tipo botón dañada	Batería de tipo botón dañada
2,5	BIOS Recovery	La activación de autorrecuperación o la imagen de recuperación no se encuentra o no es válida
2,6	CPU	Error de CPU
2,7	Memoria	Fallo de memoria SPD
3,3	Memoria	No se ha detectado la memoria
3,5	Memoria	Módulos de configuración no compatibles o no válidos
3,6	BIOS Recovery	La activación a pedido o la imagen de recuperación no se encuentra o no es válida
3,7	BIOS Recovery	La activación a pedido o la imagen de recuperación no es válida

Es posible que el sistema emita una serie de sonidos durante el arranque si los errores o problemas no se pueden mostrar. Los códigos de sonido repetitivos ayudan al usuario solucionar problemas con el sistema.

Mensajes de error de diagnósticos

Tabla 23. Mensajes de error de diagnósticos

Mensajes de error	Descripción
AUXILIARY DEVICE FAILURE	La superficie táctil o el mouse externo pueden ser defectuosos. Para un mouse externo, revise la conexión del cable. Active la opción Pointing Device (Dispositivo señalador) en el programa de configuración del sistema.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Asegúrese de que ha escrito el comando correctamente, ha colocado los espacios en la posición correcta y ha utilizado el nombre de ruta correcto.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Error de la memoria caché primaria interna del microprocesador. Póngase en contacto con Dell.

Tabla 23. Mensajes de error de diagnósticos (continuación)

Mensajes de error	Descripción
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	La unidad óptica no responde a los comandos del equipo.
DATA ERROR	La unidad de disco duro no puede leer los datos.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Uno o más módulos de memoria pueden ser defectuosos o estar asentados incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria o, si es necesario, reemplácelo.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Falló el inicio de la unidad de disco duro. Ejecute las pruebas de la unidad de disco duro en Dell Diagnostics .
DRIVE NOT READY	La operación requiere una unidad de disco duro en el compartimento para poder continuar. Instale una unidad de disco duro en el compartimento de disco duro.
ERROR READING PCMCIA CARD	El equipo no puede identificar la tarjeta ExpressCard. Vuelva a insertar la tarjeta o pruebe con otra tarjeta.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	La cantidad de memoria grabada en memoria no volátil (NVRAM) no coincide con el módulo de memoria instalado en el equipo. Reinicie la computadora. Si aparece el error de nuevo, póngase en contacto con Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	El archivo que intenta copiar es demasiado grande para el disco, o el disco está lleno. Intente copiar el archivo en un disco diferente o utilice un disco de mayor capacidad.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	No utilice estos caracteres en nombres de archivo.
GATE A20 FAILURE	Un módulo de memoria puede estar suelto. Vuelva a instalar el módulo de memoria o, si es necesario, reemplácelo.
GENERAL FAILURE	El sistema operativo no puede ejecutar el comando. El mensaje suele ir seguido de información específica. Por ejemplo, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action..</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	El equipo no puede identificar el tipo de unidad. Apague el equipo, extraiga la unidad de disco duro e inicie el equipo desde una unidad óptica. Luego, apague el equipo, vuelva a instalar la unidad de disco duro y reinicie el equipo. Ejecute las pruebas de la Unidad de disco duro en Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	La unidad de disco duro no responde a los comandos del equipo. Apague el equipo, extraiga la unidad de disco duro e inicie el equipo desde una unidad óptica. Luego, apague el equipo, vuelva a instalar la unidad de disco duro y reinicie el equipo. Si el problema continúa, intente con otra unidad. Ejecute las pruebas de la Unidad de disco duro en Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	La unidad de disco duro no responde a los comandos del equipo. Apague el equipo, extraiga la unidad de disco duro e inicie el equipo desde una unidad óptica. Luego, apague el equipo, vuelva a instalar la unidad de disco duro y reinicie el equipo. Si el problema continúa, intente con otra unidad. Ejecute las pruebas de la Unidad de disco duro en Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Es posible que la unidad de disco duro esté defectuosa. Apague el equipo, extraiga la unidad de disco duro e inicie el equipo desde una unidad óptica. Luego, apague el equipo, vuelva a instalar la unidad de disco duro y reinicie el equipo. Si el problema continúa, intente con otra unidad. Ejecute las pruebas de la Unidad de disco duro en Dell Diagnostics .

Tabla 23. Mensajes de error de diagnósticos (continuación)

