

# OptiPlex 7080 Tower

## 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 PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.

 **AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

# Tabla de contenido

<b>Capítulo 1: Configure la computadora</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo 2: Descripción general del chasis</b>	<b>10</b>
Vista frontal	10
Vista posterior	11
Diseño de la tarjeta madre	12
<b>Capítulo 3: Especificaciones técnicas</b>	<b>13</b>
Dimensiones y peso	13
Chipset	14
Procesadores	14
Sistema operativo	15
Memoria	16
Memoria Intel Optane	17
Puertos y conectores	17
Comunicaciones	18
Controladora de video y gráficos	19
Audio y altavoz	19
Almacenamiento	20
Potencias de alimentación	21
Tarjetas complementarias	21
Seguridad de datos	22
Recurso de operación del sistema	22
Energy Star, EPEAT y módulo de plataforma de confianza (TPM)	23
Entorno del equipo	23
Servicio y soporte	23
<b>Capítulo 4: Software</b>	<b>25</b>
Descarga de los controladores de Windows	25
<b>Capítulo 5: System Setup (Configuración del sistema)</b>	<b>26</b>
Descripción general de BIOS	26
Acceso al programa de configuración del BIOS	26
Teclas de navegación	26
Menú de arranque por única vez	27
Opciones de configuración del sistema	27
Opciones generales	27
Información del sistema	28
Opciones de la pantalla Video (Video)	29
Seguridad	29
Opciones de arranque seguro	30
Opciones de Intel Software Guard Extensions	31
Rendimiento	31
Administración de alimentación	32

Comportamiento durante la POST.....	33
Capacidad de administración.....	33
Compatibilidad con virtualización.....	34
Opciones de modo inalámbrico.....	34
Mantenimiento.....	34
Registros del sistema.....	35
Configuración avanzada.....	35
Resolución del sistema de SupportAssist.....	35
Actualización de BIOS.....	35
Actualización del BIOS en Windows.....	35
Actualización del BIOS en Linux y Ubuntu.....	36
Actualización del BIOS mediante la unidad USB en Windows.....	36
Actualización del BIOS desde el menú de arranque por única vez F12.....	36
Contraseña del sistema y de configuración.....	37
Asignación de una contraseña de configuración del sistema.....	38
Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente.....	38
Borrado de las contraseñas del sistema y del BIOS (configuración del sistema).....	39
<b>Capítulo 6: Obtención de ayuda.....</b>	<b>40</b>
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	40

# Configure la computadora

## Pasos

1. Conecte el teclado y el mouse.



2. Conéctese a la red mediante un cable o conéctese a una red inalámbrica.



3. Conecte la pantalla.



4. Conecte el cable de alimentación.



5. Presione el botón de encendido.



6. Finalice la configuración del sistema de Windows.

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





- Conectarse a una red para las actualizaciones de Windows.
  - ❗ **NOTA:** Si va a conectarse a una red inalámbrica segura, ingrese 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 offline.
- En la pantalla **Soporte y protección**, ingrese su información de contacto.

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

**Tabla 1. Localice aplicaciones Dell**

Aplicaciones de Dell	Detalles
	<p><b>Registro del producto Dell</b> Registre su equipo con Dell.</p>
	<p><b>Asistencia y soporte técnico de Dell</b> Acceda a la ayuda y la asistencia para su equipo.</p>

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

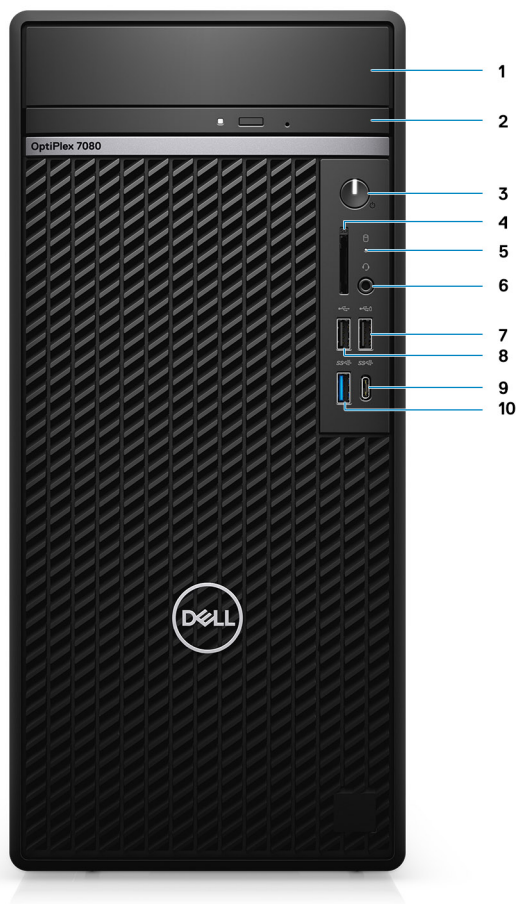
Aplicaciones de Dell	Detalles
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Comprueba proactivamente el estado del hardware y el software de la computadora.</p> <p> <b>NOTA:</b> Renueve o actualice la garantía haciendo clic en su fecha de vencimiento en SupportAssist.</p>
	<p><b>Actualización de Dell</b></p> <p>Actualiza la computadora con correcciones críticas y controladores de dispositivo importantes a medida que se encuentran disponibles.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Descargue aplicaciones de software, incluido software que se adquirió, pero que no se instaló previamente en la computadora.</p>

## Descripción general del chasis

### Temas:

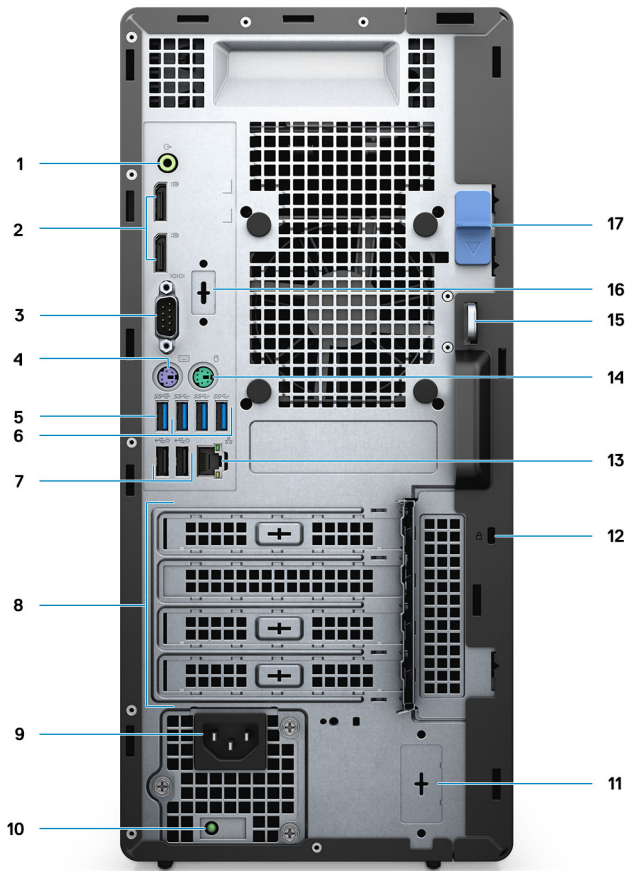
- [Vista frontal](#)
- [Vista posterior](#)
- [Diseño de la tarjeta madre](#)

