

Factor de forma pequeño Precision 3440

Guía de configuración y especificaciones


Tabla de contenido

Capítulo 1: Configure la computadora	5
Capítulo 2: Descripción general del chasis	10
Vista frontal	10
Vista posterior	11
Diseño de la tarjeta madre del sistema	12
Capítulo 3: Especificaciones de Factor de forma pequeño Precision 3440	13
Especificaciones del sistema	13
Dimensiones y peso	13
Chipset	13
Procesadores	14
Operating system (Sistema operativo)	15
Memoria	16
Almacenamiento	16
Audio y altavoz	17
Vídeo	18
Comunicaciones	18
Puertos y conectores	19
Fuente de alimentación	20
Seguridad	20
Software de seguridad	20
Módulo CAC/PIV	21
Facilidad de administración estándar de Intel para la administración de sistemas fuera de banda	22
Entorno del equipo	22
Servicio y soporte	23
Política de soporte de Dell	23
Energy Star y módulo de plataforma segura (TPM)	23
Accesorios	24
Tarjetas complementarias	24
Capítulo 4: System Setup (Configuración del sistema)	25
Acceso al programa System Setup (Configuración del sistema)	25
Teclas de navegación	25
Opciones de la pantalla General (General)	26
Opciones de la pantalla Configuración del sistema	26
Opciones de la pantalla Security (Seguridad)	27
Opciones de la pantalla Video (Vídeo)	28
Opciones de la pantalla Secure Boot (Inicio seguro)	29
Opciones de la pantalla Intel Software Guard Extensions (Extensiones de protección del software Intel)	29
Opciones de la pantalla Performance (Rendimiento)	30
Opciones de la pantalla Administración de energía	30
Opciones de la pantalla POST Behavior (Comportamiento de POST)	31
Opciones de la pantalla Virtualization support (Compatibilidad con virtualización)	31

Opciones de la pantalla Wireless (Inalámbrico).....	32
Opciones de configuración avanzada.....	32
Opciones de la pantalla Maintenance (Mantenimiento).....	32
Opciones de la pantalla System Log (Registro del sistema).....	32
Resolución del sistema de SupportAssist.....	32
Actualización de BIOS.....	33
Actualización del BIOS en Windows.....	33
Actualización del BIOS en Linux y Ubuntu.....	33
Actualización del BIOS mediante la unidad USB en Windows.....	33
Actualización del BIOS desde el menú de arranque por única vez F12.....	34
Contraseña del sistema y de configuración.....	35
Asignación de una contraseña de configuración del sistema.....	35
Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente.....	35

Capítulo 5: Obtención de ayuda y contacto con Dell.....37

Notas, precauciones y advertencias

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

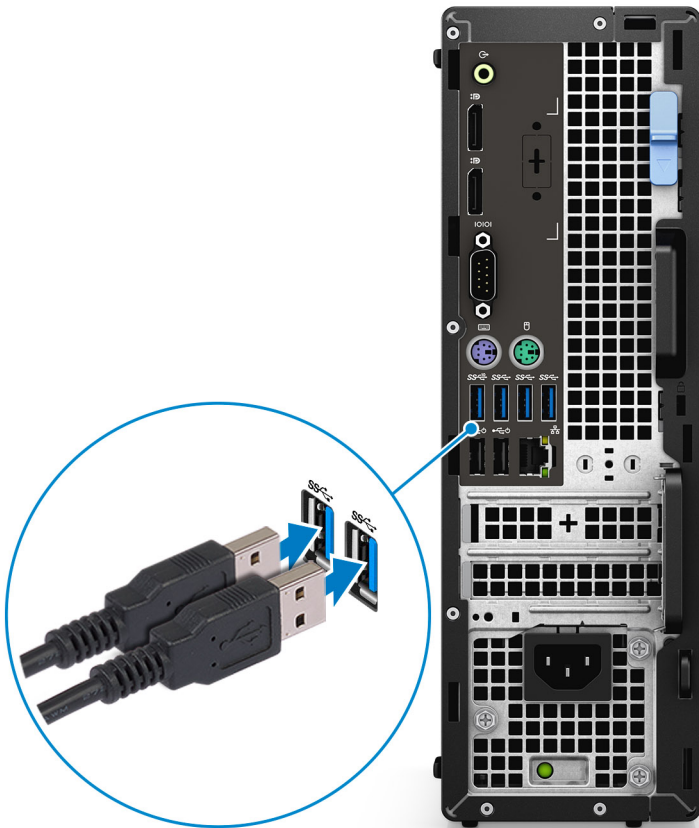
 **PRECAUCIÓN: CAUTION** indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.

