

# Dell Precision 3551

## Guía de configuración y especificaciones

## Notas, precauciones y advertencias

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

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

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

# Tabla de contenido

<b>Capítulo 1: Configure Precision 3551</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo 2: Crear una unidad de recuperación USB para Windows</b>	<b>7</b>
<b>Capítulo 3: Descripción general del chasis</b>	<b>8</b>
Vista de la pantalla	8
Vista inferior	8
Vista izquierda	8
Vista derecha	8
Vista del reposamanos	8
Accesos directos del teclado	8
<b>Capítulo 4: Especificaciones técnicas</b>	<b>10</b>
Especificaciones del sistema	10
Procesadores	10
Chipset	10
Sistema operativo	11
Memoria	11
Conectores de la tarjeta madre	11
Almacenamiento	11
Lector de tarjetas multimedia	12
Audio	12
Vídeo	12
Cámara	13
Comunicaciones	13
Banda ancha móvil	14
Adaptador de alimentación	14
Batería	15
Dimensiones y peso	16
Puertos y conectores	17
Panel táctil	18
Pantalla	18
Teclado	19
Lector de huellas digitales en botón de encendido	20
Lector de huellas digitales	20
Especificaciones de sensor y control	20
Seguridad	20
Opciones de seguridad: lectora de tarjetas inteligentes con contacto	21
Opciones de seguridad: lectora de tarjetas inteligentes sin contacto	21
Software de seguridad	23
Entorno del equipo	23
Política de soporte	24
<b>Capítulo 5: Software</b>	<b>25</b>

Descarga de los controladores de Windows.....	25
<b>Capítulo 6: System Setup (Configuración del sistema).....</b>	<b>26</b>
Menú de inicio.....	26
Teclas de navegación.....	26
Secuencia de arranque.....	27
Opciones de configuración del sistema.....	27
Opciones generales.....	27
Información del sistema.....	28
Vídeo.....	30
Seguridad.....	30
Inicio seguro.....	31
Extensiones de Intel Software Guard.....	32
Rendimiento.....	32
Power management.....	33
Comportamiento durante la POST.....	34
Capacidad de administración.....	34
Compatibilidad con virtualización.....	35
Inalámbrica.....	35
Pantalla de mantenimiento.....	35
Registros del sistema.....	36
Actualización del BIOS en Windows.....	36
Actualización del BIOS en sistemas con BitLocker habilitado.....	36
Actualización del BIOS del sistema con una unidad flash USB.....	37
Contraseña del sistema y de configuración.....	37
Asignación de una contraseña de configuración del sistema.....	38
Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente.....	38
<b>Capítulo 7: Obtención de ayuda.....</b>	<b>40</b>
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	40

# Configure Precision 3551

## Sobre esta tarea

**NOTA:** Las imágenes en este documento pueden ser diferentes de la computadora en función de la configuración que haya solicitado.

## Pasos

1. Conecte el adaptador de alimentación y presione el botón de encendido.



**NOTA:** Para conservar la energía de la batería, es posible que esta ingrese en modo de ahorro de energía. Para encender el equipo, conecte el adaptador de alimentación y presione el botón de encendido.


2. Finalice la instalación de Windows.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la configuración. Durante la configuración, Dell recomienda lo siguiente:





- Conectarse a una red para las actualizaciones de Windows.
  - NOTA:** Si va a conectarse a una red inalámbrica segura, introduzca la contraseña para acceder a dicha red cuando se le solicite.
- Si está conectado a Internet, inicie sesión con su cuenta de Microsoft o cree una nueva. Si no está conectado a Internet, cree una cuenta sin conexión.
- En la pantalla **Soporte y protección**, introduzca su información de contacto.

3. Localice y utilice las aplicaciones de Dell en el menú Inicio de Windows (recomendado)


**Tabla 1. Localice aplicaciones Dell**

Recursos	Descripción
	<b>Mi Dell</b> Ubicación centralizada para aplicaciones clave de Dell, artículos de ayuda y otra información importante sobre la computadora. También le notifica sobre el estado de la garantía, los accesorios recomendados y las actualizaciones de software, si están disponibles.

**Tabla 1. Localice aplicaciones Dell (continuación)**

Recursos	Descripción
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Comprueba de manera proactiva el estado del hardware y el software del equipo. La herramienta de recuperación del sistema operativo SupportAssist soluciona problemas con el sistema operativo. Para obtener más información, consulte la documentación de SupportAssist en <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p> <p> <b>NOTA:</b> En SupportAssist, haga clic en la fecha de vencimiento de la garantía para renovar o actualizar la garantía.</p>
	<p><b>Actualización de Dell</b></p> <p>Actualiza el equipo con las correcciones críticas y los controladores de dispositivo más recientes a medida que se encuentran disponibles. Para obtener más información sobre el uso de Dell Update, consulte el artículo de la base de conocimientos <a href="https://www.dell.com/support/SLN305843">SLN305843</a> en <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Descargar aplicaciones de software que se adquirieron, pero que se instalaron previamente en la computadora. Para obtener más información sobre el uso de Dell Digital Delivery, consulte el artículo de la base de conocimientos <a href="https://www.dell.com/support/153764">153764</a> en <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

4. Crear una unidad de recuperación para Windows


 **NOTA:** Se recomienda crear una unidad de recuperación para solucionar los problemas que pueden producirse con Windows.


Para obtener más información, consulte [Crear una unidad de recuperación USB para Windows](#).

# Crear una unidad de recuperación USB para Windows

Cree una unidad de recuperación para solucionar y reparar problemas que puedan ocurrir con Windows. Se requiere una unidad flash USB vacía con una capacidad mínima de 16 GB para crear la unidad de recuperación.

## Requisitos previos

 **NOTA:** Este proceso puede demorar hasta una hora en completarse.

 **NOTA:** Los siguientes pasos pueden variar según la versión de Windows instalada. Consulte el [sitio de asistencia de Microsoft](#) para conocer las instrucciones más recientes.

## Pasos

1. Conecte la unidad flash USB a la computadora.
2. En la búsqueda de Windows, escriba **Recuperación**.
3. En los resultados de la búsqueda, haga clic en **Crear una unidad de recuperación**.  
Se muestra la pantalla **Control de cuentas de usuario**.
4. Haga clic en **Sí** para continuar.  
Se muestra la ventana **Unidad de recuperación**.
5. Seleccione **Realizar copias de seguridad de los archivos del sistema en la unidad de recuperación** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
6. Seleccione la **Unidad flash USB** y haga clic en **Siguiente**.  
Aparece un mensaje que indica que todos los datos de la unidad flash USB se eliminarán.
7. Haga clic en **Crear**.
8. Haga clic en **Finalizar**.  
Para obtener más información sobre la reinstalación de Windows mediante la unidad de recuperación USB, consulte la sección *Solución de problemas* del *Manual de servicio* del producto en [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

# Descripción general del chasis

## Vista de la pantalla

1. Micrófono
2. Obturador de la cámara
3. Cámara IR (opcional)
4. Cámara
5. Indicador luminoso de estado de la cámara
6. Micrófono
7. Panel LCD
8. Luz de actividad de LED

## Vista inferior

1. Rejillas del ventilador
2. Etiqueta de servicio
3. Altavoces

## Vista izquierda

1. Puerto del conector de alimentación
2. Puerto USB 3.1 de tipo C y 2.ª generación con Thunderbolt/DisplayPort 1.4
3. Puerto USB 3.1 de 1.ª generación
4. Lector de tarjetas inteligentes (opcional)

## Vista derecha

1. Lectora de tarjetas microSD
2. Ranura de tarjeta microSIM
3. Puerto para auriculares y micrófono
4. Puerto USB 3.1 de 1.ª generación
5. Puerto USB 3.1 con PowerShare
6. Puerto HDMI
7. Puerto de red
8. Ranura de bloqueo en forma de cuña

## Vista del reposamanos

1. Botón de encendido con lectora de huellas dactilares opcional
2. Teclado
3. TrackPoint
4. Lector de tarjetas inteligentes sin contacto (opcional)
5. Panel táctil

## Accesos directos del teclado

**NOTA:** Los caracteres del teclado pueden variar dependiendo de la configuración del idioma del teclado. Las teclas de acceso directo siguen siendo las mismas en todas las configuraciones de idiomas.

**Tabla 2. Lista de accesos directos del teclado**

<b>Teclas</b>	<b>Comportamiento principal</b>	<b>Comportamiento secundario (Fn + tecla)</b>
Fn + Esc	Escape	Alternar bloqueo de la tecla Fn
Fn + F1	Silenciar el sonido	Comportamiento de F1
Fn + F2	Disminuir el volumen	Comportamiento de F2
Fn + F3	Aumentar el volumen	Comportamiento de F3
Fn + F4	Silenciar el micrófono	Comportamiento de F4
Fn + F5	Encender/apagar la retroiluminación del teclado	Comportamiento de F5
Fn + F6	Disminuir el brillo	Comportamiento de F6
Fn + F7	Aumentar el brillo	Comportamiento de F7
Fn + F8	Cambiar a la pantalla externa	Comportamiento de F8
Fn + F10	Imprimir pantalla	Comportamiento de F10
Fn + F11	Inicio	Comportamiento de F11
Fn + F12	Fin	Comportamiento de F12
Fn + Ctrl	Abrir menú de aplicaciones	--

## Especificaciones técnicas

**NOTA:** Las ofertas pueden variar según la región. Las especificaciones siguientes son únicamente las que deben incluirse por ley con el envío del equipo. Para obtener más información sobre la configuración de la computadora, vaya a Help and Support (Ayuda y soporte) de su sistema operativo Windows y seleccione la opción para ver información sobre la computadora.