### Vista frontal



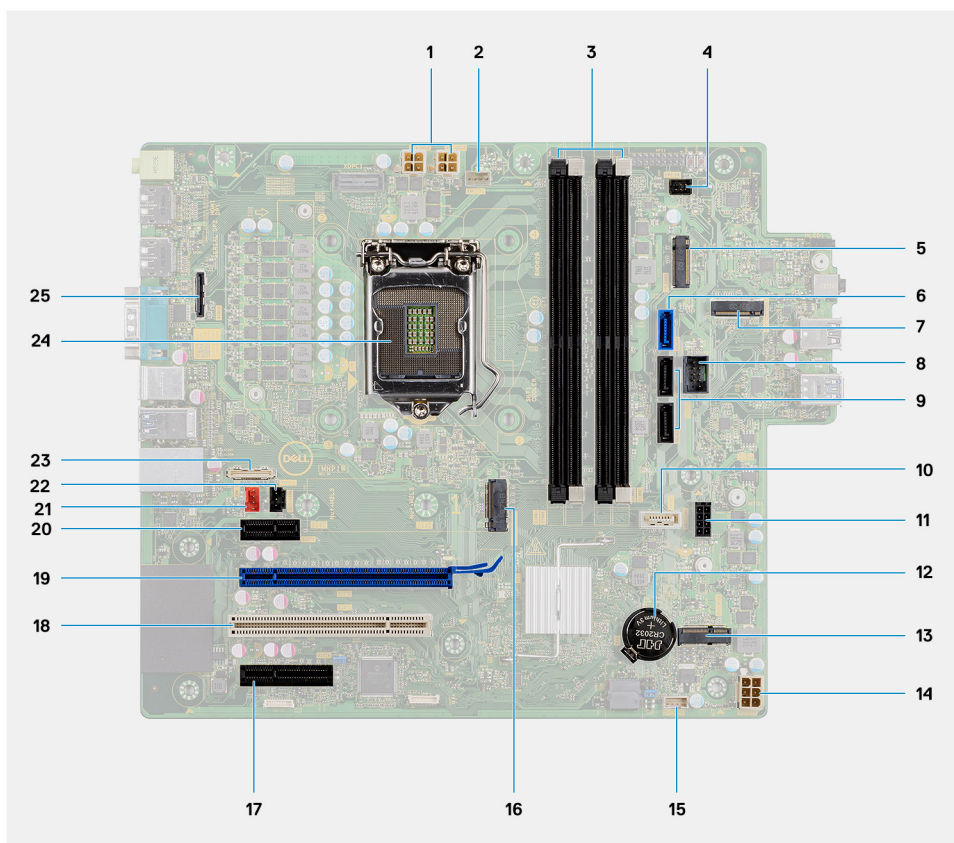
1. Cubierta de la unidad de disco duro
2. Unidad de disco óptico (opcional)
3. Botón de encendido con LED de diagnóstico
4. Lectora de tarjeta SD 4.0 (opcional)
5. Indicador luminoso de actividad de la unidad de disco duro
6. Puerto para conector de audio universal
7. Puerto USB 2.0 con PowerShare
8. Puerto USB 2.0
9. Puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo C
10. Puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo A

## Vista posterior



1. Puerto de audio de línea de salida y reprogramación a línea de entrada
2. Dos puertos DisplayPort 1.4
3. Puerto serial
4. Puerto PS/2 para el teclado
5. Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo A
6. Tres puertos USB 3.2 de 1.ª generación y tipo A
7. Dos puertos USB 2.0 con Smart Power On
8. Ranuras para tarjetas de expansión:
9. Puerto del conector de alimentación
10. Luz de diagnóstico de la fuente de alimentación
11. Ranura de orificio ciego (conector de SMA opcional)
12. Ranura para cable de seguridad Kensington
13. Puerto RJ-45 de 10/100/1000 Mbps
14. Puerto PS/2 para el mouse
15. Bucle para candado
16. VGA/HDMI2.0/DP++1.4/de tipo C con modo alternativo de DP
17. VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/USB 3.2 de 2.ª generación y tipo C con modo alternativo (opcional)
18. Pestillo de liberación

# Diseño de la tarjeta madre



1. Conector de alimentación CPU
2. Conector del ventilador del procesador
3. Conector del módulo de memoria
4. Conector del botón de encendido
5. Conector del lector de tarjetas SD
6. Conector de SATA0 (azul)
7. Conector de SSD PCIe M.2
8. Conector USB interno
9. Dos conectores de SATA1/2 (negros)
10. Conector de SATA3 (blanco)
11. Conector del cable de alimentación de SATA
12. Batería de tipo botón
13. Conector de WLAN M.2
14. Conector de alimentación del sistema
15. Conector del altavoz opcional
16. Conector de SSD PCIe M.2
17. PCIe x4 (ranura 4)
18. PCI (ranura 3)
19. PCIe x16 (ranura 2)
20. PCIe x1 (ranura 1)
21. Conector del ventilador del sistema
22. Conector de detección de intrusiones en el chasis
23. Conector de tipo C
24. Conector del procesador
25. Conector de vídeo

## Especificaciones técnicas

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

### Temas:

- Dimensiones y peso
- Chipset
- Procesadores
- Sistema operativo
- Memoria
- Memoria Intel Optane
- Puertos y conectores
- Comunicaciones
- Controladora de video y gráficos
- Audio y altavoz
- Almacenamiento
- Potencias de alimentación
- Tarjetas complementarias
- Seguridad de datos
- Recurso de operación del sistema
- Energy Star, EPEAT y módulo de plataforma de confianza (TPM)
- Entorno del equipo
- Servicio y soporte

## Dimensiones y peso

**Tabla 2. Dimensiones y peso**

Descripción	Valores
Altura:	
Parte frontal	367,00 mm (14,45 pulgadas)
Parte posterior	367,00 mm (14,45 pulgadas)
Anchura	169,00 mm (6,65 pulgadas)
Profundidad	300,80 mm (11,84 pulgadas)
Peso (máximo)	5,92 kg (13,05 lb)
	<b>NOTA:</b> El peso de la computadora depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.

# Chipset

Tabla 3. Chipset

Descripción	Valores
Chipset	Intel Q470
Procesador	Intel Core i3/i5/i7/i9 de 10.ª generación
Amplitud del bus de DRAM	64 bits (para un solo canal)
EPROM flash	32 MB
bus de PCIE	Hasta generación 3.0
Memoria no volátil	Sí
Interfaz periférica de serie (SPI) de configuración del BIOS	256 Mbits (32 MB), ubicado en SPI_FLASH en el chipset
Módulo de plataforma segura (TPM discreto habilitado)	24 KB ubicado en el TPM 2.0 en el chipset
TPM de firmware (TPM discreto deshabilitado)	De manera predeterminada, la función de tecnología de confianza de la plataforma es visible para el sistema operativo
EEPROM NIC	Configuración de LOM contenida en la ROM Flash de SPI en lugar de en el e-fuse del LOM

# Procesadores

**NOTA:** Los productos estándares globales (GSP) son un subconjunto de productos de relación de Dell que se administran en términos de disponibilidad y transiciones sincronizadas en todo el mundo. Aseguran que la misma plataforma se pueda adquirir globalmente. Esto permite que los clientes reduzcan el número de configuraciones administradas en todo el mundo, reduciendo así los costos. Además, permiten que las compañías implementen estándares de TI globales, asegurando configuraciones de productos específicos internacionalmente.

Device Guard (DG) y Credential Guard (CG) son las nuevas características de seguridad que solo están disponibles en Windows 10 Enterprise.

Device Guard es una combinación de características de seguridad de hardware y software relacionadas para empresas que, cuando se configuran juntas, bloquean un dispositivo para que solo pueda ejecutar aplicaciones de confianza. Si la aplicación no es de confianza, no se puede ejecutar.

Credential Guard utiliza la seguridad basada en la virtualización para aislar las señas secretas (credenciales) de manera que solo el software del sistema con privilegios pueda acceder a ellas. El acceso no autorizado a estas señas secretas puede provocar ataques de robo de credenciales. Credential Guard impide estos ataques mediante la protección de los hashes de las contraseñas de NTLM y los vales de concesión de Kerberos.

**NOTA:** Los números de procesadores no son una medida del rendimiento. La disponibilidad de los procesadores está sujeta a cambios y puede variar según la región o el país.

