Dell Vostro 3471

Guía de configuración y especificaciones

Modelo reglamentario: D13S
Tipo reglamentario: D13S003

May 2020
Rev. A01

Tabla de contenido

1 Configure el equipo 5

2 Descripción general del chasis 10
Vista frontal del sistema 10
Vista posterior del sistema 11

3 Especificaciones técnicas 12
Especificaciones físicas 12
Información del sistema 12
Especificaciones del procesador 13
Sistema operativo 13
Especificaciones de la memoria 13
Puertos y conectores 13
Comunicaciones 14
Video 15
Características de audio 15
Almacenamiento 16
Especificaciones de la fuente de alimentación 16
Hardware de seguridad 16
Cumplimiento de normativas y directrices medioambientales 16

4 System Setup (Configuración del sistema) 18
Acceso al programa System Setup (Configuración del sistema) 18
Teclas de navegación 18
Opciones de configuración del sistema 19
Opciones de la pantalla General (General) 19
Opciones de la pantalla System Configuration (Configuración del sistema) 20
Opciones de la pantalla Video (Vídeo) 21
Opciones de la pantalla Security (Seguridad) 21
Opciones de la pantalla Secure Boot (Inicio seguro) 22
Opciones de la pantalla Intel Software Guard Extensions (Extensiones de protección del software Intel) 23
Opciones de la pantalla Performance (Rendimiento) 23
Opciones de la pantalla Power Management (Administración de energía) 23
Opciones de la pantalla POST Behavior (Comportamiento de POST) 24
Opciones de la pantalla Virtualization support (Compatibilidad con virtualización) 25
Opciones de la pantalla Wireless (Inalámbrico) 25
Opciones de configuración avanzada 25
Opciones de la pantalla Maintenance (Mantenimiento) 25
Opciones de la pantalla System Log (Registro del sistema) 26
Resolución del sistema de SupportAssist 26
Actualización del BIOS en Windows 26
Contraseña del sistema y de configuración 27
Asignación de una contraseña de configuración del sistema 27
Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente 28

5 Software..... 29
Sistema operativo.....29
Descarga de los controladores de Windows..... 29
Controladores del conjunto de chips Intel..... 29
Controlador de E/S de serie..... 30
Controladores USB.....31
Controladores de red..... 31
Audio Realtek..... 31
Controladores ATA de serie.....32

6 Obtención de ayuda..... 33
Cómo ponerse en contacto con Dell.....33

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.

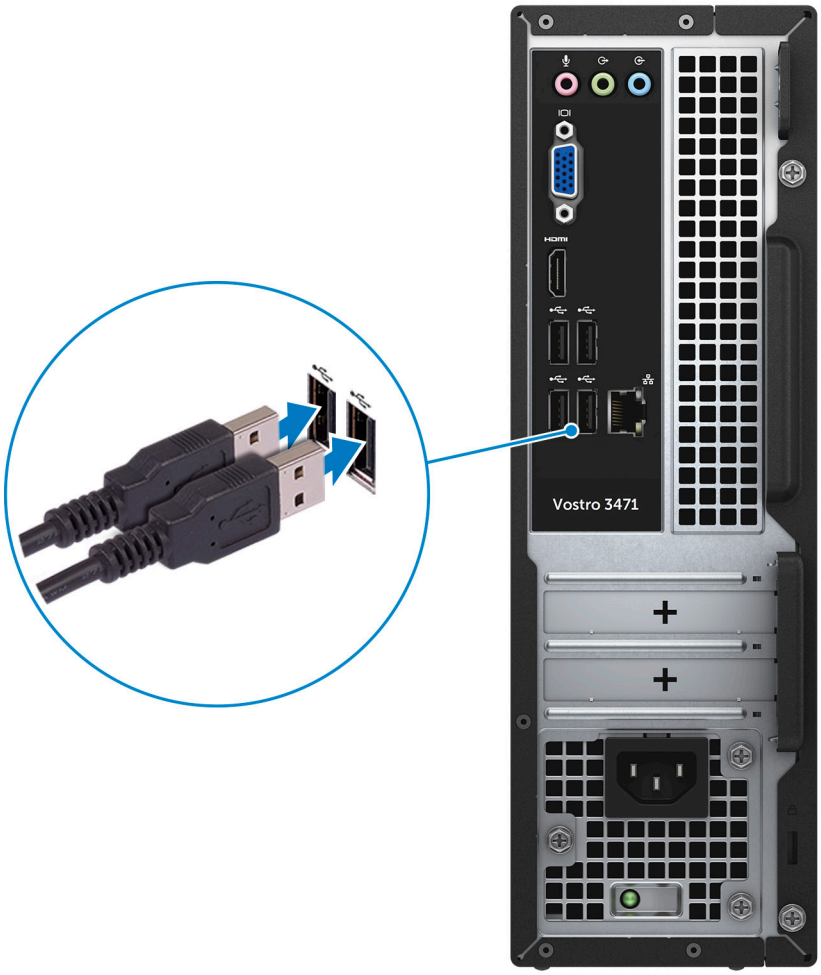
AVISO: Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

© 2020 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus filiales. Puede que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

