

DSS 8440 de Dell EMC

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

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

Tabla de contenido

Capítulo 1: Visión general del sistema Dell EMC DSS 8440	4
Vista frontal del sistema	4
Panel de control	4
Vista posterior del sistema	5
Capítulo 2: Especificaciones técnicas	6
Dimensiones del chasis	6
Peso del chasis	7
Especificaciones del procesador	7
Especificaciones de PSU	7
Especificaciones de ventiladores de enfriamiento	8
Especificaciones de la batería del Sistema	8
Especificaciones del soporte vertical para tarjetas de expansión	8
Especificaciones de la GPU	8
Especificaciones de la memoria	9
Especificaciones de la unidad	9
Especificaciones de puertos y conectores	9
Especificaciones del controlador de almacenamiento	10
Especificaciones ambientales	10
Capítulo 3: Diagnósticos del sistema y códigos indicadores	11
Códigos indicadores de la NIC	11
Códigos del indicador de la unidad de fuente de alimentación	12
Capítulo 4: Obtención de ayuda	15
Cómo comunicarse con Dell EMC	15
Comentarios sobre la documentación	15
Información de servicio de reciclaje o final del ciclo de vida	15

Visión general del sistema Dell EMC DSS 8440

El sistema Dell EMC DSS 8440 es un sistema de 4U que soporta lo siguiente:

- Dos procesadores escalables Intel Xeon
- Veinticuatro ranuras de DIMM
- Cuatro fuentes de alimentación de CA
- Soporte para hasta 8 unidades SAS, SATA o NVMe. El total de unidades SAS o SATA + NVMe es de 10.

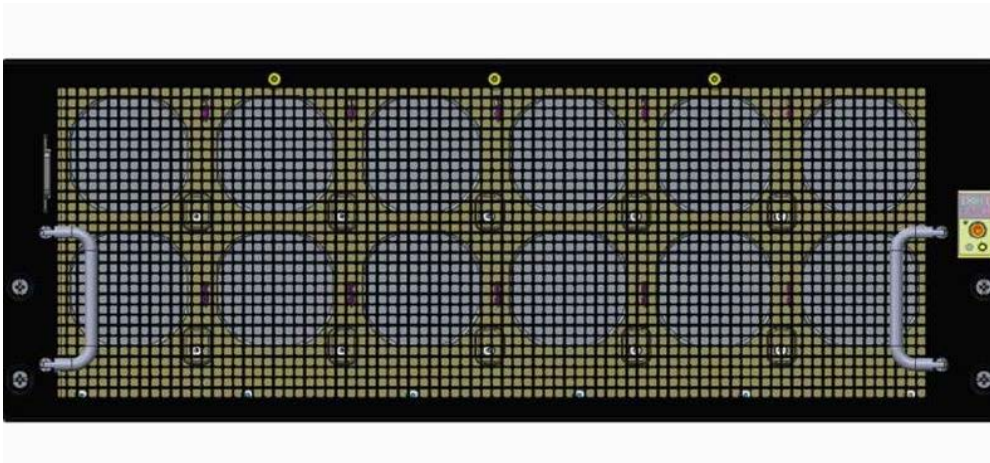
Para obtener más información sobre unidades soportadas, consulte la sección [Especificaciones de la unidad](#).

NOTA: Todas las instancias de unidades SAS o SATA, SSD o NVMe 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



NOTA:

Las asas en el panel de control frontal no están diseñadas para levantar el sistema.

