

Dell Precision 3540

Guía de configuración y especificaciones



Notas, precauciones y advertencias

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

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

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

Tabla de contenido

Capítulo 1: Configure el equipo.....	5
Capítulo 2: Crear una unidad de recuperación USB para Windows.....	7
Capítulo 3: Descripción general del chasis.....	8
Vista de la pantalla.....	8
Vista izquierda.....	8
Vista derecha.....	8
Vista del reposamanos.....	8
Vista inferior.....	8
Accesos directos del teclado.....	9
Capítulo 4: Especificaciones técnicas.....	10
Información del sistema.....	10
Procesador.....	11
Memoria.....	11
Almacenamiento.....	12
Conectores de la placa base.....	12
Lectora de tarjetas de medios.....	12
Audio.....	12
Tarjeta de vídeo.....	13
Cámara.....	13
Comunicación.....	14
Inalámbrica.....	14
Puertos y conectores.....	14
Pantalla.....	15
Teclado.....	15
Superficie táctil.....	16
Lector de huellas digitales (opcional).....	16
Sistema operativo.....	17
Batería.....	17
Adaptador de alimentación.....	18
Especificaciones de sensor y control.....	18
Dimensiones y peso.....	19
Entorno del equipo.....	19
Seguridad.....	19
Software de seguridad.....	20
Capítulo 5: Software.....	21
Descarga de los controladores de Windows.....	21
Capítulo 6: Configuración del BIOS.....	22
Menú de inicio.....	22
Descripción general de BIOS.....	22

Acceso al programa de configuración del BIOS.....	23
Teclas de navegación.....	23
Menú de arranque por única vez.....	23
Opciones de configuración del sistema.....	23
Opciones generales.....	24
Información del sistema.....	24
Vídeo.....	25
Seguridad.....	25
Inicio seguro.....	26
Extensiones de Intel Software Guard.....	27
Rendimiento.....	28
Administración de energía.....	28
Comportamiento durante la POST.....	29
Compatibilidad con virtualización.....	30
Inalámbrica.....	30
Pantalla Mantenimiento.....	30
Registros del sistema.....	31
Resolución del sistema de SupportAssist.....	31
Actualización de BIOS.....	31
Actualización del BIOS en Windows.....	31
Actualización del BIOS en Linux y Ubuntu.....	32
Actualización del BIOS mediante la unidad USB en Windows.....	32
Actualización del BIOS desde el menú de arranque por única vez F12.....	32
Contraseña del sistema y de configuración.....	33
Asignación de una contraseña de configuración del sistema.....	33
Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente.....	34
Borrado de las contraseñas del sistema y del BIOS (configuración del sistema).....	34
Capítulo 7: Obtención de ayuda.....	35
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	35

Configure el equipo

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

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



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 **Support and Protection** (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
	Registro del producto Dell Registre su equipo con Dell.
	Asistencia y soporte técnico de Dell Acceda a la ayuda y la asistencia para su equipo.

Tabla 1. Localice aplicaciones Dell (continuación)

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

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.

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

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

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

Descripción general del chasis

Temas:

- [Vista de la pantalla](#)
- [Vista izquierda](#)
- [Vista derecha](#)
- [Vista del reposamanos](#)
- [Vista inferior](#)
- [Accesos directos del teclado](#)

Vista de la pantalla

- | | |
|---|--|
| 1. Micrófono | 2. Obturador de la cámara |
| 3. Cámara | 4. Indicador luminoso de estado de la cámara |
| 5. Micrófono | 6. Panel LCD |
| 7. Indicador luminoso de actividad de LED | |

Vista izquierda

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

Vista derecha

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Lectora de tarjetas microSD | 2. Puerto para auriculares/micrófono |
| 3. Puerto USB 3.1 Gen 1 | 4. Puerto USB 3.1 Gen 1 |
| 5. Puerto HDMI | 6. Puerto de red |
| 7. Ranura para cerradura en forma de cuña | |

Vista del reposamanos

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

Vista inferior

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

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

Especificaciones técnicas

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

Temas:

- Información del sistema
- Procesador
- Memoria
- Almacenamiento
- Conectores de la placa base
- Lectora de tarjetas de medios
- Audio
- Tarjeta de vídeo
- Cámara
- Comunicación
- Inalámbrica
- Puertos y conectores
- Pantalla
- Teclado
- Superficie táctil
- Lector de huellas digitales (opcional)
- Sistema operativo
- Batería
- Adaptador de alimentación
- Especificaciones de sensor y control
- Dimensiones y peso
- Entorno del equipo
- Seguridad
- Software de seguridad

Información del sistema

Tabla 3. Información del sistema

Función	Especificaciones
Conjunto de chips	Integrado en el procesador
Amplitud del bus de DRAM	64 bits
EPROM FLASH	32 MB
bus de PCIE	Hasta 3. ^a generación
Frecuencia de bus externa	Hasta 8 GT/s