1

Configure el equipo

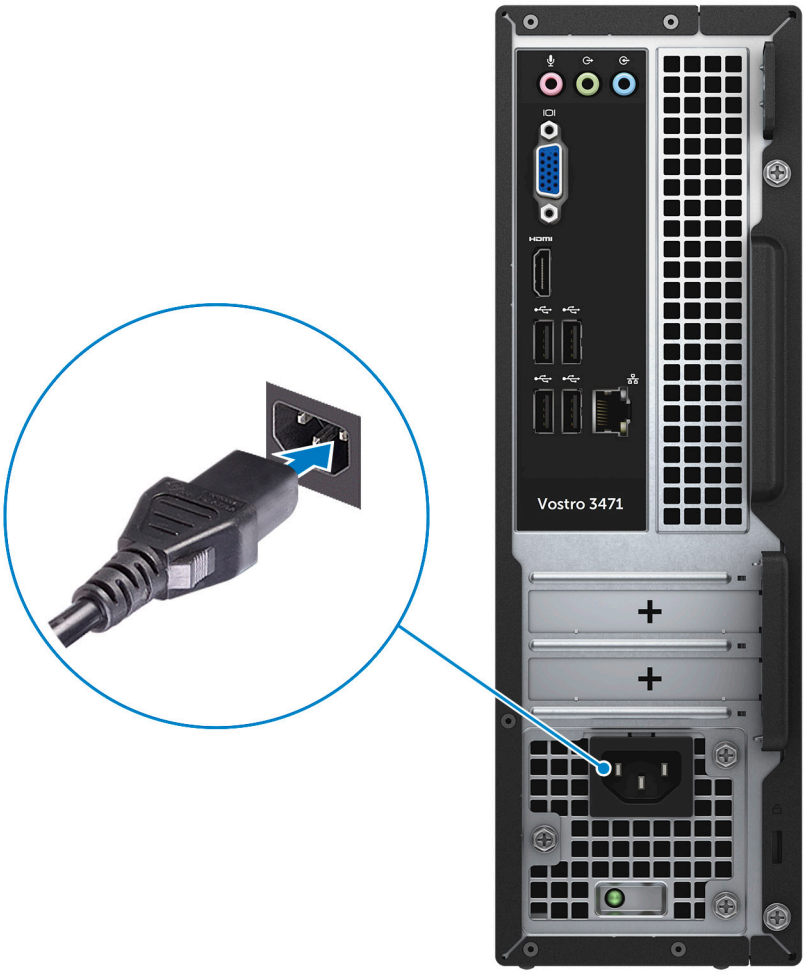
1. Conecte el teclado y el mouse.



2. Conéctese a la red mediante un cable,

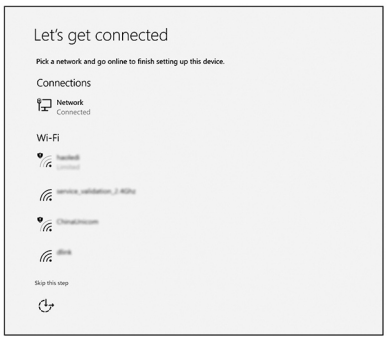
3. Conecte la pantalla.

4. Conecte el cable de alimentación.

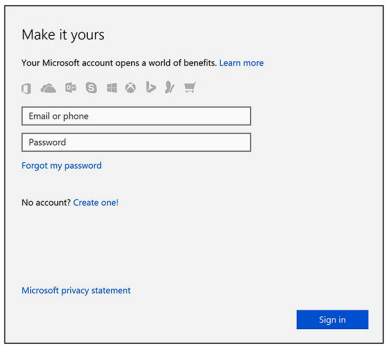


5. Presione el botón de encendido.

6. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la configuración de Windows.
   a. Establezca la conexión con una red.

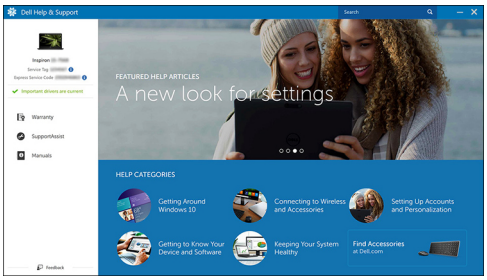


   b. Inicie sesión en su cuenta de Microsoft o cree una cuenta nueva.



7. Localice aplicaciones Dell.

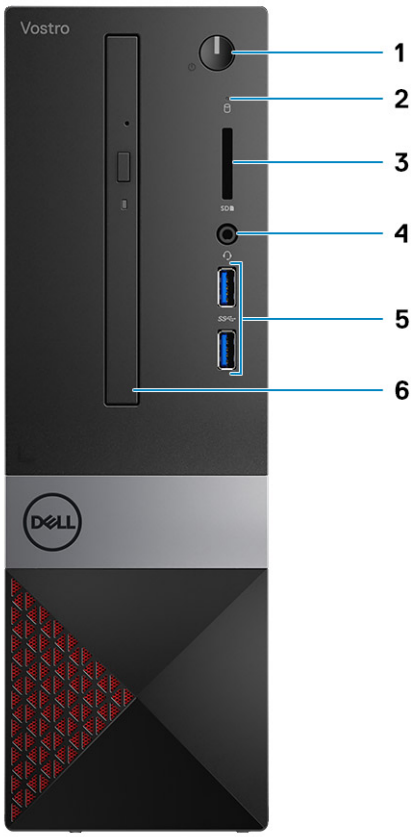
Tabla 1. Localice aplicaciones Dell

	Registre el equipo
	Asistencia y soporte técnico de Dell 
	SupportAssist: compruebe y actualice el equipo

