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

1 ConfigurePrecision 3551.................................................................................................................. 5

2 Crear una unidad de recuperación USB para Windows................................................................. 7

3 Descripción general del chasis....................................................................................................... 8
   Vista de la pantalla....................................................................................................................... 8
   Vista inferior............................................................................................................................... 9
   Vista izquierda.......................................................................................................................... 9
   Vista derecha............................................................................................................................ 10
   Vista del reposamanos............................................................................................................. 11

4 Especificaciones técnicas............................................................................................................... 12
   Especificaciones del sistema.................................................................................................... 12
      Procesadores....................................................................................................................... 12
      Chipset................................................................................................................................. 12
      Sistema operativo............................................................................................................... 12
      Memoria.............................................................................................................................. 13
      Conectores de la tarjeta madre.......................................................................................... 13
      Almacenamiento.................................................................................................................. 13
      Lector de tarjetas multimedia........................................................................................... 14
      Audio.................................................................................................................................. 14
      Vídeo.................................................................................................................................... 14
      Cámara................................................................................................................................. 14
      Comunicaciones.................................................................................................................. 15
      Banda ancha móvil............................................................................................................. 15
      Adaptador de alimentación................................................................................................ 16
      Batería................................................................................................................................. 16
      Dimensiones y peso............................................................................................................. 18
      Puertos y conectores........................................................................................................... 18
      Panel táctil........................................................................................................................... 19
      Pantalla................................................................................................................................. 20
      Teclado................................................................................................................................. 21
      Lector de huellas digitales en botón de encendido............................................................... 21
      Lector de huellas digitales................................................................................................. 21
      Especificaciones de sensor y control.................................................................................. 21
      Seguridad............................................................................................................................ 22
      Opciones de seguridad: lectora de tarjetas inteligentes con contacto............................... 22
      Opciones de seguridad: lectora de tarjetas inteligentes sin contacto................................. 23
      Software de seguridad........................................................................................................ 24
      Entorno del equipo................................................................................................................ 24
      Política de soporte............................................................................................................... 25

5 Accesos directos del teclado....................................................................................................... 26
6 Software................................................................................................................................... 28
   Descarga de los controladores de Windows.......................................................................................................................... 28

7 System Setup (Configuración del sistema).................................................................................................................... 29
   Menú de inicio........................................................................................................................................................................... 29
   Teclas de navegación................................................................................................................................................................ 29
   Secuencia de arranque............................................................................................................................................................ 30
   Opciones de configuración del sistema................................................................................................................................... 30
      Opciones generales................................................................................................................................................................. 30
      Información del sistema......................................................................................................................................................... 31
      Video........................................................................................................................................................................................ 33
      Seguridad............................................................................................................................................................................... 33
      Inicio seguro........................................................................................................................................................................... 34
      Extensiones de Intel Software Guard...................................................................................................................................... 35
      Rendimiento............................................................................................................................................................................. 35
      Power management................................................................................................................................................................. 36
      Comportamiento durante la POST........................................................................................................................................... 37
      Capacidad de administración................................................................................................................................................ 38
      Compatibilidad con virtualización.......................................................................................................................................... 38
      Inalámbrica............................................................................................................................................................................... 38
      Pantalla de mantenimiento................................................................................................................................................... 39
      Registros del sistema............................................................................................................................................................ 39
      Actualización del BIOS en Windows........................................................................................................................................... 39
      Actualización del BIOS en sistemas con BitLocker habilitado............................................................................................. 40
      Actualización del BIOS del sistema con una unidad flash USB........................................................................................ 40
      Contraseña del sistema y de configuración............................................................................................................................ 41
      Asignación de una contraseña de configuración del sistema.............................................................................................. 41
     Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente................................................................. 42

8 Obtención de ayuda......................................................................................................................................................... 43
   Cómo ponerse en contacto con Dell......................................................................................................................................... 43
NOTA: Las imágenes en este documento pueden ser diferentes de la computadora en función de la configuración que haya solicitado.

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Recursos</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mi Dell</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td>SupportAssist</td>
<td>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>.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Recursos | Descripción
---|---
1. **NOTA:** En SupportAssist, haga clic en la fecha de vencimiento de la garantía para renovar o actualizar la garantía.

#### Actualización de Dell
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 SLN305843 en www.dell.com/support.

#### Dell Digital Delivery
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 153764 en www.dell.com/support.

4. **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.

**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.

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.
Descripción general del chasis

Temas:
- Vista de la pantalla
- Vista inferior
- Vista izquierda
- Vista derecha
- Vista del reposamanos

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. Rejillas del ventilador
2. Etiqueta de servicio
3. Altavoces
Puerto del conector de alimentación
1.
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
Especificaciones técnicas

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 2. Procesadores

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

Chipset

Tabla 3. Chipset

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Chipset</td>
<td>Intel WM490</td>
</tr>
<tr>
<td>Procesador</td>
<td>Intel Core i5/7/9/Xeon de 10.ª generación</td>
</tr>
<tr>
<td>EPROM flash</td>
<td>32 MB</td>
</tr>
<tr>
<td>bus de PCIE</td>
<td>Hasta generación 3.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sistema operativo

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

Tabla 4. Especificaciones de la memoria

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ranuras</td>
<td>Dos ranuras de SODIMM</td>
</tr>
<tr>
<td>Tipo</td>
<td>DDR4 de doble canal</td>
</tr>
<tr>
<td>Velocidad</td>
<td>2933 MHz</td>
</tr>
<tr>
<td>Memoria máxima</td>
<td>64 GB</td>
</tr>
<tr>
<td>Memoria mínima</td>
<td>4 GB</td>
</tr>
<tr>
<td>Configuraciones compatibles</td>
<td>• DDR4 de 4 GB a 2933 MHz (1 x 4 GB)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• DDR4 de 8 GB a 2933 MHz (2 x 4 GB)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• DDR4 de 8 GB a 2933 MHz (1 x 8 GB)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• DDR4 de 16 GB a 2933 MHz (2 x 8 GB)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• DDR4 de 16 GB a 2933 MHz (1 x 16 GB)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• DDR4 de 32 GB a 2933 MHz (2 x 16 GB)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• DDR4 de 32 GB a 2933 MHz (1 x 32 GB)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• DDR4 de 64 GB a 2933 MHz (2 x 32 GB)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Conectores de la tarjeta madre

Tabla 5. Conectores de la tarjeta madre

<table>
<thead>
<tr>
<th>Función</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Conectores M.2</td>
<td>• Un conector de clave E M.2 2230</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Un conector de clave M M.2 2280</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Un conector de clave B M.2 3042</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Almacenamiento

La computadora admite una de las siguientes configuraciones:

