

**Lenovo**

# Guía de configuración del sistema de la bandeja ThinkSystem SD665-N V3 Neptune DWC



**Tipos de equipo: 7DAZ**

## **Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto al que brinda soporte, no olvide leer y comprender la información de seguridad y las instrucciones de seguridad, que están disponibles en:

[https://pubs.lenovo.com/safety\\_documentation/](https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/)

Además, asegúrese de estar familiarizado con los términos y las condiciones de la garantía de Lenovo para su servidor, que se pueden encontrar en:

<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

**Primera edición (Septiembre 2023)**

**© Copyright Lenovo 2023.**

AVISO DE DERECHOS LIMITADOS Y RESTRINGIDOS: Si los productos o software se suministran según el contrato de General Services Administration (GSA), la utilización, reproducción o divulgación están sujetas a las restricciones establecidas en el Contrato núm. GS-35F-05925.

# Contenido

<b>Contenido</b> . . . . .	<b>i</b>	Identificar la solución y acceder a Lenovo XClarity Controller . . . . .	29
<b>Seguridad</b> . . . . .	<b>.iii</b>	Lista de comprobación de configuración de solución. . . . .	31
Lista de comprobación de inspección de seguridad . . . . .	iv		
<b>Capítulo 1. Alimentación de GPU y número máximo de bandejas en el alojamiento.</b> . . . . .	<b>1</b>		
<b>Capítulo 2. Componentes del servidor</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>Capítulo 5. Configuración del sistema.</b> . . . . .	<b>35</b>
Vista frontal . . . . .	3	Configuración de conexión de red para Lenovo XClarity Controller . . . . .	35
Vista superior. . . . .	4	Configuración del puerto USB frontal para la conexión con Lenovo XClarity Controller . . . . .	37
Cable multiconector de KVM. . . . .	6	Actualización del firmware. . . . .	37
Diseño de la placa del sistema . . . . .	6	Configuración de firmware . . . . .	42
Conectores de la placa del sistema . . . . .	6	Configuración del módulo de memoria . . . . .	43
Conmutadores de la placa del sistema . . . . .	7	Configuración de PSU . . . . .	43
Conectores del nodo de la GPU . . . . .	9	Configuración de la limitación de alimentación de la GPU (solamente para técnicos capacitados). . . . .	44
Numeración de la GPU . . . . .	9	Despliegue del sistema operativo . . . . .	46
LED del sistema y pantalla de diagnóstico . . . . .	10	Creación de copia de seguridad de la configuración de servidores . . . . .	47
Resolución de problemas mediante LED de sistema y pantalla de diagnóstico . . . . .	10		
LED frontales . . . . .	10	<b>Apéndice A. Obtención de ayuda y asistencia técnica</b> . . . . .	<b>49</b>
Auricular de diagnóstico externo . . . . .	12	Antes de llamar . . . . .	49
LED de System Management Module 2 (SMM 2) . . . . .	17	Recopilación de datos de servicio. . . . .	50
LED del suministro de alimentación . . . . .	19	Ponerse en contacto con soporte . . . . .	51
LED del suministro de alimentación de DWC . . . . .	20		
LED de sensor de goteo. . . . .	22	<b>Apéndice B. Documentos y respaldos.</b> . . . . .	<b>53</b>
LED de la placa del sistema . . . . .	23	Descarga de documentos . . . . .	53
		Sitios web de soporte . . . . .	53
<b>Capítulo 3. Lista de piezas</b> . . . . .	<b>25</b>	<b>Apéndice C. Avisos</b> . . . . .	<b>55</b>
Cables de alimentación. . . . .	28	Marcas registradas . . . . .	56
		Notas importantes. . . . .	56
<b>Capítulo 4. Desembalaje e instalación</b> . . . . .	<b>29</b>	Avisos de emisiones electrónicas . . . . .	56
Contenidos del paquete de solución. . . . .	29	Declaración de RoHS de BSMI de la región de Taiwán . . . . .	57
		Información de contacto de importación y exportación de la región de Taiwán . . . . .	57



---

## Seguridad

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 Safety Information（安全信息）。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφαλείας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.



Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་ཁུངས་འདི་བདེ་སྤྱོད་མ་བྱས་གོང་། སྐྱོར་གྱི་ཡིད་གཟབ་  
བྱ་འདྲ་མིན་ཡིད་པའི་འོད་ཟེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

Youq mwngz yungh canjbinj neix gaxgonq, itdingh aeu doeg aen  
canjbinj soengq cungj vahgangj ancien siusik.

---

## Lista de comprobación de inspección de seguridad

Utilice la información de esta sección para identificar condiciones potencialmente inseguras en su servidor. Durante el diseño y la construcción de cada equipo, se instalaron elementos de seguridad requeridos para proteger a los usuarios y técnicos de servicio frente a lesiones.

**Nota:** El producto no es apto para su uso en lugares de trabajo con pantalla visual de acuerdo con la cláusula 2 del reglamento laboral.

**Nota:** La configuración del servidor se realiza solo en la sala del servidor.

### PRECAUCIÓN:

**Este equipo debe ser instalado o mantenido por personal de servicio capacitado, tal como se define en NEC, IEC 62368-1 e IEC 60950-1, el estándar de Seguridad de equipos electrónicos dentro del campo de audio/video, Tecnología de la información y Tecnología de comunicación. Lenovo supone que cuenta con la calificación para entregar servicio y que cuenta con formación para reconocer niveles de energía peligrosos en los productos. El acceso al equipo se realiza mediante el uso de una herramienta, bloqueo y llave, o con otros medios de seguridad, y es controlado por la autoridad responsable de la ubicación.**

**Importante:** Se requiere conexión eléctrica a tierra del servidor para la seguridad del operador y el funcionamiento correcto del sistema. Un electricista certificado puede verificar la conexión eléctrica a tierra de la toma de alimentación.

Utilice la siguiente lista de comprobación para asegurarse de que no se presenten condiciones potencialmente inseguras:

1. Asegúrese de que la alimentación esté apagada y los cables de alimentación estén desconectados.
2. Revise el cable de alimentación.
  - Asegúrese de que el conector a tierra esté en buenas condiciones. Utilice un metro para medir la continuidad de la conexión a tierra del tercer cable para 0,1 ohmios o menos entre la clavija externa de puesta a tierra y el bastidor de tierra.
  - Asegúrese de que el cable de alimentación sea del tipo adecuado.

Para ver los cables de alimentación que están disponibles para el servidor:

a. Visite la siguiente página:

<http://dcsc.lenovo.com/#/>

b. Haga clic en **Preconfigured Model (Modelo preconfigurado)** o **Configure to order (Configurar a pedido)**.

c. Especifique el tipo de equipo y el modelo del servidor para mostrar la página de configuración.

d. Haga clic en **Power (Alimentación)** → **Power Cables (Cables de alimentación)** para ver todos los cables de la línea eléctrica.

- Asegúrese de que el aislamiento no esté desgastado ni dañado.

3. Compruebe que no haya ninguna alteración obvia que no sea de Lenovo. Utilice un buen juicio con respecto a la seguridad de las alteraciones que no sean de Lenovo.

4. Compruebe que dentro del servidor no haya ninguna condición insegura evidente, como limaduras metálicas, contaminación, agua u otros líquidos o señales de daño de incendio o de humo.

5. Compruebe si hay cables gastados, deteriorados o pinzados.

6. Asegúrese de que los pasadores de la fuente de alimentación (tornillos o remaches) no se hayan quitado ni estén manipulados.





---

## Capítulo 1. Alimentación de GPU y número máximo de bandejas en el alojamiento

Siga la información de esta sección para determinar la configuración de alimentación de GPU y el número de bandejas en el alojamiento.

Existen tres modos de limitación de alimentación de GPU para SD665-N V3. Cada modo admite un número máximo diferente de bandejas instaladas en el alojamiento DW612S, que se enumeran en la siguiente guía.

**Asegúrese** de seguir la guía cuando configure la función de limitación de alimentación de GPU o cambie el número de bandejas del alojamiento.

### **Guía sobre la limitación de alimentación de GPU y el número máximo de bandejas en el alojamiento:**

- Modo TGP máximo: 700 W (modo predeterminado, máximo de 4 bandejas en el alojamiento)
- TGP óptimo seleccionado por el usuario: 600 W (un máximo de 5 bandejas en el alojamiento)
- TGP mínimo seleccionado por el usuario: 500 W (un máximo de 6 bandejas en el alojamiento)

Para obtener información sobre la temperatura del agua y el número de la bandeja, consulte la sección Requisitos de agua en “Especificaciones ambientales” de la *Guía del usuario SD665-N V3*.

**Nota:** Si no coincide el valor de la función de limitación de alimentación de GPU y el número máximo de bandejas, puede producirse un impacto en el rendimiento de la GPU.



## Capítulo 2. Componentes del servidor

Esta sección contiene información acerca de cada uno de los componentes asociados con el servidor.

### Vista frontal

En la siguiente ilustración se muestran los controles, los LED y los conectores de la parte frontal de la solución.

#### Notas:

- Se pueden instalar hasta seis bandejas SD665-N V3 en el alojamiento DW612S 6U. Para obtener más información sobre el número de bandejas en el alojamiento, consulte [Capítulo 1 “Alimentación de GPU y número máximo de bandejas en el alojamiento” en la página 1](#).
- La bandeja SD665-N V3 contiene un nodo de cálculo a la derecha y un nodo de GPU a la izquierda (cuando se ve desde la parte frontal del alojamiento DW612S)
- El nodo de GPU contiene la Placa de 4 GPU NVIDIA HGX H100 y la placa de red (4 Connect-X 7).

En las ilustraciones siguientes se muestran los controladores, LED y conectores de la parte frontal de cada bandeja.

**Nota:** Es posible que las ilustraciones de este documento no correspondan exactamente a su hardware.

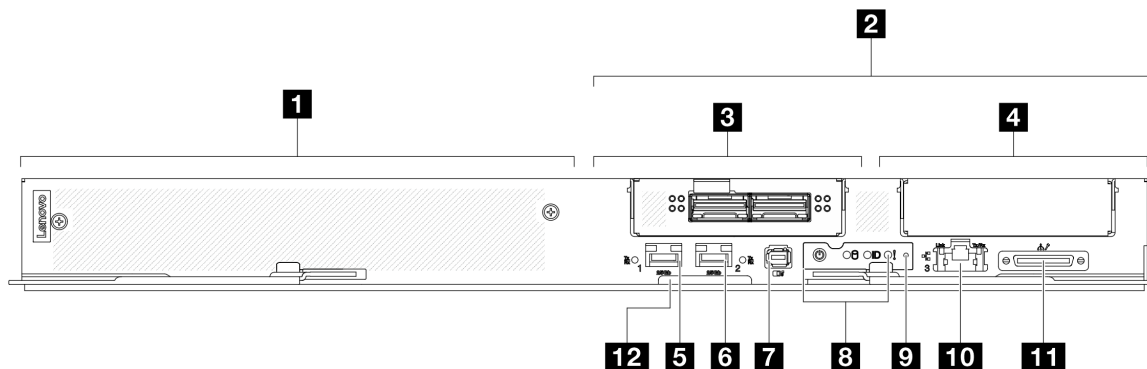


Figura 1. Bandeja SD665-N V3

Tabla 1. Indicadores, controles y conectores de la bandeja SD665-N V3

<p><b>1</b> Nodo de la GPU / Nodo izquierdo (números de bahía impares)</p>	<p><b>7</b> Conector del auricular de diagnóstico externo. Consulte <a href="#">“Auricular de diagnóstico externo” en la página 12</a> para obtener más información.</p>
<p><b>2</b> Nodo de cálculo / Nodo derecho (números de bahía pares)</p>	<p><b>8</b> LED del panel frontal del operador. Consulte <a href="#">“LED frontales” en la página 10</a>.</p>
<p><b>3</b> Alojamiento OSFP para Módulo OSFP. Consulte <a href="#">“Procedimientos de sustitución del hardware” en la Guía del usuario</a> o en la <a href="#">Guía de sustitución de hardware</a> para la sustitución del componente.</p>	<p><b>9</b> Botón NMI. Presione este botón para forzar una interrupción no enmascarable en el procesador. Es posible que tenga que utilizar un lápiz o el extremo de un clip de papel extendido para pulsar el botón. También puede usarlo para forzar un vuelco de la memoria en la pantalla azul. Use este botón únicamente cuando el soporte de Lenovo se lo indique.</p>

Tabla 1. Indicadores, controles y conectores de la bandeja SD665-N V3 (continuación)

<p><b>4</b> Bahía de unidad 2/3. Consulte “Procedimientos de sustitución del hardware” en la <i>Guía del usuario</i> o en la <i>Guía de sustitución de hardware</i> para la sustitución del componente.</p>	<p><b>10</b> Puerto Ethernet RJ45 de 1 GB con característica de NIC compartido para Lenovo XClarity Controller. Para obtener más información, consulte <a href="#">“LED frontales” en la página 10</a>. Lenovo XClarity Controller la conexión es mutuamente exclusiva entre el conector Ethernet RJ45 y el puerto 1 SFP28 de 25 Gb.</p>
<p><b>5</b> Puerto Ethernet SFP28 de 25 Gb (puerto 1) con característica de NIC compartido para Lenovo XClarity Controller. Para obtener más información, consulte <a href="#">“LED frontales” en la página 10</a>. Lenovo XClarity Controller la conexión es mutuamente exclusiva entre el conector Ethernet RJ45 y el puerto 1 SFP28 de 25 Gb.</p>	<p><b>11</b> Conector del cable multiconector de KVM El cable multiconector de KVM incluye el conector VGA, el conector del puerto de serie y el conector USB 3.0 (5 Gbps)/2.0. La gestión móvil de XCC es compatible con el conector USB en el cable multiconector de KVM.</p>
<p><b>6</b> Puerto Ethernet SFP28 de 25 GB (puerto 2). Para obtener más información, consulte <a href="#">“LED frontales” en la página 10</a>.</p>	<p><b>12</b> Pestaña de información extraíble con la etiqueta de acceso de red de Lenovo XClarity Controller. Consulte <a href="#">“Identificar la solución y acceder a Lenovo XClarity Controller” en la página 29</a> para obtener más información.</p>

## Vista superior

Esta sección contiene información sobre la vista superior de la solución.

### Vista superior del nodo de cálculo

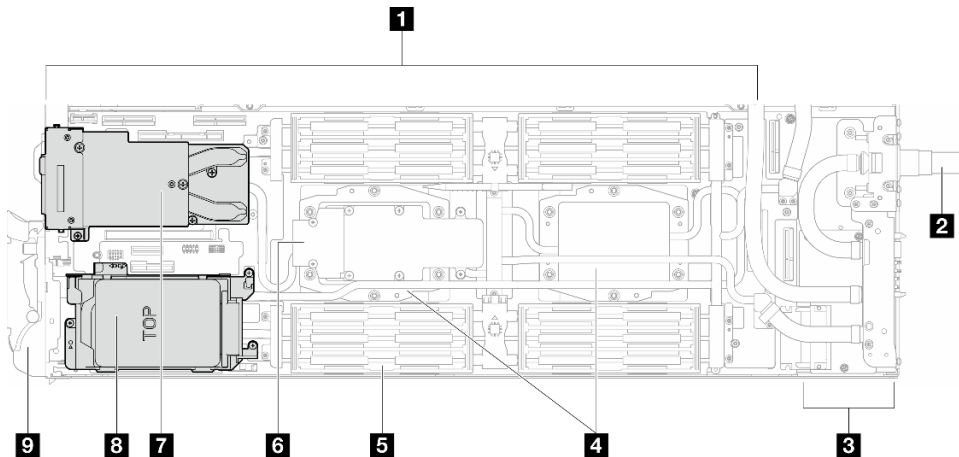


Figura 2. Vista superior del nodo de cálculo

Tabla 2. Vista superior de los componentes en el nodo de cálculo

<p><b>1</b> Placa del sistema</p>	<p><b>6</b> Placa posterior de la unidad M.2</p>
<p><b>2</b> Conexión rápida del bucle de agua</p>	<p><b>7</b> Módulo OSFP Consulte “Procedimientos de sustitución del hardware” en la <i>Guía del usuario</i> o en la <i>Guía de sustitución de hardware</i> para la sustitución del componente.</p>
<p><b>3</b> Placa de distribución de alimentación</p>	<p><b>8</b> Bahía de unidad 2/3 Consulte “Procedimientos de sustitución del hardware” en la <i>Guía del usuario</i> o en la <i>Guía de sustitución de hardware</i> para la sustitución del componente.</p>

Tabla 2. Vista superior de los componentes en el nodo de cálculo (continuación)

<b>4</b> Placas de frío del procesador	<b>9</b> Asa de leva frontal
<b>5</b> Tubo de refrigeración del módulo de memoria	

### Vista superior del nodo de la GPU

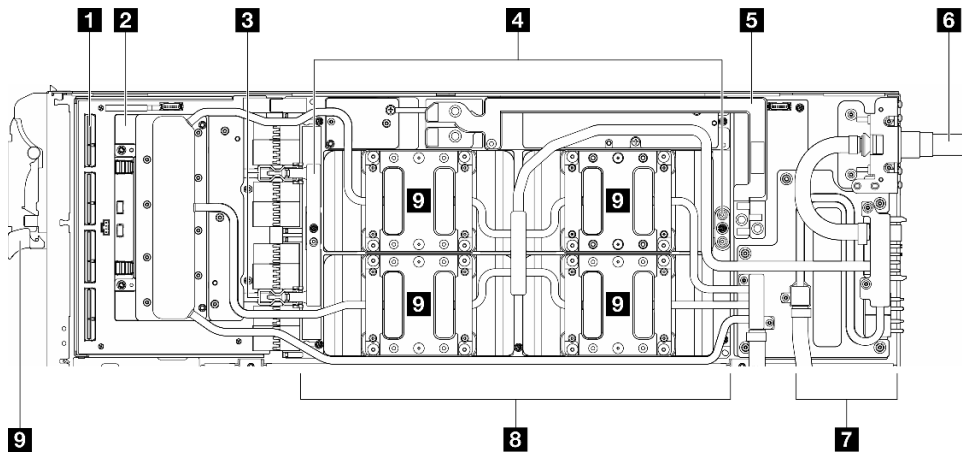


Figura 3. Vista superior del nodo de la GPU

Tabla 3. Vista superior de los componentes en el nodo de la GPU

<b>1</b> Placa del transportador (para la placa de red)	<b>6</b> Conexión rápida del bucle de agua
<b>2</b> Placa de red	<b>7</b> Placa de distribución de alimentación del nodo de la GPU
<b>3</b> Clips de sujeción de la placa del transportador	<b>8</b> Placa de la GPU
<b>4</b> Manijas de la placa de la GPU	<b>9</b> GPU
<b>5</b> Barra de bus	

### Numeración de la GPU

En la ilustración siguiente se muestra la numeración de GPU.

