

Vostro 3501

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.

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


Capítulo 1: Configure la computadora	6
Capítulo 2: Crear una unidad de recuperación USB para Windows	8
Capítulo 3: Descripción general del chasis	9
Vista de la pantalla	9
Vista izquierda	10
Vista derecha	10
Vista del reposamanos	11
Vista inferior	12
Accesos directos del teclado	12
Capítulo 4: Especificaciones técnicas	14
Procesadores	14
Chipset	14
Operating system (Sistema operativo)	14
Memoria	15
Almacenamiento	15
Puertos y conectores	15
Audio	16
Vídeo	17
Cámara	17
Comunicaciones	18
Teclado	18
Panel táctil	19
Lector de tarjetas multimedia	19
Adaptador de alimentación	19
Batería	20
Dimensiones y peso	21
Pantalla	21
Lector de huellas digitales	22
Seguridad	22
Software de seguridad	22
Entorno del equipo	23
Capítulo 5: Software	24
Descarga de los controladores de Windows	24
Capítulo 6: System Setup (Configuración del sistema)	25
Menú de inicio	25
Teclas de navegación	25
Secuencia de arranque	26
Configuración del BIOS	26
Visión general	26

Opciones de arranque.....	27
Configuración del sistema.....	28
Vídeo.....	29
Seguridad.....	29
Contraseñas.....	31
Inicio seguro.....	32
Administración de claves experta.....	33
Rendimiento.....	33
Administración de energía.....	34
Inalámbrica.....	35
Comportamiento durante la POST.....	35
Mantenimiento.....	36
Registros del sistema.....	36
Actualización del BIOS en Windows.....	37
Actualización del BIOS en sistemas con BitLocker habilitado.....	37
Actualización del BIOS de Dell en entornos Linux y Ubuntu.....	38
Contraseña del sistema y de configuración.....	38
Asignación de una contraseña de configuración del sistema.....	38
Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente.....	39
Capítulo 7: Obtención de ayuda.....	40
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	40

Configure la computadora

Pasos


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

 **NOTA:** Para conservar la energía de la batería, es posible que esta ingrese en modo de ahorro energético.



2. Finalice la configuración del sistema de Windows.

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





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

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


Tabla 1. Localice aplicaciones Dell

Aplicaciones de Dell	Detalles
	<p>Registro del producto Dell</p> <p>Registre su equipo con Dell.</p>
	<p>Asistencia y soporte técnico de Dell</p> <p>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>

4. Crear una unidad de recuperación para Windows

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

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

Crear una unidad de recuperación USB para Windows

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

Requisitos previos

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

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

Pasos

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

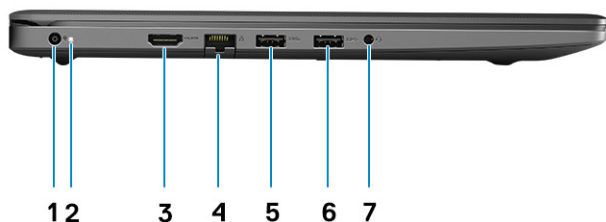
Descripción general del chasis

Vista de la pantalla



1. Cámara
2. Indicador luminoso de estado de la cámara
3. Micrófonos
4. Panel LCD

Vista izquierda

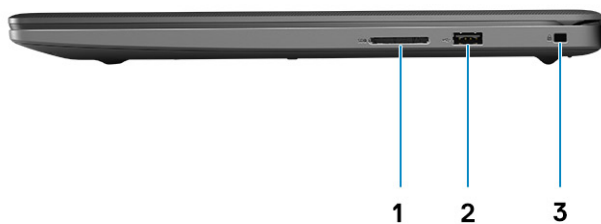


1. Puerto de entrada de CC
2. Indicador LED
3. Puerto HDMI 1.4

NOTA: La resolución máxima compatible con el puerto HDMI es de 1920 x 1080 a 60 Hz (24 bits).

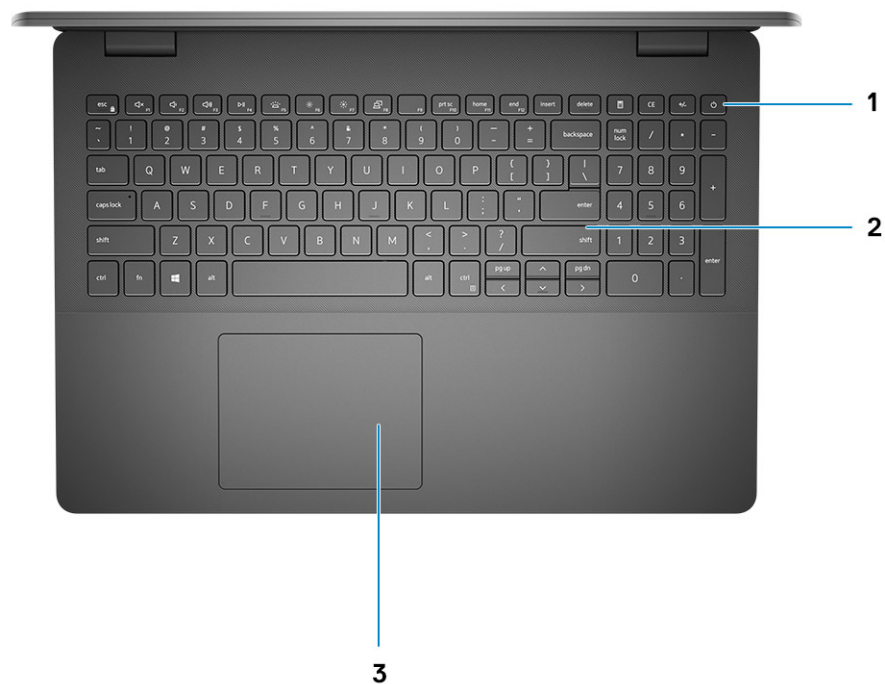
4. Puerto de red
5. Puerto USB 3.2 de 1.ª generación
6. Puerto USB 3.2 de 1.ª generación
7. Conector de audio universal (audio Realtek)/conector de audio (lógica de audio Cirrus)