• Un 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 6. Especificaciones de almacenamiento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Factor de forma</th>
<th>Tipo de interfaz</th>
<th>Capacidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas</td>
<td>AHCI SATA, hasta 6 Gbps</td>
<td>2 TB</td>
</tr>
<tr>
<td>Una unidad de estado sólido M.2 2230/2280</td>
<td>NVMe PCIe de generación 3x4, hasta 32 Gbps</td>
<td>2 TB</td>
</tr>
<tr>
<td>Una unidad de estado sólido de M.2 2280</td>
<td>NVMe PCIe de generación 3x4, hasta 32 Gbps</td>
<td>512 GB</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Lector de tarjetas multimedia

Tabla 7. Especificaciones del lector de la tarjeta multimedia

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tipo</td>
<td>Ranura de tarjeta microSD</td>
</tr>
<tr>
<td>Tarjetas compatibles</td>
<td>• Microtarjeta Secure Digital (mSD)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Microtarjeta Secure Digital de alta capacidad (mSDHC)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Microtarjeta Secure Digital de capacidad ampliada (mSDXC)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Audio

Tabla 8. Características de audio

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Controladora</td>
<td>Realtek ALC3204 con Waves MaxxAudio Pro</td>
</tr>
<tr>
<td>Conversión estereotónica</td>
<td>DAC de 24 bits (digital a analógico) y ADC (de analógico a digital)</td>
</tr>
<tr>
<td>Interfaz interna</td>
<td>Intel HDA (audio de alta definición)</td>
</tr>
<tr>
<td>Interfaz externa</td>
<td>Conector de audio universal</td>
</tr>
<tr>
<td>Altavoces</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Promedio de salida del altavoz</td>
<td>2 W</td>
</tr>
<tr>
<td>Pico de salida del altavoz</td>
<td>2.5 W</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Vídeo

Tabla 9. Especificaciones de gráficos discretos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gráficos discretos</th>
<th>Controladora</th>
<th>Compatible con pantalla externa</th>
<th>Tamaño de la memoria</th>
<th>Tipo de memoria</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NVIDIA Quadro P620</td>
<td>NA</td>
<td>4 GB</td>
<td>GDDR5</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 10. Especificaciones de gráficos integrados

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

Cámara

Tabla 11. Especificaciones de la cámara

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Número de cámaras</td>
<td>Uno</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Descripción | Valores
---|---
Tipo | • Cámara HD RGB  
• Cámara web IR Hello
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 12. Especificaciones de Ethernet

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Número de modelo</td>
<td>Controladora Ethernet Intel 1219-V/Intel 1219-LM Gigabit</td>
</tr>
<tr>
<td>Tasa de transferencia</td>
<td>10/100/1000 Mbps</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Módulo inalámbrico**

Tabla 13. Especificaciones del módulo inalámbrico

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Número de modelo | Qualcomm QCA61x4A (DW1820)  
Intel AX201  
Intel AX201 |
| Tasa de transferencia | Hasta 867 Mbps  
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 |
| Estándares inalámbricos | • Wi-Fi 802.11a/b/g  
• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)  
• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)  
• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)  
• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) |
| Cifrado | • WEP de 64 bits/128 bits  
• AES-CCMP  
• TKIP  
• WEP de 64 bits/128 bits  
• AES-CCMP  
• TKIP |
| Bluetooth | Bluetooth 5.0  
Bluetooth 5.1  
No |

**Banda ancha móvil**


<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Número de modelo</td>
<td>Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Adaptador de alimentación

Tabla 15. Especificaciones del adaptador de alimentación

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tipo</td>
<td>90 W</td>
</tr>
<tr>
<td>Diámetro (conector)</td>
<td>7,4 mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Peso</td>
<td>0,23 kg (0,51 lb)</td>
</tr>
<tr>
<td>Voltaje de entrada</td>
<td>De 100 VCA a 240 VCA</td>
</tr>
<tr>
<td>Frecuencia de entrada</td>
<td>50 a 60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>Corriente de entrada (máxima)</td>
<td>1,60 A</td>
</tr>
<tr>
<td>Corriente de salida (continua)</td>
<td>4,62 A</td>
</tr>
<tr>
<td>Voltaje nominal de salida</td>
<td>19,50 V CC</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| En funcionamiento             | De 0 ºC a 40 ºC (de 32 ºF a 104 ºF)         |
| Almacenamiento                | De -40 ºC a 70 ºC (de -40 ºF a 158 ºF)       |

Batería

Tabla 16. Especificaciones de la batería

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tipo</td>
<td>Con capacidad para ExpressCharge™ de 3 celdas y 51 Wh</td>
</tr>
<tr>
<td>Voltaje</td>
<td>11,40 V CC</td>
</tr>
<tr>
<td>Peso (máximo)</td>
<td>0,25 kg (0,55 lb)</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensiones:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Altura</td>
<td>95,90 mm (3,78 pulgadas)</td>
</tr>
<tr>
<td>Anchura</td>
<td>181 mm (7,13 pulgadas)</td>
</tr>
<tr>
<td>Profundidad</td>
<td>7,05 mm (0,28 pulgadas)</td>
</tr>
<tr>
<td>Gama de temperatura:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>En funcionamiento</td>
<td>De 0 ºC a 50 ºC (de 32 ºF a 122 ºF)</td>
</tr>
<tr>
<td>Almacenamiento</td>
<td>De -20 ºC a 60 ºC (de -4 ºF a 140 ºF)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Tipo                         | Con capacidad para ExpressCharge™ de 4 celdas y 68 Wh |
| Voltaje                      | 15,20 V CC                                   |
| Peso (máximo)                | 0,34 kg (0,75 lb)                            |
| Dimensiones:                |                                              |
| Altura                       | 95,90 mm (3,78 pulgadas)                     |
| Anchura                      | 233 mm (9,17 pulgadas)                       |
| Profundidad                  | 7,05 mm (0,28 pulgadas)                      |
| Gama de temperatura:        |                                              |
| En funcionamiento            | De 0 ºC a 50 ºC (de 32 ºF a 122 ºF)          |
| Almacenamiento               | De -20 ºC a 60 ºC (de -4 ºF a 140 ºF)        |

| Tipo                         | Ciclo de vida largo de 4 celdas y 68 Wh       |
| Voltaje                      | 15,20 V CC                                   |
| Peso (máximo)                | 0,34 kg (0,75 lb)                            |
| Dimensiones:                |                                              |
| Altura                       | 95,90 mm (3,78 pulgadas)                     |
| Anchura                      | 233 mm (9,17 pulgadas)                       |
| Profundidad                  | 7,05 mm (0,28 pulgadas)                      |
| Gama de temperatura:        |                                              |
| En funcionamiento            | De 0 ºC a 50 ºC (de 32 ºF a 122 ºF)          |
| Almacenamiento               | De -20 ºC a 60 ºC (de -4 ºF a 140 ºF)        |

