

Guía del usuario de ThinkPad L14 Gen 3 y ThinkPad L15 Gen 3

Lenovo
ThinkPad



Lenovo

Léame primero

Antes de utilizar esta documentación y el producto al que admite, asegúrese de leer y comprender lo siguiente:

- *Guía de seguridad y garantía*
- *Guía de configuración*
- [*Avisos genéricos de seguridad y cumplimiento*](#)

Tercera edición (Junio 2023)

© Copyright Lenovo 2022, 2023.

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

Contenido

Descubra su equipo portátil Lenovo. iii

Capítulo 1. Conozca su equipo 1

Vista frontal	1
Vista lateral	4
Vista posterior	6
Vista inferior	7
Características y especificaciones	9
Especificaciones USB	9

Capítulo 2. Introducción a su equipo 11

Acceder a redes	11
Conectarse a redes Wi-Fi	11
Conectarse a Ethernet por cable (para modelos seleccionados).	11
Conectarse a una red celular (para modelos seleccionados)	12
Active el Modo avión	12
Interactuar con el equipo	13
Utilizar los métodos abreviados de teclado	13
Utilizar el dispositivo de puntero de TrackPoint	14
Utilizar el dispositivo de área táctil.	15
Usar la pantalla táctil (para modelos seleccionados)	18
Conectar a una pantalla externa	19

Capítulo 3. Explore su equipo 21

Lenovo Commercial Vantage	21
Características inteligentes (para modelos seleccionados)	21
Enfriado inteligente	24
Gestionar energía	25
Comprobar el estado de la batería.	25
Cargar el equipo.	26
Cambiar los valores de energía	27
Transferir datos	27
Configurar una conexión de Bluetooth	27
Configurar una conexión NFC (para modelos seleccionados)	28
Utilizar una tarjeta inteligente o microSD (para modelos seleccionados).	28
Accesorios.	29
Comprar accesorios	29

Capítulo 4. Proteger el equipo y la información 31

Bloquear el equipo	31
------------------------------	----

Iniciar sesión con su huella dactilar (para modelos seleccionados)	31
Iniciar sesión con su ID de rostro (para modelos seleccionados)	32
Proteja los datos contra pérdida de energía (para modelos seleccionados)	32
Contraseñas de UEFI BIOS	32
Tipos de contraseña	32
Establecer, cambiar y eliminar una contraseña	34
Asociar sus huellas dactilares con contraseñas (para modelos seleccionados)	35

Capítulo 5. Establecer la configuración avanzada 37

UEFI BIOS	37
Ingresar al menú de UEFI BIOS	37
Navegar en la interfaz de UEFI BIOS	37
Establecer la fecha y hora del sistema	37
Cambiar la secuencia de arranque.	37
Ver registros de sucesos de UEFI BIOS.	38
Detectar reentrenamiento de memoria (solo para modelos Intel).	39
Restablecer el sistema a los valores predeterminados de fábrica	39
Recuperar UEFI BIOS.	39
Actualizar UEFI BIOS	40
Autenticación FIDO (Fast Identity Online)	40
Instalación de un sistema operativo y controladores Windows.	41

Capítulo 6. Sustitución de la CRU. 43

Lista CRU	43
Desactivar el arranque rápido y la batería incorporada	43
Sustituir una CRU	44
Conjunto de la cubierta de la base.	44
Tarjeta WAN inalámbrica (para modelos seleccionados)	46
Módulo de memoria	49
2242 Unidad de estado sólido M.2	50
Conjunto de altavoz	52
Teclado	53

Capítulo 7. Ayuda y soporte 59

Preguntas más frecuentes.	59
Mensajes de error	61
Errores de pitido	62
Recursos de autoayuda.	63

Etiqueta Windows	64
Llamar a Lenovo	64
Antes de ponerse en contacto con Lenovo	65
Centro de soporte al cliente de Lenovo	65
Compra de servicios adicionales	66

Apéndice A. Información de cumplimiento	67
--	-----------

Apéndice B. Avisos y marcas registradas	69
--	-----------

Descubra su equipo portátil Lenovo

¡Gracias por elegir un equipo portátil Lenovo®! Estamos dedicados a proporcionarle la mejor solución.

Antes de comenzar el paseo, lea la siguiente información:

- El aspecto de las ilustraciones en este documento podría ser diferente de su producto.
- Según el modelo, es posible que algunos accesorios, características, programas de software e instrucciones de la interfaz de usuario opcionales no se apliquen a su equipo.
- El contenido de la documentación está sujeto a cambios sin aviso. Para obtener la documentación más reciente, vaya a <https://pcsupport.lenovo.com>.

Capítulo 1. Conozca su equipo

Vista frontal

L14 Gen 3



L15 Gen 3



Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
	Cámara infrarroja / Cámara		Obturador de privacidad de webcam
	Micrófono		Pantalla táctil
	Botón de encendido con lector de huellas digitales		Pivote del TrackPoint®
	Marca de NFC (Near field communication)		Dispositivo de área táctil
	Botones del TrackPoint		Altavoz

* para modelos seleccionados



Obturador de privacidad de webcam

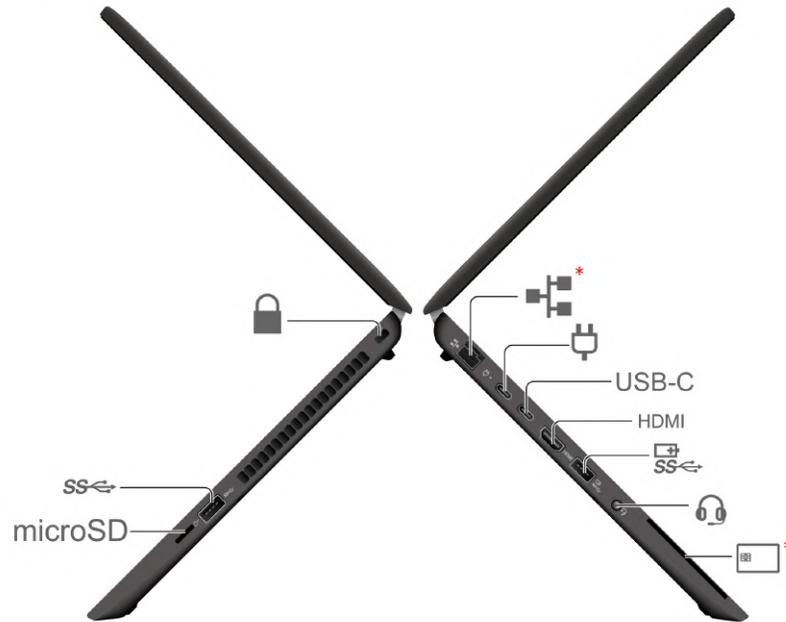
Deslice el obturador de privacidad de la cámara web para cubrir o descubrir la lente de la cámara. Está diseñada para proteger su privacidad.

Temas relacionados

- “Utilizar el dispositivo de puntero de TrackPoint” en la página 14
- “Utilizar el dispositivo de área táctil” en la página 15
- “Usar la pantalla táctil (para modelos seleccionados)” en la página 18
- “Configurar una conexión NFC (para modelos seleccionados)” en la página 28
- “Iniciar sesión con su huella dactilar (para modelos seleccionados)” en la página 31
- “Iniciar sesión con su ID de rostro (para modelos seleccionados)” en la página 32

Vista lateral

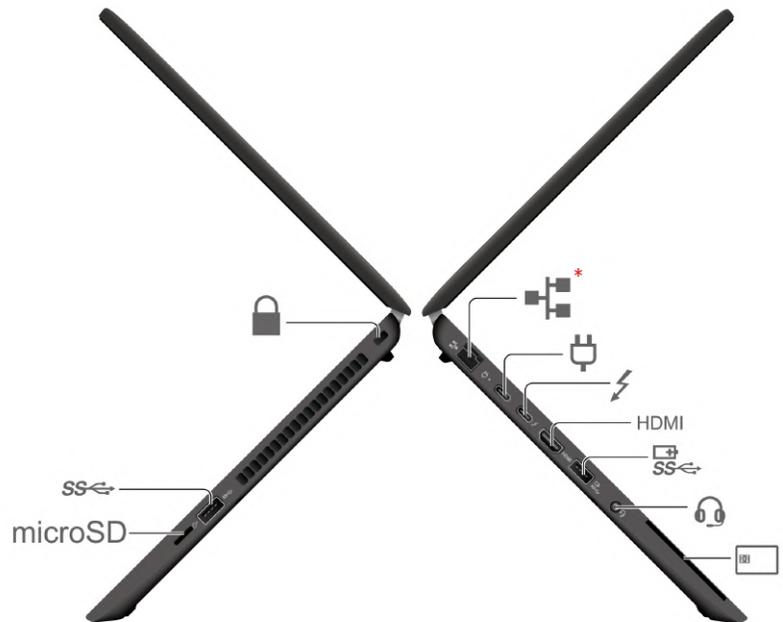
Modelos AMD



Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
	Conector Ethernet		Conector de alimentación USB-C® (3.2 Gen 1)
USB-C	Conector USB-C (3.2 Gen 2)	HDMI	Conector HDMI™
	Conector Always On USB 3.2 Gen 1		Conector de audio
	Ranura de tarjeta inteligente	microSD	Ranura de tarjeta microSD
	Conector USB-A 3.2 Gen 1		Ranura de bloqueo de seguridad

* para modelos seleccionados

Modelos Intel



Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
	Conector Ethernet		Conector de alimentación USB-C (3.2 Gen 1)
	Conector USB-C (Thunderbolt™ 4)	HDMI	Conector HDMI
	Conector Always On USB 3.2 Gen 1		Conector de audio
	Ranura de tarjeta inteligente	microSD	Ranura de tarjeta microSD
	Conector USB-A 3.2 Gen 1		Ranura de bloqueo de seguridad

* para modelos seleccionados

Temas relacionados

- “Especificaciones USB” en la página 9
- “Conectarse a Ethernet por cable (para modelos seleccionados)” en la página 11
- “Cargar el equipo” en la página 26
- “Utilizar una tarjeta inteligente o microSD (para modelos seleccionados)” en la página 28
- “Bloquear el equipo” en la página 31

Vista posterior



Elemento	Descripción
	Bandeja de la tarjeta nano-SIM

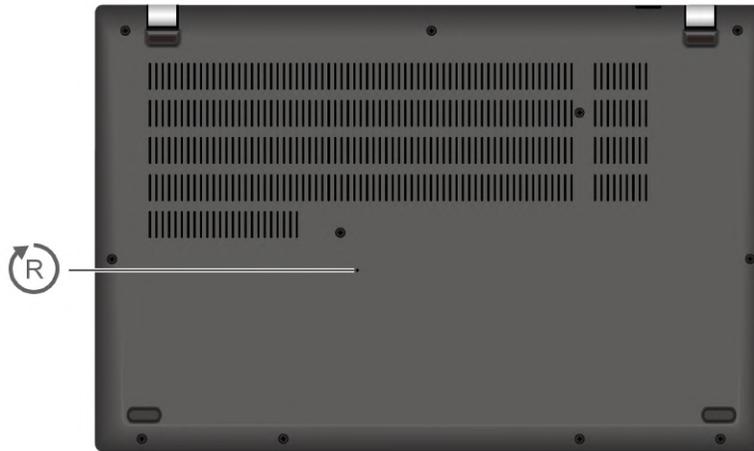
* para modelos seleccionados

Temas relacionados

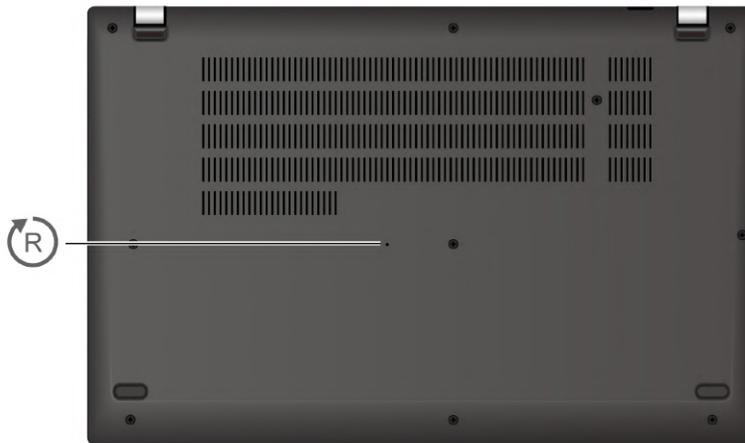
- “Conectarse a una red celular (para modelos seleccionados)” en la página 12

Vista inferior

L14 Gen 3



L15 Gen 3



Elemento	Descripción
	Orificio de restablecimiento de emergencia

Orificio de restablecimiento de emergencia

Si el equipo no responde y no puede apagarlo presionando el botón de encendido, restablezca el equipo:

1. Desconecte el equipo de la alimentación de CA.
2. Inserte un clip para papel desdoblado en el orificio para cortar temporalmente el suministro de energía.
3. Conecte el equipo a la alimentación de CA y luego encienda el equipo.

Características y especificaciones

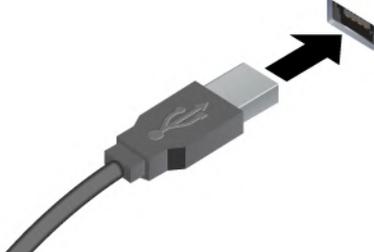
Para obtener especificaciones detalladas del equipo, vaya a <https://psref.lenovo.com> y busque por producto.

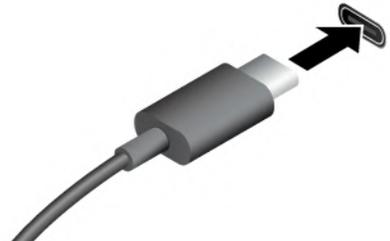
Especificación	Descripción
Memoria	Módulo de memoria dual en línea de contorno pequeño (SODIMM) con velocidad doble de datos 4 (DDR4), hasta 64 GB
Dispositivo de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">• Una ranura de unidad, unidad de estado sólido M.2 2242, hasta 1 TB
Audio	<ul style="list-style-type: none">• Dolby Audio™ Premium• Dolby Voice®
Pantalla	<ul style="list-style-type: none">• Pantalla de color con conmutación en el mismo plano (IPS) o tecnología nemática de torsión (TN)• Relación de pantalla: 16:9• Resolución de pantalla: 1920 x 1080 píxeles o 1366 x 768 píxeles• Tecnología multitáctil*
Características de seguridad	<ul style="list-style-type: none">• Autenticación de rostro*• Lector de huellas dactilares* (integrado en el botón de encendido)• Glance Privacy Guard*• Glance Privacy Alert*• Módulo de plataforma segura (TPM)*
Características inalámbricas	<ul style="list-style-type: none">• Bluetooth• NFC*• GPS (en el modelo WAN inalámbrico)*• LAN inalámbrica• WAN inalámbrica (4G)* <p>Nota: Los proveedores de servicios móviles 4G autorizados proporcionan en algunos países o regiones el servicio de celular. Debe tener un plan de celular de un operador de servicios para conectarse a la red celular. El plan de datos móviles puede variar según la ubicación.</p>

* para modelos seleccionados

Especificaciones USB

Nota: Según el modelo, es posible que algunos conectores USB no estén disponibles en su sistema.

Nombre del conector	Descripción
	<p>Conecte dispositivos compatibles con USB, como un teclado USB, un mouse USB, un dispositivo de almacenamiento USB o una impresora USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conector USB 2.0 • Conector USB 3.2 Gen 1 • Conector USB 3.2 Gen 2

	<ul style="list-style-type: none"> • Cargue dispositivos compatibles con USB-C con la siguiente voltaje de salida y corriente: <ul style="list-style-type: none"> – Modelos AMD: 5 V y 1,5 A – Modelos Intel: 5 V y 3 A • Conecte a una pantalla externa: <ul style="list-style-type: none"> – USB-C a VGA: hasta 1920 x 1200 píxeles, 60 Hz – USB-C a DP: <ul style="list-style-type: none"> – Modelos AMD: hasta 5120 x 2880 píxeles, 60 Hz – Modelos Intel: hasta 5120 x 3200 píxeles, 60 Hz • Conecte a accesorios USB-C para ayudar a expandir la funcionalidad de su equipo. Para comprar accesorios USB-C, vaya a https://www.lenovo.com/accessories. <ul style="list-style-type: none"> • Conector USB-C (3.2 Gen 1) • Conector USB-C (3.2 Gen 2) • Conector USB-C (Thunderbolt 3) • Conector USB-C (Thunderbolt 4) • Conector USB 4
---	--

Declaración sobre la tasa de transferencia USB

Según muchos factores, como la capacidad de procesamiento del host y dispositivos periféricos, atributos de archivos y otros factores relacionados con la configuración de sistema y entornos operativos, la velocidad de transferencia real usando los distintos conectores USB en este dispositivo variará y será menor que la velocidad de datos indicada continuación para cada dispositivo correspondiente.