Vista derecha



1. Ranura de lector de tarjeta SD 3.0
2. Puerto USB 2.0 de tipo A
3. Ranura de seguridad Wedge

Vista del reposamanos



1. Botón de encendido con lector de huellas digitales opcional
2. Teclado
3. Panel táctil

Vista inferior



1. Altavoces
2. Etiqueta de servicio
3. Rejillas de ventilación

Accesos directos del teclado

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

Tabla 2. Lista de accesos directos del teclado

Teclas	Comportamiento principal
Fn + F1	Silenciar el audio
Fn + F2	Disminuir el volumen
Fn + F3	Aumentar el volumen
Fn + F4	Reproducir/Pausar
Fn + F5	Encender/apagar la retroiluminación del teclado

Tabla 2. Lista de accesos directos del teclado (continuación)

Teclas	Comportamiento principal
Fn + F6	Disminuir el brillo
Fn + F7	Aumentar el brillo
Fn + F8	Cambiar a la pantalla externa
Fn + F10	Imprimir pantalla
Fn + F11	Inicio
Fn + F12	Fin
Fn + Ctrl	Abrir menú de aplicaciones

Especificaciones técnicas

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

Procesadores

Tabla 3. Procesadores

Descripción	Valores
Procesadores	Intel Core i3-1005G1 de 10.a generación
Potencia	15 W
Conteo de núcleos	2
Conteo de subprocesos	4
Velocidad	Hasta 3,4 GHz
Caché	4 MB
Gráficos integrados	Intel UHD Graphics

Chipset

Tabla 4. Chipset

Descripción	Valores
Procesador	Ice lake U (ICL U) PCH-LP
Chipset	Intel Core i3
Amplitud del bus de DRAM	64 bits
bus de PCIE	Gen 3

Operating system (Sistema operativo)

Vostro 3501 es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Windows 10 Professional (64 bits)
- Windows 10 Home (64 bits)
- Ubuntu 20.04

Memoria

Tabla 5. Especificaciones de la memoria

Descripción	Valor
Ranuras	Dos ranuras SODIMM
Tipo	DDR4
Velocidad	2666 MHz
Memoria máxima	16 GB
Memoria mínima	4 GB
Configuraciones compatibles	<ul style="list-style-type: none">• DDR4 de 4 GB a 2666 MHz (1x4 GB)• DDR4 de 8 GB a 2666 MHz (2 x 4 GB)• DDR4 de 8 GB a 2666 MHz (1 x 8 GB)• DDR4 de 12 GB a 2666 MHz (1 x 8 GB + 1 x 4 GB)• DDR4 de 16 GB a 2666 MHz (1 x 16 GB)• DDR4 de 16 GB a 2666 MHz (2 x 8 GB)

Almacenamiento

La computadora admite una de las siguientes configuraciones:

- 2,5 pulg. Disco duro SATA de 5400 RPM
- M.2 2230/2280 para unidad de estado sólido

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

- 2,5 pulg. Disco duro SATA de 5400 RPM
- M.2 2230/2280 para unidad de estado sólido

Tabla 6. Especificaciones de almacenamiento

Factor de forma	Tipo de interfaz	Capacidad
2,5 pulg. Disco duro de 5400 RPM	SATA	Hasta 2 TB
Unidad de estado sólido M.2 2230	NVMe PCIe 3x4	Hasta 512 GB
Unidad de estado sólido M.2 2280	NVMe PCIe 3x4	Hasta 1 TB

Puertos y conectores

Tabla 7. Puertos y conectores externos

Descripción	Valores
Externos:	
Red	Un puerto RJ 45 de volteo de 10/100/1000 Mbps
USB	<ul style="list-style-type: none">• Dos puertos USB 3.2 de 1.ª generación y tipo A• Un puerto USB 2.0 de tipo A
Audio	<ul style="list-style-type: none">• Un puerto de audio universal (computadoras con configuración de audio Realtek)

Tabla 7. Puertos y conectores externos (continuación)

Descripción	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> Un conector de audio (computadoras con configuración de audio Cirrus Logic)
Vídeo	Un puerto HDMI 1.4 <i>i</i> NOTA: La resolución máxima compatible con el puerto HDMI es de 1920 x 1080 a 60 Hz (24 bits).
Puerto del adaptador de alimentación	Tipo de barril de 4,5 mm
Seguridad	Una ranura para candado Wedge
Ranura de tarjeta	Una ranura de tarjeta SD 3.0

Tabla 8. Conectores y puertos internos

Descripción	Valores
Internos:	
Una M.2 de clave M (2280 o 2230) para unidad de estado sólido Un M.2 2230 de clave E para WLAN	<ul style="list-style-type: none"> Una ranura M.2 2230 para Wi-Fi Una ranura M.2 para unidad de estado sólido 2230/2280 <i>i</i> NOTA: Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte el artículo de la base de conocimientos SLN301626 .
Tarjeta SIM	No soportado