2

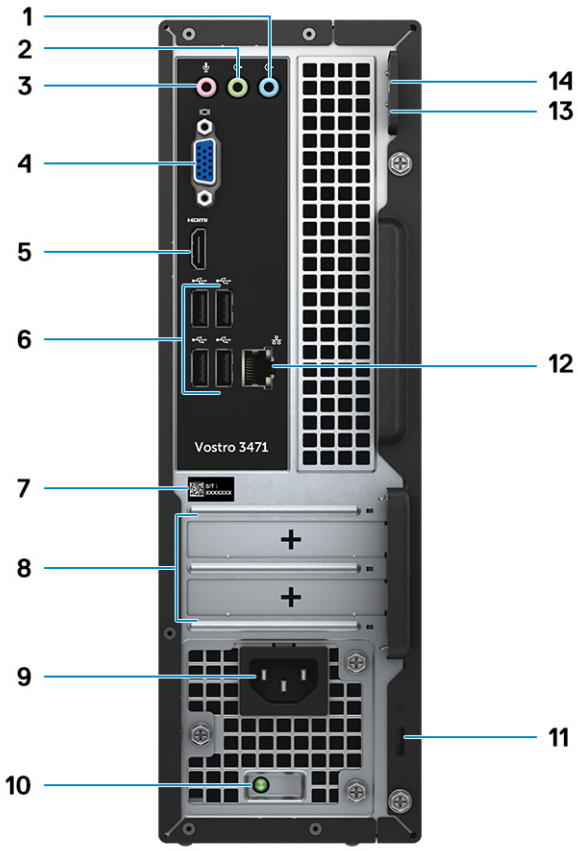
Descripción general del chasis

Vista frontal del sistema



1. Indicador LED de botón de encendido/estado de alimentación
2. Indicador luminoso de actividad de la unidad de disco duro
3. Lector de tarjetas de memoria
4. Conector de micrófono/audio universal
5. Puertos USB 3.1 Generación 1 (2)
6. Unidad óptica

Vista posterior del sistema



1. Puerto de línea de entrada
2. Puerto de línea de salida
3. Puerto para micrófono
4. Puerto VGA
5. Puerto HDMI
6. Puertos USB 2.0 (4)
7. Etiqueta de servicio
8. Ranuras para tarjetas de expansión:
9. Puerto del conector de alimentación
10. Indicador luminoso de diagnóstico de alimentación
11. Ranura de seguridad Kensington
12. Puerto de red
13. Anillo del candado 1
14. Anillo del candado 2

3

Especificaciones técnicas

NOTA: Las ofertas pueden variar según la región. Las siguientes especificaciones son únicamente las que deben incluirse por ley con el envío del equipo. Para obtener más información sobre la configuración del equipo, haga clic en la Ayuda y soporte técnico de su sistema operativo de Windows y seleccione la opción para ver información sobre el equipo.

Temas:

- Especificaciones físicas
- Información del sistema
- Especificaciones del procesador
- Sistema operativo
- Especificaciones de la memoria
- Puertos y conectores
- Comunicaciones
- Video
- Características de audio
- Almacenamiento
- Especificaciones de la fuente de alimentación
- Hardware de seguridad
- Cumplimiento de normativas y directrices medioambientales

Especificaciones físicas

Tabla 2. Especificaciones físicas

Función	Especificaciones
Altura	290 mm (11.4 pulgadas)
Anchura	92.6 mm (3.6 pulgadas)
Profundidad	293 mm (11.5 pulgadas)
Peso	4.8 kg (19.7 lb)

Información del sistema

Tabla 3. Información del sistema

Función	Especificaciones
Conjunto de chips	Intel B365
Amplitud del bus de DRAM	64 bits
EPROM FLASH	256 Mbits
Bus de reloj de PCIe	100 MHz
Frecuencia de bus externa	DMI 3.0 de 8 GT/s

Especificaciones del 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.

Sistema operativo

Sistemas operativos compatibles:

- Windows 10 Home (64 bits)
- Windows 10 Professional (64 bits)
- Ubuntu
- Windows 10 National Academy

Especificaciones de la memoria

Tabla 4. Especificaciones de la memoria

Función	Especificaciones
Configuración de memoria mínima	4 GB
Configuración de memoria máxima	32 GB
Número de ranuras	2
Memoria máxima compatible por ranura	• Configuración de ranura 1: 4 GB • Configuración de ranura 2: 8 GB • Configuración de ranura 3: 16 GB
Opciones de memoria	• 4 GB (4 GB x 1) • 8 GB (4 GB x 2 u 8 GB x 1) • 12 GB (1 x 4 GB + 1 x 8 GB) • 16 GB (8 GB x 2 o 16 GB x1) • 24 GB (8 GB x 1+16 GB x1) • 32 GB (16 GB x 2) **NOTA: Los módulos de memoria son unidades que puede reemplazar el cliente (CRU) y se pueden actualizar.**
Tipo	Canal dual DDR4
Velocidad	• Configuración de velocidad 1: para Intel i5/i7 de 9.ª generación es 2666 MHz • Configuración de velocidad 2: para Intel i3/Intel Pentium Gold/ Intel Celeron de 9.ª generación es 2400 MHz

Puertos y conectores

Tabla 5. Puertos y conectores externos

Descripción	Valor
Externos:	
Red	Un puerto RJ-45
USB	• Dos puertos USB 3.1 de 1.ª generación

Tabla 5. Puertos y conectores externos(continuación)

Descripción	Valor
	• Cuatro puertos USB 2.0
Audio	Un puerto para auriculares (combinación de auriculares y micrófono) y un enchufe de línea de entrada/salida/ micrófono
Vídeo	Un puerto HDMI 1.4b y un puerto VGA
Lector de tarjetas multimedia	Una ranura para tarjetas SD
Puerto de acoplamiento	No compatible
Puerto del adaptador de alimentación	NA
Seguridad	NA
ExpressCard	No compatible
Lector de tarjetas inteligentes	No compatible
Puertos heredados	No compatible
Tarjeta del micromódulo de identidad del suscriptor (uSIM)	No compatible

Tabla 6. Conectores y puertos internos

Descripción	Valor
Internos:	
Expansión	Una ranura para tarjeta de expansión PCIex16 y una ranura para tarjeta de expansión PCIex1
Ranuras mSATA	N/A
Ranuras de SATA	Una ranura SATA para HDD de 3,5 pulgadas (o dos ranuras SATA para HDD de 2,5 pulgadas) y una ranura SATA para ODD.
M.2	• Una ranura M.2 2230 para tarjeta combinada de wifi y Bluetooth • Una ranura M.2 2230/2280 para unidad de estado sólido SATA **NOTA: Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte el artículo de la base de conocimientos SLN301626.**