 **AVISO: WARNING** indica la posibilidad de daños en la propiedad, lesiones personales o la muerte.

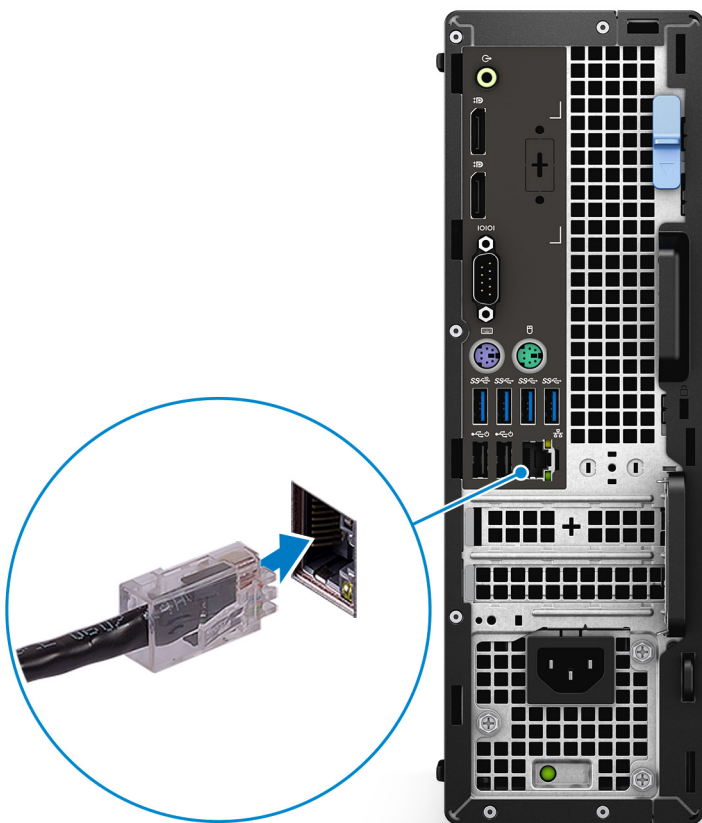
Configure la computadora

Pasos

1. Conecte el teclado y el mouse.



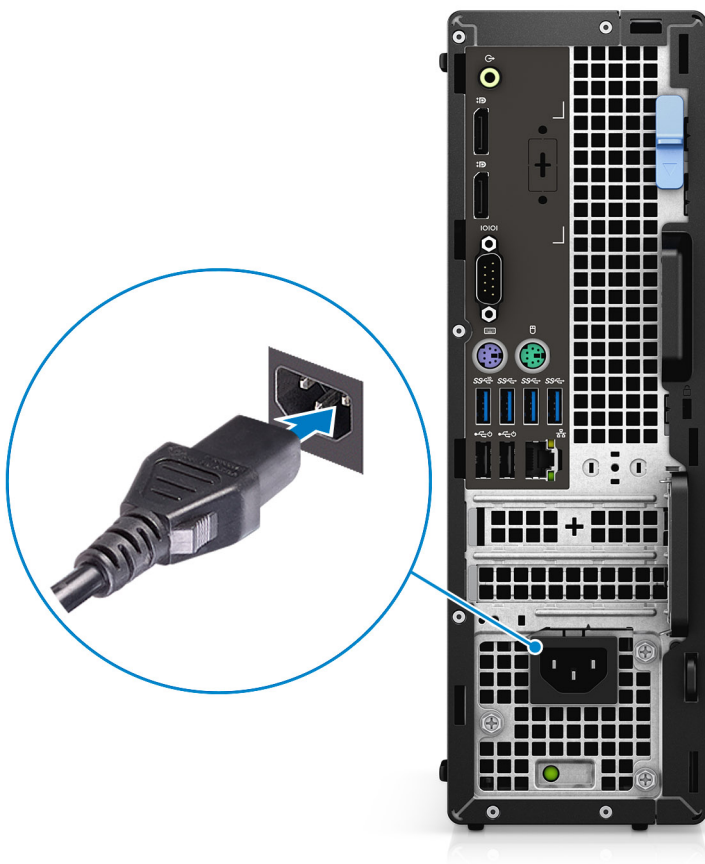
2. Conéctese a la red mediante un cable o conéctese a una red inalámbrica.



3. Conecte la pantalla.



4. Conecte el cable de alimentación.



5. Presione el botón de encendido.




6. Finalice la configuración del sistema operativo.

Para Ubuntu:

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la configuración. Para obtener más información sobre la instalación y configuración de Ubuntu, consulte los artículos de la base de conocimientos [SLN151664](#) y [SLN151748](#) en www.dell.com/support.

Para 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

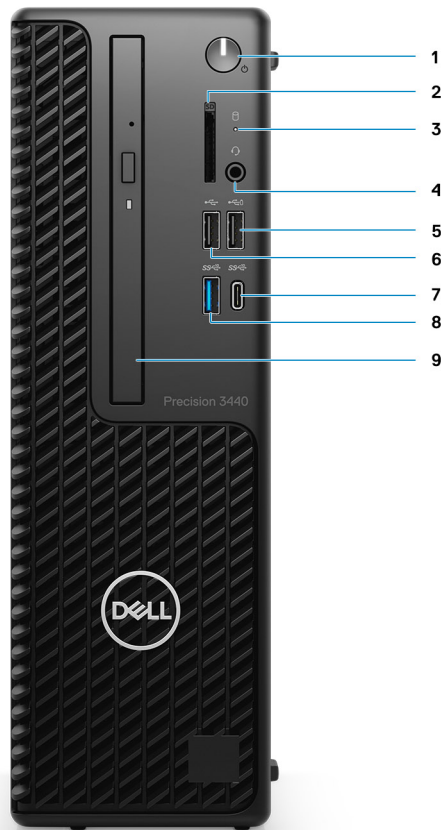
Aplicaciones de Dell	Detalles
	<p>Registro del producto Dell Registre su equipo con Dell.</p>
	<p>Asistencia y soporte técnico de Dell Acceda a la ayuda y la asistencia para su equipo.</p>

Tabla 1. Localice aplicaciones Dell (continuación)