Dispositivo USB	Velocidad de datos (GB/s)
3.2 Gen 1 / 3.1 Gen 1	5
3.2 Gen 2 / 3.1 Gen 2	10
3.2 Gen 2 × 2	20
4 Gen 2 × 2	20
4 Gen 3 × 2	40
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Capítulo 2. Introducción a su equipo

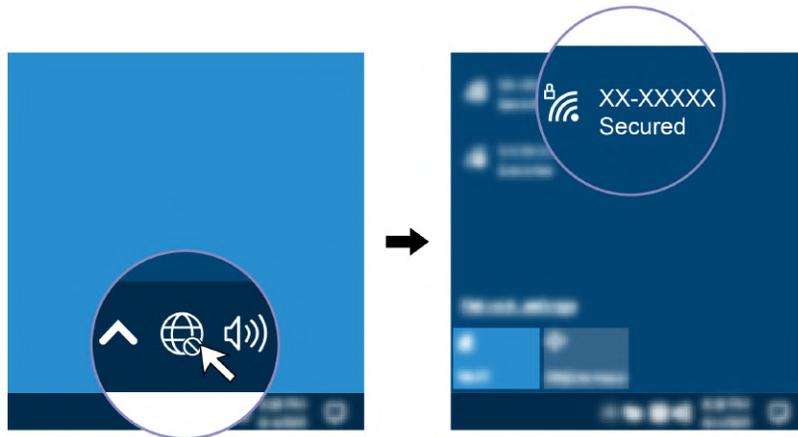
Acceder a redes

Esta sección le ayuda a conectarse a una red inalámbrica o con cable.

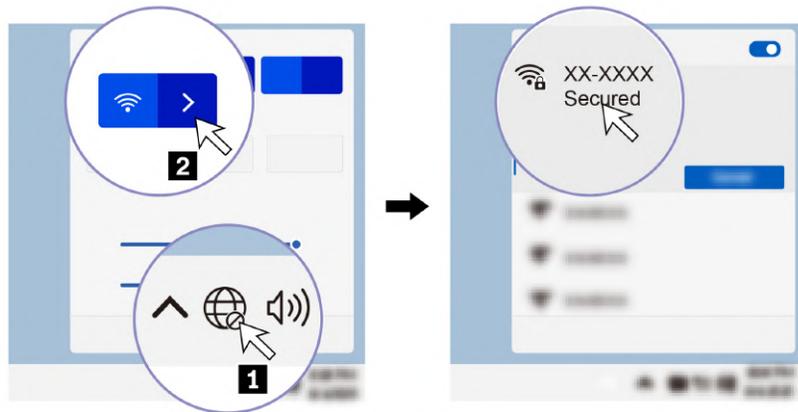
Conectarse a redes Wi-Fi

Haga clic en el icono de estado de red en el área de notificaciones de Windows® y luego seleccione una red para su conexión. Proporcione la información requerida, si es necesario.

- Para modelos con Windows 10:



- Para modelos con Windows 11:



Conectarse a Ethernet por cable (para modelos seleccionados)

Conecte el equipo a una red local a través del conector Ethernet del equipo con un cable Ethernet.



Conectarse a una red celular (para modelos seleccionados)

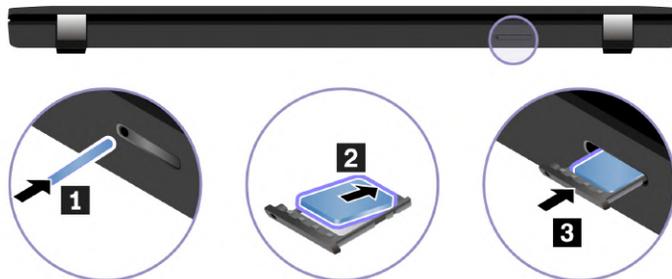
Para conectar una red de datos móviles 4G debe tener una tarjeta de red de área amplia inalámbrica (WWAN) y una tarjeta nano-SIM instalada. Es posible que la tarjeta nano-SIM se incluya con el sistema según el país o la región. Si no se incluye una tarjeta nano-SIM, deberá comprarla a proveedores de servicio autorizados.

Notas:

- Según el modelo, su sistema puede no incluir una tarjeta WWAN instalada.
- Los proveedores de servicios móviles 4G autorizados proporcionan en algunos países o regiones el servicio de celular. Debe tener un plan de celular de un operador de servicios para conectarse a la red celular. El plan de datos móviles puede variar según la ubicación.
- Las velocidades de conexión de red también pueden variar según la ubicación, el entorno, las condiciones de la red y otros factores.

Para establecer una conexión celular:

1. Apague el sistema.
2. Inserte un clip para papel desdoblado en el orificio de la bandeja de la tarjeta nano-SIM. La bandeja se expulsa. Instale una tarjeta nano-SIM tal como se muestra e inserte la bandeja en la ranura de la tarjeta nano-SIM. Tenga en cuenta la orientación de la tarjeta y asegúrese de que esté instalada correctamente.



3. Encienda el sistema.
4. Haga clic en el icono de red y seleccione el icono de red de celular  de la lista. Proporcione la información requerida, si es necesario.

Active el Modo avión

Si el Modo avión está activado, todas las características de conexión inalámbrica se desactivarán.

1. Escriba Airplane mode en el cuadro de búsqueda de Windows y luego presione Intro.
2. Active el Modo avión.

Interactuar con el equipo

El equipo le proporciona diversas formas de navegar por la pantalla.

Utilizar los métodos abreviados de teclado

Las teclas especiales del teclado le ayudan a trabajar con mayor eficacia.



<https://support.lenovo.com/us/en/videos/vid500145>

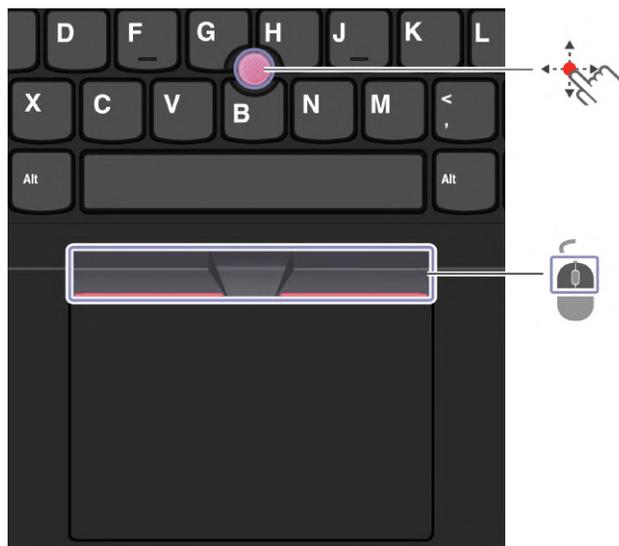
	Invoque la función especial impresa como icono en cada tecla o función estándar de las teclas de función F1 a F12. Indicador FnLock encendido: función estándar Indicador FnLock apagado: función especial
	Habilitar / deshabilitar altavoces
	Disminuir el volumen
	Aumentar el volumen
	Habilitar / deshabilitar micrófonos
	Oscurecer la pantalla
	Aclarar la pantalla
	Administrar pantallas externas
	Activar / desactivar el modo Avión
	Abrir el centro de notificaciones
	Responder llamadas entrantes en Microsoft Teams®
	Rechazar llamadas entrantes en Microsoft Teams
	Personalizar la función de esta clave en la aplicación Vantage
	Abrir lupa
	Abra la calculadora (solo para L15 Gen 3)
	Ingresar a la modalidad de suspensión (solo para L15 Gen 3)

 + 	Abrir la herramienta de recortes
 + 	Conmutar retroiluminación del teclado (para modelos seleccionados)
 + 	Operación de salto
 + 	Pausar operación
 + 	Desplazarse por contenidos
 + 	Enviar solicitud del sistema
 + 	Entrar en modalidad de suspensión Para activar el equipo, presione Fn o el botón de encendido.
 + 	Ir al principio
 + 	Ir al final

Utilizar el dispositivo de puntero de TrackPoint

El dispositivo de puntero de TrackPoint le permite realizar todas las funciones de un mouse tradicional, como apuntar, hacer clic y desplazarse.

Utilizar el dispositivo de puntero de TrackPoint





Pivote del TrackPoint

Use su dedo para aplicar presión en el capuchón no deslizante del pivote en cualquier dirección paralela al teclado. El puntero de la pantalla se mueve según corresponda. Mientras más alta sea la presión que se aplique, más rápido se moverá el puntero.



Botones del TrackPoint

El botón izquierdo y el botón secundario corresponden a los botones izquierdo y derecho de un mouse tradicional. Mantenga presionado el botón del medio punteado mientras usa su dedo para aplicar presión al pivote en dirección vertical u horizontal. A continuación, puede desplazarse por el documento, el sitio web o las aplicaciones.

Pulse Ctrl + botón central punteado + Pivote del TrackPoint al mismo tiempo para acercar o alejar.

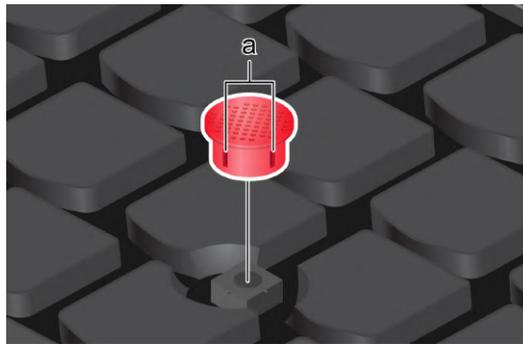
Desactive el dispositivo de puntero de TrackPoint

El dispositivo de puntero de TrackPoint está activo de forma predeterminada. Para desactivar el dispositivo:

1. Abra el menú **Inicio** y luego haga clic en **Configuración** → **Dispositivos** → **Mouse**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para deshabilitar TrackPoint.

Sustituya el capuchón no deslizante del puntero

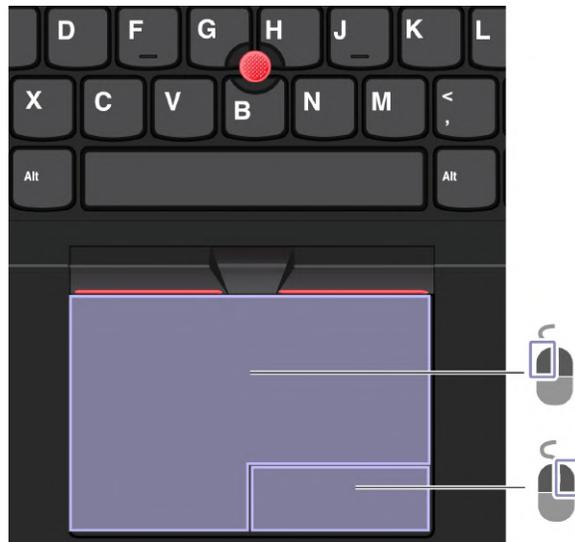
Nota: Asegúrese de que el capuchón nuevo tenga surcos **a**.



Utilizar el dispositivo de área táctil

Puede utilizar el dispositivo de área táctil para realizar todas las acciones de apuntar, hacer clic y desplazarse de un mouse tradicional.

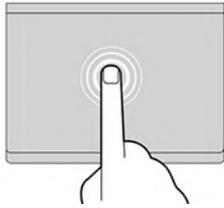
Utilizar el dispositivo de área táctil



Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
	Zona de clic izquierda		Zona de clic derecha

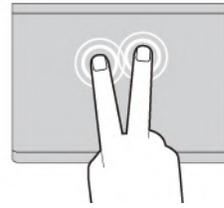
Utilizar los gestos táctiles

Ilustración y descripción

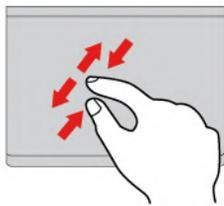


Toque una vez para seleccionar o abrir un elemento.

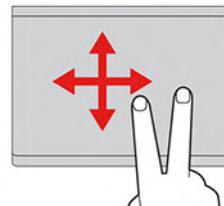
Ilustración y descripción



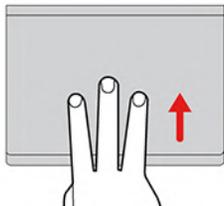
Toque dos veces rápidamente para mostrar un menú de accesos directos.



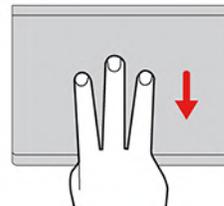
Acercar o alejar tocando con dos dedos.



Desplazarse a través de elementos.



Abre la vista de tareas para ver todas las ventanas abiertas.



Mostrar el escritorio.

Notas:

- Al utilizar dos o más dedos, asegúrese de que colocar los dedos ligeramente separados.
- Algunos gestos no están disponibles si la última acción se ha realizado desde el dispositivo de puntero de TrackPoint.
- Algunos gestos solo están disponibles cuando utiliza determinadas aplicaciones.
- Si la superficie del dispositivo de área táctil tiene manchas de aceite, apague el sistema. Después, limpie con cuidado la superficie del dispositivo de área táctil con un trapo suave, sin pelusas y humedecido con agua tibia o con un limpiador para equipos.

Para obtener más gestos, consulte la información de ayuda del dispositivo de puntero.

Desactivar el dispositivo de área táctil

El dispositivo de área táctil está activo de forma predeterminada. Para desactivar el dispositivo:

1. Abra el menú **Inicio** y luego haga clic en **Configuración** → **Dispositivos** → **Área táctil**.
2. En la sección Área táctil, apague el control **Área táctil**.

Usar la pantalla táctil (para modelos seleccionados)

Si la pantalla del equipo admite la función multitáctil, puede navegar por la pantalla con gestos táctiles sencillos. Para obtener más gestos táctiles, consulte <https://support.microsoft.com/windows>.

Nota: Algunos gestos pueden no estar disponibles cuando utiliza determinadas aplicaciones.

Ilustración y descripción



Tocar una vez para hacer un solo clic

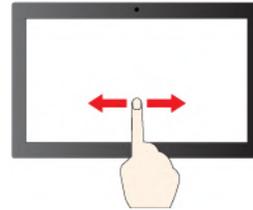
Ilustración y descripción



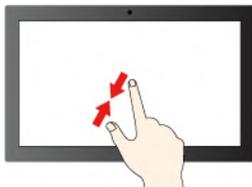
Tocar dos veces rápidamente para hacer doble clic



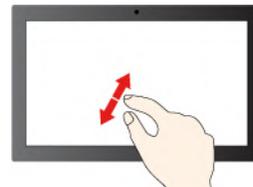
Tocar y mantener presionado para hacer clic derecho



Deslizar para desplazarse a través de los elementos

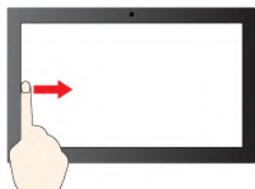


Reducir zoom



Aumentar zoom

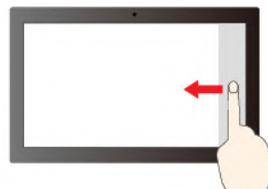
Ilustración y descripción



Deslizar desde la izquierda: ver todas las ventanas abiertas (Windows 10)

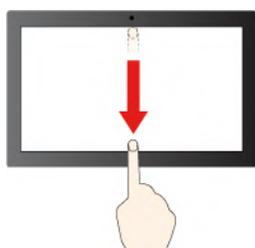
Deslizar desde la izquierda: abrir el panel de widget (Windows 11)

Ilustración y descripción



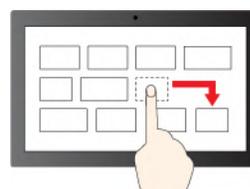
Deslizar desde la derecha: abrir el Centro de actividades (Windows 10)

Deslizar desde la derecha: abrir el centro de notificaciones (Windows 11)



Deslizar el dedo hacia abajo brevemente: mostrar barra de título

Deslizar hacia abajo: cerrar la aplicación actual



Arrastrar

Consejos de mantenimiento:

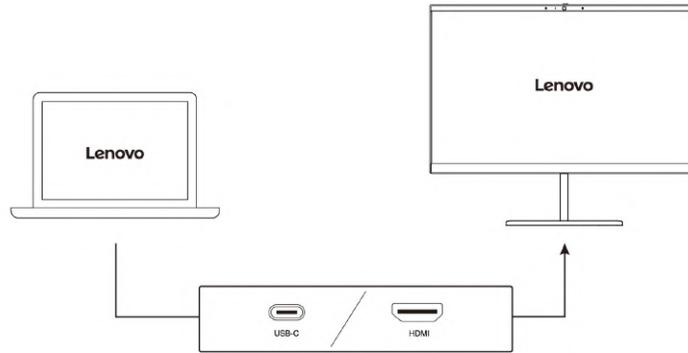
- Apague el sistema antes de limpiar la pantalla táctil.
- Para eliminar huellas dactilares o polvo de la pantalla táctil, use un paño seco, suave y sin pelusas, o una pieza de algodón absorbente. No aplique disolventes en el paño.
- La pantalla táctil es un panel de cristal cubierto con un plástico. No aplique presión ni coloque ningún objeto metálico en la pantalla, porque podría dañar el panel táctil o hacer que no funcione correctamente.
- No utilice las uñas, los dedos con guantes u objetos inanimados para realizar entradas en la pantalla.
- Calibre regularmente la exactitud de entrada del dedo para evitar una discrepancia.

Conectar a una pantalla externa

Conecte el equipo a un proyector o monitor para realizar presentaciones o para expandir el espacio de trabajo.

Conectarse a una pantalla mediante cable

Si el equipo no detecta la pantalla externa, haga clic con el botón secundario en un área en blanco del escritorio y seleccione Configuración de pantalla. Luego, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para detectar la pantalla externa.



Resolución admitida

En la siguiente tabla se indica la resolución máxima admitida por la pantalla externa.

Conectar la pantalla externa a	Resolución admitida
Conector USB-C (3.2 Gen 2/Thunderbolt 4)	Hasta 5K/60 Hz
Conector HDMI	Hasta 4K/60 Hz

Nota: También se puede admitir una frecuencia de actualización superior a 60 Hz. Si establece una frecuencia de actualización superior a 60 Hz, es posible que la resolución máxima esté limitada.

Conectarse a una pantalla inalámbrica

Para utilizar una pantalla inalámbrica, asegúrese de que el equipo y la pantalla externa sean compatibles con la característica Miracast®.