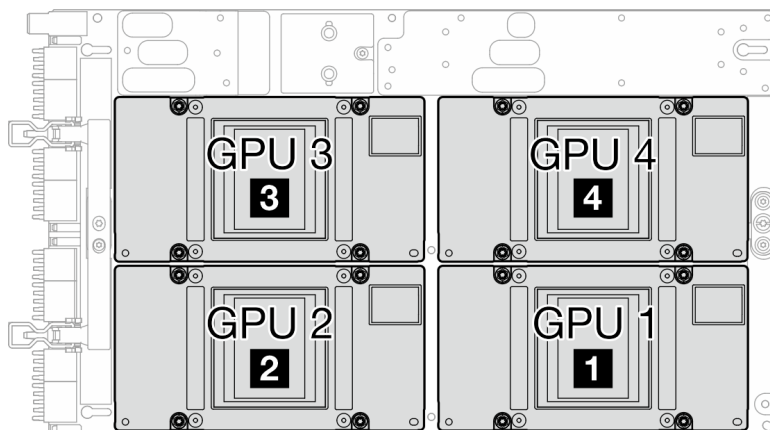


Figura 4. Numeración de la GPU

## Cable multiconector de KVM

Use esta información para obtener detalles acerca del cable multiconector de KVM.

Utilice el cable multiconector de KVM para conectar dispositivos de E/S externos al nodo de cálculo. El cable multiconector KVM se conecta mediante el conector KVM (consulte [“Vista frontal” en la página 3](#)). El cable multiconector de KVM tiene conectores para un dispositivo de pantalla (video), un conector USB 3.0 (5 Gbps) para un teclado y un mouse USB y un conector de interfaz en serie.

La siguiente ilustración identifica los conectores y los componentes del cable multiconector KVM.

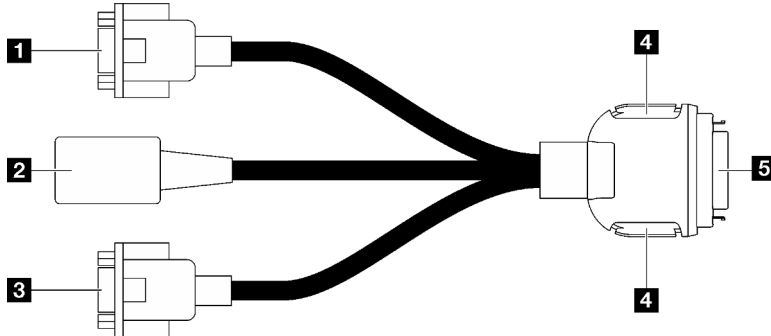


Figura 5. Conectores y componentes en el cable multiconector de KVM

Tabla 4. Conectores y componentes en el cable multiconector de la consola

<b>1</b> Conector de puerto serie	<b>4</b> Botones de retención <ul style="list-style-type: none"><li>• Extracción: presione los botones; a continuación, desconecte el cable multiconector de KVM del servidor.</li><li>• Instalación: presione los botones mientras conecta el cable multiconector de KVM al servidor; a continuación, suelte los botones para asegurar el cable multiconector de KVM al chasis.</li></ul>
<b>2</b> Conector USB 3.0 (5 Gbps) / USB 2.0 (la gestión móvil de XCC es compatible únicamente con el conector USB 2.0 en el cable multiconector de KVM).	<b>5</b> Se conecta al conector KVM que está en la parte frontal del servidor. Consulte <a href="#">“Vista frontal” en la página 3</a> .
<b>3</b> Conector VGA	

## Diseño de la placa del sistema

Las ilustraciones en esta sección proporcionan información acerca de los conectores, conmutadores y puentes disponibles en la placa del sistema.

Para obtener más información acerca de los LED que están disponibles en la placa del sistema, consulte [“LED de la placa del sistema” en la página 23](#).

## Conectores de la placa del sistema

En las siguientes ilustraciones se muestra la numeración de las ranuras DIMM, los conectores internos de la placa del sistema y los conectores internos del nodo de la GPU.

## Numeración de ranuras de la DIMM

La siguiente ilustración muestra la ubicación de la numeración de las ranuras DIMM en la placa del sistema del nodo de cálculo.

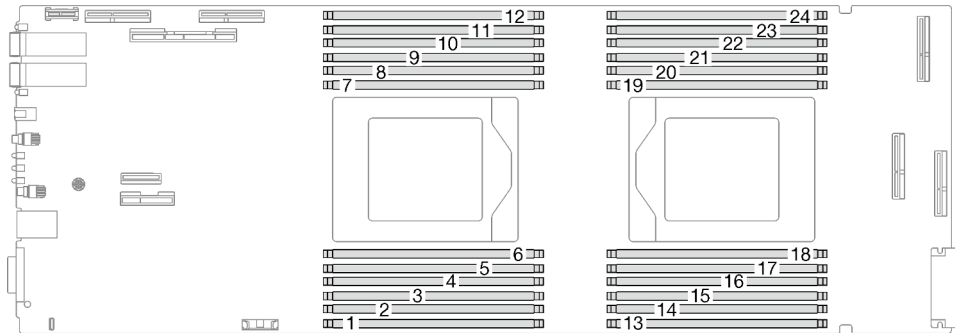


Figura 6. Numeración de las ranuras DIMM en la placa del sistema del nodo de cálculo

## Conectores internos de la placa del sistema en el nodo de cálculo

Las siguientes ilustraciones muestran los conectores internos de la placa del sistema.

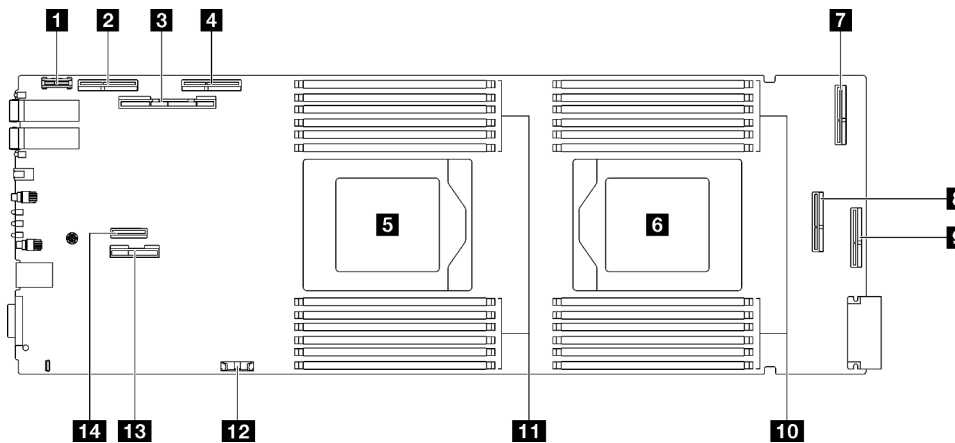


Figura 7. Conectores internos de la placa del sistema del nodo de cálculo en el nodo de cálculo

Tabla 5. Conectores internos de la placa del sistema del nodo de cálculo

<b>1</b> Conector PRC TPM	<b>8</b> Conector PCIe 1 – PCIe x16 Gen 5
<b>2</b> Conector PCIe 4 – PCIe x16 Gen 5	<b>9</b> PCIe 5
<b>3</b> PCIe 2/SATA – Bahía de unidad 0/1	<b>10</b> Ranuras de módulo de memoria 13 a 24
<b>4</b> Conector PCIe 3 – PCIe x16 Gen 5	<b>11</b> Ranuras de módulo de memoria 1 a 12
<b>5</b> Zócalo del procesador 1	<b>12</b> Conector de la batería CMOS (CR2032)
<b>6</b> Zócalo del procesador 2	<b>13</b> Conector de señal de alimentación y banda lateral para la ranura 1 o la bahía de unidad 0/1
<b>7</b> PCIe 6	<b>14</b> Conector PCIe 7 – M.2

## Conmutadores de la placa del sistema

La siguiente ilustración muestra la ubicación y la descripción de los conmutadores.

**Importante:**

1. Antes de cambiar cualquier valor de conmutador o de mover los puentes, apague la solución y, a continuación, desconecte todos los cables de alimentación y cables externos. Revise la siguiente información:
  - [https://pubs.lenovo.com/safety\\_documentation/](https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/)
  - “Directrices de instalación”, “Manipulación de dispositivos sensibles a la electricidad estática” y “Apagar la solución” en la *Guía del usuario* o en la *Guía de mantenimiento de hardware*.
2. Todos los bloques de puentes o conmutadores de la placa del sistema que no aparecen en las ilustraciones de este documento están reservados.

**Nota:** Si hay un adhesivo de protección claro en la parte superior en los bloques de conmutadores, debe extraerlo y descartarlo para acceder a los conmutadores.

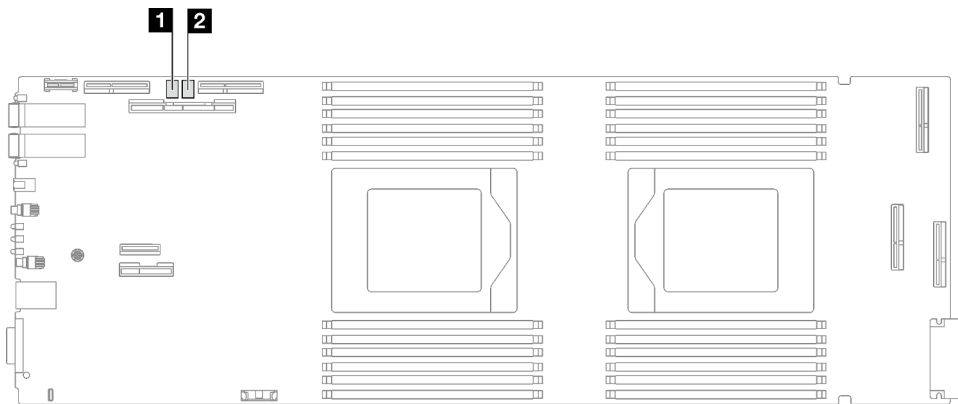


Figura 8. Conmutadores de la placa del sistema del nodo de cálculo

Tabla 6. Conmutadores de la placa del sistema

<b>1</b> Bloque de conmutadores SW5	<b>2</b> Bloque de conmutadores SW11
-------------------------------------	--------------------------------------

Tabla 7. Definición del bloque de conmutadores SW5

Número de conmutador	Nombre del conmutador	Descripción de uso	
		Encendido	Apagado
1	Restablecimiento de XCC	Forzar restablecimiento en caliente del chip BMC	Normal (predeterminado)
3	Arranque de XCC principal	Solicitar a XCC que arranque desde un banco de copia de seguridad	Solicitar a XCC que arranque desde el banco principal (predeterminado)
4	Alteración temporal de la contraseña	Omite la contraseña de encendido	Normal (predeterminado)

Tabla 8. Definición del bloque de conmutadores SW11

Número de conmutador	Nombre del conmutador	Descripción de uso	
		Encendido	Apagado
3	Borrar CMOS	Borrar datos de CMOS	Normal (predeterminado)



## Conectores del nodo de la GPU

Las siguientes ilustraciones muestran los conectores internos del nodo de la GPU.

### Conectores internos en el nodo de la GPU

Las siguientes ilustraciones muestran los conectores internos del nodo de la GPU.

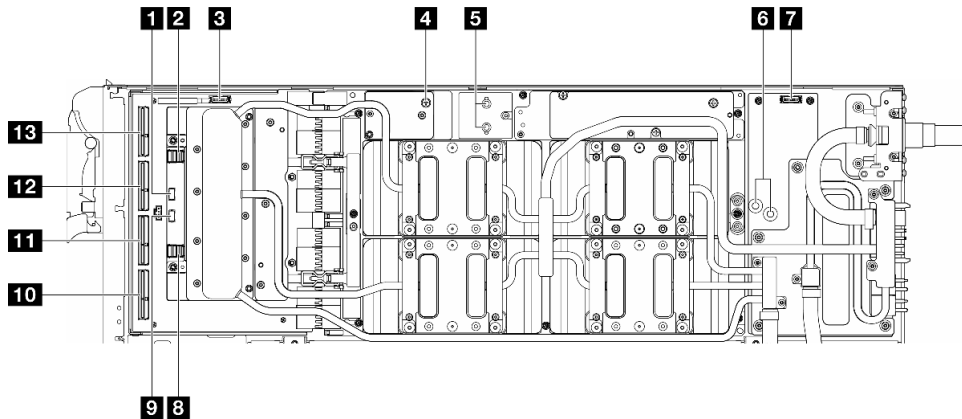


Tabla 9. Conectores internos en el nodo de la GPU

<b>1</b> Puerto OOB 0 (en la placa de red)	<b>8</b> Puerto 1 (en la placa de red)
<b>2</b> Puerto 0 (en la placa de red)	<b>9</b> Puerto OOB 1 (en la placa de red)
<b>3</b> Conector de alimentación y de banda lateral (en la placa del transportador)	<b>10</b> Conector MCIO 4
<b>4</b> Orificio de tornillos de la brida de cables	<b>11</b> Conector MCIO 3
<b>5</b> Conectores de alimentación de la barra de bus (en la placa de la GPU)	<b>12</b> Conector MCIO 2
<b>6</b> Conectores de alimentación de la barra de bus (en la placa de distribución de alimentación del nodo de la GPU)	<b>13</b> Conector MCIO 1
<b>7</b> Conector de alimentación y de banda lateral (en la placa de distribución de alimentación del nodo de la GPU)	

## Numeración de la GPU

Utilice esta información para identificar la numeración de la GPU.

En la ilustración siguiente se muestra la numeración de GPU.

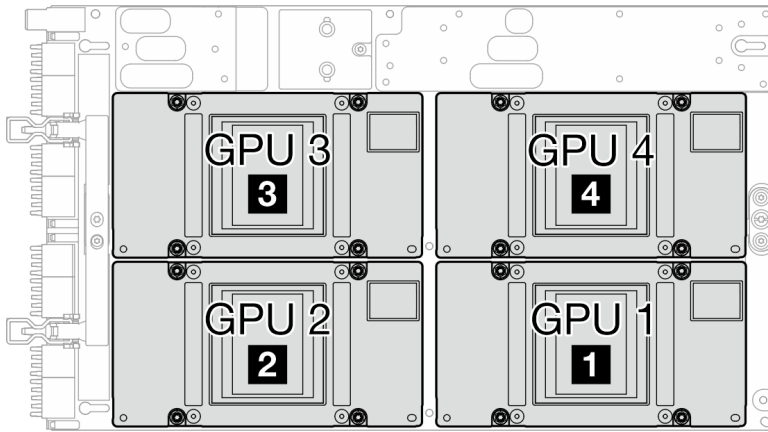


Figura 9. Numeración de la GPU

<b>1</b> GPU 1	<b>3</b> GPU 3
<b>2</b> GPU 2	<b>4</b> GPU 4

## LED del sistema y pantalla de diagnóstico

Consulte la sección siguiente para obtener información sobre los LED de alojamiento y la pantalla de diagnóstico disponibles.

Para obtener más información, consulte [“Resolución de problemas mediante LED de sistema y pantalla de diagnóstico”](#) en la página 10.

## Resolución de problemas mediante LED de sistema y pantalla de diagnóstico

Consulte la sección siguiente para obtener información sobre los LED de sistema y la pantalla de diagnóstico disponibles.

### LED frontales

En la siguiente ilustración se muestran los LED de la parte frontal de la solución. Si visualiza el estado de los LED, normalmente podrá identificar el origen del error.