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

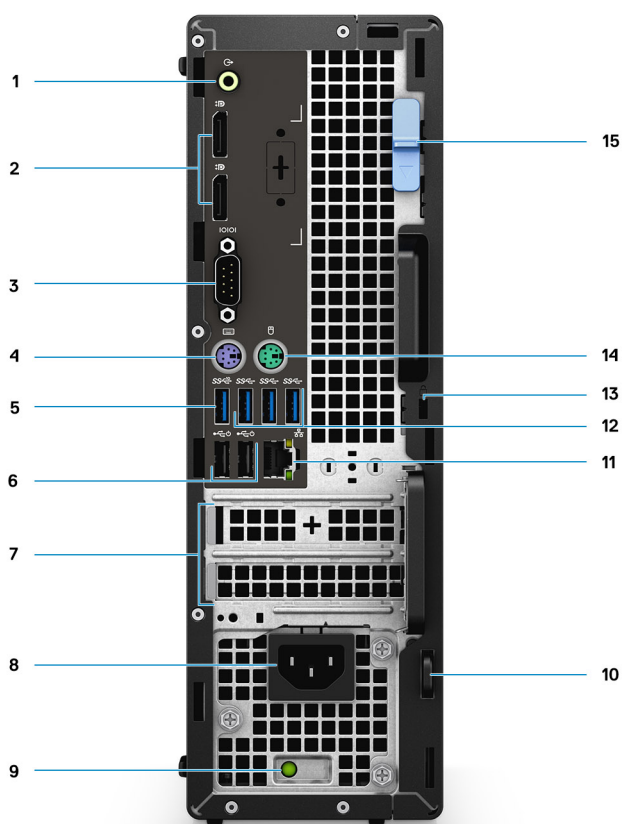
Descripción general del chasis

Vista frontal



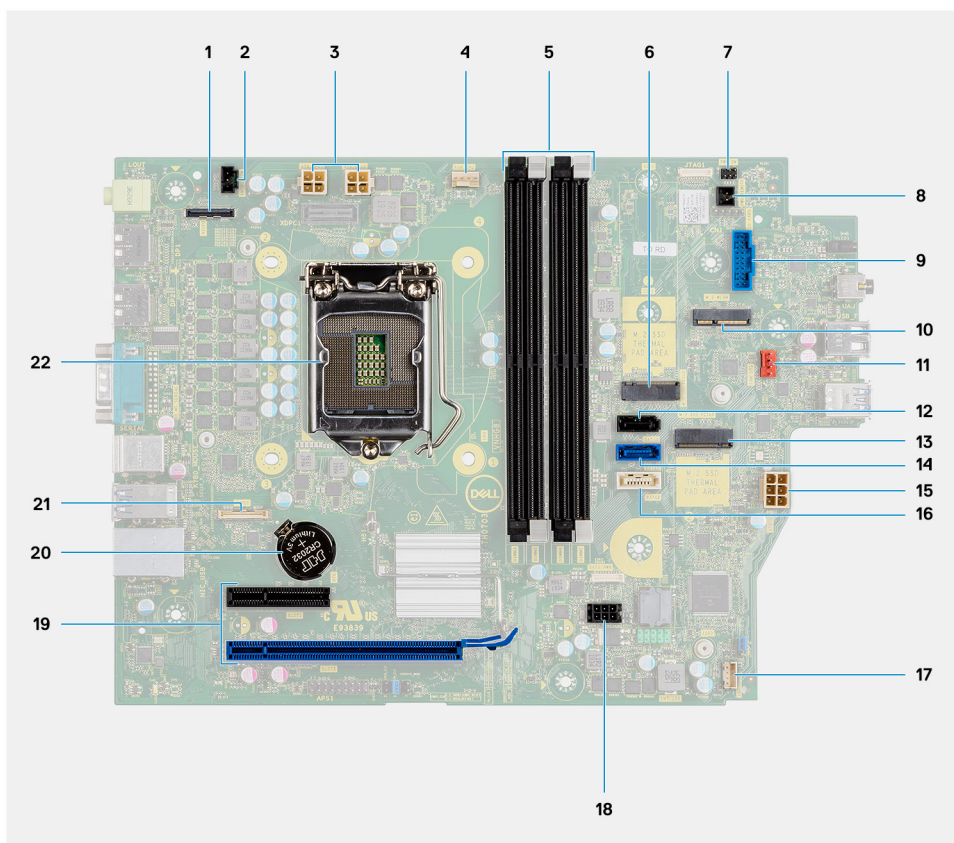
1. Botón de encendido y luz de encendido
2. Lector de tarjeta SD (opcional)
3. Luz de actividad del disco duro
4. Puerto para conector de audio universal
5. Puerto USB 2.0 de tipo A con PowerShare
6. Puerto USB 2.0 de tipo A
7. Puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo C con Power Delivery
8. Puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo A
9. Unidad de disco óptico

Vista posterior



1. Reprogramación de línea de entrada/salida
2. Dos puertos DisplayPort 1.4
3. Puerto serial
4. Puerto PS/2 para teclado
5. Puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo A
6. Dos puertos USB 2.0 con encendido
7. Ranuras de tarjetas de expansión
8. Puerto del conector de alimentación
9. Luz de diagnóstico de la fuente de alimentación
10. Loop de candado
11. Puerto de red
12. Tres puertos USB 3.2 de 1.ª generación y tipo A
13. Ranura para cable de seguridad Kensington
14. Puerto PS/2 para mouse
15. Pestillo de liberación

Diseño de la tarjeta madre del sistema



- | | |
|--|---|
| 1. Conector de video | 2. Conector del interruptor de intrusión (Intruder) |
| 3. Conector de alimentación de la CPU (ATX_CPU) | 4. Conector del ventilador de CPU |
| 5. Ranuras de memoria (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4) | 6. Conector de la unidad de estado sólido M.2 |
| 7. Conector del switch de alimentación (PWR_SW) | 8. Conector del switch de PWR remoto |
| 9. Conector del lector de tarjetas de medios (Card_reader) | 10. Conector de WLAN M.2 |
| 11. Conector del ventilador del sistema | 12. Conector SATA 1 |
| 13. Conector de la unidad de estado sólido M.2 | 14. Conector SATA 2 |
| 15. Conector PSU | 16. Conector SATA 3 |
| 17. Conector del altavoz interno | 18. Conector de alimentación SATA |
| 19. Conectores de PCI-e | 20. Batería de tipo botón |
| 21. Conector USB Tipo C | 22. Conector del procesador (CPU) |

Especificaciones de Factor de forma pequeño Precision 3440

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.

Dimensiones y peso

Tabla 2. Dimensiones y peso

Descripción	Valores
Altura:	
Parte frontal	290 mm (11.42 pulgadas)
Parte posterior	290 mm (11.42 pulgadas)
Anchura	92,6 mm (3,65 pulgadas)
Profundidad	292,8 mm (11,53 pulgadas)
Peso (máximo)	5,59 kg (12,32 lb)
	NOTA: El peso de la computadora depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.

Chipset

Tabla 3. Chipset

Descripción	Valores
Chipset	Intel W480
Procesador	Intel Core i3/i5/i7/i9/Xeon de 10.ª generación
Amplitud del bus de DRAM	Dos canales, 128 bits
EPROM flash	32 MB
bus de PCIE	Hasta 3.ª generación
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

Tabla 3. Chipset (continuación)

Descripción	Valores
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

En la tabla siguiente, se enumeran los detalles de los procesadores compatibles con Factor de forma pequeño Precision 3440

i **NOTA:** Los productos estándares globales (GSP) son un subconjunto de productos de relación de Dell que se administran por motivos 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 costes. Además, permiten que las compañías implementen estándares de TI globales, asegurando configuraciones de productos específicos internacionalmente.

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.

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

Tabla 4. Procesadores

Procesadores	Potencia	Conteo de núcleos	Conteo 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	Gráficos Intel UHD 630	No	Sí
Intel Core i5-10505 de 10.ª generación	65 W	6	12	3,1 GHz a 4,5 GHz	12 MB	Gráficos UHD Intel 630	No	Sí
Intel Core i5-10600 de 10.ª generación	65 W	6	12	3,3 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Gráficos UHD Intel 630	No	Sí
Intel Core i7-10700 de 10.ª generación	65 W	8	16	2,9 GHz a 4,8 GHz	16 MB	Gráficos UHD Intel 630	No	Sí
Intel Core i9-10900 de 10.ª generación	65 W	10	20	2,8 GHz a 5,2 GHz	20 MB	Gráficos UHD Intel 630	No	Sí

Tabla 4. Procesadores (continuación)

Procesadores	Potencia	Conteo de núcleos	Conteo de subprocesos	Velocidad	Caché	Gráficos integrados	GSP	Apto para DG/CG
Intel Core i5-10500 de 10.ª generación	65 W	6	12	3,1 GHz a 4,5 GHz	12 MB	Gráficos Intel UHD 630	Sí	Sí
Intel Core i5-10600 de 10.ª generación	65 W	6	12	3,3 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Gráficos Intel UHD 630	Sí	Sí
Intel Core i7-10700 de 10.ª generación	65 W	8	16	2,9 GHz a 4,7 GHz	16 MB	Gráficos Intel UHD 630	Sí	Sí
Intel Core i9-10900 de 10.ª generación	65 W	10	20	2,8 GHz a 4,6 GHz	20 MB	Gráficos Intel UHD 630	Sí	Sí
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3 GHz a 4,4 GHz	12 MB	Gráficos UHD Intel 630	Sí	Sí
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2 GHz a 4,7 GHz	16 MB	Gráficos UHD Intel 630	Sí	Sí
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7 GHz a 4,9 GHz	20 MB	Gráficos UHD Intel 630	Sí	Sí
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3 GHz a 4,4 GHz	12 MB	Gráficos Intel UHD 630	Sí	Sí
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2 GHz a 4,7 GHz	16 MB	Gráficos Intel UHD 630	Sí	Sí
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7 GHz a 4,9 GHz	20 MB	Gráficos Intel UHD 630	Sí	Sí