Presione la tecla del logotipo de Windows + K y, a continuación, seleccione una pantalla inalámbrica para conectarse.

Configurar la modalidad de pantalla

Presione la  o la  y seleccione la modalidad de pantalla de su preferencia.

Cambiar configuración de pantalla

1. Haga clic con el botón secundario en un área en blanco del escritorio y seleccione Configuración de pantalla.
2. Seleccione la pantalla que desee configurar y cambie la configuración de pantalla de su preferencia.

Puede cambiar los valores para la pantalla del equipo y la pantalla externa. Por ejemplo, puede definir cuál es la pantalla principal y cuál la secundaria. También puede cambiar la resolución y la orientación.

Capítulo 3. Explore su equipo

Lenovo Commercial Vantage

La aplicación Lenovo Commercial Vantage (en adelante denominado la aplicación Vantage) es una parada única que le ayudará a mantener el equipo con actualizaciones y correcciones automatizadas, configurar valores de hardware y obtener soporte personalizado.

Para tener acceso a la aplicación Vantage, escriba `Lenovo Commercial Vantage` en el cuadro de búsqueda de Windows.

Notas:

- Las características disponibles varían en función del modelo del equipo.
- La aplicación Vantage realiza actualizaciones periódicas de las características para seguir mejorando su experiencia con su equipo. La descripción de las características puede ser distinta a la interfaz de usuario real. Asegúrese de usar la versión más reciente de la aplicación Vantage y de aplicar Windows Update para obtener las actualizaciones más recientes.

Con la aplicación Vantage:

- Conozca fácilmente el estado del dispositivo y personalice la configuración del dispositivo.
- Descargue e instale las actualizaciones de UEFI BIOS, firmware y controlador para mantener su equipo actualizado.
- Monitoree su sistema salud y proteja su sistema contra amenazas externas.
- Analice el hardware de su equipo y diagnostique los problemas de hardware.
- Buscar el estado de la garantía (en línea).
- Acceder a la *Guía del usuario* y artículos útiles.
- Deshabilita temporalmente el teclado, la pantalla, el dispositivo de área táctil y el dispositivo de puntero de TrackPoint para la limpieza.

Características inteligentes (para modelos seleccionados)

Su equipo puede venir preinstalado con Glance by Mirametrix®. Glance puede capturar el movimiento de la cabeza a través de la cámara y hacer que su equipo sea más inteligente y eficaz.

Acceder a Glance by Mirametrix

Escriba `Glance` en el cuadro de búsqueda de Windows y luego presione Intro.

Nota: Si Glance está desinstalado, puede solicitarlo a través de <https://support.lenovo.com/contactus>.

Explorar características clave

Según el modelo, es posible que algunas características no estén disponibles en su equipo.

- **Protección de privacidad**
 - **Presence Detection:** mantenga el equipo activo cuando esté en uso y bloquéelo automáticamente cuando su cabeza quede fuera del alcance de la cámara.



- **Privacy Alert:** cuando la cámara detecte un curioso mirando por sobre su hombro mediante la cámara infrarroja, aparecerá un icono de alerta en la pantalla del equipo.



- **Privacy Guard:** desenfoca la pantalla cuando se detecta a un curioso mirando por sobre su hombro. Presione Alt+F2 para cancelar el efecto de desenfoco.



- **Smart Display:** desenfoca las pantallas que no está mirando. Si no está frente a ninguna pantalla, todas las pantallas se desenfocan. Presione Alt+F2 para cancelar el efecto de desenfoco.



- **Mejorar la productividad**

- **Snap Window:** cuando selecciona una ventana en una pantalla y gira para mirar otra, la ventana se ajusta automáticamente a la parte central superior de la pantalla que está mirando.



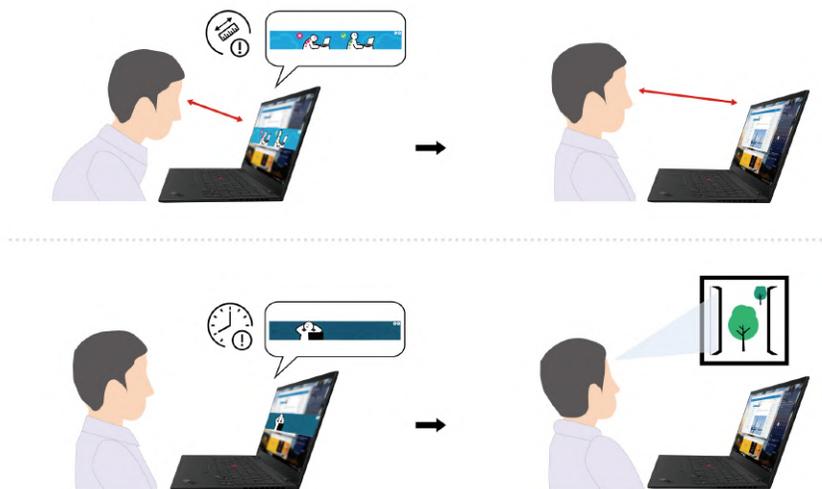
- **Smart Pointer:** cambie la ubicación del puntero a la pantalla en la que se encuentre. Cuando el puntero se mueve de una pantalla a otra, se verá grande momentáneamente.



Nota: Snap Window y Smart Pointer solo funcionan cuando el sistema está conectado a pantallas externas. Asegúrese de que las pantallas externas estén a la misma altura que el equipo.

- **Promover el bienestar digital**

- **Posture check:** le recuerda que ajuste su postura una vez que se encorve hacia la pantalla.
- **20/20/20 Alert:** recuerde que debe dejar de mirar la pantalla y relajar sus ojos durante 20 segundos cada 20 minutos.



Enfriado inteligente

La característica Intelligent Cooling le permite ajustar el consumo de energía, la velocidad del ventilador, la temperatura del equipo y el rendimiento.

Para modelos con Windows 10

La característica de enfriado inteligente se ajusta mediante la barra deslizante de alimentación de Windows. Esta característica funciona en la modalidad automática de manera predeterminada. Presione Fn+T para habilitar o deshabilitar la modalidad automática.

Nota: El modo automático es solo para modelos Intel.

Cuando la modalidad automática está desactivada:

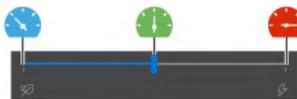
Haga lo siguiente para seleccionar una modalidad preferida:

1. Pulse el icono de estado de la batería en el área de notificaciones de Windows.
2. Mueva el control deslizante hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar una modalidad preferida.

Para modelos con GPU discreta:

-  Modalidad ecológica: el consumo de energía, la velocidad del ventilador y el rendimiento disminuyen para que su equipo esté más frío, sea más silencioso y sea más ecológico, lo que le permite obtener la mejor duración de la batería.
-  Modalidad equilibrada: el consumo de energía, la velocidad del ventilador y el rendimiento se equilibran dinámicamente para una mejor experiencia.
-  Modalidad de ultrarrendimiento: se prioriza el ultrarrendimiento, lo que permite la máxima temperatura y una mayor velocidad del ventilador.

con alimentación de CA



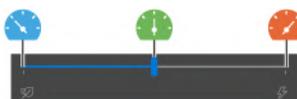
con alimentación de batería



Para modelos sin GPU discreta:

-  Modalidad ecológica: el consumo de energía, la velocidad del ventilador y el rendimiento disminuyen para que su equipo esté más frío, sea más silencioso y sea más ecológico, lo que le permite obtener la mejor duración de la batería.
-  Modalidad equilibrada: el consumo de energía, la velocidad del ventilador y el rendimiento se equilibran dinámicamente para una mejor experiencia.
-  Modalidad de rendimiento: se prioriza el rendimiento, lo que permite una mayor temperatura y velocidad del ventilador.

con alimentación de CA



con alimentación de batería



Nota: Para modelos con GPU discretas, la GPU adecuada se utilizará según la modalidad de Intelligent Cooling. Si se cambia la modalidad mientras se está ejecutando una aplicación, es posible que la aplicación se reinicie para asegurarse de que se utilice la GPU correspondiente. Si ha especificado la GPU exacta para ejecutar cada aplicación en la configuración de Windows, tendrá prioridad.

Cuando la modalidad automática está activada:

- **A** Modalidad automática: su equipo se ajusta automáticamente para lograr la mejor combinación de consumo de energía, duración de la batería, rendimiento del equipo y velocidad del ventilador en función de la cantidad de actividad del sistema.

Para modelos con Windows 11

La característica de enfriado inteligente se ajusta mediante la configuración de Windows. Esta característica funciona en la modalidad automática de manera predeterminada. Presione Fn+T para habilitar o deshabilitar la modalidad automática.

Nota: El modo automático es solo para modelos Intel.

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en la barra de tareas para tener acceso a la configuración de energía y suspensión.
2. Ubique la sección de energía y elija una de las siguientes modalidades de energía.

- **Cuando la modalidad automática está desactivada:**

- **Mejor eficiencia energética:** el consumo de energía, la velocidad del ventilador y el rendimiento disminuyen para que su equipo esté más frío, sea más silencioso y sea más ecológico, lo que le permite obtener la mejor duración de la batería.
- **Equilibrada:** el consumo de energía, la velocidad del ventilador y el rendimiento se equilibran dinámicamente para una mejor experiencia.
- **Mejor rendimiento:**
 - **Para modelos con GPU discreta:** se prioriza el ultrarrendimiento, lo que permite la máxima temperatura y una mayor velocidad del ventilador.
 - **Para modelos sin GPU discreta:** se prioriza el ultrarrendimiento, lo que permite una mayor temperatura y velocidad del ventilador.

- **Cuando se habilita la modalidad automática,** se recomienda establecer la modalidad de energía en **Equilibrada**. Entonces, su equipo se ajustará automáticamente para lograr la mejor combinación de consumo de energía, duración de la batería, rendimiento del equipo y velocidad del ventilador en función de la cantidad de actividad del sistema.

Habilitar/deshabilitar la modalidad de ultrarrendimiento (solo para modelos con GPU discreta)

Para deshabilitar o habilitar la modalidad de ultrarrendimiento, vaya a <https://pcsupport.lenovo.com> y descargue los archivos .exe correspondientes de la página del producto. También puede utilizar los archivos .exe para restaurar los valores predeterminados.

Gestionar energía

Utilice la información en esta sección para lograr el mejor equilibrio entre rendimiento y eficiencia energética.

Comprobar el estado de la batería

Vaya a **Configuración** → **Sistema** para comprobar el estado de la batería. Para obtener más detalles acerca de la batería, consulte la aplicación Vantage.

Cargar el equipo

Utilice la alimentación de CA

Fuente de alimentación del adaptador de alimentación de CA:

- Alimentación: 45 W o 65 W (en función del modelo)
- Entrada sinusoidal de 50 Hz a 60 Hz
- Valor de entrada del adaptador de alimentación de CA: 100 V a 240 V CA, 50 Hz a 60 Hz
- Valor de salida del adaptador de alimentación de CA: 20 V CC, 2,25 A o 3,25 A

Cuando la energía de la batería esté baja, cargue la batería conectando el equipo a la alimentación de CA con el adaptador de alimentación que se proporciona. Su sistema puede admitir la función de carga rápida, la batería se carga al 80% en aproximadamente una hora cuando se apaga el equipo. El tiempo de carga real depende del tamaño de la batería, el entorno físico y si está utilizando el sistema.

La carga de la batería también está sujeta a su temperatura. El rango de temperatura recomendada para la carga de la batería es entre 10 °C (50 °F) y 35 °C (95 °F).

Nota: Es posible que algunos modelos no se envíen con adaptadores de CA ni con cables de alimentación. Utilice solo adaptadores certificados y cables de alimentación proporcionados por Lenovo que cumplan con los requisitos de los estándares nacionales pertinentes para cargar el producto. Es recomendable utilizar los adaptadores calificados de Lenovo. Puede consultar <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>.



Para maximizar la duración de la batería:

- Utilice la batería hasta que se agote la carga y recargue la batería completamente antes de utilizarla. Una vez cargada completamente la batería, debe descargarse a 94% o menos antes de que se le permita volver a cargar.
- Es posible que la batería optimice su capacidad de carga completa según su uso. Después de prolongados períodos de uso limitado, es posible que la capacidad total de la batería no esté disponible hasta que descargue el nivel de 20% y recargue completamente. Para obtener más información, consulte la sección de alimentación de la aplicación Vantage.

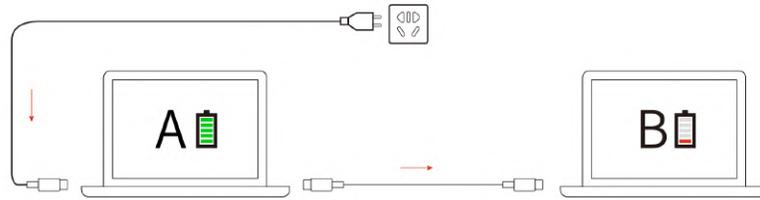
Usar la función de carga P-a-P 2.0 (Peer to Peer 2.0)

Ambos conectores USB-C (Thunderbolt 4) en el equipo cuentan con la función de carga P-to-P 2.0 exclusiva de Lenovo. Para usar la función, asegúrese de que **Always On USB** y **Charge in Battery Mode** estén habilitados en UEFI BIOS de sus sistemas, para que la función funcione incluso cuando los sistemas están apagados o en modalidad de hibernación.

Para habilitar **Always On USB** y **Charge in Battery Mode**:

1. Presione F1 para ingresar al menú de UEFI BIOS.
2. Haga clic en **Config** → **USB** y luego para habilitar **Always On USB** y **Charge in Battery Mode**.

Cuando hay alimentación de CA disponible:



Nota: La velocidad de carga real de su sistema depende de numerosos factores, como la energía restante de la batería de los sistemas, la potencia del adaptador de alimentación de CA y si se está utilizando los sistemas.

Cambiar los valores de energía

Para los equipos que cumplen con ENERGY STAR®, el siguiente plan de energía entra en vigencia cuando el equipo ha estado inactivo durante un período específico:

- Apagar la pantalla: tras 10 minutos
- Poner el equipo en estado de ahorro de energía: tras 10 minutos

Para restablecer el plan de energía:

1. Vaya al **Panel de control** y véalo con iconos grandes o pequeños.
2. Haga clic en **Opciones de energía**.
3. Elija o personalice un plan de energía de su preferencia.

Para restablecer la función del botón de inicio/apagado:

1. Vaya al **Panel de control** y véalo con iconos grandes o pequeños.
2. Haga clic en **Opciones de energía** y luego haga clic en **Elegir el comportamiento de los botones de inicio/apagado** en el panel izquierdo.
3. Cambie los valores según lo prefiera.

Transferir datos

Comparta rápidamente sus archivos con la tecnología Bluetooth o NFC integrada entre dispositivos con las mismas características. También puede insertar una tarjeta microSD o una tarjeta inteligente para transferir datos.

Configurar una conexión de Bluetooth

Puede conectar todos los tipos de dispositivos con capacidades Bluetooth a su equipo, tales como teclado, mouse, teléfono inteligente o altavoces. Para asegurarse de que la conexión se realice correctamente, coloque los dispositivos a 10 metros (33 pies), como máximo, del sistema.

1. Escriba **Bluetooth** en el cuadro de búsqueda de Windows y luego presione Intro.
2. Active Bluetooth, si está apagado.
3. Seleccione un dispositivo Bluetooth y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Configurar una conexión NFC (para modelos seleccionados)

Si el equipo admite NFC, verá una marca o etiqueta de NFC  alrededor del área del dispositivo de área táctil.

Para activar NFC:

1. Escriba Airplane mode en el cuadro de búsqueda de Windows y luego presione Intro.
2. Asegúrese de que la Modalidad avión esté apagada y active la función NFC.

Al utilizar NFC, simplemente puede aproximar y conectar el equipo y otro dispositivo compatible con NFC a unos cuantos centímetros o pulgadas de distancia. Para emparejar con una tarjeta NFC o un teléfono inteligente:



Nota: Asegúrese de que la tarjeta NFC esté en formato de intercambio de datos NFC (NDEF), de otro modo no se podrá detectar.

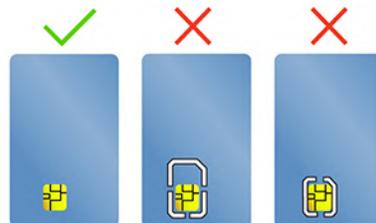
Utilizar una tarjeta inteligente o microSD (para modelos seleccionados)

Si el equipo tiene una ranura de tarjeta inteligente o microSD o una ranura de tarjeta inteligente, lea la siguiente información.

Tarjeta inteligente admitida

Especificaciones de la tarjeta inteligente admitida: 85,60 mm (3,37 pulgadas) x 53,98 mm (2,13 pulgadas)

Atención: No se admiten tarjetas inteligentes con hendiduras. No inserte tarjetas inteligentes de este tipo en la ranura de tarjetas inteligentes de su equipo. De lo contrario, el lector podría dañarse.



Instalar o extraer una tarjeta



Atención: Antes de extraer la tarjeta:

1. Haga clic en el icono del área de notificaciones de Windows para mostrar iconos ocultos. Haga clic con el botón secundario en el icono que le solicita quitar el hardware de forma segura y expulsar el medio.
2. Seleccione el elemento correspondiente para expulsar la tarjeta del sistema operativo Windows.
3. Tire la tarjeta y extráigala del equipo. Guarde la tarjeta de forma segura para utilizarla en el futuro.

Accesorios

Esta sección proporciona instrucciones sobre cómo utilizar los accesorios de hardware para ampliar las funcionalidades del equipo.