Panel de control

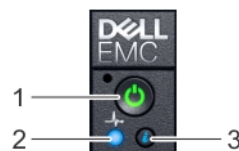


Ilustración 1. Vista del panel de control derecho

1. Indicador de encendido, botón de encendido

2. Indicador de estado del sistema
3. Botón de identificación del sistema

Vista posterior del sistema

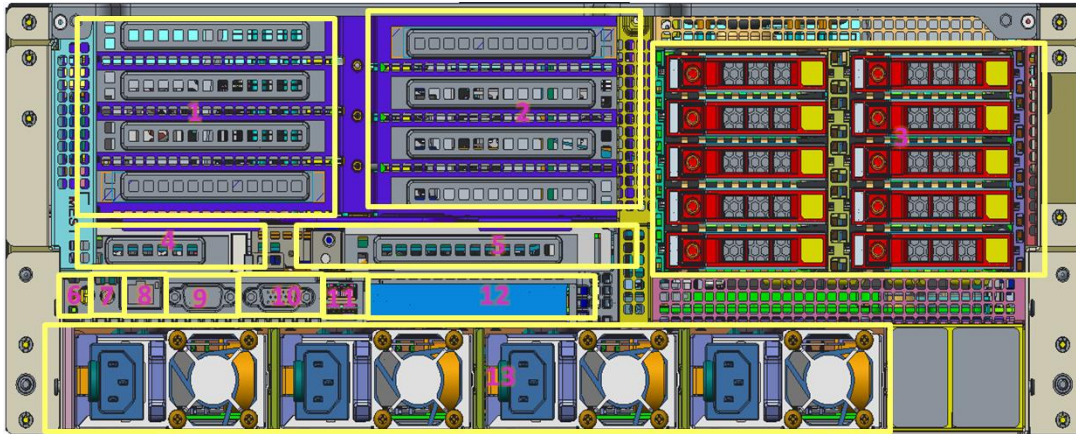


Ilustración 2. Vista posterior del sistema

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| 1. Ranuras-4, 5, 14, 15 | 2. Ranuras-[19..16] |
| 3. Unidad-[0..9] | 4. Ranura 1 |
| 5. Ranura 3 | 6. ID |
| 7. Enchufe de alimentación | 8. RJ45 |
| 9. DB9 | 10. DB15 |
| 11. 2x USB 3.0 | 12. 2x RJ45 + 2xSFP+ |
| 13. Fuente de alimentación 1 a 4 | |

Especificaciones técnicas

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

Temas:

- Dimensiones del chasis
- Peso del chasis
- Especificaciones del procesador
- Especificaciones de PSU
- Especificaciones de ventiladores de enfriamiento
- Especificaciones de la batería del Sistema
- Especificaciones del soporte vertical para tarjetas de expansión
- Especificaciones de la GPU
- Especificaciones de la memoria
- Especificaciones de la unidad
- Especificaciones de puertos y conectores
- Especificaciones del controlador de almacenamiento
- Especificaciones ambientales

