

ThinkPad X13s Gen 1 Guía del usuario



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*](#)

Sexta edición (Julio 2024)

© Copyright Lenovo 2022, 2024.

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	3
Vista inferior	5
Vista posterior	6
Características y especificaciones	7
Especificaciones USB	7

Capítulo 2. Introducción a su equipo 9

Acceder a redes	9
Conectarse a redes Wi-Fi	9
Conectarse a Ethernet por cable	9
Conectarse a una red celular (para modelos seleccionados)	10
Activar el Modo avión.	11
Interactuar con el equipo	11
Utilizar la cámara de IA (para modelos seleccionados)	11
Utilizar los métodos abreviados de teclado	11
Utilizar el dispositivo de puntero de TrackPoint	13
Utilizar el dispositivo de área táctil.	14
Usar la pantalla táctil (para modelos seleccionados)	18
Conectar a una pantalla externa	19

Capítulo 3. Explore su equipo 21

Aplicaciones Lenovo	21
La aplicación Vantage	21
Enfriado inteligente	21
Gestionar energía	22
Comprobar el estado de la batería.	22
Cargar el equipo.	22
Cambiar los valores de energía	23
Transferir datos	23
Configurar una conexión de Bluetooth	23
Accesorios.	24
Comprar accesorios	24
Replicador de puertos USB-C de Lenovo (para modelos seleccionados)	24

Capítulo 4. Proteger el equipo y la información 27

Bloquear el equipo	27
Iniciar sesión con su huella dactilar (para modelos seleccionados)	27

Iniciar sesión con su ID de rostro (para modelos seleccionados)	28
Detección de presencia de usuario (para modelos seleccionados)	28
Contraseñas de UEFI BIOS	29
Tipos de contraseña	29
Establecer, cambiar y eliminar una contraseña	30
Asociar sus huellas dactilares con contraseñas (para modelos seleccionados)	31

Capítulo 5. Establecer la configuración avanzada 33

UEFI BIOS	33
Ingresar al menú de UEFI BIOS	33
Navegar en la interfaz de UEFI BIOS	33
Establecer la fecha y hora del sistema	33
Cambiar la secuencia de arranque.	33
Cambiar el chip de seguridad (para modelos seleccionados)	34
Restablecer el sistema a los valores predeterminados de fábrica (para modelos seleccionados)	34
Actualizar UEFI BIOS	34

Capítulo 6. Sustitución de la CRU. 37

Lista CRU	37
Desactivar el arranque rápido y la batería incorporada	37
Sustituir una CRU	38
Conjunto de la cubierta de la base.	38
Unidad de estado sólido 2242 M.2 y abrazadera térmica (para modelos seleccionados)	40

Capítulo 7. Ayuda y soporte 43

Preguntas más frecuentes.	43
Mensajes de error	45
Recursos de autoayuda.	46
Etiqueta Windows	47
Llamar a Lenovo	47
Antes de ponerse en contacto con Lenovo	48
Centro de soporte al cliente de Lenovo	48
Compra de servicios adicionales	49

Apéndice A. Información de cumplimiento 51

Apéndice B. Avisos y marcas registradas 53

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



Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
	Visión del equipo		Micrófono
	cámara infrarroja/cámara		Pantalla táctil
	Botón de encendido / botón de inicio/ apagado con lector de huellas dactilares		Altavoz
	Pivote del TrackPoint®		Dispositivo de área táctil
	Botones del TrackPoint		

* para modelos seleccionados



Visión del equipo

Si el sistema incluye un , es compatible con la detección de presencia de usuario. Consulte “Detección de presencia de usuario (para modelos seleccionados)” en la página 28.



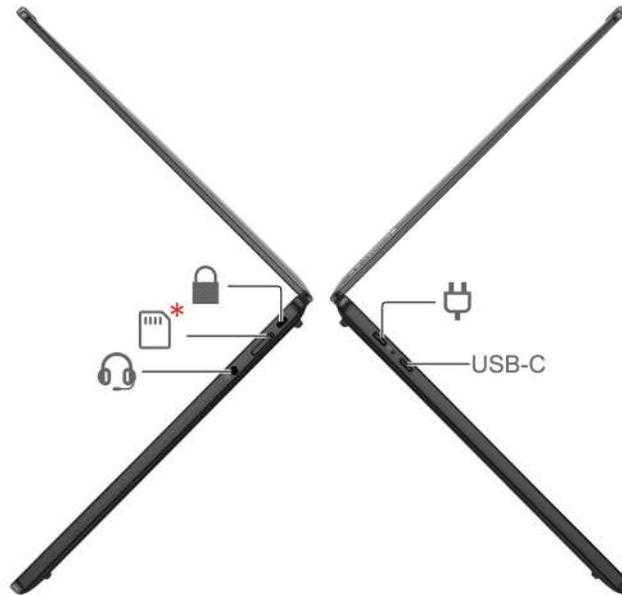
Obturador de privacidad

La tecla F9 funciona como obturador de privacidad. Cuando el indicador F9 está encendido, la cámara estará deshabilitada.

Temas relacionados

- “” en la página
- “” en la página
- “Usar la pantalla táctil (para modelos seleccionados)” en la página 18
- “Iniciar sesión con su huella dactilar (para modelos seleccionados)” en la página 27
- “Iniciar sesión con su ID de rostro (para modelos seleccionados)” en la página 28
- “Detección de presencia de usuario (para modelos seleccionados)” en la página 28

Vista lateral



Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
	Conector de alimentación USB-C® (3.2 Gen 2)	USB-C	Conector USB-C (3.2 Gen 2)
	Ranura de bloqueo de seguridad		Bandeja de la tarjeta nano-SIM
	Conector de audio		

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.