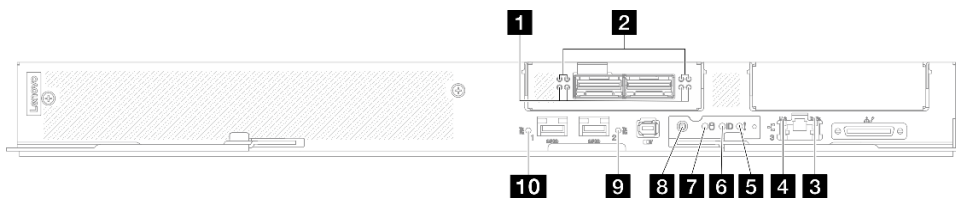


Figura 10. LED frontales de la bandeja SD665-N V3

Tabla 10. LED frontales

<b>1</b> LED de actividad de enlace de la placa de red (verde) en el Módulo OSFP	<b>6</b> LED de identificación (azul)
<b>2</b> LED de estado de enlace de la placa de red (amarillo) en el Módulo OSFP	<b>7</b> LED de actividad de la unidad (verde)

Tabla 10. LED frontales (continuación)

<b>3</b> LED de actividad del puerto Ethernet de 1 GB (verde)	<b>8</b> Botón de encendido del nodo con LED (verde)
<b>4</b> LED de enlace de puerto Ethernet de 1 GB (verde)	<b>9</b> LED de enlace de puerto Ethernet de 25 GB y LED de actividad (derecho) (verde)
<b>5</b> LED de registro de verificación (amarillo)	<b>10</b> LED de enlace de puerto Ethernet de 25 GB y LED de actividad (izquierdo) (verde)

**1 LED de actividad de enlace de la placa de red (verde) en el Módulo OSFP:** Use estos LED verdes para distinguir la actividad de enlace de los cuatro conjuntos de chips ConnectX-7 de la placa de red en el nodo de la GPU.

- Para la configuración de un procesador: de izquierda a derecha, estos LED representan los conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 3 y 2.
- Para la configuración de dos procesadores: de izquierda a derecha, estos LED representan los conjuntos de chips ConnectX-7 1, 0, 3 y 2.

**Apagado:** La red está desconectada del conmutador.

**Parpadeante:** El enlace de red está conectado y activo.

**2 LED de estado de enlace de la placa de red (amarillo) en el Módulo OSFP:** Use estos LED amarillos para distinguir el estado de enlace de los cuatro conjuntos de chips ConnectX-7 de la placa de red en el nodo de la GPU.

- Para la configuración de un procesador: de izquierda a derecha, estos LED representan los conjuntos de chips ConnectX-7 0, 1, 3 y 2.
- Para la configuración de dos procesadores: de izquierda a derecha, estos LED representan los conjuntos de chips ConnectX-7 1, 0, 3 y 2.

**Apagado:** La red está desconectada del conmutador.

**Encendido:** La red está conectada y activa.

**Nota:** El uso del comando para encender el LED de ubicación está disponible cuando el transceptor o el cable está conectado al puerto OSFP.

**3 LED de actividad de puerto Ethernet de 1 GB (verde):** Utilice este LED verde para distinguir el estado de la red.

**Apagado:** El enlace de los conjuntos de chips ConnectX-7 está desconectado.

**Encendido:** El enlace de los conjuntos de chips ConnectX-7 está establecido.

**4 LED de enlace de puerto Ethernet de 1 GB (verde):** Utilice este LED verde para distinguir el estado de la red.

**Apagado:** el enlace de red está desconectado.

**Encendido:** el enlace de red está establecido.

**5 LED de registro de verificación (amarillo):** cuando este LED amarillo está encendido, esto indica que se ha producido un error del sistema. Compruebe el registro de sucesos del XCC para obtener información adicional.

**6 LED de identificación (azul):** utilice este LED azul para ubicar visualmente el nodo entre otros nodos. Este LED también se utiliza como botón de detección de presencia. Puede utilizar Lenovo XClarity Administrator para iluminar este LED remotamente.

**7 LED de actividad de la unidad (verde):** si el LED está encendido, esto indica que la unidad está encendida, pero no está leyendo o escribiendo datos de forma activa. Si el LED parpadea, se está accediendo a la unidad.

**8 Botón de encendido del nodo con LED (verde):** presione este botón para encender y apagar manualmente el nodo. Los estados del LED de encendido son los siguientes:

**Desactivado:** no hay alimentación o la fuente de alimentación o el propio LED presentaron errores.

**Parpadeo rápido (4 veces por segundo):** el nodo está apagado y no está listo para su encendido. El botón de encendido está deshabilitado. Esta acción tardará aproximadamente entre 5 y 10 segundos.

**Parpadeo lento (una vez por segundo):** el nodo está apagado y estará listo para su encendido. Puede pulsar el botón de alimentación para encender el nodo.

**Encendido:** el nodo está encendido.

**9 10 LED de enlace de puerto Ethernet de 25 GB y LED de actividad (verde):** Utilice este LED verde para distinguir el estado de la red.

**Apagado:** la red está desconectada.

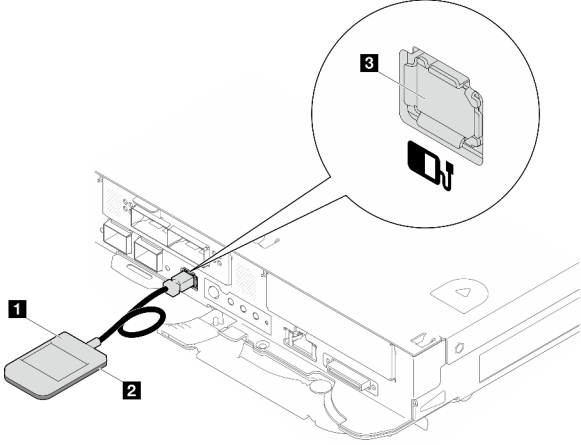
**Parpadeante:** la red está accediendo.

**Encendido:** la red está establecida.

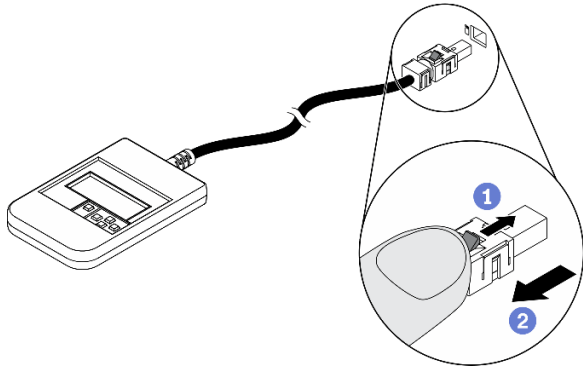
## Auricular de diagnóstico externo

El auricular de diagnóstico externo es un dispositivo externo que está conectado al servidor con un cable y permite tener acceso rápido a información del sistema, como los errores, el estado del sistema, el firmware, la red y la información del estado.

### Ubicación del auricular de diagnóstico externo

Ubicación	Referencias de ilustración
<p>El auricular de diagnóstico externo se conecta al servidor con un cable externo.</p> 	<p><b>1</b> Auricular de diagnóstico externo</p> <p><b>2</b> Parte inferior magnética Con este componente, el auricular de diagnósticos se puede conectar a la parte superior o al lateral del bastidor para dejar libres las manos para realizar las tareas de servicio.</p> <p><b>3</b> Conector de diagnóstico externo Este conector está ubicado en la parte frontal del servidor y se utiliza para conectar un auricular de diagnóstico externo.</p>

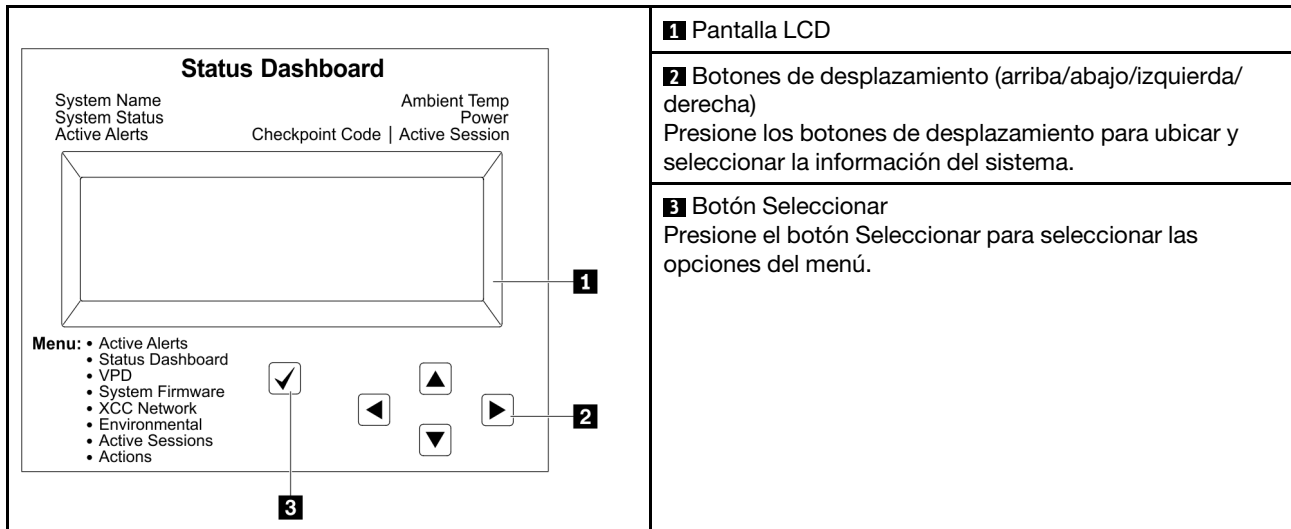
**Nota:** Cuando desconecte el auricular de diagnóstico externo, consulte las siguientes instrucciones:



- 1 Presione el clip de plástico en el conector hacia delante.
- 2 Sujete el clip y quite el cable del conector.

### Visión general del panel de la pantalla

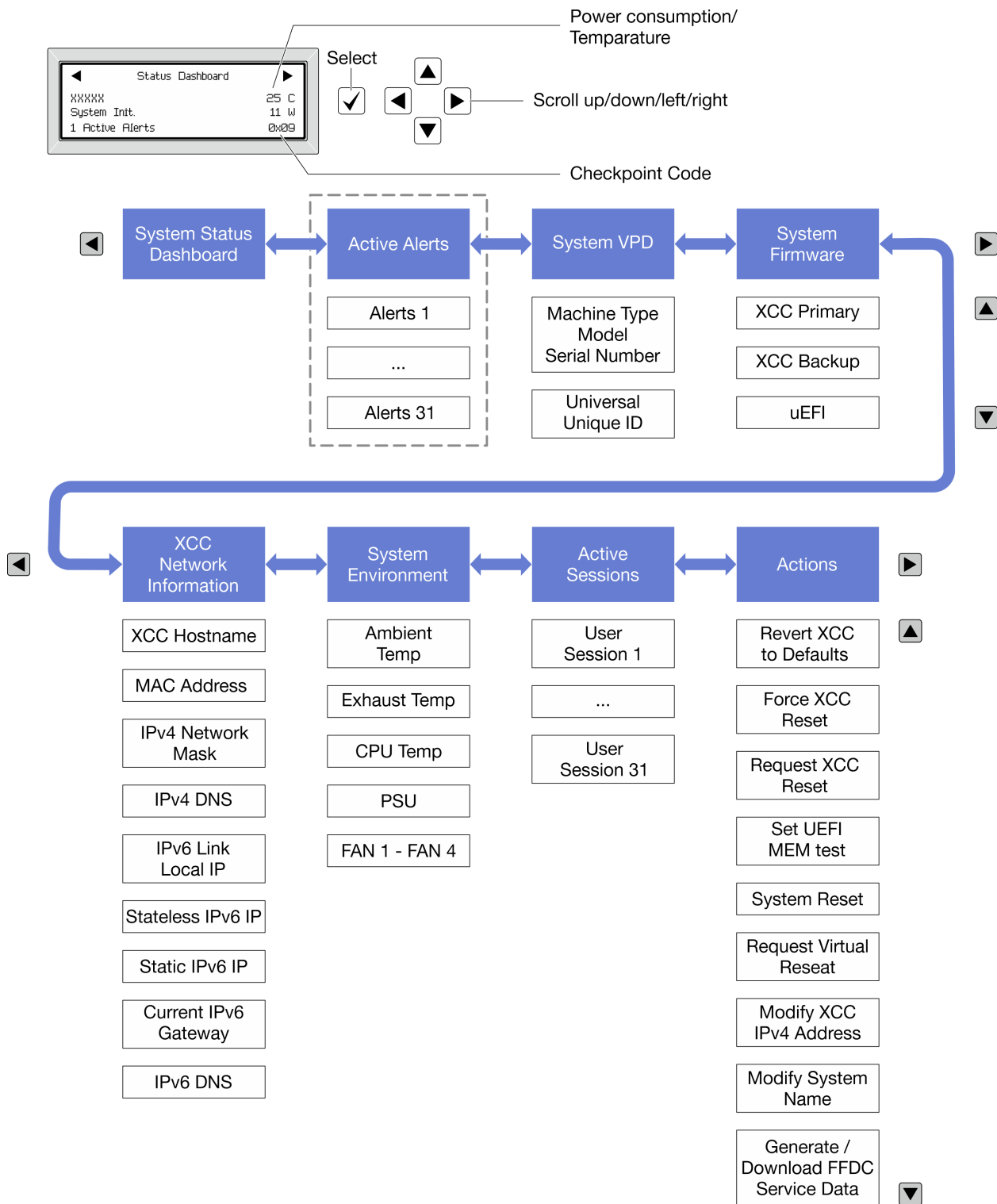
El dispositivo de diagnóstico consta de una pantalla LCD y 5 botones de navegación.



### Diagrama de flujo de las opciones

El panel LCD muestra distintos tipos de información del sistema. Desplácese por las opciones con las teclas de desplazamiento.

En función del modelo, las opciones y las entradas de la pantalla LCD pueden ser distintas.



### Lista de menú completa

A continuación se muestra la lista de las opciones disponibles. Alterne entre una opción y las entradas subordinadas de información con el botón Seleccionar y alterne entre las opciones o las entradas de información con los botones de desplazamiento.

En función del modelo, las opciones y las entradas de la pantalla LCD pueden ser distintas.

## Menú de inicio (panel de estado del sistema)

Menú de inicio	Ejemplo
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Nombre de sistema</li> <li>2 Estado del sistema</li> <li>3 Cantidad de alertas activas</li> <li>4 Temperatura</li> <li>5 Consumo de energía</li> <li>6 Código de punto de comprobación</li> </ul>	<p>The screenshot shows a 'Status Dashboard' with the following elements:         <ul style="list-style-type: none"> <li>1: A box containing 'xxxxxx' representing the system name.</li> <li>2: The text 'System Init.' representing the system state.</li> <li>3: The text '1 Active Alerts' representing the number of active alerts.</li> <li>4: The text '25 C' representing the temperature.</li> <li>5: The text '11 W' representing power consumption.</li> <li>6: The text '0x09' representing the check point code.</li> </ul> </p>

## Alertas activas

Submenú	Ejemplo
Pantalla de inicio: Cantidad de errores activos <b>Nota:</b> El menú "Alertas activas" muestra solo la cantidad de errores activos. Si no hay errores, el menú "Alertas activas" no estará disponible durante la navegación.	1 Active Alerts
Pantalla de detalles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID del mensaje de error (tipo: Error/Advertencia/Información)</li> <li>• Hora de aparición</li> <li>• Posibles fuentes del error</li> </ul>	Active Alerts: 1 Press ▼ to view alert details FQXSPPU009N(Error) 04/07/2020 02:37:39 PM CPU 1 Status: Configuration Error

## Información de VPD de sistema

Submenú	Ejemplo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de máquina y número de serie</li> <li>• ID único universal (UUID)</li> </ul>	Machine Type: xxxx Serial Num: xxxxxx Universal Unique ID: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

## Firmware del sistema

Submenú	Ejemplo
XCC principal <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de firmware (estado)</li> <li>ID de build</li> <li>Número de versión</li> <li>Fecha de versión</li> </ul>	XCC Primary (Active) Build: DVI399T Version: 4.07 Date: 2020-04-07
XCC de copia de seguridad <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de firmware (estado)</li> <li>ID de build</li> <li>Número de versión</li> <li>Fecha de versión</li> </ul>	XCC Backup (Active) Build: D8BT05I Version: 1.00 Date: 2019-12-30
UEFI <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de firmware (estado)</li> <li>ID de build</li> <li>Número de versión</li> <li>Fecha de versión</li> </ul>	UEFI (Inactive) Build: D0E101P Version: 1.00 Date: 2019-12-26

## Información de la red XCC

Submenú	Ejemplo
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de host de XCC</li> <li>Dirección MAC</li> <li>Máscara de red IPv4</li> <li>DNS IPv4</li> <li>Dirección IP local IPv6 de enlace</li> <li>Dirección IP IPv6 sin estado</li> <li>Dirección IP IPv6 estática</li> <li>Puerta de enlace IPv6 actual</li> <li>DNS IPv6</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Solo se muestra la dirección MAC que está actualmente en uso (extensión o compartida).</p>	XCC Network Information XCC Hostname: XCC-xxxx-SN MAC Address: xx:xx:xx:xx:xx:xx IPv4 IP: xx.xx.xx.xx IPv4 Network Mask: x.x.x.x IPv4 Default Gateway: x.x.x.x



## Información del entorno del sistema

Submenú	Ejemplo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura ambiente</li><li>• Temperatura de escape</li><li>• Temperatura de la CPU</li><li>• Estado de PSU</li><li>• Velocidad de giro de los ventiladores por RPM</li></ul>	Ambient Temp: 24 C Exhaust Temp: 30 C CPU1 Temp: 50 C PSU1: Vin= 213 w Inlet= 26 C FAN1 Front: 21000 RPM FAN2 Front: 21000 RPM FAN3 Front: 21000 RPM FAN4 Front: 21000 RPM

## Sesiones activas

Submenú	Ejemplo
Cantidad de sesiones activas	Active User Sessions: 1

## Acciones

Submenú	Ejemplo
Hay varias acciones rápidas disponibles: <ul style="list-style-type: none"><li>• Restablecer XCC a los valores predeterminados</li><li>• Forzar restablecimiento de XCC</li><li>• Solicitar restablecimiento de XCC</li><li>• Establecer prueba de memoria UEFI</li><li>• Solicitar reubicación virtual</li><li>• Modificar dirección IPv4 estática/máscara de red/ puerta de enlace de XCC</li><li>• Modificar nombre del sistema</li><li>• Generar/descargar datos del servicio de FFDC</li></ul>	Request XCC Reset? This will request the BMC to reboot itself. Hold <input checked="" type="checkbox"/> for 3 seconds

## LED de System Management Module 2 (SMM 2)

En la siguiente ilustración se muestran los LED del módulo SMM2.