Dimensiones del chasis

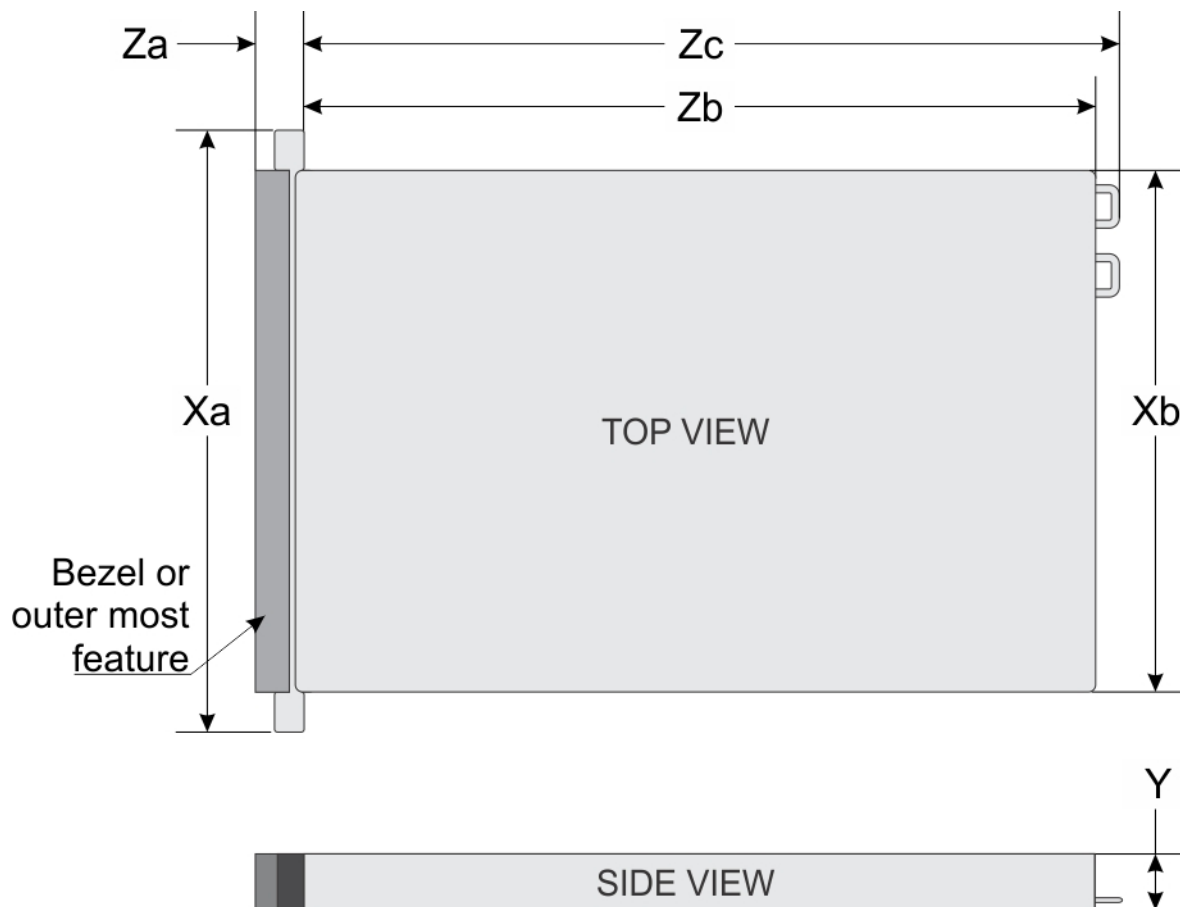


Ilustración 3. Dimensiones del chasis

Tabla 1. Dimensiones del chasis para Dell EMC DSS 8440

Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
483,2 mm (19,02 pulgadas)	444,6 mm (17,50 pulgadas)	174,8 mm (6,88 pulgadas)	Con bisel: 872,0 mm (34,33 pulgadas)	836,5 mm (32,93 pulgadas)	850,2 mm (34,47 pulgadas)


Peso del chasis

Tabla 2. Peso del chasis

Sistema	Peso máximo (con todas las unidades)
DSS 8440 (2 CPU/10 GPU/10 HDD/1 H730P+/1 CX5)	46.3 Kg (102.07 lb)

Especificaciones del procesador

El sistema DSS8440 de Dell EMC es compatible con dos procesadores escalables Intel Xeon con hasta 24 núcleos por procesador.

 **NOTA:** Asegúrese de que ambos procesadores estén ocupados y sean del mismo tipo o modelo.

Especificaciones de PSU

El sistema es compatible con hasta cuatro unidades de suministro de energía (PSU) de CA redundantes.

Tabla 3. Especificaciones de PSU

Funciones	Fuente de alimentación de 2400 W
Registro	
Rango de voltaje de entrada	Entrada de CA: 200 V de CA~240 V de CA a línea alta: 2400 W
Frecuencia	50/60 Hz
Eficiencia	VIN=230 V de CA <ul style="list-style-type: none"> ● 89 % a 10 % de carga ● 93 % a 20 % de carga ● 94 % a 50 % de carga ● 100 % de carga a 91.5 % de carga
Factor de alimentación	PF a 230 V de CA/50, 60 Hz <ul style="list-style-type: none"> ● > 0.88 a 10 % de carga ● > 0.94 a 20 % de carga ● > 0.98 a 50 % de carga ● > 0.99 a 100 % de carga
iTHD	230 V de CA/60 Hz <ul style="list-style-type: none"> ● 25 % a 0 % de carga ● 25 % a 10 % de carga ● 10 % a 20 % de carga ● 5 % a 50 % de carga ● 4 % a 100 % de carga
Tiempo de espera	13.5 ms a 100 % de carga
EMI conducida	Clase A
EMI radiada	Clase A

Tabla 3. Especificaciones de PSU (continuación)

Funciones		Fuente de alimentación de 2400 W
Salida		
Salida de CC principal		
Regulación de voltaje	12.2 V +/- 5 %	
Corriente de salida	196.72 A a línea alta	
Salida en espera		
Regulación de voltaje	12 V +/- 5 %	
Corriente de salida	3.5 A	

Especificaciones de ventiladores de enfriamiento

El sistema Dell EMC DSS 8440 soporta hasta doce ventiladores de enfriamiento de 60 mm x 60 mm (cuadrados).

Especificaciones de la batería del Sistema

El sistema Dell EMC DSS 8440 soporta una batería de tipo botón de litio CR 2032 de 3,0 V.

Especificaciones del soporte vertical para tarjetas de expansión

El sistema Dell EMC DSS 8440 soporta hasta 10 x ranuras de PCIe de altura completa y ancho doble, y ranuras x8 de PCIe x16 de longitud completa y altura completa para I/O.

