

# Manual del propietario de Dell™ XPS™ 420

[Búsqueda de información](#)

[Instalación y uso del ordenador](#)

[Optimización para un mayor rendimiento](#)

[Solución de problemas](#)

[Desmontaje e instalación de piezas](#)

[Apéndice](#)

[Glosario](#)

---

## Notas, avisos y precauciones

 **NOTA:** una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso del ordenador.

 **AVISO:** un AVISO le indica la posibilidad de que el hardware sufra daños potenciales o de pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.

 **PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de sufrir daños materiales o personales, e incluso peligro de muerte.

Si ha adquirido un equipo Dell™ Serie n, todas las referencias que aparecen en este documento relativas a los sistemas operativos de Microsoft® Windows® no son aplicables.

---

**La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.**  
© 2007 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

La reproducción de esta guía sin el permiso escrito de Dell Inc. queda terminantemente prohibida.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *XPS*, *Dell TravelLite*, *Dell Xcelerator* y *StrikeZone* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Intel Core 2 Extreme*, *Intel Core 2 Duo*, *Intel Core 2 Quad*, *Intel SpeedStep* e *Intel Viiv* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, *Outlook*, *SideShow* y el botón *Inicio de Windows Vista* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/u otros países; *Blu-ray Disc* es una marca comercial de Blu-ray Disc Association; *Bluetooth* es una marca comercial registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Dell la utiliza bajo licencia.

Este documento puede incluir otras marcas y nombres comerciales para referirse a las entidades que son propietarias de los mismos o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Modelo DC01L

Julio de 2007 N/P MM721 Rev. A00

[Regresar a la página de contenido](#)

## Apéndice

### Manual del propietario de Dell™ XPS™ 420

- [Especificaciones](#)
- [Configuración del sistema](#)
- [Cómo borrar contraseñas olvidadas](#)
- [Cómo borrar la configuración de CMOS](#)
- [Limpieza de su ordenador](#)
- [Avisos de la FCC \(Sólo EE.UU.\)](#)
- [Obtención de ayuda](#)
- [Problemas con su pedido](#)
- [Información sobre productos](#)
- [Devolución de artículos para su reparación bajo garantía o para recibir crédito](#)
- [Antes de llamar](#)
- [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)

## Especificaciones

Procesador	
Tipo de procesador	Intel® Core™ 2 Duo  Intel® Core™ 2 Extreme (procesador de doble núcleo)  Intel® Core™ 2 Quad (procesador de núcleo cuádruple)
Caché nivel 2 (L2)	Intel® Core™ 2 Duo: 2 MB o 4 MB  Intel® Core™ 2 Extreme: 4 MB u 8 MB  Intel® Core™ 2 Quad: 8 MB

Memoria	
Tipo	Canal dual 667 y 800 MHz DDR2
Conectores de memoria	Cuatro
Capacidades de memoria	512 MB, 1 GB y 2 GB
Memoria mínima	1 GB
Memoria máxima	8 GB  <b>NOTA:</b> Consulte el apartado <a href="#">Direccionamiento de la memoria con configuraciones de 8 GB</a> para comprobar la cantidad de memoria disponible para el sistema operativo. Sólo habrá 8 GB de memoria disponible si ha solicitado un sistema operativo compatible con 64 bits.

Información del ordenador	
Conjunto de chips	Conjunto de chips Intel® X38 Express/ICH9R
Canales DMA	Cinco
Niveles de interrupción	24
Chip BIOS (EEPROM)	8 Mb
Velocidad de la memoria	667/800 MHz
NIC	Gigabit Ethernet 10/100/1000 Integrado
Reloj del sistema	800/1066/1333 MHz (en función del procesador)

Vídeo	
-------	--

Tipo	PCI Express Gen2 x16
------	----------------------

<b>Audio</b>	
Tipo	Canal HDA 7.1

<b>Bus de expansión</b>	
Tipo de bus	PCI Express x1, x8 y x16 PCI de 32 bits (especificación de PCI 2.3)
PCI	
Conectores	Tres
Tamaño del conector	124 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	32 bit, versión 2.3
Velocidad del bus	33 MHz
PCI Express	
Conector	Uno x1
Tamaño del conector	de 36 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	Un carril PCI Express
Rendimiento del bus	1 GB/s
PCI Express	
Conector	Uno x16
Tamaño del conector	164 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	16 vías PCI Express
Rendimiento del bus	16 GB/s
PCI Express	
Conector	uno x8 (configurado eléctricamente para una tarjeta x4)
Tamaño del conector	98 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	8 carriles PCI Express
Rendimiento del bus	2 GB/s

<b>Unidades</b>	
Dispositivos disponibles	Unidad serie ATA, unidad de disco flexible, dispositivos de memoria, unidad de Blu-ray Disc™, unidad de DVD, unidad DVD-RW, unidad combinada de CD-RW/DVD, lector de tarjetas multimedia, y Xcelerator (opcional).
Acceso externo:	dos Flexbay de 3,5 pulgadas dos compartimentos para unidades de 5,25 pulgadas
Acceso interno:	dos compartimentos para unidades de 5,25 pulgadas dos compartimentos HDD de 3,5 pulgadas

<b>Conectores</b>	
Conectores externos:	
IEEE 1394a	Conectores serie de 6 patas del panel frontal y posterior
Adaptador de red	Conector RJ45
USB	Dos paneles anteriores y seis conectores de panel posterior
eSerial ATA	Uno
Audio	Siete conectores del panel posterior para línea de entrada, línea de salida, altavoces para sistema

	surround, altavoces para sistemas laterales surround, canal LFE de altavoz de tonos bajos/central, y S/PDIF (óptico y RCA); dos conectores de panel anterior para auriculares/micrófono
Conectores de la placa base:	
ATA serie	cinco conectores de 7 patas
FlexBay	2 cabezales de puerto USB
uDOC	1 cabezal de puerto USB
LCD	USB propiedad de Dell basado en un cabezal LCD
Ventilador	Dos conectores de 5 patas
PCI	Tres conectores de 124 patas
PCI Express x1	Conector de 36 patas
PCI Express x16	Conector de 164 patas
PCI Express x4/x8	Conector de 98 patas