Procesador

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

Tabla 4. Especificaciones del procesador

Tipo	Gráficos UMA	Gráficos discretos
Procesador Intel Core i7-8665U, 4 núcleos, caché de 8 MB, 1.9 GHz, 4.8 GHz Turbo, 15 W, vPro	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon Pro WX2100
Procesador Intel Core i7-8565U, 4 núcleos, caché de 8 MB, 1.8 GHz, 4.6 GHz Turbo, 15 W	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon Pro WX2100
Procesador Intel Core i5-8265U, 4 núcleos, caché de 6 MB, 1.6 GHz, 3.9 GHz turbo, 15 W	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon Pro WX2100
Procesador Intel Core i5-8365U, 4 núcleos, caché de 6MB, 1.6GHz, 4.1GHz Turbo, 15 W, vPro	Intel UHD Graphics 620	AMD Radeon Pro WX2100

Memoria

Tabla 5. Especificaciones de la memoria

Función	Especificaciones
Configuración de memoria mínima	4 GB
Configuración de memoria máxima	32 GB
Número de ranuras	2 x ranuras de SoDIMM
Memoria máxima compatible por ranura	16 GB
Opciones de memoria	• 4 GB (1 x 4 GB) • 8 GB (2 x 4 GB) • 8 GB (1 x 8 GB) • 16 GB (2 x 8 GB) • 16 GB (1 x 16 GB) • 32 GB (2 x 16 GB)
Tipo	Canal dual DDR4
Velocidad	La SDRAM no ECC de 2666 MHz funciona a 2400 MHz con procesadores Intel de 8.ª generación

Almacenamiento

Tabla 6. Especificaciones de almacenamiento

Tipo	Factor de forma	Interfaz	Capacidad
Unidad de estado sólido NVMe PCIe	SSD M.2 2280	NVMe PCIe de generación 3x4, hasta 32 Gbps	Hasta 2 TB
Unidad de estado sólido NVMe PCIe	SSD M.2 2230	NVMe PCIe de 3.ª generación x2, hasta 32 Gbps	Hasta 256 GB
Unidad de estado sólido SATA	SSD M.2 2280	SATA	Hasta 512 GB
Unidad de estado sólido PCIe SED	SSD M.2 2280	PCIe SED	Hasta 512 GB
HDD	2.5 pulgadas	SATA	• Hasta 1 TB; 5400 RPM • Hasta 2 TB; 7200 RPM

Conectores de la placa base

Tabla 7. Conectores de la placa base

Función	Especificaciones
Conectores M.2	• Un conector de clave E M.2 2230 • Un conector de clave E M.2 2280 • Un conector de clave B M.2 3042

Lectora de tarjetas de medios

Tabla 8. Especificaciones del lector de la tarjeta multimedia

Función	Especificaciones
Tipo	Ranura de lectora de tarjeta microSD Tarjeta microSD

Audio

Tabla 9. Características de audio

Función	Especificaciones
Controladora	Realtek ALC3254 con Waves MaxxAudio Pro
Conversión estereofónica	DAC de 24 bits (digital a analógico) y ADC (de analógico a digital)
Tipo	Sonido HD
Altavoces	2
Interfaz	Internos: • Intel HDA (audio de alta definición) Externos: • Salida de 7.1 canales a través de HDMI

Tabla 9. Características de audio (continuación)

Función	Especificaciones
	- Entrada de micrófono digital en el módulo de la cámara - Conector combinado de auriculares y micrófono (auriculares estéreo/entrada de micrófono)
Amplificador de altavoz interno	Integrado en ALC3254 (clase D de 2 W)
Controles de volumen externos	Teclas de acceso directo de control de medios
Salida del altavoz:	Promedio: 2 W Pico: 2,5 W
Micrófono	Micrófonos de matriz digital

Tarjeta de vídeo

Tabla 10. Especificaciones de la tarjeta de video

Controladora	Tipo	Dependencia de CPU	Tipo de memoria gráfica	Capacidad	Compatible con pantalla externa	Resolución máxima
Intel UHD Graphics 620	UMA	- CPU Intel Core i7-8665U (vPro) - CPU Intel Core i7-8565U - CPU Intel Core i5-8365U - CPU Intel Core i5-8265U	Integrada	2 GB	Puerto HDMI 1.4b	1920x1200 a 60 Hz
AMD Radeon Pro WX2100	Discreto	NA	GDDR5	2 GB	NA	NA

Cámara

Tabla 11. Especificaciones de la cámara

Función	Especificaciones
Tipo de cámara	RGB, HD, enfoque fijo
Cámara infrarroja	Cámara infrarroja de 6 mm (opcional)
Solución	Imagen fija: resolución HD (1280x720) Video: resolución HD (1280x720) a 30 fps
Ángulo de visión en diagonal	Infrarroja: 87 grados RGB: 78.6 grados

Tabla 11. Especificaciones de la cámara (continuación)

Función	Especificaciones
Tipo de sensor	Tecnología del sensor CMOS

 **NOTA:** La cámara RGB + IR está destinada a la aplicación Windows Hello y no es posible utilizarla en otras aplicaciones.