Operating system (Sistema operativo)

Factor de forma pequeño Precision 3440 es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 11 Pro National Academic, 64 bits
- Windows 11 Pro para estaciones de trabajo (64 bits)
- Windows 10 Home, 64 bits
- Windows 10 Pro, 64 bits
- Windows 10 Pro Education, 64 bits
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (solo en OEM)
- Windows 10 Enterprise, 64 bits
- Ubuntu 18.04 LTS de 64 bits

Memoria

En la tabla a continuación, se enumeran las especificaciones de Factor de forma pequeño Precision 3440:

Tabla 5. Especificaciones de la memoria

Descripción	Valores
Ranuras	4 ranuras de DIMM
Tipo	DDR4
Velocidad	<ul style="list-style-type: none"> 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290
Memoria máxima	128 GB
Memoria mínima	4 GB
Tamaño de memoria por ranura	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Configuraciones compatibles	<ul style="list-style-type: none"> 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 32 GB, 4 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 64 GB, 4 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 128 GB, 4 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290

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
- 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 2280 (clase 40)
- Una unidad de estado sólido M.2 2280 (clase 40) y una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas
- Una unidad de estado sólido M.2 2280 (clase 40) y una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas
- Una unidad de estado sólido M.2 2280 (clase 40) y dos unidades de disco duro de 2,5 pulgadas

Tabla 6. Especificaciones de almacenamiento

Tipo de almacenamiento	Tipo de interfaz	Capacidad
Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas, 5400 RPM	SATA	Hasta 2 TB
Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas, 7200 RPM	SATA	Hasta 1 TB
Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas, 7200 RPM, FIPS con autocifrado Opal 2.0	SATA	Hasta 500 GB
3,5 pulgadas, unidad de disco duro, 5400 RPM	SATA	Hasta 4 TB
3,5 pulgadas, unidad de disco duro, 7200 RPM	SATA	Hasta 2 TB
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

Audio y altavoz

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de audio para Factor de forma pequeño Precision 3440.

Tabla 7. Características de audio

Descripción	Valores
Tipo	Audio de alta definición de 4 canales
Controladora	Realtek ALC3246
Conversión estereofónica	Compatible
Interfaz interna	Interfaz de audio de alta definición
Interfaz externa	Conector de audio universal
Altavoces	2
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

Vídeo

Tabla 8. Especificaciones de gráficos discretos

Gráficos discretos			
Controladora	Soporte para pantalla externa	Tamaño de la memoria	Tipo de memoria
AMD Radeon R5 430	<ul style="list-style-type: none"> Dos DisplayPort 1.2 	2 GB	DDR3
AMD Radeon Pro WX 2100	<ul style="list-style-type: none"> Un DisplayPort 1.4 Dos miniDisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5
AMD Radeon Pro WX 3200	<ul style="list-style-type: none"> Cuatro miniDisplayPort 1.4 	4 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P400	<ul style="list-style-type: none"> Tres miniDisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P620	<ul style="list-style-type: none"> Cuatro miniDisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5

Tabla 9. Especificaciones de gráficos integrados

Gráficos integrados			
Controladora	Soporte para pantalla externa	Tamaño de la memoria	Procesador
Gráficos Intel UHD 630	Dos DisplayPort 1.4	Memoria compartida del sistema	Intel Core i3/i5/i7/i9 de 10.ª generación

Comunicaciones

Ethernet

Tabla 10. Especificaciones de Ethernet

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

Módulo inalámbrico

Tabla 11. Especificaciones del módulo inalámbrico

Descripción	Valores	
Número de modelo	Qualcomm QCA61x4a (DW1820)	Intel AX201
Tasa de transferencia	Hasta 867 Mb/s	Hasta 2400 Mbps
Bandas de frecuencia compatibles	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Estándares inalámbricos	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> 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)
Cifrado	<ul style="list-style-type: none"> WEP de 64 bits/128 bits 	<ul style="list-style-type: none"> WEP de 64 bits/128 bits

Tabla 11. Especificaciones del módulo inalámbrico (continuación)

Descripción	Valores	
	<ul style="list-style-type: none"> • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1

Puertos y conectores

Tabla 12. Puertos y conectores

Descripción	Valores
Externos:	
Red	1 RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Un puerto USB 2.0 de tipo A (parte frontal) • Un USB 2.0 de tipo A con PowerShare (parte frontal) • Un USB 3.2 de 2.ª generación y tipo A (parte frontal) • Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación Type-C con Power Delivery (parte frontal) • Dos puertos USB 2.0 con encendido (parte posterior) • Un encabezado de USB 2.0 para la tarjeta de acceso común (CAC) • Tres puertos USB 3.2 de 1.ª generación y tipo A (parte posterior) • Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo A (parte posterior)
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Un conector de audio universal (parte frontal) • Una reprogramación de línea de entrada/salida (parte posterior)
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Dos puertos DisplayPort 1.4 (parte posterior) • Un puerto HDMI 2.0 (parte posterior, opcional) • Un puerto VGA (parte posterior, opcional) • Un tipo C con modo alternativo de DP (parte posterior, opcional)
Lectora de tarjetas de memoria	Una ranura de tarjeta SD 4.0
Puerto de alimentación	Entrada de CA
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Una cerradura en forma de cuña • Un loop de candado • Una cubierta de puerto con cerradura • Un interruptor de intrusión
Antena	Dos conectores SMA (opcionales)
Internos:	
SATA	Una ranura de SATA para unidad de disco duro de 2,5 pulgadas
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Una ranura de PCIe de 3.ª generación x16 y altura media (gráficos discretos) • Una ranura de PCIe de 3.ª generación x4 y altura media

Tabla 12. Puertos y conectores (continuación)

Descripción	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> Tres SATA 3.0 para unidad de disco duro/unidad de estado sólido Una ranura M.2 2230 para tarjeta de Wi-Fi/Bluetooth Una ranura para unidad de estado sólido M.2 2280 <p>NOTA: Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte el artículo de la base de conocimientos SLN301626.</p>

Fuente de alimentación

Tabla 13. Fuente de alimentación

Función	Especificaciones
Voltaje de entrada	100–240 V de CA, 50–60 Hz
Potencia	<ul style="list-style-type: none"> 200 W, 100 V-240 V, de rango completo 260 W 100 V-240 V de rango completo

Seguridad

Tabla 14. Seguridad

Función	Descripción
Módulo de plataforma segura (TPM) 2.0	Integrado en la tarjeta madre
TPM de firmware	Opcional
Compatibilidad con Windows Hello	Opcional a través del dispositivo de entrada de seguridad
Cubierta de cables	Opcional
Switch de intrusión en el chasis	Estándar
Teclado de tarjeta inteligente de Dell	Opcional
Compatibilidad con bucle y ranura de bloqueo del chasis	Estándar