<b>Controles e indicadores</b>	
Control de alimentación	Pulsador
Indicador luminoso de alimentación	Indicador azul: azul parpadeante en estado de suspensión; azul continuo para el estado de encendido.  Indicador ámbar: ámbar parpadeante indica que hay un problema con un dispositivo instalado; ámbar continuo indica que hay un problema de alimentación interno.
Indicador luminoso de acceso a la unidad de disco duro	Indicador azul: si parpadea en azul significa que hay actividad en la unidad de disco duro.
Indicador luminoso de actividad de la red (panel frontal)	Si la luz azul está estática, significa que hay conexión de red.
Indicador luminoso de integridad del enlace (en un adaptador de red integrado)	Indicador verde: hay una buena conexión entre una red de 10 Mbps y el ordenador.  Indicador naranja: hay una buena conexión entre una red de 100 Mbps y el ordenador.  Indicador amarillo: hay una buena conexión entre una red de 1-GB (1000 Mbps) y el ordenador.  Apagado (sin luz): el ordenador no detecta ninguna conexión física con la red.
Indicador luminoso de actividad (en un adaptador de red integrado)	Una luz amarilla parpadeante indica que hay actividad en la red; si no hay actividad en la red, la luz está apagada.
Indicadores luminosos de diagnóstico	Cuatro indicadores azules en el bisel superior (consulte el apartado <a href="#">Indicadores luminosos de diagnóstico</a> )
Indicador luminoso de alimentación en modo de espera	AUX_PWR_LED en la placa base

<b>Alimentación</b>	
Fuente de alimentación de CC:	<b>PRECAUCIÓN:</b> para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas o lesiones, no sobrecargue la toma eléctrica, la regleta de enchufes ni cualquier otro enchufe. La suma de la corriente nominal de todos los productos conectados a la toma eléctrica, regleta de enchufes u otro enchufe no debe sobrepasar el 80% de la corriente nominal del circuito.
Potencia	375 W o 425 W
Voltaje (consulte las instrucciones de seguridad que se encuentran en la <i>Guía de información del producto</i> )	115 V a 230 V
Batería de reserva	Batería de tipo botón de litio CR2032 de 3 V

<b>Características físicas</b>	
Altura	45,03 cm (17,08 pulgadas)
Anchura	187 cm (7,04 pulgadas)
Profundidad	450 cm (17,7 pulgadas)
Peso	12,7 kg

<b>Características ambientales</b>	
Temperatura:	
En funcionamiento	De 10 a 35 °C (de 50 a 95 °F)
En almacenamiento	De -40° a 65°C (-40° a 149°F)
Humedad relativa	Del 20 al 80% (sin condensación)
Vibración máxima:	
En funcionamiento	0,25 G a frecuencias entre 3 y 200 Hz a 0,5 octava/min
En almacenamiento	0,5 G a frecuencias de 3 a 200 Hz a 1 octava/min
Impacto máximo:	
En funcionamiento	Pulso de media onda sinusoidal inferior con un cambio de velocidad de 50,8 cm/s
En almacenamiento	Onda cuadrada alisada de 27 G con un cambio de velocidad de 508 cm/s
Altitud:	
En funcionamiento	De -15,2 a 3048 m (de -50 a 10.000 pies)
En almacenamiento	De -15,2 a 10.668 m (de -50 a 35.000 pies)

## Configuración del sistema

### Descripción general

Utilice el programa Configuración del sistema como se indica a continuación:

- 1 Modificar la información de configuración del sistema después de haber añadido, cambiado o quitado hardware del ordenador
- 1 Establecer o cambiar una opción seleccionable por el usuario, como la contraseña de usuario
- 1 Para leer la cantidad de memoria actual o definir el tipo de disco duro instalado

Antes de utilizar el programa Configuración del sistema, se recomienda anotar la información de la pantalla de configuración del sistema para poder utilizarla en un futuro.

 **AVISO:** no modifique la configuración del programa de configuración del sistema a menos que sea un usuario de ordenadores experto. Algunos cambios pueden provocar que el ordenador no funcione correctamente.

### Cómo entrar en el programa de configuración del sistema

1. Encienda (o reinicie) el ordenador.
2. Cuando aparezca el logotipo DELL, oprima <F2> inmediatamente.

 **NOTA:** si se mantiene pulsada una tecla durante un periodo demasiado largo, puede producirse un error en el teclado. Para evitar errores de teclado, pulse y suelte <F2> en intervalos iguales hasta que aparezca la pantalla del programa de configuración del sistema.

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft® Windows® y, a continuación, cierre el ordenador e inténtelo de nuevo.

### Pantallas del programa Configuración del sistema

La pantalla de configuración del sistema muestra la información de la configuración actual o modificable del ordenador. La información de la pantalla se divide en tres áreas: la lista de opciones, el campo de la opción activa y las funciones de tecla.

<p><b>Options List</b> (Lista de opciones): este campo aparece en la parte izquierda de la ventana de configuración del sistema. Se trata de una lista por la que es posible desplazarse que contiene características que definen la configuración del ordenador, como el hardware instalado, el ahorro de energía y las funciones de seguridad.</p> <p>Avance y retroceda por la lista mediante las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo. Si se resalta una opción, el <b>campo de opciones</b> muestra más información sobre dicha opción y la configuración disponible y actual de ésta.</p>	<p><b>Options Field</b> (Campo de opciones): este campo aparece en la parte derecha de la ventana del programa de configuración del sistema y contiene información acerca de cada una de las opciones de la <b>Options List</b> (Lista de opciones). En este campo puede ver información acerca del ordenador y modificar la configuración actual.</p> <p>Utilice las teclas de flecha izquierda y derecha para resaltar una opción. Pulse &lt;Intro&gt; para activar dicha selección y vuelva a la <b>Options List</b> (Lista de opciones).</p> <p><b>NOTA:</b> no todos los parámetros de configuración del campo de la opción se pueden modificar.</p>
	<p><b>Key Functions</b> (Funciones de tecla): este campo aparece bajo el <b>Options Field</b> (Campo de opciones) y enumera las teclas y sus funciones dentro del campo de configuración del sistema que está activo.</p>

## Opciones del programa de configuración del sistema

 **NOTA:** según el ordenador y los dispositivos instalados, es posible que los elementos enumerados en esta sección no aparezcan o no aparezcan exactamente como se indica.