Audio

Tabla 9. Características de audio

Descripción	Valores	
Controladora	Realtek ALC3204	Cirrus CS8409 (CS42L42 + TI SN005825)
Conversión estereofónica	Compatible	Compatible
Interfaz interna	Audio de alta definición	Puente HDA + códec de audio CS42L42
Interfaz externa	Conector de audio universal	Conector para auriculares <i>i</i> NOTA: La funcionalidad del conector para auriculares de 3,5 mm varía según la configuración del modelo. Para obtener mejores resultados, utilice accesorios de audio recomendados por Dell.
Altavoces	Dos	Dos
Amplificador de altavoz interno	Compatible	Compatible

Tabla 9. Características de audio (continuación)

Descripción	Valores	
Controles de volumen externos	Controles de acceso directo del teclado	Controles de acceso directo del teclado
Promedio de salida del altavoz	2 W	2 W
Pico de salida del altavoz	2.5 W	2.5 W
Salida del altavoz de tonos graves	No compatible	No compatible
Micrófono	Micrófono digital sencillo	Micrófono digital sencillo

Vídeo

Tabla 10. Especificaciones de gráficos integrados

Gráficos integrados			
Controladora	Soporte para pantalla externa	Tamaño de la memoria	Procesador
Intel UHD Graphics	<ul style="list-style-type: none"> Un conector HDMI 1.4 <p>NOTA: La resolución máxima compatible con el puerto HDMI es de 1920 x 1080 a 60 Hz (24 bits).</p>	Memoria compartida del sistema	<ul style="list-style-type: none"> Procesadores Intel Core i3 de 10.a generación

Cámara

Tabla 11. Especificaciones de la cámara

Cámara web estándar	
Descripción	Valores
Número de cámaras	Uno
Tipo	Cámara RGB HD
Ubicación	Cámara frontal
Tipo de sensor	Tecnología del sensor CMOS
Resolución:	
Imagen fija	0,92 megapíxeles
Vídeo	1280x720 (HD) a 30 fps
Ángulo de visión en diagonal	78.6 grados

Comunicaciones

Ethernet

Tabla 12. Especificaciones de Ethernet

Descripción	Valores
Número de modelo	Realtek RTL8111H integrada
Tasa de transferencia	P. ej. 10/100/1000 Mbps

Módulo inalámbrico

Tabla 13. Especificaciones del módulo inalámbrico

Descripción	Valores		
Número de modelo	Intel 9462	Qualcomm QCA9377 (DW1810)	Realtek RTL8723DE
Tasa de transferencia	Hasta 433 Mbps	Hasta 433 Mbps	Hasta 150 Mbps
Bandas de frecuencia compatibles	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 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)• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)	<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 802.11 a/b/g• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)
Cifrado	<ul style="list-style-type: none">• WEP de 64 bits/128 bits• AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• WEP de 64 bits/128 bits• AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• WEP de 64 bits/128 bits• AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.0	Bluetooth 4.2

Teclado

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones del teclado de Vostro 3501.

Tabla 14. Especificaciones del teclado

Descripción	Valores
Tipo de teclado	<ul style="list-style-type: none">• Teclado estándar• Teclado de iluminación blanca
Diseño del teclado	QWERTY
Número de teclas:	<ul style="list-style-type: none">• Estados Unidos y Canadá: 101 teclas• Reino Unido: 102 teclas• Japón: 105 teclas
Tamaño del teclado	X=18,7 mm de separación entre teclas Y=18,05 mm de separación entre teclas

Tabla 14. Especificaciones del teclado (continuación)

Descripción	Valores
Accesos directos del teclado	<p>Algunas teclas del teclado tienen dos símbolos. Estas teclas se pueden utilizar para escribir caracteres alternativos o para realizar funciones secundarias. Para introducir el carácter alternativo, presione Mayús. y la tecla deseada. Para realizar las funciones secundarias, presione Fn y la tecla deseada.</p> <p>NOTA: Puede definir el comportamiento principal de las teclas de función (F1-F12) modificando el Comportamiento de la tecla de función en el programa de configuración del BIOS.</p>

Panel táctil

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones del panel táctil para Vostro 3501.

Tabla 15. Especificaciones del panel táctil

Descripción	Valores
Resolución del panel táctil:	
Horizontal	<ul style="list-style-type: none"> • Synaptics: 1230 • Lite-on: 1920
Vertical	<ul style="list-style-type: none"> • Synaptics: 930 • Lite-on: 1080
Dimensiones del panel táctil:	
Horizontal	105 mm (4,13 pulgadas)
Vertical	65 mm (2,55 pulgadas)
Gestos del panel táctil	Para obtener más información sobre los gestos del panel táctil para Windows 10, consulte el artículo de la base de conocimientos de Microsoft 4027871 en support.microsoft.com .

Lector de tarjetas multimedia

Tabla 16. Especificaciones del lector de la tarjeta multimedia

Descripción	Valores
Tipo	Una tarjeta microSD 3.0
Tarjetas compatibles	<ul style="list-style-type: none"> • Microtarjeta Secure Digital (mSD) • Microtarjeta Secure Digital de alta capacidad (mSDHC) • Microtarjeta Secure Digital de capacidad ampliada (mSDXC)

Adaptador de alimentación

Tabla 17. Especificaciones del adaptador de alimentación

Descripción	Valores	Valores
Tipo	45 W	65 W

Tabla 17. Especificaciones del adaptador de alimentación (continuación)

Descripción	Valores	Valores
Dimensiones del conector:	4,5 mm x 2,9 mm	4,5 mm x 2,9 mm
Voltaje de entrada	100 V de CA x 240 V de CA	100 V de CA x 240 V de CA
Frecuencia de entrada	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz
Corriente de entrada (máxima)	1,30 A	1,60 A/1,70 A
Corriente de salida (continua)	2,31 A	3,34 A
Voltaje nominal de salida	19,50 V CC	19,50 V CC
Gama de temperatura:		
En funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)