<p>| Tipo                         | De 6 celdas y 97 Wh con capacidad para ExpressCharge™ |
| Voltaje                      | 11,40 V CC                                   |
| Peso (máximo)                | 0,47 kg (1,04 lb)                            |
| Dimensiones:                |                                              |
| Altura                       | 95,90 mm (3,78 pulgadas)                     |
| Anchura                      | 332 mm (13,1 pulgadas)                       |
| Profundidad                  | 7,70 mm (0,30 pulgadas)                      |
| Gama de temperatura:        |                                              |
| En funcionamiento            | De 0 ºC a 50 ºC (de 32 ºF a 122 ºF)          |
| Almacenamiento               | De -20 ºC a 60 ºC (de -4 ºF a 140 ºF)        |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tiempo de funcionamiento</td>
<td>Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.</td>
</tr>
<tr>
<td>Tiempo de carga (aproximado)</td>
<td>4 horas (con la computadora apagada)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTA:** 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 Mi Dell y yo en www.dell.com.
### Dimensiones y peso

**Tabla 17. Dimensiones y peso**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Altura:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Parte frontal</td>
<td>11,81 mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Parte posterior</td>
<td>14,99 mm</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Anchura</strong></td>
<td>359,10 mm</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Profundidad</strong></td>
<td>236,25 mm</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Peso</strong></td>
<td>1,89 kg (4,16 lb)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTA:** El peso del sistema depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.

### Puertos y conectores

**Tabla 18. Puertos y conectores externos**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Externos:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Red</td>
<td>Un puerto RJ-45</td>
</tr>
<tr>
<td>USB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Dos puertos USB 3.2 de 1.ª generación (de tipo A)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Un puerto USB 3.2 de 1.ª generación (de tipo A) con PowerShare</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación (de tipo C) con DisplayPort 1.4/Thunderbolt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Audio</td>
<td>Un conector de audio universal</td>
</tr>
<tr>
<td>Vídeo</td>
<td>Un puerto HDMI 2.0b</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Descripción | Valores
--- | ---
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 de bloqueo en forma de cuña
Ranura de tarjeta | Ranura de tarjeta microSD

### Tabla 19. Conectores y puertos internos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Internos:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Una M.2 de clave M (2280 o 2230) para unidad de estado sólido</td>
<td>• Una ranura M.2 2230 para unidad de estado sólido de 128 GB/256 GB/512 GB</td>
</tr>
<tr>
<td>Un M.2 2230 de clave E para WLAN</td>
<td>• Una ranura M.2 2280 para unidad de estado sólido de 256 GB/1 TB/2 TB</td>
</tr>
<tr>
<td>• Una ranura M.2 2280 para unidad de estado sólido de cifrado automático y 256 GB/512 GB</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTA:** Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte el artículo de la base de conocimientos SLN301626.

---

### Panel táctil

### Tabla 20. Especificaciones del panel táctil

<table>
<thead>
<tr>
<th>Función</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Solución</td>
<td>1221x661</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensiones</td>
<td>• Ancho: 101,7 mm (4,00 pulgadas)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Altura: 55,2 mm (2,17 pulgadas)</td>
</tr>
<tr>
<td>Multitáctil</td>
<td>Compatible con la función multitáctil de 5 dedos</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTA:** 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 support.microsoft.com.

### Tabla 21. Gestos compatibles

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gestos compatibles</th>
<th>Windows 10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mover el cursor</td>
<td>Soportado</td>
</tr>
<tr>
<td>Hacer clic/tocar</td>
<td>Soportado</td>
</tr>
<tr>
<td>Hacer clic y arrastrar</td>
<td>Soportado</td>
</tr>
<tr>
<td>Desplazamiento con 2 dedos</td>
<td>Soportado</td>
</tr>
<tr>
<td>Pellizco/zoom con 2 dedos</td>
<td>Soportado</td>
</tr>
<tr>
<td>Toque con 2 dedos (clic derecho)</td>
<td>Soportado</td>
</tr>
<tr>
<td>Toque con 3 dedos (invocar a Cortana)</td>
<td>Soportado</td>
</tr>
<tr>
<td>Deslizamiento hacia arriba con 3 dedos (ver todas las ventanas abiertas)</td>
<td>Soportado</td>
</tr>
<tr>
<td>Deslizamiento hacia abajo con 3 dedos (mostrar el escritorio)</td>
<td>Soportado</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

Especificaciones técnicas 19
**Gestos compatibles**

- 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 22. Especificaciones de la pantalla**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Alta definición (HD)</th>
<th>Alta definición total (FHD)</th>
<th>Alta definición total (FHD)</th>
<th>Alta definición total (FHD)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Tipo</strong></td>
<td>Alta definición (HD)</td>
<td>Alta definición total (FHD)</td>
<td>Alta definición total (FHD)</td>
<td>Alta definición total (FHD)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tecnología del panel</strong></td>
<td>Ángulo de visión amplio (WVA)</td>
<td>Ángulo de visión amplio (WVA)</td>
<td>Ángulo de visión amplio (WVA)</td>
<td>Ángulo de visión amplio (WVA)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Luminancia (típico)</strong></td>
<td>220 nits</td>
<td>220 nits</td>
<td>220 nits</td>
<td>300 nits</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Dimensiones (área activa):</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Altura</td>
<td>193,60 mm (7,62 pulgadas)</td>
<td>193,60 mm (7,62 pulgadas)</td>
<td>193,60 mm (7,62 pulgadas)</td>
<td>193,60 mm (7,62 pulgadas)</td>
</tr>
<tr>
<td>Anchura</td>
<td>344,20 mm (13,55 pulgadas)</td>
<td>344,20 mm (13,55 pulgadas)</td>
<td>344,20 mm (13,55 pulgadas)</td>
<td>344,20 mm (13,55 pulgadas)</td>
</tr>
<tr>
<td>Diagonal</td>
<td>394,91 mm (15,55 pulgadas)</td>
<td>394,91 mm (15,55 pulgadas)</td>
<td>394,91 mm (15,55 pulgadas)</td>
<td>394,91 mm (15,55 pulgadas)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Resolución nativa</strong></td>
<td>1366x768</td>
<td>1920 x 1080</td>
<td>1920 x 1080</td>
<td>1920 x 1080</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Megapíxeles</strong></td>
<td>1049088</td>
<td>2073600</td>
<td>2073600</td>
<td>2073600</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Pixeles por pulgada (PPI)</strong></td>
<td>100</td>
<td>141</td>
<td>141</td>
<td>141</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gama de colores (CG)</strong></td>
<td>NTSC 45 %</td>
<td>NTSC 45 %</td>
<td>NTSC 45 %</td>
<td>NTSC 72 %</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Relación de contraste (minima)</strong></td>
<td>500:1</td>
<td>700:1</td>
<td>700:1</td>
<td>700:1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tiempo de respuesta (máximo)</strong></td>
<td>25 ms</td>
<td>25 ms</td>
<td>35 ms</td>
<td>35 ms</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Velocidad de actualización</strong></td>
<td>60 Hz</td>
<td>60 Hz</td>
<td>60 Hz</td>
<td>60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ángulo de percepción horizontal</strong></td>
<td>40/40 +/- grados</td>
<td>80/80 +/- grados</td>
<td>80/80 +/- grados</td>
<td>80/80 +/- grados</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ángulo de percepción vertical</strong></td>
<td>10 (hacia arriba)/30 (hacia abajo) +/- grados</td>
<td>80 (hacia arriba)/80 (hacia abajo) +/- grados</td>
<td>80 (hacia arriba)/80 (hacia abajo) +/- grados</td>
<td>80 (hacia arriba)/80 (hacia abajo) +/- grados</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Separación entre píxeles</strong></td>
<td>0,252X0,252 mm</td>
<td>0,179X0,179 mm</td>
<td>0,179X0,179 mm</td>
<td>0,179X0,179 mm</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Consumo de energía (máximo)</strong></td>
<td>4,20 W</td>
<td>4,2 W</td>
<td>4,2 W</td>
<td>4,6 W</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Antirreflejo contra acabado brillante</strong></td>
<td>Antirreflejo</td>
<td>Antirreflejo</td>
<td>Antirreflejo</td>
<td>Antirreflejo</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Especificaciones técnicas**
### Teclado