Comprar accesorios

Lenovo tiene una serie de accesorios y actualizaciones de hardware para ampliar las funcionalidades de su equipo. Las opciones incluyen módulos de memoria, dispositivos de almacenamiento, tarjetas de red y duplicadores de puertos o estaciones de acoplamiento, baterías, adaptadores de alimentación, teclados, ratones y más.

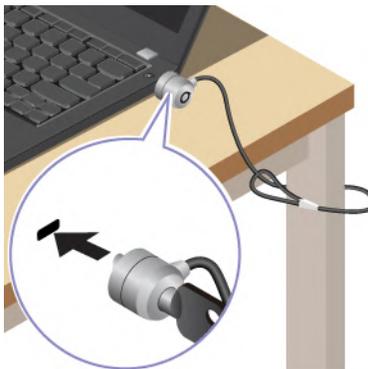
Para comprar en Lenovo, vaya a <https://www.lenovo.com/accessories>.

Capítulo 4. Proteger el equipo y la información

Bloquear el equipo

Bloquee el equipo a un escritorio, una mesa u otros objetos fijos a través de un candado de cable de seguridad compatible.

Nota: La ranura admite candados de cable que cumplen con las normas de bloqueo de Kensington MiniSaver® mediante el uso de tecnología de bloqueo Cleat™. El usuario es responsable de evaluar, seleccionar e implementar el dispositivo de bloqueo y la característica de seguridad. Lenovo no es responsable de dispositivo de bloqueo y de la característica de seguridad. Puede adquirir los candados de cable en <https://smartfind.lenovo.com>.



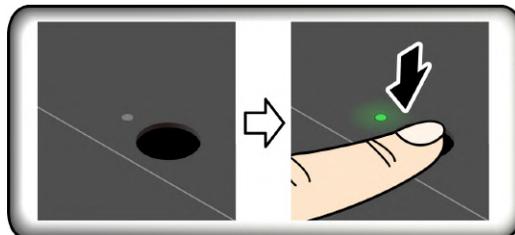
Iniciar sesión con su huella dactilar (para modelos seleccionados)

El lector de huellas dactilares se integra con el botón de encendido. Después de inscribir su huella digital, puede encender e iniciar sesión en el sistema con solo pulsar el botón de encendido, o desbloquear la pantalla con un solo toque. Elimina la necesidad de introducir contraseñas complejas, lo que ahorra tiempo y mejora su productividad.

1. Escriba Sign-in options en el cuadro de búsqueda de Windows y luego presione Intro.
2. Seleccione la configuración de huella dactilar y luego siga las instrucciones en pantalla para registrar la suya.

Nota: Es recomendable que coloque el dedo en el centro del lector de huellas dactilares durante la inscripción y que registre más de una huella en caso de que tenga lesiones en los dedos. Después del registro, las huellas dactilares se asocian automáticamente con la contraseña de Windows.

3. Iniciar sesión con su huella dactilar. Cuando el indicador del lector de huellas dactilares esté de color verde sólido, toque el lector de huellas dactilares para realizar la autenticación.



Asociar sus huellas dactilares a las contraseñas de UEFI BIOS

Puede asociar las huellas dactilares con la contraseña de encendido y la contraseña de NVMe. Consulte “Asociar sus huellas dactilares con contraseñas (para modelos seleccionados)” en la página 35.

Consejos de mantenimiento:

- No rasque la superficie del lector con objetos duros.
- No utilice ni toque el lector con los dedos húmedos, sucios, con arrugas o con lesiones.

Iniciar sesión con su ID de rostro (para modelos seleccionados)

Para los modelos que incluyen un obturador de privacidad de cámara web, deslice el obturador de privacidad de la cámara web para destapar la lente de la cámara antes de usar reconocimiento de texto mediante Windows Hello.

Cree su ID de rostro y desbloquee su sistema escaneando su rostro:

1. Escriba `Sign-in options` en el cuadro de búsqueda de Windows y luego presione `Intro`.
2. Seleccione la configuración de ID de rostro y luego siga las instrucciones en pantalla para crear su ID de rostro.

Proteja los datos contra pérdida de energía (para modelos seleccionados)

La unidad de estado sólido M.2 NVMe (memoria no volátil express) cuenta con la función PLP (protección de pérdida de energía) exclusiva de Lenovo para evitar la pérdida o el daño de los datos. Su sistema no responde y es posible que deba apagar el sistema manteniendo presionado el botón de encendido por varios segundos. En este caso, la función PLP permite que los datos de su sistema se guarden oportunamente. Sin embargo, no hay ninguna garantía de que todos los datos se guarden en cualquier situación. Para comprobar el tipo de la unidad de estado sólido M.2:

1. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, presione `F10` para ingresar a la ventana `Lenovo Diagnostics`.
2. En la pestaña `TOOLS`, seleccione **SYSTEM INFORMATION** → **STORAGE** con las teclas de flecha.
3. Ubique la sección **Device Type** para comprobar la información.

Contraseñas de UEFI BIOS

Puede establecer contraseñas en el UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System) para fortalecer la seguridad de su sistema.

Tipos de contraseña

Puede establecer una contraseña de encendido, una contraseña de supervisor, una contraseña de gestión de sistema o una contraseña de NVMe en UEFI BIOS para evitar el acceso no autorizado a su equipo. Sin embargo, no puede ingresar ninguna contraseña de UEFI BIOS cuando el equipo se reanuda desde la modalidad de suspensión.

Contraseña de encendido

Si se establece una contraseña de encendido, en la pantalla aparecerá una ventana cuando se encienda el equipo. Ingrese la contraseña correcta para utilizar el equipo.

Contraseña de supervisor

La contraseña de supervisor protege la información del sistema almacenada en UEFI BIOS. Al ingresar al menú UEFI BIOS, ingrese la contraseña de supervisor correcta en la ventana que se le indica. También puede presionar Intro para omitir la solicitud de contraseña. Sin embargo, no puede cambiar la mayor parte de las opciones de configuración del sistema en UEFI BIOS.

Si ha establecido la contraseña de supervisor y la contraseña de encendido, puede utilizar la contraseña de supervisor para tener acceso a su equipo cuando lo encienda. La contraseña de supervisor prevalece sobre la contraseña de encendido.

Contraseña de gestión del sistema

La contraseña de gestión del sistema también puede proteger la información del sistema almacenada en UEFI BIOS como una contraseña de supervisor, pero tiene autoridad inferior de forma predeterminada. La contraseña de gestión del sistema se puede establecer a través del menú de UEFI BIOS o a través de Windows Management Instrumentation (WMI) con la interfaz de administración del cliente de Lenovo.

Puede habilitar la contraseña de gestión del sistema para tener la misma autoridad que la contraseña de supervisor para controlar las características relacionadas con la seguridad. Para personalizar la entidad emisora de la contraseña de gestión del sistema a través del menú de UEFI BIOS:

1. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, presione F1 para ingresar al menú de UEFI BIOS.
2. Seleccione **Security → Password → System Management Password Access Control**.
3. Siga las instrucciones de la pantalla.

Si estableció la contraseña de supervisor y la contraseña de gestión del sistema, la contraseña de supervisor prevalece sobre la contraseña de gestión del sistema. Si estableció la contraseña de gestión del sistema y la contraseña de encendido, la contraseña de gestión del sistema prevalece sobre la contraseña de encendido.

Contraseñas NVMe

La contraseña de NVMe impide el acceso no autorizado a los datos de la unidad de almacenamiento. Cuando se establece una contraseña de NVMe, se le solicita escribir una contraseña correcta cada vez que intente acceder a la unidad de almacenamiento.

- **Contraseña única**

Cuando se establece una contraseña de NVMe única, el usuario debe introducir la contraseña NVMe del usuario para acceder a los archivos y aplicaciones de la unidad de almacenamiento.

- **Contraseña doble (usuario+administrador)**

La contraseña de NVMe de administrador la establece y usa el administrador del sistema. Permite al administrador tener acceso a cualquier unidad de almacenamiento en un sistema o a cualquier equipo conectado en la misma red. El administrador también puede asignar una contraseña de NVMe de usuario para cada equipo en la red. El usuario del equipo puede cambiar la contraseña de NVMe como lo desee, pero solo el administrador puede eliminar la contraseña de NVMe del usuario.

Cuando se le solicite ingresar una contraseña de NVMe, pulse F1 para cambiar entre la contraseña de NVMe de administrador y la contraseña de NVMe de usuario.

Notas: La contraseña de NVMe no está disponible en las siguientes situaciones:

- Una unidad de almacenamiento Trusted Computing Group (TCG) que cumple con Opal y un programa de software de gestión TCG Opal están instalados en el equipo, y se ha activado el programa de software de gestión TCG Opal.

- Una unidad de almacenamiento eDrive está instalada en el equipo que tiene preinstalado el sistema operativo Windows.

Establecer, cambiar y eliminar una contraseña

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

1. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, presione F1 para ingresar al menú de UEFI BIOS.
2. Seleccione **Security** → **Password** con las teclas de flecha.
3. Seleccione el tipo de contraseña. A continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para establecer, cambiar o eliminar una contraseña.

Debe anotar todas las contraseñas y guardarlas en un lugar seguro. Si olvida cualquiera de las contraseñas, cualquier acción de reparación potencial requerida no estará cubierta por la garantía.

Qué hacer si olvida la contraseña de encendido

Se olvida su contraseña de encendido, lleve a cabo los siguientes pasos para eliminar la contraseña de encendido:

- Si tiene una contraseña de supervisor y le recuerda:
 1. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, pulse inmediatamente F1.
 2. Escriba la contraseña de supervisor para entrar en el menú de UEFI BIOS.
 3. Usando las teclas de flecha, seleccione **Security** → **Password** → **Power-On Password**.
 4. Ingrese la contraseña de supervisor en el campo **Enter Current Password**. A continuación, deje en blanco el espacio **Enter New Password** y pulse Intro dos veces.
 5. En la ventana Changes have been saved, presione Intro.
 6. Presione F10 para guardar los cambios y salir del menú UEFI BIOS.
- Si no tiene una contraseña de supervisor, póngase en contacto con un proveedor de servicio autorizado de Lenovo para solicitar la eliminación de la contraseña de encendido.

Qué hacer si olvida la contraseña de NVMe

De lo contrario, si olvida la contraseña de NVMe (contraseña única) o las contraseñas de NVMe de usuario y de administrador (contraseña doble), Lenovo no podrá restablecer las contraseñas ni recuperar los datos de la unidad de almacenamiento. Puede ponerse en contacto con un proveedor de servicio autorizado de Lenovo para que sustituya la unidad de almacenamiento. Un deberá pagar por las piezas y servicio. Si la unidad de almacenamiento es una CRU (unidades reemplazables por el cliente), también puede contactar a Lenovo para comprar una nueva unidad de almacenamiento para reemplazar la antigua por usted mismo. Para comprobar si la unidad de almacenamiento es una CRU y el procedimiento de sustitución pertinentes, consulte Capítulo 6 “Sustitución de la CRU” en la página 43.

Qué hacer si olvida la contraseña de supervisor

Si olvida la contraseña de supervisor, no hay ningún procedimiento de servicio para eliminar la contraseña. Debe ponerse en contacto con un proveedor de servicio autorizado de Lenovo para que sustituya la placa de sistema. Un deberá pagar por las piezas y servicio.

Qué hacer si olvida la contraseña de gestión del sistema

Se olvida su contraseña de gestión del sistema, lleve a cabo los siguientes pasos para eliminar la contraseña de gestión del sistema:

- Si tiene una contraseña de supervisor y le recuerda:
 1. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, pulse inmediatamente F1.

2. Escriba la contraseña de supervisor para entrar en el menú de UEFI BIOS.
 3. Seleccione **Security → Password → System Management Password** mediante las teclas de fecha.
 4. Ingrese la contraseña de supervisor en el campo **Enter Current Password**. A continuación, deje en blanco el espacio **Enter New Password** y pulse Intro dos veces.
 5. En la ventana Changes have been saved, presione Intro.
 6. Presione F10 para guardar los cambios y salir del menú UEFI BIOS.
- Si no tiene una contraseña de supervisor, póngase en contacto con un proveedor de servicio autorizado de Lenovo para solicitar la eliminación de la contraseña de gestión del sistema.

Asociar sus huellas dactilares con contraseñas (para modelos seleccionados)

Haga lo siguiente para asociar sus huellas dactilares con la contraseña de encendido y la contraseña de NVMe:

1. Apague el sistema y vuelva a encenderlo.
2. Cuando se le solicite, explore el dedo en el lector de huellas dactilares.
3. Ingrese la contraseña de encendido, la contraseña de NVMe o ambas, según se solicite. Se establece la asociación.

Al iniciar el equipo de nuevo, puede utilizar sus huellas dactilares para iniciar sesión en el equipo sin ingresar la contraseña de Windows, la contraseña de encendido o la contraseña de NVMe. Para cambiar los valores, presione F1 para ingresar al menú UEFI BIOS y luego seleccione **Security → Fingerprint**.

Atención: Si siempre utiliza la huella dactilar para iniciar sesión en el equipo, podría olvidar sus contraseñas. Anote sus contraseñas y guárdelas en un lugar seguro.

Capítulo 5. Establecer la configuración avanzada

UEFI BIOS

UEFI BIOS es el primer programa que ejecuta el sistema. Cuando se enciende el sistema, UEFI BIOS realiza una prueba automática para asegurarse de que funcionen varios dispositivos en el sistema.

Ingresar al menú de UEFI BIOS

Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, presione F1 para ingresar al menú de UEFI BIOS.

Navegar en la interfaz de UEFI BIOS

Puede navegar en la interfaz de UEFI BIOS presionando las siguientes teclas:

- F1: ayuda general
- F9: configuración valores predeterminados
- F10: guardar y salir
- F5 / F6: cambiar orden de prioridad de arranque
- ↑ ↓ o Re Pág / Av Pág: seleccionar / desplazar página
- ← →: mover el enfoque del teclado
- Esc: atrás / cerrar diálogo
- Intro: seleccionar / abrir submenú

Establecer la fecha y hora del sistema

1. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, pulse F1.
2. Seleccione **Date/Time** y establezca la fecha y hora del sistema tal como lo desee.
3. Pulse F10 para guardar cambios y salir.

Cambiar la secuencia de arranque

1. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, pulse F1.
2. Seleccione **Startup → Boot**. A continuación, presione Intro. Se muestra la lista de orden de dispositivo predeterminado.

Nota: No se muestra un dispositivo arrancable si el equipo no puede arrancar desde ningún dispositivo o no se puede encontrar el sistema operativo.

3. Establezca la secuencia de inicio deseada.
4. Pulse F10 para guardar los cambios y salir.

Para cambiar la secuencia de arranque temporalmente:

1. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, presione F12.
2. Seleccione el dispositivo con que desea que el equipo arranque y presione Intro.

Ver registros de sucesos de UEFI BIOS

El visor del registro de sucesos de UEFI BIOS proporciona información breve acerca de los sucesos de UEFI BIOS. Para ver los registros, siga estos pasos:

1. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, pulse F1.
2. Seleccione **Main → BIOS Event log**. A continuación, presione Intro. Se muestra la interfaz de registro de sucesos de UEFI BIOS.
3. Navegue por la interfaz presionando las siguientes teclas y, a continuación, consulte los detalles al seleccionar cada elemento.
 - ↑ ↓: Mover el enfoque del teclado
 - Re Pág / Av Pág: Desplazamiento de página
 - Intro: selección
 - F3: salir

Es posible que aparezcan en la pantalla los siguientes registros de sucesos de UEFI BIOS, en función de las actividades del UEFI BIOS. Cada registro consta de una fecha, una hora y una descripción del suceso.

- Suceso **Power On**: este registro muestra que la rutina de autoprueba de encendido (POST) se inició con el proceso de encendido. Incluye la razón de encendido, la modalidad de arranque y la razón de apagado.
- Suceso **Subcomponent Code Measurement**: este registro muestra que la medición del código de subcomponente funcionó. Incluye el resultado de validación de cada componente.
- Suceso **System Preboot Authentication**: este registro muestra las credenciales que se proporcionan para obtener autenticación previa al arranque. Incluye la contraseña instalada, el tipo de contraseña, el dispositivo de entrada y el resultado de autenticación.
- Suceso **BIOS Password Change**: este registro muestra el historial de cambios realizados en las contraseñas de UEFI BIOS. Incluye el tipo de contraseña, el tipo de suceso y el resultado de este.
- Suceso **Subcomponent Self-healing**: este registro muestra información acerca del subcomponente donde ocurrió el suceso de recuperación. Incluye la causa del suceso, el resultado de este, y la versión de firmware recuperada.
- Suceso **BIOS Setup Configuration Change**: este registro muestra el historial de cambios en la configuración de UEFI BIOS. Incluye el nombre y valor del elemento.
- Suceso **Device Change**: este registro muestra el historial de cambios de dispositivos. Incluye la causa y el tipo de suceso.
- Suceso **System Boot**: este registro muestra qué dispositivo de arranque se utilizó para arrancar el sistema. Incluye la opción de arranque, la descripción y la lista de rutas de archivos.
- Suceso **System Tamper**: este registro muestra la aparición de sucesos de intervención en el sistema. Incluye la causa y el tipo de suceso.
- Suceso **POST Error**: este registro muestra la aparición de errores durante la rutina POST. Incluye el código de error.
- Suceso **Flash Update**: este registro muestra la aparición de una actualización flash. Incluye la causa del suceso, el resultado de este, y la versión de firmware actualizada.
- Suceso **Set On-Premise**: este registro muestra el historial de cambios de la configuración de arranque in situ. Incluye el valor de la de configuración in situ y método de cambio.
- Suceso **Capsule Update**: este registro muestra las instancias de actualización de firmware de cápsula de UEFI. Incluye la causa del suceso, el resultado de este, y la versión de firmware actualizada.
- Suceso **Log Cleared**: este registro muestra el borrado de los registros de sucesos de UEFI BIOS. Incluye la causa del suceso y el resultado de este.
- Suceso **Shutdown / Reboot**: este registro muestra que UEFI BIOS se apagó correctamente o que el sistema se reinició. Incluye la causa y el tipo de suceso.