### Especificaciones del sistema

**NOTA:** Las ofertas pueden variar según la región. Las siguientes especificaciones son únicamente las que deben incluirse por ley con el envío del equipo. Para obtener más información sobre la configuración del equipo, haga clic en la **Ayuda y soporte técnico** de su sistema operativo de Windows y seleccione la opción para ver información sobre el equipo.

### Procesadores

Tabla 3. Procesadores

Descripción	Valores					
Procesadores	Intel Core i5-10300H de 10.a generación	Intel Core i5-10400H de 10.a generación	Intel Core i7-10850H de 10.a generación	Intel Core i7-10750H de 10.ª generación	Intel Core i7-10875H de 10.a generación	Intel Xeon-W10855M de 10.ª generación
Potencia	35 W	35 W	35 W	35 W	35 W	35 W
Conteo de núcleos	4	4	6	6	8	6
Conteo de subprocesos	8	8	12	12	16	12
Velocidad	Hasta 4,5 GHz	Hasta 4,6 GHz	Hasta 5,1 GHz	Hasta 5,1 GHz	Hasta 5,1 GHz	Hasta 5,1 GHz
Caché	8 MB	8 MB	12 MB	12 MB	16 MB	12 MB
Gráficos integrados	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

### Chipset

Tabla 4. Chipset

Descripción	Valores
Chipset	Intel WM490
Procesador	Intel Core i5/i7/i9/Xeon de 10.ª generación
EPRM flash	32 MB
bus de PCIE	Hasta generación 3.0

## Sistema operativo

- Windows 10 Home (64 bits)
- Windows 10 Professional (64 bits)
- Ubuntu 18.04 LTS (64 bits)
- RedHat 8.2

## Memoria

Tabla 5. Especificaciones de la memoria

Descripción	Valor
Ranuras	Dos ranuras de SODIMM
Tipo	DDR4 de doble canal
Velocidad	2933 MHz
Memoria máxima	64 GB
Memoria mínima	4 GB
Configuraciones compatibles	<ul style="list-style-type: none"><li>• DDR4 de 4 GB a 2933 MHz (1 x 4 GB)</li><li>• DDR4 de 8 GB a 2933 MHz (2 x 4 GB)</li><li>• DDR4 de 8 GB a 2933 MHz (1 x 8 GB)</li><li>• DDR4 de 16 GB a 2933 MHz (2 x 8 GB)</li><li>• DDR4 de 16 GB a 2933 MHz (1 x 16 GB)</li><li>• DDR4 de 32 GB a 2933 MHz (2 x 16 GB)</li><li>• DDR4 de 32 GB a 2933 MHz (1 x 32 GB)</li><li>• DDR4 de 64 GB a 2933 MHz (2 x 32 GB)</li></ul>

## Conectores de la tarjeta madre

Tabla 6. Conectores de la tarjeta madre

Función	Especificaciones
Conectores M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un conector de clave E M.2 2230</li><li>• Un conector de clave M M.2 2280</li><li>• Un conector de clave B M.2 3042</li></ul>

## Almacenamiento

La computadora admite una de las siguientes configuraciones:

- Una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas
- Una unidad de estado sólido M.2 2230/2280
- Una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas + una unidad de estado sólido M.2 2230/2280

La unidad principal de la computadora varía según la configuración de almacenamiento. Para computadoras:

- con una unidad M.2, la unidad M.2 es la unidad principal.
- sin unidad M.2, la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas es la unidad principal

Tabla 7. Especificaciones de almacenamiento

Factor de forma	Tipo de interfaz	Capacidad
Una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas	AHCI SATA, hasta 6 Gb/s	2 TB

**Tabla 7. Especificaciones de almacenamiento (continuación)**

Factor de forma	Tipo de interfaz	Capacidad
Una unidad de estado sólido M.2 2230/2280	NVMe PCIe de generación 3x4, hasta 32 Gbps	2 TB
Una unidad de estado sólido de autocifrado M.2 2280	NVMe PCIe de generación 3x4, hasta 32 Gbps	512 GB

## Lector de tarjetas multimedia

**Tabla 8. Especificaciones del lector de la tarjeta multimedia**

Descripción	Valores
Tipo	Ranura de tarjeta microSD
Tarjetas compatibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microtarjeta Secure Digital (mSD)</li> <li>• Microtarjeta Secure Digital de alta capacidad (mSDHC)</li> <li>• Microtarjeta Secure Digital de capacidad ampliada (mSDXC)</li> </ul>

## Audio

**Tabla 9. Características de audio**

Descripción	Valor
Controladora	Realtek ALC3204 con Waves MaxxAudio Pro
Conversión estereofónica	DAC de 24 bits (digital a analógico) y ADC (de analógico a digital)
Interfaz interna	Intel HDA (audio de alta definición)
Interfaz externa	Conector de audio universal
Altavoces	2
Promedio de salida del altavoz	2 W
Pico de salida del altavoz	2.5 W

## Vídeo

**Tabla 10. Especificaciones de gráficos discretos**

Gráficos discretos			
Controladora	Compatible con pantalla externa	Tamaño de la memoria	Tipo de memoria
NVIDIA Quadro P620	N/A	4 GB	GDDR5

**Tabla 11. Especificaciones de gráficos integrados**

Gráficos integrados			
Controladora	Compatible con pantalla externa	Tamaño de la memoria	Procesador
Intel UHD Graphics	Puerto HDMI 2.0/puerto USB de tipo C con DisplayPort 1.4	Memoria compartida del sistema	Intel Core i5/i7/Xeon de 10.ª generación

## Cámara

**Tabla 12. Especificaciones de la cámara**

Descripción	Valores
Número de cámaras	Uno
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara HD RGB</li> <li>• Cámara web IR Hello</li> </ul>
Ubicación	Cámara frontal
Tipo de sensor	Tecnología del sensor CMOS
Resolución:	
Imagen fija	8 megapíxeles
Vídeo	1280 x 720 (VGA/HD) a 30 fps
Ángulo de visión en diagonal	78.6 grados

## Comunicaciones

### Ethernet

**Tabla 13. Especificaciones de Ethernet**

Descripción	Valores
Número de modelo	Controladora Ethernet Intel 1219-V/Intel 1219-LM Gigabit
Tasa de transferencia	10/100/1000 Mb/s

### Módulo inalámbrico

**Tabla 14. Especificaciones del módulo inalámbrico**

Descripción	Valores		
Número de modelo	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel AX201	Intel AX201
Tasa de transferencia	Hasta 867 Mb/s	Hasta 2400 Mbps	Hasta 2400 Mbps
Bandas de frecuencia compatibles	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz

**Tabla 14. Especificaciones del módulo inalámbrico (continuación)**

Descripción	Valores		
Estándares inalámbricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>
Cifrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits/128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits/128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits y 128 bits</li> <li>• AES-CCMP de 128 bits</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1	No

## Banda ancha móvil

**Tabla 15. Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced**

Descripción	Valores
Número de modelo	Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced

## Adaptador de alimentación

**Tabla 16. Especificaciones del adaptador de alimentación**

Descripción	Valores	
Tipo	90 W	Tipo C de 130 W
Diámetro (conector)	7,4 mm	Conector de tipo C
Peso	0,23 kg (0,51 lb)	0,32 kg (0,70 lb)
Voltaje de entrada	De 100 VCA a 240 VCA	De 100 VCA a 240 VCA
Frecuencia de entrada	50 a 60 Hz	50 a 60 Hz
Corriente de entrada (máxima)	1,60 A	1,80 A
Corriente de salida (continua)	4,62 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V/6,5 A (continua)</li> <li>• 5,0 V/1 A (continua)</li> </ul>
Voltaje nominal de salida	19,50 V de CC	20 V de CC/5 V de CC
	En funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
	Almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)
		De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
		De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)

# Batería

Tabla 17. Especificaciones de la batería

Descripción		Valores			
Tipo		Con capacidad para ExpressCharge™ de 3 celdas y 51 Wh	Con capacidad para ExpressCharge™ de 4 celdas y 68 Wh	Ciclo de vida largo de 4 celdas y 68 Wh	De 6 celdas y 97 Wh con capacidad para ExpressCharge™
Voltaje		11,40 VCC	15,20 V CC	15,20 V CC	11,40 VCC
Peso (máximo)		0,25 kg (0,55 lb)	0,34 kg (0,75 lb)	0,34 kg (0,75 lb)	0,47 kg (1,04 lb)
Dimensiones:					
	Altura	95,90 mm (3,78 pulgadas)	95,90 mm (3,78 pulgadas)	95,90 mm (3,78 pulgadas)	82,00 mm (3,22 pulgadas)
	Anchura	181 mm (7.13 pulgadas)	233 mm (9.17 pulgadas)	233 mm (9.17 pulgadas)	332 mm (13,1 pulgadas)
	Profundidad	7,05 mm (0,28 pulgadas)	7,05 mm (0,28 pulgadas)	7,05 mm (0,28 pulgadas)	7,70 mm (0,30 pulgadas)
Gama de temperatura:					
	En funcionamiento	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)
	Almacenamiento	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)
Tiempo de funcionamiento		Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.
Tiempo de carga (aproximado)		4 horas (con la computadora apagada) <i>i</i> <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Me and My Dell</i> en <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> <i>i</i> <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga,	4 horas (con la computadora apagada) <i>i</i> <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Me and My Dell</i> en <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> <i>i</i> <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga,	4 horas (con la computadora apagada) <i>i</i> <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Me and My Dell</i> en <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> <i>i</i> <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga,	4 horas (con la computadora apagada) <i>i</i> <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Me and My Dell</i> en <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> <i>i</i> <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga,