Batería

Tabla 18. Especificaciones de la batería

Descripción	Valores
Tipo	Batería de polímero de 42 Wh
Voltaje	11,40 V CC
Peso (máximo)	0,2 kg (0,44 lb)
Dimensiones:	
Altura	184,15 mm (7,25 pulgadas)
Anchura	97,15 mm (3,82 pulgadas)
Profundidad	5,90 mm (0,23 pulgadas)
Gama de temperatura:	
En funcionamiento	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)
Almacenamiento	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Tiempo de funcionamiento	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.
Tiempo de carga (aproximado)	4 horas (con el equipo apagado) i NOTA: Dell recomienda que cargue la batería con regularidad para tener un consumo de energía óptimo. Si la carga de la batería se agota por completo, conecte el adaptador de alimentación, encienda la computadora y reiniciela para reducir el consumo de energía. Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Mi Dell y yo</i> en www.dell.com/

Tabla 18. Especificaciones de la batería (continuación)

Descripción	Valores
Batería de tipo botón	CR2032
Tiempo de funcionamiento	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.

Dimensiones y peso

Tabla 19. Dimensiones y peso

Descripción	Valores
Altura:	
Parte frontal	18 mm (0,70 pulgadas)
Parte posterior	19,90 mm (0,78 pulgadas)
Anchura	363,96 mm (14,32 pulgadas)
Profundidad	249 mm (9,80 pulgadas)
Peso	<ul style="list-style-type: none"> • Táctil: 1,91 kg (4,21 lb) • No táctil: 1,90 kg (4,18 lb) <p>NOTA: El peso de la laptop depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.</p>

Pantalla

Tabla 20. Especificaciones de la pantalla

Descripción	Valores	
Tipo	Alta definición (HD)	Alta definición total (FHD)
Tecnología del panel	TN (Twisted Nematic)	WVA (ángulo de visión amplio)
Luminancia (típico)	220 nits	220 nits
Dimensiones (área activa):		
Altura	193,54 mm (7,62 pulg.)	193,54 mm (7,62 pulg.)
Anchura	344,23 mm (13,55 pulg.)	344,23 mm (13,55 pulg.)
Diagonal	394,90 mm (15,54 pulg.)	394,90 mm (15,54 pulg.)
Resolución nativa	1366 x 768	1920 x 1080
Megapíxeles	1,05	2,07
Gama de colores	NTSC del 45 %, típica	NTSC del 45 %, típica
Píxeles por pulgada (PPP)	100	141

Tabla 20. Especificaciones de la pantalla (continuación)

Descripción	Valores	
Relación de contraste (mínima)	400:1	400:1
Tiempo de respuesta (máximo)	25 ms	35 ms
Velocidad de actualización	60 Hz	60 Hz
Ángulo de visión horizontal	40 grados	80 grados
Ángulo de visión vertical	10/30 grados, parte superior/inferior	80 grados
Separación entre píxeles	0,252 mm	0,179 mm
Consumo de energía (máximo)	4,2 W	4,2 W
Antirreflejo contra acabado brillante	Antirreflejo	Antirreflejo
Opciones táctiles	No	No

Lector de huellas digitales

Tabla 21. Especificaciones del lector de huellas digitales

Descripción	Valores
Tecnología del sensor	Capacitiva
Resolución del sensor	500 dpi
Tamaño de píxeles del sensor	80 x 64

Seguridad

Tabla 22. Especificaciones de seguridad

Características	Especificaciones
Módulo de plataforma segura (TPM) 2.0	Integrado en la tarjeta madre
Lector de huellas digitales	Opcional
Ranura para candado Wedge	Estándar

Software de seguridad

Tabla 23. Especificaciones del software de seguridad

Especificaciones
Dell Client Command Suite
Software Dell Data Security and Management opcional
Dell Client Command Suite
Verificación del BIOS de Dell
Software de administración y seguridad de terminal de Dell opcional

Tabla 23. Especificaciones del software de seguridad (continuación)

Especificaciones
Estándar de terminal de VMware Carbon Black
Estándar de terminal de VMware Carbon Black + Respuesta y detección de amenaza de punto final de Secureworks
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite
VMware Workspace ONE
Control y visibilidad de terminal de Absolute®
Netskope
Defensa de la cadena de suministro de Dell

Entorno del equipo

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

Tabla 24. Entorno del equipo

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (máxima)	De 10 % a 90 % (sin condensación)	De 0 % a 95 % (sin condensación)
Vibración (máxima)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Impacto (máximo)	140 G†	160 G†
Altitud (máxima)	de 0 m a 3048 m (de 0 pies a 10 000 pies)	De 0 a 10 668 m (de 0 a 35 000 pies)

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


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

Software

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

Descarga de los controladores de Windows

Pasos

1. Encienda la .
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.

Menú de inicio

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

Las opciones son:

- **Dispositivos de arranque de UEFI:**
 - Administrador de arranque de Windows
 - Disco duro de UEFI
 - NIC a bordo (IPV4)
 - NIC a bordo (IPV6)
- **Tareas previas al arranque:**
 - Configuración del BIOS
 - Diagnóstico
 - Actualización del BIOS
 - Recuperación de sistema operativo de SupportAssist
 - Actualización del flash del BIOS: remota
 - Configuración del dispositivo

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.
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.
Lengüeta	Se desplaza a la siguiente área de enfoque.

Teclas

Navegación

Esc Se desplaza a la página anterior hasta que vea la pantalla principal. Presionar Esc en la pantalla principal muestra un mensaje de confirmación donde se le solicita que guarde los cambios y reinicie el sistema.