Especificaciones de la GPU

El sistema Dell EMC DSS8440 soporta hasta 16 GPU:

- Ancho doble
- Tarjeta de GPU NVIDIA V100 de 16 GB/32 GB
- Tarjeta gráfica del core de la IPU C2
- Tarjeta de GPU NVIDIA T4
- Tarjeta de GPU Nvidia A100
- Tarjeta de GPU Nvidia A40

Tabla 4. Configuraciones de GPU NVIDIA Tesla T4

Número de NVIDIA Tesla T4				
Soporte ficticio de PCIe	8 GPU	8 GPU + soporte vertical opcional	12 GPU	16 GPU
Cantidad	12	8	8	5
Posición (ranura)	4, 5, 6L, 7L, 8L, 9L, 10L, 11L, 12L, 13L, 14, 15	6L, 7L, 8L, 9L, 10L, 11L, 12L, 13L	6L, 7L, 8L, 9L, 10L, 11L, 12L, 13L	6L, 7L, 8L, 9L, 10L

Tabla 5. Configuraciones de GPU Nvidia A100/A40

Nvidia A100/A40			
configuraciones	4 GPU	8 GPU	10 GPU

Tabla 5. Configuraciones de GPU Nvidia A100/A40 (continuación)

Nvidia A100/A40			
Ranura	8, 9, 10, 11	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15
Puente NVLink	[8,9][10,11]	[6,7][8,9][10,11][12,13]	N/A

Especificaciones de la memoria

Tabla 6. Especificaciones de la memoria

Tipo de módulo DIMM	Rango de DIMM	Capacidad de DIMM	Procesadores dobles	
			RAM mínima	RAM máxima
RDIMM	Rango dual	32 GB	64 GB	768 GB
RDIMM	Rango dual	16 GB	32 GB	384 GB
RDIMM	Rango único	8 GB	16 GB	192 GB

NOTA: Asegúrese de que todas las ranuras de memoria estén ocupadas con DIMM o DIMM de relleno.

NOTA: Se recomienda que los módulos DIMM sean del mismo tipo.

Especificaciones de la unidad

El sistema Dell EMC DSS 8440 soporta discos duros de 10 x 2,5 pulgadas con las siguientes configuraciones:

- Unidad 0–1: compatible con SATA/SAS únicamente
- Unidad 2–7: compatible con SATA/SAS/NVMe únicamente
- Unidad 8–9: compatible con NVMe únicamente

Especificaciones de puertos y conectores

Especificaciones de puertos USB

El sistema Dell EMC DSS 8440 soporta dos puertos USB 3.0 disponibles a través del panel posterior y un puerto USB 3.0 interno en la tarjeta madre.

Especificaciones de puertos COM

El sistema Dell EMC DSS 8440 soporta puertos COM de 9 pins que cumplen con los requisitos de 16550, disponibles a través del panel posterior.

Especificaciones del puerto VGA

El sistema Dell EMC DSS 8440 soporta puertos VGA de 15 pins disponibles a través del panel posterior.

Especificaciones de puertos LOM

El sistema Dell EMC DSS 8440 soporta dos puertos SFP+ 10GbE y dos puertos RJ-45 1GbE disponibles a través del panel posterior.

Especificaciones del controlador de almacenamiento

El sistema Dell EMC DSS 8440 soporta las siguientes tarjetas controladoras:

Tabla 7. Tarjetas controladoras del sistema Dell EMC DSS 8440

Controladoras internas
<ul style="list-style-type: none">• PERC H730P• S140

Especificaciones ambientales

Los detalles a continuación definen los límites ambientales de nivel del sistema cuando está en funcionamiento y cuando no está en funcionamiento.

Tabla 8. Temperatura máxima:

Temperatura máxima:	
Cuando está en funcionamiento:	
Normal del ventilador	10 °C–35 °C. (La temperatura máxima se reduce 1 °C/300 m (1 °F/547 pies) por encima de los 950 m (3117 pies)).
Falla del ventilador de un rotor	10 °C–35 °C. (La temperatura máxima se reduce 1 °C/300 m (1 °F/547 pies) por encima de los 950 m (3117 pies)).
Cuando no está en funcionamiento:	-40 °C a 65 °C

Tabla 9. Humedad




Humedad	
Operación	10 % a 80 % de humedad relativa, sin condensación
Cuando no está en funcionamiento:	5 % a 95 % de humedad relativa, sin condensación