Software de seguridad

Tabla 15. Software de seguridad

Características	Descripción
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	Opcional
Dell Data Guardian	Opcional
Dell Encryption (Enterprise o Personal)	Opcional
Dell Threat Defense	Opcional

Tabla 15. Software de seguridad (continuación)

Características	Descripción
RSA SecurID Access	Opcional
RSA NetWitness Endpoint	Opcional
MozyPro o MozyEnterprise	Opcional
VMware Airwatch/WorkspaceONE	Opcional
Absolute Data & Device Security	Opcional

Módulo CAC/PIV

Tabla 16. Módulo CAC/PIV

Características	Tower/Factor de forma pequeño/Micro
Tipo de conector	Foro de NFC de la tarjeta inteligente con contacto que cumple con los requisitos de ISO 7816, 2.0
PCB	
Dimensiones (W x L x T)	74,5 mm x 45,7 mm
Capa	6
Detalles del controlador	
Arquitectura del bus de controladora (PCIe 1.0a x1 de ejemplo)	USB 2.0
Modo de transferencia de datos (por ejemplo Bus-Master DMA)	USB 2.0
Consumo de energía (funcionamiento completo por velocidad de conexión de transferencia de datos)	288,08 mA x 3,3 V
Consumo de energía (operación en modo de espera)	8,9 mA x 3,3 V
Cumplimiento de los estándares (802.1P de ejemplo)	Foro de NFC 2.0, ISO7816
Certificaciones de hardware (por ejemplo FCC B, marca GS...)	FIPS201, FIPS140-2
Asistencia ROM de inicio	Integrado dentro de Lynx SoC
Procesador/chipset	
NFC	Broadcom Cortex-M3 BC58102
Controlador del lector de tarjetas	NXP TDA8034HN/C2
Concentrador USB 2.0	GENESYS GL850G-OHY50
PROM	WINBOND W25Q32JVSSIQ 32M/bit
IC de alimentación	RICHTEK RT5796AHGJ5

Tabla 16. Módulo CAC/PIV (continuación)

Características	Tower/Factor de forma pequeño/Micro
LDO de alimentación (NFC VBAT)	GMT G9141T11U
Recurso de operación del sistema	
Soporte para controlador de sistema operativo	Controlador de Dell ControlVault2
Facilidad de administración (WOL, PXE de ejemplo)	No, no se trata de un chipset de controladora LAN.
Alertas de funcionalidades de administración (ASF 2.0 de ejemplo)	No, no se trata de un chipset de controladora LAN.
Ranuras complementarias	
Conector del lector de tarjetas	1 (10 pins)
Encabezado de USB 2.0	1 (5 pins)
Encabezado de NFC	1 (6 pins)

Facilidad de administración estándar de Intel para la administración de sistemas fuera de banda

La facilidad de administración estándar de Intel (ISM) se debe configurar en la fábrica en el momento de la compra, ya que NO es actualizable en el campo. ISM ofrece administración fuera de banda y cumple con los requisitos de las normas DASH https://registry.dmtf.org/registry/results/field_initiative_name%3A%22DASH%201.0%22. ISM ofrece un conjunto limitado de funciones fuera de banda, como encendido/apagado remoto, redireccionamiento de comunicación en serie a través de LAN, Wake-on-LAN, etc. ISM aprovecha las mismas funcionalidades que estaban disponibles con la tecnología de administración activa (AMT) de Intel, versión 5.0.

Para obtener más información sobre Intel ISM, visite el sitio web de Intel en: <https://software.intel.com/en-us/blogs/2009/03/27/what-is-standard-manageability>

Entorno del equipo

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

Tabla 17. Entorno del equipo

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	De 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)	-40 °C-65 °C (-40 °F-149 °F)
Humedad relativa (máxima)	De 20 % a 85 % (sin condensación)	De 5 % a 95 % (sin condensación)
Vibración (máxima)*	0,52 GRMS aleatorio de 5 Hz a 350 Hz	2,0 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 [Servicios de soporte y garantía](#).

Tabla 18. Garantía

Garantía
1 año de garantía básica con servicio para hardware en el sitio después del diagnóstico remoto
Extensión de la garantía básica a 2 años
Extensión de la garantía básica a 3 años
Extensión de la garantía básica a 4 años
Extensión de la garantía básica a 5 años
1 año de servicio en el sitio al siguiente día laboral y ProSupport
2 años de servicio en el sitio al siguiente día laboral y ProSupport
3 años de servicio en el sitio al siguiente día laboral y ProSupport
4 años de servicio en el sitio al siguiente día laboral y ProSupport
5 años de servicio en el sitio al siguiente día laboral y ProSupport
1 año de ProSupport Plus for Client con servicio en el sitio al siguiente día laboral
2 años de ProSupport Plus for Client 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 19. Servicio de daños accidentales

Servicio de daños accidentales
1 año de servicio de daños accidentales
2 años de servicio de daños accidentales
3 años de servicio de daños accidentales
4 años de servicio de daños accidentales
5 años de servicio de daños accidentales

Política de soporte de Dell

Para obtener más información sobre la política de soporte, busque en el recurso de la base de conocimientos en www.dell.com/support.

Energy Star y módulo de plataforma segura (TPM)

Tabla 20. Energy Star y TPM

Características	Especificaciones
TPM (opcional)	Soporte para módulo de plataforma de confianza de hardware/firmware
Energy Star 8.0	Configuraciones disponibles que cumplen con los requisitos

Accesorios

Tabla 21. Accesorios

Accesorios	
Audio	<ul style="list-style-type: none">• Auriculares estéreo Dell Pro: UC350
Teclado y mouse	<ul style="list-style-type: none">• Mouse y teclado inalámbricos de Dell, KM636, negro
Monitores	<ul style="list-style-type: none">• Monitor Dell 24: E2420HS
Soportes y montajes	<ul style="list-style-type: none">• Brazo doble de monitor de Dell: MDA20• Base de monitor doble de Dell: MDS19• Brazo único de monitor de Dell: MSA20

Tarjetas complementarias

Tabla 22. Tarjetas complementarias

Tarjetas complementarias
Tarjeta PCIe de puerto paralelo y en serie

System Setup (Configuración del sistema)

La configuración del sistema le permite administrar el hardware de su computadora de escritorio y especificar las opciones de nivel de BIOS. En la configuración del sistema, puede hacer lo siguiente:

- Modificar la configuración de la NVRAM después de añadir o eliminar hardware.
- Ver la configuración de hardware del sistema.
- Habilitar o deshabilitar los dispositivos integrados.
- Definir umbrales de administración de energía y de rendimiento.
- Administrar la seguridad del equipo.

Acceso al programa System Setup (Configuración del sistema)

Pasos

1. Encienda (o reinicie) el equipo.
2. Después de que aparezca el logotipo blanco de Dell, presione <F2> inmediatamente.

Aparecerá la página Configuración del sistema.