Secuencia de arranque

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

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

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

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

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

Configuración del BIOS

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

Visión general

Tabla 25. Visión general

Opción	Descripción
Información del sistema	<p>En esta sección se enumeran las principales características de hardware del equipo.</p> <p>Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Información del sistema<ul style="list-style-type: none">○ Versión del BIOS○ Etiqueta de servicio○ Etiqueta de activo○ Fecha de fabricación○ Fecha de adquisición○ Código de servicio rápido○ Etiqueta de propiedad○ Actualización de firmware con firma• Batería<ul style="list-style-type: none">○ Principal○ Nivel de batería○ Estado de la batería○ Condición○ Adaptador de CA• Información del procesador

Tabla 25. Visión general

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo de procesador ○ Velocidad de reloj máxima ○ Velocidad de reloj mínima ○ Velocidad de reloj actual ○ Conteo de núcleos ○ Id. del procesador ○ Caché del procesador L2 ○ Caché del procesador L3 ○ Versión de microcódigo ○ Capacidad para Intel Hyper-Threading ○ Tecnología de 64 bits ● Memory Configuration (Configuración de la memoria) <ul style="list-style-type: none"> ○ Memoria instalada ○ Memoria disponible ○ Velocidad de la memoria ○ Modo de canal de memoria ○ Tecnología de la memoria ○ DIMM_Slot 1 ○ DIMM_Slot 2 ● Información del dispositivo <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo de panel ○ Controladora de video ○ Memoria de video ○ Dispositivo de Wi-Fi ○ Resolución nativa ○ Versión del BIOS de video ○ Controladora de audio ○ Dispositivo Bluetooth ○ Dirección MAC del LOM ○ Controladora de video de dGPU

Opciones de arranque

Tabla 26. Opciones de arranque


Opción	Descripción
Activar inicio de dispositivos	<p>Disco duro de UEFI: permite que el usuario seleccione Activar dispositivos de arranque detectados por el sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador de arranque de Windows 2. Disco duro de UEFI <p> NOTA: El modo de arranque heredado no es soportado en esta plataforma.</p>
Agregar/quitar/ver dispositivos de arranque	<p>Permite que el usuario agregue o quite los dispositivos de arranque mencionados anteriormente. Los controles disponibles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Agregar opciones de arranque ● Quitar opciones de arranque ● Ver

Tabla 26. Opciones de arranque (continuación)

Opción	Descripción
Seguridad de ruta de arranque de UEFI	<p>Permite al usuario controlar si el sistema debe solicitar la contraseña de administrador. Los controles disponibles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Siempre • Siempre, excepto la HDD interna

Configuración del sistema

Tabla 27. Configuración del sistema


Opción	Descripción
Fecha/Hora	<p>Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Hora <p> NOTA: El modo de arranque heredado no es soportado en esta plataforma.</p>
Configurador de la controladora de red	<p>NIC integrada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desactivado 2. Enabled (Activado) 3. Activado con PXE <p>Activar pila de red de UEFI:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Encendido 2. Apagado
Interfaz de almacenamiento	<p>Activación de puertos: permite al usuario activar/desactivar unidades a bordo. El usuario puede activar/desactivar para las siguientes unidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-2/SSD-0 PCIe M.2
Funcionamiento de SATA	<p>Permite que el usuario configure el modo de funcionamiento de SATA para los dispositivos de almacenamiento disponibles. Las opciones disponibles son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • AHCI • RAID On (RAID activada)
Información de la unidad	<p>En esta sección, se muestra la configuración del controlador y la especificación de todos los dispositivos de almacenamiento disponibles.</p>
Activar audio	<p>Permite que el usuario active dispositivos de audio internos. Las opciones disponibles son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar micrófono • Enable Internal Speaker (Activar altavoz interno)
Configuración de USB	<p>Permite que el usuario active dispositivos de arranque USB. Las opciones disponibles son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar soporte de inicio USB • Enable External USB Ports (Activar puertos USB externos)

Tabla 27. Configuración del sistema (continuación)

Opción	Descripción
Dispositivos misceláneos	Permite que el usuario active la cámara interna. Las opciones disponibles son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ● Activar cámara
Iluminación del teclado	Permite que el usuario configure los niveles de brillo del teclado. Las opciones disponibles son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ● Desactivado ● Dim (Tenue) ● Bright (Brillante)

Vídeo

Tabla 28. Vídeo

Opción	Descripción
Brillo LCD	Establece el brillo de la pantalla cuando funciona con batería. <ul style="list-style-type: none"> ● 0 - 100
Brillo con alimentación de CA	Establece el brillo de la pantalla cuando funciona con alimentación de CA. <ul style="list-style-type: none"> ● 0 - 100
EcoPower	Activar EcoPower: permite aumentar la duración de batería y reducir el brillo de la pantalla cuando corresponda. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado

Seguridad

Tabla 29. Seguridad

Opción	Descripción
Activar Bloqueo de configuración de administrador	Permite que el administrador permita/bloquee el acceso de los usuarios al menú del BIOS <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado <p>NOTA: Eliminar la contraseña de administrador elimina la contraseña del sistema (si está configurada). También se puede utilizar la contraseña de administrador para eliminar la contraseña de disco duro. Por este motivo, no puede establecer una contraseña de administrador si hay una contraseña del sistema o del disco duro configurada. Por lo tanto, se debe establecer primero una contraseña de administrador si la contraseña de administrador se debe utilizar con la contraseña del sistema o la contraseña de disco duro.</p>
Omisión de contraseña	Permite al usuario controlar si el sistema solicita las contraseñas del sistema y del disco duro cuando se encienda desde el estado apagado: <ul style="list-style-type: none"> ● Desactivado ● Omisión de reinicio
Habilitar cambios en contraseñas distintas a la de administrador	Cuando esta opción está activada, el usuario puede cambiar la contraseña del sistema y del disco duro sin contraseña de administrador. <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido

Tabla 29. Seguridad (continuación)

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> ● Apagado
Habilitar UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Permite que el usuario configure las actualizaciones del BIOS a través de paquetes de actualización de cápsula de UEFI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado
Absolute	<p>Permite al usuario activar, desactivar o desactivar permanentemente la interfaz del módulo del BIOS del servicio de módulo de persistencia absoluta opcional. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (Activado) ● Desactivado ● Desactivada permanentemente
Seguridad del TPM 2.0 encendida	<p>Permite al usuario activar o desactivar la seguridad del TPM. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado
PPI Bypass for Enable Commands (Omisión PPI para los comandos activados)	<p>Permite que el usuario active o desactive la interfaz de presencia física (PPI) del TPM. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado
PPI Bypass for Disabled Commands (Omisión PPI para los comandos desactivados)	<p>Permite que el usuario active o desactive la interfaz de presencia física (PPI) del TPM. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado
Omisión PPI para los comandos desactivados	<p>Permite que el usuario active o desactive la interfaz de presencia física (PPI) del TPM. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado
Activar certificado	<p>Permite que el usuario active o desactive la jerarquía de aprobación del TPM para el sistema operativo. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado
Activar almacenamiento de claves	<p>Permite que el usuario active o desactive la jerarquía de aprobación del TPM para el sistema operativo. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado
SHA-256	<p>Permite que el usuario active el algoritmo hash SHA-256 para extender las mediciones en las PCR del TPM durante el arranque del BIOS. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado
Desactivada	<p>Permite borrar la información del propietario del TPM y devuelve el TPM al estado predeterminado. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado
Estado de TPM	<p>Permite al usuario activar/desactivar el TPM. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado

Tabla 29. Seguridad (continuación)

Opción	Descripción
Mitigación de riesgos de SMM	<p>Permite al usuario activar/desactivar la mitigación de riesgos de SMM de UEFI. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado

Contraseñas

Tabla 30. Contraseñas




Opción	Descripción
Habilitar contraseñas seguras	<p>Permite que el usuario active contraseñas complejas de administrador y de sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado <p> NOTA: Eliminar la contraseña de administrador elimina la contraseña del sistema (si está configurada). También se puede utilizar la contraseña de administrador para eliminar la contraseña de disco duro. Por este motivo, no puede establecer una contraseña de administrador si hay una contraseña del sistema o del disco duro configurada. Por lo tanto, se debe establecer primero una contraseña de administrador si la contraseña de administrador se debe utilizar con la contraseña del sistema o la contraseña de disco duro.</p>
Configuración de contraseña	<p>Permite que el usuario configure la cantidad máxima de caracteres para las contraseñas de administrador y de sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mínimo para la contraseña del administrador (04) ● Máximo para la contraseña del administrador (32) ● Mínimo para la contraseña del sistema (04) ● Máximo para la contraseña del sistema (32)
Contraseña de administrador	<p>Permite configurar una contraseña de administrador.</p> <p> NOTA: Eliminar la contraseña de administrador elimina la contraseña del sistema (si está configurada). También se puede utilizar la contraseña de administrador para eliminar la contraseña de disco duro. Por este motivo, no puede establecer una contraseña de administrador si hay una contraseña del sistema o del disco duro configurada. Por lo tanto, se debe establecer primero una contraseña de administrador si la contraseña de administrador se debe utilizar con la contraseña del sistema o la contraseña de disco duro.</p> <p>Letra mayúscula Cuando se activa, este campo obliga a que la contraseña contenga al menos una letra mayúscula.</p> <p>Letra minúscula Cuando se activa, este campo obliga a que la contraseña contenga al menos una letra minúscula.</p> <p>Número Cuando se activa, este campo obliga a que la contraseña contenga al menos un número.</p> <p>Carácter especial Cuando se activa, este campo obliga a que la contraseña contenga al menos un carácter especial.</p> <p> NOTA: Estas opciones están desactivadas de manera predeterminada.</p> <p>Mínimo de caracteres Define el número de caracteres permitidos para una contraseña. Mínimo = 4</p>
Omisión de contraseña	<p>Permite omitir la contraseña del sistema y la contraseña interna de disco duro, cuando están configuradas, al reiniciar el sistema.</p> <p>Las opciones son:</p>

Tabla 30. Contraseñas (continuación)

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> ● Disabled: esta opción está habilitada de manera predeterminada. ● Omisión de reinicio
Cambios en la contraseña	<p>Permite cambiar la contraseña del sistema y de disco duro sin necesidad de tener una contraseña de administrador.</p> <p>Activar cambios de contraseñas no administrativos: de manera predeterminada, esta opción está desactivada.</p>
Bloqueo de configuración del administrador	<p>Permite que el administrador controle la manera en que el usuario puede acceder a la configuración del BIOS.</p> <p>Activar bloqueo de configuración de administrador: de manera predeterminada, esta opción está desactivada.</p> <p>NOTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si hay una contraseña de administrador configurada y Activar bloqueo de configuración de administrador está activada, no puede ver la configuración del BIOS (con F2 o F12) sin la contraseña de administrador. ● Si hay una contraseña de administrador configurada y Activar bloqueo de configuración de administrador está desactivada, se puede ingresar a la configuración del BIOS y los elementos que se ven en modo Bloqueado.
Bloqueo de contraseña maestra	<p>Le permite desactivar el soporte de la contraseña maestra.</p> <p>Activar bloqueo de contraseña maestra: de manera predeterminada, esta opción está desactivada.</p> <p>NOTA: Se debe borrar la contraseña de disco duro para poder modificar la configuración.</p>