**Tabla 17. Especificaciones de la batería (continuación)**


Descripción	Valores			
	la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Me and My Dell</i> en <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a> .	la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Me and My Dell</i> en <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a> .	la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Me and My Dell</i> en <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a> .	información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Me and My Dell</i> en <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>  <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Me and My Dell</i> en <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a> .
Vida útil (aproximada)	300 ciclos de carga/descarga	300 ciclos de carga/descarga	1000 ciclos de carga/descarga	300 ciclos de carga/descarga
Batería de tipo botón	CR2032	CR2032	CR2032	CR2032
Tiempo de funcionamiento	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.

## Dimensiones y peso

**Tabla 18. Dimensiones y peso**

Descripción	Valores
Altura:	

**Tabla 18. Dimensiones y peso (continuación)**


Descripción	Valores
Parte frontal	11,81 mm
Parte posterior	14,99 mm
Anchura	359,10 mm
Profundidad	236,25 mm
Peso	1,89 kg (4,16 lb)  <b>NOTA:</b> El peso del sistema depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.

## Puertos y conectores

**Tabla 19. Puertos y conectores externos**


Descripción	Valores
<b>Externos:</b>	
Red	Un puerto RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos puertos USB 3.2 de 1.ª generación (de tipo A)</li> <li>• Un puerto USB 3.2 de 1.ª generación (de tipo A) con PowerShare</li> <li>• Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación (de tipo C) con DisplayPort 1.4/Thunderbolt</li> </ul>
Audio	Un conector de audio universal
Video	Un puerto HDMI 2.0b
Puerto del adaptador de alimentación	Un puerto de conector de alimentación de tipo barril de 7,4 mm/un puerto de alimentación de tipo C
Seguridad	Una ranura para candado en forma de cuña
Ranura de tarjeta	Ranura de tarjeta microSD

**Tabla 20. Conectores y puertos internos**

Descripción	Valores
<b>Internos:</b>	
Una M.2 de clave M (2280 o 2230) para unidad de estado sólido Un M.2 2230 de clave E para WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una ranura M.2 2230 para unidad de estado sólido de 128 GB/256 GB/512 GB</li> <li>• Una ranura M.2 2280 para unidad de estado sólido de 256 GB/512 GB/1 TB/2 TB</li> <li>• Una ranura M.2 2280 para unidad de estado sólido de cifrado automático y 256 GB/512 GB</li> </ul>  <b>NOTA:</b> Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte el artículo de la base de conocimientos <a href="#">SLN301626</a> .

## Panel táctil

**Tabla 21. Especificaciones del panel táctil**

Función	Especificaciones
Solución	1221x661
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ancho: 101.7 mm (4,00 pulgadas)</li> <li>● Altura: 55.2 mm (2.17 pulgadas)</li> </ul>
Multitáctil	Compatible con la función multitáctil de 5 dedos  <b>NOTA:</b> Para obtener más información sobre los gestos del panel táctil para Windows 10, consulte el artículo de la base de conocimientos de Microsoft 4027871 en <a href="https://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

**Tabla 22. Gestos compatibles**

Gestos compatibles	Windows 10
Mover el cursor	Soportado
Hacer clic/tocar	Soportado
Hacer clic y arrastrar	Soportado
Desplazamiento con 2 dedos	Soportado
Pellizco/zoom con 2 dedos	Soportado
Toque con 2 dedos (clic derecho)	Soportado
Toque con 3 dedos (invocar a Cortana)	Soportado
Deslizamiento hacia arriba con 3 dedos (ver todas las ventanas abiertas)	Soportado
Deslizamiento hacia abajo con 3 dedos (mostrar el escritorio)	Soportado
Deslizamiento hacia la derecha o izquierda con 3 dedos (alternar entre ventanas abiertas)	Soportado
Toque con 4 dedos (invocar el centro de acción)	Soportado
Deslizamiento hacia la derecha o izquierda con 4 dedos (alternar entre escritorios virtuales)	Soportado

## Pantalla

**Tabla 23. Especificaciones de la pantalla**

Descripción	Valores			
Tipo	Alta definición (HD)	Alta definición total (FHD)	Alta definición total (FHD)	Alta definición total (FHD)
Tecnología del panel	Ángulo de visión amplio (WVA)	Ángulo de visión amplio (WVA)	Ángulo de visión amplio (WVA)	Ángulo de visión amplio (WVA)
Luminancia (típico)	220 nits	220 nits	220 nits	300 nits
Dimensiones (área activa):				

**Tabla 23. Especificaciones de la pantalla (continuación)**

Descripción		Valores			
	Altura	193,60 mm (7,62 pulgadas)	193,60 mm (7,62 pulgadas)	193,60 mm (7,62 pulgadas)	193,60 mm (7,62 pulgadas)
	Anchura	344,20 mm (13,55 pulgadas)	344,20 mm (13,55 pulgadas)	344,20 mm (13,55 pulgadas)	344,20 mm (13,55 pulgadas)
	Diagonal	394,91 mm (15,55 pulgadas)	394,91 mm (15,55 pulgadas)	394,91 mm (15,55 pulgadas)	394,91 mm (15,55 pulgadas)
Resolución nativa		1366x768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Megapíxeles		1049088	2073600	2073600	2073600
Píxeles por pulgada (PPI)		100	141	141	141
Gama de colores (CG)		NTSC 45 %	NTSC 45 %	NTSC 45 %	NTSC 72 %
Relación de contraste (mínima)		500:1	700:1	700:1	700:1
Tiempo de respuesta (máximo)		25 ms	25 ms	35 ms	35 ms
Velocidad de actualización		60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Ángulo de percepción horizontal		40/40 +/- grados	80/80 +/- grados	80/80 +/- grados	80/80 +/- grados
Ángulo de percepción vertical		10 (hacia arriba)/30 (hacia abajo) +/- grados	80 (hacia arriba)/80 (hacia abajo) +/- grados	80 (hacia arriba)/80 (hacia abajo) +/- grados	80 (hacia arriba)/80 (hacia abajo) +/- grados
Separación entre píxeles		0,252X0,252 mm	0,179X0,179 mm	0,179X0,179 mm	0,179X0,179 mm
Consumo de energía (máximo)		4,20 W	4,2 W	4,2 W	4.6 W
Antirreflejo contra acabado brillante		Antirreflejo	Antirreflejo	Antirreflejo	Antirreflejo
Opciones táctiles		No	No	Sí	No

## Teclado

**Tabla 24. Especificaciones del teclado**

Función	Especificaciones
Número de teclas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 102 (EE. UU. y Canadá)</li> <li>• 103 (Reino Unido)</li> <li>• 106 (Japón)</li> </ul>
Tamaño	Tamaño completo <ul style="list-style-type: none"> <li>• X= 18.6 mm (0.73 pulgadas) de separación entre teclas</li> <li>• Y= 19.05 mm (0.75 pulgadas) de separación entre teclas</li> </ul>
Teclado retroiluminado	Opcional (retroiluminado y no retroiluminado)

**Tabla 24. Especificaciones del teclado (continuación)**

Función	Especificaciones
Diseño	QWERTY

## Lector de huellas digitales en botón de encendido

**Tabla 25. Especificaciones del lector de huellas digitales**

Descripción	Valores	
Tecnología del sensor	Capacitiva	Capacitiva
Resolución del sensor	363 dpi	500 dpi
Tamaño de píxeles del sensor	76 x 100	108 X 88

## Lector de huellas digitales

**Tabla 26. Especificaciones del lector de huellas digitales**

Descripción	Valores
Tecnología del sensor	Capacitiva
Resolución del sensor	508 dpi
Tamaño de píxeles del sensor	256 x 360

## Especificaciones de sensor y control

**Tabla 27. Especificaciones de sensor y control**

Especificaciones
1. Sensor de caída libre en la placa base
2. Sensor del efecto de salón (detecta cuando se cierra la tapa)

## Seguridad

**Tabla 28. Especificaciones de seguridad**

Características	Especificaciones
Módulo de plataforma segura (TPM) 2.0	Integrado en la tarjeta madre
Lector de huellas digitales	Opcional
Ranura de bloqueo en forma de cuña	Estándar