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

i **NOTA:** Cuando aparezca el logotipo de Dell, también puede pulsar <F12> y, a continuación, seleccionar **Configuración del BIOS**.

Teclas de navegación

La siguiente tabla muestra las teclas de navegación de configuración del sistema.

i **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.

Tabla 23. Teclas de navegación

Teclas	Navegación
Flecha hacia arriba	Se desplaza al campo anterior.
Flecha hacia abajo	Se desplaza al campo siguiente.
<Intro>	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.
Barra espaciadora	Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.
<Tab>	Se desplaza a la siguiente área de enfoque. i NOTA: Solo para el explorador de gráficos estándar.
<Esc>	Regresa a la página anterior hasta llegar a la pantalla principal. Si presiona la tecla <Esc> en la pantalla principal, aparece un mensaje de confirmación donde se le pide que guarde los cambios y se reinicia el sistema.
<F1>	Muestra el archivo de ayuda de System Setup (Configuración del sistema).

Opciones de la pantalla General (General)

En esta sección se enumeran las principales características de hardware del equipo.

Opción	Descripción
Información del sistema	<ul style="list-style-type: none">• Información del sistema: muestra la versión del BIOS, la etiqueta de servicio, la etiqueta de activos, la etiqueta de propiedad, 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 la memoria, el modo de canales de memoria, la tecnología de memoria, el tamaño del DIMM A1 y el tamaño del DIMM B 2.• Información del procesador: muestra el tipo de procesador, el conteo de núcleos, la ID del procesador, la velocidad de reloj actual, la velocidad de reloj mínima, la velocidad de reloj máxima, la caché del procesador L2, la caché del procesador L3, la capacidad para HT y la tecnología de 64 bits.• Información del dispositivo: muestra el disco duro principal, SATA-0SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, dirección MAC del LOM, controladora de video, controladora de audio. Dispositivo de Wi-Fi, SSD-0 PCIe M.2, dispositivo de Bluetooth.
Secuencia de arranque	<p>Secuencia de arranque Permite cambiar el orden en el que el equipo busca un sistema operativo. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Administrador de arranque de Windows• NIC a bordo (IPV4)• NIC a bordo (IPV6) <p>De manera predeterminada, todas las opciones están seleccionadas. También puede anular la selección de cualquier opción o cambiar el orden de arranque.</p>
Seguridad de ruta de arranque de UEFI	<p>Esta opción controla si el sistema le solicitará al usuario ingresar la contraseña de administrador (si está establecida) cuando inicie una ruta de arranque de UEFI desde el menú de arranque F12</p> <ul style="list-style-type: none">• Siempre, excepto HDD interno (valor predeterminado)• Siempre• Nunca
Fecha/Hora	Permite modificar la fecha y la hora.





Opciones de la pantalla Configuración del sistema

Opción	Descripción
NIC integrada	Permite configurar la controladora de red integrada. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none">• Desactivado• Enabled (Activado)• Enabled w/PXE (Habilitada con PXE): esta opción está activada de forma predeterminada.
Funcionamiento de SATA	Permite configurar la controladora de unidad de disco duro SATA interna. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none">• Desactivado• AHCI• RAID encendido(valor predeterminado)
Unidades	Permite configurar las unidades SATA integradas. Todas las unidades están activadas de manera predeterminada. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• SATA-1• SATA-2• SATA-3• SSD-2 PCIe M.2
Informes SMART	Este campo controla si se informa de los errores de la unidad de disco duro para unidades integradas durante el inicio del sistema. Esta tecnología es parte de la especificación SMART (Tecnología de informes y análisis de automonitoreo). Esta opción está deshabilitada de manera predeterminada. <ul style="list-style-type: none">• Habilitar los informes de SMART

Opción	Descripción
Configuración de USB	<p>Este campo configura la controladora USB integrada. Si la opción Boot Support (Compatibilidad de inicio) está activada, el sistema puede arrancar desde cualquier tipo de dispositivo de almacenamiento masivo USB (HDD, llave de memoria o unidad de disquete).</p> <p>Si el puerto USB está habilitado, el dispositivo conectado a este puerto está habilitado y disponible para el sistema operativo.</p> <p>Si el puerto USB está deshabilitado, el sistema operativo no puede ver ningún dispositivo conectado a este puerto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Habilitar la compatibilidad con arranque desde USB (valor predeterminado) ● Habilitar los puertos USB frontales(valor predeterminado) ● Habilitar los puertos USB posteriores (valor predeterminado) <p>NOTA: El teclado y el mouse USB funcionan siempre en la configuración del BIOS, independientemente de esta configuración.</p>
Configuración de USB frontal	<p>Este campo habilita o deshabilita la configuración de USB frontal</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Puerto frontal 1 (parte inferior derecha)*: esta opción está activada de manera predeterminada. ● Puerto frontal 2 (parte inferior izquierda)*: esta opción está activada de manera predeterminada. ● Puerto frontal 1 con PowerShare (parte superior derecha) ● Puerto frontal 2 (parte superior izquierda) <p>* Denota un puerto con capacidad para USB 3.0</p>
Configuración de USB posterior	<p>Este campo activa o desactiva la configuración de USB posterior</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Puerto posterior 1 (parte inferior derecha) ● Puerto posterior 2 (parte inferior izquierda) ● Puerto posterior 3 (parte superior izquierda) ● Puerto posterior 4 (parte superior derecha) <p>* Denota un puerto con capacidad para USB 3.0</p>
Audio	<p>Este campo habilita o deshabilita la controladora de audio integrada. De manera predeterminada, la opción Enable Audio (Activar audio) esta seleccionada. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Habilitar micrófono: esta opción está habilitada de manera predeterminada.
Dispositivos misceláneos	<p>Permite habilitar o deshabilitar los siguientes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Activar ranura de PCI ● Tarjeta Secure Digital (SD) habilitada (valor predeterminado) <p>NOTA: Todos los dispositivos están habilitados de manera predeterminada.</p>

Opciones de la pantalla Security (Seguridad)

Opción	Descripción
Contraseña de administrador	<p>Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador.</p> <p>NOTA: Debe establecer la contraseña de administrador antes de establecer la contraseña del sistema o de la unidad de disco duro. Si se elimina la contraseña de administrador, se eliminan automáticamente la contraseña del sistema y la contraseña de la unidad de disco duro.</p> <p>NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</p> <p>Configuración predeterminada: sin establecer</p>
Contraseña del sistema	<p>Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña del sistema.</p> <p>NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</p> <p>Configuración predeterminada: sin establecer</p>
Contraseña de HDD-0 interno	<p>Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de la unidad de disco duro interna del sistema.</p>