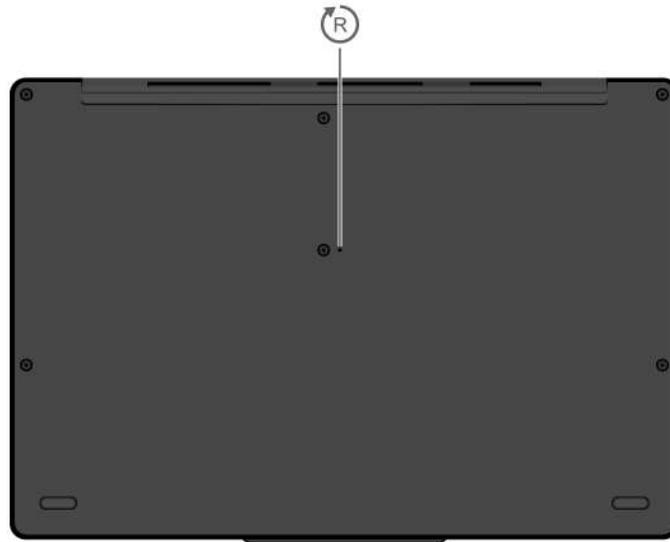
Dispositivo USB	Velocidad de datos (GB/s)
3.2 Gen 1 / 3.1 Gen 1	5
3.2 Gen 2 / 3.1 Gen 2	10
3.2 Gen 2 × 2	20
4 Gen 2 × 2	20
4 Gen 3 × 2	40
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Temas relacionados

- “Especificaciones USB” en la página 7

- “Conectarse a una red celular (para modelos seleccionados)” en la página 10
- “Cargar el equipo” en la página 22
- “Bloquear el equipo” en la página 27

Vista inferior



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 por más de dos segundos para cortar temporalmente el suministro de energía.
3. Conecte el equipo a la alimentación de CA y luego encienda el equipo.

Vista posterior



Elemento	Descripción	
	Micrófono	

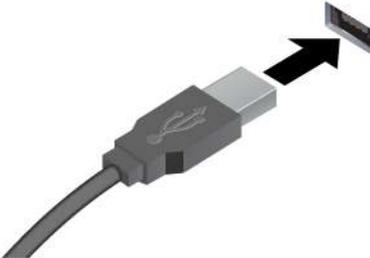
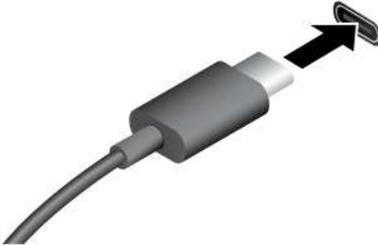
Características y especificaciones

Especificación	Descripción
Memoria	Velocidad doble de datos de bajo voltaje 4X (LPDDR4X), soldado a la placa, hasta 32 GB
Dispositivo de almacenamiento	Una ranura de unidad, unidad de estado sólido M.2 2242, hasta 1 TB
Audio	<ul style="list-style-type: none"> Qualcomm® Voice and Audio Communication Suite <p>Puede personalizar esta característica en la aplicación Vantage:</p> <ol style="list-style-type: none"> Abra la aplicación Vantage y, a continuación, haga clic en Dispositivo → Audio. Personalice estas funciones secundarias según sus preferencias. <p>Nota: Se recomienda que descargue e instale la última versión de la aplicación Vantage desde https://www.microsoft.com/store/productid/9NR5B8GVVM13.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistema de altavoces Dolby Audio™
Pantalla	<ul style="list-style-type: none"> Pantalla a color con tecnología de conmutación en el mismo plano (IPS) Relación de pantalla: 16:10 Resolución de pantalla: 1920 x 1200 píxeles Certificación TUV Eye Safe o Eye Comfort* Tecnología multitáctil*
Características de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Autenticación de rostro* Detección de presencia de usuario* Lector de huellas dactilares* (integrado en el botón de encendido) Módulo de plataforma segura (TPM)*
Características inalámbricas	<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth GPS (en el modelo WAN inalámbrico)* LAN inalámbrica WAN inalámbrica (5G)* <p>Nota: Los proveedores de servicios móviles 5G 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 el voltaje de salida y corriente de 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: 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 	

Capítulo 2. Introducción a su equipo

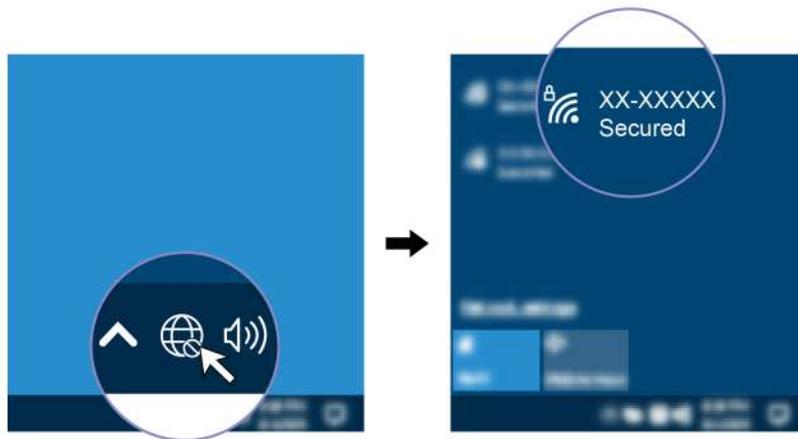
Acceder a redes

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

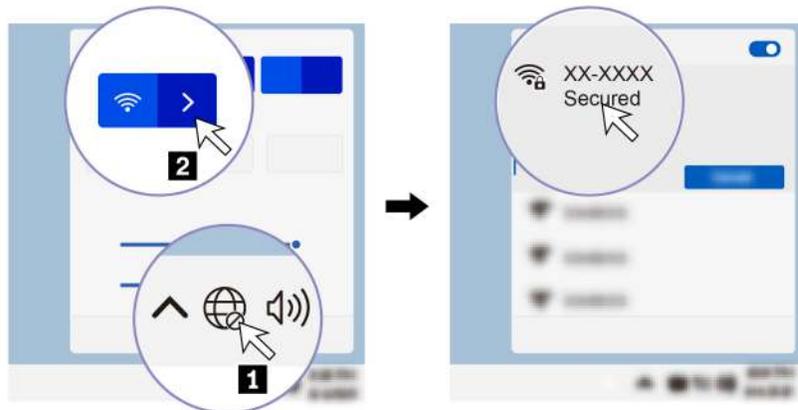
Conectarse a redes Wi-Fi

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:

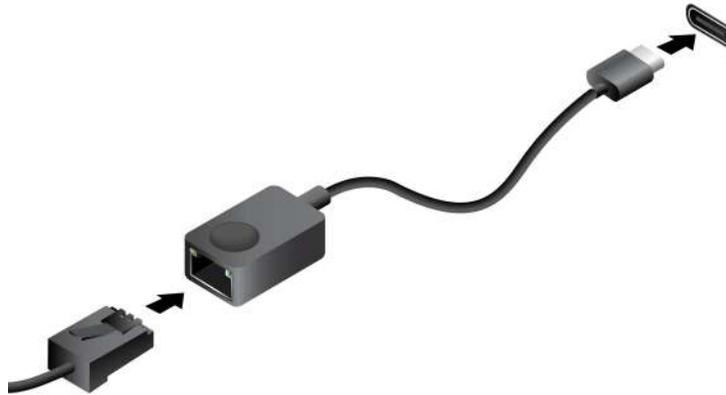


- Para modelos con Windows 11:



Conectarse a Ethernet por cable

Para conectar el sistema a una red local, necesita un Lenovo USB-C to Ethernet Adapter. El Lenovo USB-C to Ethernet Adapter está disponible como opción y solo se envía con algunos modelos de equipo. Puede adquirir uno en Lenovo, en <https://www.lenovo.com/accessories>.