**Tabla 23. Especificaciones del teclado**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Función</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Número de teclas:</td>
<td>• 102 (EE. UU. y Canadá)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 103 (Reino Unido)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 106 (Japón)</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamaño</td>
<td>Tamaño completo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• X = 18.6 mm (0.73 pulgadas) de separación entre teclas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Y = 19.05 mm (0.75 pulgadas) de separación entre teclas</td>
</tr>
<tr>
<td>Teclado retroiluminado</td>
<td>Opcional (retroiluminado y no retroiluminado)</td>
</tr>
<tr>
<td>Diseño</td>
<td>QWERTY</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Lector de huellas digitales en botón de encendido

**Tabla 24. Especificaciones del lector de huellas digitales**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tecnología del sensor</td>
<td>Capacitiva</td>
</tr>
<tr>
<td>Resolución del sensor</td>
<td>363 dpi</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamaño de píxeles del sensor</td>
<td>76 x 100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Lector de huellas digitales

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Valores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tecnología del sensor</td>
<td>Capacitiva</td>
</tr>
<tr>
<td>Resolución del sensor</td>
<td>508 dpi</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamaño de píxeles del sensor</td>
<td>256 x 360</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Especificaciones de sensor y control

**Tabla 26. Especificaciones de sensor y control**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Sensor de caída libre en la placa base</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Sensor del efecto de salón (detecta cuando se cierra la tapa)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Seguridad

Tabla 27. Especificaciones de seguridad

<table>
<thead>
<tr>
<th>Características</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Módulo de plataforma segura (TPM) 2.0</td>
<td>Integrado en la tarjeta madre</td>
</tr>
<tr>
<td>Lector de huellas digitales</td>
<td>Opcional</td>
</tr>
<tr>
<td>Ranura de bloqueo en forma de cuña</td>
<td>Estándar</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Opciones de seguridad: lectora de tarjetas inteligentes con contacto

Tabla 28. Lectora de tarjetas inteligentes con contacto

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

### Tabla 29. Lectora de tarjetas inteligentes sin contacto

<table>
<thead>
<tr>
<th>Título</th>
<th>Descripción</th>
<th>Lectora de tarjetas inteligentes sin contacto Dell ControlVault 3 con NFC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Soporte de tarjeta Felica</td>
<td>Lectora y software con compatibilidad para tarjetas sin contacto Felica</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Compatibilidad con tarjeta ISO 14443 de tipo A</td>
<td>Lectora y software con compatibilidad para tarjetas sin contacto ISO 14443 de tipo A</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Compatibilidad con tarjetas ISO 14443 de tipo B</td>
<td>Lectora y software con compatibilidad para tarjetas sin contacto ISO 14443 de tipo B</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>ISO/IEC 21481</td>
<td>Lectora y software con compatibilidad para tokens y tarjetas sin contacto que cumplen con los requisitos de ISO/IEC 21481</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>ISO/IEC 18092</td>
<td>Lectora y software con compatibilidad para tokens y tarjetas sin contacto que cumplen con los requisitos de ISO/IEC 21481</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Compatibilidad con tarjetas ISO 15693</td>
<td>Lectora y software con compatibilidad para tarjetas sin contacto ISO 15693</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Compatibilidad con etiqueta NFC</td>
<td>Compatible con la lectura y el procesamiento de información de etiquetas que cumplen con los requisitos de NFC</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Modo de lectora NFC</td>
<td>Compatibilidad con el modo de lectora definido por NFC Forum</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Modo de escritora de NFC</td>
<td>Compatibilidad con el modo de escritora definido por NFC Forum</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Modo de pares de NFC</td>
<td>Compatibilidad con el modo de pares definido por NFC Forum</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Cumple con los requisitos de EMVCo</td>
<td>Compatible con los estándares de tarjetas inteligentes de EMVCO, según lo publicado en <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a></td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Certificado por EMVCo</td>
<td>Estándares de tarjetas inteligentes basados en EMVCO formalmente certificados</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Interfaz de sistema operativo de proximidad de NFC</td>
<td>Enumera el dispositivo de NFP (proximidad de campo) que debe utilizar el sistema operativo</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Interfaz de sistema operativo de PC/SC</td>
<td>Especificación de tarjeta inteligente/computadora personal para la integración de lectoras de hardware en ambientes de computadora personal</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Cumplimiento de normas del controlador de CCID</td>
<td>Compatibilidad con controlador común para dispositivos de interfaz de tarjeta de circuito integrado de controladores a nivel del sistema operativo</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Certificación de Windows</td>
<td>Dispositivo certificado por Microsoft WHCK</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Compatibilidad con Dell ControlVault</td>
<td>El dispositivo se conecta a Dell ControlVault para el uso y el procesamiento</td>
<td>Sí</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTA:** Las tarjetas de proximidad de 125 KHz no son compatibles.
Tabla 30. Tarjetas compatibles