<b>Sistema</b>	
System Info	Muestra información del sistema, como el nombre del ordenador, la fecha y el número de versión del BIOS, la etiqueta de servicio del sistema, el código de servicio rápido y la etiqueta de inventario, y otros datos específicos del sistema.
Processor Info	Identifica el tipo de procesador, la frecuencia de reloj, la velocidad del bus, la caché L2, la caché L3, la ID, y si el procesador admite varios núcleos, Hyper-Threading y la tecnología de 64 bits.
Memory Info	Identifica el tipo de memoria, la velocidad y el modo de canal (doble o sencillo) por ubicación de la ranura DIMM.
PCI Info	Indica el tipo de tarjeta de expansión por ubicación de la ranura.
Date/Time	Muestra los valores de fecha y hora actuales.
Boot Sequence	<p>El ordenador procede a iniciarse de acuerdo con la secuencia de dispositivos especificada en esta lista.</p> <p><b>NOTA:</b> Si inserta un dispositivo de inicio y reinicia el ordenador, esta opción aparecerá en el menú de configuración del sistema. Por ejemplo, para que el inicio se realice desde un dispositivo de memoria USB, seleccione el dispositivo USB y muévelo hasta la primera posición de la secuencia de inicio.</p>

<b>Unidades</b>	
<p>Diskette Drive</p> <p>(<b>Internal</b> (Interna) es el valor predeterminado)</p>	<p>Activa y desactiva la unidad de disquete conectada al conector DSKT de la placa base y establece permisos de lectura para la unidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> (Apagado): todas las unidades de disquete están desactivadas.</li> <li>1 <b>USB:</b> las unidades de disquete USB están activadas.</li> <li>1 <b>Internal</b> (Interna): la unidad de disquete integrada está activada.</li> <li>1 <b>Read Only</b> (Sólo lectura): se activa la unidad de disquete integrada con acceso de sólo lectura.</li> </ul>

	<p><b>NOTA:</b> los sistemas operativos compatibles con USB reconocen las unidades de disquete USB independientemente de esta configuración.</p>
<p>SATA Drives 0-4</p> <p>(On [Encendido] es el valor predeterminado)</p>	<p>Activa o desactiva las unidades conectadas a los conectores SATA de la placa base.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> (Apagado): no se puede utilizar un dispositivo conectado a la interfaz.</li> <li>1 <b>On</b> (Encendido): se puede utilizar un dispositivo conectado a la interfaz.</li> <li>1 <b>RAID On</b> (RAID activado): un dispositivo conectado a la interfaz está configurado para RAID (consulte el apartado <a href="#">Acerca de la configuración RAID</a>).</li> </ul>
<p>SMART Reporting</p> <p>(Off [Desactivado] es el valor predeterminado)</p>	<p>Determina si se notifican o no los errores de disco duro de las unidades internas durante el inicio del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> (Apagado): los errores no se notifican.</li> <li>1 <b>On</b> (Encendido): los errores se notifican.</li> </ul>

<p><b>Dispositivos integrados</b></p>	
<p>Integrated NIC</p> <p>(On [Encendido] es el valor predeterminado)</p>	<p>Activa o desactiva la controladora de interfaz de red (NIC) integrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> (Apagado): la NIC integrada está desactivada.</li> <li>1 <b>On</b> (Encendido): la NIC integrada está activada.</li> <li>1 <b>On w/PXE</b> (Activada con PXE): la NIC integrada está activada (con PXE activado).</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> PXE sólo se requiere si se inicia desde un sistema operativo de otro ordenador. Si el sistema remoto no dispone de una rutina de inicio, el ordenador intentará iniciarse desde el siguiente dispositivo especificado en la secuencia de inicio.</p>
<p>Integrated Audio</p> <p>(On [Encendido] es el valor predeterminado)</p>	<p>Activa o desactiva la controladora de audio integrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> (Apagado): el audio integrado está desactivado.</li> <li>1 <b>On</b> (Encendido): el audio integrado está activado.</li> </ul>
<p>USB Controller</p> <p>(On [Encendido] es el valor predeterminado)</p>	<p>Activa o desactiva la controladora USB interna. Debe establecerse en <b>On</b> (Activado) (valor predeterminado) de modo que los dispositivos USB se detecten y sean compatibles con el sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> (Apagado): la controladora USB está desactivada.</li> <li>1 <b>On</b> (Encendido): la controladora USB está activada.</li> <li>1 <b>No Boot</b> (Sin arrancar): la controladora USB está activa, pero el BIOS no reconocerá los dispositivos de almacenamiento USB.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Los sistemas operativos compatibles con USB reconocerán unidades de almacenamiento USB independientemente de si está o no establecido el valor <b>No boot</b> (Sin arrancar).</p>
<p>1394 Controller</p> <p>(On [Encendido] es el valor predeterminado)</p>	<p>Activa o desactiva la controladora IEEE 1394 integrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> (Apagado): la controladora 1394 está desactivada.</li> <li>1 <b>On</b> (Encendido): la controladora 1394 está activada.</li> </ul>
<p>MiniView Display</p> <p>(On [Encendido] es el valor predeterminado)</p>	<p>Activa o desactiva la pantalla MiniView en el bisel superior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> (Apagado): el dispositivo MiniView está desactivado.</li> <li>1 <b>On</b> (Encendido): el dispositivo MiniView está</li> </ul>