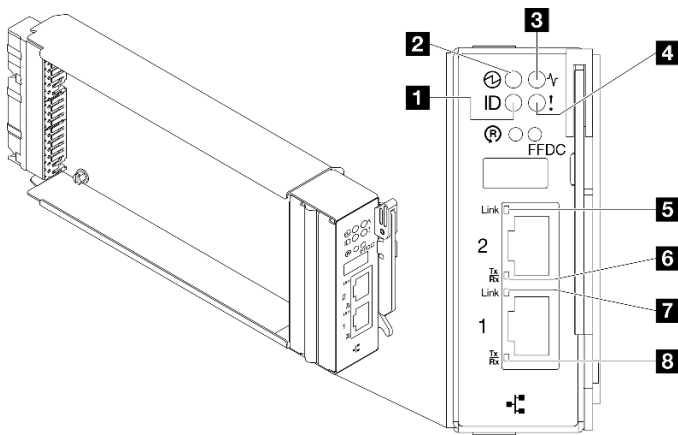


Figura 11. LED de SMM2

Tabla 11. Conectores y LED de SMM2

<b>1</b> LED de identificación (azul)	<b>5</b> LED de enlace del puerto Ethernet 2 (RJ-45) (verde)
<b>2</b> LED de encendido (verde)	<b>6</b> LED de actividad del puerto Ethernet 2 (RJ-45) (verde)
<b>3</b> LED de estado (verde)	<b>7</b> LED de enlace del puerto Ethernet 1 (RJ-45) (verde)
<b>4</b> LED de registro de verificación (amarillo)	<b>8</b> LED de actividad del puerto Ethernet 1 (RJ-45) (verde)

**1 LED de identificación:** cuando este LED está encendido (azul), indica la ubicación del alojamiento en un bastidor.

**2 LED de encendido:** cuando este LED está encendido (verde), esto indica que el SMM2 tiene alimentación.

**3 LED de estado:** este LED (verde) indica el estado de funcionamiento del SMM2.

- **Encendido continuo:** el SMM2 detectó uno o varios problemas.
- **Apagado:** cuando está encendida la alimentación del alojamiento, indica que el SMM2 detectó uno o varios problemas.
- **Parpadeando:** el SMM2 está funcionando.
  - Durante el proceso de prearranque, el LED parpadea rápidamente.
  - Diez veces por segundo: el hardware de SMM2 está funcionando y el firmware está listo para inicializarse.
  - Dos veces por segundo: el firmware se inicializa.
  - Cuando haya finalizado el proceso de prearranque y SMM2 funciona correctamente, el LED parpadea a una velocidad menor (aproximadamente una vez cada dos segundos).

**4 LED de registro de verificación:** cuando este LED está encendido (amarillo), esto indica que se ha producido un error del sistema. Compruebe el registro de eventos del SMM2 para obtener información adicional.

**5 LED de enlace del puerto Ethernet 2 (RJ-45):** cuando este LED está encendido (verde), indica que hay una conexión activa a través del puerto (Ethernet) 2 de la consola y gestión remota a la red de gestión.

**6 LED de actividad del puerto Ethernet 2 (RJ-45):** cuando este LED parpadea (verde), indica que hay actividad a través del puerto (Ethernet) 2 de la consola y gestión remota sobre la red de gestión.

**7 LED de enlace del puerto Ethernet 1 (RJ-45):** cuando este LED está encendido (verde), indica que hay una conexión activa a través del puerto (Ethernet) 1 de la consola y gestión remota a la red de gestión.

**8 LED de actividad del puerto Ethernet 1 (RJ-45):** cuando este LED parpadea (verde), indica que hay actividad a través del puerto (Ethernet) 1 de la consola y gestión remota sobre la red de gestión.

## LED del suministro de alimentación

Este tema proporciona información acerca de varios estados de LED de fuente de alimentación y sugerencias de acciones correspondientes.

Se necesita la siguiente configuración mínima para que se inicie la solución:

- Un alojamiento de DW612S
- Una bandeja SD665-N V3
- Dos procesadores en el nodo de cálculo
- Una Placa de 4 GPU NVIDIA HGX H100 y una placa de red (4 Connect-X 7)
- 2 DIMM por nodo en la ranura 6 y la ranura 19. (Un DIMM por procesador)
- Dos fuentes de alimentación CFF v4 o una PSU DWC
- Una unidad (cualquier tipo) (si se necesita el sistema operativo para depurar)

Las fuentes de alimentación reciben energía eléctrica de una fuente de alimentación de CA de 200 a 240 V y convierten la entrada de CA en salidas de 12 V. Las fuentes de alimentación pueden presentar autorango dentro del rango de voltaje de entrada. Existe un dominio de alimentación común para el alojamiento que distribuye la alimentación a cada una de las bandejas y módulos DWC de toda la placa media del sistema.

La redundancia de CA se logra al distribuir las conexiones del cable de alimentación de CA entre los circuitos independientes de CA.

Cada fuente de alimentación cuenta con ventiladores internos y un controlador. El controlador de la fuente de alimentación puede estar alimentado por cualquier fuente de alimentación instalada que proporcione alimentación en toda la placa media.

**Atención:** Las fuentes de alimentación contienen ventiladores internos de refrigeración. No obstruya los conductos de extracción de ventiladores.

Debe instalar todas las nueve fuentes de alimentación sin importar el tipo de fuente de alimentación, la carga de energía del alojamiento o la política de alimentación del alojamiento seleccionada.

El alojamiento no admite la mezcla de fuentes de alimentación de voltaje de entrada bajo con fuentes de alimentación de voltaje de entrada alto. Por ejemplo, si instala una fuente de alimentación con un voltaje de entrada de 100 a 127 V CA en un alojamiento con fuente de alimentación de 200 a 240 V CA, la fuente de alimentación de 100 a 127 V no se encenderá. La misma restricción se aplica a un alojamiento que está alimentado por suministros de alimentación de 100 a 127 V CA. Si instala una fuente de alimentación de 200 a 240 V CA en un alojamiento con fuente de alimentación de 100 a 127 V CA, la fuente de alimentación de 200 a 240 V CA no se encenderá.

En la ilustración siguiente se muestran los LED de la fuente de alimentación:

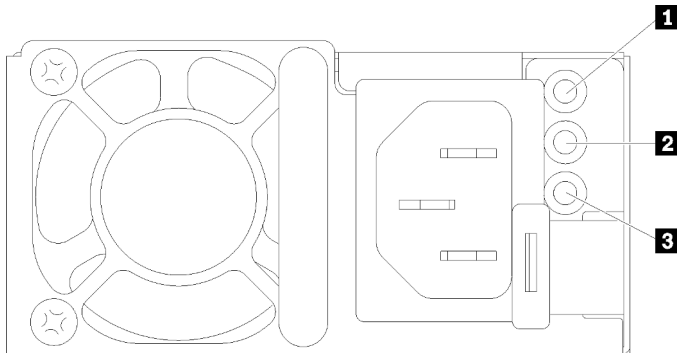


Figura 12. LED de la fuente de alimentación de CA

<b>1</b> LED de alimentación de entrada (CA) (verde)	<b>3</b> LED de error de la fuente de alimentación (amarillo)
<b>2</b> LED de alimentación de salida (CC) (verde)	

Existen tres LED en cada fuente de alimentación:

**1 LED de alimentación de CA (verde):** cuando este LED se enciende (verde), indica que se está suministrando alimentación de CA a la fuente de alimentación.

**2 LED de alimentación de CC (verde):** cuando este LED se enciende (verde), indica que se está suministrando alimentación de CC desde la fuente de alimentación a la placa media del alojamiento.

**3 LED de error de la fuente de alimentación (amarillo):** cuando este LED está encendido (amarillo), esto indica que se produjo un error en la fuente de alimentación. Vuelque el registro de FFDC del sistema y póngase en contacto con el equipo de soporte de back end de Lenovo para revisar el registro de datos de la PSU.

**Nota:** Antes de desconectar el cable de alimentación de CA de la fuente de alimentación o de extraer la fuente de alimentación del alojamiento, verifique que la capacidad de las fuentes de alimentación restantes sea suficiente como para cumplir con los requisitos de alimentación mínimos para todos los componentes del alojamiento.

## LED del suministro de alimentación de DWC

En este tema se proporciona información acerca de diversos estados de LED de fuente de alimentación de DWC y sugerencias de acciones correspondientes.

Se necesita la siguiente configuración mínima para que se inicie la solución:

- Un alojamiento de DW612S
- Una bandeja SD665-N V3
- Dos procesadores en el nodo de cálculo
- Una Placa de 4 GPU NVIDIA HGX H100 y una placa de red (4 Connect-X 7)
- 2 DIMM por nodo en la ranura 6 y la ranura 19. (Un DIMM por procesador)
- Dos fuentes de alimentación CFF v4 o una PSU DWC
- Una unidad (cualquier tipo) (si se necesita el sistema operativo para depurar)

Las fuentes de alimentación reciben energía eléctrica de una fuente de alimentación de CA de 200 a 240 V y convierten la entrada de CA en salidas de 12 V. Las fuentes de alimentación pueden presentar autorango

dentro del rango de voltaje de entrada. Existe un dominio de alimentación común para el alojamiento que distribuye la alimentación a cada una de las bandejas y módulos DWC de toda la placa media del sistema.

La redundancia de CA se logra al distribuir las conexiones del cable de alimentación de CA entre los circuitos independientes de CA.

Cada fuente de alimentación de DWC cuenta con bucles de agua internos y un controlador. El controlador de la fuente de alimentación puede estar alimentado por cualquier fuente de alimentación instalada que proporcione alimentación en toda la placa media.

Debe instalar las tres fuentes de alimentación de DWC sin importar el tipo de fuente de alimentación, la carga de energía del alojamiento o la política de alimentación del alojamiento seleccionada.

El alojamiento no admite la mezcla de fuentes de alimentación de voltaje de entrada bajo con fuentes de alimentación de voltaje de entrada alto. Por ejemplo, si instala una fuente de alimentación con un voltaje de entrada de 100 a 127 V CA en un alojamiento con fuente de alimentación de 200 a 240 V CA, la fuente de alimentación de 100 a 127 V no se encenderá. La misma restricción se aplica a un alojamiento que está alimentado por suministros de alimentación de 100 a 127 V CA. Si instala una fuente de alimentación de 200 a 240 V CA en un alojamiento con fuente de alimentación de 100 a 127 V CA, la fuente de alimentación de 200 a 240 V CA no se encenderá.

En la ilustración siguiente se muestran los LED en la fuente de alimentación de DWC:

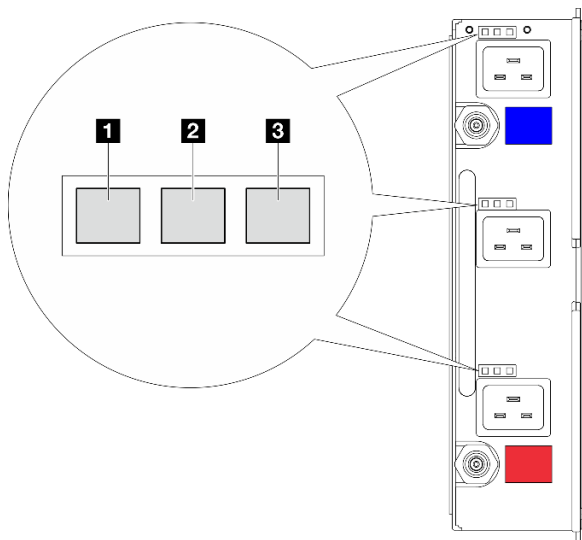


Figura 13. LED del suministro de alimentación de DWC

<b>1</b> LED de alimentación de entrada (CA) (verde)	<b>3</b> LED de error de la fuente de alimentación (amarillo)
<b>2</b> LED de alimentación de salida (CC) (verde)	

Hay nueve LED en cada fuente de alimentación de DWC (tres por bahía de fuente de alimentación):

**1 LED de alimentación de CA (verde):** cuando este LED está encendido (verde), indica que se está suministrando alimentación de CA a la fuente de alimentación de DWC en la bahía de fuente de alimentación correspondiente.

**2 LED de alimentación de CC (verde):** cuando este LED está encendido (verde), indica que se está suministrando alimentación de CC de la bahía de fuente de alimentación correspondiente a la placa media del alojamiento.

**3 LED de error de la fuente de alimentación (amarillo):** cuando este LED está encendido (amarillo), indica que se produjo un error en la bahía de fuente de alimentación correspondiente. Vuelva el registro de FFDC del sistema y póngase en contacto con el equipo de soporte de back end de Lenovo para revisar el registro de datos de la PSU.

**Nota:** Antes de desconectar el cable de alimentación de CA de la fuente de alimentación de DWC o de quitar la fuente de alimentación de DWC del alojamiento, verifique que la capacidad de las fuentes de alimentación restantes sea suficiente como para cumplir con los requisitos de alimentación mínimos para todos los componentes del alojamiento.

## LED de sensor de goteo

La siguiente ilustración muestra los diodos emisores de luz (LED) del sensor de goteo.

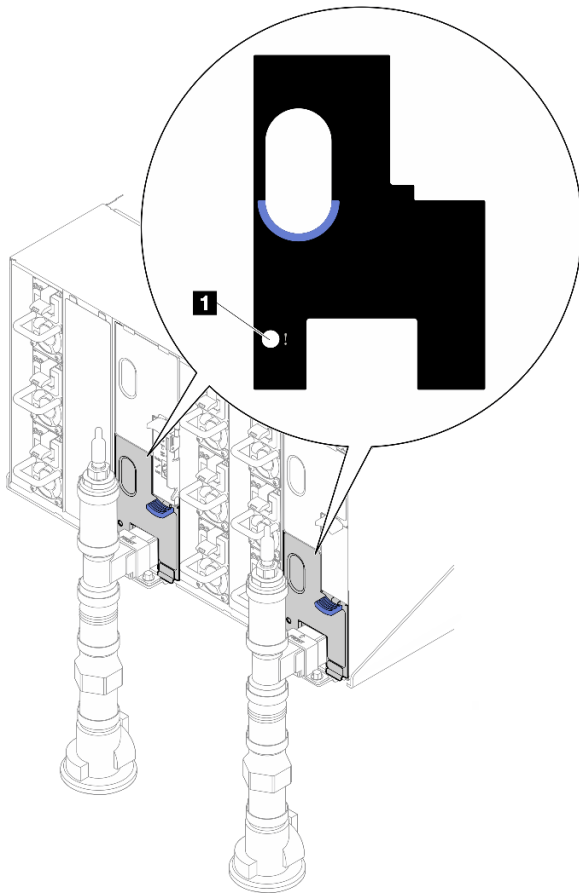


Figura 14. LED de sensor de goteo

Tabla 12. LED de sensor de goteo

<b>1</b> LED de sensor de goteo (amarillo)
--------------------------------------------

**1 LED de sensor de goteo:** cuando este LED se enciende (amarillo), indica que el sensor extremo detecta agua en su sumidero correspondiente.

## LED de la placa del sistema

Las siguientes ilustraciones muestran los diodos emisores de luz (LED) de la placa del sistema.

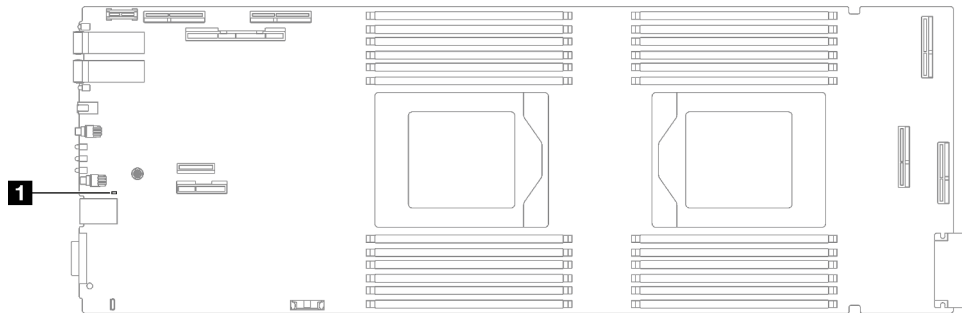


Figura 15. LED de la placa del sistema

Tabla 13. LED de la placa del sistema

<b>1</b> BMC (LED de pulsación de XCC) (verde)
------------------------------------------------

### **1** Comportamiento del LED de pulsación XCC (verde):

**Parpadeo lento:** XCC está funcionando.

**Parpadeo rápido y constante:** XCC se está inicializando o no funciona correctamente.

**Encendido:** XCC no funciona correctamente.

**Apagado:** XCC no funciona correctamente.





---

## Capítulo 3. Lista de piezas

Utilice esta lista de piezas para identificar los componentes disponibles para su solución.