Comunicaciones

Ethernet

Tabla 7. Especificaciones de Ethernet

Descripción	Valor
Número de modelo	Controladora Ethernet Gigabit REALTEK RTL8111H PCI-e
Tasa de transferencia	10/100/1000

Módulo inalámbrico

Tabla 8. Especificaciones del módulo inalámbrico

Descripción	Valor
Número de modelo	Qualcomm DW1707
Tasa de transferencia	Hasta 150 Mbps
Bandas de frecuencia compatibles	2,4 GHz
Estándares inalámbricos	WiFi 802.11b/g/n
Cifrado	• WEP de 64 bits/128 bits • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 4.0

Video

Tabla 9. Especificación de gráficos discretos

Gráficos discretos			
Controladora	**Soporte para pantalla externa**	**Tamaño de la memoria**	**Tipo de memoria**
NVIDIA GT730LP	1*HDMI/1*DVI-D	2 GB	GDDR5

Tabla 10. Especificaciones de gráficos integrados

Gráficos integrados			
Controladora	**Soporte para pantalla externa**	**Tamaño de la memoria**	**Procesador**
Intel UHD 630 Graphics	Un puerto HDMI 1.4b	Memoria compartida del sistema	Intel Core i3/i5/i7 de 8.ª/9.ª generación
Intel UHD 610 Graphics	Un puerto HDMI 1.4b	Memoria compartida del sistema	Intel Cel, PDC

Características de audio

Tabla 11. Características de audio

Función	Especificaciones
Controladora	Waves MaxxAudio Pro
Tipo	Audio de alta definición de cuatro canales
Interfaz	• Puertos de línea de entrada, línea de salida y micrófono compatibles con sonido envolvente 5.1 • Altavoces de alta calidad • Entrada combinada para auriculares estéreo/micrófono

NOTA: Sin altavoces internos

Almacenamiento

La computadora admite una de las siguientes configuraciones:

- Una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas.
- Una unidad de estado sólido SATA M.2 2230/2280.
- Un disco duro de 3,5 pulgadas y una unidad de estado sólido SATA M.2 2230/2280.
- Una o dos unidades de disco duro de 2,5 pulgadas y una unidad de estado sólido M.2 2230/2280
- La unidad principal de la computadora varía según la configuración de almacenamiento. Con una unidad M.2, la unidad M.2 es la unidad principal y, para las computadoras sin unidad M.2, la unidad de disco duro de 3,5 pulgadas (o 2,5 pulgadas) es la unidad principal.

Tabla 12. Especificaciones de almacenamiento

Tipo de almacenamiento	Tipo de interfaz
Una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas	AHCI SATA, hasta 6 Gbps
Dos unidades de disco duro de 2,5 pulgadas	AHCI SATA, hasta 6 Gbps
Una unidad de estado sólido M.2 2230/2280	AHCI SATA, hasta 6 Gbps
Una unidad DVD-RW de 9,5 mm y línea delgada	AHCI SATA, hasta 1,5 Gbps

Especificaciones de la fuente de alimentación

Tabla 13. Fuente de alimentación

Función	Especificaciones
Voltaje de entrada	100-240 V de CA, 200-240 V de CA, 50-60 Hz
Potencia	• Alto voltaje APFC de 200 W • APFC 100 V-240 V de rango completo y 200 W • EPA Bronze de 200 W

Hardware de seguridad

Tabla 14. Hardware de seguridad

Función	Especificaciones
Hardware de seguridad	• Borrado de datos mediante el BIOS (borrado seguro) • Compatibilidad con el agente del BIOS Computrace: compatible con administración de sistemas proactiva y de Computrace • TPM 2.0 discreto (opcional) • TPM de deshabilitación del BIOS (solo en China)

Cumplimiento de normativas y directrices medioambientales

Tabla 15. Cumplimiento de normativas y directrices medioambientales

Función	Especificaciones
Cumplimiento de normativas y directrices medioambientales	• Energy Star 7.1 (solo disponible en configuraciones seleccionadas) • Marca UL, FCC • MTBF de 1 millón de horas (solo en China, después de RTS)

Tabla 15. Cumplimiento de normativas y directrices medioambientales(continuación)

Función	Especificaciones
Intervalo de temperatura	· En funcionamiento: de 10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F) · Almacenamiento: de -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humedad relativa	· En funcionamiento: del 20 % al 80 % (* Temperatura de punto de condensación máxima= 26 °C, sin condensación) · En almacenamiento: del 5 % al 95 % (+ Temperatura de punto de condensación máxima = 33 °C, sin condensación)
Nivel de contaminación atmosférica	G1 de acuerdo con ISA-S71.04-1985
Vibración	Vibración (máxima)*: en funcionamiento = 0.26 GRMS; en almacenamiento = 1.37 GRMS
Impacto	Descarga (máxima): en funcionamiento = 40 G†; almacenamiento = 105 G‡

4

System Setup (Configuración del sistema)

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

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

Temas:

- Acceso al programa System Setup (Configuración del sistema)
- Teclas de navegación
- Opciones de configuración del sistema
- Actualización del BIOS en Windows
- Contraseña del sistema y de configuración

Acceso al programa System Setup (Configuración del sistema)

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

   Aparecerá la página Configuración del sistema.