Conectarse a una red celular (para modelos seleccionados)

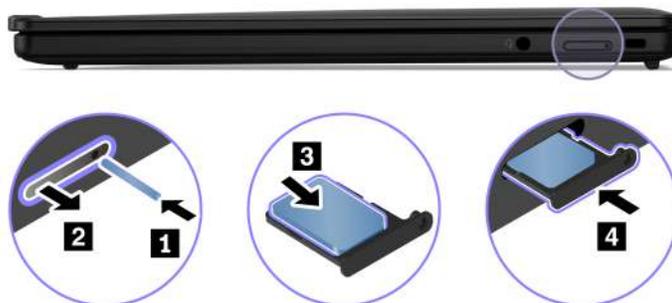
Para conectar una red de datos móviles 5G debe tener un módulo de red de área amplia inalámbrica (WWAN) y una tarjeta nano-SIM instalada. Es posible que la tarjeta nano-SIM se incluya con el sistema según el país o la región. Si no se incluye una tarjeta nano-SIM, deberá comprarla a proveedores de servicio autorizados.

Notas:

- Según el modelo, su sistema puede no incluir un módulo WWAN instalado.
- Los proveedores de servicios móviles 5G 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.

Activar el Modo avión

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

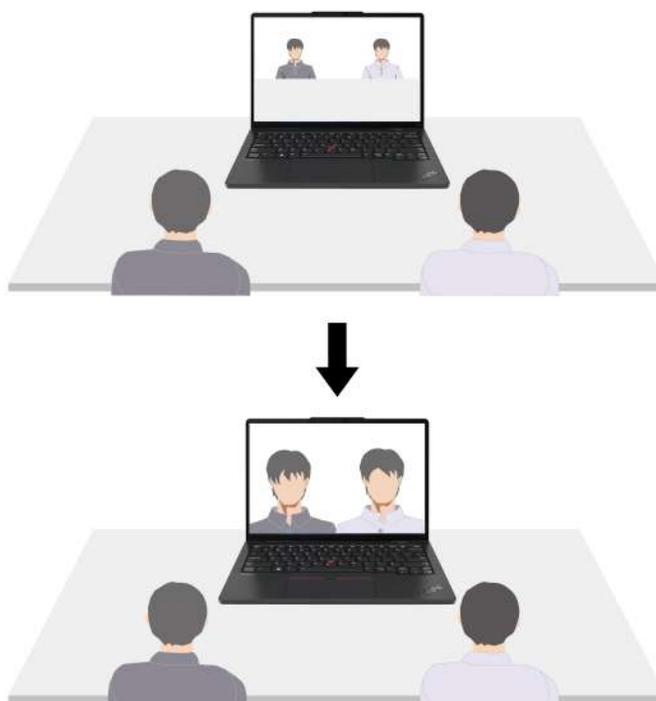
1. Escriba Airplane mode en el cuadro de búsqueda de Windows y luego presione Intro.
2. Activar el Modo avión.

Interactuar con el equipo

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

Utilizar la cámara de IA (para modelos seleccionados)

La cámara de IA ajusta el color, ajusta el brillo y ayuda a enfocarse en los rostros de los participantes de forma inteligente al detectar el movimiento facial durante videoconferencias.



Puede personalizar la característica mediante la configuración de Windows:

1. Abra el menú **Inicio** y haga clic en **Configuración** → **Bluetooth y dispositivos** → **Cámaras** → **Cámara frontal de IA**.
2. Siga las instrucciones en pantalla para personalizar las funciones secundarias de acuerdo con su preferencia.

Utilizar los métodos abreviados de teclado

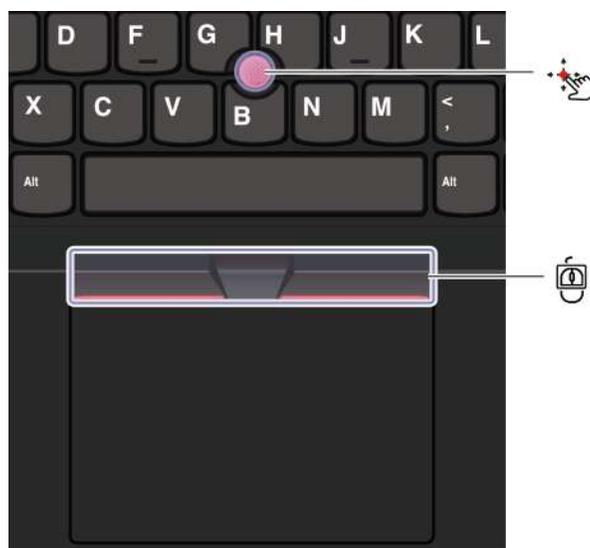
Las teclas especiales del teclado le ayudan a trabajar con mayor eficacia.

	<p>Invoque la función especial impresa como icono en cada tecla o función estándar de las teclas de función F1 a F12.</p>
	<p>Indicador FnLock encendido: función estándar</p>
	<p>Indicador FnLock apagado: función especial</p>
	<p>Habilitar / deshabilitar altavoces</p>
	<p>Disminuir el volumen</p>
	<p>Aumentar el volumen</p>
	<p>Habilitar / deshabilitar micrófonos</p>
	<p>Oscurecer la pantalla</p>
	<p>Aclarar la pantalla</p>
	<p>Administrar pantallas externas</p>
	<p>Activar/desactivar el modo avión</p>
	<p>Habilitar/deshabilitar cámara</p>
	<p>Responder llamadas entrantes en Microsoft Teams®</p>
	<p>Rechazar llamadas entrantes en Microsoft Teams</p>
	<p>Personalizar la función de esta clave en la aplicación Vantage</p>
	<p>Función como tecla Insertar</p>
	<p>Abrir lupa</p>
	<p>Abrir la herramienta de recortes</p>
	<p>Conmutar retroiluminación del teclado (para modelos seleccionados)</p>
	<p>Operación de salto</p>
	<p>Pausar operación</p>

 + 	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.



Pivote del TrackPoint

Con el dedo, aplique presión en el capuchón no deslizable del pivote (denominado aquí como capuchón rojo) 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.