Opción	Descripción
	<p> NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</p> <p>Configuración predeterminada: sin establecer</p>
Contraseña de HDD-1 interno	<p>Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de la unidad de disco duro interna del sistema.</p> <p> NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</p> <p>Configuración predeterminada: sin establecer</p>
Contraseña de HDD-3 interno	<p>Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de la unidad de disco duro interna del sistema.</p> <p> NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</p> <p>Configuración predeterminada: sin establecer</p>
Cambio de contraseña	<p>Permite habilitar el permiso para deshabilitar las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro si se ha establecido la contraseña de administrador.</p> <p>Configuración predeterminada: la opción Allow Non-Admin Password Changes (Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador) está seleccionada.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Esta opción controla si el sistema permite las actualizaciones del BIOS a través de los paquetes de actualización de la cápsula UEFI. Esta opción está activada de forma predeterminada.</p>
Seguridad del TPM 2.0	<p>Permite activar el módulo de plataforma segura (TPM) durante la POST. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM encendido (habilitada de manera predeterminada) • Desactivada • PPI Bypass for Enabled Commands (Omisión PPI para los comandos activados) • PPI Bypass for Disabled Commands (Omisión PPI para los comandos desactivados) • Omisión PPI para el comando de borrado • Habilitar declaración (habilitada de manera predeterminada) • Habilitar almacenamiento de claves (habilitado de manera predeterminada) • SHA-256 (habilitado de manera predeterminada) • Desactivado • Enabled (Activado) (opción activada de manera predeterminada)
Seguridad de PTT	<p>Permite habilitar la función de tecnología de plataforma segura (PTT). La opción es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PTT encendida (deshabilitado)
Absoluto (R)	<p>Permite activar o desactivar el software opcional Computrace. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivar • Deshabilitar • Desactivada permanentemente <p> NOTA: Las opciones Activate (Activar) y Disable (Desactivar) activan o desactivan esta función de forma permanente y ya no se podrá realizar ningún cambio.</p> <p>Configuración predeterminada: Deactivate (Desactivar)</p>
Bloqueo de contraseña maestra	<p>La opción de Habilitar bloqueo de contraseña maestra no está seleccionada de manera predeterminada.</p>
Mitigación de riesgos de SMM	<p>Permite activar o desactivar las protecciones adicionales de mitigación de riesgos de SMM de UEFI.</p> <p>Configuración predeterminada: la mitigación de riesgos de SMM no está seleccionada.</p>

Opciones de la pantalla Video (Vídeo)

Opción	Descripción
Multi-Display	<p>Esta opción habilita o deshabilita la opción de varias pantallas. Debería estar habilitada para Windows 7 o versiones posteriores. Esta función no es aplicable a otros sistemas operativos.</p>

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar varias pantallas: esta opción está habilitada de manera predeterminada.
Primary Display	<p>Esta opción determina qué controladora de video se convierte en la pantalla principal cuando hay varias controladoras disponibles en el sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automática: esta opción está habilitada de manera predeterminada. • Gráfica Intel HD • NVIDIA HD Graphics

Opciones de la pantalla Secure Boot (Inicio seguro)

Opción	Descripción
Secure Boot Enable	<p>Esta opción activa o desactiva la característica de Inicio seguro.</p> <p>Configuración predeterminada: No seleccionado</p>
Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Modo desplegado (predeterminado) • Modo auditoría
Expert Key Management	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (predeterminado) • KEK • db • dbx <p>Si activa la opción Modo personalizado, aparecerán las opciones relevantes para PK, KEK, db y dbx. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File: guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario • Replace from File: reemplaza la clave actual con una clave de un archivo seleccionado por el usuario. • Append from File: agrega una clave a la base de datos actual a partir de un archivo seleccionado por el usuario. • Delete: elimina la clave seleccionada. • Reset All Keys: restablece la configuración predeterminada. • Delete All Keys: elimina todas las claves. <p> NOTA: Si desactiva la opción Modo personalizado, todos los cambios realizados se eliminarán y las claves se restablecerán a la configuración predeterminada.</p>

Opciones de la pantalla Intel Software Guard Extensions (Extensiones de protección del software Intel)

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

Opciones de la pantalla Performance (Rendimiento)

Opción	Descripción
Multi Core Support	<p>Este campo especifica si el proceso se produce con uno o todos los núcleos activados. El rendimiento de algunas aplicaciones mejora si se utilizan más núcleos. Esta opción está activada de forma predeterminada. Permite activar o desactivar la compatibilidad con varios núcleos del procesador. El procesador instalado admite dos núcleos. Si activa la compatibilidad con varios núcleos, se activan dos núcleos. Si desactiva la opción Multi Core Support (Compatibilidad con varios núcleos), se activa un núcleo.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (todo) (habilitado de manera predeterminada)• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	<p>Permite habilitar o deshabilitar la función Intel SpeedStep.</p> <p>Enable Intel SpeedStep (Habilitar Intel SpeedStep)</p> <p>Configuración predeterminada: la opción está activada.</p>
C-States Control	<p>Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador.</p> <p>C-States (Estados C)</p> <p>Configuración predeterminada: la opción está activada.</p>
Intel TurboBoost	<p>Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador.</p> <p>Enable Intel TurboBoost (default) (Habilitar Intel TurboBoost) (predeterminado)</p>

Opciones de la pantalla Administración de energía

Opción	Descripción
Recuperación de CA	<p>Permite habilitar o deshabilitar el encendido automático de la computadora cuando se restaura un adaptador de CA.</p> <ul style="list-style-type: none">• Apagado (valor predeterminado)• Encendido• Último estado de alimentación
Habilitar la tecnología Intel Speed Shift	<p>Esta opción se utiliza para habilitar o deshabilitar la compatibilidad con tecnología Intel Speed Shift. Esta opción está habilitada de forma predeterminada.</p>
Automáticamente en horario	<p>Le permite establecer la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son: Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desactivado• Todos los días• Días de la semana• Días seleccionados <p>Configuración predeterminada: Desactivado</p>
Control de reposo profundo	<p>Permite forzar de manera agresiva al sistema a conservar energía cuando está apagado (S5) o en modo de hibernación (S4).</p> <ul style="list-style-type: none">• Desactivado• Activado solo en S5• Habilitado en S4 y S5 (valor predeterminado)
Compatibilidad para activación USB	<p>Permite habilitar dispositivos USB para activar el sistema desde el modo de espera.</p> <ul style="list-style-type: none">• Activar compatibilidad para activación USB <p>Configuración predeterminada: la opción está habilitada.</p>

Opción	Descripción
Activación desde LAN/WLAN	<p>Permite activar o desactivar la función que activa el equipo desde el estado de apagado mediante una señal de la LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deshabilitada: esta opción está habilitada de manera predeterminada. • Solo LAN • WLAN Only (Sólo WLAN) • LAN or WLAN (LAN o WLAN) • LAN con arranque de PXE
Bloquear modo de reposo	<p>Esta opción permite bloquear entrar en estado de reposo (estado S3) en el ambiente del sistema operativo.</p> <p>Bloquear reposo (estado S3)</p> <p>Configuración predeterminada: la opción está desactivada.</p>