Tabla 10. Altitud máxima

Altitud máxima	
Operación	10,000 pies
Cuando no está en funcionamiento:	30,000 pies

Diagnósticos del sistema y códigos indicadores

Tabla 11. Diagnósticos del sistema y códigos indicadores

Icono	Indicador, botón o conector	Descripción
	Indicador de encendido, botón de encendido	<p>El indicador de encendido se ilumina cuando el sistema se enciende. El botón de encendido controla el sistema de alimentación de salida al sistema.</p> <p>NOTA: En un sistema operativo que cumple con los requisitos de APCI, apagar el sistema mediante el botón de encendido causa que realice un apagado ordenado antes de desactivar la alimentación del sistema.</p>
	Indicador de estado	<p>Indica la condición del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el sistema está encendido y en buen estado, el indicador se ilumina en color azul fijo. No es necesaria ninguna acción correctiva. • El indicador parpadea en color ámbar si el sistema está encendido o en espera y si hay algún error (por ejemplo, un ventilador fallido). Consulte el registro de sucesos del sistema o mensajes del sistema para identificar el problema específico. Para obtener información sobre los mensajes de sucesos y error generados por el firmware del sistema y los agentes que supervisan los componentes del sistema, consulte qrl.dell.com > Buscar > Código de error, escriba el código de error y, a continuación, haga clic en Buscar. Las configuraciones de memoria no válidas pueden causar una pantalla en blanco o falta de salida de video. Consulte la sección Obtención de ayuda.
	Botón de identificación del sistema	<p>Los botones de identificación situados en los paneles frontal y posterior pueden utilizarse para ubicar un sistema concreto dentro de un bastidor. Al presionar uno de estos botones, el botón de identificación del sistema de la parte posterior parpadea hasta que se vuelve a presionar uno de los botones.</p> <p>Presione el botón de identificación del sistema para activar o desactivar el modo de Id. del sistema.</p> <p>Si el sistema se detiene durante la POST, mantenga presionado el botón de Id. del sistema durante más de 5 segundos para abrir el modo de progreso del BIOS.</p> <p>Para restablecer iDRAC (si no se ha deshabilitado en la configuración de F2 iDRAC) manténgalo presionado durante más de 15 segundos.</p>

Temas:

- [Códigos indicadores de la NIC](#)
- [Códigos del indicador de la unidad de fuente de alimentación](#)

Códigos 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 indica si la NIC está conectada o no. El LED de vínculo indica la velocidad de la red conectada.

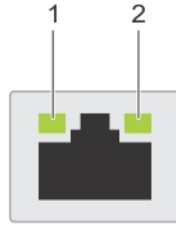


Ilustración 4. Indicadores de la NIC

1. Indicador de enlace
2. Indicador de actividad

Tabla 12. Indicadores de la NIC

Convención	Estado	Condición
A	Los indicadores de actividad y de vínculo están apagados.	La NIC no está conectada a la red.
B	El indicador de vínculo se ilumina con luz verde.	La NIC está conectada a una red válida a la máxima velocidad de puerto (1 Gbps o 10 Gbps).
C	El indicador de vínculo se ilumina con luz ámbar.	La NIC está conectada a una red válida a menos de la máxima velocidad de puerto.
D	El indicador de actividad parpadea con luz verde.	Se están enviando o recibiendo datos a través de la red.

Códigos del indicador de la unidad de fuente de alimentación

Las unidades de suministro de energía (PSU) de CA tienen un asa translúcida iluminada que sirve como indicador. El indicador muestra si la alimentación está presente o ha fallado.

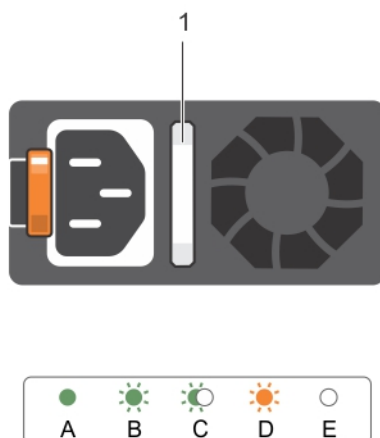


Ilustración 5. Indicador de estado de la unidad de fuente de alimentación de CA

1. Asa/indicador de estado de la PSU de CA

Tabla 13. indicadores de estado de la unidad de fuente de alimentación (PSU) de CA