Tres botones del TrackPoint

El botón izquierdo de TrackPoint y el botón secundario de TrackPoint corresponden a los botones izquierdo y derecho de un mouse tradicional. Mantenga presionado el botón central de TrackPoint 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.

Presione Ctrl+botón central de TrackPoint+Pivote de 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. Puede desactivar el dispositivo y cambiar valores como la velocidad del cursor cuando usa el pivote del TrackPoint y el botón central de Trackpoint.

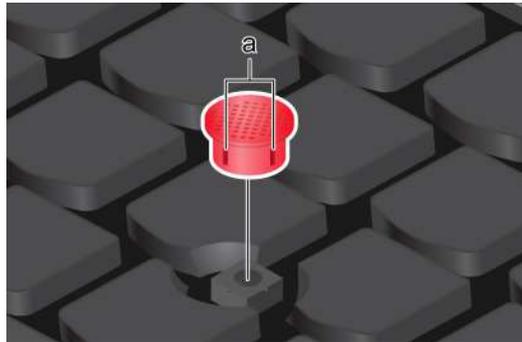
Para cambiar los valores, haga lo siguiente:

- Paso 1. Escriba **Configuración del mouse** en el cuadro de búsqueda de Windows y luego presione Intro.
- Paso 2. Haga clic en **Configuración de TrackPoint** y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla para cambiar la configuración.

Sustituya el capuchón no deslizante del puntero

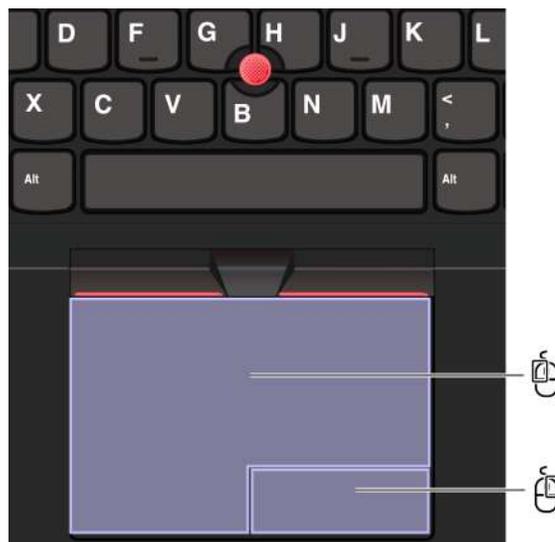
Siga la siguiente ilustración para reemplazar el capuchón no deslizante del puntero.

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



Utilizar el dispositivo de área táctil

Puede usar el dispositivo de área táctil para realizar todas las acciones de apuntar, hacer clic y desplazarse de un mouse tradicional. Es ideal para que la use para procesos con alta portabilidad, como por ejemplo, los procesos de empresa.



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

Notas:

- Algunos gestos no están disponibles en los siguientes casos:
 - si la última acción se ha realizado desde el dispositivo de puntero de TrackPoint.
 - cuando esté usando ciertas aplicaciones.
 - cuando esté usando dos o más dedos y los dedos demasiado cerca.
- El dispositivo de área táctil puede ser insensible en los siguientes casos:
 - al colocar los dedos demasiado cerca del borde del dispositivo de área táctil.
 - al tocar el dispositivo de área táctil con los dedos húmedos.
 - si la superficie del dispositivo de área táctil tiene agua o aceite. Primero apague el equipo. Luego, 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 computadoras.

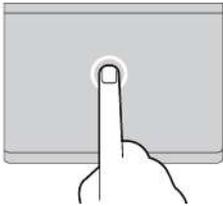
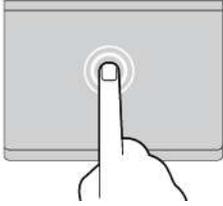
Utilizar los gestos táctiles

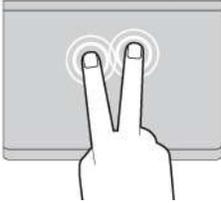
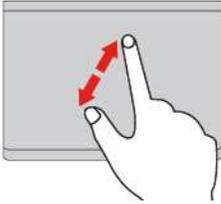
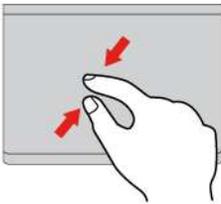
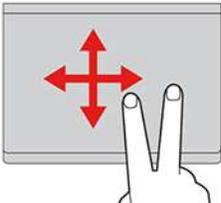
Notas:

- 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 aceite, primero apague la computadora. Luego, 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 computadoras.

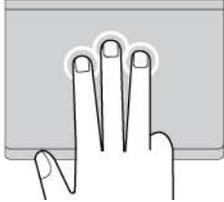
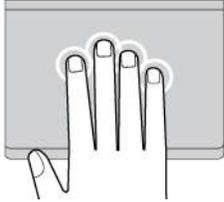
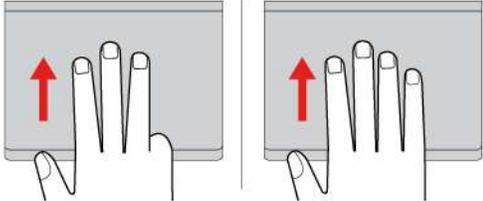
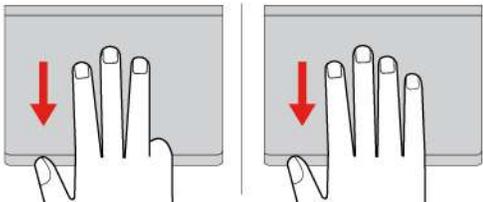
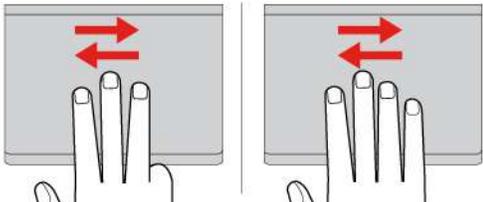
Para obtener más gestos, consulte la información de ayuda del dispositivo de puntero.

Gestos táctiles con uno y dos dedos

Para hacer este	Gesto
Seleccione un elemento.	Un dedo toca una vez. 
Abrir un elemento.	Un dedo toca dos veces. 