Tabla 4. Procesadores

Procesadores	Potencia	Cantidad de núcleos	Cantidad de subprocesos	Velocidad	Caché	Gráficos integrados	GSP	Apto para DG/CG
Intel Core i3-10100 de 10.ª generación	65 W	4	8	3,6 GHz a 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	No	Sí

**Tabla 4. Procesadores (continuación)**

Procesadores	Potencia	Cantidad de núcleos	Cantidad de subprocesos	Velocidad	Caché	Gráficos integrados	GSP	Apto para DG/CG
Intel Core i3-10300 de 10. <sup>a</sup> generación	65 W	4	8	3,7 GHz a 4,4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	No	Sí
Intel Core i5-10400 de 10. <sup>a</sup> generación	65 W	6	12	2,9 GHz a 4,3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	No	Sí
Intel Core i5-10500 de 10. <sup>a</sup> generación	65 W	6	12	3,1 GHz a 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Sí	Sí
Intel Core i5-10600 de 10. <sup>a</sup> generación	65 W	6	12	3,3 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Sí	Sí
Intel Core i7-10700 de 10. <sup>a</sup> generación	65 W	8	16	2,9 GHz a 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Sí	Sí
Intel Core i7-10700K de 10. <sup>a</sup> generación	125 W	8	16	3,8 GHz a 5,0 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Sí	Sí
Intel Core i9-10900 de 10. <sup>a</sup> generación	65 W	10	20	2,8 GHz a 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Sí	Sí
Intel Core i9-10900K de 10. <sup>a</sup> generación	125 W	10	20	3,7 GHz a 5,3 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Sí	Sí

## Sistema operativo

- Windows 10 Home (64 bits)
- Windows 10 Professional (64 bits)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (solo en OEM)
- Windows 10 Pro Education (64 bits)
- NeoKylin 7.0 (solo en China)
- Ubuntu 18.04 (64 bits)

Plataforma comercial Windows 10 N-2 soporte del sistema operativo durante 5 años

Todas las plataformas comerciales recientemente presentadas (Latitude, OptiPlex y Precision) cumplirán con los requisitos de y se enviarán con la versión de Windows 10 (N) de canal semestral instalada de fábrica más reciente, y cumplirán con los requisitos de (pero no se enviarán con) las dos versiones anteriores (N-1, N-2). Esta plataforma de dispositivo estará lista para enviar con la versión de

Windows 10 v19H2 en el momento del lanzamiento y esta versión determinará las versiones de N-2 que cumplen con los requisitos iniciales para esta plataforma.

Para versiones futuras de Windows 10, Dell continuará evaluando la plataforma comercial con las próximas versiones durante la producción del dispositivo y durante cinco años después de la producción, lo que incluye las versiones de otoño y primavera de Microsoft.

Consulte el sitio web de Dell Windows como servicio (WaaS) para obtener información adicional sobre el soporte de sistema operativo Windows N-2 y de 5 años. El sitio web se puede encontrar en el siguiente vínculo:

[Plataformas que cumplen con los requisitos de versiones específicas de Windows 10](#)

Este sitio web también incluye una matriz de otras plataformas que cumplen con los requisitos de versiones específicas de Windows 10.

## Memoria

**NOTA:** Se recomienda una opción de memoria de múltiples DIMM para evitar cualquier reducción de rendimiento. Si la configuración del sistema incluye gráficos integrados, considere la posibilidad de seleccionar 2 o más DIMM.

**NOTA:** Los módulos de memoria se deben instalar en pares de tamaño de memoria, velocidad y tecnología coincidentes. Si los módulos de memoria no se instalan en pares coincidentes, la computadora seguirá funcionando, pero con una ligera reducción en el rendimiento. Todo el rango de memoria está disponible para sistemas operativos de 64 bits.

**Tabla 5. Especificaciones de la memoria**

Descripción	Valores
Ranuras	Cuatro ranuras DIMM
Tipo	DDR4
Velocidad	2666/2933 MHz <b>NOTA:</b> La velocidad de memoria soportada en Brasil para procesadores Intel Core i7/i9 es de 2666 MHz.
Memoria máxima	128 GB
Memoria mínima	4 GB
Tamaño de memoria por ranura	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Configuraciones soportadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>32 GB, 4 x 8 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>64 GB, 4 x 16 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> </ul>

**Tabla 5. Especificaciones de la memoria (continuación)**

Descripción	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> <li>128 GB, 4 x 32 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> </ul>

## Memoria Intel Optane

La memoria Intel Optane solo funciona como acelerador de almacenamiento. No reemplaza ni se agrega a la memoria (RAM) instalada en la computadora.

**NOTA:** La memoria Intel Optane es compatible con computadoras que cumplen con los siguientes requisitos:

- Intel Core i3/i5/i7 de 7.ª generación o superior
- Windows 10, versión de 64 bits o superior (Actualización de aniversario)
- Versión más reciente del controlador de tecnología de almacenamiento Intel Rapid
- Configuración del modo de inicio de UEFI

**Tabla 6. Memoria Intel Optane**

Descripción	Valores
Tipo	Memoria/almacenamiento/acelerador de almacenamiento
Interfaz	NVMe PCIe de 3.ª generación x4
Conector	M.2 2280
Configuraciones soportadas	16 GB
Capacidad	Hasta 16 GB

## Puertos y conectores

**Tabla 7. Puertos y conectores**

Descripción	Valores
<b>Externos:</b>	
Red	Un puerto RJ-45 de 10/100/1000 Mbps (parte posterior)
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un puerto USB 2.0 con PowerShare (parte frontal)</li> <li>• Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo A (parte frontal)</li> <li>• Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación Type-C (parte frontal)</li> <li>• Un puerto USB 2.0 (parte frontal)</li> <li>• Tres puertos USB 3.2 de 1.ª generación y tipo A (parte posterior)</li> <li>• Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo A (parte posterior)</li> <li>• Dos puertos USB 2.0 con Smart Power On (parte posterior)</li> <li>• Un USB 3.2 de 2.ª generación Type-C con modo alternativo (parte posterior) (opcional)</li> </ul>
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un conector de audio universal (parte frontal)</li> <li>• Un puerto de audio de línea de salida con reprogramación a línea de entrada (parte posterior)</li> </ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos puertos DisplayPort 1.4 (parte posterior)</li> </ul>

**Tabla 7. Puertos y conectores (continuación)**

Descripción	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un puerto VGA/puerto DisplayPort 1.4/puerto HDMI 2.0b/ puerto USB 3.2 de 2.ª generación Type-C con modo alternativo (opcional)</li> </ul>
Lector de tarjetas de memoria	Un SD 4.0 (opcional)
Puerto de alimentación	Entrada de CC de 4,50 mm x 2,90 mm
Puerto serial/paralelo	Un puerto serial
Puerto PS/2	Dos
Seguridad	Una ranura para cable de seguridad Kensington
Antena	Dos conectores SMA (opcionales)
<b>Internos:</b>	
Expansión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una ranura de PCIe x1 de altura completa</li> <li>Una ranura de PCIe x16 de altura completa</li> <li>Una ranura de PCI de altura completa</li> <li>Una ranura de PCIe x 4 de altura completa</li> </ul>
SATA	Tres ranuras de SATA para unidad de disco duro de 3,5 pulgadas, unidad de disco duro de 2,5 pulgadas, 1 ranura de SATA para unidad de disco óptico delgada
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una ranura M.2 2230 para tarjeta de Wi-Fi y Bluetooth</li> <li>Una ranura de unidad de estado sólido M.2 2230</li> <li>Una ranura M.2 2230/2280 para SSD/Intel Optane</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte el artículo de la base de conocimientos <a href="#">SLN301626</a>.</p>

## Comunicaciones

### Ethernet

**Tabla 8. Especificaciones de Ethernet**

Descripción	Valores
Número de modelo	Intel i219-LM
Tasa de transferencia	10/100/1000 Mbps

### Módulo inalámbrico

**Tabla 9. Especificaciones del módulo inalámbrico**

Descripción	Valores		
	Número de modelo	Qualcomm QCA61x4a	Wi-Fi Intel 6 AX201
Tasa de transferencia	Hasta 867 Mb/s	Hasta 2.4 Gbps	Hasta 867 Mb/s