Detectar reentrenamiento de memoria (solo para modelos Intel)

El reentrenamiento de memoria es un proceso para inicializar el módulo de memoria y ejecutar pruebas de diagnóstico para el módulo de memoria en su equipo. Si se detecta alguna de las siguientes situaciones, es posible que el reentrenamiento de memoria se realice durante POST:

- Sustitución del módulo de memoria
- Cambio de configuración del cifrado total de memoria en UEFI BIOS
- Cambio de código de referencia de memoria (MRC) cuando se actualiza la UEFI BIOS

Cuando se produce el reentrenamiento de memoria, la pantalla puede estar en blanco. Es posible que vea que los indicadores LED en Esc, F1 y F4 parpadean secuencialmente para indicar el progreso. No presione el botón de encendido para interrumpir el proceso. Espere unos minutos hasta que aparezca la pantalla con el logotipo.

Restablecer el sistema a los valores predeterminados de fábrica

Esta característica le permite restablecer UEFI BIOS a la configuración predeterminada de fábrica, incluidos todos los valores de UEFI BIOS y los datos internos. Esto ayuda a borrar los datos del usuario en caso de que desee desechar o volver a utilizar el sistema.

1. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, presione F1 para ingresar al menú de UEFI BIOS.
2. Seleccione **Security → Reset System to Factory Defaults** y presione Intro.
3. Es posible que aparezcan varias ventanas de advertencia. Siga estos pasos antes de restablecer el sistema a la configuración predeterminada de fábrica:
 - a. Desactive Absolute Persistence Module.
 - b. Elimine la contraseña NVMe, si se estableció una.
4. Para modelos de equipo con configuración RAID, se muestra una ventana que le recordará el potencial daño a los datos. Seleccione **Yes** para continuar.
5. Se muestra una ventana para confirmar que se restablecerán todos los valores de UEFI BIOS. Seleccione **Yes** para continuar.

Nota: Si **Intel AMT control** y **Absolute Persistence(R) Module** están desactivados de forma permanente, estos valores no se pueden restablecer correctamente.

6. Ingrese la contraseña de supervisor, la contraseña de gestión del sistema o la contraseña de encendido en la ventana que se le indica.

El equipo se reiniciará inmediatamente. El proceso de inicialización tomará unos minutos. Es posible que la pantalla del sistema quede en blanco durante este proceso. Esto es normal, no debe interrumpirlo.

Recuperar UEFI BIOS

Si el UEFI BIOS se corrompe o es víctima de un ataque malicioso, puede recuperar y restaurar el sistema a partir de la última copia de seguridad segura. Esta función protege los datos del equipo.

Durante la recuperación automática de UEFI BIOS, la pantalla puede estar en blanco. Puede comprobar el progreso según las modalidades de parpadeo de los indicadores LED en Esc, F1 y F4. Consulte la siguiente tabla para obtener más información.

Nota: No presione el botón de encendido para interrumpir el progreso. Espere unos minutos hasta que aparezca la pantalla con el logotipo.

Modalidades de parpadeo	Progreso de la recuperación automática
Indicador LED en Esc parpadea	0 % a 32 %
Los indicadores LED en Esc y F1 parpadean simultáneamente	33 % a 65 %
Los indicadores LED en Esc, F1 y F4 parpadean simultáneamente	66 % a 100 %

Actualizar UEFI BIOS

Al instalar un programa nuevo, un controlador de dispositivo o componente de hardware, es posible que deba actualizar UEFI BIOS.

Descargue e instale el paquete de actualización de UEFI BIOS más reciente a través de uno de los siguientes métodos:

- Abra la aplicación Vantage para comprobar los paquetes de actualización disponibles. Si el más reciente paquete de actualización de UEFI BIOS está disponible, siga las instrucciones en pantalla para descargar e instalar el paquete.
- Vaya a <https://pcsupport.lenovo.com> y seleccione la entrada para su equipo. A continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para descargar e instalar el paquete de actualización de UEFI BIOS más reciente.

Nota: Durante el proceso de actualización de UEFI BIOS, el cambio de MRC puede provocar que se vuelva a actualizar la memoria. El reentrenamiento de memoria es un proceso para inicializar el módulo de memoria y ejecutar pruebas de diagnóstico para el módulo de memoria en su equipo. Cuando se produce el reentrenamiento de memoria, la pantalla puede estar en blanco. Es posible que vea que los indicadores LED en Esc, F1 y F4 parpadean secuencialmente para indicar el progreso. No presione el botón de encendido para interrumpir el proceso. Espere unos minutos hasta que aparezca la pantalla con el logotipo.

Para obtener más información sobre UEFI BIOS, visite la Base de conocimiento de su sistema en <https://pcsupport.lenovo.com>.

Autenticación FIDO (Fast Identity Online)

El sistema admite la característica de autenticación FIDO (Fast Identity Online). Esta característica funciona como una alternativa a la autenticación basada en contraseña para lograr la autenticación sin contraseña. Esta característica solo funciona cuando una contraseña de encendido está especificada en UEFI BIOS y el dispositivo USB FIDO2 está registrado en ThinkShield™ Passwordless Power-On Device Manager. Con esta característica, puede especificar una contraseña de encendido o utilizar el dispositivo FIDO2 USB registrado para encender el sistema.

Registre su dispositivo USB FIDO2 en ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager

1. Encienda el sistema.
2. Presione F12 durante el proceso de encendido.
3. Si establece una contraseña de encendido, se le solicitará que ingrese la contraseña correcta.
4. Seleccione **App Menu → ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager** y presione Intro.
5. Inserte el dispositivo USB FIDO2 para registrar el dispositivo siguiendo estos pasos:
 - a. Seleccione el dispositivo USB FIDO2 disponible que desea registrar en el campo **Discovered Devices**.
 - b. Haga clic en **Yes** en la ventana que se muestra para confirmar el dispositivo que seleccionó.
 - c. Si establece una contraseña de encendido, se le solicitará que ingrese la contraseña correcta.

- d. Se muestra la ventana **User operation request**. Se le solicitará que presione el botón en el dispositivo USB FIDO2 conectado y luego seguir las instrucciones en pantalla para cerrar la ventana.
- e. Presione Esc para salir y reiniciar el sistema.

Notas:

- Si desea eliminar el registro de sus dispositivos, haga clic en el dispositivo USB FIDO2 disponible cuyo registro desea eliminar en el campo **My Device** e ingrese la contraseña de encendido correcta para su verificación.
- Si utiliza más de un dispositivo USB FIDO2 con un identificador común para el registro, solo estará disponible un dispositivo.

Iniciar sesión en el sistema con autenticación de encendido sin contraseña

1. Reinicie el sistema.
2. Se mostrará la ventana **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication**.
3. Inserte el dispositivo USB FIDO2 registrado para su detección.
4. A continuación, siga las instrucciones en pantalla para presionar el botón en su dispositivo USB FIDO2 para su verificación.
5. Después de verificar el dispositivo, el proceso de encendido continúa.

Nota: Se debe insertar el dispositivo USB FIDO2 o ingresar la contraseña de encendido dentro de 60 segundos. De lo contrario, el sistema se apagará automáticamente.

Instalación de un sistema operativo y controladores Windows

En esta sección se proporcionan las instrucciones de instalación de un sistema operativo Windows y los controladores del dispositivo.

Instale un sistema operativo Windows

Microsoft® constantemente actualiza el sistema operativo Windows. Antes de instalar una versión específica de Windows, compruebe la lista de compatibilidad para la versión de Windows. Para obtener detalles, vaya a <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support>.

Atención:

- Se recomienda actualizar el sistema operativo a través de los canales oficiales. Las actualizaciones no oficiales pueden implicar riesgos de seguridad.
 - El proceso de instalación de un nuevo sistema operativo elimina todos los datos de la unidad de almacenamiento interna, incluidos los datos almacenados en una carpeta oculta.
1. Si está utilizando la característica BitLocker® Drive Encryption de Windows y su equipo tiene un Trusted Platform Module, asegúrese de que la característica esté desactivada.
 2. Asegúrese de que el chip de seguridad esté configurado como **Active**.
 - a. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, presione F1 para ingresar al menú de UEFI BIOS.
 - b. Seleccione **Security** → **Security Chip** y presione Intro. Se abrirá el submenú **Security Chip**.
 - c. Asegúrese de que el chip de seguridad para TPM 2.0 esté configurado como **Active**.
 - d. Presione la tecla F10 para guardar los valores y salir.
 3. Conecte la unidad que contiene la instalación del sistema operativo al equipo.
 4. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, presione F1 para ingresar al menú de UEFI BIOS.

5. Seleccione **Startup → Boot** para mostrar el submenú **Boot Priority Order**.
6. Seleccione la unidad que contiene el programa de instalación del sistema operativo, por ejemplo **USB HDD**. A continuación, presione Esc.

Atención: Después de cambiar la secuencia de inicio, asegúrese de seleccionar el dispositivo correcto durante una operación para copiar, guardar o dar formato. Si selecciona el dispositivo equivocado, podrían borrarse o sobrescribirse los datos de dicho dispositivo.

7. Seleccione **Restart** y asegúrese de que **OS Optimized Defaults** está habilitado. Luego, presione la tecla F10 para guardar los valores y salir.
8. Siga las instrucciones en pantalla para instalar los controladores de dispositivo y programas necesarios.
9. Después de instalar los controladores de dispositivo, inicie Windows Update para obtener las actualizaciones más recientes, como los parches de seguridad.

Instale los controladores de dispositivo

Debe descargar el controlador más reciente para un componente al percibir un mal rendimiento del mismo o al haber añadido un nuevo componente. Esta acción puede descartar al controlador como la causa principal del problema. Descargue e instale el controlador más reciente a través de uno de los siguientes métodos:

- Abra la aplicación Vantage para comprobar los paquetes de actualización disponibles. Seleccione los paquetes de actualizaciones que desea y luego siga las instrucciones en pantalla para descargar e instalar los paquetes.
- Vaya a <https://pcsupport.lenovo.com> y seleccione la entrada para su equipo. A continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para descargar e instalar los controladores y el software necesarios.

Capítulo 6. Sustitución de la CRU

Las unidades reemplazables por el cliente (CRU) son piezas que el propio cliente puede sustituir. Los equipos contienen los siguientes tipos de CRU:

- **CRU de autoservicio:** hacen referencia a las piezas que el cliente puede sustituir fácilmente o que puede llevarlo a cabo un técnico de servicio especializado por un costo adicional.
- **CRU de servicio opcional:** hace referencia a las piezas que pueden sustituir clientes con competencias técnicas desarrolladas. Los técnicos de servicio especializados también pueden proporcionar sus servicios para sustituir las piezas sujetas por la garantía designada para la máquina del cliente.

Si tiene la intención de instalar una CRU, Lenovo la enviará a su ubicación. La información sobre las CRU y las instrucciones para su sustitución se envían con el producto y están disponibles en Lenovo en cualquier momento, si las solicita el Cliente. Es posible que se le solicite devolver la pieza defectuosa que se reemplazó con la CRU. Cuando la devolución es necesaria: (1) se incluirán las instrucciones de devolución, una etiqueta de envío prepagada y un embalaje con la CRU de sustitución; y (2) es posible que se cobre al cliente la CRU de sustitución si Lenovo no recibe la CRU defectuosa en un plazo de treinta (30) días a partir de la recepción de la CRU de recambio. Para conocer los detalles completos, consulte la documentación de la Garantía limitada de Lenovo en https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

Lista CRU

La siguiente es una lista de CRU de su equipo.

CRU de autoservicio

- Adaptador de alimentación de CA*
- Cable de alimentación*
- Bandeja de la tarjeta Nano-SIM*

CRU de servicio opcional

- Conjunto de la cubierta de la base
- Conjunto de altavoz
- Módulo de memoria
- Unidad de estado sólido M.2
- Soporte de la unidad de estado sólido M.2
- Tarjeta WAN inalámbrica*
- Teclado

* para modelos seleccionados

Nota: El reemplazo de cualquier pieza no indicada anteriormente, incluida la batería recargable interna, debe realizarlo un servicio de reparaciones autorizado o un técnico autorizados por Lenovo. Para obtener más información, vaya a <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.

Desactivar el arranque rápido y la batería incorporada

Antes de sustituir cualquier CRU, asegúrese de deshabilitar antes Inicio rápido y después de deshabilitar la batería incorporada.

Para desactivar el Inicio rápido:

1. Vaya al **Panel de control** y véalo con iconos grandes o pequeños.
2. Haga clic en **Opciones de energía** y luego haga clic en **Elegir el comportamiento de los botones de inicio/apagado** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Cambiar la configuración actualmente no disponible** en la parte superior.
4. Si aparece una solicitud del control de Cuentas de usuario (UAC), haga clic en **Sí**.
5. Quite la selección de la casilla de verificación **Activar inicio rápido** y después haga clic en **Guardar cambios**.

Para desactivar la batería incorporada:

1. Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, presione de inmediato F1 para ingresar al menú de UEFI BIOS.
2. Seleccione **Config → Power**. Aparece el submenú **Power**.
3. Seleccione **Disable Built-in Battery** y presione Intro.
4. Seleccione **Yes** en la ventana Setup Confirmation. La batería incorporada se deshabilita y el sistema se apaga automáticamente. Espere de tres a cinco minutos para que el sistema se enfríe.

Sustituir una CRU

Siga el procedimiento de sustitución para sustituir una CRU.

Conjunto de la cubierta de la base

Requisito previo

Antes de comenzar, lea [Avisos genéricos de seguridad y cumplimiento](#) e imprima las siguientes instrucciones.

Notas: No extraiga el conjunto de la cubierta de la base en las siguientes situaciones. De lo contrario, podría haber riesgo de cortocircuito.

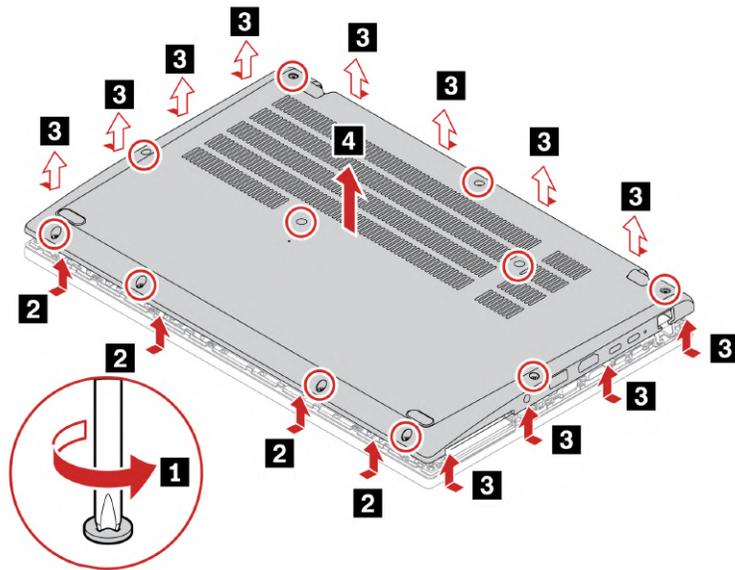
- Cuando el equipo tiene instalada la batería extraíble
- Cuando el sistema esté conectado a una alimentación de CA

Para obtener acceso, haga lo siguiente:

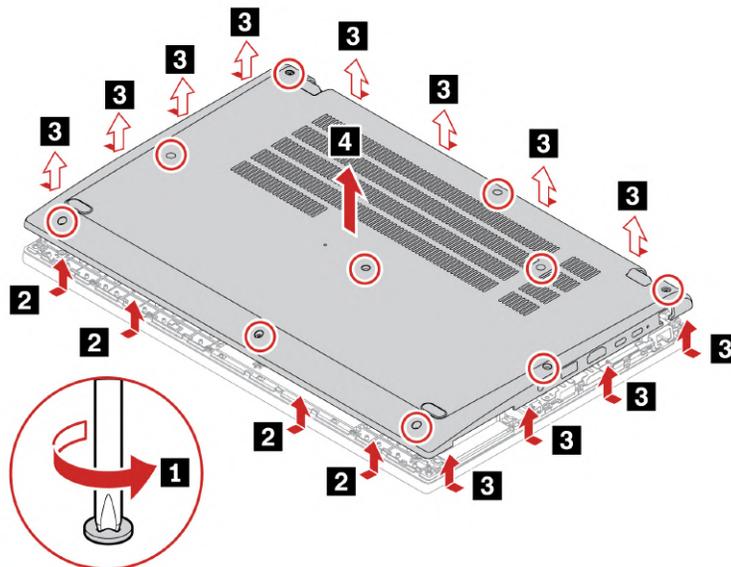
1. Cómo deshabilitar la batería incorporada. Consulte “Desactivar el arranque rápido y la batería incorporada” en la página 43.
2. Apague el equipo y desconéctelo de la alimentación de CA y de todos los cables conectados.
3. Extraiga la bandeja de la tarjeta nano-SIM si su sistema se proporciona con una. Consulte “Conectarse a una red celular (para modelos seleccionados)” en la página 12
4. Cierre la pantalla del equipo y coloque el equipo boca abajo.