Para hacer este	Gesto
Visualizar un menú de accesos directos.	<p data-bbox="951 226 1279 254">Dos dedos tocan rápidamente.</p> 
Aumente zoom.	<p data-bbox="984 520 1247 548">Dos dedos se extienden.</p> 
Reduzca zoom.	<p data-bbox="1003 808 1227 835">Dos dedos pellizcan.</p> 
Desplazarse a través de elementos.	<p data-bbox="854 1096 1377 1123">Dos dedos se deslizan horizontal o verticalmente.</p> 

Gestos táctiles con tres y cuatro dedos

Para hacer este	Gesto
Abra la ventana Buscar.	Tres dedos tocan una vez. 
Abrir el centro de notificaciones.	Cuatro dedos tocan una vez. 
Mostrar todas las ventanas.	Deslizar hacia arriba tres o cuatro dedos. 
Mostrar el escritorio.	Deslizar hacia abajo tres o cuatro dedos. 
Alternar entre aplicaciones abiertas o ventanas.	Deslizamientos de tres o cuatro dedos a la izquierda o derecha. 

Desactive el dispositivo de área táctil

El dispositivo de área táctil está habilitado de manera predeterminada. Para desactivar el dispositivo:

Paso 1. Abra el menú **Inicio** y luego haga clic en **Configuración** → **Bluetooth y dispositivos** → **Área táctil**.

Paso 2. En la sección **Panel táctil**, apague el control **Panel 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.



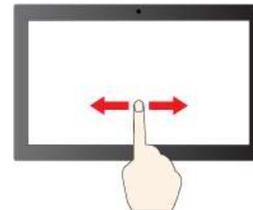
Tocar una vez para hacer un solo clic



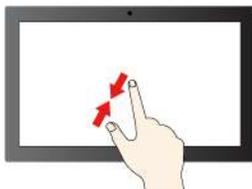
Tocar dos veces rápidamente para hacer doble clic



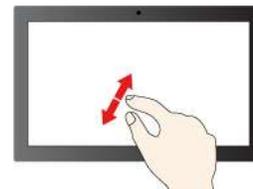
Tocar y mantener presionado para hacer clic derecho



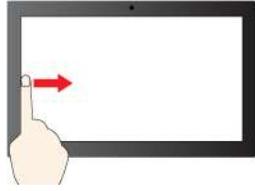
Deslizar para desplazarse a través de los elementos



Reducir zoom



Aumentar zoom



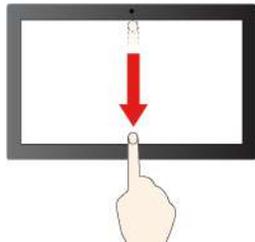
Deslizar desde la izquierda: ver todas las ventanas abiertas (Windows 10)



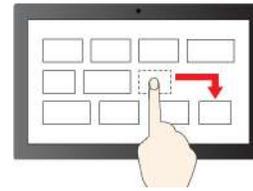
Deslizar desde la derecha: abrir el Centro de actividades (Windows 10)

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

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



Deslizar el dedo hacia abajo brevemente: mostrar barra de título



Arrastrar

Deslizar hacia abajo: cerrar la aplicación actual

Consejos de mantenimiento:

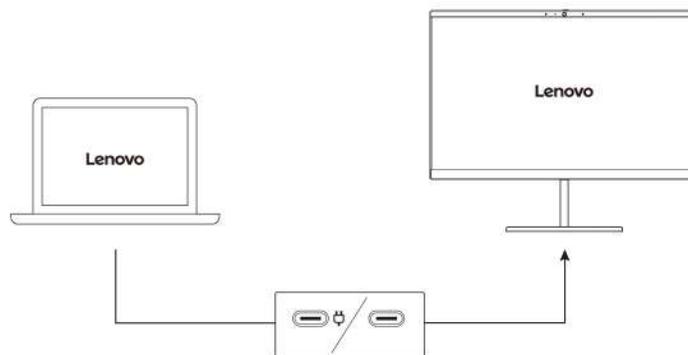
- Apague el sistema antes de limpiar la pantalla táctil.
- Para eliminar huellas dactilares o polvo de la pantalla táctil, use un paño seco, suave y sin pelusas, o una pieza de algodón absorbente. No aplique disolventes en el paño.
- No aplique presión ni coloque ningún objeto metálico en la pantalla, 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	Hasta 5K / 60 Hz

Notas:

- Si conecta las pantallas externas a ambos conectores USB-C al mismo tiempo, es posible que la resolución máxima esté limitada.
- 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 con la cual conectarse.

Configurar la modalidad de pantalla

Presione la tecla  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

Aplicaciones Lenovo

En esta sección se proporciona una introducción a la aplicación Vantage.

La aplicación Vantage

La aplicación preinstalada 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 `Vantage` en el cuadro de búsqueda de Windows.

Características clave

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.
- Buscar el estado de la garantía (en línea).
- Acceder a la *Guía del usuario* y artículos útiles.

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.

Para descargar la versión más reciente de la aplicación Vantage, vaya a <https://www.microsoft.com/store/productId/9NR5B8GVVM13>.

Enfriado inteligente

La característica de Refrigeración inteligente le permite ajustar el consumo de energía, la temperatura del equipo y el rendimiento.

La característica de enfriado inteligente se ajusta mediante la configuración de Windows.

Haga lo siguiente para seleccionar la modalidad de alimentación preferida:

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.
 - **Mejor eficiencia energética:** el consumo de energía y el rendimiento disminuyen para que su equipo esté más frío y sea más ecológico, lo que le permite obtener la mejor duración de la batería.
 - **Equilibrada:** el consumo de energía y el rendimiento se equilibran dinámicamente para una mejor experiencia.
 - **Mejor rendimiento:** se prioriza el máximo rendimiento, lo que permite una mayor temperatura.

Aumento de enfriado inteligente

La característica de Aumento de enfriado inteligente ajusta dinámicamente el rendimiento del sistema según las aplicaciones que ejecuta. Se recomienda que habilite esta función especialmente al usar aplicaciones de transmisión en vivo o aplicaciones de video.

Para habilitar o deshabilitar la característica de Aumento de enfriado inteligente, haga lo siguiente:

1. Ingresar al menú de UEFI BIOS. Consulte “Ingresar al menú de UEFI BIOS” en la página 33
2. Seleccione **Config → Power**.
3. En la sección **Intelligent Cooling Boost**, encienda/apague el conmutador **Intelligent Cooling Boost**.

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: 15 V CC o 3 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. El adaptador de alimentación de CA de 65 W admite 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>.



Notas: 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 se descargue al 20% y recargue completamente. Para obtener más información, consulte la pestaña **Configuración de la batería** en la sección **Energía** de la aplicación Vantage.
- La pantalla se encenderá por un momento cuando conecte el adaptador de CA y el cable de alimentación al sistema.

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 entre dispositivos con las mismas características con el Bluetooth integrado.

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.

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.