**Tabla 9. Especificaciones del módulo inalámbrico (continuación)**

Descripción	Valores		
Bandas de frecuencia compatibles	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Estándares inalámbricos	802.11 ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11 ac
Cifrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits y 128 bits</li> <li>• AES-CCMP de 128 bits</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits y 128 bits</li> <li>• AES-CCMP de 128 bits</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits y 128 bits</li> <li>• AES-CCMP de 128 bits</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Bluetooth	5.0	5,1	5.0

## Controladora de video y gráficos

**Tabla 10. Especificaciones de gráficos integrados**

Controladora	Soporte para pantalla externa	Tamaño de la memoria	Procesador
Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos puertos DisplayPort 1.4</li> </ul>	Memoria compartida del sistema	Intel Core i3/i5/i7/i9 de 10.ª generación

**Tabla 11. Especificaciones de gráficos discretos**

Controladora	Soporte para pantalla externa	Tamaño de la memoria	Tipo de memoria
NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER	Tres DP 1.4/Un HDMI 2.0 b	8 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	Un DP 1.4/Un HDMI 2.0 b/DVI-D	6 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GT 730	Dos DP 1.4	2 GB	GDDR5
AMD Radeon R5 430	Dos DP 1.2	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 640	Un DP 1.4/Dos mDP	4 GB	GDDR5

**NOTA:** Tower soporta tarjetas de altura completa (FH)

## Audio y altavoz

**Tabla 12. Especificaciones de audio y altavoz**

Descripción	Valores
Tipo	Audio de alta definición de 4 canales
Controladora	Realtek ALC3246
Conversión estereofónica	DAC de 24 bits (digital a analógico) y ADC (de analógico a digital)
Interfaz interna	Intel HDA (audio de alta definición)
Interfaz externa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un conector de audio universal (parte frontal)</li> <li>• Un puerto de audio de línea de salida con reprogramación a línea de entrada (parte posterior)</li> </ul>

**Tabla 12. Especificaciones de audio y altavoz (continuación)**

Descripción	Valores
Altavoces	Una (opcional)
Amplificador de altavoz interno	Integrado en ALC3246 (clase D de 2 W)
Controles de volumen externos	Controles de acceso directo del teclado.
Promedio de salida del altavoz	2 W
Pico de salida del altavoz	2.5 W
Salida del altavoz de tonos graves	No compatible
Micrófono	No compatible

## Almacenamiento

La computadora admite una de las siguientes configuraciones:

- Una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas
- Dos unidades de disco duro de 2,5 pulgadas
- Una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas
- Dos unidades de disco duro de 3,5 pulgadas
- Una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas y una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas
- Una unidad de estado sólido M.2 2230 o 2280 (clase 35 o clase 40)
- Dos unidades de estado sólido M.2 2230 o 2280 (clase 35 o clase 40)
- Una unidad de estado sólido M.2 2230 o 2280 (clase 35 o clase 40) y una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas
- Una unidad de estado sólido M.2 2230 o 2280 (clase 35 o clase 40) y una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas
- Una unidad de estado sólido M.2 2230 o 2280 (clase 35 o clase 40) y dos unidades de disco duro de 2,5 pulgadas
- Una unidad de estado sólido M.2 2230 o 2280 y una unidad de estado sólido M.2 2230 a través del lector de tarjetas de medios
- Una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas y una memoria Intel Optane M.2 de 16 GB o 32 GB
- Dos unidades de disco duro de 2,5 pulgadas y una memoria Intel Optane M.2 de 16 o 32 GB
- Una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas y una memoria Intel Optane M.2 de 16 GB o 32 GB

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

- con una unidad de estado sólido M.2, la unidad de estado sólido M.2 es la unidad principal
- sin una unidad M.2, la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas o una de las unidades de disco duro de 2,5 pulgadas es la unidad principal
- con una memoria Intel Optane M.2 de 16 o 32 GB, la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas es la unidad principal

**Tabla 13. Especificaciones de almacenamiento**

Tipo de almacenamiento	Tipo de interfaz	Capacidad
Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas y 5400 RPM	SATA 3.0	Hasta 2 TB
Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas y 7200 RPM	SATA 3.0	Hasta 1 TB
Unidad de disco duro de autocifrado Opal 2.0, FIPS de 2,5 pulgadas y 7200 RPM	SATA 3.0	Hasta 500 GB
Unidad de disco duro de 3,5 pulgadas y 5400 RPM	SATA 3.0	4 TB
Unidad de disco duro de 3,5 pulgadas y 7200 RPM	SATA 3.0	Hasta 2 TB
Unidad de estado sólido M.2 2230	NVMe PCIe de 3.ª generación x4, clase 35	Hasta 512 GB

**Tabla 13. Especificaciones de almacenamiento (continuación)**

Tipo de almacenamiento	Tipo de interfaz	Capacidad
Unidad de estado sólido M.2 2280	NVMe PCIe de 3.ª generación x4, clase 40	Hasta 2 TB
Unidad de estado sólido M.2 2280 de autocifrado Opal	NVMe PCIe de 3.ª generación x4, clase 40	Hasta 1 TB

## Potencias de alimentación

**Tabla 14. Especificaciones de las tasas de alimentación**

Tipo	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 PLUS Platinum)	500 W (80 PLUS Platinum)
Voltaje de entrada	De 90 VCA a 264 VCA	De 90 VCA a 264 VCA	De 90 VCA a 264 VCA	De 90 VCA a 264 VCA
Frecuencia de entrada	47 Hz — 63 Hz	47 Hz — 63 Hz	47 Hz — 63 Hz	47 Hz — 63 Hz
Corriente de entrada (máxima)	4,2 A	4,2 A	5 A	7 A
Corriente de salida (continua)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/16.5 A</li> <li>● 12 VB/18 A</li> </ul> Modo en espera: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/1,5 A;</li> <li>● 12 VB/2,5 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/16.5 A</li> <li>● 12 VB/18 A</li> </ul> Modo en espera: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/1,5 A;</li> <li>● 12 VB/2,5 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/18 A;</li> <li>● 12 VB/18 A</li> <li>● 12 VC/12 A</li> </ul> Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/1,5 A;</li> <li>● +12 VB/2,5 A</li> <li>● 12 VC/0 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/18 A;</li> <li>● 12 VB/18 A</li> <li>● +12 VC/18 A</li> </ul> Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/1,5 A;</li> <li>● +12 VB/2,5 A</li> <li>● 12 VC/0 A</li> </ul>
Voltaje nominal de salida	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA</li> <li>● 12 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA</li> <li>● 12 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA</li> <li>● 12 VB</li> <li>● 12 VC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA</li> <li>● 12 VB</li> <li>● 12 VC</li> </ul>
Intervalo de temperatura				
En funcionamiento	De 5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F)	De 5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F)	De 5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F)	De 5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F)
Almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)

## Tarjetas complementarias

**Tabla 15. Tarjetas complementarias**

Tarjetas complementarias
Tarjeta de PCIe USB de tipo C 3.1
USB 3.1 de 2.ª generación y tipo A
Tarjeta adicional de NIC de segundo gigabit
NIC PCIe x1 5/2,5 GbE
Tarjeta PCIe Thunderbolt 3.0

**Tabla 15. Tarjetas complementarias (continuación)**

Tarjetas complementarias
Tarjeta adicional de PCIe paralela/serial (FH)
Tarjeta PCIe serial encendida para torre
Tarjeta USB encendida

## Seguridad de datos

**Tabla 16. Seguridad de datos**

Opciones de seguridad de datos	Valores
Prueba gratuita de 30 días de McAfee Small Business Security	Soportado
Suscripción de 12 meses de McAfee Small Business Security	Soportado
Suscripción de 36 meses de McAfee Small Business Security	Soportado
SafeGuard and Response, con tecnología de VMware Carbon Black y Secureworks	Soportado
Antivirus de última generación (NGAV)	Soportado
Detección y respuesta de terminales (EDR)	Soportado
Detección y respuesta de amenazas (TDR)	Soportado
Detección y respuesta de terminal administrado	Soportado
Anticipo de administración de incidentes	Soportado
Respuesta ante incidentes de emergencia	Soportado
SafeData	Soportado

## Recurso de operación del sistema

**Tabla 17. Especificaciones ambientales**

Función	OptiPlex 7080 Tower
Embalajes reciclables	Sí
BFR/PVC: chasis libre	No
Embalaje MultiPack	Sí (solo para EE. UU.) (opcional)
Fuente de alimentación energéticamente eficiente	Estándar
Cumplimiento de normas de ENV0424	Sí

**NOTA:** El embalaje de fibra basado en madera contiene como mínimo un 35 % de contenido reciclado por peso total de fibra basada en madera. Los embalajes que no contengan fibra basada en madera se pueden indicar como no aplicables.