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fabricante</th>
<th>Tarjeta</th>
<th>Compatible</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>HID</td>
<td>Tarjeta A JCOP readertest3 (14443a) 1430 1L DESFire D8H iClass (heredada) SEOS iClass</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>NXP/Mifare</td>
<td>Tarjetas de PVC blancas Mifare DESFire 8K Tarjetas de PVC blancas Mifare Classic 1K Tarjeta ISO NXP Mifare Classic S50</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>G&amp;D</td>
<td>idOnDemand: SCE3.2 144K FIPS SCE6.0 80K Dual+ 1 K Mifare No FIPS SCE6.0 80K Dual+ 1 K Mifare FIPS SCE6.0 144K Dual + 1 K Mifare No FIPS SCE6.0 144K Dual + 1 K Mifare FIPS SCE7.0 144K</td>
<td>Sí</td>
</tr>
<tr>
<td>Oberthur</td>
<td>idOnDemand: OCS5.2 80K Tarjeta ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0</td>
<td>Sí</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Software de seguridad

Tabla 31. Especificaciones del software de seguridad

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

Entorno del equipo

Nivel de contaminación transmitido por el aire: G1 según se define en ISA-S71.04-1985
Tabla 32. Entorno del equipo

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>En funcionamiento</th>
<th>Almacenamiento</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Intervalo de temperatura</td>
<td>De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)</td>
<td>De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)</td>
</tr>
<tr>
<td>Humedad relativa (máxima)</td>
<td>10 % a 80 % (sin condensación)</td>
<td>De 0 % a 95 % (sin condensación)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vibración (máxima)*</td>
<td>0,26 GRMS</td>
<td>1,37 GRMS</td>
</tr>
<tr>
<td>Impacto (máximo)</td>
<td>105 G†</td>
<td>40 G†</td>
</tr>
<tr>
<td>Altitud (máxima)</td>
<td>0 m a 3048 m (4,64 pies a 5518,4 pies)</td>
<td>0 m a 10 668 m (4,64 pies a 19 234,4 pies)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* 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.
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.

Algunas teclas del teclado tienen dos símbolos. Estas teclas se pueden utilizar para escribir caracteres alternativos o para realizar funciones secundarias. El símbolo que aparece en la parte inferior de la tecla muestra el carácter que se escribe cuando la presiona. Si presiona Mayús y la tecla, se escribe el símbolo que se muestra en la parte superior de la tecla. Por ejemplo, si presiona 2, se escribe 2; si presiona Mayús + 2, se escribe 0.

Las teclas F1-F12 en la fila superior del teclado son teclas de función para el control multimedia. Presione la tecla de función para invocar la tarea. Por ejemplo, presionar F1 desactiva el audio (consulte la tabla a continuación).

Sin embargo, si las teclas de función F1-F12 son necesarias para aplicaciones de software específicas, se puede presionar Fn + Esc para deshabilitar la funcionalidad multimedia. A continuación, puede presionar Fn y la tecla de función correspondiente para invocar el control multimedia. Por ejemplo, silenciar el sonido presionando Fn + F1.

NOTA: También puede definir el comportamiento principal de las teclas de función (F1–F12) cambiando el Comportamiento de teclas de función en el programa de configuración del BIOS.

Tabla 33. Lista de accesos directos del teclado

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tecla de función</th>
<th>Tecla redefinida (para control multimedia)</th>
<th>Comportamiento</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F1</td>
<td>Fn + F1</td>
<td>Silenciar el sonido</td>
</tr>
<tr>
<td>F2</td>
<td>Fn + F2</td>
<td>Disminuir el volumen</td>
</tr>
<tr>
<td>F3</td>
<td>Fn + F3</td>
<td>Aumentar el volumen</td>
</tr>
<tr>
<td>F4</td>
<td>Fn + F4</td>
<td>Reproducir pista o capítulo anterior</td>
</tr>
<tr>
<td>F5</td>
<td>Fn + F5</td>
<td>Reproducir/Pausar</td>
</tr>
<tr>
<td>F6</td>
<td>Fn + F6</td>
<td>Reproducir pista o capítulo siguiente</td>
</tr>
<tr>
<td>F7</td>
<td>Fn + F7</td>
<td>Cambiar a la pantalla externa</td>
</tr>
<tr>
<td>F8</td>
<td>Fn + F8</td>
<td>Buscar</td>
</tr>
<tr>
<td>F9</td>
<td>Fn + F9</td>
<td>Encienda la iluminación del teclado (opcional).</td>
</tr>
<tr>
<td>F10</td>
<td>Fn + F10</td>
<td>NOTA: Los teclados no iluminados tienen la tecla de función F10 sin el icono de iluminación, y no soportan la función de iluminación.</td>
</tr>
<tr>
<td>F11</td>
<td>Fn + F11</td>
<td>Disminuir el brillo</td>
</tr>
<tr>
<td>F12</td>
<td>Fn + F12</td>
<td>Aumentar el brillo</td>
</tr>
</tbody>
</table>

La tecla Fn también se utiliza con teclas seleccionadas en el teclado para invocar otras funciones secundarias.
### Tabla 34. Lista de accesos directos del teclado

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tecla de función</th>
<th>Comportamiento</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fn + B</td>
<td>Pausar/Parar</td>
</tr>
<tr>
<td>Fn + Insert</td>
<td>Poner en suspensión</td>
</tr>
<tr>
<td>Fn + S</td>
<td>Alternar bloqueo de desplazamiento</td>
</tr>
<tr>
<td>Fn + H</td>
<td>Alternar entre la luz de actividad del disco duro/estado de batería y alimentación</td>
</tr>
<tr>
<td>Fn + R</td>
<td>Solicitud del sistema</td>
</tr>
<tr>
<td>Fn + Del</td>
<td>Abrir menú de aplicaciones</td>
</tr>
<tr>
<td>Fn + Esc</td>
<td>Haga clic en el bloqueo de la tecla Fn</td>
</tr>
<tr>
<td>Fn + PUp</td>
<td>Re Pág</td>
</tr>
<tr>
<td>Fn + PDo</td>
<td>Av Pág</td>
</tr>
<tr>
<td>Fn + Home</td>
<td>Inicio</td>
</tr>
<tr>
<td>Fn + End</td>
<td>Fin</td>
</tr>
</tbody>
</table>
En este capítulo, se detallan los sistemas operativos compatibles junto con las instrucciones sobre cómo instalar los controladores.

**Temas:**
- Descarga de los controladores de Windows

**Descarga de los controladores de Windows**

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.

**Temas:**
- Menú de inicio
- Teclas de navegación
- Secuencia de arranque
- Opciones de configuración del sistema
- Actualización del BIOS en Windows
- Contraseña del sistema y de configuración

**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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Teclas</th>
<th>Navegación</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Flecha hacia arriba</td>
<td>Se desplaza al campo anterior.</td>
</tr>
<tr>
<td>Flecha hacia abajo</td>
<td>Se desplaza al campo siguiente.</td>
</tr>
<tr>
<td>Intro</td>
<td>Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Teclas Navegación

Barra espaciadora Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.

Lengüeta Se desplaza a la siguiente área de enfoque.