Mensajes de error	Descripción
INSERT BOOTABLE MEDIA	El sistema operativo está intentando iniciar un soporte multimedia que no es de inicio, como una unidad óptica. Introduzca un soporte multimedia de inicio.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	La información de configuración del sistema no coincide con la configuración de hardware. Es probable que el mensaje se produzca después de instalar un módulo de memoria. Corrija las opciones adecuadas en el programa de configuración del sistema.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	En el caso de los teclados externos, revise la conexión del cable. Ejecute la prueba de Controladora del teclado en Dell Diagnostics .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	En el caso de los teclados externos, revise la conexión del cable. Reinicie el equipo y evite tocar el teclado o el mouse durante la rutina de inicio. Ejecute la prueba de Controladora del teclado en Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	En el caso de los teclados externos, revise la conexión del cable. Ejecute la prueba de Controladora del teclado en Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	En el caso de los teclados o teclados numéricos, revisa la conexión del cable. Reinicie el equipo y evite tocar el teclado o las teclas durante la rutina de inicio. Ejecute la prueba de Tecla atascada en Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect no puede comprobar las restricciones de la Gestión de derechos digitales (DRM por sus siglas en inglés) en el archivo, por lo que el archivo no puede reproducirse.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un módulos de memoria puede ser defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria o, si es necesario, reemplácelo.
MEMORY ALLOCATION ERROR	El software que intenta ejecutar está en conflicto con el sistema operativo, con otro programa de aplicación o con una utilidad. Apague el equipo, espere 30 segundos y luego reinicielo. Vuelva a ejecutar el programa. Si todavía aparece el mensaje de error, consulte la documentación del software.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un módulos de memoria puede ser defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria o, si es necesario, reemplácelo.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un módulos de memoria puede ser defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria o, si es necesario, reemplácelo.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un módulos de memoria puede ser defectuoso o estar asentado incorrectamente. Vuelva a instalar el módulo de memoria o, si es necesario, reemplácelo.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	El equipo no puede encontrar la unidad de disco duro. Si la unidad de disco duro es el dispositivo de inicio, compruebe que está instalada, colocada correctamente y particionada como dispositivo de inicio.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	El sistema operativo podría estar dañado. Póngase en contacto con Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT	Un chip de la placa base puede estar defectuoso. Ejecute las pruebas de Configuración del sistema en Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Tiene demasiados programas abiertos. Cierre todas las ventanas y abra el programa que desea usar.

Tabla 23. Mensajes de error de diagnósticos (continuación)

Mensajes de error	Descripción
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Reinstalar el sistema operativo. Si el problema continúa, póngase en contacto con Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	La memoria ROM opcional ha fallado. Póngase en contacto con Dell .
SECTOR NOT FOUND	El sistema operativo no puede encontrar un sector de la unidad de disco duro. Es posible que haya un sector defectuoso o una tabla de asignación de archivos (FAT) dañada en la unidad de disco duro. Ejecute la utilidad de comprobación de errores de Windows para comprobar la estructura de archivos en la unidad de disco duro. Consulte Windows Help and Support (Ayuda y soporte técnico de Windows) para obtener instrucciones (haga clic en Start (Inicio) > Help and Support (Ayuda y soporte técnico)). Si hay una gran cantidad de sectores defectuosos, realice una copia de seguridad de los datos (si es posible) y luego formatee la unidad de disco duro.
SEEK ERROR	El sistema operativo no puede encontrar una pista específica en la unidad de disco duro.
SHUTDOWN FAILURE	Un chip de la placa base puede estar defectuoso. Ejecute las pruebas de Configuración del sistema en Dell Diagnostics . Si el mensaje vuelve a aparecer, póngase en contacto con Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Los valores de configuración del sistema están dañados. Conecte el equipo a una toma de corriente eléctrica para cargar la batería. Si el problema continúa, intente restaurar los datos; para ello, entre al programa de configuración del sistema y luego salga del programa inmediatamente. Si el mensaje vuelve a aparecer, póngase en contacto con Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	La batería de reserva que admite los ajustes de configuración del sistema puede requerir una recarga. Conecte el equipo a una toma de corriente eléctrica para cargar la batería. Si el problema continúa, póngase en contacto con Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	La hora o la fecha guardadas en el programa de configuración del sistema no coinciden con el reloj del sistema. Corrija la configuración de las opciones de Date and Time (Fecha y hora) .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Un chip de la placa base puede estar defectuoso. Ejecute las pruebas de Configuración del sistema en Dell Diagnostics .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	La controladora del teclado puede ser defectuosa o el módulo de memoria puede estar suelto. Ejecute las pruebas de Memoria del sistema y la prueba de Controladora del teclado en Dell Diagnostics o póngase en contacto con Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Inserte un disco en la unidad y vuelva a intentarlo.

Mensajes de error del sistema

Tabla 24. Mensajes de error del sistema

Mensaje de sistema	Descripción
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	El equipo no pudo completar la rutina de inicio tres veces consecutivas a causa del mismo error.

Tabla 24. Mensajes de error del sistema (continuación)

Mensaje de sistema	Descripción
CMOS checksum error	RTC se ha restablecido, se ha cargado la configuración del BIOS predeterminada.
CPU fan failure	El ventilador de la CPU presenta una anomalía.
System fan failure	El ventilador del sistema presenta una anomalía.
Hard-disk drive failure	Posible fallo de la unidad de disco duro durante la POST.
Keyboard failure	Fallo del teclado o un cable suelto en el teclado. Si colocar de nuevo el cable no resuelve el problema, vuelva a instalar el teclado.
No boot device available	<p>No existe ninguna partición de inicio en la unidad de disco duro, el cable de la unidad de disco duro está suelto o bien no existe ningún dispositivo de inicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la unidad de disco duro es el dispositivo de inicio, asegúrese de que los cables están conectados y de que la unidad está instalada correctamente y dividida en particiones como dispositivo de inicio. • Entre en el programa Configuración del sistema y asegúrese de que la información de la secuencia de inicio es correcta.
No timer tick interrupt	Puede que haya un error de funcionamiento de un chip de la placa base o un fallo en la placa base.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	Error de S.M.A.R.T., posible error de la unidad de disco duro