# Energy Star, EPEAT y módulo de plataforma de confianza (TPM)

Tabla 18. Energy Star, EPEAT y TPM

Características	Especificaciones
Energy Star 8.0	Configuraciones disponibles que cumplen con los requisitos
EPEAT	Configuraciones disponibles que cumplen con los requisitos de los niveles Gold y Silver
Módulo de plataforma segura (TPM) 2.0 <sup>1, 2</sup>	Integrado en la tarjeta madre
Firmware: TPM (TPM discreto deshabilitado)	Opcional

**NOTA:**

<sup>1</sup> TPM 2.0 tiene la certificación de FIPS 140-2.

<sup>2</sup> TPM no está disponible en todos los países.

## Entorno del equipo

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

Tabla 19. Entorno del equipo

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	10 °C-35 °C (50 °F-95 °F)	-40 °C-65 °C (-40 °F-149 °F)
Humedad relativa (máxima)	20 a 80 % (sin condensación, temperatura de punto de condensación máxima = 26 °C)	5 a 95 % (sin condensación, temperatura de punto de condensación máxima = 33°C)
Vibración (máxima)*	0,26 GRMS aleatorio de 5 Hz a 350 Hz	1,37 GRMS aleatorio de 5 Hz a 350 Hz
Impacto (máximo)	Pulso de semionda sinusoidal inferior con un cambio en la velocidad de 50,8 cm/s (20 pulgadas/s)	Pulso de semionda sinusoidal de 105G con un cambio en la velocidad de 133 cm/s (52,5 pulgadas/s)
Altitud (máxima)	3.048 m (10.000 pies)	10,668 m (35,000 pies)

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

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

## Servicio y soporte

**NOTA:** Para obtener más detalles sobre los planes de servicio de Dell, consulte <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>.

Tabla 20. Garantía

Garantía
3 años de garantía básica con servicio para hardware en el sitio después del diagnóstico remoto

**Tabla 20. Garantía (continuación)**

<b>Garantía</b>
Extensión de garantía básica de 4 años
Extensión de garantía básica de 5 años
3 año de ProSupport con servicio en el sitio al siguiente día laboral
4 años de ProSupport con servicio en el sitio al siguiente día laboral
5 años de ProSupport con servicio en el sitio al siguiente día laboral
3 años de ProSupport Plus for Client con servicio en el sitio al siguiente día laboral
4 años de ProSupport Plus for Client con servicio en el sitio al siguiente día laboral
5 años de ProSupport Plus for Client con servicio en el sitio al siguiente día laboral

**Tabla 21. Servicio de daños accidentales**

<b>Servicio de daños accidentales</b>
3 años de servicio de daños accidentales
4 años de servicio de daños accidentales
5 años de servicio de daños accidentales

# Software


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

### Pasos

1. Encienda la .
2. Vaya a **Dell.com/support**.
3. Haga clic en **Soporte de producto**, introduzca la etiqueta de servicio de la 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 .
4. Haga clic en **Drivers and Downloads (Controladores y descargas)**.
5. Seleccione el sistema operativo instalado en la .
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 .
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:

- Descripción general de BIOS
- Acceso al programa de configuración del BIOS
- Teclas de navegación
- Menú de arranque por única vez
- Opciones de configuración del sistema
- Actualización de BIOS
- Contraseña del sistema y de configuración
- Borrado de las contraseñas del sistema y del BIOS (configuración del sistema)

## Descripción general de BIOS

El BIOS administra el flujo de datos entre el sistema operativo del equipo y los dispositivos conectados, como por ejemplo, disco duro, adaptador de video, teclado, mouse e impresora.

## Acceso al programa de configuración del BIOS

### Pasos

1. Encienda el equipo.
2. Presione F2 inmediatamente para entrar al programa de configuración del BIOS.

**NOTA:** Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio. A continuación, apague la computadora y vuelva a intentarlo.

## Teclas de navegación

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

### Teclas                      Navegación


**Flecha hacia arriba** Se desplaza al campo anterior.

**Flecha hacia abajo** Se desplaza al campo siguiente.


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

## Menú de arranque por única vez

Para ingresar al **Menú de arranque por única vez**, encienda la computadora y presione F12 inmediatamente.


 **NOTA:** Se recomienda apagar la computadora, si está encendida.

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

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 computadora y los dispositivos instalados, los elementos enumerados en esta sección podrían aparecer o no.

### Opciones generales

Tabla 22. General

Opción	Descripción
Información del sistema	Muestra la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información del sistema: muestra <b>la versión del BIOS, la etiqueta de servicio, la etiqueta de activo, la etiqueta de propiedad, la fecha de propiedad, la fecha de fabricación y el código de servicio rápido.</b></li> <li>• Información de la memoria: muestra la <b>memoria instalada, la memoria disponible, la velocidad de memoria, el modo de canales de memoria, la tecnología de memoria, el tamaño de DIMM 1 y el tamaño de DIMM 2.</b></li> <li>• Información de la PCI: muestra las ranuras Slot1_M.2, Slot2_M.2</li> <li>• Información del procesador: muestra el <b>tipo de procesador, recuento de núcleo, ID del procesador, velocidad del reloj actual, velocidad de reloj mínima, velocidad de reloj máxima, caché del procesador L2, caché del procesador L3, capacidad de HT y tecnología de 64 bits.</b></li> <li>• Información del dispositivo: muestra <b>la SATA-0, la SSD PCIe M.2 2, la dirección MAC del LOM, la controladora de video, la controladora de audio, el dispositivo de Wi-Fi y el dispositivo de Bluetooth.</b></li> </ul>
Secuencia de arranque	Permite especificar el orden en el que el ordenador intenta encontrar un sistema operativo desde los dispositivos especificados en esta lista.
Seguridad de ruta de arranque de UEFI	Esta opción controla si el sistema le solicitará o no al usuario ingresar la contraseña de administrador cuando inicie una ruta de arranque de UEFI desde el menú de arranque F12.

**Tabla 22. General (continuación)**

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

## Información del sistema

**Tabla 23. Configuración del sistema**

Opción	Descripción
NIC integrada	<p>Permite controlar la controladora LAN a bordo. La opción "Enable UEFI Network Stack (Activar pila de red UEFI)" no está seleccionada de manera predeterminada. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desactivado</li> <li>● Enabled (Activado)</li> <li>● Habilitada con PXE (valor predeterminado)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Según la computadora y los dispositivos instalados, se pueden o no mostrar los elementos enumerados en esta sección.</p>
Funcionamiento de SATA	<p>Permite configurar el modo operativo de la controladora de unidad de disco duro integrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desactivado = los controladores SATA están ocultos</li> <li>● AHCI = el SATA está configurado para el modo de AHCI</li> <li>● RAID ON (RAID encendida): se configura SATA para permitir el modo RAID (esta opción está seleccionada de manera predeterminada).</li> </ul>
Unidades	<p>Permite activar o desactivar las diferentes unidades a bordo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SATA-0 (activado de forma predeterminada)</li> <li>● SSD-0 M.2 PCIe (activado de forma predeterminada)</li> </ul>
Generación de informes de Smart	<p>Este campo controla si se informan los errores de disco duro para unidades integradas durante el inicio del sistema. La opción <b>Habilitar la creación de informes inteligente</b> está deshabilitada de manera predeterminada.</p>
Configuración de USB	<p>Permite activar o desactivar el controlador USB integrado para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Activar soporte de inicio USB</li> <li>● Habilitar los puertos USB frontales</li> <li>● Habilitar los puertos USB posteriores</li> </ul> <p>Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.</p>
Configuración de USB frontal	<p>Permite activar o desactivar los puertos USB frontales. Todos los puertos están activados de manera predeterminada.</p>
Configuración de USB posterior	<p>Le permite activar o desactivar los puertos USB posteriores. Todos los puertos están activados de manera predeterminada.</p>
Audio	<p>Permite activar o desactivar el controlador de audio integrado. La opción <b>Enable Audio (Activar audio)</b> está seleccionada de manera predeterminada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Habilitar micrófono</li> <li>● Habilitar altavoz interno</li> </ul> <p>Ambas opciones están seleccionadas de manera predeterminada.</p>
Mantenimiento del filtro antipolvo	<p>Permite activar o desactivar los mensajes del BIOS sobre el mantenimiento del filtro antipolvo opcional instalado en la computadora. La BIOS generará un recordatorio prearranque para limpiar o reemplazar el filtro antipolvo según el intervalo establecido. La opción <b>Desactivado</b> está seleccionada de manera predeterminada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desactivado</li> <li>● 15 días</li> <li>● 30 días</li> </ul>