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

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

Teclas de navegación

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

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 16. Teclas de navegación

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

Tabla 16. Teclas de navegación(continuación)

Teclas	Navegación
<F1>	Muestra el archivo de ayuda de System Setup (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 de la pantalla General (General)

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

Opción	Descripción		
Información del sistema	• 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 la memoria, el modo de canales de memoria, la tecnología de memoria, el tamaño del DIMM 1 y el tamaño del DIMM 2. • Información del procesador: muestra el tipo de procesador, el recuento de núcleos, el ID del procesador, la velocidad del reloj actual, la velocidad de reloj mínima, la velocidad de reloj máxima, el caché del procesador L2, caché del procesador L3, la capacidad de HT y la tecnología de 64 bits. • Información del dispositivo: muestra la unidad de disco duro principal, SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, dirección MAC de la LOM, controlador de video, controlador de audio, dispositivo WiFi, M.2PCIe SSD-0, dispositivo Dock eSATA, versión del BIOS de video, memoria del video, tipo de panel, resolución nativa, dispositivo WiGig, dispositivo celular, dispositivo Bluetooh.		
Secuencia de inicio	**Secuencia de inicio**	Le permite cambiar el orden en el que el equipo busca un sistema operativo. Las opciones son: • Windows Boot Manager (Administrador de inicio de Windows) • PEBOOT De manera predeterminada, todas las opciones están seleccionadas. También puede anular la selección de cualquier opción o cambiar el orden de arranque.	
	Boot List Options	Le permite cambiar la opción de la lista de inicio_ • heredados • UEFI (predeterminado)	
Advanced Boot Options	Esta opción le permite obtener las ROM de la opción heredada para que se carguen. • La opción **Enable Legacy Option ROMs (Activar ROM de opción heredada)** activada. • Esta opción le permite obtener las ROM de la opción heredada para que se carguen. **Enable Attemot Legacy Boot (Activar intento de inicio heredado)** está desactivada de manera predeterminada. .		
Seguridad de ruta de inicio UEFI	Esta opción controla si el sistema le solicitará al usuario ingresar la contraseña de administrador (si está configurada) cuando inicie una ruta de inicio UEFI desde el menú de inicio de F12. • **Siempre, excepto HDD interna** (predeterminado) • Always (Siempre) • Never (Nunca)		
Fecha/Hora	Permite modificar la fecha y la hora.		

Opciones de la pantalla System Configuration (Configuración del sistema)

Opción	Descripción
NIC integrada	Permite configurar la controladora de red integrada. Las opciones son: • Disabled (Desactivado) • Enabled (Activado) • Enabled w/PXE (Habilitada con PXE): esta opción está activada de forma predeterminada.
Funcionamiento de SATA	Permite configurar la controladora de la unidad de disco duro SATA interna. Las opciones son: • Disabled (Desactivado) • **AHCI** • **RAID encendido**(valor predeterminado)
Unidades integradas	Permite configurar las unidades SATA integradas. Todas las unidades están activadas de manera predeterminada. Las opciones son: • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
Informes SMART	Este campo controla si se informa de los errores de la unidad de disco duro para unidades integradas durante el inicio del sistema. Esta tecnología es parte de la especificación SMART (Tecnología de informes y análisis de automonitoreo). Esta opción está desactivada de forma predeterminada. • Habilitar los informes de SMART
Configuración de USB	Este campo configura la controladora USB integrada. Si la opción Boot Support (Compatibilidad de inicio) está activada, el sistema puede arrancar desde cualquier tipo de dispositivo de almacenamiento masivo USB (unidad de disco duro, llave de memoria o unidad de disquete). Si el puerto USB está habilitado, el dispositivo conectado a este puerto está habilitado y disponible para el sistema operativo. Si el puerto USB está deshabilitado, el sistema operativo no puede ver ningún dispositivo conectado a este puerto. • **Habilitar la compatibilidad con arranque desde USB** (valor predeterminado) • **Habilitar los puertos USB frontales**(valor predeterminado) • **Habilitar los puertos USB posteriores** (valor predeterminado) **NOTA: El teclado y el mouse USB funcionan siempre en la configuración del BIOS, independientemente de esta configuración.**
Front USB Configuration	Este campo habilita o deshabilita la configuración de USB frontal • **Puerto frontal 1 (parte inferior derecha)* (valor predeterminado)** • **Puerto frontal 2 (parte inferior izquierda)* (valor predeterminado)** * Denota un puerto con capacidad para USB 3.0
Rear USB Configuration	Este campo habilita o deshabilita la configuración de USB frontal • Puerto posterior 1 • Puerto posterior 2 • Puerto posterior 3 (con RJ-45) • Puerto posterior 4 (con RJ-45) * Denota un puerto con capacidad para USB 3.0
Audio	Este campo habilita o deshabilita la controladora de audio integrada. De manera predeterminada, la opción **Enable Audio (Activar audio)** esta seleccionada.
Miscellaneous Devices	Permite habilitar o deshabilitar la tarjeta Secure Digital (SD) habilitada (valor predeterminado).

Opciones de la pantalla Video (Vídeo)

Opción	Descripción
Primary Display	Esta opción determina qué controladora de vídeo se convierte en la pantalla principal cuando hay varios controladoras disponibles en el sistema • Auto: esta opción está activada de forma predeterminada. • Gráfica Intel HD

Opciones de la pantalla Security (Seguridad)

Opción	Descripción
Contraseña de administrador	Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador. **NOTA: La contraseña de administrador debe establecerse antes que la contraseña del sistema o unidad de disco duro. Al eliminar la contraseña de administrador, se elimina automáticamente la contraseña del sistema.** **NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.** Configuración predeterminada: sin establecer
Contraseña del sistema	Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña del sistema. **NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.** Configuración predeterminada: sin establecer
Internal HDD-0 Password	Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de la unidad de disco duro interna del sistema. **NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.** Configuración predeterminada: sin establecer
Internal HDD-1 Password	Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de la unidad de disco duro interna del sistema. **NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.** Configuración predeterminada: sin establecer
Cambio de contraseña	Permite habilitar el permiso para deshabilitar las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro si se ha establecido la contraseña de administrador. Configuración predeterminada: la opción **Allow Non-Admin Password Changes (Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador)** está seleccionada.
UEFI Capsule Firmware Updates	Esta opción controla si el sistema permite las actualizaciones del BIOS a través de los paquetes de actualización de la cápsula UEFI. Esta opción está activada de forma predeterminada.
Non-Admin Setup Changes	Le permite determinar si los cambios en la opción de configuración están permitidos cuando está establecida una contraseña de administrador. Si está desactivada, las opciones de configuración están bloqueadas por la contraseña de administrador.
TPM 2.0 Security	Le permite activar el módulo de plataforma segura (TPM) durante la POST. Las opciones son: • **TPM On** (habilitado de forma predeterminada) • Clear (Desactivado) • PPI Bypass for Enabled Commands (Omisión PPI para los comandos activados) • PPI Bypass for Disabled Commands (Omisión PPI para los comandos desactivados) • PPI Bypass for Clear Command (Omisión PPI para los comando desactivado) • **Attestation Enable** (Activar certificado) (activado de forma predeterminada) • **Key Storage Enable** (Activar almacenamiento de claves) (activado de forma predeterminada) • **SHA-256** (activado de forma predeterminada) • Disabled (Desactivado)