Esc 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
  - **NOTA:** XXXX denota el número de la unidad SATA.
- Unidad óptica (si está disponible)
- Unidad de disco duro SATA (si está disponible)
- Diagnóstico
  - **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

**NOTA:** Según la tabletalapto y los dispositivos instalados, los elementos enumerados en esta sección podrían aparecer o no.

### Opciones generales

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 35. General</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Opción</td>
<td>Muestra la siguiente información:</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| System Information | - Información del sistema: muestra la versión del BIOS, la etiqueta de servicio, la etiqueta de inventario, la fecha de propiedad, la fecha de fabricación y el código de servicio rápido.  
- Información de la memoria: muestra 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  
- Información del procesador: muestra el tipo de procesador, recuento de núcleo, ID del procesador, velocidad del reloj actual, velocidad del reloj mínimo, velocidad de reloj máximo, caché del procesador L2, caché del procesador L3, capacidad de HT y tecnología de 64 bits.  
- Información del dispositivo: muestra 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. |
<p>| Battery Information | Muestra el estado de la batería y si el adaptador de CA está instalado. |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Secuencia de inicio</td>
<td>Permite especificar el orden en el que el ordenador intenta encontrar un sistema operativo desde los dispositivos especificados en esta lista.</td>
</tr>
<tr>
<td>Seguridad de ruta de inicio UEFI</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Always, except internal HDD (Siempre, excepto HDD interna) (valor predeterminado)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Siempre, excepto HDD&amp;PXE interno</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Always (Siempre)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Never (Nunca)</td>
</tr>
<tr>
<td>Fecha/Hora</td>
<td>Le permite definir la configuración de la fecha y la hora. Los cambios en la fecha y hora del sistema surten efecto inmediatamente.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Información del sistema

#### Tabla 36. Configuración del sistema

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NIC integrada</td>
<td>Permite configurar la controladora de LAN integrada.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Deshabilitada = la LAN interna está apagada y no está visible para el sistema operativo.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Habilitada = la LAN interna está habilitada.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Habilitada con PXE = la LAN interna está habilitada (con arranque PXE, seleccionada de manera predeterminada)</td>
</tr>
<tr>
<td>Funcionamiento de SATA</td>
<td>Permite configurar el modo operativo del controlador de la unidad de disco duro integrado.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Desactivado = los controladores SATA están ocultos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• AHCI = el SATA está configurado para el modo de AHCI</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• RAID ON (RAID encendida): se configura SATA para permitir el modo RAID (esta opción está seleccionada de manera predeterminada).</td>
</tr>
<tr>
<td>Unidades integradas</td>
<td>Permite habilitar o deshabilitar las diferentes unidades integradas.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• SATA-2 (activado de forma predeterminada)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• SSD-0 M.2 PCIe (activado de forma predeterminada)</td>
</tr>
<tr>
<td>Smart Reporting</td>
<td>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 <strong>Enable Smart Reporting (Habilitar informe SMART)</strong> está desactivada de manera predeterminada.</td>
</tr>
<tr>
<td>Configuración de USB</td>
<td>Permite activar o desactivar el controlador USB integrado para:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Activar soporte de inicio USB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Enable External USB Port</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.</td>
</tr>
<tr>
<td>Thunderbolt Adapter</td>
<td>Esta sección permite configurar el adaptador Thunderbolt.</td>
</tr>
<tr>
<td>Configuration (Configuración del adaptador de Thunderbolt)</td>
<td>• Thunderbolt está activado de manera predeterminada.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Está desactivada la opción Activar soporte de inicio de Thunderbolt</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Está desactivada la opción Sin seguridad</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• La configuración del usuario está activada de manera predeterminada</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Está desactivada la opción Conexión segura</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Está desactivada la opción DisplayPort y USB solamente</td>
</tr>
<tr>
<td>USB PowerShare</td>
<td>Esta opción configura el comportamiento de la función USB PowerShare.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Activar USB PowerShare está desactivada de manera predeterminada.</td>
</tr>
<tr>
<td>Opción</td>
<td>Descripción</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Opción</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td>Audio</td>
<td>Permite activar o desactivar el controlador de sonido integrado. La opción <strong>Enable Audio (Activar audio)</strong> está seleccionada de manera predeterminada.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Enable Microphone (Activar micrófono)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Enable Internal Speaker (Activar altavoz interno)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ambas opciones están seleccionadas de manera predeterminada.</td>
</tr>
<tr>
<td>Keyboard Illumination</td>
<td>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:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Disabled (Desactivado)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Dim (Tenue)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Brillante: opción activada de manera predeterminada</td>
</tr>
<tr>
<td>Keyboard Backlight Timeout on AC</td>
<td>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:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 5 sec (5 segundos)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 10 segundos: opción activada de forma predeterminada</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 15 s</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 30 s</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 1 m</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 5 m</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 15 m</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Never (Nunca)</td>
</tr>
<tr>
<td>Keyboard Backlight Timeout on Battery</td>
<td>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:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 5 sec (5 segundos)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 10 segundos: opción activada de forma predeterminada</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 15 s</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 30 s</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 1 m</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 5 m</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 15 m</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Never (Nunca)</td>
</tr>
<tr>
<td>Unobtrusive Mode</td>
<td>• Activar modo discreto (Desactivado de manera predeterminada)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cuando esta opción está activada, presionar Fn+Shift+B apagará todas las emisiones de luz y sonido en el sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pulse Fn+Shift+B para reanudar el funcionamiento normal.</td>
</tr>
<tr>
<td>Miscellaneous Devices</td>
<td>Permite activar o desactivar los siguientes dispositivos:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Enable Camera (Activar cámara) (activado de forma predeterminada)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Activar protección de caída libre de la unidad de disco duro (activada de forma predeterminada)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Enable Secure Digital (SD) Card (Activar tarjeta Secure Digital [SD]): opción activada de forma predeterminada</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Secure Digital (SD) Card Boot</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Modo de solo lectura de la tarjeta SD</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Opción | Descripción
--- | ---
Dirección MAC de paso | • Dirección MAC única del sistema (desactivada de forma predeterminada)
• Dirección MAC 1 de NIC integrada
• Disabled (Desactivado)

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.