Inicio seguro

Tabla 31. Inicio seguro

Opción	Descripción
Inicio seguro	<p>El arranque seguro ayuda a garantizar que el sistema se inicie usando solo software de arranque validado.</p> <p>Activar el arranque seguro: esta opción está desactivada de manera predeterminada.</p> <p>NOTA: El sistema debe estar en el modo de arranque de UEFI para activar Activar el arranque seguro.</p>
Modo de arranque seguro	<p>Los cambios en el modo de funcionamiento de arranque seguro modifican el comportamiento del arranque seguro para permitir la evaluación de firmas del controlador de UEFI.</p> <p>Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deployed Mode: esta opción está habilitada de manera predeterminada. ● Modo de auditoría

Administración de claves experta

Tabla 32. Administración de claves experta

Opción	Descripción
Habilitar modo personalizado	Permite al usuario manipular las bases de datos de claves de seguridad <ul style="list-style-type: none">● Encendido● Apagado: esta opción está activada de manera predeterminada.
Administración de claves experta	Las opciones de administración de claves del modo personalizado son las siguientes: <ul style="list-style-type: none">● PK: de manera predeterminada, esta opción está activada.● KEK● db● dbx

Rendimiento

Tabla 33. Rendimiento

Opción	Descripción
Compatibilidad con varios núcleos	Este campo especifica si el proceso se produce con uno o todos los núcleos activados. El valor predeterminado está establecido en el número máximo de núcleos. <ul style="list-style-type: none">● Todos los núcleos: esta opción está activada de manera predeterminada.● 1● 2● 3
Intel SpeedStep	Permite que el sistema ajuste dinámicamente la frecuencia de núcleos y el voltaje del procesador, disminuyendo el consumo de energía promedio y la emisión de calor. Enable Intel SpeedStep (Habilitar Intel SpeedStep) Esta opción está activada de forma predeterminada.
Control de estados C	Esta función permite activar o desactivar la capacidad de la CPU para entrar y salir de estados de energía baja. Habilitar el control de estado C Esta opción está activada de forma predeterminada. Esta función permite que el sistema detecte dinámicamente el alto uso de gráficos discretos y ajuste los parámetros del sistema para un mayor rendimiento durante ese período. Habilitar los estados C adaptables para gráficos discretos Esta opción está activada de forma predeterminada.
Tecnología Intel Turbo Boost	Esta opción le permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador. Habilita la tecnología Intel Turbo Boost Esta opción está activada de forma predeterminada.

Tabla 33. Rendimiento (continuación)

Opción	Descripción
Tecnología hyper-threading de Intel	<p>Esta opción le permite activar o desactivar HyperThreading en el procesador.</p> <p>Activar la tecnología hyper-threading de Intel</p> <p>Esta opción está activada de forma predeterminada.</p>

Administración de energía

Tabla 34. Administración de energía

Opción	Descripción
Activación al conectar a CA	<p>Permite que el sistema se active para realizar comprobaciones básicas cuando el adaptador está conectado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado (activado de manera predeterminada)
Activar compatibilidad para activación USB	<p>Permite activar dispositivos USB para sacar el sistema del modo de espera.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado (activado de manera predeterminada) <p>i NOTA: Estas funciones solo sirven cuando el adaptador de alimentación de CA está conectado. Si se quita el adaptador de alimentación de CA antes del modo de espera, el BIOS quita la alimentación de todos los puertos USB para ahorrar batería.</p>
Bloquear modo de reposo	<p>Esta opción permite bloquear la entrada en modo de reposo (S3) en un entorno de sistema operativo. La opción Block Sleep está deshabilitada de manera predeterminada.</p> <p>i NOTA: Cuando el bloqueo del modo de reposo está habilitado, el sistema no pasa al estado de reposo. Intel Rapid Start se desactiva automáticamente y la opción de alimentación del sistema operativo queda en blanco si se configuró en modo de reposo.</p>
Automáticamente en horario	<p>Permite que el usuario establezca un día y una hora definidos cuando desea que el sistema se encienda automáticamente</p> <p>Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Desactivar: activada de manera predeterminada ● Todos los días ● Días de la semana ● Días seleccionados <p>El usuario verá los días de la semana en los campos para seleccionar la hora.</p>
Configuración de carga de batería	<p>Permite que el usuario configure el plan de carga de la batería recomendado para el sistema:</p> <p>Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptive: habilitada de manera predeterminada ● Estándar ● Uso de CA principal ● Personalizado: permite que el usuario establezca un porcentaje de inicio/detención para la batería
Habilitar la configuración de carga de batería avanzada	<p>Permite que el usuario active la configuración avanzada para el mejor estado posible de la batería y que, al mismo tiempo, soporte un uso intenso. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado <p>La UI que aparece a continuación permite que el usuario establezca el día y la hora para configurar aún más el comportamiento de carga de la batería.</p>

Tabla 34. Administración de energía (continuación)

Opción	Descripción
Cambio pico	<p>Permite que el sistema funcione con la batería durante las horas de uso de alimentación pico. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado <p>La UI que aparece a continuación permite que el usuario configure el día y la hora pico para configurar aún más el comportamiento del uso de la batería.</p>

Inalámbrica

Tabla 35. Opciones de modo inalámbrico

Opción	Descripción
Activar dispositivo inalámbrico	<p>Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● WLAN: activar/desactivar el dispositivo WLAN ● Bluetooth: activar/desactivar el dispositivo Bluetooth