Comunicación

Tabla 12. Especificaciones de comunicación

Función	Especificaciones
Adaptador de red	Conexión integrada I219-V Ethernet de 10/100/1000 Mb/s (RJ-45) - Intel® Core i5-8365U de 8.ª generación - Intel® Core i7-8665U de 8.ª generación Conexión integrada I217-LM Ethernet de 10/100/1000 Mb/s (RJ-45) - Intel® Core i3-8145U de 8.ª generación - Intel® Core i5-8265U de 8.ª generación

Inalámbrica

Tabla 13. Especificaciones inalámbricas

Especificaciones
Intel Dual Band Wireless AC 9560 (802.11ac) 2x2 + Bluetooth 5.0
Adaptador inalámbrico Qualcomm QCA61x4A 802.11ac de doble banda (2x2) + Bluetooth 4.2
Wifi Intel 6 AX200 2x2 .11ax 160 MHz + Bluetooth 5.0 (opcional)

Puertos y conectores

Tabla 14. Puertos y conectores

Función	Especificaciones
Lector de tarjetas de memoria	Una lectora de tarjetas microSD
USB	- Tres puertos USB 3.1 de 1.ª generación (de tipo A) - Un puerto USB de tipo C 3.1 de 2.ª generación con DisplayPort/Thunderbolt 3 (opcional)
Seguridad	Ranura para cierre de seguridad Noble
Audio	Un puerto para auriculares (combinado de auriculares y micrófono)
Vídeo	Un puerto HDMI 1.4b (compatible con hasta 4k a 30 Hz)
Adaptador de red	RJ-45, 10/100/1000, con indicador de LED

Pantalla

Tabla 15. Especificaciones de la pantalla

Función	Especificaciones
Tipo	15.6 pulgadas Antirreflejante, HD (1366x768) WLED, 16:9 15.6 pulgadas Antirreflejante, FHD (1920x1080) WLED, 16:9 (opcional)
Altura (área activa)	193.6 mm (76.22 pulgadas)
Ancho (área activa)	344.2 mm (135.51 pulgadas)
Diagonal	394.91 mm (15.55 pulgadas)
Píxeles por pulgada (PPI)	100 141 (opcional)
Proporción de contraste	500:1 (típica) 700:1 (típica, opcional)
Luminancia/brillo (típico)	220 nits 300 nits (opcional)
Frecuencia de actualización	60 Hz
Ángulo de visión horizontal (mínimo)	+/- 40 grados +/- 80 grados (opcional)
Ángulo de visión vertical (mínimo)	10/30 grados parte superior/inferior +/- 80 grados (opcional)
Consumo de energía (máximo)	4,2 W 6.2 W (opcional)

Teclado

Tabla 16. Especificaciones del teclado

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

Superficie táctil

Tabla 17. Especificaciones de la superficie táctil

Función	Especificaciones
Solución	1221x661
Dimensiones	- Ancho: 101.7 mm (4 pulgadas) - Altura: 55.2 mm (2.17 pulgadas)
Multitáctil	Compatible con la función multitáctil de 5 dedos  NOTA: Para obtener más información sobre los gestos de almohadilla de contacto para Windows 10, consulte el artículo 4027871 de la base de conocimientos de Microsoft en support.microsoft.com .

Tabla 18. Gestos compatibles

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

Lector de huellas digitales (opcional)

Tabla 19. Especificaciones de la lectora de huellas dactilares

Función	Especificaciones
Tipo	FPR en botón de encendido FPR en reposamanos
Tecnología del sensor	Capacitiva
Resolución del sensor	363 PPI 508 DPI
Área del sensor	Diámetro: 10 mm

Tabla 19. Especificaciones de la lectora de huellas dactilares (continuación)

Función	Especificaciones
	12.8 mm x 18 mm

Sistema operativo

Tabla 20. Sistema operativo

Función	Especificaciones
Sistemas operativos compatibles	- Windows 10 Home (64 bits) - Windows 10 Professional (64 bits) - Ubuntu 18.04 LTS (64 bits) - Red Hat 7.5

Batería

Tabla 21. Batería

Función	Especificaciones					
Tipo	De iones de litio y 3 celdas, ExpressCharge (42 Wh)		De iones de litio y 3 celdas, ExpressCharge (51 Wh)		De iones de litio y 4 celdas, ExpressCharge (68 Wh)	
Dimensiones	Anchura	95.9 mm (3.78 pulgadas)	Anchura	95.9 mm (3.78 pulgadas)	Anchura	95.9 mm (3.78 pulgadas)
	Profundidad	181 mm (7.13 pulgadas)	Profundidad	181 mm (7.13 pulgadas)	Profundidad	233 mm (9.17 pulgadas)
	Altura	7.05 mm (0.28 pulgadas)	Altura	7.05 mm (0.28 pulgadas)	Altura	7.05 mm (0.28 pulgadas)
Peso (máximo)	200 g (0.44 lb)		250 g (0.55 lb)		340 g (0.75 lb)	
Voltaje	11,40 V CC		11,40 V CC		7.6 V de CC	
Vida útil	300 ciclos de carga/descarga		300 ciclos de carga/descarga		300 ciclos de carga/descarga (paquete estándar) 1000 ciclos de carga/descarga (paquete LCL)	
Tiempo de carga cuando el equipo está apagado (aproximado)	Standard charge (Carga estándar)	0 °C a 50 °C: 4 horas	Standard charge (Carga estándar)	0 °C a 50 °C: 4 horas	Standard charge (Carga estándar)	0 °C a 50 °C: 4 horas
	Express Charge	0 °C a 15 °C: 4 horas 16 °C a 45 °C: 2 horas 46 °C a 50 °C: 3 horas	Express Charge	0 °C a 15 °C: 4 horas 16 °C a 45 °C: 2 horas 46 °C a 50 °C: 3 horas	Express Charge	0 °C a 15 °C: 4 horas 16 °C a 45 °C: 2 horas 46 °C a 50 °C: 3 horas
Tiempo de funcionamiento	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.		Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.		Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	