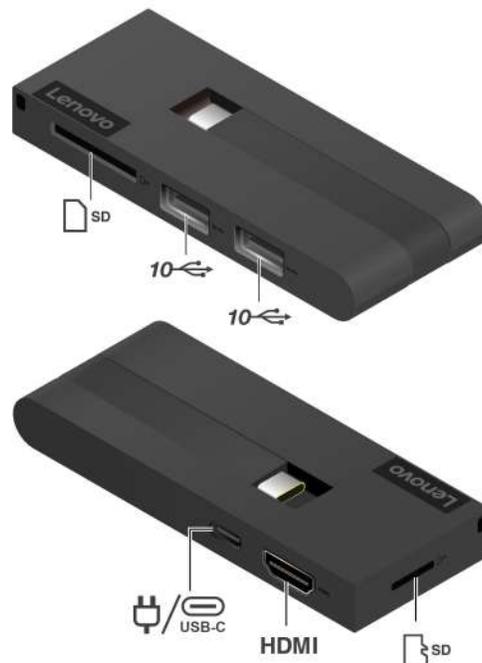
Para comprar en Lenovo, vaya a <https://www.lenovo.com/accessories>.

Replicador de puertos USB-C de Lenovo (para modelos seleccionados)

El Replicador de puertos USB-C de Lenovo proporciona conexiones rápidas y fáciles entre su equipo y los accesorios de este.

El Replicador de puertos USB-C de Lenovo está disponible como opción y solo se envía con algunos modelos de equipo. Puede adquirir uno en Lenovo, en <https://www.lenovo.com/accessories>.

Visión general



Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
	Ranura de la tarjeta SD		Conector USB 3.2 Gen 2
	Ranura de la tarjeta microSD		Conector HDMI™
	Conector USB-C (3.2 Gen 2)		Conector de alimentación

Conector de alimentación

Cuando el Replicador de puertos USB-C de Lenovo está conectado al sistema, puede conectar el replicador al adaptador de alimentación de CA del sistema de modo que el adaptador de alimentación de CA proporcione alimentación al replicador de puertos y al sistema.

Utilizar el Replicador de puertos USB-C de Lenovo

Conecte el Replicador de puertos USB-C de Lenovo a cualquiera de los conectores USB-C en su equipo.

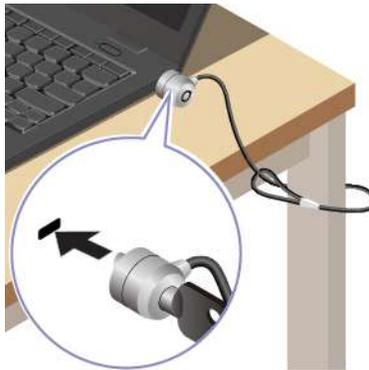


Capítulo 4. Proteger el equipo y la información

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: 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>.



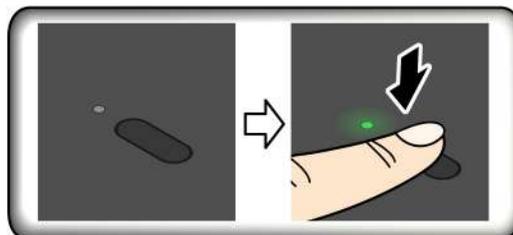
Iniciar sesión con su huella dactilar (para modelos seleccionados)

Registre sus huellas dactilares y desbloquee sistema escaneando sus huellas dactilares en el lector de huellas dactilares.

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. Consulte “Asociar sus huellas dactilares con contraseñas (para modelos seleccionados)” en la página 31.

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)

Asegúrese de que el indicador F9 esté apagado antes de usar el reconocimiento facial de 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.

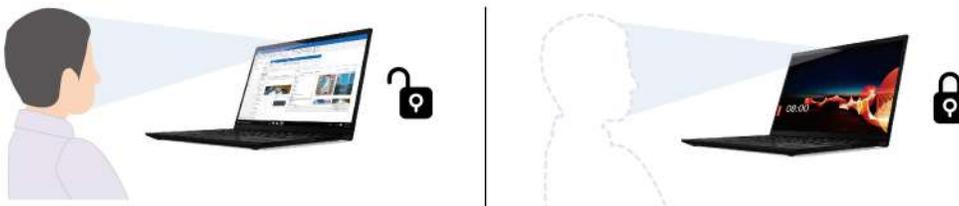
Detección de presencia de usuario (para modelos seleccionados)

Modelos seleccionados que vienen con un sensor de visión del sistema admiten la función de Detección de presencia del usuario. Puede personalizar la característica mediante la configuración de Windows:

1. Abra el menú **Inicio** y haga clic en **Configuración** → **Sistema** → **Alimentación y batería** → **Pantalla y suspensión**.
2. Siga las instrucciones en pantalla para personalizar las funciones secundarias de acuerdo con su preferencia.

Antes de utilizar esta característica, asegúrese de crear su Face ID con la cámara de IR. Al utilizar esta característica, proporciona las siguientes funciones:

- Activa el sistema cuando se acerque a él. Con su Face ID, el sistema puede iniciar sesión automáticamente sin tocar el sistema.
- Bloquee el sistema automáticamente cuando se vaya.



Notas:

- La característica no funciona en los siguientes casos:
 - el sistema está en modalidad de hibernación o se apagó.
 - la pantalla del equipo está cerrada.
 - el sistema está conectado a una pantalla externa.
- Es posible que la característica no funcione correctamente en los siguientes casos:
 - cuando se utiliza en entornos con luz de fondo brillante o muy oscuro.
 - cuando su rostro está parcialmente oculto por la ropa o una máscara.
 - cuando el sensor de visión del sistema detecta la imagen de un rostro detrás de usted.
 - cuando se aleja inmediatamente después de que la pantalla se activara porque se estaba acercando.

- después de alejarse aún hay entradas desde un dispositivo de entrada (teclado, mouse, dispositivo de área táctil, pantalla táctil, etc.).
- Si la característica no funciona, la pantalla se apaga después de estar inactiva durante un período especificado. Para cambiar la configuración, consulte “Cambiar los valores de energía” en la página 23
- La función utiliza un sensor de visión del sistema para detectar su presencia y la cámara infrarroja para reconocer su rostro. Lenovo no recopila ni almacena datos personales del sensor/la cámara.
- Para algunos países o regiones, esta característica puede estar deshabilitada según las regulaciones locales.

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 o una contraseña de gestión de sistema 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.

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**.
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. 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 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**.
 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:

1. Apague el sistema y vuelva a encenderlo.
2. Cuando se le solicite, explore el dedo en el lector de huellas dactilares.
3. Introduzca la contraseña de encendido. 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 o la contraseña de encendido. 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.