	<p>activado.</p> <p><b>NOTA:</b> Cuando la pantalla MiniView está establecida en On (Encendido), se enciende siempre que el sistema esté encendido.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Rendimiento</b>	
<p>Multiple CPU Core</p> <p>(On [Encendido] es el valor predeterminado)</p>	<p>Especifica si el procesador tiene activado más de un núcleo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off (Apagado):</b> la tecnología de varios núcleos de CPU está desactivada.</li> <li>1 <b>On (Encendido):</b> la tecnología de varios núcleos de CPU está activada.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> el rendimiento de algunas aplicaciones puede mejorar con un núcleo adicional activado.</p>
<p>Advanced</p>	<p>Muestra el tipo de procesador y la configuración actual del BIOS correspondiente a la frecuencia de reloj del procesador, el multiplicador del procesador, el reloj del bus frontal (FSB) y la tensión de núcleo de la CPU. Es posible que esta configuración se haya definido mediante aplicaciones de ajuste del rendimiento o cambie según la configuración de las aplicaciones de rendimiento que haya instalado.</p> <p>Para sistemas con procesadores Intel Extreme, los campos siguientes pueden ajustarse a través del BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Processor Clock Speed:</b> ajusta el multiplicador del procesador. Para procesadores cuya frecuencia de funcionamiento no se puede aumentar, este campo indica la configuración actual y no puede modificarse.</li> <li>1 <b>Performance Application Support:</b> activa las aplicaciones de software para ver y modificar los parámetros clave del sistema para ajustar el rendimiento. Estas aplicaciones no están instaladas ni son compatibles con Dell. El valor predeterminado es Off (Desactivado).</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Al pulsar &lt;Alt&gt;&lt;F&gt;, el sistema recupera los valores predeterminados de fábrica, incluida la configuración de RAID.</p>
<p>SpeedStep</p> <p>(valor predeterminado: Off)</p>	<p>Especifica si la tecnología Enhanced Intel SpeedStep® está activada para todos los procesadores admitidos en el sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off (Apagado):</b> desactiva la tecnología Enhanced SpeedStep</li> <li>1 <b>On (Encendido):</b> activa la tecnología Enhanced SpeedStep</li> </ul>
<p>HDD Acoustic Mode</p> <p>(Valor predeterminado: <b>Bypass</b>)</p>	<p>Determina el modo acústico de funcionamiento de la unidad de disco duro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Bypass (Ignorar):</b> no se realiza ninguna acción (requerido para las unidades antiguas).</li> <li>1 <b>Quiet (Silencio):</b> la unidad de disco duro funciona más lentamente pero resulta más silenciosa.</li> <li>1 <b>Suggested (Recomendado):</b> permite al fabricante de la unidad de disco duro seleccionar el modo.</li> <li>1 <b>Performance (Rendimiento):</b> la unidad de disco duro funciona a mayor velocidad pero es posible que sea más ruidosa.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> si se pasa al modo de rendimiento, la unidad puede resultar más ruidosa, pero ello no afecta al rendimiento.</p> <p><b>NOTA:</b> el cambio de la configuración de acústica no modifica la imagen de la unidad de disco duro.</p>

Seguridad	
Admin Password  (Not Set [No establecida] es el valor predeterminado)	Sirve para impedir que un usuario no autorizado cambie los valores del programa de configuración del sistema.
System Password  (Not Set [No establecida] es el valor predeterminado)	Sirve para impedir que un usuario no autorizado inicie el ordenador desde el sistema operativo.
Password Changes  (Unlocked [Desbloqueado] es el valor predeterminado)	Bloquea el campo de contraseña del sistema con la contraseña del administrador (admin).  <b>NOTA:</b> Cuando el campo de contraseña del sistema está bloqueado, ya no se puede desactivar la seguridad por contraseña pulsando <Ctrl><Intro> en el momento en que el ordenador se inicia.
Execute Disable  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva la tecnología de protección de memoria Execute Disable.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Off (Apagado): la tecnología de protección de memoria Execute Disable está desactivada.</li> <li>1 On (Encendido): la tecnología de protección de memoria Execute Disable está activada.</li> </ul>

Administración de energía	
AC Recovery  (Off [Desactivado] es el valor predeterminado)	Especifica cómo debe responder el ordenador cuando se restablezca la alimentación de CA tras un corte del suministro eléctrico.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Off (Apagado): el sistema permanece apagado tras restaurar la alimentación de CA.</li> <li>1 On (Encendido): el sistema se enciende tras restaurar la alimentación de CA.</li> <li>1 Last (Último): el sistema volverá al estado anterior cuando se restablezca la alimentación de CA.</li> </ul>
Auto Power On  (Off [Desactivado] es el valor predeterminado)	Desactiva el encendido automático del ordenador o selecciona cuándo debe producirse.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Off (Apagado): no utiliza Auto Power Time (Hora de encendido automático).</li> <li>1 Everyday (Todos los días): enciende el ordenador cada día a una hora establecida en Auto Power Time (Hora de encendido automático).</li> <li>1 Weekdays (Días entre semana): enciende el ordenador cada día, de lunes a viernes, a la hora establecida en Auto Power Time (Hora de encendido automático).</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> esta función no tiene ningún efecto si se apaga el ordenador mediante una regleta de enchufes o un protector contra sobrevoltajes.</p>
Auto Power Time	Especifica la hora a la que el ordenador debe encenderse automáticamente.  Cambie la hora en la que el ordenador debe encenderse automáticamente pulsando la tecla de flecha hacia arriba o hacia abajo para aumentar o disminuir los números, o escriba los números en el campo de hora que corresponda.  <b>NOTA:</b> esta función no tiene ningún efecto si se apaga el ordenador mediante una regleta de enchufes o un protector contra sobrevoltajes.
Low Power Mode  (Off [Desactivado] es el valor predeterminado)	Especifica el nivel de ahorro de energía del sistema cuando está en modo de hibernación o apagado.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Off (Apagado): agrega más funciones.</li> <li>1 On (Encendido): ahorra más energía.</li> </ul>

Suspend Mode  (S3 es el valor predeterminado)	Especifica el modo de suspensión de administración de energía.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 S1: el ordenador se reanuda con mayor rapidez desde el modo de suspensión.</li> <li>1 S3: el ordenador ahorra más energía cuando no está en uso (la memoria del sistema permanece activa).</li> </ul>
Quick Resume	Esta función activa/desactiva la tecnología Intel® Viiv™ Quick Resume.  El valor predeterminado es <b>Off</b> (Desactivado).