**Vídeo**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 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 37. Seguridad**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Contraseña de administrador</td>
<td>Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador.</td>
</tr>
<tr>
<td>Contraseña del sistema</td>
<td>Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña del sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td>Internal HDD-2 Password</td>
<td>Esta opción le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña en la unidad de disco duro interna del sistema (HDD).</td>
</tr>
<tr>
<td>Strong Password</td>
<td>Esta opción permite activar o desactivar contraseñas seguras para el sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td>Password Configuration</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td>Password Bypass</td>
<td>Esta opción le permite omitir la contraseña de inicio del sistema y las solicitudes de contraseña de disco duro durante el reinicio del sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td>• 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.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Omitir reinicio: omite las solicitudes de contraseña en los reinicios (reinicios en caliente).</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTA:** 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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cambio de contraseña</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td>Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador: esta opción está activada de forma predeterminada.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>UEFI Capsule Firmware Updates</td>
<td>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).</td>
</tr>
<tr>
<td>TPM 2.0 Security</td>
<td>Permite controlar si el módulo de plataforma segura (TPM) es visible para el sistema operativo.</td>
</tr>
<tr>
<td>• TPM activado (valor predeterminado)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Clear (Desactivado)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• PPI Bypass for Enable Commands (Omisión PPI para los comandos activados)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Opción</td>
<td>Descripción</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>• PPI Bypass for Disable Commands</td>
<td>(Omisión PPI para los comandos desactivados)</td>
</tr>
<tr>
<td>• PPI Bypass for Clear Commands</td>
<td>(Omisión PPI para los comandos desactivados)</td>
</tr>
<tr>
<td>• Activar certificado</td>
<td>(valor predeterminado)</td>
</tr>
<tr>
<td>• Activar almacenamiento de claves</td>
<td>(valor predeterminado)</td>
</tr>
<tr>
<td>• SHA-256</td>
<td>(valor predeterminado)</td>
</tr>
<tr>
<td>Seleccione una opción:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Disabled (Desactivado)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Habilitada (valor predeterminado)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Absolute</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Activada: esta opción está seleccionada de manera predeterminada.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Disabled (Desactivado)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Desactivada permanentemente</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OROM Keyboard Access</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Habilitada (valor predeterminado)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Disabled (Desactivado)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• One Time Enable (Activado por una vez)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Admin Setup Lockout</td>
<td>Permite impedir que los usuarios entren en la configuración cuando hay una contraseña de administrador. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.</td>
</tr>
<tr>
<td>Bloqueo de contraseña maestra</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td>Mitigación de riesgos de SMM</td>
<td>Permite habilitar o deshabilitar las protecciones de mitigación de riesgos de SMM de UEFI adicionales. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Inicio seguro

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 38. Inicio seguro</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Opción</td>
<td>Descripción</td>
</tr>
<tr>
<td>Secure Boot Enable</td>
<td>Permite habilitar o deshabilitar la función de inicio seguro.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Secure Boot Enable</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>La opción no está seleccionada.</td>
</tr>
<tr>
<td>Secure Boot Mode</td>
<td>Permite modificar el comportamiento de Secure Boot para habilitar la evaluación o el refuerzo de las firmas del controlador de UEFI.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Deployed Mode (seleccionado de manera predeterminada)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Audit Mode</td>
</tr>
<tr>
<td>Expert key Management</td>
<td>Le permite manipular las bases de datos con clave de seguridad solo si el sistema se encuentra en Custom Mode (Modo personalizado). La opción Enable Custom Mode (Activar modo personalizado) está desactivada de manera predeterminada. Las opciones son:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• PK (valor predeterminado)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• KEK</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• db</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• dbx</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Si activa Custom Mode (Modo personalizado), aparecerán las opciones relevantes para PK, KEK, db y dbx. Las opciones son:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Save to File (Guardar en archivo): guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Opción | Descripción
--- | ---
• Replace from File (Reemplazar desde archivo): reemplaza la clave actual con una clave del archivo seleccionado por el usuario.
• Append from File (Anexar desde archivo): añade la clave a la base de datos actual desde el archivo seleccionado por el usuario.
• Delete (Eliminar): elimina la clave seleccionada.
• Reset All Keys (Reestablecer todas las claves): reestablece a la configuración predeterminada.
• Delete All Keys (Eliminar todas las claves): elimina todas las claves.

**NOTA:** Si desactiva Custom Mode (Modo personalizado), todos los cambios efectuados se eliminarán y las claves se restaurarán a la configuración predeterminada.

### Extensiones de Intel Software Guard

#### Tabla 39. Extensiones de Intel Software Guard

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Intel SGX Enable</td>
<td>Este campo especifica que proporcione un entorno seguro para ejecutar código o guardar información confidencial en el contexto del sistema operativo principal. Selecione una de las opciones siguientes:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Disabled (Desactivado)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Enabled (Activado)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Controlado por software: de manera predeterminada</td>
</tr>
<tr>
<td>Enclave Memory Size</td>
<td>Esta opción establece el <strong>SGX Enclave Reserve Memory Size</strong></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Selecione una de las opciones siguientes:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 32 MB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 64 MB</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 128 MB: de manera predeterminada</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Rendimiento

#### Tabla 40. Rendimiento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Multi Core Support</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• All: de manera predeterminada</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Intel SpeedStep</td>
<td>Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel SpeedStep del procesador.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Enable Intel SpeedStep (Habilitar Intel SpeedStep)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Esta opción está configurada de forma predeterminada</td>
</tr>
<tr>
<td>C-States Control</td>
<td>Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTA:**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Intel TurboBoost</td>
<td>Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Enable Intel TurboBoost (Habilitar Intel TurboBoost)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Esta opción está configurada de forma predeterminada.</td>
</tr>
<tr>
<td>Hyper-Thread Control</td>
<td>Permite activar o desactivar el controlador HyperThreading en el procesador.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Disabled (Desactivado)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Activado: predeterminado</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Power management

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Comportamiento de CA</td>
<td>Permite habilitar o deshabilitar el encendido automático del equipo cuando se conecta un adaptador de CA.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Configuración predeterminada: la opción Wake on AC (Activación al conectar a CA) no está seleccionada.</td>
</tr>
<tr>
<td>Activa la tecnología Intel Speed Shift.</td>
<td>• Activa la tecnología Intel Speed Shift.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Configuración predeterminada: Enabled (Activado)</td>
</tr>
<tr>
<td>Auto On Time</td>
<td>Le permite establecer la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Disabled (Desactivado)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Every Day (Todos los días)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Weekdays (Días de la semana)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Select Days (Días seleccionados)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Configuración predeterminada: Disabled (Desactivado)</td>
</tr>
<tr>
<td>USB Wake Support</td>
<td>Permite habilitar dispositivos USB para activar el sistema desde el modo de espera.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>NOTA:</strong> 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.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Enable USB Wake Support (Activar compatibilidad para activación USB)</td>
</tr>
<tr>
<td>Wireless Radio Control</td>
<td>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).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• El Control de la radio WLAN está desactivado</td>
</tr>
<tr>
<td>Wake on LAN</td>
<td>Permite activar o desactivar la función que activa el equipo desde el estado de apagado mediante una señal de la LAN.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Disabled (Desactivado)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• LAN Only (Solo LAN)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• LAN con inicio PXE</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Configuración predeterminada: Disabled (Desactivado)</td>
</tr>
<tr>
<td>Block Sleep</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>El Bloqueo del modo de inactividad está desactivado</td>
</tr>
</tbody>
</table>