Tabla 21. Batería (continuación)

Función	Especificaciones		
Intervalo de temperatura (en funcionamiento)	Carga: de 0 °C a 50 °C, 32 °F a 122 °F Descarga: de 0 °C a 60 °C, 32 °F a 139 °F	Carga: de 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F) Descarga: de 0 °C a 60 °C, 32 °F a 139 °F	Carga: de 0 °C a 50 °C, 32 °F a 122 °F Descarga: de 0 °C a 60 °C, 32 °F a 139 °F
Intervalo de temperatura (en almacenamiento)	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)
Batería de tipo botón	CR-2032	CR-2032	CR-2032

Adaptador de alimentación

Tabla 22. Especificaciones del adaptador de alimentación

Función	Especificaciones	
Tipo	E5 de 65 W	E5 de 90 W
Voltaje de entrada	100 VCA – 240 VCA	100 VCA – 240 VCA
Corriente de entrada (máxima)	1,5 A	1,6 A
Tamaño del adaptador	Dimensiones En pulgadas: 0.87 x 2.60 x 4.17 En milímetros: 22 x 66 x 106	Dimensiones En pulgadas: 0.87 x 2.60 x 5.12 En milímetros: 22 x 66 x 130
Barril	7,4 mm	7,4 mm
Peso	0.23 kg (0.51 lb)	0.32 kg (0.7 lb)
Frecuencia de entrada	De 50 Hz a 60 Hz	De 50 Hz a 60 Hz
Intensidad de salida	3,34 A (continua)	4,62 A (continua)
Tensión nominal de salida	19,5 VCC	19,5 VCC
Rango 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)
Rango de temperatura (sin funcionamiento)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)

Especificaciones de sensor y control

Tabla 23. Especificaciones de sensor y control

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

Dimensiones y peso

Tabla 24. Dimensiones y peso

Función	Especificaciones
Altura	Parte frontal: 20.35 mm (0.8 pulgadas) Parte posterior: 22 mm (0.866 pulgadas)
Anchura	359.1 mm (14.137 pulgadas)
Profundidad	236.25 mm (9.301 pulgadas)
Peso	1.83 kg (4.04 lb)

Entorno del equipo

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

Tabla 25. Entorno del equipo

	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (máxima)	10 % a 80 % (sin condensación)  NOTA: Temperatura máxima del punto de rocío = 26 °C	De 0 % a 95 % (sin condensación)  NOTA: Temperatura máxima del punto de rocío = 33°C
Vibración (máxima):	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Impacto (máximo)	105 G [†]	40 G [‡]
Altitud (máxima)	De -15.2 m a 3048 m (-50 pies a 10,000 pies)	De -15.2 m a 10,668 m (-50 pies 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.

‡ Medido utilizando un pulso de media onda sinusoidal durante 2 ms cuando la unidad de disco duro se encuentra parada.

Seguridad

Tabla 26. Seguridad

Función	Especificaciones
Módulo de plataforma segura (TPM) 2.0	Integrado en la tarjeta madre
TPM de firmware	Opcional
Compatibilidad con Windows Hello	Sí, huellas dactilares opcionales en el botón de encendido Cámara infrarroja opcional
Candado de cable	Cerradura en forma de cuña
Teclado de tarjeta inteligente de Dell	Opcional

Tabla 26. Seguridad (continuación)

Función	Especificaciones
Certificación FIPS 140-2 para el TPM	Sí
Autenticación avanzada de ControlVault 3 con certificación de nivel 3 de FIPS 140-2	Sí, para FPR, SC y CSC/NFC
Solo lector de huellas digitales	Lector de huellas digitales táctil en botón de encendido, unido a ControlVault 3
Tarjeta inteligente con contacto y ControlVault 3	SIPR/certificación del lector de tarjetas inteligentes FIPS 201

Software de seguridad

Tabla 27. Especificaciones del software de seguridad

Función	Especificaciones
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	Opcional
Lista de plan/ciclo funcional de software por software de seguridad para Latitude	Broadcom habilitará la tarjeta inteligente sin contacto. BRCM crea una aplicación de dispositivo complementario mediante CDF que permite a los clientes autenticarse en el sistema operativo mediante sus tarjetas inteligentes sin contacto y alinear con Windows Hello.
D-Pedigree (funcionalidad de la cadena de suministro segura) • Proporcionar una cadena de suministro segura para un producto conserva la integridad de la imagen del BIOS, la cadena de custodia y la rastreabilidad de piezas. La implementación de la cadena de suministro segura requiere un mapa de imágenes del BIOS, números de INFO y MOD (para iniciar el proceso), junto con el soporte y las pruebas de MDIags para la validación del proceso de grabado.	Sí en el BIOS
Documentación de cumplimiento de normas de IPv6 ITES (solicitada por el cliente del gobierno de los EE. UU.) Documentación de cumplimiento de normas del perfil de equipamiento IPv6	Sí
Todo el software, según la lista de ciclo de software comercial Latitude y el plan funcional de software	Sí
Play Ready 3.0.	Sí

Software

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

Temas:

- [Descarga de los controladores de Windows](#)

Descarga de los controladores de Windows

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.