<b>Mantenimiento</b>	
Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio del sistema.
SERR Message  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Controla el mecanismo de mensajes SERR. Algunas tarjetas gráficas requieren que el mecanismo de mensajes SERR esté desactivado.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> (Apagado): no utiliza el mecanismo de mensajes SERR.</li> <li>1 <b>On</b> (Encendido): utiliza el mecanismo de mensajes SERR.</li> </ul>
Load Defaults	Restaura la configuración predeterminada de fábrica del ordenador.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Cancel</b> (Cancelar): no se restaura la configuración predeterminada de fábrica.</li> <li>1 <b>Continue</b> (Continuar): se restaura la configuración predeterminada de fábrica.</li> </ul>
Event Log	Muestra el registro de eventos del sistema.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Mark all entries</b> (Marcar todas las entradas): se marcan todas las entradas del registro de eventos como leídas (R).</li> <li>1 <b>Clear log</b> (Borrar registro): se borran todas las entradas del registro de eventos.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> una vez que una entrada del registro de eventos se ha marcado como leída (R), ya no se puede marcar como no leída (U).</p>

<b>Comportamiento de POST</b>	
Fastboot  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva la opción para acelerar el proceso de inicio omitiendo pruebas de compatibilidad.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> (Apagado): no omite ningún paso en el proceso de inicio.</li> <li>1 <b>On</b> (Encendido): se inicia rápidamente.</li> </ul>
Numlock Key  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva las funciones numéricas y matemáticas del bloque de teclas del extremo derecho del teclado.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> (Apagado): las teclas del teclado derecho funcionan como flechas.</li> <li>1 <b>On</b> (Encendido): las teclas del teclado derecho funcionan como números.</li> </ul>
POST Hotkeys  (Setup & Boot Menu [Configuración y Menú de inicio] predeterminado)	Especifica las teclas de función que se mostrarán en la pantalla cuando se inicie el ordenador.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Setup &amp; Boot Menu</b> (Configuración y Menú de inicio): muestra los dos mensajes (F2=Setup y F12=Boot Menu).</li> <li>1 <b>Setup</b> (Configuración): muestra sólo el mensaje de configuración (F2=Setup).</li> <li>1 <b>Boot Menu</b> (Menú de inicio): muestra sólo el mensaje de inicio rápido (Quickboot) (F12=Boot Menu).</li> <li>1 <b>None</b> (Ninguno): no se muestra ningún mensaje.</li> </ul>

<p>Keyboard Errors</p> <p>(Report [Informe] predeterminado)</p>	<p>Activa o desactiva la notificación de errores del teclado cuando se inicia el ordenador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Report</b> (Notificar): se muestran los errores del teclado.</li> <li>1 <b>Do not report</b> (No notificar): no se muestran los errores del teclado.</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Boot Sequence (Secuencia de inicio)

Esta función le permite establecer el orden en que el BIOS buscará dispositivos cuando intente encontrar un sistema operativo.

 **AVISO:** Si modifica la configuración de la secuencia de inicio, guarde la nueva configuración para evitar perder los cambios.

### Valores de la opción

 **NOTA:** El ordenador intenta iniciarse desde todos los dispositivos de inicio, pero si no se encuentra ningún dispositivo de inicio, el ordenador genera un mensaje de error que indica No boot device available (No hay ningún dispositivo disponible). Pulse la tecla <F1> para volver a intentar reiniciar o la tecla <F2> para entrar en la utilidad de configuración.

- 1 **Onboard or USB Floppy Drive** (Unidad de disquete USB o integrada): el ordenador intenta arrancar desde la unidad de disquete. Si no hay ningún disquete en la unidad, o si no hay ninguna unidad de disquete instalada, el ordenador intenta iniciarse desde el siguiente dispositivo de inicio especificado en la secuencia.

 **NOTA:** Si hay un disquete que no es de inicio en la unidad, el ordenador genera un mensaje de error. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para volver a intentar el inicio.

- 1 **Onboard SATA Hard Drive** (Unidad de disco duro IDE integrada): el ordenador intenta arrancar desde la unidad de disco duro principal. Si la unidad no contiene ningún sistema operativo, el ordenador intenta iniciarse desde el siguiente dispositivo de inicio.
- 1 **Onboard or USB CD-ROM Device** (Dispositivo de CD-ROM USB o integrado): el ordenador intenta arrancar desde la unidad de CD. Si no hay ningún CD en la unidad, o si dicho CD no contiene un sistema operativo, el ordenador intenta iniciarse desde el siguiente dispositivo de inicio.
- 1 **USB Device** (Dispositivo USB): inserte el dispositivo de memoria en un puerto USB y reinicie el ordenador. Cuando aparezca F12 = Boot Menu (F12 = Menú de inicio) en el margen superior derecho de la pantalla, pulse <F12>. El BIOS detecta el dispositivo y añade la opción USB al menú de inicio.

 **NOTA:** para poder arrancar desde un dispositivo USB, el dispositivo debe ser de arranque. Compruebe en la documentación del dispositivo si éste es de arranque.

### Cambio de la secuencia de inicio del inicio actual

Por ejemplo, puede utilizar esta función para reiniciar el ordenador en un dispositivo USB como una unidad de disco flexible, una tecla de memoria o una unidad de CD-RW.

 **NOTA:** Si va a iniciar en una unidad de disco flexible USB, primero debe establecer la unidad de disco flexible en OFF en la configuración del sistema (consulte el apartado [Opciones del programa de configuración del sistema](#)).

1. Si va a iniciar en un dispositivo USB, conecte el dispositivo USB a un conector USB (consulte el apartado [Vista anterior](#)).
2. Encienda (o reinicie) el ordenador.
3. Cuando aparezca F2 = Setup, F12 = Boot Menu (F2 = Configuración, F12 = Menú de inicio) en el margen superior derecho de la pantalla, pulse <F12>.