## Opciones de seguridad: lectora de tarjetas inteligentes con contacto

Tabla 29. Lectora de tarjetas inteligentes con contacto

Título	Descripción	Lectora de tarjetas inteligentes Dell ControlVault 3
Compatibilidad con tarjeta ISO 7816-3 de clase A	Lectora con capacidad para leer tarjetas inteligentes alimentadas por 5 V	Sí
Compatibilidad con tarjeta ISO 7816-3 de clase B	Lectora con capacidad para leer tarjetas inteligentes alimentadas por 3 V	Sí
Compatibilidad con tarjeta ISO 7816-3 de clase C	Lectora con capacidad para leer tarjetas inteligentes alimentadas por 1,8 V	Sí
Cumple con los requisitos de ISO 7816-1	Especificación para la lectora	Sí
Cumple con los requisitos de ISO 7816-2	Especificaciones para las características físicas de dispositivo de tarjeta inteligente (tamaño, ubicación de puntos de conexión, etc.)	Sí
Compatibilidad con T=0	Las tarjetas son compatibles con la transmisión a nivel de caracteres	Sí
Compatibilidad con T=1	Las tarjetas son compatibles con la transmisión a nivel de bloque	Sí
Cumple con los requisitos de EMVCo	Compatible con los estándares de tarjetas inteligentes de EMVCo (para estándares de pago electrónico), según lo publicado en <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a>	Sí
Certificado por EMVCo	Estándares de tarjetas inteligentes basados en EMVCO formalmente certificados	Sí
Interfaz de sistema operativo de PC/SC	Especificación de tarjeta inteligente/ computadora personal para la integración de lectoras de hardware en ambientes de computadora personal	Sí
Cumplimiento de normas del controlador de CCID	Compatibilidad con controlador común para dispositivos de interfaz de tarjeta de circuito integrado de controladores a nivel del sistema operativo.	Sí
Certificación de Windows	Dispositivo certificado por WHCK	Sí
Cumple con los requisitos de FIPS 201 (PIV/HSPD-12) mediante GSA	El dispositivo cumple con los requisitos de FIPS 201/PIV/HSPD-12	Sí

## Opciones de seguridad: lectora de tarjetas inteligentes sin contacto

Tabla 30. Lectora de tarjetas inteligentes sin contacto

Título	Descripción	Lectora de tarjetas inteligentes sin contacto Dell ControlVault 3 con NFC
Soporte de tarjeta Felica	Lectora y software con compatibilidad para tarjetas sin contacto Felica	Sí
Compatibilidad con tarjeta ISO 14443 de tipo A	Lectora y software con compatibilidad para tarjetas sin contacto ISO 14443 de tipo A	Sí
Compatibilidad con tarjetas ISO 14443 de tipo B	Lectora y software con compatibilidad para tarjetas sin contacto ISO 14443 de tipo B	Sí

**Tabla 30. Lectora de tarjetas inteligentes sin contacto (continuación)**

<b>Título</b>	<b>Descripción</b>	<b>Lectora de tarjetas inteligentes sin contacto Dell ControlVault 3 con NFC</b>
ISO/IEC 21481	Lectora y software con compatibilidad para tokens y tarjetas sin contacto que cumplen con los requisitos de ISO/IEC 21481	Sí
ISO/IEC 18092	Lectora y software con compatibilidad para tokens y tarjetas sin contacto que cumplen con los requisitos de ISO/IEC 21481	Sí
Compatibilidad con tarjetas ISO 15693	Lectora y software con compatibilidad para tarjetas sin contacto ISO 15693	Sí
Compatibilidad con etiqueta NFC	Compatible con la lectura y el procesamiento de información de etiquetas que cumplen con los requisitos de NFC	Sí
Modo de lectora NFC	Compatibilidad con el modo de lectora definido por NFC Forum	Sí
Modo de escritora de NFC	Compatibilidad con el modo de escritora definido por NFC Forum	Sí
Modo de pares de NFC	Compatibilidad con el modo de pares definido por NFC Forum	Sí
Cumple con los requisitos de EMVCo	Compatible con los estándares de tarjetas inteligentes de EMVCO, según lo publicado en <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a>	Sí
Certificado por EMVCo	Estándares de tarjetas inteligentes basados en EMVCO formalmente certificados	Sí
Interfaz de sistema operativo de proximidad de NFC	Enumera el dispositivo de NFP (proximidad de campo) que debe utilizar el sistema operativo	Sí
Interfaz de sistema operativo de PC/SC	Especificación de tarjeta inteligente/ computadora personal para la integración de lectoras de hardware en ambientes de computadora personal	Sí
Cumplimiento de normas del controlador de CCID	Compatibilidad con controlador común para dispositivos de interfaz de tarjeta de circuito integrado de controladores a nivel del sistema operativo	Sí
Certificación de Windows	Dispositivo certificado por Microsoft WHCK	Sí
Compatibilidad con Dell ControlVault	El dispositivo se conecta a Dell ControlVault para el uso y el procesamiento	Sí

 **NOTA:** Las tarjetas de proximidad de 125 KHz no son compatibles.

**Tabla 31. Tarjetas compatibles**

<b>Fabricante</b>	<b>Tarjeta</b>	<b>Compatible</b>
HID	Tarjeta A jCOP readertest3 (14443a)	Sí
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (heredada)	
	SEOS iClass	

**Tabla 31. Tarjetas compatibles (continuación)**

Fabricante	Tarjeta	Compatible
NXP/Mifare	Tarjetas de PVC blancas Mifare DESFire 8K	Sí
	Tarjetas de PVC blancas Mifare Classic 1K	
	Tarjeta ISO NXP Mifare Classic S50	
G&D	idOnDemand: SCE3.2 144K	Sí
	FIPS SCE6.0 80K Dual+ 1 K Mifare	
	No FIPS SCE6.0 80K Dual+ 1 K Mifare	
	FIPS SCE6.0 144K Dual + 1K Mifare	
	No FIPS SCE6.0 144K Dual + 1 K Mifare	
	FIPS SCE7.0 144K	
Oberthur	idOnDemand: OCS5.2 80K	Sí
	Tarjeta ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0	

## Software de seguridad

**Tabla 32. Especificaciones del software de seguridad**

Especificaciones
Dell Client Command Suite
Software Dell Data Security and Management opcional
Dell Client Command Suite
Verificación del BIOS de Dell
Software de administración y seguridad de terminal de Dell opcional
Estándar de terminal de VMware Carbon Black
Estándar de terminal de VMware Carbon Black + Respuesta y detección de amenaza de punto final de Secureworks
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite
VMware Workspace ONE
Control y visibilidad de terminal de Absolute®
Netskope
Defensa de la cadena de suministro de Dell

## Entorno del equipo

**Nivel de contaminación transmitido por el aire:** G1 según se define en ISA-S71.04-1985

**Tabla 33. Entorno del equipo**

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (máxima)	10 % a 80 % (sin condensación)	De 0 % a 95 % (sin condensación)

**Tabla 33. Entorno del equipo (continuación)**

<b>Descripción</b>	<b>En funcionamiento</b>	<b>Almacenamiento</b>
Vibración (máxima)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Impacto (máximo)	105 G†	40 G†
Altitud (máxima)	de 0 m a 3048 m (de 0 pies a 10 000 pies)	De 0 a 10 668 m (de 0 a 35 000 pies)

\* Medido utilizando un espectro de vibración aleatoria que simula el entorno del usuario.

† Medido utilizando un pulso de media onda sinusoidal durante 2 ms cuando el disco duro está en uso.

## Política de soporte


Para obtener más información sobre la política de soporte, consulte los artículos de la base de conocimientos [PNP13290](#), [PNP18925](#) y [PNP18955](#).

# Software

En este capítulo, se detallan los sistemas operativos compatibles junto con las instrucciones sobre cómo instalar los controladores.

## Descarga de los controladores de Windows

### Pasos

1. Encienda la laptop.
2. Vaya a **Dell.com/support**.
3. Haga clic en **Soporte de producto**, introduzca la etiqueta de servicio de la laptop y haga clic en **Enviar**.  
 **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su laptop.
4. Haga clic en **Drivers and Downloads (Controladores y descargas)**.
5. Seleccione el sistema operativo instalado en la laptop.
6. Desplácese hacia abajo en la página y seleccione el controlador que desea instalar.
7. Haga clic en **Descargar archivo** para descargar el controlador de su laptop.
8. Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador.
9. Haga doble clic en el icono del archivo del controlador y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

# System Setup (Configuración del sistema)

**PRECAUCIÓN:** A menos que sea un usuario experto, no cambie la configuración en el programa de configuración del BIOS. Algunos cambios pueden provocar que el equipo no funcione correctamente.

**NOTA:** Antes de modificar el programa de configuración del BIOS, se recomienda anotar la información de la pantalla del programa de configuración del BIOS para que sirva de referencia posteriormente.

Utilice el programa de configuración del BIOS para los siguientes fines:

- Obtenga información sobre el hardware instalado en la computadora, por ejemplo, la cantidad de RAM y el tamaño de la unidad de disco duro.
- Cambiar la información de configuración del sistema.
- Establecer o cambiar una opción seleccionable por el usuario, como la contraseña de usuario, el tipo de disco duro instalado, activar o desactivar dispositivos básicos.

## Menú de inicio

Presione <F12> cuando aparezca el logotipo de Dell para iniciar un menú de arranque por única vez con una lista de dispositivos de arranque válidos para el sistema. Los diagnósticos y las opciones de configuración del BIOS también se incluyen en este menú. Los dispositivos enumerados en el menú de arranque dependen de los dispositivos de arranque del sistema. Este menú es útil cuando intenta iniciar un dispositivo en particular o ver los diagnósticos del sistema. Usar el menú de arranque no modifica el orden de arranque almacenado en el BIOS.