Cambiar el chip de seguridad (para modelos seleccionados)

El sistema puede venir con 2 tipos de chips de seguridad: Discrete TPM 2.0 y Pluton TPM 2.0. El chip de seguridad de Pluton TPM 2.0 solo es aplicable en los sistemas operativos Windows 11. Antes de cambiar a otros sistemas operativos, también debe cambiar el chip de seguridad de Pluton TPM 2.0 a Discrete TPM 2.0.

Nota: Cuando cambie el chip de seguridad, el contenido del chip de seguridad se borrará, como por ejemplo BitLocker® encryption key.

1. Si utiliza esta característica Windows BitLocker Drive Encryption, asegúrese de haber deshabilitado la característica.
2. Seleccione el chip de seguridad para su propósito
 - 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. Seleccione el chip de seguridad en el menú. Asegúrese de que el chip de seguridad para Discrete TPM 2.0 esté configurado como **Active**.
 - d. Presione la tecla F10 para guardar los valores y salir.

Restablecer el sistema a los valores predeterminados de fábrica (para modelos seleccionados)

Esta característica le permite inicializar UEFI BIOS a los valores predeterminados 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.

Nota: Si deshabilita permanentemente **Absolute Persistence(R) Module** en UEFI BIOS, no se puede restablecer incluso si restablece el sistema a los valores predeterminados de fábrica.

Cómo restablecer el sistema a los valores predeterminados de fábrica

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 Default** y presione Intro.
3. Es posible que aparezca una serie de ventanas de advertencia. Es posible que se le solicite desactivar Absolute Persistence Module.
4. Para modelo de sistema con configuración RAID, aparecerá una ventana que le recordará el potencial daño a los datos.
5. Si selecciona **Yes**, aparecerá una ventana para confirmar la operación actual.
6. Si selecciona **Yes**, se abrirá una ventana. Ingrese la contraseña de supervisor, la contraseña de gestión del sistema o la contraseña de encendido.
7. El sistema se reiniciará inmediatamente. La inicialización tomará varios minutos.

Nota: Este proceso de inicialización puede requerir que la pantalla esté en blanco. Esto es normal, no debe interrumpir el proceso.

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.

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

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*
- Conjunto de la cubierta de la base
- Cable de alimentación*
- Bandeja de la tarjeta nano-SIM*
- 2242 Unidad de estado sólido M.2*
- Abrazadera térmica*

* para modelos seleccionados

Nota: La sustitución de cualquier pieza que no se menciona anteriormente, incluida la batería recargable incorporada, debe realizarla un técnico de reparaciones calificado o, si lo hará usted, debe asegurarse de seguir atentamente todas las instrucciones proporcionadas por Lenovo. También puede encontrar centros de reparación autorizados por Lenovo en <https://support.lenovo.com/partnerlocator> y obtener más información.

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

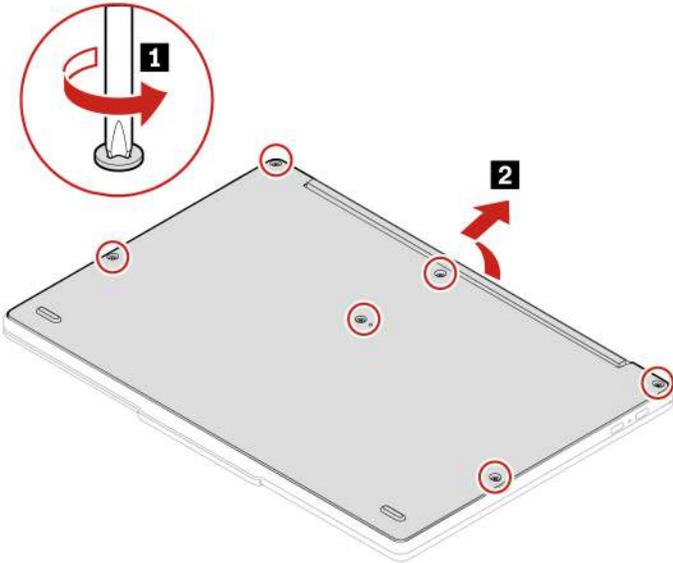
Antes de comenzar, lea [Avisos genéricos de seguridad y cumplimiento](#) e imprima las siguientes instrucciones.

Nota: No extraiga el conjunto de la cubierta de la base si su equipo está conectado a la alimentación de CA. De lo contrario, podría haber riesgo de cortocircuito.

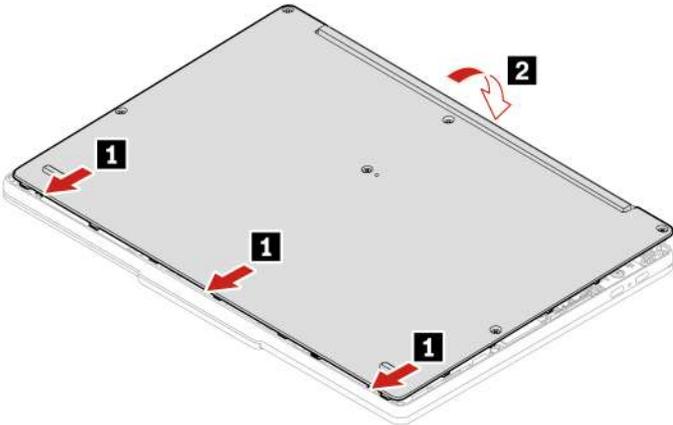
Para obtener acceso, haga lo siguiente:

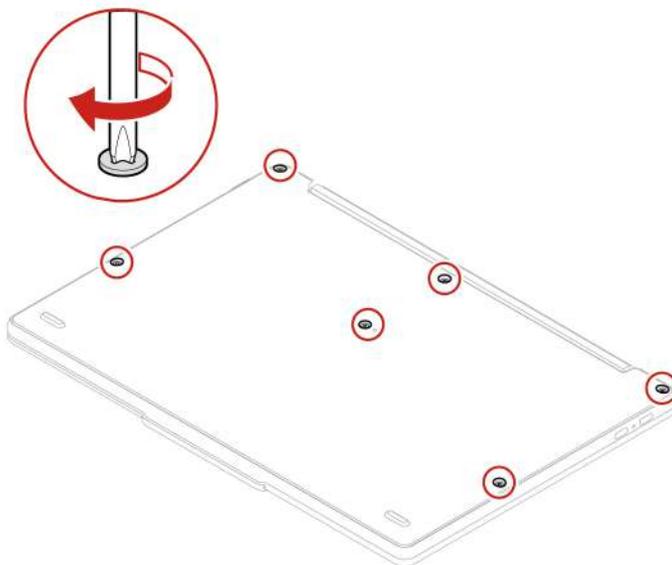
1. Cómo deshabilitar la batería incorporada. Consulte “Desactivar el arranque rápido y la batería incorporada” en la página 37.
2. Apague el equipo y desconéctelo de la alimentación de CA y de todos los cables conectados.
3. Cierre la pantalla del equipo y coloque el equipo boca abajo.