Para obtener más información acerca de pedidos de piezas:

1. Vaya a <http://datacentersupport.lenovo.com> y navegue a la página de soporte correspondiente a su solución.
2. Haga clic en **Parts**.
3. Especifique el número de serie para ver una lista de piezas de la solución.

Se recomienda encarecidamente que verifique los datos de resumen de alimentación para su solución utilizando Lenovo Capacity Planner antes de comprar nuevas piezas.

**Nota:** Según el modelo, el aspecto de la solución puede ser levemente diferente de la ilustración.

Las piezas que aparecen en la tabla siguiente están identificadas dentro de una de las siguientes categorías:

- **T1:** Unidades reemplazables por el cliente (CRU) de nivel 1. La sustitución de las CRU de Nivel 1 es su responsabilidad. Si Lenovo instala una CRU de nivel 1 por solicitud suya, sin un acuerdo de servicio, se le cobrará por la instalación.
- **T2:** Unidades reemplazables por el cliente (CRU) de nivel 2. Puede instalar las CRU de nivel 2 por su cuenta o pedir a Lenovo que las instale, sin ningún costo adicional, bajo el tipo de servicio de garantía designado para su servidor.
- **F:** Unidad sustituible localmente (FRU). Solo técnicos del servicio experto deben instalar las FRU.
- **C:** Piezas consumibles y estructurales. La compra y la sustitución de los consumibles y las piezas estructurales (componentes, como relleno o marco biselado) es su responsabilidad. Si Lenovo adquiere o instala un componente estructural por solicitud suya, se le cobrará por el servicio.

## Lista de piezas de SD665-N V3

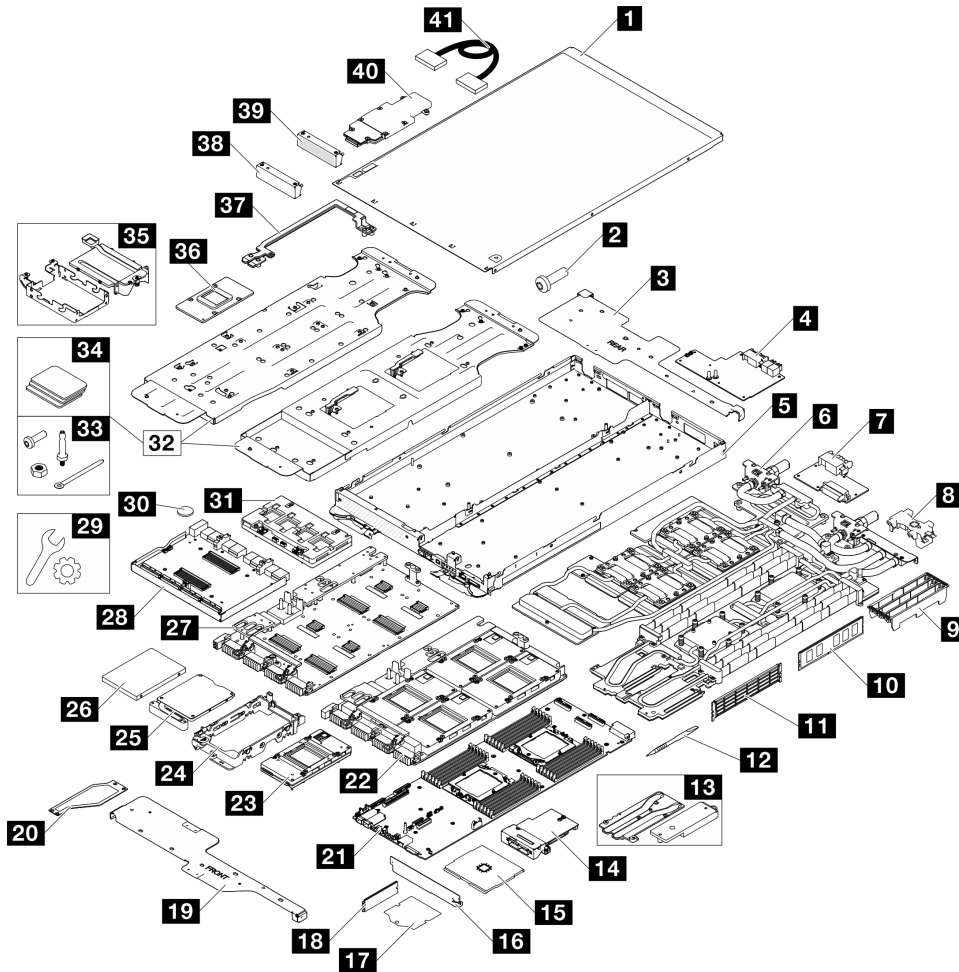


Figura 16. Lista de piezas de SD665-N V3

Tabla 14. Lista de piezas de SD665-N V3

Índice	Descripción	Tipo
Para obtener más información acerca de pedidos de piezas:		
1. Vaya a <a href="http://datacentersupport.lenovo.com">http://datacentersupport.lenovo.com</a> y navegue a la página de soporte correspondiente a su solución.		
2. Haga clic en <b>Parts</b> .		
3. Especifique el número de serie para ver una lista de piezas de la solución.		
<b>1</b>	Cubierta de la bandeja	F
<b>2</b>	Tornillo	F
<b>3</b>	Llave cruzada posterior	F
<b>4</b>	Placa de distribución de alimentación del nodo de la GPU	F
<b>5</b>	Bandeja SD665-N V3	F
<b>6</b>	Bucle de agua	F
<b>7</b>	Placa de distribución de alimentación	F
<b>8</b>	Guía de DIMM	F

Tabla 14. Lista de piezas de SD665-N V3 (continuación)

Índice	Descripción	Tipo
9	Cubierta de DIMM	F
10	Módulo de memoria	F
11	Relleno de módulo de memoria	F
12	Herramienta DIMM	F
13	Kit de la placa de conducción	F
14	Módulo OSFP	F
15	Procesador	F
16	Bloque de orificios de ventilación	F
17	Película protectora del zócalo del procesador	F
18	Unidad M.2	F
19	Llave cruzada frontal	F
20	Cubierta de llaves cruzadas y cables	F
21	Placa del sistema	F
22	Conjunto de la placa de la GPU (placa de GPU instalada con cuatro GPU)	F
23	GPU	F
24	Caja de unidad	F
25	Compartimiento de la unidad con placa de conducción	F
26	Unidad de 7 mm	F
27	Placa de GPU	F
28	Placa del transportador (para la placa de red)	F
29	Kit de piezas varias	C
30	Batería CMOS (CR2032)	F
31	Placa de red	F
32	Kit de servicio de bucle de agua de SD665 V3	F
33	Kit de piezas varias del nodo SD665-N V3	F
34	Kit de almohadillas de espacio	F
35	Placa de conducción y compartimiento de E3.s	F
36	Plantilla de aplicación de PCM de la GPU	F
37	Barra de bus	F
38	Relleno vacío de marco biselado sin ventilación	F
39	Relleno vacío del marco biselado	F
40	Conjunto de placas posteriores de M.2	F
41	Cable	F

---

## Cables de alimentación

Hay varios cables de alimentación disponibles, según el país y la región donde el servidor está instalado.

Para ver los cables de alimentación que están disponibles para el servidor:

1. Visite la siguiente página:

<http://dcsc.lenovo.com/#/>

2. Haga clic en **Preconfigured Model (Modelo preconfigurado)** o **Configure to order (Configurar a pedido)**.
3. Especifique el tipo de equipo y el modelo del servidor para mostrar la página de configuración.
4. Haga clic en **Power (Alimentación)** → **Power Cables (Cables de alimentación)** para ver todos los cables de la línea eléctrica.

### Notas:

- Por razones de seguridad, se proporciona un cable de alimentación con un conector con toma a tierra para usarlo con este producto. Para evitar una descarga eléctrica, use siempre el cable de alimentación y el conector con una toma eléctrica correctamente conectada a tierra.
- Los cables de alimentación para este producto que se utilizan en Estados Unidos y Canadá se mencionan en Underwriter's Laboratories (UL) y están certificados por la Canadian Standards Association (CSA).
- Para las unidades pensadas para utilizarse a 115 voltios: use un conjunto de cables mencionados por UL y certificados por CSA que constan de un mínimo de 18 AWG, cable de tres conductores tipo SVT o SJT, un máximo de 15 pies de largo y una cuchilla en paralelo, conector de tipo con conexión a tierra calificado en 15 amperios, 125 voltios.
- Para las unidades pensadas para utilizarse a 230 voltios (EE. UU.): use un conjunto de cables mencionados por UL y certificados por CSA que constan de un mínimo de 18 AWG, cable de tres conductores tipo SVT o SJT, un máximo de 15 pies de largo y una cuchilla en conjunto, conector de tipo con conexión a tierra calificado en 15 amperios, 250 voltios.
- Para las unidades pensadas para funcionar a 230 voltios (fuera de los EE. UU.): use un conjunto de cables con un conector de tipo con conexión a tierra. El conjunto de cables debe tener las aprobaciones de seguridad adecuadas para el país en que se instalará el equipo.
- Los cables de alimentación para un país o región específico generalmente están disponibles solo en ese país o región.

---

## Capítulo 4. Desembalaje e instalación

La información de esta sección lo ayuda a desembalar y configurar el servidor. Al desembalar el servidor, compruebe si los elementos del paquete son correctos y descubra dónde encontrar información del número de serie del servidor y del acceso a Lenovo XClarity Controller. Asegúrese de seguir las instrucciones que aparecen en “[Lista de comprobación de configuración de solución](#)” en la [página 31](#) al configurar el servidor.

---

### Contenidos del paquete de solución

Al recibir la solución, verifique que el envío contenga todo que debiese recibir.

El paquete de solución incluye lo siguiente:

- Bandeja DWC
- Alojamiento
- Kit de rieles
- Cuatro asas de elevación del chasis desmontables
- Un cable multiconector de consola (también conocido como mochila de KVM)
- Caja de materiales, que incluye elementos como cables de alimentación\*, kit de accesorios y documentos impresos.

#### Notas:

- Algunos de los elementos listados están disponibles solo en modelos específicos.
- Los elementos marcados con un asterisco(\*) son opcionales.

Si algún artículo falta o está dañado, póngase en contacto con el lugar donde adquirió el producto. Asegúrese de conservar el comprobante de compra y el material de empaquetado. Es posible que sean necesarios para recibir servicio de garantía.

---

### Identificar la solución y acceder a Lenovo XClarity Controller

Esta sección contiene instrucciones sobre cómo identificar su solución y dónde encontrar la información de acceso de Lenovo XClarity Controller.

#### Identificación de la solución

Si se pone en contacto con Lenovo para obtener ayuda, la información de tipo, modelo y número de serie de la máquina permite a los técnicos de soporte identificar el servidor y proporcionar una solución más rápida.

La siguiente ilustración muestra la ubicación de la etiqueta de ID que contiene el número de modelo del alojamiento, el tipo de equipo y el número de serie de la solución. También puede agregar otras etiquetas de información del sistema en la parte frontal del alojamiento en los espacios de etiqueta del cliente.

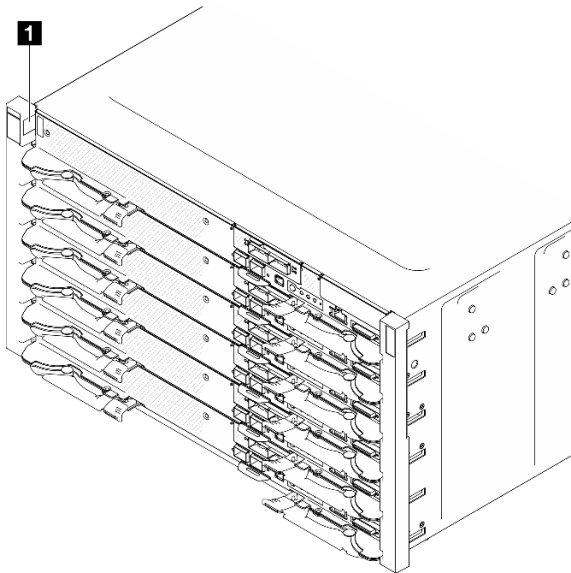


Figura 17. Etiqueta de alojamiento en la parte frontal del alojamiento

Tabla 15. Etiqueta de alojamiento en la parte frontal del alojamiento

**1** Etiquetas de alojamiento

El número de modelo de la bandeja se puede encontrar en la parte frontal de la bandeja, como se muestra en la siguiente ilustración.

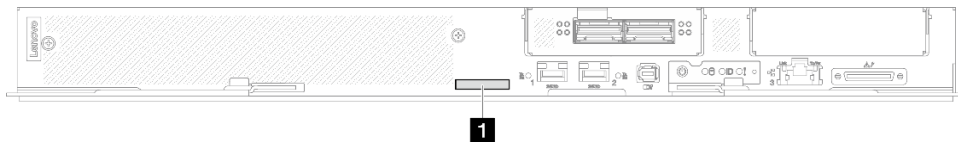


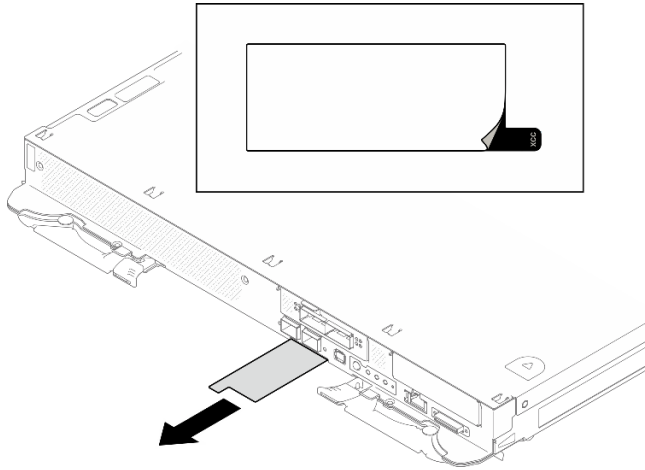
Figura 18. Número de modelo de la bandeja SD665-N V3

Tabla 16. Número de modelo de la bandeja

**1** Número de modelo de la bandeja

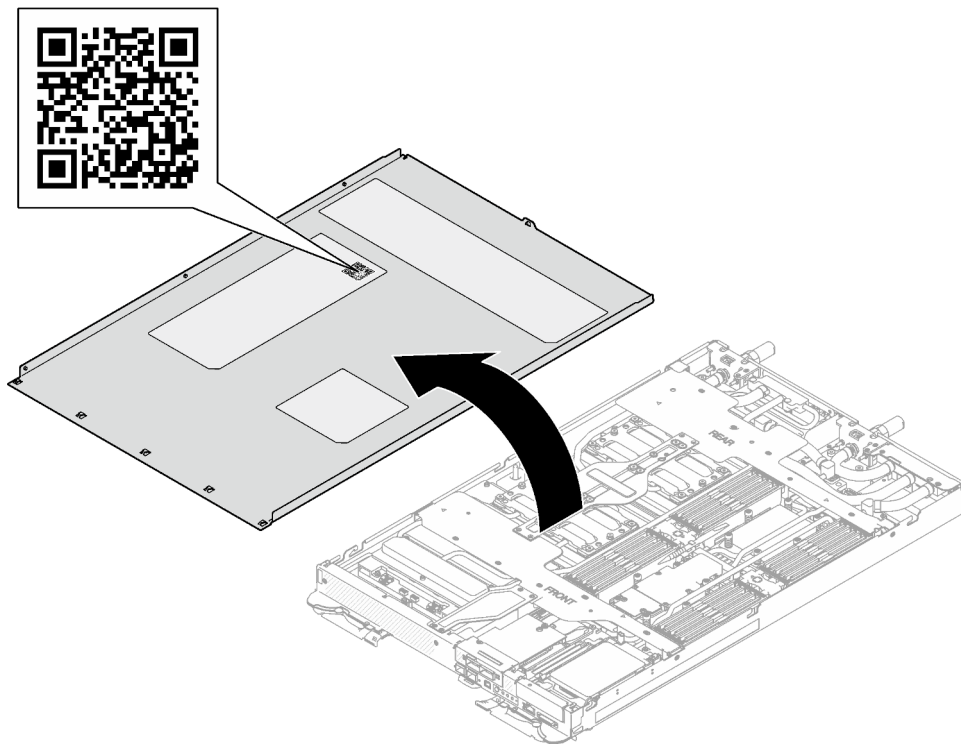
**Etiqueta de acceso de red de Lenovo XClarity Controller**

Además, la etiqueta de acceso de red de Lenovo XClarity Controller para ambos nodos puede encontrarse en la etiqueta de información desplegable ubicada en la parte frontal de la bandeja. Puede utilizar la información de la etiqueta desplegable para acceder a la dirección MAC y LLA de XCC de cada nodo. La información del nodo izquierdo está en el lado izquierdo, y la información del nodo derecho está en el lado derecho. También puede usar la etiqueta de información para su propia información de etiquetado de nodo, como el nombre de host, el nombre del sistema y el código de barras de inventario.