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft Windows y, a continuación, cierre el ordenador (consulte el apartado [Antes de comenzar](#)) e inténtelo de nuevo.

Aparecerá **Boot Device Menu** (Menú de dispositivos de arranque), donde se muestran todos los dispositivos de arranque disponibles. Cada dispositivo tiene un número junto a él.

4. En la parte inferior del menú, indique el número del dispositivo que sólo se va a utilizar para el inicio actual.

Por ejemplo, si va a iniciar en una tecla de memoria USB, resalte **USB Flash Device** (Dispositivo flash USB) y pulse <Intro>.

 **NOTA:** para poder arrancar desde un dispositivo USB, el dispositivo debe ser de arranque. Para asegurarse de que el dispositivo es iniciable, compruebe la documentación o el sitio Web del dispositivo.

### Cambio de la secuencia de inicio para futuros inicios

1. Ejecute el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa de configuración del sistema](#)).
2. Utilice las teclas de flecha para resaltar la opción de menú **Boot Sequence** (Secuencia de inicio) y pulse <Intro> para acceder al menú.

 **NOTA:** anote la secuencia de inicio actual por si desea restaurarla.

3. Pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para desplazarse por la lista de dispositivos.
4. Pulse la barra espaciadora para activar o desactivar un dispositivo (los dispositivos activados tienen una marca de verificación).
5. Presione (+) o (-) para mover un dispositivo seleccionado hacia arriba o hacia abajo en la lista.

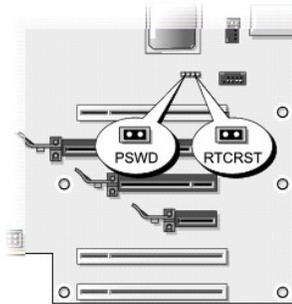
---

## Cómo borrar contraseñas olvidadas

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **AVISO:** este proceso borra la contraseña de configuración y la del sistema.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).



3. Localice el puente RTCRST\_PSWD en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)) y, a continuación, retire la tapa del puente (ubicada en las patas tres y cuatro) y póngala aparte.
4. Cierre la cubierta del ordenador.
5. Conecte el teclado y el ratón, conecte el ordenador y el monitor a las tomas eléctricas y, a continuación, enciéndalos.
6. Cuando aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®, apague el ordenador:
  - a. Guarde y cierre todos los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
  - b. Cierre el sistema operativo:
    - o En Windows Vista, haga clic en **Inicio**  , en la flecha que hay en la esquina inferior derecha del menú Inicio que aparece abajo y, a continuación, en **Apagar**.



El ordenador se apaga cuando concluye el proceso de cierre del sistema operativo.

 **NOTA:** asegúrese de que el ordenador está apagado, no en modo de administración de energía. Si no puede apagar el ordenador mediante el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante cuatro segundos.

7. Desconecte el teclado y el ratón y, a continuación, desconecte el ordenador y el monitor de las tomas eléctricas.
8. Presione el botón de encendido del ordenador para conectar a tierra la placa base.
9. Abra la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

➡ **AVISO:** para activar la función de contraseña se debe volver a instalar el conector del puente de contraseña en las patas del puente de contraseña.

10. Localice las patas tres y cuatro del puente RTCRST\_PSWD en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)) y, a continuación, vuelva a colocar la tapa del puente para activar la función de contraseña.

11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

12. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

🔧 **NOTA:** En el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa de configuración del sistema](#)), tanto las opciones de contraseña del administrador como del sistema aparecen como **Not Set** (No establecido). La función de contraseña está activada, pero no se ha asignado ninguna contraseña.

---

## Cómo borrar la configuración de CMOS

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

🔧 **NOTA:** Con este procedimiento se borran y restablecen el sistema y las contraseñas de configuración.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).

2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

3. Localice el puente RTCRST\_PSWD en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).

4. Retire la tapa del puente de contraseña (ubicada en las patas tres y cuatro) y, a continuación, coloque la tapa en las patas del puente CMOS (patas uno y dos) y espere unos 5 segundos.

➡ **AVISO:** para activar la función de contraseña se debe volver a instalar el conector del puente de contraseña en las patas del puente de contraseña.

5. Retire la tapa del puente del puente RTCRST\_PSWD y, a continuación, vuelva a colocar la tapa en las patas tres y cuatro para activar la función de contraseña.

6. Cierre la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

7. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

---

## Limpieza de su ordenador

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

### Ordenador, teclado y monitor

⚠ **PRECAUCIÓN:** antes de limpiar el ordenador, desconéctelo de la toma eléctrica. No utilice limpiadores en aerosol o líquidos, que podrían contener sustancias inflamables.

🔧 **NOTA:** Se recomienda utilizar el paño, que se incluye con los accesorios, para humedecer el sistema sin arañar el exterior de material brillante.

1 Utilice una lata de aire comprimido para quitar el polvo entre las teclas del teclado.

➡ **AVISO:** no limpie la pantalla del monitor con ningún tipo de jabón ni solución de alcohol. De lo contrario, podría dañar la capa protectora antirreflectante.

➡ **AVISO:** Para no dañar el ordenador ni la pantalla, no rocíe ésta directamente con un producto de limpieza. Utilice sólo productos diseñados específicamente para limpiar pantallas y siga las instrucciones que se incluyen con el producto.

1 Para limpiar la pantalla del monitor, humedezca ligeramente con agua un paño limpio y suave. Si es posible, utilice un paño especial para limpiar la pantalla o una solución adecuada para la capa protectora antiestática del monitor.

- 1 Limpie el teclado, el ordenador y la parte de plástico del monitor con un paño suave humedecido con agua.

Escorra bien el paño y no permita que el agua chorree dentro del ordenador o del teclado.