Procedimiento de extracción



Procedimiento de instalación





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.

Unidad de estado sólido 2242 M.2 y abrazadera térmica (para modelos seleccionados)

Requisito previo

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

Atención: 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:

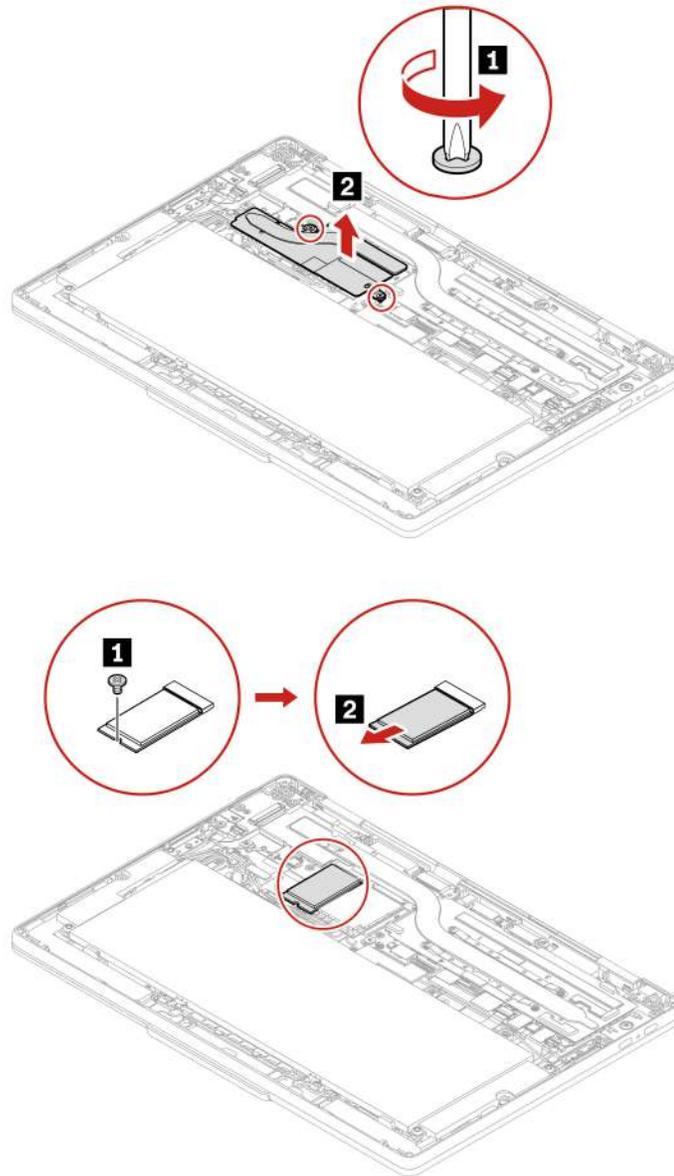
- Sustituya la unidad de estado sólido M.2 solo para fines de reparación. La unidad de estado sólido M.2 no está diseñada para cambios frecuentes ni para su sustitución.
- Antes de sustituir la unidad de estado sólido M.2, haga una copia de seguridad de todos los datos que desea conservar.
- No presione 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 37.
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 38.

Procedimiento de extracción



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 “Actualizar UEFI BIOS” en la página 34. • 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 48.

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.

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?
<p>El sitio web de soporte de Lenovo está actualizado con la última información de soporte sobre los siguientes temas:</p> <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 	<p>https://pcsupport.lenovo.com</p>
<p>Información de ayuda de Windows</p>	<ul style="list-style-type: none"> Abra el menú Inicio y haga clic en Obtener ayuda. Utilice Windows Search o el asistente personal Cortana®. Sitio web de soporte de Microsoft: https://support.microsoft.com

Etiqueta Windows

La etiqueta Microsoft original de Windows indica la edición de Windows preinstalada en su equipo y si el dispositivo tiene preinstalado o tiene licencia para Windows original.

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/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 información detallada sobre cómo identificar si el producto Windows preinstalado es original, consulte la información proporcionada por Microsoft en <https://www.microsoft.com/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

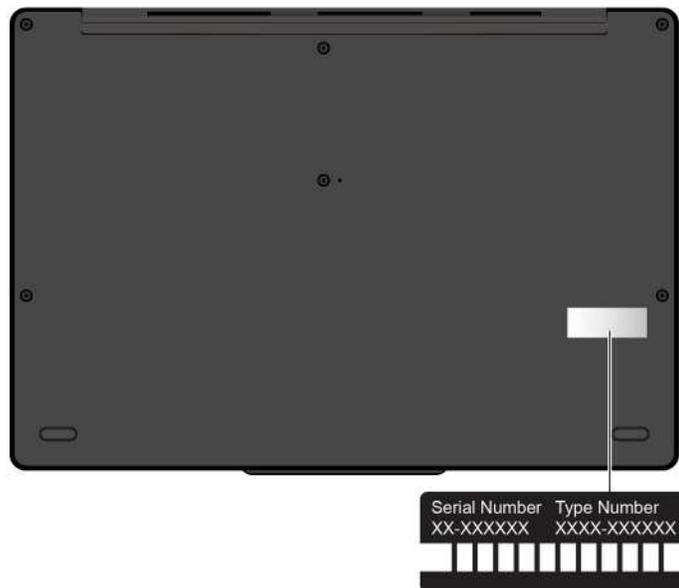
Si ha intentado corregir el problema por sí mismo y aún necesita ayuda, puede llamar al Centro de soporte al cliente de Lenovo.

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 X13s Gen 1ThinkPad X13s Gen 1 5G¹	TP00139A	21BX y 21BY

¹ solo para China continental

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:



- 1 Antena LAN inalámbrica (principal)
- 2 Antena LAN inalámbrica (auxiliar)
- 3 Antena WAN inalámbrica (MIMO1)*
- 4 Antena WAN inalámbrica (principal)*
- 5 Antena WAN inalámbrica (auxiliar)*
- 6 Antena WAN inalámbrica (MIMO2)*
- 7 Antena WAN inalámbrica (mmWave)*

* para modelos seleccionados

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 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.