### Etiqueta de servicio y código QR

Además, la etiqueta de servicio del sistema está ubicada en la superficie interior de la cubierta de bandeja, proporciona un código de respuesta rápida (QR) para el acceso móvil a la información del servicio. Puede explorar el código QR con un dispositivo móvil usando una aplicación de lector de códigos QR y obtener un acceso rápido a la página web de información del servicio. La página web de información del servicio proporciona información adicional para videos de sustitución e instalación de piezas y códigos de error para soporte de la solución.



---

### Lista de comprobación de configuración de solución

Utilice la lista de comprobación de configuración de solución para asegurarse de todas las tareas requeridas para configurar su solución.

El procedimiento de configuración de solución varía en función de la configuración de solución en el momento en que se proporcionó. En algunos casos, la solución está completamente configurada y simplemente es necesario conectarla a la red y a una fuente de alimentación de CA y, a continuación, encenderla. En algunos casos, es necesario instalar opciones de hardware en la solución, se requiere la configuración de hardware y firmware, y que se instale un sistema operativo.

Los siguientes pasos describen el procedimiento general para instalar la solución.

### Instale el hardware de solución

Lleve a cabo los siguientes procedimientos para instalar el hardware de solución.

1. Desempaque el paquete de solución. Consulte [“Contenidos del paquete de solución” en la página 29](#).
2. Instale cualquier opción de hardware o solución requerido. Consulte los temas relacionados en [“Procedimientos de sustitución del hardware” en la Guía del usuario o la Guía de mantenimiento de hardware](#).
3. Conecte todos los cables externos a la solución. Consulte [“Componentes del servidor” en la Guía del usuario o en la Guía de mantenimiento de hardware](#) para ver las ubicaciones de los conectores.

Normalmente, tendrá que conectar los siguientes cables:

- Conecte la solución a la fuente de alimentación
  - Conecte la solución a la red de datos
  - Conecte la solución al dispositivo de almacenamiento
  - Conecte la solución a la red de gestión
4. Encienda la solución.

La ubicación del botón de encendido y el LED de encendido se especifican en [“Resolución de problemas mediante LED de sistema y pantalla de diagnóstico” en la página 10](#).

La solución se puede encender (LED de encendido iluminado) de cualquiera de estas maneras:

- Puede pulsar el botón de encendido.
- La solución se puede reiniciar automáticamente después de una interrupción de la alimentación.
- La solución puede responder a solicitudes remotas de encendido enviadas a Lenovo XClarity Controller.

**Nota:** Puede acceder a la interfaz del procesador de gestión para configurar el sistema sin suministrar alimentación a la solución. Mientras la solución esté conectada a la alimentación, la interfaz de procesador de gestión está disponible. Para obtener detalles sobre cómo acceder al procesador de la solución de gestión, consulte la sección [“Inicio y uso de la interfaz web de XClarity Controller”](#) en la documentación de XCC compatible con su solución en <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

5. Valide la solución. Asegúrese de que el LED de encendido, el LED del conector Ethernet y el LED de red estén encendidos con una luz verde, lo que significa que el hardware de la solución se configuró correctamente.

Consulte [“Resolución de problemas mediante LED de sistema y pantalla de diagnóstico” en la página 10](#) para obtener información sobre los indicadores LED.

### Configure el sistema

Complete los siguientes procedimientos para configurar el sistema. Para obtener instrucciones detalladas, consulte [Capítulo 5 “Configuración del sistema” en la página 35](#).

1. Configure la conexión de red para Lenovo XClarity Controller a la red de gestión.
2. Actualice el firmware para la solución, si es necesario.



3. Configure el firmware para la solución.

La siguiente información está disponible para la configuración de RAID:

- <https://lenovopress.lenovo.com/lp0578-lenovo-raid-introduction>
- <https://lenovopress.lenovo.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources>

4. Instale el sistema operativo.

5. Cree una copia de seguridad de la configuración de las soluciones.

6. Instale las aplicaciones y los programas para los que la solución está diseñada.



---

## Capítulo 5. Configuración del sistema

Complete estos procedimientos para configurar su sistema.

---

### Configuración de conexión de red para Lenovo XClarity Controller

Antes de poder acceder a Lenovo XClarity Controller por la red, deberá especificar cómo Lenovo XClarity Controller se conecta a la red. En función de cómo se implementa la conexión de red, es posible que también deba especificar una dirección IP estática.

Existen los siguientes métodos para establecer la conexión de red para el Lenovo XClarity Controller si no está utilizando DHCP:

- Si hay un monitor conectado al servidor, puede utilizar Lenovo XClarity Provisioning Manager para establecer la conexión de red.

Lleve a cabo los pasos siguientes para conectar el Lenovo XClarity Controller a la red usando Lenovo XClarity Provisioning Manager.

1. Inicie el servidor.
2. Presione la tecla especificada en las instrucciones en pantalla para mostrar la interfaz de Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Para obtener más información, consulte la sección “Arranque” en la documentación de LXPM compatible con su servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>.)
3. Vaya a **LXPM → Configuración UEFI → Valores de BMC** para especificar cómo Lenovo XClarity Controller se conectará a la red.
  - Si elige una conexión de dirección IP estática, asegúrese de especificar una dirección IPv4 o IPv6 que esté disponible en la red.
  - Si escoge una conexión DHCP, asegúrese de que la dirección MAC del servidor esté configurada en el servidor DHCP.
4. Haga clic en **Aceptar** para aplicar la configuración y espere dos o tres minutos.
5. Utilice una dirección IPv4 o IPv6 para conectarse a Lenovo XClarity Controller.

**Importante:** El Lenovo XClarity Controller se establece inicialmente con un nombre de usuario de USERID y una contraseña de PASSWORD (con un cero, no con la letra O). Esta configuración de usuario predeterminada tiene acceso de supervisor. Con el fin de obtener una seguridad ampliada, se debe cambiar este nombre de usuario y esta contraseña durante la configuración inicial.

- Si no hay un monitor conectado al servidor, puede establecer la conexión de red mediante la interfaz Lenovo XClarity Controller. Conecte un cable Ethernet desde su portátil a Puerto de gestión del sistema XCC en el servidor. Consulte [Capítulo 2 “Componentes del servidor” en la página 3](#) para conocer la ubicación de Puerto de gestión del sistema XCC.

**Nota:** Asegúrese de modificar los valores IP del portátil de modo que esté en la misma red que los valores predeterminados del servidor.

La dirección IPv4 y la dirección local de enlace (LLA) de IPv6 predeterminada se proporciona en la etiqueta de acceso de red de Lenovo XClarity Controller adherida a la pestaña de información extraíble. Consulte [“Identificar la solución y acceder a Lenovo XClarity Controller” en la página 29](#).

- Si no hay un monitor conectado al servidor, puede establecer la conexión de red mediante la interfaz System Management Module. Conecte un cable Ethernet desde su portátil al puerto Ethernet del System Management Module, que se encuentra en la parte posterior del servidor.

**Nota:** Asegúrese de modificar los valores IP del portátil de modo que esté en la misma red que los valores predeterminados del servidor.

Para acceder a la interfaz de System Management Module, System Management Module la red debe estar habilitada. Para obtener más información acerca del acceso a System Management Module, consulte: Guía del usuario de *System Management Module* en [https://pubs.lenovo.com/mgt\\_tools\\_smm2/](https://pubs.lenovo.com/mgt_tools_smm2/).

La dirección IPv4 y la dirección local de enlace (LLA) de IPv6 predeterminada se proporciona en la etiqueta de acceso de red de Lenovo XClarity Controller adherida a la pestaña de información extraíble. Consulte [“Identificar la solución y acceder a Lenovo XClarity Controller” en la página 29](#).

- Si está utilizando la aplicación móvil Lenovo XClarity Administrator desde un dispositivo móvil, puede conectarse a la Lenovo XClarity Controller a través del conector USB de Lenovo XClarity Controller en el servidor. Para conocer la ubicación del conector USB Lenovo XClarity Controller, consulte [Capítulo 2 “Componentes del servidor” en la página 3](#).

**Nota:** El modo de conector USB Lenovo XClarity Controller debe configurarse para gestionar el Lenovo XClarity Controller (en lugar del modo USB normal). Para pasar del modo normal al modo de gestión Lenovo XClarity Controller, mantenga presionado el botón de ID en el servidor por al menos 3 segundos, hasta que el LED parpadee lentamente (una vez cada par de segundos). Para conocer la ubicación del botón de ID, consulte [Capítulo 2 “Componentes del servidor” en la página 3](#).

Para conectarse usando la aplicación móvil Lenovo XClarity Administrator:

1. Conecte el cable USB de su dispositivo móvil al conector USB Lenovo XClarity Controller en el servidor.
2. En su dispositivo móvil, habilite el anclaje USB.
3. En su dispositivo móvil, inicie la aplicación móvil Lenovo XClarity Administrator.
4. Si la detección automática está deshabilitada, haga clic en **Detección** en la página Detección de USB para conectarse a Lenovo XClarity Controller.

Para obtener más información acerca de cómo utilizar la aplicación móvil Lenovo XClarity Administrator, consulte:

[https://pubs.lenovo.com/lxca/lxca\\_usemobileapp](https://pubs.lenovo.com/lxca/lxca_usemobileapp)

- Si está utilizando la aplicación móvil Lenovo XClarity Administrator desde un dispositivo móvil, puede conectarse a la Lenovo XClarity Controller a través del conector USB Lenovo XClarity Controller o del cable multiconector de consola USB 3.0. Para ver la ubicación del conector USB Lenovo XClarity Controller y del conector del cable multiconector de consola USB 3.0, consulte [“Vista frontal” en la página 3](#).

Para conectarse usando la aplicación móvil Lenovo XClarity Administrator:

1. Si corresponde, conecte el cable multiconector de consola USB 3.0 al panel frontal.
2. Conecte el cable USB de su dispositivo móvil al conector USB Lenovo XClarity Controller o al cable multiconector de consola USB 3.0.
3. En su dispositivo móvil, habilite el anclaje USB.
4. En su dispositivo móvil, inicie la aplicación móvil Lenovo XClarity Administrator.
5. Si la detección automática está deshabilitada, haga clic en **Detección** en la página Detección de USB para conectarse a la Lenovo XClarity Controller.

Para obtener más información acerca de cómo utilizar la aplicación móvil Lenovo XClarity Administrator, consulte:

[https://pubs.lenovo.com/lxca/lxca\\_usemobileapp](https://pubs.lenovo.com/lxca/lxca_usemobileapp)

---

## Configuración del puerto USB frontal para la conexión con Lenovo XClarity Controller

Antes de acceder a Lenovo XClarity Controller por medio del puerto USB frontal, se debe configurar el puerto USB para la conexión con Lenovo XClarity Controller.

### Soporte del servidor

Para ver si el servidor admite el acceso a Lenovo XClarity Controller a través del puerto USB frontal, consulte uno de los siguientes elementos:

- Consulte [Capítulo 2 “Componentes del servidor” en la página 3](#).



- Si hay un icono de llave en el puerto USB de su servidor, puede configurar el puerto USB para que se conecte con Lenovo XClarity Controller. También es el único puerto USB que admite la actualización de automatización USB del firmware y el módulo de seguridad de RoT.

### Configuración del puerto USB para la conexión de Lenovo XClarity Controller

Puede cambiar el puerto USB entre la operación normal y de gestión de Lenovo XClarity Controller mediante uno de los siguientes pasos.

- Mantenga presionado el botón de ID por al menos 3 segundos, hasta que el LED parpadee lentamente (una vez cada par de segundos). Consulte [Capítulo 2 “Componentes del servidor” en la página 3](#) para conocer la ubicación del botón ID.
- En la CLI del controlador de gestión de Lenovo XClarity Controller, ejecute el comando `usbfp`. Para obtener información sobre el uso de la CLI de Lenovo XClarity Controller, consulte la sección “Interfaz de la línea de comandos” en la documentación de XCC compatible con su servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.
- En la interfaz web del controlador de gestión de Lenovo XClarity Controller, haga clic en **Configuración de BMC → Red → Gestión de puerto USB del panel frontal**. Para obtener información sobre las funciones de interfaz de red Lenovo XClarity Controller, consulte la sección “Descripción de las funciones de XClarity Controller en la interfaz web” en la versión de documentación de XCC compatible con su servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

### Comprobación de la configuración actual del puerto USB

También puede comprobar la configuración actual del puerto USB, utilizando el CLI del controlador de gestión de Lenovo XClarity Controller (comando `usbfp`) o la interfaz web del controlador de gestión de Lenovo XClarity Controller (**Configuración de BMC → Red → Gestión de puerto USB del panel frontal**). Consulte las secciones “Interfaz de línea de comando” y “Descripción de las funciones de XClarity Controller en la interfaz web” en la versión de documentación de XCC compatible con su servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

---

## Actualización del firmware

Existen varias opciones disponibles para actualizar el firmware para el servidor.

Puede utilizar las herramientas listadas aquí para actualizar el firmware más reciente del servidor y de los dispositivos instalados en él.

- Las prácticas recomendadas relacionadas con la actualización del firmware están disponibles en el siguiente sitio:

- <https://lenovopress.lenovo.com/lp0656-lenovo-thinksystem-firmware-and-driver-update-best-practices>
- El firmware más reciente se puede encontrar en el sitio siguiente:
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sd665nv3/7daz/downloads/driver-list/>
- Puede suscribirse a la notificación del producto para mantener las actualizaciones de firmware actualizadas:
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500>

### Paquetes estáticos (Service Packs)

Lenovo generalmente lanza firmware en paquetes denominados paquetes estáticos (Service Packs). Para asegurarse de que todas las actualizaciones de firmware son compatibles, debe actualizar todo el firmware al mismo tiempo. Si está actualizando el firmware para el Lenovo XClarity Controller y UEFI, actualice el firmware de Lenovo XClarity Controller, en primer lugar.

### Terminología del método de actualización

- **Actualización en banda.** La instalación o actualización se realiza mediante una herramienta o aplicación dentro de un sistema operativo que se ejecuta en la CPU base del servidor.
- **Actualización fuera de banda.** Lenovo XClarity Controller lleva a cabo la instalación o actualización que recopila la actualización y luego dirige la actualización al subsistema o dispositivo de destino. Las actualizaciones fuera de banda no tienen dependencia de un sistema operativo en ejecución en una CPU base. Sin embargo, la mayoría de las operaciones fuera de banda requieren que el servidor esté en el estado de alimentación S0 (encendido).
- **Actualización en destino.** La instalación o actualización se inicia desde un sistema operativo instalado que se ejecuta en el servidor de destino.
- **Actualización fuera de destino.** La instalación o actualización se inicia desde un dispositivo informático que interactúa directamente con el Lenovo XClarity Controller del servidor.
- **Paquetes estáticos (Service Packs).** Los paquetes estáticos (Service Packs) son paquetes de actualizaciones diseñados y probados para brindar un nivel interdependiente de funcionalidad, rendimiento y compatibilidad. Los paquetes estáticos (Service Packs) están configurados para equipos específicos y están diseñados (con actualizaciones de firmware y de controladores de dispositivo) para admitir distribuciones específicas de los sistemas operativos Windows Server, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) y SUSE Linux Enterprise Server (SLES). También están disponibles los paquetes estáticos (Service Packs) específicos del tipo de equipo.

### Herramientas de actualización del firmware

Consulte la tabla siguiente para determinar la herramienta óptima de Lenovo para instalar y configurar el firmware:

Herramienta	Métodos de actualización admitidos	Actualizaciones de firmware del sistema central	Actualizaciones de firmware de dispositivos de E/S	Actualizaciones de firmware de la unidad	Interfaz de usuario gráfica	Interfaz de la línea de comandos	Admite paquetes estáticos (Service Packs)
<b>Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)</b>	En banda <sup>2</sup> En destino	✓			✓		
<b>Lenovo XClarity Controller (XCC)</b>	En banda <sup>4</sup> Fuera de banda Fuera de destino	✓	Dispositivos de E/S seleccionados	✓ <sup>3</sup>	✓		✓
<b>Lenovo XClarity Essentials OneCLI (OneCLI)</b>	En banda Fuera de banda En destino Fuera de destino	✓	Todos los dispositivos de E/S	✓ <sup>3</sup>		✓	✓
<b>Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress (LXCE)</b>	En banda Fuera de banda En destino Fuera de destino	✓	Todos los dispositivos de E/S		✓		✓
<b>Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator (BoMC)</b>	En banda Fuera de banda Fuera de destino	✓	Todos los dispositivos de E/S		✓ (Aplicación BoMC)	✓ (Aplicación BoMC)	✓
<b>Lenovo XClarity Administrator (LXCA)</b>	En banda <sup>1</sup> Fuera de banda <sup>2</sup> Fuera de destino	✓	Todos los dispositivos de E/S		✓		✓
<b>Lenovo XClarity Integrator (LXCI) para VMware vCenter</b>	Fuera de banda Fuera de destino	✓	Dispositivos de E/S seleccionados		✓		

Herramienta	Métodos de actualización admitidos	Actualizaciones de firmware del sistema central	Actualizaciones de firmware de dispositivos de E/S	Actualizaciones de firmware de la unidad	Interfaz de usuario gráfica	Interfaz de la línea de comandos	Admite paquetes estáticos (Service Packs)
<b>Lenovo XClarity Integrator (LXCI) para Microsoft Windows Admin Center</b>	En banda Fuera de banda En destino Fuera de destino	✓	Todos los dispositivos de E/S		✓		✓
<b>Lenovo XClarity Integrator (LXCI) para Microsoft System Center Configuration Manager</b>	En banda En destino	✓	Todos los dispositivos de E/S		✓		✓
<b>Notas:</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>Para actualizaciones de firmware de E/S.</li> <li>Para actualizaciones de firmware de BMC y UEFI.</li> <li>La actualización de firmware de la unidad solo es compatible con las herramientas y métodos que se indican a continuación: <ul style="list-style-type: none"> <li>XCC Actualización de máquina vacía (BMU): en banda y requiere reinicio del sistema.</li> <li>Lenovo XClarity Essentials OneCLI: <ul style="list-style-type: none"> <li>Para las unidades compatibles con los productos ThinkSystem V2 y V3 (unidades heredadas): en banda y no requiere reinicio del sistema.</li> <li>Para las unidades compatibles únicamente con los productos ThinkSystem V3 (nuevas unidades): almacenamiento provisional en XCC y completar la actualización con XCC BMU (en banda y requiere reinicio del sistema).</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Solo actualización de máquina vacía (BMU).</li> </ol>							

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

Desde Lenovo XClarity Provisioning Manager, puede actualizar el firmware de Lenovo XClarity Controller, el firmware de la UEFI y el software de Lenovo XClarity Provisioning Manager.