## Ratón

Si el cursor de pantalla salta o se mueve de forma anómala, limpie el ratón. Para limpiar un ratón que no es óptico:

1. Gire el anillo de retención situado en la parte inferior del ratón en sentido contrario a las manecillas del reloj y, posteriormente, retire la esfera.
2. Frote la esfera con un paño limpio y que no deje pelusa.
3. Sople suavemente dentro del compartimiento de la esfera para expulsar el polvo y la pelusa.
4. Si los rodillos que se encuentran dentro del compartimiento de la esfera están sucios, límpielos utilizando un bastoncillo de algodón humedecido ligeramente con alcohol isopropílico.
5. Centre de nuevo los rodillos en los canales si están desalineados. Asegúrese de que no quede pelusa del bastoncillo sobre los rodillos.
6. Vuelva a colocar la esfera y el anillo de retención y gire éste en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede encajado (cuando suene un "clic").

## Unidad de disquete

- ➔ **AVISO:** No intente limpiar los cabezales de las unidades con un bastoncillo de algodón. Los cabezales pueden quedar incorrectamente alineados e impedir el funcionamiento de la unidad.

Limpie la unidad utilizando un estuche de limpieza de venta en establecimientos comerciales. Estos estuches incluyen discos tratados previamente para eliminar los contaminantes que se acumulan con el funcionamiento normal.

## CD y DVD

- ➔ **AVISO:** para limpiar la lente de la unidad óptica, utilice siempre aire comprimido y siga las instrucciones correspondientes. No toque nunca la lente de la unidad.

Si observa algún problema, como saltos, en la calidad de reproducción de los discos, límpielos.

1. Sujete el disco por su borde exterior. También puede tocar el borde interior del orificio central.

- ➔ **AVISO:** Para evitar que se dañe la superficie, no limpie el disco con movimientos circulares.

2. Con un paño suave y sin pelusas, limpie con suavidad la base del disco (la cara noetiquetada) en línea recta desde el centro hacia la parte exterior del disco.

Para la suciedad difícil de eliminar, pruebe con agua o una solución diluida de agua y jabón suave. También puede adquirir productos comerciales para la limpieza de discos que proporcionan cierta protección contra el polvo, las huellas dactilares y los arañazos. Los productos de limpieza para CD también pueden utilizarse en DVD.

---

## Avisos de la FCC (Sólo EE.UU.)

La mayoría de los sistemas de los ordenadores Dell están clasificados por la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, del inglés Federal Communications Commission) como dispositivos digitales de Clase B. Para determinar qué clasificación es la aplicable para su ordenador, consulte todas las etiquetas de registro de la FCC que se encuentran en la parte inferior, lateral o posterior del ordenador, en los soportes de montaje para tarjetas y en las propias tarjetas. Si alguna de las etiquetas tiene una clasificación de Clase A, el equipo completo se considera dispositivo digital de Clase A. Si *todas* las etiquetas están clasificadas por la FCC como Clase B que se indique en el número de identificación FCC o en el logotipo de la FCC (**FCC**), su sistema se considera un dispositivo digital de la Clase B.

Una vez que haya determinado la clasificación FCC del sistema, lea el aviso correspondiente de la FCC. Tenga en cuenta que las regulaciones de FCC que indiquen cambios o modificaciones que no hayan sido aprobadas expresamente por Dell podrían invalidar su autoridad para utilizar este equipo.

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de la Normativa de la FCC. El funcionamiento depende de las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no debe provocar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

## Clase A

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase A, de conformidad con lo dispuesto en el Apartado 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante, puede ocasionar una interferencia perjudicial en las comunicaciones de radio. El funcionamiento de este equipo en un área residencial puede llegar a provocar interferencias perjudiciales, en cuyo caso se le pedirá que las corrija y que se haga cargo del gasto generado.

## Clase B

Este equipo se ha probado y cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de clase B, de conformidad con lo dispuesto en la Sección 15 de la Normativa de la FCC. Estos límites se han diseñado para ofrecer una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza, y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se le instala y utiliza de acuerdo al manual de instrucciones del fabricante, puede causar interferencia con las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantías de que no se puedan producir interferencias en un tipo de instalación determinado. Si el equipo produce interferencias perjudiciales en las recepciones por radio o televisión, lo que se puede determinar apagando el equipo y volviéndolo a encender, se aconseja al usuario que adopte una o varias de las medidas siguientes para intentar corregir la interferencia:

- 1 Vuelva a orientar o reubique la antena de recepción.
- 1 Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- 1 Conecte el equipo a un enchufe en un circuito diferente del que esté conectado al receptor.
- 1 Para obtener más ayuda, consulte a su distribuidor o a un técnico con experiencia en radio o televisión.

## Información de identificación de la FCC

La información que se proporciona a continuación aparece en el dispositivo o dispositivos mencionados en este documento conforme a las regulaciones FCC:

- 1 Nombre del producto: Dell™ XPS™ 420
- 1 Número de modelo: DC01L

Nombre de la organización:

Dell Inc.  
One Dell Way  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

---

## Obtención de ayuda

## Obtención de asistencia

 **PRECAUCIÓN:** Si necesita quitar la cubierta del ordenador, compruebe primero que están desenchufados los cables de alimentación del ordenador y del módem.

Si tiene problemas con el ordenador, puede realizar los pasos siguientes para diagnosticar y resolver el problema:

1. Consulte el apartado [Solución de problemas](#) para obtener información y conocer los procedimientos para resolver el problema que tiene su ordenador.
2. Consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#) para ver los procedimientos sobre cómo ejecutar Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell).
3. Rellene el apartado [Lista de verificación de diagnósticos](#).
4. Utilice la amplia gama de servicios en línea de Dell disponibles en el sitio web Dell Support ([support.dell.com](http://support.dell.com)) para obtener ayuda sobre la instalación y los procedimientos de solución de problemas. Consulte el apartado [Servicios en línea](#) para obtener una lista más completa de Dell Support en línea.
5. Si los pasos descritos anteriormente no han resuelto el problema, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

 **NOTA:** Llame a Dell Support desde un teléfono situado junto al ordenador o en el mismo ordenador de modo que el personal de asistencia técnica pueda guiarle en los procedimientos necesarios.