Opciones de la pantalla POST Behavior (Comportamiento de POST)

Opción	Descripción
NumLock LED	<p>Esta opción especifica si NumLock LED (Indicador LED de Bloq Num) se debe encender cuando arranca el sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock LED (Activar Bloq Num): Esta opción está activada.
Keyboard Errors	<p>Esta opción especifica si se informan los errores relacionados con el teclado durante el arranque.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (Activar detección de errores del teclado): Esta opción activada de forma predeterminada.
Fastboot	<p>Le permite acelerar el proceso de inicio al omitir algunos pasos de compatibilidad. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Mínimo) • Thorough (completo) (predeterminado) • Automático
Ampliar tiempo de la POST del BIOS	<p>Esta opción crea una demora de preinicio adicional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 segundos (valor predeterminado) • 5 seconds (5 segundos) • 10 segundos
Full Screen Logo (Logotipo de la pantalla completa)	<p>Esta opción muestra el logotipo de pantalla completa si la imagen coincide con la resolución de pantalla. La opción Enable UEFI Network Stack (Activar pila de red UEFI) no está seleccionada de forma predeterminada.</p>
Avisos y errores	<ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Pedir confirmación ante advertencias y errores) (predeterminada) • Continue on Warnings (Continuar ante advertencias) • Continue on Warnings and Errors (Continuar ante advertencias y errores)

Opciones de la pantalla Virtualization support (Compatibilidad con virtualización)

Opción	Descripción
Virtualización	<p>Permite habilitar o deshabilitar la función Intel Virtualization Technology.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar tecnología de virtualización de Intel) (predeterminada).</p>
VT para E/S directa	<p>Activa o desactiva el uso por parte del monitor de máquina virtual (VMM) de otras funciones de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel® Virtualization para E/S directa.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Activar VT para E/S directa) (habilitado de manera predeterminada)</p>

Opciones de la pantalla Wireless (Inalámbrico)

Opción	Descripción
Activar dispositivo inalámbrico	Le permite activar o desactivar los dispositivos inalámbricos. <ul style="list-style-type: none">• WLAN/WiGig (predeterminado)• Bluetooth (predeterminado)

Opciones de configuración avanzada

Opción	Descripción
ASPM	Permite configurar el nivel de ASPM. <ul style="list-style-type: none">• Auto (predeterminado)• Disabled (Desactivado)• Sólo L1

Opciones de la pantalla Maintenance (Mantenimiento)

Opción	Descripción
Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Etiqueta de recurso	Permite crear una etiqueta de inventario del sistema si todavía no hay una etiqueta de inventario definida. De forma predeterminada, esta opción no está definida.
SERR Messages	Con este campo, es posible controlar el mecanismo de mensajes SERR. Algunas tarjetas de gráficos requieren el mensaje SERR. <ul style="list-style-type: none">• Enable SERR Messages (Habilitar mensajes SERR) es la opción predeterminada
BIOS Downgrade	Este campo controla la actualización del firmware del sistema a las revisiones anteriores. Allows BIOS Downgrade (Permitir degradación del BIOS) (activado de forma predeterminada)
Data Wipe	Este campo permite al usuario borrar los datos de todos los dispositivos de almacenamiento interno.
BIOS Recovery	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. Esta opción está habilitada de manera predeterminada.

Opciones de la pantalla System Log (Registro del sistema)

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

Resolución del sistema de SupportAssist

Opción	Descripción
Auto OS Recovery Threshold	Esta opción permite controlar el flujo para inicio automático del sistema SupportAssist. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none">• Off (Apagado)

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 (activado de forma predeterminada) • 3
SupportAssist OS Recovery	Permite recuperar el sistema operativo SupportAssist (Desactivado de forma 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 la política de soporte, busque en el recurso de la base de conocimientos en www.dell.com/support.

Pasos

1. Vaya a 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, busque en el recurso de la base de conocimientos en 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 en 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 la política de soporte, busque en el recurso de la base de conocimientos en www.dell.com/support.


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, busque en el recurso de la base de conocimientos en 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 la política de soporte, busque en el recurso de la base de conocimientos en www.dell.com/support.

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 24. Contraseña del sistema y de configuración

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

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

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

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

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

Asignación de una contraseña de configuración del sistema

Requisitos previos

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

Sobre esta tarea

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

Pasos

- En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad** y presione **Entrar**. Aparece la pantalla **Security (Seguridad)**.
- 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente en el campo **Confirm new password (Confirmar nueva contraseña)** y haga clic en **OK (Aceptar)**.
- Presione **Esc** y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
- Presione **Y** para guardar los cambios.
El equipo se reiniciará.

Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente

Requisitos previos

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

Sobre esta tarea

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

Pasos

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



NOTA: Si cambia la contraseña del sistema o de configuración, vuelva a ingresar la nueva contraseña cuando se le solicite. Si borra la contraseña del sistema o de configuración, confirme cuando se le solicite.



5. Presione **Esc** y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
6. Presione **Y** para guardar los cambios y salir de la configuración del sistema. La computadora se reiniciará.

Obtención de ayuda y contacto con Dell

Recursos de autoayuda


Puede obtener información y ayuda sobre los servicios y productos Dell mediante el uso de estos recursos de autoayuda en línea:


Tabla 25. Recursos de autoayuda

Recursos de autoayuda	Ubicación de recursos
Información sobre los productos y servicios Dell	www.dell.com
My Dell	
Sugerencias	
Comunicarse con Soporte	En la búsqueda de Windows, ingrese Contact Support y presione Entrar .
Ayuda en línea para sistemas operativos	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Información sobre solución de problemas, manuales de usuario, instrucciones de configuración, especificaciones del producto, blogs de ayuda técnica, controladores, actualizaciones de software, etc.	www.dell.com/support
Artículos de la base de conocimientos de Dell para diferentes inquietudes de la computadora.	<ol style="list-style-type: none"> Vaya a https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Ingrese el asunto o la palabra clave en el cuadro Search (Buscar). Haga clic en Search (Buscar) para recuperar los artículos relacionados.
Aprenda y conozca la siguiente información sobre su producto: <ul style="list-style-type: none"> ● Especificaciones de producto ● Operating system (Sistema operativo) ● Ajuste y uso de su producto ● Respaldo de datos ● Solución de problemas y diagnóstico ● Restauración de la configuración de fábrica y del sistema ● Información del BIOS 	Consulte <i>Me and My Dell</i> en www.dell.com/support/manuals . Para localizar <i>Me and My Dell</i> relevante a su producto, identifique su producto mediante una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> ● Seleccione Detectar producto. ● Localice su producto a través del menú desplegable en Ver productos. ● Ingrese el Número de etiqueta de servicio o la ID de producto en la barra de búsqueda.

Cómo ponerse en contacto con Dell

Para ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, el soporte técnico o el servicio al cliente, consulte www.dell.com/contactdell.

 **NOTA:** Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área.

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