Configuración del BIOS

 **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:** Los elementos listados en esta sección aparecerán o no en función del equipo y de los dispositivos instalados.

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

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

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

Temas:

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

Menú de inicio

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

Las opciones son:

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

Descripción general de BIOS

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

Acceso al programa de configuración del BIOS

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

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

Teclas de navegación

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

Tabla 28. Teclas de navegación

Teclas	Navegación
Flecha hacia arriba	Se desplaza al campo anterior.
Flecha hacia abajo	Se desplaza al campo siguiente.
Entrar	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.  NOTA: Solo para el explorador de gráficos estándar.
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.

Menú de arranque por única vez

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

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

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

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

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

Opciones de configuración del sistema

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

Opciones generales

Tabla 29. General

Opción	Descripción
Información del sistema	Muestra la siguiente información: • System Information (Información del sistema): muestra la versión del BIOS, la etiqueta de servicio, la etiqueta de inventario, la etiqueta de propiedad, la fecha de propiedad, la fecha de fabricación y el código de servicio rápido. • Información de la memoria: muestra la memoria instalada, la memoria disponible, la velocidad de memoria, el modo de canal de memoria, la tecnología de memoria, el tamaño de DIMM A y el tamaño de DIMM B • Información del procesador: muestra el tipo de procesador, recuento de núcleo, ID del procesador, velocidad del reloj actual, velocidad de reloj mínima, velocidad de reloj máxima, caché del procesador L2, caché del procesador L3, capacidad de HT y tecnología de 64 bits. • Información del dispositivo: muestra la unidad de disco duro principal, el dispositivo de ODD, la SSD SATA M.2, la SSD-0 PCIe M.2, la dirección MAC del LOM, la controladora de video, la versión del BIOS de video, la memoria de video, el tipo de panel, la resolución nativa, la controladora de audio, el dispositivo de wifi y el dispositivo de Bluetooth.
Battery Information	Muestra el estado de la batería y si el adaptador de CA está instalado.
Secuencia de inicio	Permite especificar el orden en el que el ordenador intenta encontrar un sistema operativo desde los dispositivos especificados en esta lista.
Opciones de inicio avanzadas	Permite seleccionar la opción de ROM de opción heredados, cuando está en modo de arranque de UEFI. De manera predeterminada, no hay ninguna opción seleccionada. • Enable Legacy Option ROMs • Enable Attempt Legacy Boot (Activar intento de inicio heredado)
Seguridad de ruta de inicio UEFI	Esta opción controla si el sistema le solicitará o no al usuario ingresar la contraseña de administrador cuando inicie una ruta de inicio UEFI desde el menú de inicio de F12. • Always, except internal HDD (Siempre, excepto HDD interna) (valor predeterminado) • Always (Siempre) • Never (Nunca)
Fecha/Hora	Le permite definir la configuración de la fecha y la hora. Los cambios en la fecha y hora del sistema surten efecto inmediatamente.

Información del sistema

Tabla 30. Configuración del sistema

Opción	Descripción
Integrated NIC	Permite configurar la controladora de LAN integrada. • Deshabilitada = la LAN interna está apagada y no está visible para el sistema operativo. • Habilitada = la LAN interna está habilitada. • Habilitada con PXE = la LAN interna está habilitada (con arranque PXE, seleccionada de manera predeterminada)
SATA Operation	Permite configurar el modo operativo del controlador de la unidad de disco duro integrado. • Desactivado = los controladores SATA están ocultos • AHCI = el SATA está configurado para el modo de AHCI • RAID ON (RAID encendida): se configura SATA para permitir el modo RAID (esta opción está seleccionada de manera predeterminada).
Drives	Permite habilitar o deshabilitar las diferentes unidades integradas.

Tabla 30. Configuración del sistema (continuación)

Opción	Descripción
	• SATA-0 (activado de forma predeterminada) • SATA-1 (habilitado de manera predeterminada) • SATA-2 (activado de forma predeterminada) • SSD-0 M.2 PCIe (activado de forma predeterminada)
Smart Reporting	Este campo controla si se informa de los errores de la unidad de disco duro para unidades integradas durante el inicio del sistema. La opción Enable Smart Reporting (Habilitar informe SMART) está desactivada de manera predeterminada.
Configuración de USB	Permite activar o desactivar el controlador USB integrado para: • Activar soporte de inicio USB • Enable External USB Port Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.
Audio	Permite activar o desactivar el controlador de sonido integrado. La opción Enable Audio (Activar audio) está seleccionada de manera predeterminada. • Enable Microphone (Activar micrófono) • Enable Internal Speaker (Activar altavoz interno) Ambas opciones están seleccionadas de manera predeterminada.
Miscellaneous Devices	Permite activar o desactivar los siguientes dispositivos: • Enable Camera (Activar cámara) (activado de forma predeterminada)