Procedimiento de extracción

Para L14 Gen 3

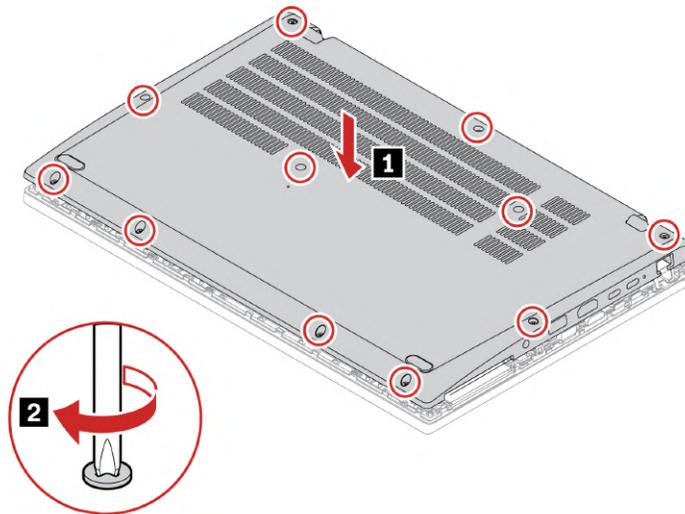


Para L15 Gen 3

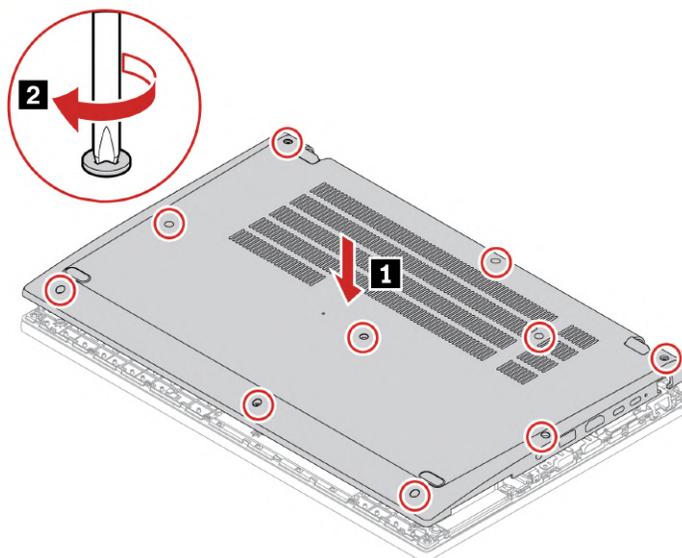


Procedimiento de instalación

Para L14 Gen 3



Para L15 Gen 3



Resolución de problemas

Si el sistema no arranca después de que ha reinstalado el conjunto de la cubierta de la base, desconecte el adaptador de alimentación de CA y luego vuelva a conectarlo al equipo.

Tarjeta WAN inalámbrica (para modelos seleccionados)

La siguiente información es solo para los sistemas con módulos instalables por el usuario. Asegúrese de utilizar solo módulos autorizados por Lenovo específicamente para este modelo de equipo. De lo contrario, el equipo emitirá una secuencia de pitidos de código de error cuando se encienda el equipo.

Requisito previo

Antes de comenzar, lea [Avisos genéricos de seguridad y cumplimiento](#) e imprima las siguientes instrucciones.

Atención: No toque el borde de contacto de la tarjeta WAN inalámbrica. De lo contrario, la tarjeta WAN inalámbrica podría dañarse.

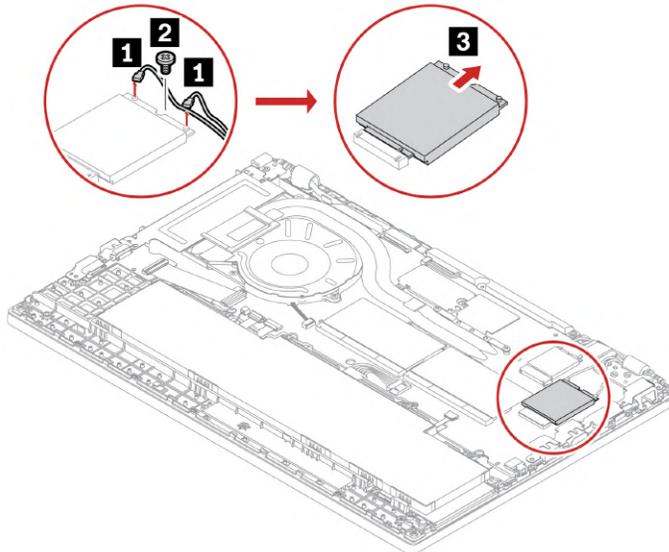
Para obtener acceso, haga lo siguiente:

1. Cómo deshabilitar la batería incorporada. Consulte “Desactivar el arranque rápido y la batería incorporada” en la página 43.
2. Apague el equipo y desconéctelo de la alimentación de CA y de todos los cables conectados.
3. Cierre la pantalla del equipo y coloque el sistema boca abajo.
4. Extraiga el conjunto de la cubierta de la base. Consulte “Conjunto de la cubierta de la base” en la página 44.

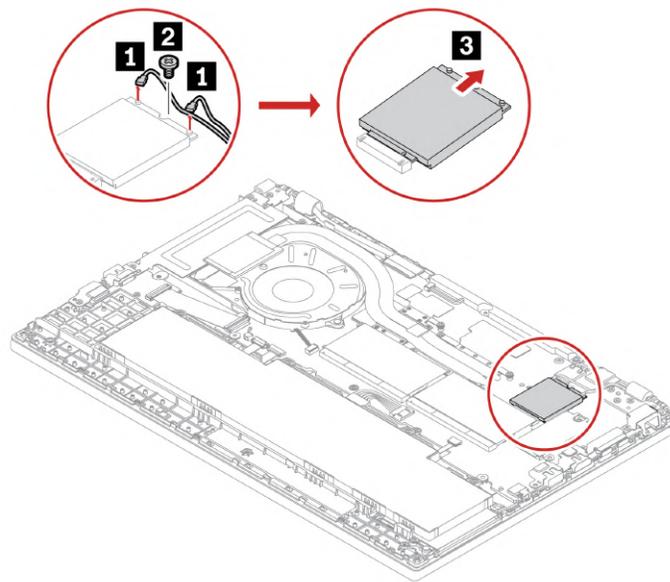
Procedimiento de extracción

Nota: Es posible que la tarjeta de WAN inalámbrica esté cubierta por una película de Mylar. Para acceder a la tarjeta WAN inalámbrica, quite la película primero. No dañe la película de Mylar y colóquela en su lugar después de la instalación.

Tipo 1

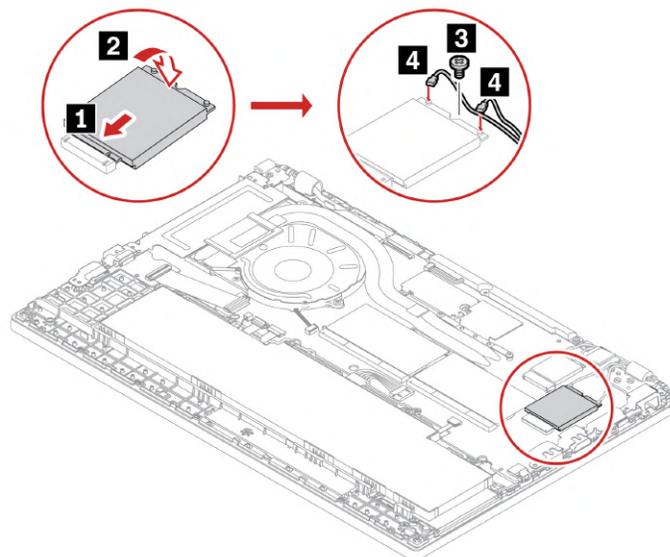


Tipo 2

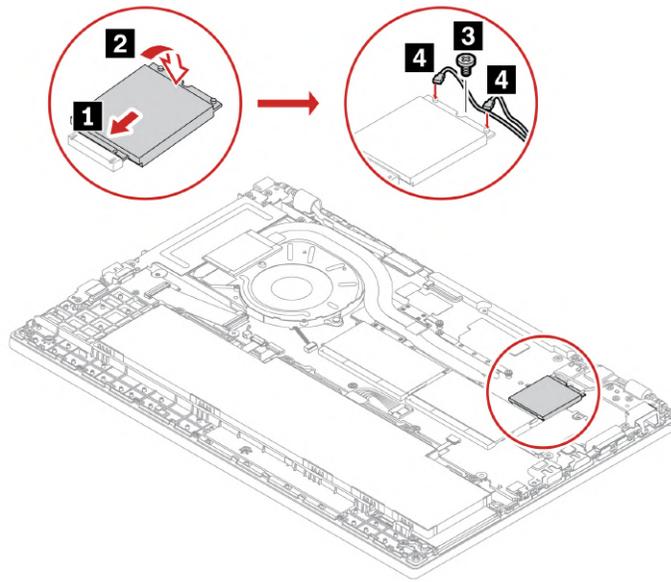


Procedimiento de instalación

Tipo 1



Tipo 2



Módulo de memoria

Requisito previo

Antes de comenzar, lea [Avisos genéricos de seguridad y cumplimiento](#) e imprima las siguientes instrucciones.

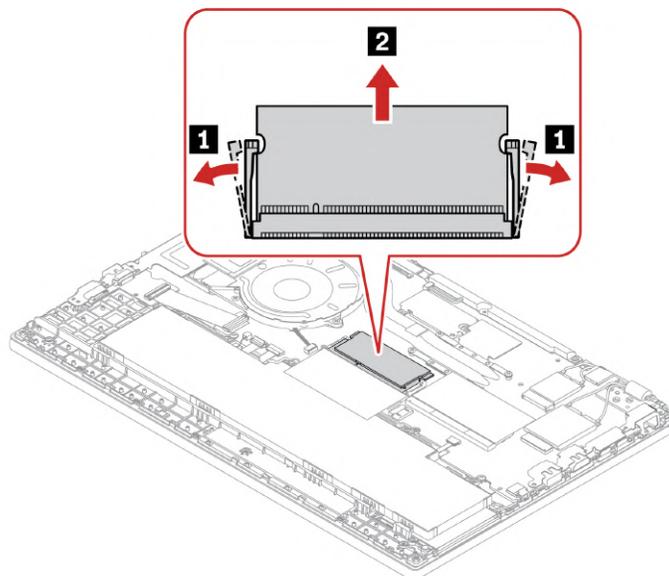
Atención: No toque el borde de contacto del módulo de memoria. De lo contrario, se podría dañar el módulo de memoria.

Para obtener acceso, haga lo siguiente:

1. Cómo deshabilitar la batería incorporada. Consulte “Desactivar el arranque rápido y la batería incorporada” en la página 43.
2. Apague el equipo y desconéctelo de la alimentación de CA y de todos los cables conectados.
3. Cierre la pantalla del equipo y coloque el sistema boca abajo.
4. Extraiga el conjunto de la cubierta de la base. Consulte “Conjunto de la cubierta de la base” en la página 44.

Procedimiento de extracción

Nota: Es posible que una película de Mylar cubra el módulo de memoria. Para acceder al módulo de memoria, quite la película primero. No dañe la película de Mylar y colóquela en su lugar después de la instalación.



Nota: La sustitución de módulos de memoria podría provocar el reentrenamiento de memoria. Para obtener detalles, consulte “Detectar reentrenamiento de memoria (solo para modelos Intel)” en la página 39.

2242 Unidad de estado sólido M.2

Requisito previo

Antes de comenzar, lea [Avisos genéricos de seguridad y cumplimiento](#) e imprima las siguientes instrucciones.

Atención: Si sustituye una nueva unidad de estado sólido M.2, es posible que deba instalar un sistema operativo nuevo. Para obtener detalles sobre cómo instalar un sistema operativo nuevo, consulte “Instalación de un sistema operativo y controladores Windows” en la página 41.

La unidad de estado sólido M.2 es sensible. La manipulación incorrecta de la misma puede producir daños y la pérdida permanente de datos.

Al manipular la unidad de estado sólido M.2, tenga en cuenta las siguientes directrices:

- Sustituya la unidad de estado sólido M.2 solo para fines de actualización o reparación. La unidad de estado sólido M.2 no está diseñada para cambios frecuentes ni para su sustitución.
- Antes de sustituir la unidad de estado sólido M.2, haga una copia de seguridad de todos los datos que desea conservar.
- No presione la unidad de estado sólido M.2.
- No toque el borde del contacto o la placa de circuitos de la unidad de estado sólido M.2. De lo contrario, la unidad de estado sólido M.2 podría dañarse.
- No someta la unidad de estado sólido M.2 a golpes físicos o vibraciones. Coloque la unidad de estado sólido M.2 sobre un material blando, como por ejemplo un paño, para que este absorba los impactos físicos.

Para obtener acceso, haga lo siguiente:

1. Cómo deshabilitar la batería incorporada. Consulte “Desactivar el arranque rápido y la batería incorporada” en la página 43.
2. Apague el equipo y desconéctelo de la alimentación de CA y de todos los cables conectados.

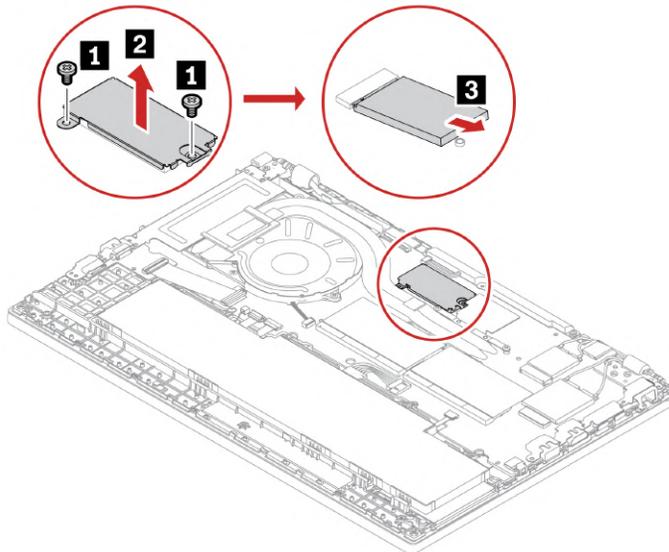
3. Cierre la pantalla del equipo y coloque el sistema boca abajo.
4. Extraiga la cubierta de la base. Consulte “Conjunto de la cubierta de la base” en la página 44.

Procedimiento de extracción

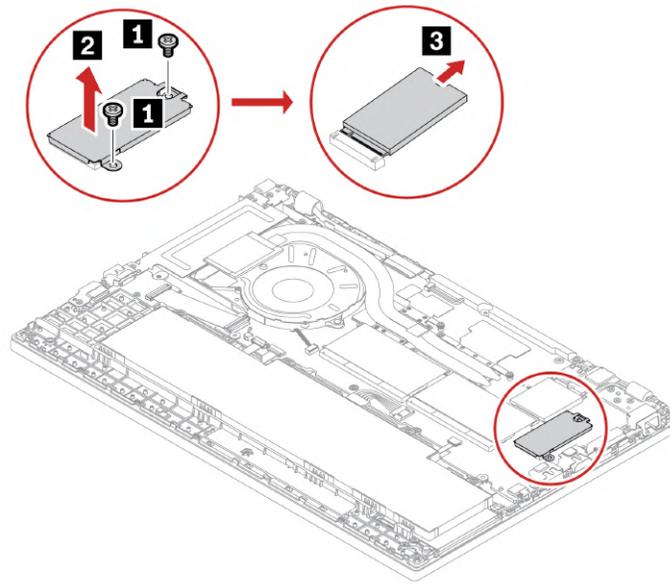
Notas:

- Puede que el soporte de la unidad de estado sólido M.2 esté cubierta por una película de Mylar. Para acceder a la unidad de estado sólido M.2, quite la película de Mylar primero. No dañe la película de Mylar y colóquela en su lugar después de la instalación.
- Puede que haya almohadillas térmicas en la parte superior y bajo la parte inferior de la unidad de estado sólido M.2. Cuando sustituya la unidad de estado sólido M.2, pele la almohadilla térmica de la unidad de estado sólido M.2 y encájela en su lugar después de instalar la nueva unidad de estado sólido M.2. Asegúrese de que la almohadilla térmica debajo de la unidad de estado sólido M.2 permanezca en su lugar y no se extraiga.

Tipo 1



Tipo 2



Conjunto de altavoz

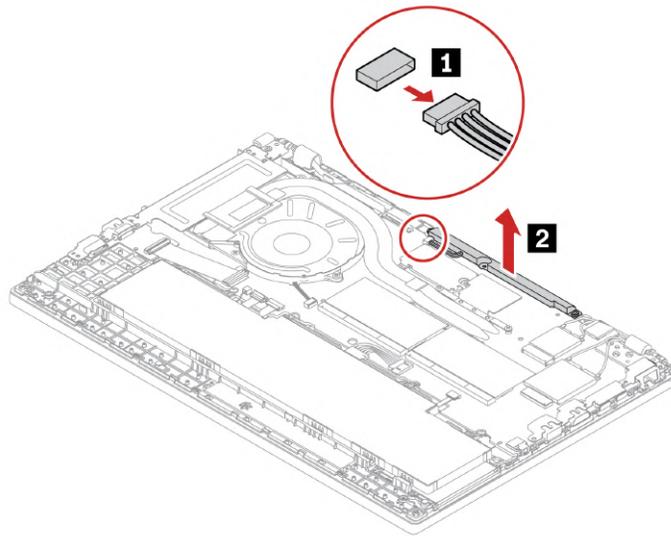
Requisito previo

Antes de comenzar, lea [Avisos genéricos de seguridad y cumplimiento](#) e imprima las siguientes instrucciones.