Las opciones son:

- Arranque de UEFI:
  - Administrador de arranque de Windows
- Otras opciones:
  - Configuración del BIOS
  - Actualización del Flash de BIOS
  - Diagnóstico
  - Cambiar la configuración de Boot Mode (Modo de inicio)

## Teclas de navegación

**NOTA:** Para la mayoría de las opciones de configuración del sistema, se registran los cambios efectuados, pero no se aplican hasta que se reinicia el sistema.

Teclas	Navegación
<b>Flecha hacia arriba</b>	Se desplaza al campo anterior.
<b>Flecha hacia abajo</b>	Se desplaza al campo siguiente.
<b>Intro</b>	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.
<b>Barra espaciadora</b>	Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.
<b>Lengüeta</b>	Se desplaza a la siguiente área de enfoque.
<b>Esc</b>	Se desplaza a la página anterior hasta que vea la pantalla principal. Presionar Esc en la pantalla principal muestra un mensaje de confirmación donde se le solicita que guarde los cambios y reinicie el sistema.

# Secuencia de arranque

La secuencia de arranque le permite omitir el orden de dispositivos de arranque definido en la configuración del sistema e iniciar directamente a un dispositivo específico (por ejemplo, la unidad óptica o la unidad de disco duro). Durante la prueba de encendido automática (POST), cuando aparece el logotipo de Dell, puede hacer lo siguiente:

- Acceder al programa de configuración del sistema al presionar la tecla F2
- Presionar la tecla F12 para activar el menú de arranque por única vez

El menú de arranque de una vez muestra los dispositivos desde los que puede arrancar, incluida la opción de diagnóstico. Las opciones del menú de arranque son las siguientes:

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX  
(i) **NOTA:** XXXX denota el número de la unidad SATA.
- Unidad óptica (si está disponible)
- Unidad de disco duro SATA (si está disponible)
- Diagnóstico  
(i) **NOTA:** Elegir **Diagnósticos** muestra la pantalla **Diagnósticos de ePSA**.

La pantalla de secuencia de arranque también muestra la opción de acceso a la pantalla de la configuración del sistema.

# Opciones de configuración del sistema

(i) **NOTA:** Según la tableta computadoralaptop y los dispositivos instalados, los elementos enumerados en esta sección podrían aparecer o no.

## Opciones generales

Tabla 34. General

Opción	Descripción
System Information	Muestra la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Información del sistema: muestra <b>la versión del BIOS, la etiqueta de servicio, la etiqueta de inventario, la etiqueta de propiedad, la fecha de propiedad, la fecha de fabricación y el código de servicio rápido.</b></li> <li>● Información de la memoria: muestra <b>la memoria instalada, la memoria disponible, la velocidad de memoria, el modo de canal de memoria, la tecnología de memoria, el tamaño de DIMM A y el tamaño de DIMM B</b></li> <li>● Información del procesador: muestra el <b>tipo de procesador, recuento de núcleo, ID del procesador, velocidad del reloj actual, velocidad de reloj mínima, velocidad de reloj máxima, caché del procesador L2, caché del procesador L3, capacidad de HT y tecnología de 64 bits.</b></li> <li>● Información del dispositivo: muestra <b>la unidad de disco duro principal, la SSD-0 PCIe M.2, la dirección MAC del LOM, la controladora de video, la versión del BIOS de video, la memoria de video, el tipo de panel, la resolución nativa, la controladora de audio, el dispositivo de Wifi y el dispositivo de Bluetooth.</b></li> </ul>
Battery Information	Muestra el estado de la batería y si el adaptador de CA está instalado.
Secuencia de inicio	Permite especificar el orden en el que el ordenador intenta encontrar un sistema operativo desde los dispositivos especificados en esta lista.
Seguridad de ruta de inicio UEFI	Esta opción controla si el sistema le solicitará o no al usuario ingresar la contraseña de administrador cuando inicie una ruta de inicio UEFI desde el menú de inicio de F12. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Always, except internal HDD (Siempre, excepto HDD interna) (valor predeterminado)</li> <li>● Siempre, excepto HDD&amp;PXE interno</li> <li>● Always (Siempre)</li> <li>● Never (Nunca)</li> </ul>

**Tabla 34. General (continuación)**

Opción	Descripción
Fecha/Hora	Le permite definir la configuración de la fecha y la hora. Los cambios en la fecha y hora del sistema surten efecto inmediatamente.

## Información del sistema

**Tabla 35. Configuración del sistema**

Opción	Descripción
NIC integrada	Permite configurar la controladora de LAN integrada. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deshabilitada = la LAN interna está apagada y no está visible para el sistema operativo.</li> <li>● Habilitada = la LAN interna está habilitada.</li> <li>● Habilitada con PXE = la LAN interna está habilitada (con arranque PXE, seleccionada de manera predeterminada)</li> </ul>
Funcionamiento de SATA	Permite configurar el modo operativo del controlador de la unidad de disco duro integrado. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desactivado = los controladores SATA están ocultos</li> <li>● AHCI = el SATA está configurado para el modo de AHCI</li> <li>● RAID ON (RAID encendida): se configura SATA para permitir el modo RAID (esta opción está seleccionada de manera predeterminada).</li> </ul>
Unidades integradas	Permite habilitar o deshabilitar las diferentes unidades integradas. <ul style="list-style-type: none"> <li>● SATA-2 (activado de forma predeterminada)</li> <li>● SSD-0 M.2 PCIe (activado de forma predeterminada)</li> </ul>
Smart Reporting	Este campo controla si se informa de los errores de la unidad de disco duro para unidades integradas durante el inicio del sistema. La opción <b>Enable Smart Reporting (Habilitar informe SMART)</b> está desactivada de manera predeterminada.
Configuración de USB	Permite activar o desactivar el controlador USB integrado para: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Activar soporte de inicio USB</li> <li>● Enable External USB Port</li> </ul> <p>Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.</p>
Thunderbolt Adapter Configuration (Configuración del adaptador de Thunderbolt)	Esta sección permite configurar el adaptador Thunderbolt. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Thunderbolt está activado de manera predeterminada.</li> <li>● Está desactivada la opción Activar soporte de inicio de Thunderbolt</li> <li>● Está desactivada la opción Sin seguridad</li> <li>● La configuración del usuario está activada de manera predeterminada</li> <li>● Está desactivada la opción Conexión segura</li> <li>● Está desactivada la opción DisplayPort y USB solamente</li> </ul>
USB PowerShare	Esta opción configura el comportamiento de la función USB PowerShare. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Activar USB PowerShare está desactivada de manera predeterminada.</li> </ul> <p>Esta función pretende permitir a los usuarios cargar dispositivos externos, como teléfonos y reproductores de música portátiles, mediante la alimentación almacenada de la batería del sistema a través del puerto USN PowerShare de la laptop, mientras la laptop se encuentra en estado de inactividad.</p>
Audio	Permite activar o desactivar el controlador de sonido integrado. La opción <b>Enable Audio (Activar audio)</b> está seleccionada de manera predeterminada. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Microphone (Activar micrófono)</li> <li>● Enable Internal Speaker (Activar altavoz interno)</li> </ul> <p>Ambas opciones están seleccionadas de manera predeterminada.</p>

**Tabla 35. Configuración del sistema (continuación)**


Opción	Descripción
Keyboard Illumination	<p>Este campo permite elegir el modo de funcionamiento de la característica de iluminación del teclado. El nivel de brillo del teclado puede ser del 0 % al 100 %. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Desactivado)</li> <li>● Dim (Tenue)</li> <li>● Brillante: opción activada de manera predeterminada</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>La opción Keyboard Backlight Timeout (Espera de retroiluminación del teclado) se atenúa con la opción CA. La función de iluminación del teclado principal no se ve afectada. La iluminación del teclado seguirá siendo compatible con los distintos niveles de iluminación. Este campo tiene efecto cuando la retroiluminación está activada. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 sec (5 segundos)</li> <li>● 10 segundos: opción activada de forma predeterminada</li> <li>● 15 s</li> <li>● 30 s</li> <li>● 1 m</li> <li>● 5 m</li> <li>● 15 m</li> <li>● Never (Nunca)</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>El tiempo de espera de retroiluminación del teclado se atenúa con la opción de batería. La función de iluminación del teclado principal no se ve afectada. La iluminación del teclado seguirá siendo compatible con los distintos niveles de iluminación. Este campo tiene efecto cuando la retroiluminación está activada. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 sec (5 segundos)</li> <li>● 10 segundos: opción activada de forma predeterminada</li> <li>● 15 s</li> <li>● 30 s</li> <li>● 1 m</li> <li>● 5 m</li> <li>● 15 m</li> <li>● Never (Nunca)</li> </ul>
Unobtrusive Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Activar modo discreto (Desactivado de manera predeterminada)</li> </ul> <p>Cuando esta opción está activada, presionar Fn+Shift+B apagará todas las emisiones de luz y sonido en el sistema.</p> <p>Pulse Fn+Shift+B para reanudar el funcionamiento normal.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Permite activar o desactivar los siguientes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Camera (Activar cámara) (activado de forma predeterminada)</li> <li>● Activar protección de caída libre de la unidad de disco duro (activada de forma predeterminada)</li> <li>● Enable Secure Digital (SD) Card (Activar tarjeta Secure Digital [SD]): opción activada de forma predeterminada</li> <li>● Secure Digital (SD) Card Boot</li> <li>● Modo de solo lectura de la tarjeta SD</li> </ul>
Dirección MAC de paso	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dirección MAC única del sistema (desactivada de forma predeterminada)</li> <li>● Dirección MAC 1 de NIC integrada</li> <li>● Disabled (Desactivado)</li> </ul> <p>Esta función reemplaza la dirección MAC de la NIC externa (en una estación de acoplamiento o llave compatible) por la dirección MAC seleccionada del sistema. La opción predeterminada es utilizar la dirección MAC de paso.</p>

## Vídeo

### Opción Descripción


#### Brillo LCD

Le permite ajustar el brillo en función de la fuente de energía: On Battery (Batería) u On AC (CA). El brillo de LCD es independiente de la batería y el adaptador de CA. Se puede establecer mediante el control deslizante.