Vídeo

Opción

Descripción

Brillo LCD

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

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

Seguridad

Tabla 31. Seguridad

Opción	Descripción
Contraseña de administrador	Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador.
Contraseña del sistema	Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña del sistema.
Strong Password	Esta opción permite activar o desactivar contraseñas seguras para el sistema.
Password Configuration	Permite controlar el número mínimo y máximo de caracteres permitidos para las contraseñas administrativas y del sistema. El rango de caracteres es de 4 a 32.
Password Bypass	Esta opción le permite omitir la contraseña de inicio del sistema y las solicitudes de contraseña de disco duro durante el reinicio del sistema. • Desactivada: siempre aparece la petición de la contraseña del sistema y la de HDD interno cuando está establecida. Esta opción está activada de forma predeterminada. • Omitir reinicio: omite las solicitudes de contraseña en los reinicios (reinicios en caliente).  NOTA: El sistema siempre mostrará la petición de contraseñas del sistema y la de HDD interno cuando se enciende el equipo desde un estado de desactivado (inicio en frío). El sistema también mostrará la petición de contraseñas en cualquier compartimiento de un módulo de HDD que es posible que esté presente.

Tabla 31. Seguridad (continuación)

Opción	Descripción
Cambio de contraseña	Esta opción permite determinar si los cambios en las contraseñas de sistema y de disco duro se permiten cuando hay establecida una contraseña de administrador. Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador: esta opción está activada de forma predeterminada.
Non-Admin Setup Changes	Determina si los cambios en la opción de configuración están permitidos cuando está establecida una contraseña de administrador.
UEFI Capsule Firmware Updates	Esta opción controla si el sistema permite las actualizaciones del BIOS a través de los paquetes de actualización de cápsula UEFI. Esta opción está seleccionada de forma predeterminada. Al desactivar esta opción, se bloquearán las actualizaciones del BIOS desde servicios como Microsoft Windows Update y Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Permite controlar si el módulo de plataforma segura (TPM) es visible para el sistema operativo. ● TPM activado (valor predeterminado) ● Clear (Desactivado) ● PPI Bypass for Enable Commands (Omisión PPI para los comandos activados) ● PPI Bypass for Disable Commands (Omisión PPI para los comandos desactivados) ● PPI Bypass for Clear Commands (Omisión PPI para los comandos desactivados) ● Activar certificado (valor predeterminado) ● Activar almacenamiento de claves (valor predeterminado) ● SHA-256 (valor predeterminado) Seleccione una opción: ● Disabled (Desactivado) ● Activado (predeterminado)
Computrace(R)	Este campo permite habilitar o deshabilitar la interfaz del módulo del BIOS en el servicio opcional Computrace de Absolute Software. Activa o desactiva el servicio opcional Computrace diseñado para la administración de activos. ● Deactivate (Desactivar) ● Disable (Deshabilitar) ● Activar: esta opción está seleccionada de manera predeterminada.
OROM Keyboard Access	Esta opción determina si los usuarios pueden entrar en la pantalla de configuración del ROM de opción mediante las teclas de acceso rápido durante el arranque. ● Activado (predeterminado) ● Disabled (Desactivado) ● One Time Enable (Activado por una vez)
Admin Setup Lockout	Permite impedir que los usuarios entren en la configuración cuando hay una contraseña de administrador. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.
Bloqueo de contraseña maestra	Permite desactivar la compatibilidad con contraseña maestra: se deben borrar las contraseñas de unidad de disco duro antes de poder cambiar la configuración. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.
Mitigación de riesgos de SMM	Permite habilitar o deshabilitar las protecciones de mitigación de riesgos de SMM de UEFI adicionales. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.

Inicio seguro

Tabla 32. Inicio seguro

Opción	Descripción
Secure Boot Enable	Permite habilitar o deshabilitar la función de inicio seguro. ● Secure Boot Enable Esta opción está seleccionada de forma predeterminada

Tabla 32. Inicio seguro (continuación)

Opción	Descripción
Secure Boot Mode	Permite modificar el comportamiento de Secure Boot para habilitar la evaluación o el refuerzo de las firmas del controlador de UEFI. • Deployed Mode (seleccionado de manera predeterminada) • Audit Mode
Expert key Management	Le permite manipular las bases de datos con clave de seguridad solo si el sistema se encuentra en Custom Mode (Modo personalizado). La opción Enable Custom Mode (Activar modo personalizado) está desactivada de manera predeterminada. Las opciones son: • PK (valor predeterminado) • KEK • db • dbx Si activa Custom Mode (Modo personalizado), aparecerán las opciones relevantes para PK, KEK, db y dbx. Las opciones son: • Save to File (Guardar en archivo): guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario. • Replace from File (Reemplazar desde archivo): reemplaza la clave actual con una clave del archivo seleccionado por el usuario. • Append from File (Anexar desde archivo): añade la clave a la base de datos actual desde el archivo seleccionado por el usuario. • Delete (Eliminar): elimina la clave seleccionada. • Reset All Keys (Reestablecer todas las claves): reestablece a la configuración predeterminada. • Delete All Keys (Eliminar todas las claves): elimina todas las claves.  NOTA: Si desactiva Custom Mode (Modo personalizado), todos los cambios efectuados se eliminarán y las claves se restaurarán a la configuración predeterminada.