**Tabla 23. Configuración del sistema (continuación)**

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 días</li> <li>• 90 días</li> <li>• 120 días</li> <li>• 150 días</li> <li>• 180 días</li> </ul>

## Opciones de la pantalla Video (Vídeo)

**Tabla 24. Vídeo**

Opción	Descripción
Primary Display	<p>Permite seleccionar la pantalla principal cuando hay varias controladoras disponibles en el sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automático (valor predeterminado)</li> <li>• Gráfica Intel HD</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> Si no selecciona Automático, el dispositivo de gráficos integrado estará presente y habilitado.</p>

## Seguridad

**Tabla 25. Seguridad**

Opción	Descripción
Contraseña de administrador	Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador.
Contraseña del sistema	Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña del sistema.
Contraseña de HDD-0 interno	Permite establecer, cambiar y eliminar la contraseña de disco duro interno de la computadora.
Configuración de contraseña	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.
Omisión de contraseña	<p>Esta opción le permite omitir la contraseña de inicio del sistema (arranque) y las solicitudes de contraseña de disco duro durante el reinicio del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desactivada: siempre aparece la petición de la contraseña del sistema y la de HDD interno cuando está establecida. Esta opción está deshabilitada de manera predeterminada.</li> <li>• Omitir reinicio: omite las solicitudes de contraseña en los reinicios (reinicios en caliente).</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOTA:</b> El sistema siempre mostrará la petición de contraseñas del sistema y la de HDD interno cuando se enciende el equipo desde un estado de desactivado (inicio en frío). El sistema también mostrará la petición de contraseñas en cualquier compartimiento de un HDD de bahía de módulo que es posible que esté presente.</p>
Cambio de contraseña	<p>Esta opción permite determinar si los cambios en las contraseñas de sistema y de disco duro se permiten cuando hay establecida una contraseña de administrador.</p> <p><b>Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador:</b> esta opción está activada de forma predeterminada.</p>
Actualizaciones de firmware de cápsula de UEFI	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, por ejemplo, Microsoft Windows Update y Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
Seguridad del TPM 2.0	<p>Permite controlar si el módulo de plataforma segura (TPM) es visible para el sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM activado (valor predeterminado)</li> <li>• Desactivada</li> <li>• PPI Bypass for Enable Commands (Omisión PPI para los comandos activados)</li> </ul>

**Tabla 25. Seguridad (continuación)**

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PPI Bypass for Disable Commands (Omisión PPI para los comandos desactivados)</li> <li>● Omisión PPI para los comandos desactivados</li> <li>● Activar certificado (valor predeterminado)</li> <li>● Activar almacenamiento de claves (valor predeterminado)</li> <li>● SHA-256 (valor predeterminado)</li> </ul> Seleccione una opción: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desactivado</li> <li>● Activado (predeterminado)</li> </ul>
Absoluto	Este campo le permite activar, desactivar o desactivar permanentemente la interfaz del módulo del BIOS del servicio de módulo de persistencia absoluta opcional, desde el software Absolute. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Activada: esta opción está seleccionada de manera predeterminada.</li> <li>● Deshabilitar</li> <li>● Desactivada permanentemente</li> </ul>
Intrusión del chasis	Este campo controla la función de intrusión en el chasis. Elija una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Desactivado) (valor predeterminado)</li> <li>● Enabled (Activado)</li> <li>● En silencio</li> </ul>
Bloqueo de configuración del administrador	Permite impedir que los usuarios entren en la configuración cuando hay establecida una contraseña de administrador. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.
Bloqueo de contraseña maestra	Le permite desactivar el soporte de la contraseña maestra. Se deben borrar las contraseñas de disco duro para poder modificar la configuración. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.
Mitigación de riesgos de SMM	Permite habilitar o deshabilitar las protecciones adicionales de la migración de seguridad de SMM de UEFI. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.

## Opciones de arranque seguro

**Tabla 26. Inicio seguro**

Opción	Descripción
Secure Boot Enable	Permite habilitar o deshabilitar la función de inicio seguro. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Secure Boot Enable</li> </ul> De forma predeterminada, esta opción no está definida.
Secure Boot Mode	Permite modificar el comportamiento de inicio seguro para permitir una evaluación o la ejecución de firmas de controlador UEFI. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deployed Mode (Modo implementado): valor predeterminado</li> <li>● Audit Mode (Modo de auditoría)</li> </ul>
Expert key Management	Le permite manipular las bases de datos con clave de seguridad solo si el sistema se encuentra en Custom Mode (Modo personalizado). La opción <b>Enable Custom Mode (Activar modo personalizado)</b> está desactivada de manera predeterminada. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>● PK (valor predeterminado)</li> <li>● KEK</li> <li>● db</li> <li>● dbx</li> </ul> Si activa <b>Custom Mode (Modo personalizado)</b> , aparecerán las opciones relevantes para <b>PK, KEK, db y dbx</b> . Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Save to File (Guardar en archivo)</b>: guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario.</li> </ul>

**Tabla 26. Inicio seguro (continuación)**

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Replace from File (Reemplazar desde archivo):</b> reemplaza la clave actual con una clave del archivo seleccionado por el usuario.</li> <li>● <b>Append from File (Anexar desde archivo):</b> añade la clave a la base de datos actual desde el archivo seleccionado por el usuario.</li> <li>● <b>Delete (Eliminar):</b> elimina la clave seleccionada.</li> <li>● <b>Reset All Keys (Reestablecer todas las claves):</b> reestablece a la configuración predeterminada.</li> <li>● <b>Delete All Keys (Eliminar todas las claves):</b> elimina todas las claves.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Si desactiva Custom Mode (Modo personalizado), todos los cambios efectuados se eliminarán y las claves se restaurarán a la configuración predeterminada.</p>

## Opciones de Intel Software Guard Extensions

**Tabla 27. Extensiones de Intel Software Guard**

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

## Rendimiento

**Tabla 28. Rendimiento**

Opción	Descripción
<b>Multi Core Support</b>	<p>Este campo especifica si el proceso se produce con uno o todos los núcleos activados. El rendimiento de algunas aplicaciones mejora si se utilizan más núcleos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>All (Todo):</b> valor predeterminado</li> <li>● <b>1</b></li> <li>● <b>2</b></li> <li>● <b>3</b></li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel SpeedStep del procesador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Intel SpeedStep (Habilitar Intel SpeedStep)</b></li> </ul> <p>Esta opción está configurada de forma predeterminada.</p>

**Tabla 28. Rendimiento (continuación)**

Opción	Descripción
<b>C-States Control</b>	<p>Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>C-States (Estados C)</b></li> </ul> <p>Esta opción está configurada de forma predeterminada.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Intel TurboBoost (Habilitar Intel TurboBoost)</b></li> </ul> <p>Esta opción está configurada de forma predeterminada.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Permite activar o desactivar el controlador HyperThreading en el procesador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Desactivado)</b></li> <li>● <b>Enabled (Activado):</b> valor predeterminado</li> </ul>