Para obtener acceso, haga lo siguiente:

1. Cómo deshabilitar la batería incorporada. Consulte “Desactivar el arranque rápido y la batería incorporada” en la página 43.
2. Apague el equipo y desconéctelo de la alimentación de CA y de todos los cables conectados.
3. Cierre la pantalla del equipo y coloque el sistema boca abajo.
4. Extraiga el conjunto de la cubierta de la base. Consulte “Conjunto de la cubierta de la base” en la página 44.

Procedimiento de extracción



Teclado

Requisito previo

Antes de comenzar, lea [Avisos genéricos de seguridad y cumplimiento](#) e imprima las siguientes instrucciones.

Para obtener acceso, haga lo siguiente:

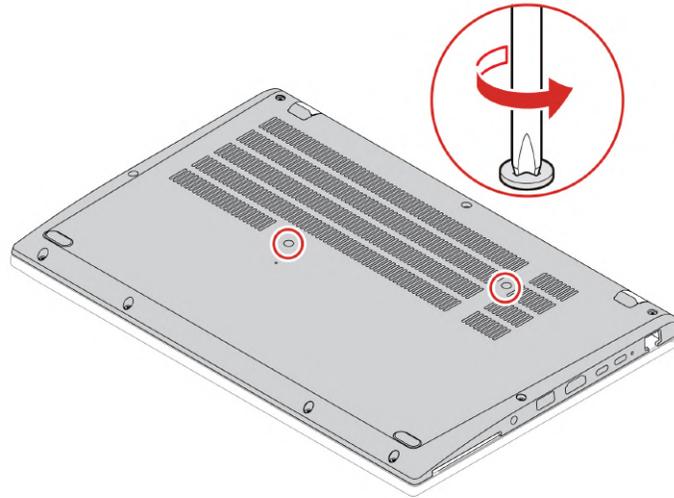
1. Cómo deshabilitar la batería incorporada. Consulte “Desactivar el arranque rápido y la batería incorporada” en la página 43.
2. Apague el equipo y desconéctelo de la alimentación de CA y de todos los cables conectados.

Procedimiento de extracción

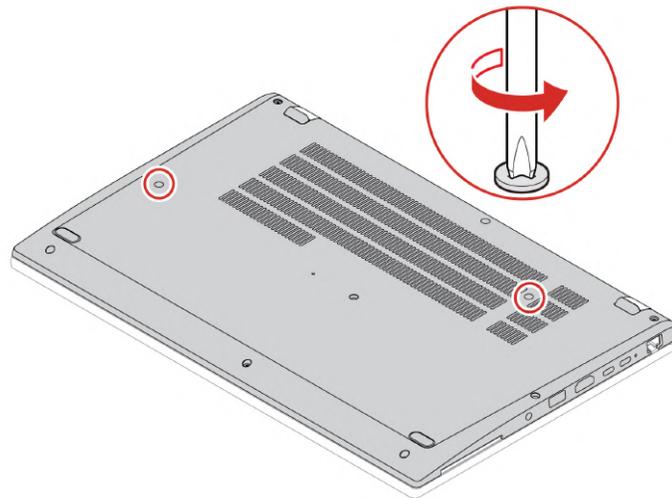
Nota: Es posible que se le solicite que deslice el marco del teclado hacia delante o hacia atrás en algunos de los pasos siguientes. En este caso, asegúrese de no mantener presionadas las teclas mientras se desliza el marco del teclado. De lo contrario, el marco del teclado no se puede mover.

1. Afloje los tornillos que aseguran el teclado.

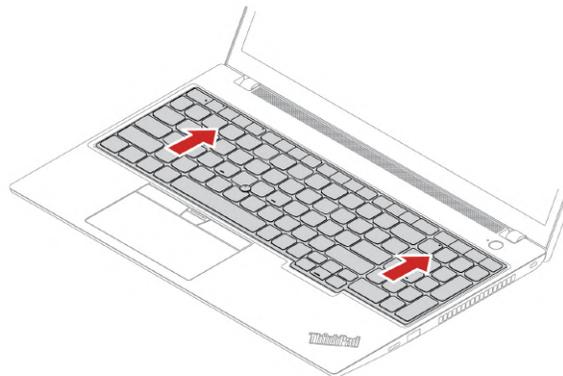
Para L14 Gen 3



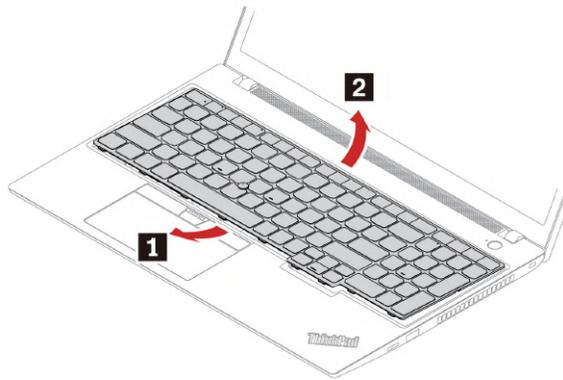
Para L15 Gen 3



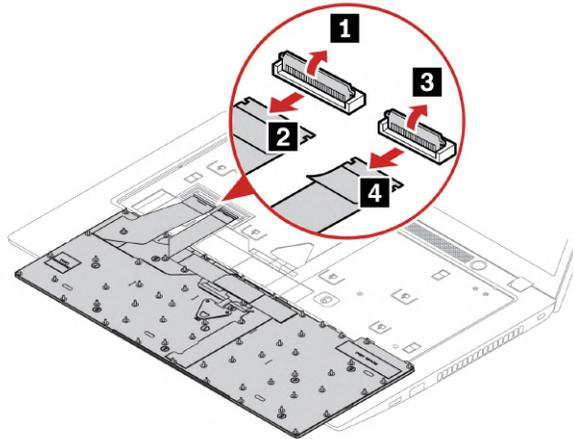
2. Voltee el equipo y abra la pantalla. Empuje el teclado en la dirección que se muestran las flechas para liberar los seguros del bisel del teclado.



3. Gire el teclado ligeramente hacia arriba **1** y luego colóquelo hacia abajo **2**.



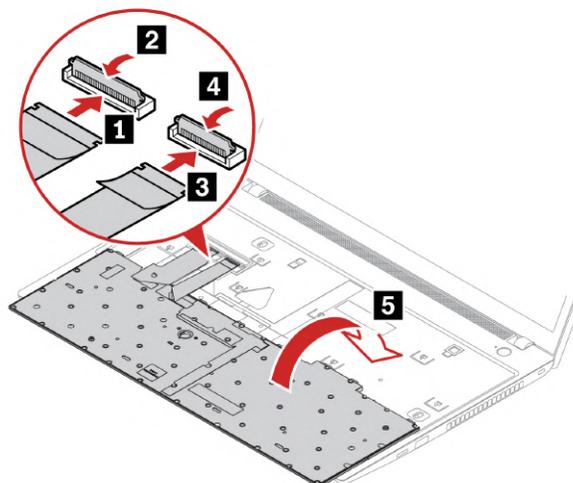
4. Coloque el teclado en el reposa manos como se indica y desconecte los conectores. A continuación, extraiga el teclado.



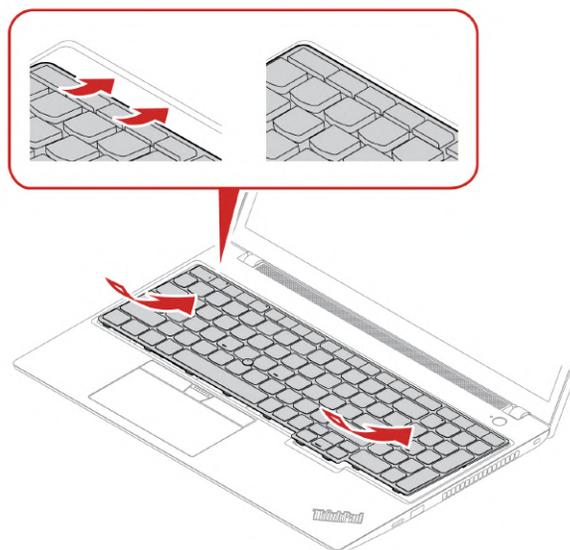
Procedimiento de instalación

Nota: Es posible que se le solicite que deslice el marco del teclado hacia delante o hacia atrás en algunos de los pasos siguientes. En este caso, asegúrese de no mantener presionadas las teclas mientras se desliza el marco del teclado. De lo contrario, el marco del teclado no se puede mover.

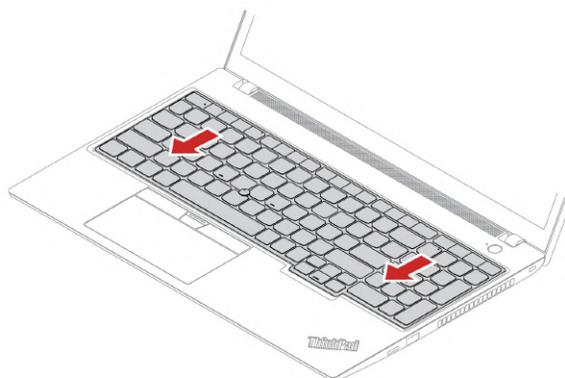
1. Fije los conectores y dé vuelta el teclado.



2. Inserte el teclado en el bisel del teclado, como se muestra. Asegúrese de que el borde superior del teclado (el borde que está cerca de la pantalla) se encuentre bajo el bisel del teclado.

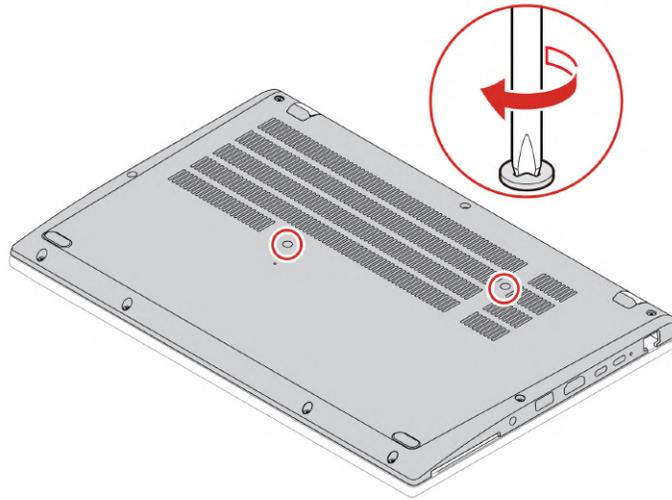


3. Deslice el teclado en la dirección que se muestra. Asegúrese de que los seguros bajo el marco del teclado se encuentra colocados.

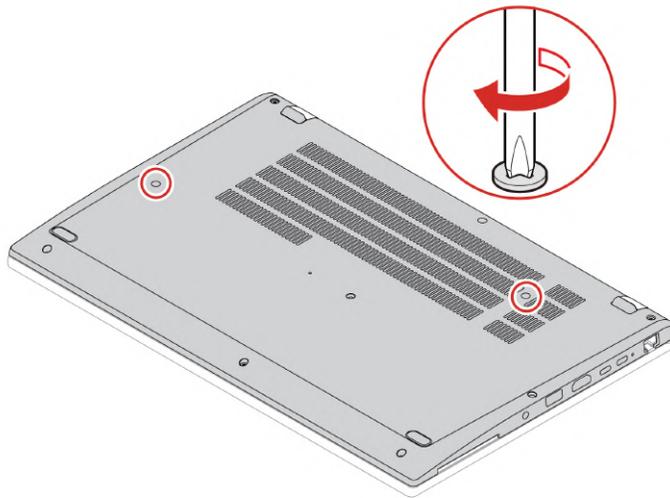


4. Apriete los tornillos para fijar el teclado.

Para L14 Gen 3



Para L15 Gen 3



5. Conecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables desconectados al equipo.

Capítulo 7. Ayuda y soporte

Preguntas más frecuentes

Pregunta	Solución
¿Cómo se puede acceder al Panel de control?	Escriba Control Panel en el cuadro de búsqueda de Windows y luego presione Intro.
¿Cómo se apaga el equipo?	Abra el menú Inicio y haga clic en el  Encendido . A continuación, haga clic en Apagar .
¿Cómo puedo particionar mi unidad de almacenamiento?	https://support.lenovo.com/solutions/ht503851
¿Qué puedo hacer si mi equipo deja de responder?	<ol style="list-style-type: none">1. Presione y mantenga pulsado el botón de alimentación hasta que se apague el equipo. A continuación, reinicie el equipo.2. Si el paso 1 no funciona:<ul style="list-style-type: none">• Para los modelos con un orificio de restablecimiento de emergencia: inserte un clip para papel desdoblado en el orificio de restablecimiento de emergencia para cortar temporalmente la fuente de alimentación. A continuación, reinicie el equipo con la alimentación de CA conectada.• Para modelos sin un orificio de restablecimiento de emergencia:<ul style="list-style-type: none">– Para los modelos con la batería extraíble, extraiga la batería extraíble y desconecte todas las fuentes de alimentación. A continuación, vuelva a conectarse a la alimentación de CA y reinicie el equipo.– Para modelos con batería incorporada, desconecte todas las fuentes de alimentación. Mantenga presionado el botón de inicio/apagado durante unos siete segundos. A continuación, vuelva a conectarse a la alimentación de CA y reinicie el equipo.
¿Qué debo hacer si derramo líquidos sobre el equipo?	<ol style="list-style-type: none">1. Desconecte con cuidado el adaptador de alimentación de CA y apague de inmediato el equipo. Cuanto antes corte el paso de la corriente por el sistema, más probabilidades tendrá de reducir los daños ocasionados por cortocircuitos. Atención: Si apaga el equipo inmediatamente quizá pierda algunos datos o trabajo, pero si lo deja encendido puede producir daños irreparables al equipo.2. No intente drenar el líquido dando vuelta el equipo. Si el equipo tiene orificios de drenaje en la parte inferior del teclado, el líquido se drenará por estos orificios.3. Espere hasta que esté seguro de que todo el líquido se haya secado antes de encender el sistema.
¿Cómo puedo ingresar al menú UEFI BIOS?	Reinicie el sistema. Cuando se visualice la pantalla con el logotipo, presione F1 para ingresar al menú de UEFI BIOS.

Pregunta	Solución
¿Dónde puedo obtener los controladores y UEFI BIOS de dispositivo más recientes?	<ul style="list-style-type: none"> • En la aplicación Vantage. Consulte “Instalación de un sistema operativo y controladores Windows” en la página 41 y “Actualizar UEFI BIOS” en la página 40. • Descárguelos desde el sitio web de soporte de Lenovo en https://pcsupport.lenovo.com.
¿Qué debo hacer si la pantalla LCD se queda negra al encender el sistema?	<p>Para ejecutar la autoprueba de LCD:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que el equipo esté conectado al adaptador de alimentación de CA. 2. Presione el botón de encendido durante siete segundos para apagar el sistema. 3. Presione Fn, ctrl izquierdo y el botón de encendido al mismo tiempo. Si el sistema muestra cinco colores sólidos en secuencia en toda la pantalla, indica que la pantalla LCD funciona normalmente. 4. La prueba dura unos 20 segundos y luego se cierra automáticamente. También puede presionar el botón de encendido para salir de la prueba.

Mensajes de error

Si observa un mensaje no incluido en la siguiente tabla, primero anote el mensaje de error, luego apague el equipo y llame a Lenovo para pedir ayuda. Consulte “Centro de soporte al cliente de Lenovo” en la página 65.

Mensaje	Solución
0190: error muy grave de batería baja	El equipo se ha apagado porque la energía de la batería es baja. Conecte el adaptador de alimentación de CA al sistema y cargue las baterías.
0191: seguridad del sistema - Se ha solicitado un cambio remoto no válido	El cambio de la configuración del sistema ha fallado. Confirme la operación e inténtelo de nuevo.
0199: seguridad del sistema - Se ha excedido el número de reintentos de contraseña de seguridad.	Este mensaje se visualiza si se ingresa una contraseña de supervisor incorrecta más de tres veces. Confirme la contraseña de supervisor e inténtelo de nuevo.
0271: comprobar los valores de fecha y hora.	No se ha establecido la fecha o la hora en el equipo. Ingrese al menú UEFI BIOS y defina la fecha y hora.
210x/211x: error de detección/lectura en HDDx/SSDx	La unidad de almacenamiento no funciona. Vuelva a instalar la unidad de almacenamiento. Si el problema persiste, sustituya la unidad de almacenamiento.

Nota:

Este error indica que el sistema operativo o los programas no pueden crear, modificar o suprimir los datos en el almacenamiento variable no volátil del sistema UEFI debido a que existe espacio de almacenamiento insuficiente después de POST.

Error: el almacenamiento variable de UEFI del sistema no volátil está casi lleno.

UEFI BIOS y el sistema operativo o los programas usan el almacenamiento variable no volátil del sistema UEFI. Este error sucede cuando el sistema operativo o los programas almacenan una gran cantidad de datos en el almacenamiento variable. Todos los datos necesarios para POST, como valores de la configuración del UEFI BIOS, los datos del conjunto de chips o de configuración de plataforma segura, se almacenan en un almacenamiento separado de la variable de UEFI.