Opción	Descripción
	• Enabled (Activado) (opción activada de manera predeterminada) **NOTA: Para actualizar o degradar TPM1.2/2.0, descargue la herramienta de presentación TPM (software).**
Computrace	Permite activar o desactivar el software opcional Computrace. Las opciones son: • Deactivate (Desactivar) • Disable (Deshabilitar) • Activate (Activar) **NOTA: Las opciones Activate (Activar) y Disable (Desactivar) activan o desactivan esta función de forma permanente y ya no se podrá realizar ningún cambio.** Configuración predeterminada: Deactivate (Desactivar)
Bloqueo de contraseña maestra	La opción "Enable Master Password Lockout (Activar el bloqueo de contraseña maestra)" no está seleccionada de forma predeterminada.
Mitigación de seguridad SIMM	Permite activar o desactivar las protecciones adicionales de mitigación de seguridad SIMM UEFI. Configuración predeterminada: la opción SIMM Security (Seguridad SIMM) no está seleccionada.

Opciones de la pantalla Secure Boot (Inicio seguro)

Opción	Descripción
Secure Boot Enable	Esta opción activa o desactiva la característica de **Inicio seguro**. Configuración predeterminada: No seleccionado
Secure Boot Mode	• **Modo desplegado** (predeterminado) • Modo auditoría
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** (predeterminado) • KEK • db • dbx Si activa la opción **Modo personalizado**, aparecerán las opciones relevantes para **PK, KEK, db y dbx**. Las opciones son: • **Save to File**: guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario • **Replace from File**: reemplaza la clave actual con una clave de un archivo seleccionado por el usuario. • **Append from File:** agrega una clave a la base de datos actual a partir de un archivo seleccionado por el usuario. • **Delete:** elimina la clave seleccionada. • **Reset All Keys:** restablece la configuración predeterminada. • **Delete All Keys:** elimina todas las claves. **NOTA: Si desactiva la opción Modo personalizado, todos los cambios realizados se eliminarán y las claves se restablecerán a la configuración predeterminada.**

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

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. Las opciones son: • Disabled (Desactivado) • Enabled (Activado) • **Controlado por software** (predeterminado)
Enclave Memory Size	Esta opción establece el **Tamaño de la memoria de enclave de reserva SGX**. Las opciones son las siguientes: Las opciones son: • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Opciones de la pantalla Performance (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. Esta opción está activada de forma predeterminada. Permite activar o desactivar la compatibilidad con varios núcleos del procesador. El procesador instalado admite dos núcleos. Si activa la compatibilidad con varios núcleos, se activan dos núcleos. Si desactiva la opción Multi Core Support (Compatibilidad con varios núcleos), se activa un núcleo. • All (todo) (habilitado de manera predeterminada) • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Permite habilitar o deshabilitar la función Intel SpeedStep. Enable Intel SpeedStep (Habilitar Intel SpeedStep) Configuración predeterminada: la opción está activada.
C-States Control	Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador. C-States (Estados C) Configuración predeterminada: la opción está activada.
Intel TurboBoost	Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador. Enable Intel TurboBoost (default) (Habilitar Intel TurboBoost) (predeterminado)

Opciones de la pantalla Power Management (Administración de energía)

Opción	Descripción
Recuperación de CA	Permite habilitar o deshabilitar el encendido automático del equipo cuando se conecta un adaptador de CA. • Power Off (Apagado) (valor predeterminado) • Encendido • Último estado de alimentación

Opción	Descripción
Activa la tecnología Intel Speed Shift.	Esta opción se utiliza para activar o desactivar la compatibilidad con la tecnología Intel Speed Shift. Esta opción está activada de forma predeterminada.
Auto On Time	Le permite establecer la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son: Las opciones son: • Disabled (Desactivado) • Every Day (Todos los días) • Weekdays (Días de la semana) • Select Days (Días seleccionados) Configuración predeterminada: Disabled (Desactivado)
Control de reposo profundo	Le permite activar el sistema que está en modo de ahorro de energía mientras está apagado (S5) o en modo Hibernación (S4). • Disabled (Desactivado) (valor predeterminado) • Activado solo en S5 • Activado en S4 y S5
USB Wake Support	Permite habilitar dispositivos USB para activar el sistema desde el modo de espera. **NOTA: Esta función solo está operativa cuando está conectado el adaptador de CA. 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.** • Enable USB Wake Support (Activar compatibilidad para activación USB) Configuración predeterminada: la opción está activada.
Wake on LAN/ WLAN	Permite activar o desactivar la función que activa el equipo desde el estado de apagado mediante una señal de la LAN. • **Disabled** (Desactivado): esta opción está activada de forma predeterminada. • LAN Only (Solo LAN) • WLAN Only (Sólo WLAN) • LAN or WLAN (LAN o WLAN) • LAN con inicio PXE
Block Sleep	Esta opción permite bloquear entrar en estado de reposo (estado S3) en el ambiente del sistema operativo. Block Sleep (S3 state) (Bloquear reposo, estado S3) Configuración predeterminada: la opción está desactivada.