 **NOTA:** La configuración de vídeo sólo estará visible cuando esté instalada una tarjeta de vídeo en el sistema.

## Seguridad

Tabla 36. Seguridad

Opción	Descripción
Contraseña de administrador	Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador.
Contraseña del sistema	Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña del sistema.
Internal HDD-2 Password	Esta opción le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña en la unidad de disco duro interna del sistema (HDD).
Strong Password	Esta opción permite activar o desactivar contraseñas seguras para el sistema.
Password Configuration	Permite controlar el número mínimo y máximo de caracteres permitidos para las contraseñas administrativas y del sistema. El rango de caracteres es de 4 a 32.
Password Bypass	<p>Esta opción le permite omitir la contraseña de inicio del sistema y las solicitudes de contraseña de disco duro durante el reinicio del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desactivada: siempre aparece la petición de la contraseña del sistema y la de HDD interno cuando está establecida. Esta opción está activada de forma predeterminada.</li> <li>Omitir reinicio: omite las solicitudes de contraseña en los reinicios (reinicios en caliente).</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> El sistema siempre mostrará la petición de contraseñas del sistema y la de HDD interno cuando se enciende el equipo desde un estado de desactivado (inicio en frío). El sistema también mostrará la petición de contraseñas en cualquier compartimiento de un módulo de HDD que es posible que esté presente.</p>
Cambio de contraseña	<p>Esta opción permite determinar si los cambios en las contraseñas de sistema y de disco duro se permiten cuando hay establecida una contraseña de administrador.</p> <p><b>Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador:</b> esta opción está activada de forma predeterminada.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Esta opción controla si el sistema permite las actualizaciones del BIOS a través de los paquetes de actualización de cápsula UEFI. Esta opción está seleccionada de forma predeterminada. Al desactivar esta opción, se bloquearán las actualizaciones del BIOS desde servicios como Microsoft Windows Update y Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	<p>Permite controlar si el módulo de plataforma segura (TPM) es visible para el sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TPM activado (valor predeterminado)</li> <li>Clear (Desactivado)</li> <li>PPI Bypass for Enable Commands (Omisión PPI para los comandos activados)</li> <li>PPI Bypass for Disable Commands (Omisión PPI para los comandos desactivados)</li> <li>PPI Bypass for Clear Commands (Omisión PPI para los comandos desactivados)</li> <li>Activar certificado (valor predeterminado)</li> <li>Activar almacenamiento de claves (valor predeterminado)</li> <li>SHA-256 (valor predeterminado)</li> </ul> <p>Seleccione una opción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Desactivado)</li> <li>Habilitada (valor predeterminado)</li> </ul>

**Tabla 36. Seguridad (continuación)**

Opción	Descripción
Absolute	Este campo permite habilitar, deshabilitar o deshabilitar permanentemente la interfaz del módulo del BIOS del servicio de módulo de persistencia absoluta opcional desde el software Absolute. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Activada: esta opción está seleccionada de manera predeterminada.</li> <li>● Disabled (Desactivado)</li> <li>● Desactivada permanentemente</li> </ul>
OROM Keyboard Access	Esta opción determina si los usuarios pueden entrar en la pantalla de configuración del ROM de opción mediante las teclas de acceso rápido durante el arranque. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Habilitada (valor predeterminado)</li> <li>● Disabled (Desactivado)</li> <li>● One Time Enable (Activado por una vez)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	Permite impedir que los usuarios entren en la configuración cuando hay una contraseña de administrador. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.
Bloqueo de contraseña maestra	Permite desactivar la compatibilidad con contraseña maestra: se deben borrar las contraseñas de unidad de disco duro antes de poder cambiar la configuración. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.
Mitigación de riesgos de SMM	Permite habilitar o deshabilitar las protecciones de mitigación de riesgos de SMM de UEFI adicionales. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.

## Inicio seguro

**Tabla 37. Inicio seguro**

Opción	Descripción
Secure Boot Enable	Permite habilitar o deshabilitar la función de inicio seguro. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Secure Boot Enable</li> </ul> La opción no está seleccionada.
Secure Boot Mode	Permite modificar el comportamiento de Secure Boot para habilitar la evaluación o el refuerzo de las firmas del controlador de UEFI. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deployed Mode (seleccionado de manera predeterminada)</li> <li>● Audit Mode</li> </ul>
Expert key Management	Le permite manipular las bases de datos con clave de seguridad solo si el sistema se encuentra en Custom Mode (Modo personalizado). La opción <b>Enable Custom Mode (Activar modo personalizado)</b> está desactivada de manera predeterminada. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>● PK (valor predeterminado)</li> <li>● KEK</li> <li>● db</li> <li>● dbx</li> </ul> Si activa <b>Custom Mode (Modo personalizado)</b> , aparecerán las opciones relevantes para <b>PK, KEK, db y dbx</b> . Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Save to File (Guardar en archivo):</b> guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario.</li> <li>● <b>Replace from File (Reemplazar desde archivo):</b> reemplaza la clave actual con una clave del archivo seleccionado por el usuario.</li> <li>● <b>Append from File (Anexar desde archivo):</b> añade la clave a la base de datos actual desde el archivo seleccionado por el usuario.</li> <li>● <b>Delete (Eliminar):</b> elimina la clave seleccionada.</li> <li>● <b>Reset All Keys (Reestablecer todas las claves):</b> reestablece a la configuración predeterminada.</li> <li>● <b>Delete All Keys (Eliminar todas las claves):</b> elimina todas las claves.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Si desactiva Custom Mode (Modo personalizado), todos los cambios efectuados se eliminarán y las claves se restaurarán a la configuración predeterminada.</p>

## Extensiones de Intel Software Guard

Tabla 38. Extensiones de Intel Software Guard


Opción	Descripción
Intel SGX Enable	<p>Este campo especifica que proporcione un entorno seguro para ejecutar código o guardar información confidencial en el contexto del sistema operativo principal.</p> <p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Desactivado)</b></li> <li>● <b>Enabled (Activado)</b></li> <li>● <b>Controlado por software: de manera predeterminada</b></li> </ul>
Enclave Memory Size	<p>Esta opción establece el <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b></p> <p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>32 MB</b></li> <li>● <b>64 MB</b></li> <li>● <b>128 MB:</b> de manera predeterminada</li> </ul>


## Rendimiento

Tabla 39. Rendimiento

Opción	Descripción
Multi Core Support	<p>Este campo especifica si el proceso se produce con uno o todos los núcleos activados. El rendimiento de algunas aplicaciones mejora si se utilizan más núcleos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>All:</b> de manera predeterminada</li> <li>● <b>1</b></li> <li>● <b>2</b></li> <li>● <b>3</b></li> </ul>
Intel SpeedStep	<p>Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel SpeedStep del procesador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Intel SpeedStep (Habilitar Intel SpeedStep)</b></li> </ul> <p>Esta opción está configurada de forma predeterminada.</p>
C-States Control	<p>Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>C-States (Estados C)</b></li> </ul> <p>Esta opción está configurada de forma predeterminada.</p>
Intel TurboBoost	<p>Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Intel TurboBoost (Habilitar Intel TurboBoost)</b></li> </ul> <p>Esta opción está configurada de forma predeterminada.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Permite activar o desactivar el controlador HyperThreading en el procesador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Desactivado)</b></li> <li>● <b>Activado:</b> predeterminado</li> </ul>