Presione F1 después de que aparece el mensaje de error para ingresar al menú UEFI BIOS. Un cuadro de diálogo solicita confirmación para borrar el almacenamiento. Si selecciona “Yes”, se eliminan todos los datos creados por el sistema operativo o los programas, excepto las variables globales definidas por la especificación de Unified Extensible Firmware Interface. Si selecciona “No”, se conservarán todos los datos, pero el sistema operativo y los programas no podrán crear, modificar ni suprimir los datos en el almacenamiento.

Si este error aparece en un centro de servicio, el personal autorizado de Lenovo limpiará el almacenamiento variable no volátil del sistema UEFI utilizando la solución anterior.

Errores de pitido

La tecnología Lenovo SmartBeep le permite decodificar los errores de pitido con su teléfono inteligente cuando la pantalla queda negra y el equipo emite pitidos. Para decodificar el error de pitido con la tecnología Lenovo SmartBeep:

1. Vaya a <https://support.lenovo.com/smartbeep> o escanee el siguiente código QR.



2. Descargue la aplicación de diagnóstico correspondiente e instálela en su teléfono.
3. Ejecute la aplicación de diagnóstico y ubique el teléfono inteligente cerca del equipo.
4. Presione Fn en el equipo para volver a emitir el pitido. La aplicación de diagnóstico decodifica el error de pitido y muestra posibles soluciones en el teléfono inteligente.

Nota: No intente arreglar un producto por su cuenta a menos que así esté indicado en la documentación del producto o se lo indique el Centro de Soporte al Cliente. Utilice solo proveedores de servicio autorizados por Lenovo para reparar el producto.

Recursos de autoayuda

Utilice los siguientes recursos de autoayuda para obtener más información acerca de los problemas del equipo y la resolución de problemas.

Recursos	¿Cómo tener acceso?
Resolución de problemas y FAQ	<ul style="list-style-type: none">• https://www.lenovo.com/tips• https://forums.lenovo.com
Información sobre accesibilidad	https://www.lenovo.com/accessibility
Restablecer o restaurar Windows	<ul style="list-style-type: none">• Use las opciones de recuperación de Lenovo.<ol style="list-style-type: none">1. Vaya a https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery.2. Siga las instrucciones de la pantalla.• Use las opciones de recuperación de Windows.<ol style="list-style-type: none">1. Vaya a https://pcsupport.lenovo.com.2. Detecte su equipo o seleccione manualmente el modelo de equipo.3. Navegue hasta el menú de resolución de problemas para diagnosticar el sistema operativo para obtener instrucciones de recuperación.
Utilice la aplicación Vantage para hacer lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Configure los valores de dispositivo.• Descargar e instalar las actualizaciones de UEFI BIOS, controladores y el firmware.• Proteja su sistema de amenazas externas.• Diagnosticar problemas de hardware.• Comprobar el estado de la garantía del equipo.• Acceder a la <i>Guía del usuario</i> y artículos útiles.	Escriba Vantage en el cuadro de búsqueda de Windows y luego presione Intro.
Nota: Las características disponibles varían en función del modelo del equipo.	
Documentación del producto: <ul style="list-style-type: none">• <i>Guía de seguridad y garantía</i>• <i>Avisos genéricos de seguridad y cumplimiento</i>• <i>Guía de configuración</i>• Esta <i>Guía del usuario</i>• <i>Regulatory Notice</i>	Vaya a https://pcsupport.lenovo.com . A continuación, siga las instrucciones en pantalla para filtrar la documentación que desea.

Recursos	¿Cómo tener acceso?
El sitio web de soporte de Lenovo está actualizado con la última información de soporte sobre los siguientes temas:	
<ul style="list-style-type: none"> Controladores y software Soluciones de diagnóstico Garantía de productos y servicios Detalles de productos y piezas Base de conocimientos y preguntas frecuentes 	https://pcsupport.lenovo.com
Información de ayuda de Windows	<ul style="list-style-type: none"> Abra el menú Inicio y haga clic en Obtener ayuda o Consejos. Utilice Windows Search o el asistente personal Cortana®. Sitio web de soporte de Microsoft: https://support.microsoft.com

Etiqueta Windows

Es posible que el equipo tenga una etiqueta Microsoft original de Windows adherida a la cubierta en función de los siguientes factores:

- Su ubicación geográfica
- Edición de Windows preinstalada

Vaya a <https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx> para ver ejemplos de los diferentes tipos de etiquetas de Microsoft original.

- En la República Popular de China, la etiqueta de Microsoft original es un requisito para todos los modelos de equipo que cuenten con cualquier edición del sistema operativo Windows preinstalada.
- En otros países y regiones, la etiqueta de Microsoft original es necesaria solo en modelos de equipo que cuenten con licencia para las ediciones Windows Pro.

La ausencia de una etiqueta de Microsoft original no indica que la versión preinstalada de Windows no sea auténtica. Para obtener detalles acerca de cómo identificar si el producto Windows preinstalado es original, consulte la información proporcionada por Microsoft en <https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/default.aspx>.

No hay indicadores visuales externos del ID del producto o la versión de Windows que indique el sistema al cual se concedió la licencia. En su lugar, el ID del producto se registra en el firmware del sistema. Siempre que esté instalado un producto Windows, el programa de instalación verifica que el firmware del equipo sea válido al hacerlo coincidir con un ID de producto válido para completar la activación.

En algunos casos, es posible que se haya preinstalado una versión anterior de Windows, de acuerdo con derechos de instalación de versiones anteriores de licencia de la edición Windows Pro.

Llamar a Lenovo

Si ha intentado corregir el problema por sí mismo y aún necesita ayuda, puede llamar al Centro de soporte al cliente de Lenovo.

Antes de ponerse en contacto con Lenovo

Prepare lo siguiente antes de ponerse en contacto con Lenovo:

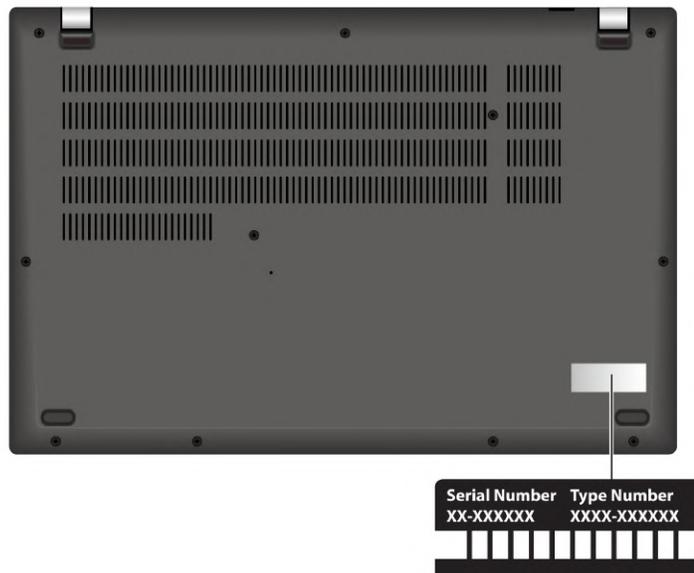
1. Registre los síntomas y detalles del problema:

- ¿Cuál es el problema? ¿Es continuo o intermitente?
- ¿Aparece algún mensaje de error o código de error?
- ¿Qué sistema operativo está utilizando? ¿Qué versión?
- ¿Qué aplicaciones de software estaban ejecutándose en el momento en que surgió el problema?
- ¿Puede reproducirse el problema? Si es así, ¿cómo?

2. Registre la información del sistema:

- Nombre del producto
- Tipo de máquina y número de serie

La siguiente ilustración muestra dónde encontrar el tipo de máquina y el número de serie de su equipo.



Centro de soporte al cliente de Lenovo

Durante el período de garantía, puede llamar al Centro de soporte al cliente de Lenovo para obtener ayuda.

Números de teléfono

Para ver una lista de los números de teléfono del soporte de Lenovo para su país o región, vaya a <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> para obtener los números de teléfono más recientes.

Nota: Los números de teléfono pueden cambiar sin aviso. Si no se proporciona el número de su país o zona geográfica, póngase en contacto con su distribuidor de Lenovo o con el representante de ventas de Lenovo.

Estos servicios están disponibles durante el período de garantía

- Determinación de problemas: se dispone de personal debidamente formado para ayudarle a determinar si tiene un problema de hardware y decidir la acción necesaria para arreglarlo.

- Reparación de hardware de Lenovo: si se determina que el problema está causado por hardware de Lenovo en garantía, se dispone de personal de servicio especializado para proporcionar el nivel de servicio pertinente.
- Gestión de cambios técnicos: en ocasiones, pueden ser necesarios cambios tras la venta de un producto. Lenovo o el distribuidor, si está autorizado por Lenovo, efectuará los cambios técnicos (EC) disponibles que se apliquen al hardware.

Servicios no cubiertos

- Sustitución o utilización de las piezas no fabricadas por o para Lenovo o piezas que no están en garantía
- Identificación de orígenes de problemas de software
- Configuración de UEFI BIOS como parte de una instalación o actualización
- Cambios, modificaciones o actualizaciones a controladores de dispositivos
- Instalación y mantenimiento de los sistemas operativos de red (NOS)
- Instalación y mantenimiento de programas

Si desea ver los términos y las condiciones de la Garantía limitada de Lenovo que se aplican a su producto de hardware de Lenovo, vaya a:

- https://www.lenovo.com/warranty/llw_02
- <https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup>

Compra de servicios adicionales

Durante y después del período de garantía, puede comprar servicios adicionales de Lenovo en <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>.

La disponibilidad del servicio y el nombre del mismo pueden variar en función del país o la región.

Apéndice A. Información de cumplimiento

Para obtener información de cumplimiento, consulte el *Regulatory Notice* en <https://pcsupport.lenovo.com> y los *Avisos genéricos de seguridad y cumplimiento* en https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices.

Información relacionada con la certificación

Nombre del producto	ID de cumplimiento	Tipo(s) de máquina
<ul style="list-style-type: none"> • ThinkPad L14 Gen 3 • ThinkPad L14 Gen 3 LTE¹ • ThinkPad L14 Gen 3 SWG¹ • ThinkPad L14 Gen 3 SWG LTE¹ • ThinkPad L14 Gen 3 AMD¹ • ThinkPad L14 Gen 3 AMD LTE¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos Intel: <ul style="list-style-type: none"> – TP00133A – TP00133A0² – TP00133A1² – TP00133A2² – TP00133A3² – TP00133A4² • Modelos AMD: <ul style="list-style-type: none"> – TP00133B – TP00133B0² – TP00133B1² 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos Intel: 21C1 y 21C2 • Modelos AMD: 21C5 y 21C6
<ul style="list-style-type: none"> • ThinkPad L15 Gen 3 • ThinkPad L15 Gen 3 SWG¹ • ThinkPad L15 Gen 3 AMD¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos Intel: <ul style="list-style-type: none"> – TP00134A – TP00134A0² – TP00134A1² – TP00134A2² – TP00134A3² – TP00134A4² • Modelos AMD: <ul style="list-style-type: none"> – TP00134B – TP00134B0² – TP00134B1² 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos Intel: 21C3 y 21C4 • Modelos AMD: 21C7 y 21C8

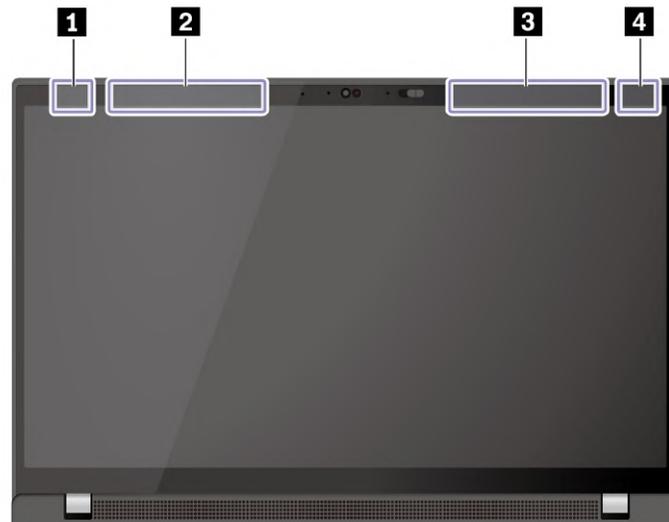
¹ solo para China continental / ² solo para India

Encontrará más información sobre cumplimiento relacionada con su producto en: <https://www.lenovo.com/compliance>.

Ubicar las antenas UltraConnect inalámbricas

El equipo tiene un sistema de antena inalámbrica UltraConnect™. Puede activar la comunicación inalámbrica en cualquier lugar donde se encuentre.

La siguiente ilustración muestra las ubicaciones de las antenas del equipo:



- ❶ Antena LAN inalámbrica (principal)
- ❷ Antena WAN inalámbrica (principal, para modelos seleccionados)
- ❸ Antena WAN inalámbrica (auxiliar, para modelos seleccionados)
- ❹ Antena LAN inalámbrica (auxiliar)

Entorno operativo

Altitud máxima (sin presurización)

3048 m (10.000 pies)

Temperatura

- En funcionamiento: 5 °C a 35 °C (41 °F a 95 °F)
- Almacenamiento y transporte en el paquete de envío original: -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
- Almacenamiento sin paquete: 5 °C a 43 °C (41 °F a 109 °F)

Nota: Cuando cargue la batería, la temperatura de esta deberá ser de menos de 10 °C (50 °F).

Humedad relativa

- Funcionamiento: 8% a 95% a temperatura de bombilla húmeda 23 °C (73 °F)
- Almacenamiento y transporte: 5% a 95% a temperatura de bombilla húmeda 27 °C (81 °F)

Apéndice B. Avisos y marcas registradas

Avisos

Puede que en otros países Lenovo no ofrezca los productos, servicios o características que se describen en esta información. Consulte con el representante local de Lenovo para obtener información sobre los productos y servicios actualmente disponibles en su área. Las referencias a programas, productos o servicios de Lenovo no pretenden establecer ni implicar que solo puedan utilizarse los productos, programas o servicios de Lenovo. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja 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 programas de patente pendientes que cubran el tema descrito en este documento. La posesión de este documento no le confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, 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 GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VIOLACIÓN, MERCANTIBILIDAD O ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO DETERMINADO. Algunas jurisdicciones no permiten la renuncia a garantías explícitas o implícitas en determinadas transacciones y, por lo tanto, esta declaración puede que no se aplique en su caso.

Periódicamente se realizan cambios en la información aquí incluida; estos cambios se incorporarán en las nuevas ediciones de la publicación. Para prestar el mejor servicio, Lenovo se reserva el derecho de mejorar y/o modificar los productos y programas de software descritos en los manuales que se incluyen con el equipo, así como el contenido del manual, en cualquier momento sin aviso.

La interfaz y función de software y la configuración de hardware descrita en los manuales incluidos con su equipo podrían no coincidir exactamente con la configuración real del equipo que compra. Para la configuración del producto, consulte el contrato relacionado (si lo hubiera) o la lista en el embalaje del producto, o consulte al distribuidor por la venta de productos. Lenovo puede utilizar o distribuir la información que se le proporciona en la forma que considere adecuada, sin incurrir por ello en ninguna obligación para con el remitente.

Los productos que se describen en este documento no se han diseñado para ser utilizados en aplicaciones de implantación o en otras aplicaciones de soporte directo en las que una anomalía puede ser la causa de lesiones corporales o puede provocar la muerte. La información contenida en este documento no afecta ni modifica las especificaciones o garantías de los productos de Lenovo. Este documento no puede utilizarse como licencia explícita o implícita ni como 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 como ejemplo. El resultado obtenido en otros entornos operativos puede variar.

Lenovo puede utilizar o distribuir la información que se le proporciona en la forma que considere adecuada, sin incurrir por ello en ninguna obligación para con el remitente.

Las referencias contenidas en esta publicación a sitios web que no sean de Lenovo solo se proporcionan por comodidad y en ningún modo constituyen una aprobación de dichos sitios web. Los materiales de dichos sitios web no forman parte de los materiales para este producto de Lenovo y el uso de dichos sitios web corre a cuenta y riesgo del usuario.

Cualquier dato de rendimiento contenido en esta documentación se ha determinado para un entorno controlado. Por lo tanto, el resultado obtenido en otros entornos operativos puede variar significativamente. Algunas medidas se han realizado en sistemas en el ámbito de desarrollo y no se garantiza que estas medidas sean las mismas en los sistemas disponibles generalmente. Asimismo, algunas medidas se pueden haber calculado por extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables para su entorno específico.

Este documento se proporciona con copyright de Lenovo y no está cubierto por ninguna licencia de código abierto, incluidos los acuerdos de Linux® que pueden acompañar el software incluido con este producto. Lenovo puede actualizar este documento en cualquier momento sin previo aviso.

Para obtener la información más reciente o cualquier pregunta o comentario, póngase en contacto o visite el sitio web de Lenovo:

<https://pcsupport.lenovo.com>

Marcas registradas

LENOVO, el logotipo de LENOVO, THINKPAD, el logotipo de THINKPAD, TRACKPOINT y ULTRACONNECT son marcas registradas de Lenovo. Intel y Thunderbolt son marcas registradas de Intel Corporation o sus filiales en Estados Unidos y/u otros países. Linux es una marca registrada de Linux Torvalds en Estados Unidos y en otros países. Microsoft, Microsoft Teams, Windows, BitLocker y Cortana son marcas registradas del grupo de compañías Microsoft. Dolby, Dolby Voice y Dolby Audio son marcas registradas de Dolby Laboratories Licensing Corporation. Los términos HDMI e Interfaz multimedia de alta definición (HDMI) son marcas registradas o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC en Estados Unidos y en otros países. USB-C es una marca registrada de USB Implementers Forum. Wi-Fi y Miracast son marcas registradas de Wi-Fi Alliance. Todas las demás marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.