Extensiones de Intel Software Guard

Tabla 33. Extensiones de Intel Software Guard

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

Rendimiento

Tabla 34. Rendimiento

Opción	Descripción
Multi Core Support	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. • All: de manera predeterminada • 1
Intel SpeedStep	Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel SpeedStep del procesador. • Enable Intel SpeedStep (Habilitar Intel SpeedStep) Esta opción está configurada de forma predeterminada.
C-States Control	Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador. • C-States (Estados C) Esta opción está configurada de forma predeterminada.
Intel TurboBoost	Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador. • Enable Intel TurboBoost (Habilitar Intel TurboBoost) Esta opción está configurada de forma predeterminada.
Hyper-Thread Control	Permite activar o desactivar el controlador HyperThreading en el procesador. • Disabled (Desactivado) • Activado: predeterminado

Administración de energía

Opción	Descripción
Comportamiento de CA	Permite habilitar o deshabilitar el encendido automático del equipo cuando se conecta un adaptador de CA. Configuración predeterminada: la opción Wake on AC (Activación al conectar a CA) no está seleccionada.
Activa la tecnología Intel Speed Shift.	• Activa la tecnología Intel Speed Shift. Configuración predeterminada: Activado
Auto On Time	Le permite establecer la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son: Las opciones son: • Desactivado • Todos los días • Días de la semana • Días seleccionados Configuración predeterminada: Desactivado
USB Wake Support	Permite habilitar dispositivos USB para activar el sistema desde el modo de espera.  NOTA: Esta función sólo opera cuando el adaptador de CA está conectado. Si se extrae el adaptador de alimentación CA durante el modo de espera, la configuración del sistema desconecta la alimentación de todos los puertos USB para ahorrar batería. • Activar compatibilidad para activación USB

Opción	Descripción
Activación de WLAN	Permite activar o desactivar la función que activa el equipo desde el estado de apagado mediante una señal de la LAN. - Desactivado - WLAN Configuración predeterminada: Disabled (Desactivado)
Cambio máximo	Esta opción le permite disminuir el consumo de energía de CA durante el consumo de energía máxima en cualquier momento del día. Después de activar esta opción, el sistema solo se ejecuta en la batería incluso si el adaptador de CA está conectado. - La opción de habilitar el cambio máximo está deshabilitada. - Establecer umbral de la batería (15% al 100%), 15% (activado de manera predeterminada)
Configuración de carga de batería avanzada	Esta opción le permite aumentar el estado de consumo de la batería. Si se habilita esta opción, el sistema utiliza el algoritmo estándar de carga y otras técnicas cuando no está en funcionamiento para mejorar el estado de la batería. La opción de habilitar el modo de carga de la batería avanzado está deshabilitada.
Configuración de carga de batería principal	Le permite seleccionar el modo de carga de la batería. Las opciones son: - Adaptive: habilitada de manera predeterminada - Estándar: carga completamente la batería a una frecuencia estándar. - ExpressCharge (carga rápida): la batería se puede cargar durante un período más corto mediante el uso de la tecnología de carga rápida de Dell. - Primarily AC use (Uso principal de CA) - Personalizado Si se selecciona esta opción, también puede configurar Custom Charge Start (Inicio de carga personalizada) y Custom Charge Stop (Parada de carga personalizada).  NOTA: Es posible que no todos los modos de carga estén disponible en todas la baterías. Para activar esta opción, se debe desactivar la opción Configuración avanzada de carga de la batería.

Comportamiento durante la POST

Opción	Descripción
Adapter Warnings	Permite habilitar o deshabilitar los mensajes de aviso del programa de configuración del sistema (BIOS) cuando se utilizan determinados adaptadores de corriente. Configuración predeterminada: Enable Adapter Warnings (Activar avisos de adaptador)
Activar Bloq Num.	Permite habilitar o deshabilitar la opción de Bloq Num cuando se inicia el equipo. Habilitar red. Esta opción está activada de forma predeterminada.
Opciones de bloqueo de Fn	Permite que la combinación de teclas de acceso rápido Fn + Esc alterne el comportamiento principal de F1–F12 entre las funciones estándar y secundarias. Si desactiva esta opción, no podrá cambiar dinámicamente el comportamiento principal de estas teclas. Las opciones disponibles son: - Fn Lock (Bloqueo de Fn): activada de forma predeterminada - Modo de bloqueo desactivado/estándar (activado de manera predeterminada) - Lock Mode Enable/Secondary (Modo de bloqueo activado/secundario)
Fastboot	Le permite acelerar el proceso de inicio al omitir algunos pasos de compatibilidad. Las opciones son: - Mínimo (activada de manera predeterminada) - Completo - Automático
Extended BIOS POST Time	Le permite crear una demora de inicio previo adicional. Las opciones son: 0 segundos (activada de manera predeterminada) 5 seconds (5 segundos) 10 segundos

Opción	Descripción
Logo de pantalla completa	• Activar logo de pantalla completa (opción desactivada)
Advertencias y errores	• Peticiones de advertencias y errores: habilitada de manera predeterminada • Continuar con avisos • Continuar con advertencias y errores
Sign of Life Indication (Indicación de signos de actividad)	• Habilitar la indicación de retroiluminación del teclado y signos de actividad: habilitada de manera predeterminada

Compatibilidad con virtualización

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

Inalámbrica

Descripción de la opción

Interruptor de conexión inalámbrica	Permite elegir los dispositivos inalámbricos que se pueden controlar mediante el interruptor de conexión inalámbrica. Las opciones son: • WLAN • Bluetooth Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.  NOTA: En el caso de WLAN, los controles de activación o desactivación están vinculados y no se pueden activar o desactivar independientemente.
Activar dispositivo inalámbrico	Permite activar o desactivar los dispositivos inalámbricos internos: • WLAN • Bluetooth Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.