## Power management

Opción	Descripción
<b>Comportamiento de CA</b>	Permite habilitar o deshabilitar el encendido automático del equipo cuando se conecta un adaptador de CA. Configuración predeterminada: la opción Wake on AC (Activación al conectar a CA) no está seleccionada.
<b>Activa la tecnología Intel Speed Shift.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Activa la tecnología Intel Speed Shift.</li></ul> Configuración predeterminada: Enabled (Activado)
<b>Auto On Time</b>	Le permite establecer la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son: Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"><li>● Disabled (Desactivado)</li><li>● Every Day (Todos los días)</li><li>● Weekdays (Días de la semana)</li><li>● Select Days (Días seleccionados)</li></ul> Configuración predeterminada: Disabled (Desactivado)
<b>USB Wake Support</b>	Permite habilitar dispositivos USB para activar el sistema desde el modo de espera.  <b>NOTA:</b> Esta función sólo opera cuando el adaptador de CA está conectado. Si se extrae el adaptador de alimentación CA durante el modo de espera, la configuración del sistema desconecta la alimentación de todos los puertos USB para ahorrar batería. <ul style="list-style-type: none"><li>● Enable USB Wake Support (Activar compatibilidad para activación USB)</li></ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	Esta función, si está activada, detectará la conexión del sistema a una red con cable y, posteriormente, desactivará las radios inalámbricas seleccionadas (WLAN o WWAN). <ul style="list-style-type: none"><li>● El Control de la radio WLAN está desactivado</li></ul>
<b>Wake on LAN</b>	Permite activar o desactivar la función que activa el equipo desde el estado de apagado mediante una señal de la LAN. <ul style="list-style-type: none"><li>● Disabled (Desactivado)</li><li>● LAN Only (Solo LAN)</li><li>● LAN con inicio PXE</li></ul> Configuración predeterminada: Disabled (Desactivado)
<b>Block Sleep</b>	Esta opción permite bloquear la entrada en modo de reposo del entorno del SO. Si esta opción está activada el sistema no entrará en modo de inactividad. El Bloqueo del modo de inactividad está desactivado
<b>Cambio máximo</b>	Esta opción le permite disminuir el consumo de energía de CA durante el consumo de energía máxima en cualquier momento del día. Después de activar esta opción, el sistema solo se ejecuta en la batería incluso si el adaptador de CA está conectado. <ul style="list-style-type: none"><li>● La opción de habilitar el cambio máximo está deshabilitada.</li><li>● Establecer umbral de la batería (15% al 100%), 15% (activado de manera predeterminada)</li></ul>
<b>Configuración de carga de batería avanzada</b>	Esta opción le permite aumentar el estado de consumo de la batería. Si se habilita esta opción, el sistema utiliza el algoritmo estándar de carga y otras técnicas cuando no está en funcionamiento para mejorar el estado de la batería. La opción de habilitar el modo de carga de la batería avanzado está deshabilitada.
<b>Configuración de carga de batería principal</b>	Le permite seleccionar el modo de carga de la batería. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"><li>● Adaptable: activado de manera predeterminada</li><li>● Estándar: carga completamente la batería a una frecuencia estándar.</li><li>● ExpressCharge (carga rápida): la batería se puede cargar durante un período más corto mediante el uso de la tecnología de carga rápida de Dell.</li><li>● Primarily AC use (Uso principal de CA)</li><li>● Personalizado</li></ul> Si se selecciona esta opción, también puede configurar Custom Charge Start (Inicio de carga personalizada) y Custom Charge Stop (Parada de carga personalizada).

Opción	Descripción
	<p> <b>NOTA:</b> Es posible que no todos los modos de carga estén disponible en todas la baterías. Para activar esta opción, se debe desactivar la opción <b>Configuración avanzada de carga de la batería</b>.</p>

## Comportamiento durante la POST

Opción	Descripción
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Permite habilitar o deshabilitar los mensajes de aviso del programa de configuración del sistema (BIOS) cuando se utilizan determinados adaptadores de corriente.</p> <p>Configuración predeterminada: Enable Adapter Warnings (Activar avisos de adaptador)</p>
<b>Activar Bloq Num.</b>	<p>Permite habilitar o deshabilitar la opción de Bloq Num cuando se inicia el equipo.</p> <p>Habilitar red. Esta opción está activada de forma predeterminada.</p>
<b>Opciones de bloqueo de Fn</b>	<p>Permite que la combinación de teclas de acceso rápido Fn + Esc alterne el comportamiento principal de F1–F12 entre las funciones estándar y secundarias. Si desactiva esta opción, no podrá cambiar dinámicamente el comportamiento principal de estas teclas. Las opciones disponibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock (Bloqueo de Fn): activada de forma predeterminada</li> <li>• Modo de bloqueo desactivado/estándar (activado de manera predeterminada)</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Modo de bloqueo activado/secundario)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Le permite acelerar el proceso de inicio al omitir algunos pasos de compatibilidad. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Mínimo)</li> <li>• Thorough (Exhaustivo): activada de forma predeterminada</li> <li>• Automático</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>Le permite crear una demora de inicio previo adicional. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 segundos (activada de manera predeterminada)</li> <li>• 5 segundos</li> <li>• 10 segundos</li> </ul>
<b>Logo de pantalla completa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activar logo de pantalla completa (opción desactivada)</li> </ul>
<b>Advertencias y errores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peticiones de advertencias y errores: habilitada de manera predeterminada</li> <li>• Continuar con avisos</li> <li>• Continuar con advertencias y errores</li> </ul>

## Capacidad de administración

Opción	Descripción
<b>Funcionalidad de Intel AMT</b>	<p>Permite garantizar que la función de las teclas de acceso directo AMT y MEBx esté activada durante el inicio del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desactivado</li> <li>• Activada de manera predeterminada.</li> <li>• Restringir el acceso a MEBx</li> </ul>
<b>USB Provision</b>	<p>Si esta opción está habilitada, Intel AMT se puede aprovisionar mediante el archivo de aprovisionamiento local, a través de un dispositivo de almacenamiento USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activar Aprovisionamiento de USB está desactivada de manera predeterminada.</li> </ul>
<b>Tecla de acceso directo MEBX</b>	<p>Permite especificar si la función de tecla de acceso directo MEBx se debe activar durante el inicio del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activar la tecla de acceso directo MEBx está activada de manera predeterminada</li> </ul>

## Compatibilidad con virtualización

Opción	Descripción
<b>Virtualización</b>	<p>Este campo especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades de hardware condicionales proporcionadas por la tecnología de virtualización Intel.</p> <p>Activar la tecnología de virtualización Intel (activado de manera predeterminada).</p>
<b>VT para E/S directa</b>	<p>Activa o desactiva el uso por parte del monitor de máquina virtual (VMM) de otras funciones de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel® Virtualization para E/S directa.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Activar VT para E/S directa) (habilitado de manera predeterminada)</p>
<b>Trusted Execution</b>	<p>Esta opción especifica si un monitor de máquina virtual medido (MVMM) puede utilizar las capacidades de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel Trusted Execution. La tecnología de virtualización TPM y la tecnología de virtualización para E/S directas deberán estar activadas para usar esta función.</p> <p>Trusted Execution (Ejecución de confianza): desactivado de forma predeterminada.</p>

## Inalámbrica

### Descripción de la opción

<b>Activar dispositivo inalámbrico</b>	<p>Le permite habilitar o deshabilitar los dispositivos inalámbricos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN</li><li>• Bluetooth</li></ul> <p>Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.</p>
--	---

## Pantalla de mantenimiento

Opción	Descripción
<b>Etiqueta de servicio</b>	<p>Muestra la etiqueta de servicio del equipo.</p>
<b>Etiqueta de recurso</b>	<p>Le permite crear una etiqueta de inventario del sistema si todavía no hay ninguna establecida. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.</p>
<b>BIOS Downgrade</b>	<p>Este campo controla la actualización del firmware del sistema a las revisiones anteriores. La opción "Allow BIOS downgrade" (Permitir cambiar a la versión anterior del BIOS) está activada de forma predeterminada.</p>
<b>Data Wipe</b>	<p>Este campo permite a los usuarios eliminar de forma segura los datos de todos los dispositivos de almacenamiento interno. La opción "Wipe on Next boot" (Borrar en el inicio siguiente) no está activada de forma predeterminada. A continuación se muestra una lista de los dispositivos afectados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• HDD/SSD SATA interno</li><li>• SDD SATA M.2 interno</li><li>• SSD PCIe M.2 interno</li><li>• Internal eMMC</li></ul>
<b>BIOS Recovery</b>	<p>Esta opción permite al usuario realizar una recuperación de ciertas condiciones de BIOS dañado a partir de los archivos de recuperación en la unidad de disco duro principal del usuario o en una clave USB externa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperación del BIOS de la unidad de disco duro): activada de forma predeterminada.</li><li>• Always perform integrity check (Realizar siempre una verificación de integridad): desactivada de forma predeterminada.</li></ul>
<b>First Power On Date</b>	<p>Esta opción le permite establecer la Fecha de propiedad.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La opción Establecer Fecha de propiedad está desactivada de manera predeterminada</li></ul>

## Registros del sistema


Opción	Descripción
<b>BIOS Events</b>	Permite ver y borrar eventos de la POST del programa de configuración del sistema (BIOS).
<b>Eventos térmicos</b>	Le permite ver y borrar eventos (térmicos) de la configuración del sistema.
<b>Eventos de alimentación</b>	Le permite ver y borrar eventos (de alimentación) de la configuración del sistema.

## Actualización del BIOS en Windows

### Requisitos previos

Se recomienda actualizar el BIOS (la configuración del sistema) cuando reemplaza la tarjeta madre o si hay una actualización disponible. Para laptops, asegúrese de que la batería de la computadora esté totalmente cargada y conectada a una fuente de alimentación antes de iniciar una actualización del BIOS.

### Sobre esta tarea


 **NOTA:** Si BitLocker está habilitado, se debe suspender antes de actualizar el BIOS del sistema y se debe volver a habilitar después de completar la actualización del BIOS.