**Nota:** De forma predeterminada, se muestra la interfaz gráfica de usuario de Lenovo XClarity Provisioning Manager al iniciar el servidor y presionar la tecla especificada en las instrucciones que aparecen en pantalla. Si cambió el valor predeterminado a configuración de sistema por texto, puede abrir la interfaz gráfica de usuario a partir de la interfaz de configuración de sistema por texto.

Para obtener información adicional acerca del uso de Lenovo XClarity Provisioning Manager para actualizar firmware, consulte:

La sección “Actualización del firmware” en la documentación de LXPM compatible con su servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>

- **Lenovo XClarity Controller**



Si necesita instalar una actualización específica, puede utilizar la interfaz de Lenovo XClarity Controller para un servidor específico.

#### **Notas:**

- Para realizar una actualización en banda a través de Windows o Linux, se debe instalar el controlador del sistema operativo y habilitar la interfaz Ethernet sobre USB (también conocido como LAN sobre USB).

Para obtener información adicional acerca de la configuración de Ethernet sobre USB, consulte:

La sección “Configuración de Ethernet sobre USB” en la versión de documentación de XCC compatible con el servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

- Si actualiza el firmware mediante Lenovo XClarity Controller, asegúrese de haber descargado e instalado los controladores del dispositivo para el sistema operativo que se está ejecutando en el servidor.

Para obtener información adicional acerca del uso de Lenovo XClarity Controller para actualizar firmware, consulte:

La sección “Actualización de firmware del servidor” en la documentación de XCC compatible con su servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

Lenovo XClarity Essentials OneCLI es una colección de varias aplicaciones de línea de comandos, que pueden utilizarse para gestionar servidores Lenovo. Su aplicación de actualización se puede usar para actualizar el firmware y los controladores de dispositivos para sus servidores. Puede realizar la actualización en el sistema operativo del host del servidor (en banda) o de forma remota mediante el BMC del servidor (fuera de banda).

Para obtener información adicional acerca del uso de Lenovo XClarity Essentials OneCLI para actualizar firmware, consulte:

[https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli\\_c\\_update](https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_c_update)

- **Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress**

Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress proporciona la mayor parte de las funciones de actualización de OneCLI a través de una interfaz de usuario gráfica (GUI). Se puede usar para adquirir y desplegar los paquetes de actualización y las actualizaciones individuales de paquetes estáticos. Los paquetes estáticos contienen actualizaciones de firmware y de controladores de dispositivo para Microsoft Windows y para Linux.

Puede obtener Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress de la ubicación siguiente:

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-xpress>

- **Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator**

Puede utilizar Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator (BoMC) para crear un medio de arranque que sea adecuado para las actualizaciones de firmware, las actualizaciones de VPD, el inventario y la recopilación de FFDC, la configuración avanzada del sistema, la gestión de claves, el borrado seguro, la configuración RAID y los diagnósticos de los servidores compatibles.

Puede obtener Lenovo XClarity Essentials BoMC en la siguiente ubicación:

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-bomc>

- **Lenovo XClarity Administrator**

Si gestiona varios servidores mediante Lenovo XClarity Administrator, puede actualizar el firmware para todos los servidores gestionados a través de esa interfaz. La gestión del firmware se simplifica asignando políticas de cumplimiento de firmware a los puntos finales gestionados. Cuando crea y asigna una política

de cumplimiento a los puntos finales gestionados, Lenovo XClarity Administrator supervisa los cambios en el inventario correspondiente a dichos puntos finales y señala los puntos finales que no cumplen dicha política.

Para obtener información adicional acerca del uso de Lenovo XClarity Administrator para actualizar firmware, consulte:

[https://pubs.lenovo.com/lxca/update\\_fw](https://pubs.lenovo.com/lxca/update_fw)

- **Ofertas de Lenovo XClarity Integrator**

Las ofertas de Lenovo XClarity Integrator pueden integrar las funciones de gestión de Lenovo XClarity Administrator y su servidor con el software utilizado en una infraestructura de despliegue determinada, como VMware vCenter, Microsoft Admin Center o Microsoft System Center.

Para obtener información adicional acerca del uso de Lenovo XClarity Integrator para actualizar firmware, consulte:

<https://pubs.lenovo.com/lxci-overview/>

---

## Configuración de firmware

Existen varias opciones disponibles para instalar y configurar el firmware para el servidor.

**Importante:** Lenovo no recomienda configurar la opción de ROM con el valor **Heredado**, pero puede realizar esta configuración si es necesario. Tenga en cuenta que este valor impide que los controladores UEFI para los dispositivos de la ranura se carguen, lo que puede provocar efectos secundarios negativos para el software de Lenovo, como LXCA, OneCLI y XCC. Entre estos efectos secundarios se incluye el no poder determinar los detalles de la tarjeta de adaptador, como los niveles de firmware y el nombre del modelo. Por ejemplo, puede mostrarse "ThinkSystem RAID 930-16i 4 GB Flash" como "Adaptador 06:00:00". En algunos casos, puede que la funcionalidad de un adaptador PCIe específico no esté habilitada correctamente.

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)**

Desde Lenovo XClarity Provisioning Manager, puede configurar los valores de UEFI para el servidor.

**Notas:** Lenovo XClarity Provisioning Manager proporciona una interfaz gráfica de usuario para configurar un servidor. La interfaz basada en texto de configuración del sistema (Setup Utility) también está disponible. Desde Lenovo XClarity Provisioning Manager, puede elegir reiniciar el servidor y acceder a la interfaz por texto. Además, puede especificar que la interfaz por texto sea la predeterminada al visualizar al iniciar LXPM. Para hacerlo, vaya a **Lenovo XClarity Provisioning Manager → Configuración de UEFI → Valores del sistema → <F1> Control de inicio → Configuración por texto**. Para iniciar el servidor con la interfaz del usuario gráfica, seleccione **Automático** o **Conjunto de herramientas**.

Consulte las siguientes documentaciones para obtener más información:

- Busque la versión LXPM de la documentación compatible con su servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>
- *Guía del usuario de UEFI* en <https://pubs.lenovo.com/uefi-overview/>

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

Puede utilizar la aplicación de configuración y los comandos para ver los valores actuales de configuración del sistema y para realizar cambios en Lenovo XClarity Controller y UEFI. La información de configuración guardada se puede utilizar para replicar o restaurar otros sistemas.

Para obtener información acerca de la configuración del servidor mediante Lenovo XClarity Essentials OneCLI, consulte:

[https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli\\_c\\_settings\\_info\\_commands](https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_c_settings_info_commands)

- **Lenovo XClarity Administrator**

Puede aprovisionar y preaprovisionar con rapidez todos sus servidores utilizando una configuración coherente. Los valores de configuración (como el almacenamiento local, los adaptadores de E/S, los valores de arranque, el firmware, los puertos y los valores del Lenovo XClarity Controller y la UEFI) se guardan como patrón del servidor, que puede aplicarse a uno o varios servidores gestionados. Cuando los patrones de servidor se actualizan, los cambios se despliegan automáticamente en los servidores aplicados.

Los detalles específicos acerca de la actualización del firmware mediante Lenovo XClarity Administrator están disponibles en:

[https://pubs.lenovo.com/lxca/server\\_configuring](https://pubs.lenovo.com/lxca/server_configuring)

- **Lenovo XClarity Controller**

Puede configurar el procesador de gestión del servidor a través de la interfaz web de Lenovo XClarity Controller o a través de la interfaz de la línea de comandos o la API de Redfish.

Para obtener información acerca de la configuración del servidor mediante Lenovo XClarity Controller, consulte:

La sección “Configuración del servidor” en la documentación de XCC compatible con su servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

---

## Configuración del módulo de memoria

El rendimiento de memoria depende de un número de variables, como modalidad de memoria, velocidad de memoria, filas de memoria, llenado de memoria y procesador.

Hay información sobre la optimización del rendimiento de memoria y configuración de memoria disponible en el sitio web de Lenovo Press:

<https://lenovopress.lenovo.com/servers/options/memory>

Además, puede aprovechar un configurador de memoria, que está disponible en el siguiente sitio:

[https://dcsc.lenovo.com/#/memory\\_configuration](https://dcsc.lenovo.com/#/memory_configuration)

---

## Configuración de PSU

Consulte la siguiente sección para obtener más información sobre las configuraciones de PSU.

### Configuraciones de PSU de SD665-N V3

#### Matriz de soporte de la PSU

Valide los requisitos de alimentación para su configuración con la versión más reciente de Power Configurator para garantizar que el número de fuentes de alimentación seleccionadas sea suficiente para admitir la configuración del chasis. La herramienta Power Configurator se puede encontrar en <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-lcp>.

#### **PRECAUCIÓN:**

**Si no se valida la configuración con la herramienta Power Configurator, se podrían producir errores del sistema, fallas de encendido o de la regulación del microprocesador, además de la limitación de la capacidad del sistema para aprovechar todo el rendimiento del microprocesador.**

**Nota:** Las tablas siguientes se basan en nodos con todas las ranuras de DIMM, ranuras de PCIe y unidades de disco duro rellenas.

Componente	Configuraciones admitidas de SD665-N V3
PSU ThinkSystem 2600W (230V) v2 Titanium	9 PSU <b>Nota:</b> No se admite la mezcla de PSU fabricadas por diferentes proveedores.
PSU Titanium DWC de 7200 W	3 PSU
Placa media de alta potencia	Compatible
SMM2	Compatible

### Política de alimentación

Componente	Directiva de energía de SD665-N V3
PSU ThinkSystem 2600W (230V) v2 Titanium	9 PSU: 8+1 sin OVS
PSU Titanium DWC de 7200 W	3 PSU configuradas como redundancia de 8+1 sin OVS

**Nota:** La sobresuscripción (OVS) del sistema de alimentación permite un uso más eficiente de la alimentación disponible del sistema.

## Configuración de la limitación de alimentación de la GPU (solamente para técnicos capacitados)

Consulte la siguiente sección para obtener más información sobre la limitación de alimentación de la GPU. **Este procedimiento está pensado solo para técnicos capacitados.**

### Herramientas de limitación de alimentación de GPU

Puede establecer la limitación de alimentación de la GPU mediante el comando de IPMI de XCC. Consulte las siguientes secciones sobre el comando de IPMI.

### Versión de XCC y del firmware

Asegúrese de que la versión del firmware de XCC sea QGX312Q o posterior. Para actualizar el firmware de XCC, consulte [“Actualización del firmware” en la página 37](#).

### Configurar la limitación de alimentación de la GPU después de sustituir la placa del sistema

Después de sustituir la placa del sistema, asegúrese de configurar la limitación de alimentación de la GPU.

- Para seguir el mismo valor de limitación de alimentación de la GPU que el de la GPU sustituida, haga lo siguiente:
  1. Antes de apagar el servidor, lea el valor de limitación de alimentación de la GPU, consulte [“Lectura del valor de limitación de alimentación de la GPU” en la página 45](#).
  2. Después de encender el servidor, configure el valor de limitación de alimentación de la GPU, consulte [“Configurar la limitación de alimentación de la GPU con comandos de IPMI” en la página 45](#).
- Para establecer un nuevo valor de limitación de alimentación, vaya a [“Configurar la limitación de alimentación de la GPU con comandos de IPMI” en la página 45](#).

## Lectura del valor de limitación de alimentación de la GPU

Utilice el comando de IPMI para leer el valor de limitación de alimentación de la GPU. Consulte lo siguiente para obtener más detalles.

### Pasos:

1. Lea el valor de limitación de alimentación de la GPU definido por el usuario con la línea de comandos siguiente:

```
ipmitool raw 0x3a 0x6 0xc0 [Slot]
```

El valor de retorno es el siguiente:

```
ipmitool raw 0x3a 0x6 0xc0 [Slot]  
[x] [y]
```

donde

- [Slot] es la numeración de GPU—GPU 1: [Slot]= [3], GPU 2: [Slot]= [4], GPU 3: [Slot]= [5], GPU 4: [Slot]= [6]
- [x] es el primer dígito y [y] es el segundo y tercer dígito de un número hexadecimal de tres dígitos. Convierta el número hexadecimal en número decimal. El número decimal es el valor de limitación de alimentación.

Por ejemplo, el valor de retorno que se indica a continuación muestra que el valor de limitación de alimentación para la GPU 3 es de 600 W. (convertido del número hexadecimal 258).

```
ipmitool raw 0x3a 0x6 0xc0 3  
02 58
```

Lea cada valor de limitación de alimentación de la GPU y anótelos.

Si el valor devuelto es “fail”, continúe con el paso 2.

2. **(Omita el paso 2 si el valor de limitación de alimentación se leyó correctamente en el paso 1).**

Lea el valor de limitación de alimentación de la GPU predeterminado con la línea de comandos siguiente:

```
ipmitool raw 0x3a 0x0b 0xf2 0x0 0x10 0x02
```

El valor de retorno es el siguiente:

```
ipmitool raw 0x3a 0x0b 0xf2 0x0 0x10 0x02  
[x] [y]
```

donde [x] es el primer dígito y [y] es el segundo y tercer dígito de un número hexadecimal de tres dígitos. Convierta el número hexadecimal en número decimal. El número decimal es el valor de limitación de alimentación.

Por ejemplo, el valor de retorno que se indica a continuación muestra que el valor de limitación de alimentación para la GPU es de 600 W. (convertido del número hexadecimal 258).

```
ipmitool raw 0x3a 0x0b 0xf2 0x0 0x10 0x02  
02 58
```

Anote el valor de limitación de alimentación.

## Configurar la limitación de alimentación de la GPU con comandos de IPMI

### Notas:

- Las cuatro GPU tienen un valor de limitación de alimentación del mismo voltaje.
- Las GPU se pueden configurar con los siguientes tres valores de limitación de alimentación:
  - Modo TGP máximo: 700 W (modo predeterminado, máximo de 4 bandejas en el alojamiento)
  - TGP óptimo seleccionado por el usuario: 600 W (un máximo de 5 bandejas en el alojamiento)
  - TGP mínimo seleccionado por el usuario: 500 W (un máximo de 6 bandejas en el alojamiento)

### Pasos:

1. Convierta el valor de voltaje de limitación de alimentación de número decimal a número hexadecimal.

Tome como ejemplo 600 W, el número decimal 600 se convierte al número hexadecimal: **258**

2. Establezca la limitación de alimentación con la línea de comandos siguiente:

```
ipmitool raw 0x3a 0x6 0xc0 0xff [x] [y]
```

donde [slot] es la numeración de GPU; [x] es el primer dígito y [y] es el segundo y tercer dígito del número hexadecimal convertido.

Por ejemplo, la línea de comandos para la limitación de alimentación de la GPU a 600 W es:

```
ipmitool raw 0x3a 0x6 0xc0 0xff 0x2 0x58
```

3. Después de 30 a 50 segundos, lea el valor de limitación de alimentación con el siguiente comando:

```
ipmitool raw 0x3a 0x6 0xc0 [Slot]
```

El valor de retorno es el siguiente:

```
ipmitool raw 0x3a 0x6 0xc0 [Slot]  
[x] [y]
```

donde

- [Slot] es la numeración de GPU—GPU 1: [Slot]= [3], GPU 2: [Slot]= [4], GPU 3: [Slot]= [5], GPU 4: [Slot]= [6]
- [x] es el primer dígito y [y] es el segundo y tercer dígito de un número hexadecimal de tres dígitos. Convierta el número hexadecimal en número decimal. El número decimal es el valor de limitación de alimentación.

Por ejemplo, el valor de retorno que se indica a continuación muestra que el valor de limitación de alimentación para la GPU 3 es de 600 W. (convertido del número hexadecimal 258).

```
ipmitool raw 0x3a 0x6 0xc0 3  
02 58
```

4. Lea cada valor de limitación de alimentación de la GPU. Si el valor de limitación de alimentación de respuesta es incorrecto, realice un ciclo de CC en el sistema y repita el paso 2 para verificar el valor. Si el problema persiste, lleve a cabo un ciclo de CA o una reubicación virtual y vuelva a comprobarlo.

---

## Despliegue del sistema operativo

Existen varias opciones disponibles para desplegar un sistema operativo en el servidor.

### Sistemas operativos disponibles

- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server

Lista completa de los sistemas operativos disponibles: <https://lenovopress.lenovo.com/osig>.