Pantalla Mantenimiento

Opción	Descripción
Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.

Opción	Descripción
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.
BIOS Downgrade	Este campo controla la actualización del firmware del sistema a las revisiones anteriores. La opción "Allow BIOS downgrade" (Permitir cambiar a la versión anterior del BIOS) está activada de forma predeterminada.
Data Wipe	Este campo permite a los usuarios eliminar de forma segura los datos de todos los dispositivos de almacenamiento interno. La opción "Wipe on Next boot" (Borrar en el inicio siguiente) no está activada de forma predeterminada. A continuación se muestra una lista de los dispositivos afectados: • HDD/SSD SATA interno • SSD SATA M.2 interno • SSD PCIe M.2 interno • Internal eMMC
BIOS Recovery	Esta opción permite al usuario realizar una recuperación de ciertas condiciones de BIOS dañado a partir de los archivos de recuperación en la unidad de disco duro principal del usuario o en una clave USB externa. • BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperación del BIOS de la unidad de disco duro): activada de forma predeterminada. • Always perform integrity check (Realizar siempre una verificación de integridad): desactivada de forma predeterminada.

Registros del sistema

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

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: • Off (Apagado) • 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

PRECAUCIÓN: Si BitLocker no se suspende antes de actualizar el BIOS, la próxima vez que reinicie, el sistema no reconocerá la clave de BitLocker. Se le pedirá que introduzca la clave de recuperación para continuar y el sistema la solicitará en cada reinicio. Si no conoce la clave de recuperación, esto puede provocar la pérdida de datos o una reinstalación del sistema operativo innecesaria. Para obtener más información sobre este tema, consulte el artículo de la base de conocimientos: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Vaya a www.dell.com/support.

- 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.

- Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**. Expanda **Buscar controladores**.
 - Seleccione el sistema operativo instalado en el equipo.
 - En la lista desplegable **Categoría**, seleccione **BIOS**.
 - Seleccione la versión más reciente del BIOS y haga clic en **Descargar** para descargar el archivo del BIOS para la computadora.
 - Después de finalizar la descarga, busque la carpeta donde guardó el archivo de actualización del BIOS.
 - Haga doble clic en el icono del archivo de actualización del BIOS y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
- Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos [000124211](#) 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

 **PRECAUCIÓN:** Si BitLocker no se suspende antes de actualizar el BIOS, la próxima vez que reinicie, el sistema no reconocerá la clave de BitLocker. Se le pedirá que introduzca la clave de recuperación para continuar y el sistema la solicitará en cada reinicio. Si no conoce la clave de recuperación, esto puede provocar la pérdida de datos o una reinstalación del sistema operativo innecesaria. Para obtener más información sobre este tema, consulte el artículo de la base de conocimientos: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

- 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.
- Cree una unidad USB de arranque. Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos [000145519](#) en www.dell.com/support.
- Copie el archivo del programa de configuración del BIOS en la unidad USB de arranque.
- Conecte la unidad USB de arranque a la computadora que necesita la actualización del BIOS.
- Reinicie la computadora y presione **F12**.
- Seleccione la unidad USB desde el **Menú de arranque por única vez**.
- Ingrese el nombre de archivo del programa de configuración del BIOS y presione **Entrar**. Aparece la **Utilidad de actualización del BIOS**.
- 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.

 **PRECAUCIÓN:** Si BitLocker no se suspende antes de actualizar el BIOS, la próxima vez que reinicie, el sistema no reconocerá la clave de BitLocker. Se le pedirá que introduzca la clave de recuperación para continuar y el sistema la solicitará en cada reinicio. Si no conoce la clave de recuperación, esto puede provocar la pérdida de datos o una reinstalación del sistema operativo innecesaria. Para obtener más información sobre este tema, consulte el artículo de la base de conocimientos: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Actualización del BIOS

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

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

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

Actualización desde el menú de arranque por única vez

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

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

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

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

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 35. Contraseña del sistema y de configuración

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

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

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

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

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

Asignación de una contraseña de configuración del sistema

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

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

1. En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad** y presione Entrar.
Aparece la pantalla **Seguridad**.
2. Seleccione **Contraseña de sistema/administrador** y cree una contraseña en el campo **Introduzca la nueva contraseña**.
Utilice las siguientes pautas para asignar la contraseña del sistema:
 - Una contraseña puede tener hasta 32 caracteres.
 - Al menos un carácter especial: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }

- Números de 0 a 9
 - Letras mayúsculas de la A a la Z.
 - Letras minúsculas de la a a la z
3. Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente en el campo **Confirm new password (Confirmar nueva contraseña)** y haga clic en **OK (Aceptar)**.
 4. Presione Esc y guarde los cambios como se indica en el mensaje emergente.
 5. Presione Y para guardar los cambios.
La computadora se reiniciará.

Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente

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

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

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

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

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

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

Obtención de ayuda

Temas:

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

Cómo ponerse en contacto con Dell

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

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

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