### Pasos

1. Reinicie la computadora.
2. Vaya a **Dell.com/support**.
  - Escriba la **Etiqueta de servicio** o el **Código de servicio rápido** y haga clic en **Enviar**.
  - Haga clic en **Detect Product (Detectar producto)** y siga las instrucciones en pantalla.
3. Si no puede detectar o encontrar la etiqueta de servicio, haga clic en **Choose from all products (Elegir entre todos los productos)**.
4. Elija la categoría de **Products (Productos)** de la lista.

 **NOTA:** Seleccione la categoría adecuada para llegar a la página del producto.
5. Seleccione el modelo del equipo y aparecerá la página **Product Support (Soporte técnico del producto)** de su equipo.
6. Haga clic en **Obtener controladores** y en **Controladores y descargas**.  
Se abre la sección de Controladores y descargas.
7. Haga clic en **Find it myself (Buscarlo yo mismo)**.
8. Haga clic en **BIOS** para ver las versiones del BIOS.
9. Identifique el archivo del BIOS más reciente y haga clic en **Download (Descargar)**.
10. Seleccione su método de descarga preferido en la ventana **Seleccione el método de descarga a continuación** y haga clic en **Descargar archivo**.  
Aparecerá la ventana **File Download (Descarga de archivos)**.
11. Haga clic en **Save (Guardar)** para guardar el archivo en su equipo.
12. Haga clic en **Run (ejecutar)** para instalar las configuraciones del BIOS actualizado en su equipo.  
Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Actualización del BIOS en sistemas con BitLocker habilitado

 **PRECAUCIÓN:** Si BitLocker no se suspende antes de actualizar el BIOS, la próxima vez que reinicie, el sistema no reconocerá la clave de BitLocker. Se le pedirá que introduzca la clave de recuperación para continuar y el sistema la solicitará en cada reinicio. Si no conoce la clave de recuperación, esto puede provocar la pérdida de datos o una reinstalación del sistema operativo innecesaria. Para obtener más información sobre este tema, consulte el artículo de la base de conocimientos: [Actualización del BIOS en sistemas de Dell con BitLocker habilitado](#)

# Actualización del BIOS del sistema con una unidad flash USB

## Sobre esta tarea

Si el sistema no puede cargar Windows, pero aún se debe actualizar el BIOS, descargue el archivo del BIOS con otro sistema y guárdelo en una unidad flash USB de arranque.

**NOTA:** Tendrá que usar una unidad flash USB de arranque. Consulte el siguiente artículo para obtener más información sobre [Cómo crear una unidad flash USB de arranque mediante el paquete de implementación de diagnósticos de Dell \(DDDP\)](#)

## Pasos

1. Descargue el archivo .EXE de actualización del BIOS en otro sistema.
2. Copie el archivo, por ejemplo, O9010A12.EXE en la unidad flash USB de arranque.
3. Inserte la unidad flash USB en el sistema en que necesita actualizar el BIOS.
4. Reinicie el sistema y presione F12 cuando el logotipo de Dell aparezca para mostrar el menú de arranque por única vez.
5. Mediante las teclas de flecha, seleccione **Dispositivo de almacenamiento USB** y haga clic en **Entrar**.
6. El sistema se iniciará en una petición de `Diag C:\>`.
7. Escriba el nombre de archivo completo para ejecutarlo, por ejemplo, O9010A12.exe, y presione **Entrar**.
8. Se cargará la utilidad de actualización del BIOS. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

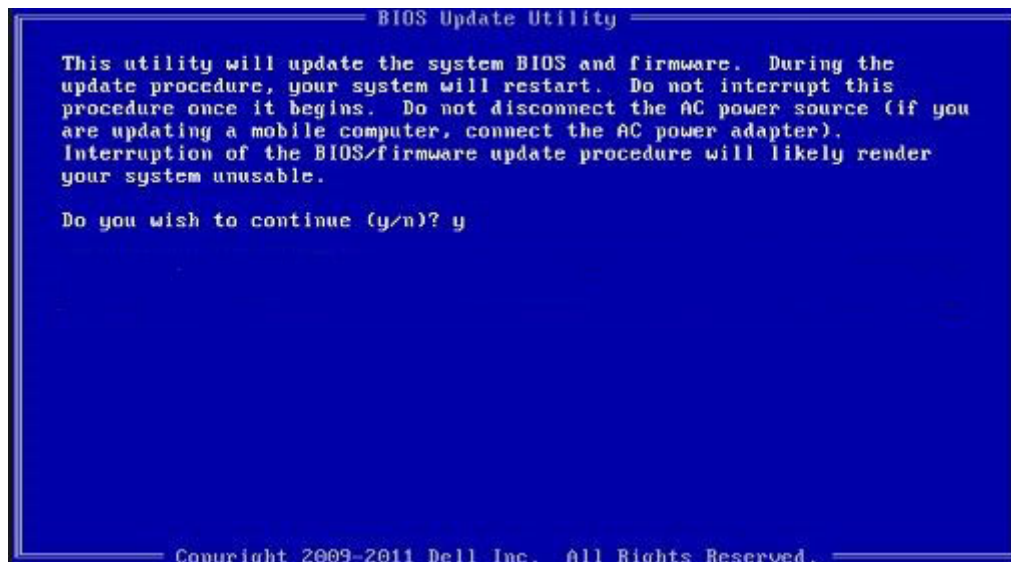


Ilustración 1. Pantalla de actualización del BIOS de DOS


# Contraseña del sistema y de configuración


Tabla 40. Contraseña del sistema y de configuración

Tipo de contraseña	Descripción
Contraseña del sistema	Es la contraseña que debe introducir para iniciar sesión en el sistema.
Contraseña de configuración	Es la contraseña que debe introducir para acceder y realizar cambios a la configuración de BIOS del equipo.

Puede crear una contraseña del sistema y una contraseña de configuración para proteger su equipo.

**PRECAUCIÓN:** Las funciones de contraseña ofrecen un nivel básico de seguridad para los datos del equipo.

 **PRECAUCIÓN:** Cualquier persona puede tener acceso a los datos almacenados en el equipo si no se bloquea y se deja desprotegido.

 **NOTA:** La función de contraseña de sistema y de configuración está desactivada.

## Asignación de una contraseña de configuración del sistema

### Requisitos previos

Puede asignar una nueva **Contraseña de administrador o de sistema** solo cuando el estado se encuentra en **No establecido**.

### Sobre esta tarea

Para ingresar a la configuración del sistema, presione F2 inmediatamente después de un encendido o reinicio.

### Pasos

1. En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad** y presione **Entrar**. Aparece la pantalla **Security (Seguridad)**.
2. Seleccione **Contraseña de administrador o de sistema** y cree una contraseña en el campo **Introduzca la nueva contraseña**. Utilice las siguientes pautas para asignar la contraseña del sistema:
  - Una contraseña puede tener hasta 32 caracteres.
  - La contraseña puede contener números del 0 al 9.
  - Solo se permiten letras minúsculas. Las mayúsculas no están permitidas.
  - Solo se permiten los siguientes caracteres especiales: espacio, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente en el campo **Confirm new password (Confirmar nueva contraseña)** y haga clic en **OK (Aceptar)**.
4. Presione **Esc** y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
5. Presione **Y** para guardar los cambios. El equipo se reiniciará.

## Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente

### Requisitos previos


Asegúrese de que el **Estado de contraseña** esté desbloqueado (en la configuración del sistema) antes de intentar eliminar o cambiar la contraseña del sistema y de configuración existente. No se puede eliminar ni modificar una contraseña existente de sistema o de configuración si **Estado de la contraseña** está bloqueado.

### Sobre esta tarea

Para ingresar a la configuración del sistema, presione **F2** inmediatamente después de un encendido o reinicio.

### Pasos

1. En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad del sistema** y presione **Entrar**. Aparecerá la ventana **System Security (Seguridad del sistema)**.
2. En la pantalla **System Security (Seguridad del sistema)**, compruebe que la opción **Password Status (Estado de la contraseña)** está en modo **Unlocked (Desbloqueado)**.
3. Seleccione **Contraseña del sistema**, modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione **Entrar** o **Tab**.
4. Seleccione **Contraseña de configuración**, modifique o elimine la contraseña de configuración existente y presione **Entrar** o **Tab**.


 **NOTA:** Si cambia la contraseña del sistema o de configuración, vuelva a ingresar la nueva contraseña cuando se le solicite. Si borra la contraseña del sistema o de configuración, confirme cuando se le solicite.
5. Presione **Esc** y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
6. Presione **Y** para guardar los cambios y salir de la configuración del sistema.

La computadora se reiniciará.

# Obtención de ayuda

## Cómo ponerse en contacto con Dell

### Requisitos previos

 **NOTA:** Si no tiene una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en su factura de compra, en su albarán de entrega, en su recibo o en el catálogo de productos Dell.

### Sobre esta tarea

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. La disponibilidad varía según el país y el producto y es posible que algunos de los servicios no estén disponibles en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

### Pasos

1. Vaya a **Dell.com/support**.
2. Seleccione la categoría de soporte.
3. Seleccione su país o región en la lista desplegable **Elija un país o región** que aparece al final de la página.
4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.