## Administración de alimentación

**Tabla 29. Administración de alimentación**

Opción	Descripción
Recuperación de CA	<p>Determina cómo debe responder el sistema cuando se restablezca la alimentación de CA tras un corte del suministro eléctrico. Puede definir la recuperación de CA con los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Apagado</li> <li>● Encendido</li> <li>● Último estado de alimentación</li> </ul> <p>Esta opción está establecida en Apagado de forma predeterminada.</p>
Activa la tecnología Intel Speed Shift.	<p>Permite habilitar o deshabilitar el soporte para la tecnología Intel Speed Shift. La opción <b>Enable Intel Speed Shift Technology (Habilitar tecnología Intel Speed Shift)</b> está configurada de forma predeterminada.</p>
Auto On Time	<p>Establece la hora a la que el ordenador debe encenderse automáticamente. La hora se expresa en formato estándar de 12 horas (horas:minutos:segundos). Para cambiar la hora de inicio debe escribir los valores en los campos de hora y AM/PM.</p> <p><b>NOTA:</b> Esta función no funciona si apaga el equipo utilizando el interruptor en la tira de alimentación o protector de ondas, o si <b>Encendido automático está desactivado</b>.</p>
Control de reposo profundo	<p>Permite definir los controles cuando está activada la opción de reposo profundo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Desactivado)</li> <li>● Activado solo en S5</li> <li>● Activado en S4 y S5</li> </ul>
USB Wake Support	<p>Esta opción permite que el equipo salga del estado de espera al conectar un dispositivo USB. La opción "Enable USB Wake Support (Activar compatibilidad para encendido de USB)" está seleccionada de manera predeterminada.</p>
Wake on LAN/WWAN	<p>Esta opción permite que la computadora se encienda desde el estado desactivado cuando se activa mediante una señal especial de la LAN. Esta característica solo funciona cuando la computadora está conectada a un suministro de energía de CA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Deshabilitado:</b> no permite que el sistema se encienda cuando recibe una señal de activación de la LAN o de la LAN inalámbrica.</li> <li>● <b>LAN o WLAN:</b> permite al sistema encenderse mediante señales especiales de la LAN o la LAN inalámbrica.</li> <li>● <b>Solo LAN:</b> permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la LAN.</li> </ul>

**Tabla 29. Administración de alimentación (continuación)**

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>LAN con inicio PXE:</b> un paquete de reactivación enviado al sistema en el estado S4 o S5 hará que el sistema se reactive e inmediatamente inicie para PXE.</li> <li>● <b>Solo WLAN:</b> permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la WLAN. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.</li> </ul>
Block Sleep	Le permite bloquear la entrada en el modo de reposo (estado S3) del entorno del OS. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.

## Comportamiento durante la POST

**Tabla 30. Comportamiento durante la POST**

Opción	Descripción
Advertencias del adaptador	Esta opción le permite elegir si el sistema mostrará mensajes de advertencia cuando utilice determinados adaptadores de alimentación. Esta opción está activada de forma predeterminada.
LED de Bloq Núm	Le permite activar o desactivar la característica Bloq Num cuando se inicia la computadora. Esta opción está activada de forma predeterminada.
Errores del teclado	Le permite activar o desactivar la notificación de errores del teclado cuando se inicia la computadora. La opción <b>Activar la detección de errores del teclado</b> está activada de manera predeterminada.
Arranque rápido	Esta opción puede acelerar el proceso de inicio omitiendo algunos pasos de la compatibilidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mínimo: inicio rápido a menos que se haya actualizado el BIOS, que se haya cambiado la memoria o que no se haya completado la POST anterior.</li> <li>● Completo: el sistema no omite ninguno de los pasos del proceso de inicio.</li> <li>● Automático: esto permite que el sistema operativo controle este ajuste (sólo funciona cuando el sistema operativo admite Simple Boot Flag).</li> </ul> Esta opción está establecida en <b>Completo</b> de forma predeterminada.
Ampliar tiempo de la POST del BIOS	Esta opción crea una demora previa al arranque adicional. <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 segundos (valor predeterminado)</li> <li>● 5 segundos</li> <li>● 10 segundos</li> </ul>
Full Screen Logo (Logotipo de la pantalla completa)	Esta opción mostrará el logotipo de pantalla completa si la imagen coincide con la resolución de pantalla. La opción <b>Enable Full Screen Logo</b> (Habilitar logotipo de pantalla completa) no está establecida de forma predeterminada.
Advertencias y errores	Esta opción hace que el proceso de arranque se detenga únicamente cuando se detectan advertencias o errores. Seleccione una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Petición ante advertencias y errores: valor predeterminado</li> <li>● Continue on Warnings (Continuar ante advertencias)</li> <li>● Continue on Warnings and Errors (Continuar ante advertencias y errores)</li> </ul>

## Capacidad de administración

**Tabla 31. Capacidad de administración**

Opción	Descripción
Funcionalidad de Intel AMT	Esta opción le permite habilitar o deshabilitar la funcionalidad de Intel AMT. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Desactivado)</li> <li>● Enabled (Activado): activada de forma predeterminada</li> <li>● Restringir el acceso a MEBx</li> </ul>
Aprovisionamiento USB	Esta opción está desactivada de forma predeterminada.
Tecla de acceso directo MEBx	Esta opción está activada de forma predeterminada.

## Compatibilidad con virtualización

Tabla 32. Compatibilidad con virtualización

Opción	Descripción
Virtualización	<p>Esta opción especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología de virtualización Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar tecnología de virtualización Intel)</b></li> </ul> <p>Esta opción está configurada de forma predeterminada.</p>
VT para E/S directa	<p>Habilita o deshabilita el monitor de máquina virtual (VMM) para el uso de las capacidades de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología de virtualización Intel para E/S directa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable VT for Direct I/O (Habilitar tecnología de virtualización Intel para E/S directa)</b></li> </ul> <p>Esta opción está configurada de forma predeterminada.</p>

## Opciones de modo inalámbrico

Tabla 33. Inalámbrica


Opción	Descripción
Activar dispositivo inalámbrico	<p>Permite activar o desactivar los dispositivos inalámbricos internos:</p> <p>Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN/WiGig</b></li> <li>• <b>Bluetooth</b></li> </ul> <p>Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.</p>

## Mantenimiento

Tabla 34. Mantenimiento

Opción	Descripción
Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Etiqueta de activo	<p>Le permite crear una etiqueta de activo del sistema si todavía no hay ninguna establecida.</p> <p>Esta opción no está establecida de forma predeterminada.</p>
Mensajes de SERR	<p>Controla el mecanismo de mensajes SERR. Esta opción está configurada de forma predeterminada. Algunas tarjetas gráficas requieren que el mecanismo de mensajes SERR esté desactivado.</p>
Regreso a una versión anterior del BIOS	<p>Permite actualizar el flash de revisiones anteriores del firmware del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Permitir degradación del BIOS</b></li> </ul> <p>Esta opción está configurada de forma predeterminada.</p>
Borrado de datos	<p>Permite borrar con seguridad los datos de todos los dispositivos de almacenamiento internos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Borrado durante el próximo arranque</b></li> </ul> <p>Esta opción no está establecida de forma predeterminada.</p>
Recuperación del BIOS	<p><b>Recuperación del BIOS desde el disco duro:</b> esta opción está establecida de manera predeterminada. Permite recuperar el BIOS dañado a partir de un archivo de recuperación en el HDD o en una unidad USB externa.</p>

**Tabla 34. Mantenimiento (continuación)**

Opción	Descripción
	 <b>NOTA:</b> El campo <b>Recuperación del BIOS desde el disco duro</b> debe estar activado. <b>Always Perform Integrity Check:</b> realiza una verificación de integridad en cada arranque.
Fecha inicial de encendido	Le permite establecer la fecha de propiedad. De manera predeterminada, la opción <b>Set Ownership Date (Establecer la fecha de propiedad)</b> no está establecida.