Convención	Patrón de los indicadores de alimentación	Condición
A	Verde	Una fuente de alimentación válida está conectada a la unidad de fuente de alimentación y la unidad de fuente de alimentación está operativa.
B	Verde parpadeante	<p>Cuando el firmware de la PSU se está actualizando, el asa de la PSU parpadea en color verde.</p> <p>⚠ PRECAUCIÓN: No desconecte el cable de alimentación ni desenchufe la PSU cuando actualice el firmware. Si se interrumpe la actualización del firmware, las PSU no funcionarán.</p>
C	Parpadea en color verde y se apaga.	<p>Cuando se añade una unidad de fuente de alimentación en activo, el asa de la unidad de fuente de alimentación parpadea en color verde cinco veces a una velocidad de 4 Hz y se apaga. Esto indica que hay una discordancia de la PSU respecto a la eficiencia, el conjunto de funciones, el estado y el voltaje compatible.</p> <p>⚠ PRECAUCIÓN: Si se instalan cuatro PSU, todas deben tener el mismo tipo de etiqueta: por ejemplo, la etiqueta de rendimiento de potencia extendida (EPP). No se pueden combinar PSU de generaciones anteriores de servidores PowerEdge, incluso si las PSU tienen la misma tasa de potencia. Esto da lugar a una condición de discordancia en la PSU o una falla al encender el sistema.</p> <p>⚠ PRECAUCIÓN: Cuando corrija una condición de discordancia en la PSU, reemplace solo la PSU con indicador parpadeante. Intercambiar la PSU para crear un par coincidente puede dar lugar a un estado de error y a un apagado inesperado del sistema. Para cambiar de una configuración de alto rendimiento a una de bajo rendimiento o viceversa, deberá apagar el sistema.</p> <p>⚠ PRECAUCIÓN: No se recomienda usar la PSU de CA de 120 V en este sistema. Funcionar a 120 V de CA causa que la PSU de 2400 W reduzca los valores nominales a solo 1400 W, lo cual puede afectar la política de redundancia de alimentación y, posiblemente, la aceleración del sistema.</p> <p>⚠ PRECAUCIÓN: Si se utilizan cuatro PSU, deben ser del mismo tipo y deben tener la misma alimentación de salida máxima.</p>

Tabla 13. indicadores de estado de la unidad de fuente de alimentación (PSU) de CA (continuación)

Convención	Patrón de los indicadores de alimentación	Condición
D	Ámbar parpadeante	Indica que existe un problema con la unidad de fuente de alimentación.
E	No se ilumina	La PSU no está conectada a la alimentación.

Obtención de ayuda

Temas:

- [Cómo comunicarse con Dell EMC](#)
- [Comentarios sobre la documentación](#)
- [Información de servicio de reciclaje o final del ciclo de vida](#)

Cómo comunicarse con Dell EMC

Dell EMC proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell EMC. La disponibilidad varía según el país y el producto y es posible que algunos de los servicios no estén disponibles en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell EMC para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

Pasos

1. Vaya a www.dell.com/support/home.
2. Seleccione su país del menú desplegable en la esquina inferior derecha de la página.
3. Para obtener asistencia personalizada:
 - a. Introduzca la etiqueta de servicio del sistema en el campo **Introducir etiqueta de servicio**.
 - b. Haga clic en **Enviar**.
Aparece la página de asistencia que muestra las diferentes categorías de asistencia.
4. Para obtener asistencia general:
 - a. Seleccione la categoría del producto.
 - b. Seleccione el segmento del producto.
 - c. Seleccione el producto.
Aparece la página de asistencia que muestra las diferentes categorías de asistencia.
5. Para obtener detalles de contacto de Dell EMC Global Technical Support:
 - a. Haga clic en [Póngase en contacto con el soporte técnico](#).
 - b. Ingrese la etiqueta de servicio del sistema en el campo **Ingrese la etiqueta de servicio**, en la página web Comuníquese con nosotros.

Comentarios sobre la documentación

Puede clasificar la documentación o escribir sus comentarios en cualquiera de nuestras páginas de documentación de Dell EMC y, a continuación, hacer clic en **Enviar comentarios** para enviar sus comentarios.

Información de servicio de reciclaje o final del ciclo de vida

Se ofrecen servicios de retiro y reciclaje para este producto en determinados países. Si desea desechar los componentes del sistema, visite www.dell.com/recyclingworldwide y seleccione el país pertinente.