36  System Setup (Configuración del sistema)
<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cambio máximo</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• La opción de habilitar el cambio máximo está deshabilitada.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Establecer umbral de la batería (15% al 100%), 15% (activado de manera predeterminada)</td>
</tr>
<tr>
<td>Configuración de carga de batería avanzada</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>La opción de habilitar el modo de carga de la batería avanzado está deshabilitada.</td>
</tr>
<tr>
<td>Configuración de carga de batería principal</td>
<td>Le permite seleccionar el modo de carga de la batería. Las opciones son:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Adaptable: activado de manera predeterminada</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Estándar: carga completamente la batería a una frecuencia estándar.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• ExpressCharge (carga rápida): la batería se puede cargar durante un período más corto mediante el uso de la tecnología de carga rápida de Dell.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Primarily AC use (Uso principal de CA)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Personalizado</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Si se selecciona esta opción, también puede configurar Custom Charge Start (Inicio de carga personalizada) y Custom Charge Stop (Parada de carga personalizada).</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTA:** Es posible que no todos los modos de carga estén disponible en todas las baterías. Para activar esta opción, se debe desactivar la opción Configuración avanzada de carga de la batería.

## Comportamiento durante la POST

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Adapter Warnings</td>
<td>Permite habilitar o deshabilitar los mensajes de aviso del programa de configuración del sistema (BIOS) cuando se utilizan determinados adaptadores de corriente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Configuración predeterminada: Enable Adapter Warnings (Activar avisos de adaptador)</td>
</tr>
<tr>
<td>Activar Bloq Num.</td>
<td>Permite habilitar o deshabilitar la opción de Bloq Num cuando se inicia el equipo.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Habilitar red. Esta opción está activada de forma predeterminada.</td>
</tr>
<tr>
<td>Opciones de bloqueo de Fn</td>
<td>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:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Fn Lock (Bloqueo de Fn): activada de forma predeterminada</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Modo de bloqueo desactivado/estándar (activado de manera predeterminada)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Lock Mode Enable/Secondary (Modo de bloqueo activado/secundario)</td>
</tr>
<tr>
<td>Fastboot</td>
<td>Le permite acelerar el proceso de inicio al omitir algunos pasos de compatibilidad. Las opciones son:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Minimal (Mínimo)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Thorough (Exhaustivo): activada de forma predeterminada</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Automático</td>
</tr>
<tr>
<td>Extended BIOS POST Time</td>
<td>Le permite crear una demora de inicio previo adicional. Las opciones son:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 0 segundos (activada de manera predeterminada)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 5 segundos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 10 segundos</td>
</tr>
<tr>
<td>Logo de pantalla completa</td>
<td>• Activar logo de pantalla completa (opción desactivada)</td>
</tr>
<tr>
<td>Advertencias y errores</td>
<td>• Peticiones de advertencias y errores: habilitada de manera predeterminada</td>
</tr>
</tbody>
</table>

System Setup (Configuración del sistema) 37
### Capacidad de administración

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Funcionalidad de Intel AMT</strong></td>
<td>Permite garantizar que la función de las teclas de acceso directo AMT y MEBx esté activada durante el inicio del sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Desactivado</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Activada de manera predeterminada.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Restringir el acceso a MEBx</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>USB Provision</strong></td>
<td>Si esta opción está habilitada, Intel AMT se puede aprovisionar mediante el archivo de aprovisionamiento local, a través de un dispositivo de almacenamiento USB.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Activar Aprovisionamiento de USB está desactivada de manera predeterminada.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tecla de acceso directo MEBX</strong></td>
<td>Permite especificar si la función de tecla de acceso directo MEBx se debe activar durante el inicio del sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Activar la tecla de acceso directo MEBx está activada de manera predeterminada</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Compatibilidad con virtualización

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Virtualización</strong></td>
<td>Este campo especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades de hardware condicionales proporcionadas por la tecnología de virtualización Intel.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Activar la tecnología de virtualización Intel (activado de manera predeterminada).</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>VT para E/S directa</strong></td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Enable VT for Direct I/O (Activar VT para E/S directa) (habilitado de manera predeterminada).</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Trusted Execution</strong></td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Trusted Execution (Ejecución de confianza): desactivado de forma predeterminada.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Inalámbrica

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción de la opción</th>
<th>Le permite habilitar o deshabilitar los dispositivos inalámbricos.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Activar dispositivo inalámbrico</strong></td>
<td>- WLAN</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Bluetooth</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Pantalla de mantenimiento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Etiqueta de servicio</td>
<td>Muestra la etiqueta de servicio del equipo.</td>
</tr>
<tr>
<td>Etiqueta de recurso</td>
<td>Le permite crear una etiqueta de inventario del sistema si todavía no hay ninguna establecida. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.</td>
</tr>
<tr>
<td>BIOS Downgrade</td>
<td>Este campo controla la actualización del firmware del sistema a las revisiones anteriores. La opción &quot;Allow BIOS downgrade&quot; (Permitir cambiar a la versión anterior del BIOS) está activada de forma predeterminada.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Data Wipe         | 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:  
  - HDD/SSD SATA interno 
  - SSD SATA M.2 interno 
  - SSD PCIe M.2 interno 
  - Internal eMMC |
| BIOS Recovery     | 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.  
  - BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperación del BIOS de la unidad de disco duro): activada de forma predeterminada.  
  - Always perform integrity check (Realizar siempre una verificación de integridad): desactivada de forma predeterminada. |
| First Power On Date | Esta opción le permite establecer la Fecha de propiedad.  
  - La opción Establecer Fecha de propiedad está desactivada de manera predeterminada |

## Registros del sistema

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opción</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BIOS Events</td>
<td>Permite ver y borrar eventos de la POST del programa de configuración del sistema (BIOS).</td>
</tr>
<tr>
<td>Eventos térmicos</td>
<td>Le permite ver y borrar eventos (térmicos) de la configuración del sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td>Eventos de alimentación</td>
<td>Le permite ver y borrar eventos (de alimentación) de la configuración del sistema.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Actualización del BIOS en Windows

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.

**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.

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 (Buscálo 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

Si el sistema no puede cargar Windows, pero aún 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)

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.
Contraseña del sistema y de configuración

Tabla 41. Contraseña del sistema y de configuración

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de contraseña</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Contraseña del sistema</td>
<td>Es la contraseña que debe introducir para iniciar sesión en el sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td>Contraseña de configuración</td>
<td>Es la contraseña que debe introducir para acceder y realizar cambios a la configuración de BIOS del equipo.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

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

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

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.

Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente

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.

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

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

Temas:
- Cómo ponerse en contacto con Dell

Cómo ponerse en contacto con Dell

**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.

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:

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.