Opciones de la pantalla POST Behavior (Comportamiento de POST)

Opción	Descripción
NumLock LED	Esta opción especifica si NumLock LED (Indicador LED de Bloq Num) se debe encender cuando arranca el sistema. • Enable Numlock LED (Activar Bloq Num): Esta opción está activada.
Keyboard Errors	Esta opción especifica si se informan los errores relacionados con el teclado durante el arranque. • Enable Keyboard Error Detection (Activar detección de errores del teclado): Esta opción activada de forma predeterminada.
Fastboot	Le permite acelerar el proceso de inicio al omitir algunos pasos de compatibilidad. Las opciones son: • Minimal (Mínimo) • **Thorough** (completo) (predeterminado)

Opción	Descripción
	• Automático
Ampliar tiempo de la POST del BIOS	Esta opción crea una demora de preinicio adicional. • **0 segundos (valor predeterminado)** • 5 seconds (5 segundos) • 10 segundos
Full Screen Logo (Logotipo de la pantalla completa)	. Esta opción muestra el logotipo de pantalla completa si la imagen coincide con la resolución de pantalla. La opción Enable UEFI Network Stack (Activar pila de red UEFI) no está seleccionada de forma predeterminada.
Avisos y errores	• **Prompt on Warnings and Errors** (Pedir confirmación ante advertencias y errores) (predeterminada) • Continue on Warnings (Continuar ante advertencias) • Continue on Warnings and Errors (Continuar ante advertencias y errores)

Opciones de la pantalla Virtualization support (Compatibilidad con virtualización)

Opción	Descripción
Virtualización	Permite habilitar o deshabilitar la función Intel Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar tecnología de virtualización de Intel) (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)

Opciones de la pantalla Wireless (Inalámbrico)

Opción	Descripción
Activar dispositivo inalámbrico	Le permite activar o desactivar los dispositivos inalámbricos. • **WLAN/WiGig** (predeterminado) • **Bluetooth** (predeterminado)

Opciones de configuración avanzada

Opción	Descripción
ASPM	Permite configurar el nivel de ASPM. • **Auto** (predeterminado) • Disabled (Desactivado) • Sólo L1

Opciones de la pantalla Maintenance (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.
SERR Messages	Con este campo, es posible controlar el mecanismo de mensajes SERR. Algunas tarjetas de gráficos requieren el mensaje SERR. • Enable SERR Messages (Habilitar mensajes SERR) es la opción predeterminada
BIOS Downgrade	Este campo controla la actualización del firmware del sistema a las revisiones anteriores. Allows BIOS Downgrade (Permitir degradación del BIOS) (activado de forma predeterminada)
Data Wipe	Este campo permite al usuario borrar los datos de todos los dispositivos de almacenamiento interno.
BIOS Recovery	Permite al usuario realizar una recuperación de ciertas condiciones de BIOS dañado a partir de los archivos de recuperación en la unidad de disco duro principal del usuario o en una clave USB externa. Esta opción está habilitada de manera predeterminada.
First Power On Date (fecha de primer encendido)	Esta opción le permite establecer la fecha de propiedad. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.

Opciones de la pantalla System Log (Registro del sistema)

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

Resolución del sistema de SupportAssist

Opción	Descripción
Auto OS Recovery Threshold	Esta opción permite controlar el flujo para inicio automático del sistema SupportAssist. Las opciones son: • Off (Apagado) • 1 • 2 (activado de forma predeterminada) • 3
SupportAssist OS Recovery	Permite recuperar el sistema operativo SupportAssist (Activadode forma predeterminada)

Actualización del BIOS en Windows

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

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

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

   NOTA: Seleccione la categoría adecuada para llegar a la página del producto.

5. Seleccione el modelo del equipo y aparecerá la página **Product Support (Soporte técnico del producto)** de su equipo.
6. Haga clic en **Obtener controladores** y en **Controladores y descargas**.

Se abre la sección de Controladores y descargas.

7. Haga clic en **Find it myself (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.

Contraseña del sistema y de configuración

Tabla 17. 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

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

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

1. En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad** y presione **Entrar**.
   Aparece la pantalla **Security (Seguridad)**.
2. Seleccione **Contraseña de administrador o de sistema** y cree una contraseña en el campo **Introduzca la nueva contraseña**.
   Utilice las siguientes pautas para asignar la contraseña del sistema:
   - Una contraseña puede tener hasta 32 caracteres.
   - La contraseña puede contener números del 0 al 9.
   - Solo se permiten letras minúsculas. Las mayúsculas no están permitidas.
   - Solo se permiten los siguientes caracteres especiales: espacio, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
3. Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente en el campo **Confirm new password (Confirmar nueva contraseña)** y haga clic en **OK (Aceptar)**.
4. Presione **Esc** y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
5. Presione **Y** para guardar los cambios.
   El equipo 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 **F2** inmediatamente después de un encendido o reinicio.