### Despliegue basado en la herramienta

- **Varios servidores**

Herramientas disponibles:

- Lenovo XClarity Administrator

[https://pubs.lenovo.com/lxca/compute\\_node\\_image\\_deployment](https://pubs.lenovo.com/lxca/compute_node_image_deployment)

- Lenovo XClarity Essentials OneCLI

[https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli\\_r\\_uxspi\\_proxy\\_tool](https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_uxspi_proxy_tool)

- Paquete de despliegue de Lenovo XClarity Integrator para SCCM (solo para el sistema operativo Windows)

[https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm\\_c\\_endtoend\\_deploy\\_scenario](https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario)

- **Servidor único**

Herramientas disponibles:

- Lenovo XClarity Provisioning Manager

Sección “Instalación del SO” en la documentación de LXPM compatible con su servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>

- Lenovo XClarity Essentials OneCLI

[https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli\\_r\\_uxspi\\_proxy\\_tool](https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_uxspi_proxy_tool)

- Paquete de despliegue de Lenovo XClarity Integrator para SCCM (solo para el sistema operativo Windows)

[https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm\\_c\\_endtoend\\_deploy\\_scenario](https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario)

## Despliegue manual

Si no puede acceder a las herramientas anteriores, siga las instrucciones que se incluyen a continuación, descargue la *Guía de instalación del SO* correspondiente y, a continuación, despliegue el sistema operativo manualmente haciendo referencia a la guía.

1. Visite la página siguiente: <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>.
2. Seleccione un sistema operativo en el panel de navegación y haga clic en **Resources (Recursos)**.
3. Ubique el área de “Guías de instalación del SO” y haga clic en las instrucciones de instalación. A continuación, siga las instrucciones para completar la tarea de despliegue del sistema operativo.

---

## Creación de copia de seguridad de la configuración de servidores

Después de especificar el servidor o de modificar la configuración, es recomendable realizar una copia de seguridad completa de la configuración de servidor.

Asegúrese de crear copias de seguridad para los siguientes componentes del servidor:

- **Procesador de gestión**

Puede crear una copia de seguridad de la configuración de procesador de gestión mediante la interfaz del Lenovo XClarity Controller. Para obtener más información sobre crear copias de seguridad de la configuración del procesador de gestión, consulte:

“Sección de Copia de seguridad de la configuración del BMC” de la documentación de XCC compatible con su servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

Como alternativa, puede utilizar el comando `save` de Lenovo XClarity Essentials OneCLI para crear una copia de seguridad de todos los valores de configuración. Para obtener más información sobre el comando `save`, consulte:

[https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli\\_r\\_save\\_command](https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_save_command)

- **Sistema operativo**

Utilice sus métodos de copia de seguridad para crear una copia de seguridad del sistema operativo y de los datos de usuario para el servidor.





---

## Apéndice A. Obtención de ayuda y asistencia técnica

Si necesita ayuda, servicio o asistencia técnica, o simplemente desea obtener más información acerca de los productos de Lenovo, encontrará una amplia variedad de fuentes disponibles en Lenovo que le asistirán.

En la siguiente dirección de la World Wide Web, encontrará información actualizada acerca de los sistemas, los dispositivos opcionales, los servicios y el soporte de Lenovo:

<http://datacentersupport.lenovo.com>

**Nota:** IBM es el proveedor de servicios preferido de Lenovo para ThinkSystem

---

### Antes de llamar

Antes de llamar, existen varios pasos que debe tomar para intentar resolver el problema usted mismo. Si decide que necesita solicitar asistencia, recopile la información necesaria para el técnico de servicio para facilitar la resolución expedita del problema.

#### Intente resolver el problema usted mismo

Usted puede resolver muchos problemas sin asistencia externa siguiendo los procedimientos de resolución de problemas que Lenovo proporciona en la ayuda en línea o en la documentación del producto Lenovo. La ayuda en línea también describe las pruebas de diagnóstico que usted puede realizar. La documentación de la mayoría de sistemas, sistemas operativos y programas contiene procedimientos de resolución de problemas y explicaciones de mensajes de error y códigos de error. Si sospecha que tiene un problema de software, consulte la documentación del sistema operativo o del programa.

Encontrará documentación de producto para los productos ThinkSystem en la siguiente ubicación:

<https://pubs.lenovo.com/>

Puede realizar estos pasos para intentar solucionar el problema usted mismo:

- Compruebe todos los cables para asegurarse de que están correctamente conectados.
- Compruebe los interruptores de alimentación para asegurarse de que el sistema y los posibles dispositivos opcionales están encendidos.
- Revise los controladores de dispositivo actualizados de software, firmware y sistema operativo para su producto Lenovo. (Consulte los siguientes enlaces) Los términos y condiciones de Lenovo Warranty establecen que usted, el propietario del producto Lenovo, es responsable del mantenimiento y la actualización de todo el software y firmware para el producto (excepto que esté cubierto por un contrato de mantenimiento adicional). Su técnico de servicio le solicitará que actualice su software y firmware si el problema posee una solución documentada dentro de una actualización de software.
  - Descargas de controladores y software
    - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sd665nv3/7daz/downloads/driver-list/>
  - Centro de soporte de sistema operativo
    - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>
  - Instrucciones de instalación del sistema operativo
    - <https://pubs.lenovo.com/thinksystem#os-installation>

- Si ha instalado hardware o software nuevos en su entorno, revise <https://serverproven.lenovo.com> para asegurarse de que el hardware y software son compatibles con su producto.
- Consulte “Determinación de problemas” en la *Guía del usuario* o la *Guía de mantenimiento de hardware* para obtener instrucciones sobre aislamiento y resolución de problemas.
- Vaya a <http://datacentersupport.lenovo.com> y revise la información sobre cómo resolver el problema.

Para buscar las sugerencias de tecnología disponibles para el servidor:

1. Vaya a <http://datacentersupport.lenovo.com> y navegue a la página de soporte correspondiente a su servidor.
2. Haga clic en **How To's (Cómo)** en el panel de navegación.
3. Haga clic en **Article Type (Tipo de artículo) → Solution (Solución)** en el menú desplegable.

Siga las instrucciones de la pantalla para elegir la categoría del problema que tiene.

- Visite el Foros del centro de datos de Lenovo en [https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv\\_eg](https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg) para ver si otra persona se encontró con un problema similar.

### Recopilación de información necesaria para llamar a Soporte

Si requiere servicio de garantía para su producto Lenovo, los técnicos de servicio estarán disponibles para ayudarlo de forma más eficaz si usted se prepara la información apropiada antes de llamar. También puede visitar <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup> para obtener más información sobre la garantía del producto.

Reúna la siguiente información para proporcionar al técnico de servicio. Esta información ayudará al técnico de servicio a proporcionar rápidamente una solución para su problema y asegurar que usted reciba el nivel de servicio que ha contratado.

- Números de contrato del acuerdo de Mantenimiento de hardware y software, si corresponde
- Número del tipo de equipo (identificador de 4 dígitos del equipo Lenovo). El número de tipo de equipo se puede encontrar en la etiqueta de ID, consulte “Identificar la solución y acceder a Lenovo XClarity Controller” en la página 29.
- Número de modelo
- Número de serie
- Niveles de firmware para el sistema actual y UEFI
- Otra información pertinente, como mensajes y registros de errores

Como alternativa a llamar a Lenovo Support, puede ir a <https://support.lenovo.com/servicerequest> para enviar una solicitud de servicio electrónico. Al enviar una Solicitud de servicio electrónico se inicia el proceso para determinar una solución a su problema poniendo la información relevante a disposición de los técnicos de servicio. Los técnicos de servicio de Lenovo podrán empezar a trabajar en la búsqueda de una solución en cuanto haya completado y enviado una Solicitud de servicio electrónico.

---

## Recopilación de datos de servicio

Para identificar claramente la causa de un problema de servidor o para atender a una petición de Lenovo Support, es posible que deba recopilar datos del servicio que se pueden utilizar para un análisis posterior. Los datos de servicio incluyen información como registros de eventos e inventario de hardware.

Los datos de servicio se pueden recopilar a través de las siguientes herramientas:

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

Utilice la función de recopilación de datos del servicio de Lenovo XClarity Provisioning Manager para recopilar datos del servicio del sistema. Puede recopilar datos existentes del registro del sistema o ejecutar un nuevo diagnóstico para recopilar nuevos datos.

- **Lenovo XClarity Controller**

Puede utilizar la interfaz web de Lenovo XClarity Controller o la CLI para recopilar datos de servicio del servidor. El archivo se puede guardar y enviar a Lenovo Support.

- Para obtener más información acerca del uso de la interfaz web para recopilar datos del servicio, consulte la sección “Copia de seguridad de la configuración del BMC” en la documentación de XCC compatible con su servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.
- Para obtener más información acerca del uso de la CLI para recopilar datos del servicio, consulte la sección “Comando `ffdc` de XCC” en la documentación de XCC compatible con su servidor en <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

- **Lenovo XClarity Administrator**

Lenovo XClarity Administrator se puede configurar para que automáticamente recopile y envíe archivos de diagnóstico a Lenovo Support cuando ocurran ciertos eventos de mantenimiento en Lenovo XClarity Administrator y en los puntos finales gestionados. Puede elegir enviar los archivos de diagnóstico a Soporte técnico de Lenovo mediante Call Home o a otro proveedor de servicio mediante SFTP. También puede recopilar los archivos de diagnóstico de forma manual, abrir un registro de problemas y enviar archivos de diagnóstico a Soporte técnico de Lenovo.

Puede encontrar más información acerca de la configuración de notificaciones automáticas en Lenovo XClarity Administrator en [https://pubs.lenovo.com/lxca/admin\\_setupcallhome](https://pubs.lenovo.com/lxca/admin_setupcallhome).

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

Lenovo XClarity Essentials OneCLI tiene la aplicación de inventario para recopilar datos del servicio. Puede ejecutarse en banda y fuera de banda. Cuando funcione en banda dentro del sistema operativo del host en el servidor, OneCLI puede recopilar información acerca del sistema operativo, como el registro de eventos del sistema operativo, adicionalmente a los datos de servicio del hardware.

Para obtener datos del servicio, puede ejecutar el comando `getinfor`. Para obtener más información acerca de la ejecución de `getinfor`, consulte [https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli\\_r\\_getinfor\\_command](https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_getinfor_command).

---

## Ponerse en contacto con soporte

Puede ponerse en contacto con soporte para obtener ayuda para su problema.

Puede recibir servicio para hardware a través de un proveedor de servicio autorizado de Lenovo. Para localizar a un proveedor de servicio autorizado por Lenovo para prestar servicio de garantía, visite la página <https://datacentersupport.lenovo.com/serviceprovider> y use los filtros de búsqueda para diferentes países. Para obtener los números de teléfono de soporte de Lenovo, consulte <https://datacentersupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> para ver los detalles de soporte de su región.



---

## Apéndice B. Documentos y respaldos

Esta sección proporciona documentos prácticos, descargas de controladores y de firmware, así como recursos de soporte.

---

### Descarga de documentos

En esta sección se proporciona una introducción y un enlace de descarga de documentos prácticos.

#### Documentos

Descargue la siguiente documentación del producto en:

[https://pubs.lenovo.com/sd665-n-v3/pdf\\_files](https://pubs.lenovo.com/sd665-n-v3/pdf_files)

- **Guías de instalación de rieles**
  - Guía de instalación de rieles del alojamiento DW612S
- **Guía del usuario de la bandeja SD665-N V3 Neptune DWC**

Visión general completa, configuración del sistema, sustitución de componentes de hardware y resolución de problemas.

Capítulos seleccionados de la *Guía del usuario*:

- **Guía de configuración del sistema:** visión general del servidor, identificación de componentes, LED del sistema y pantalla de diagnóstico, desembalaje de productos, instalación y configuración del servidor.
- **Guía de mantenimiento de hardware:** instalación de componentes de hardware, disposición de los cables y resolución de problemas.
- **Referencia de mensajes y códigos de SD665-N V3**

Sucesos de XClarity Controller, LXPM y UEFI

Para los mensajes de SMM2, consulte **Referencia de mensajes y códigos de SMM2 del alojamiento ThinkSystem DW612S Neptune DWC**.
- **Manual de UEFI**
  - Introducción a la configuración de UEFI

**Notas:** La bandeja SD665-N V3 se puede instalar en el alojamiento DW612S 6U, que se puede instalar en los armarios de bastidor ThinkSystem Heavy Duty Full Depth. La siguiente documentación está disponible para su descarga:

- *Guía del usuario del alojamiento DW612S*
- *Guía del usuario de armarios de bastidor de ThinkSystem Heavy Duty Full Depth*

---

### Sitios web de soporte

En esta sección se proporcionan documentos de controladores y firmware, así como recursos de soporte.

#### Soporte y descargas

- Sitio web de descarga de controladores y software para ThinkSystem SD665-N V3
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sd665nv3/7daz/downloads/driver-list/>

- Foros de Lenovo Data Center
  - [https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv\\_eg](https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg)
- Soporte de Lenovo Data Center para ThinkSystem SD665-N V3
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sd665nv3/7daz>
- Documentos de información de la licencia de Lenovo
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/documents/Invo-eula>
- Sitio web de Lenovo Press (Guías de productos/Hojas de datos/Documentos)
  - <https://lenovopress.lenovo.com/>
- Declaración de privacidad de Lenovo
  - <https://www.lenovo.com/privacy>
- Avisos de seguridad del producto Lenovo
  - [https://datacentersupport.lenovo.com/product\\_security/home](https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home)
- Planes de garantía de producto de Lenovo
  - <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>
- Sitio web del Centro de soporte de sistemas operativos de Lenovo Server
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>
- Sitio web de Lenovo ServerProven (búsqueda de compatibilidad de opciones)
  - <https://serverproven.lenovo.com>
- Instrucciones de instalación del sistema operativo
  - <https://pubs.lenovo.com/thinksystem#os-installation>
- Enviar un boleto electrónico (solicitud de servicio)
  - <https://support.lenovo.com/servicerequest>
- Suscribirse a las notificaciones de productos de Lenovo Data Center Group (mantenga las actualizaciones de firmware actualizadas)
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500>

---

## Apéndice C. 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, COMERCIALIZACIÓN 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

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 THINKSYSTEM son marcas registradas de Lenovo.

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

---

## Notas importantes

La velocidad del procesador indica la velocidad del reloj interno del procesador; también hay otros factores que afectan al rendimiento de la aplicación.

La velocidad de la unidad de CD o DVD es la velocidad de lectura variable. Las velocidades reales varían y con frecuencia son inferiores a la velocidad máxima posible.

Cuando se hace referencia al almacenamiento del procesador, al almacenamiento real y virtual o al volumen del canal, KB representa 1.024 bytes, MB representa 1.048.576 bytes y GB representa 1.073.741.824 bytes.

Cuando se hace referencia a la capacidad de la unidad de disco duro o al volumen de comunicaciones, MB representa 1 000 000 bytes y GB representa 1 000 000 000 bytes. La capacidad total a la que puede acceder el usuario puede variar en función de los entornos operativos.

Las capacidades máximas de las unidades de disco internas suponen sustituir cualquier unidad de disco duro estándar y llenar todas las bahías de unidad de disco duro con las unidades de mayor tamaño admitidas actualmente y disponibles en Lenovo.

Es posible que la memoria máxima requiera la sustitución de la memoria estándar por un módulo de memoria opcional.

Cada celda de memoria de estado sólido cuenta con un número finito e intrínseco de ciclos de escritura en los que la celda puede incurrir. Por lo tanto, un dispositivo de estado sólido tiene un número máximo de ciclos de escritura a los que puede estar sujeto. Estos se expresan como total bytes written (total de bytes escritos, TBW). Un dispositivo que excede este límite puede no responder a los mandatos generados por el sistema o bien no se podrá escribir en él. Lenovo no se hace responsable de la sustitución de un dispositivo que haya excedido el número garantizado máximo de ciclos de programa/eliminación, como está documentado en las Especificaciones oficiales publicadas para el dispositivo.

Lenovo no ofrece declaraciones ni garantía de ningún tipo respecto a productos que no sean de Lenovo. El soporte (si existe) para productos que no sean de Lenovo lo proporcionan terceros y no Lenovo.

Es posible que parte del software difiera de su versión minorista (si está disponible) y que no incluya manuales de usuario o todas las funciones del programa.

---

## Avisos de emisiones electrónicas

Cuando fija un monitor al equipo, debe utilizar el cable de monitor asignado y todos los dispositivos de supresión de interferencia que se proveen con él.

Los avisos electrónicos adicionales acerca de las emisiones están disponibles en:

[https://pubs.lenovo.com/important\\_notices/](https://pubs.lenovo.com/important_notices/)



## Declaración de RoHS de BSMI de la región de Taiwán

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
機架	○	○	○	○	○	○
外部蓋板	○	○	○	○	○	○
機械組零件	-	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	-	○	○	○	○	○
冷卻組零件	-	○	○	○	○	○
內存模組	-	○	○	○	○	○
處理器模組	-	○	○	○	○	○
電纜組零件	-	○	○	○	○	○
儲備設備	-	○	○	○	○	○
印刷電路板	-	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。  
 Note1 : “exceeding 0.1wt%” and “exceeding 0.01 wt%” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。  
 Note2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。  
 Note3 : The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

## Información de contacto de importación y exportación de la región de Taiwán

Existen contactos disponibles para la información de importación y exportación para la región de Taiwán.

委製商/進口商名稱: 台灣聯想環球科技股份有限公司  
 進口商地址: 台北市南港區三重路 66 號 8 樓  
 進口商電話: 0800-000-702





**Lenovo**