## Registros del sistema

**Tabla 35. Registros del sistema**

Opción	Descripción
BIOS events	Permite ver y borrar eventos de la POST del programa de configuración del sistema (BIOS).

## Configuración avanzada

**Tabla 36. Configuración avanzada**

Opción	Descripción
ASPM	Permite configurar el nivel de ASPM. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (Automático) (valor predeterminado): hay una conformidad de conexión entre el dispositivo y el concentrador PCI Express para determinar el mejor modo ASPM compatible con el dispositivo.</li> <li>• Disabled (Desactivado): la administración de energía de ASPM está apagada en todo momento.</li> <li>• L1 Only (L1 únicamente): la administración de energía de ASPM se configura para utilizar L1.</li> </ul>


## Resolución del sistema de SupportAssist

Opción	Descripción
<b>Umbral de recuperación automática del sistema operativo</b>	Permite controlar el flujo de arranque automático del sistema SupportAssist. Las opciones disponibles son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado</li> <li>• 1</li> <li>• 2 (activado de forma predeterminada)</li> <li>• 3</li> </ul>
<b>Recuperación de sistema operativo de SupportAssist</b>	Permite recuperar la recuperación de SO de SupportAssist (activada de manera predeterminada).
<b>BIOSConnect</b>	BIOSConnect activa o desactiva el SO del servicio en la nube cuando no hay recuperación del SO local (activada de manera predeterminada).

## Actualización de BIOS


### Actualización del BIOS en Windows

#### Sobre esta tarea

 **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: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

#### Pasos


1. Vaya a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Haga clic en **Soporte de productos**. Haga clic en **Buscar soporte**, introduzca la etiqueta de servicio de la computadora y haga clic en **Buscar**.  
 **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de SupportAssist para identificar la computadora de forma automática. También puede usar la ID del producto o buscar manualmente el modelo de la computadora.
3. Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**. Expanda **Buscar controladores**.
4. Seleccione el sistema operativo instalado en el equipo.
5. En la lista desplegable **Categoría**, seleccione **BIOS**.
6. Seleccione la versión más reciente del BIOS y haga clic en **Descargar** para descargar el archivo del BIOS para la computadora.
7. Después de finalizar la descarga, busque la carpeta donde guardó el archivo de actualización del BIOS.
8. Haga doble clic en el icono del archivo de actualización del BIOS y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.  
Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos [000124211](https://www.dell.com/support/article/000124211) en [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Actualización del BIOS en Linux y Ubuntu

Para actualizar el BIOS del sistema en un equipo que se instala con Linux o Ubuntu, consulte el artículo de la base de conocimientos [000131486](https://www.dell.com/support/article/000131486) en [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Actualización del BIOS mediante la unidad USB en Windows

#### Sobre esta tarea

 **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: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

#### Pasos

1. Siga el procedimiento del paso 1 al paso 6 en [Actualización del BIOS en Windows](#) para descargar el archivo del programa de configuración del BIOS más reciente.
2. Cree una unidad USB de arranque. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos [000145519](https://www.dell.com/support/article/000145519) en [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Copie el archivo del programa de configuración del BIOS en la unidad USB de arranque.
4. Conecte la unidad USB de arranque a la computadora que necesita la actualización del BIOS.
5. Reinicie la computadora y presione **F12**.
6. Seleccione la unidad USB desde el **Menú de arranque por única vez**.
7. Ingrese el nombre de archivo del programa de configuración del BIOS y presione **Entrar**. Aparece la **Utilidad de actualización del BIOS**.
8. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la actualización del BIOS.

## Actualización del BIOS desde el menú de arranque por única vez F12

Para actualizar el BIOS de la computadora, use el archivo .exe de actualización del BIOS copiado en una unidad USB FAT32 e inicie desde el menú de arranque por única vez F12.

## Sobre esta tarea

**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: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## Actualización del BIOS

Puede ejecutar el archivo de actualización del BIOS desde Windows mediante una unidad USB de arranque o puede actualizar el BIOS desde el menú de arranque por única vez F12 en la computadora.

La mayoría de las computadoras de Dell posteriores a 2012 tienen esta funcionalidad. Para confirmarlo, puede iniciar la computadora al menú de arranque por única vez F12 y ver si ACTUALIZACIÓN FLASH DEL BIOS está enumerada como opción de arranque para la computadora. Si la opción aparece, el BIOS es compatible con esta opción de actualización.

**NOTA:** Únicamente pueden usar esta función las computadoras con la opción de actualización flash del BIOS en el menú de arranque por única vez F12.

## Actualización desde el menú de arranque por única vez

Para actualizar el BIOS desde el menú de arranque por única vez F12, necesitará los siguientes elementos:

- Una unidad USB formateada en el sistema de archivos FAT32 (no es necesario que la unidad sea de arranque)
- El archivo ejecutable del BIOS descargado del sitio web de soporte de Dell y copiado en el directorio raíz de la unidad USB
- Un adaptador de alimentación de CA conectado a la computadora
- Una batería de computadora funcional para realizar un flash en el BIOS

Realice los siguientes pasos para realizar el proceso de actualización flash del BIOS desde el menú F12:

**PRECAUCIÓN:** No apague la computadora durante el proceso de actualización del BIOS. Si la apaga, es posible que la computadora no se inicie.

## Pasos

1. Desde un estado apagado, inserte la unidad USB donde copió el flash en un puerto USB de la computadora.
2. Encienda la computadora y presione F12 para acceder al menú de arranque por única vez. Seleccione Actualización del BIOS mediante el mouse o las teclas de flecha y presione Entrar.  
Aparece el menú de flash del BIOS.
3. Haga clic en **Realizar flash desde archivo**.
4. Seleccione el dispositivo USB externo.
5. Seleccione el archivo, haga doble clic en el archivo flash objetivo y haga clic en **Enviar**.
6. Haga clic en **Actualizar BIOS**. La computadora se reinicia para realizar el flash del BIOS.
7. La computadora se reiniciará después de que se complete la actualización del BIOS.

# Contraseña del sistema y de configuración


Tabla 37. Contraseña del sistema y de configuración

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

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

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

**PRECAUCIÓN:** Cualquier persona puede tener acceso a los datos almacenados en la computadora si no se bloquea y se deja desprotegida.

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

## Asignación de una contraseña de configuración del sistema

### Requisitos previos

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

### Sobre esta tarea

Para ingresar a la configuración del sistema, presione F12 inmediatamente después de un encendido o reinicio.

### Pasos

1. En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad** y presione Entrar.  
Aparece la pantalla **Seguridad**.
2. Seleccione **Contraseña de sistema/administrador** 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.
  - Al menos un carácter especial: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Números de 0 a 9
  - Letras mayúsculas de la A a la Z.
  - Letras minúsculas de la a a la z
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 guarde los cambios como se indica en el mensaje emergente.
5. Presione Y para guardar los cambios.  
La computadora se reiniciará.

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


### Requisitos previos

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

### Sobre esta tarea

Para ingresar a la configuración del sistema, presione F12 inmediatamente después de un encendido o reinicio.


### Pasos

1. En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad del sistema** y presione Entrar.  
Aparece la pantalla **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**, actualice o elimine la contraseña del sistema existente y presione Entrar o Tab.
4. Seleccione **Contraseña de configuración**, actualice 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 System Setup (Configuración del sistema).  
La computadora se reiniciará.

# Borrado de las contraseñas del sistema y del BIOS (configuración del sistema)

## Sobre esta tarea

Para borrar las contraseñas del BIOS o del sistema, comuníquese con el soporte técnico de Dell, como se describe en [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **NOTA:** Para obtener información sobre cómo restablecer las contraseñas de aplicaciones o Windows, consulte la documentación incluida con Windows o la aplicación en particular.

# Obtención de ayuda

## Temas:

- [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)

## Cómo ponerse en contacto con Dell

### Requisitos previos

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

### Sobre esta tarea

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

### Pasos

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