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

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

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

5

Software

Sistema operativo

Sistemas operativos compatibles:

- Windows 10 Home (64 bits)
- Windows 10 Professional (64 bits)
- Ubuntu
- Windows 10 National Academy

Descarga de los controladores de Windows

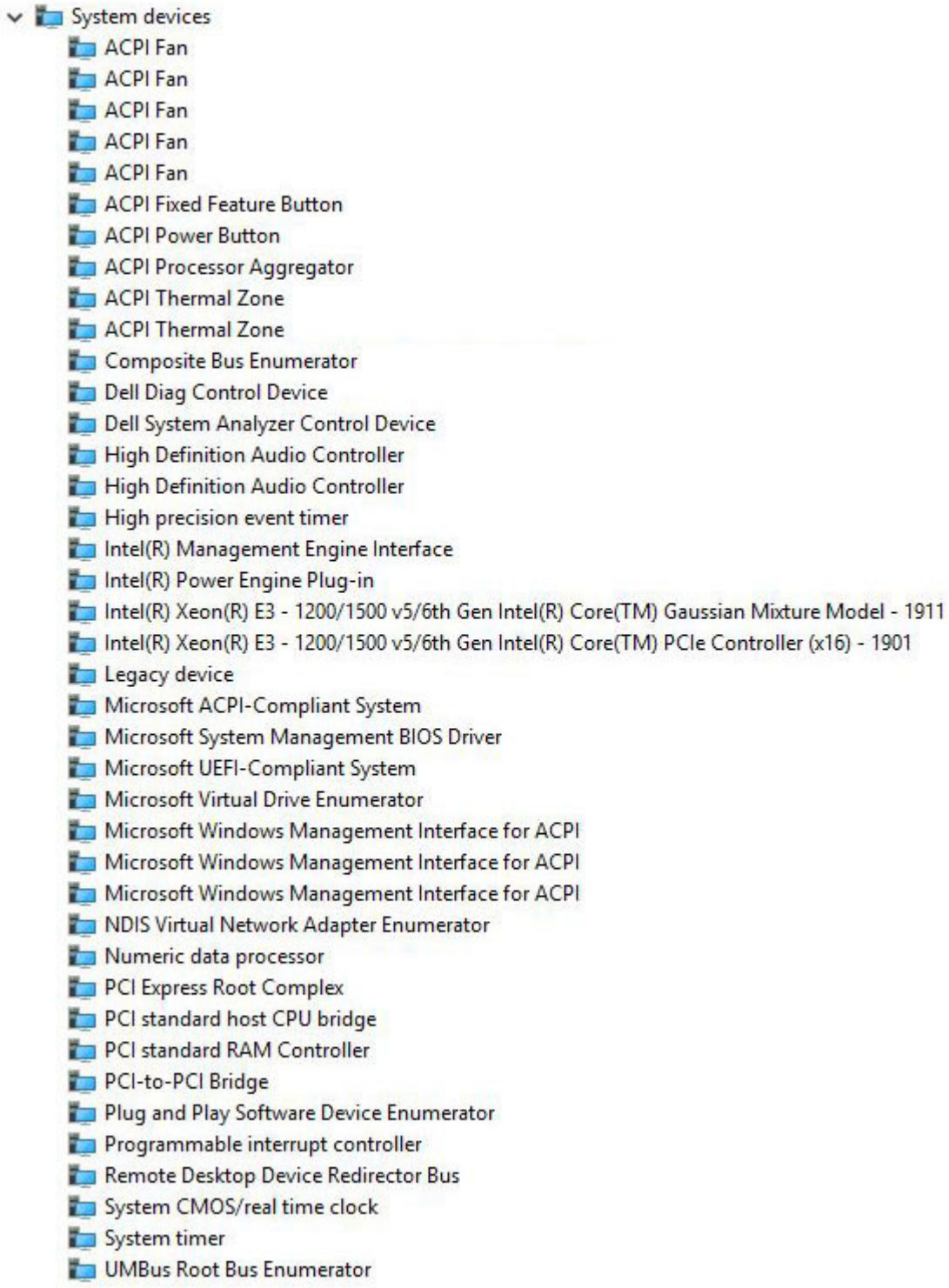
1. Encienda la .
2. Vaya a **Dell.com/support**.
3. Haga clic en **Soporte de producto**, introduzca la etiqueta de servicio de la y haga clic en **Enviar**.

   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.

Controladores del conjunto de chips Intel

Compruebe si los controladores del conjunto de chips de Intel ya están instalados en el sistema.



Controlador de E/S de serie

Compruebe si los controladores de la almohadilla de contacto, la cámara IR y el teclado están instalados.

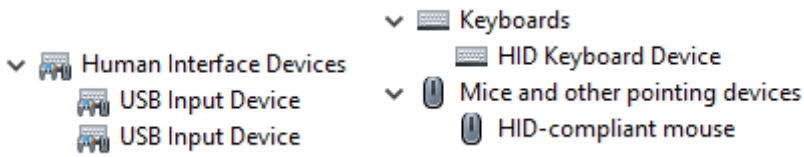
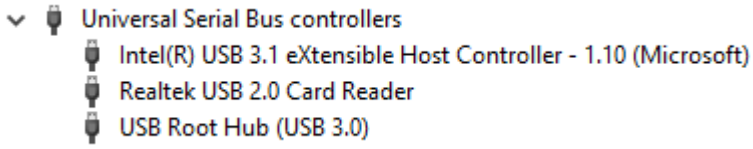


Ilustración 1. Controlador de E/S de serie

Controladores USB

Compruebe si los controladores USB ya están instalados en la computadora.



Controladores de red

Instale los controladores de WLAN y Bluetooth desde el sitio de soporte de Dell.

Tabla 18. Controladores de red

Antes de la instalación	Después de la instalación
Network adapters Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)	Network adapters Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) Qualcomm QCA9565 802.11b/g/n Wireless Adapter Realtek PCIe GBE Family Controller WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP)

Audio Realtek

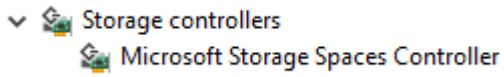
Compruebe si los controladores de audio ya están instalados en la computadora.

Tabla 19. Audio Realtek

Antes de la instalación	Después de la instalación
Sound, video and game controllers Intel(R) Display Audio	Audio inputs and outputs Speakers/Headphones (Realtek(R) Audio)

Controladores ATA de serie

Instale el último controlador de almacenamiento Intel Rapid para un mejor rendimiento. No se recomienda el uso de los controladores de almacenamiento de Windows predeterminados. Compruebe si la computadora tiene instalados los controladores ATA de serie.



6

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.