Comportamiento durante la POST

Tabla 36. Comportamiento durante la POST

Opción	Descripción
Activar bloqueo numérico	<p>Permite al usuario activar/desactivar el bloqueo numérico</p> <p>Activar bloqueo numérico</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido: activado de manera predeterminada ● Apagado
Bloqueo de FN	<p>Permite al usuario activar/desactivar las teclas de función</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido: activado de manera predeterminada ● Apagado <p>Modo de bloqueo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Modo de bloqueo estándar: cuando se seleccione esta opción, las teclas F1-F12 tendrán sus funciones tradicionales. ● Modo de bloqueo secundario: cuando se seleccione esta opción, las teclas F1-F12 pasarán a las funciones secundarias con los controles del sistema y de medios.
Advertencias y errores	<p>Permite que el usuario configure en qué circunstancias el sistema detendrá el proceso de arranque cuando se produzcan errores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Solicitud ante advertencias y errores: el sistema esperará la entrada del usuario cuando se detecten advertencias o errores. ● Continuar ante advertencias: el sistema esperará la entrada del usuario solamente cuando se detecten errores. ● Continuar ante advertencias y errores: el sistema no solicitará la entrada del usuario, incluso cuando se detecten advertencias y errores.
Activar avisos de adaptador	<p>Permite que el usuario configure el sistema para dar un mensaje de error cuando se detecte un adaptador de alimentación inferior. Los controles son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado
Arranque rápido	<p>Permite que el usuario configure la velocidad del proceso de arranque de UEFI:</p>

Tabla 36. Comportamiento durante la POST (continuación)

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> ● Mínimo ● Completo ● Automático
Ampliar tiempo de la POST del BIOS	<p>Permite que el usuario configure el tiempo de carga de la POST del BIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 segundos ● 5 segundos ● 10 segundos

Mantenimiento

Tabla 37. Mantenimiento

Opción	Descripción
Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Etiqueta de activo	Permite al administrador agregar una etiqueta de activo. Es una cadena de 64 caracteres que el administrador de TI utiliza para identificar de manera exclusiva un sistema específico. Una vez que se configura una etiqueta de activo, no se puede cambiar.
Recuperación del BIOS desde unidad de disco duro	<p>Permite activar o desactivar la recuperación de un BIOS dañado a partir de una copia almacenada en el disco duro.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido: activado de manera predeterminada. ● Apagado <p>El usuario también obtiene una casilla de verificación que permite activar la recuperación automática del BIOS sin la intervención del usuario.</p>
Comenzar el borrado de datos	<p>Permite que el usuario configure un borrado automático de los dispositivos de almacenamiento en el sistema después de un reinicio.</p> <p>Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Encendido ● Apagado: activada de manera predeterminada.

Registros del sistema

Tabla 38. Registros del sistema

Opción	Descripción
Registro de eventos del BIOS	<p>Permite conservar y borrar el registro de eventos del BIOS.</p> <p>Borrar el registro de eventos del BIOS</p> <p>Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conservar: esta opción está activada de manera predeterminada. ● Desactivada
Registro de eventos térmicos	<p>Permite conservar o borrar el registro de eventos térmicos.</p> <p>Borrar el registro de eventos térmicos</p> <p>Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conservar: esta opción está activada de manera predeterminada. ● Desactivada

Tabla 38. Registros del sistema (continuación)


Opción	Descripción
Registro de eventos de alimentación	Permite conservar o borrar el registro de eventos de alimentación. Borrar el registro de eventos de alimentación Las opciones son: <ul style="list-style-type: none">● Conservar: esta opción está activada de manera predeterminada.● Desactivada

Actualización del BIOS en Windows

Requisitos previos

Se recomienda actualizar el BIOS (la configuración del sistema) cuando reemplaza la tarjeta madre o si hay una actualización disponible.

Sobre esta tarea

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


Para obtener más información sobre este tema, consulte el artículo de la base de conocimientos: [Cómo activar o desactivar BitLocker con TPM en Windows](#).

Pasos

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

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

Actualización del BIOS en sistemas con BitLocker habilitado

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

Actualización del BIOS de Dell en entornos Linux y Ubuntu

Si desea actualizar el BIOS del sistema en un entorno de Linux, como Ubuntu, consulte [Actualizar el BIOS de Dell en un entorno de Linux o Ubuntu](#).

Contraseña del sistema y de configuración


Tabla 39. Contraseña del sistema y de configuración

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

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

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

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

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

Asignación de una contraseña de configuración del sistema

Requisitos previos

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

Sobre esta tarea

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

Pasos

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

Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente


Requisitos previos

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

Sobre esta tarea

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


Pasos

1. En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad del sistema** y presione **Entrar**. Aparecerá la ventana **System Security (Seguridad del sistema)**.
2. En la pantalla **System Security (Seguridad del sistema)**, compruebe que la opción **Password Status (Estado de la contraseña)** está en modo **Unlocked (Desbloqueado)**.
3. Seleccione **Contraseña del sistema**, modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione **Entrar** o **Tab**.
4. Seleccione **Contraseña de configuración**, modifique o elimine la contraseña de configuración existente y presione **Entrar** o **Tab**.
 **NOTA:** Si cambia la contraseña del sistema o de configuración, vuelva a ingresar la nueva contraseña cuando se le solicite. Si borra la contraseña del sistema o de configuración, confirme cuando se le solicite.
5. Presione **Esc** y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
6. Presione **Y** para guardar los cambios y salir de la configuración del sistema. La computadora se reiniciará.

Obtención de ayuda

Cómo ponerse en contacto con Dell

Requisitos previos

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

Sobre esta tarea

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

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.