 **NOTA:** Es posible que el sistema de código de servicio urgente de Dell no esté disponible en todos los países.

Cuando el sistema telefónico automatizado de Dell lo solicite, marque el código de servicio rápido para dirigir su llamada directamente al personal de servicio que corresponda. Si no cuenta con un Express Service Code (Código de servicio rápido), abra la carpeta de **Accesorios Dell**, haga doble clic sobre el icono **Express Service Code** (Código de servicio rápido) y siga las instrucciones.

Para obtener instrucciones sobre cómo utilizar Dell Support, consulte el apartado [Asistencia técnica y servicio al cliente](#).

 **NOTA:** Algunos de los servicios que se describen a continuación no siempre están disponibles en todos los lugares fuera de la parte continental de EE.UU. Póngase en contacto con su representante local de Dell para obtener información sobre su disponibilidad.

## Asistencia técnica y servicio al cliente

El servicio de asistencia de Dell está disponible para responder sus preguntas acerca del hardware de Dell™. Nuestro personal de asistencia utiliza diagnósticos basados en los ordenadores para proporcionar respuestas rápidas y precisas.

Para ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica de Dell, consulte el apartado [Antes de llamar](#) y, a continuación, lea la información de contacto de su región o vaya a [support.dell.com](http://support.dell.com).

## DellConnect

DellConnect es una sencilla herramienta de acceso en línea que permite a un representante de asistencia técnica y mantenimiento de Dell acceder al ordenador mediante una conexión de banda ancha, diagnosticar el problema y repararlo bajo su supervisión. Para obtener más información, vaya a [support.dell.com](http://support.dell.com) y haga clic en DellConnect.

## Servicios en línea

Puede obtener información sobre los productos y servicios de Dell en los siguientes sitios web:

[www.dell.com](http://www.dell.com)

[www.dell.com/ap](http://www.dell.com/ap) (sólo para países asiáticos y del Pacífico)

[www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp) (únicamente para Japón)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (sólo para Europa)

[www.dell.com/la](http://www.dell.com/la) (Latinoamérica y países del Caribe)

[www.dell.ca](http://www.dell.ca) (sólo para Canadá)

Puede acceder a Dell Support a través de los siguientes sitios web y direcciones de correo electrónico:

- 1 Sitios web de Dell Support

[support.dell.com](http://support.dell.com)

[support.jp.dell.com](http://support.jp.dell.com) (sólo para Japón)

[support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) (sólo para Europa)

- 1 Direcciones de correo electrónico de Dell Support

[mobile\\_support@us.dell.com](mailto:mobile_support@us.dell.com)

[support@us.dell.com](mailto:support@us.dell.com)

[la-techsupport@dell.com](mailto:la-techsupport@dell.com) (sólo para Latinoamérica y países del Caribe)

[apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com) (sólo para países asiáticos y del Pacífico)

- 1 Direcciones de correo electrónico de los departamentos de marketing y ventas de Dell

[apmarketing@dell.com](mailto:apmarketing@dell.com) (sólo para países asiáticos y del Pacífico)

[sales\\_canada@dell.com](mailto:sales_canada@dell.com) (únicamente para Canadá)

- 1 Protocolo de transferencia de archivos (FTP) anónimo

[ftp.dell.com](http://ftp.dell.com)

Regístrese como usuario: `anonymous` (usuario: anónimo) y utilice su dirección de correo electrónico como contraseña.

## Servicio AutoTech

El servicio de asistencia técnica automatizada de Dell, AutoTech, proporciona respuestas grabadas a las preguntas más frecuentes formuladas por los clientes de Dell acerca de sus ordenadores portátiles y de sobremesa.

Cuando llame a AutoTech, utilice un teléfono de tonos para seleccionar los temas correspondientes a sus preguntas. Para obtener el número de teléfono de su región, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

## Servicio automatizado para averiguar el estado de un pedido

Para comprobar el estado de un pedido de cualquier producto Dell que haya solicitado, puede dirigirse a [support.dell.com](http://support.dell.com), o llamar al servicio automatizado de comprobación del estado de los pedidos. Un contestador automático le pedirá los datos necesarios para buscar el pedido e informarle sobre su estado. Para obtener el número de teléfono de su región, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

---

## Problemas con su pedido

Si tiene algún problema con un pedido (por ejemplo, falta algún componente, hay componentes equivocados o la factura es incorrecta), póngase en contacto con el departamento de atención al cliente de Dell. Tenga a mano la factura o el albarán cuando haga la llamada. Para obtener el número de teléfono de su región, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

---

## Información sobre productos

Si necesita información sobre otros productos de Dell disponibles o si desea hacer un pedido, visite el sitio web de Dell en la dirección [www.dell.com](http://www.dell.com). Para saber el número de teléfono al que debe llamar para hablar con un especialista en ventas, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

---

## Devolución de artículos para su reparación bajo garantía o para recibir crédito

Prepare todos los artículos que vaya a devolver, ya sea para su reparación bajo garantía o para que le devuelvan el importe, de la manera siguiente:

1. Llame a Dell para obtener un Número de autorización para devolución de material y anótelos de manera clara y destacada en el exterior de la caja.  
Para obtener el número de teléfono de su región, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).
2. Incluya una copia de la factura y una carta que describa la razón de la devolución.
3. Incluya una copia de la lista de verificación de diagnósticos (consulte el apartado [Lista de verificación de diagnósticos](#)), indicando las pruebas que ha realizado y los mensajes de error que ha indicado la aplicación Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).
4. Si la devolución es para obtener un crédito a cambio, incluya todos los accesorios correspondientes al artículo en devolución (cables de alimentación, disquetes de software, guías, etc.).
5. Embale el equipo que vaya a devolver en el embalaje original (o uno equivalente).

El usuario se responsabiliza de los gastos de envío. Asimismo, tiene la obligación de asegurar el producto devuelto y asumir el riesgo en caso de pérdida durante el envío a Dell. No se aceptará el envío de paquetes a portes debidos.

Cualquier devolución que no satisfaga los requisitos indicados no será aceptada por el departamento de recepción de Dell y le será devuelta.

---

## Antes de llamar

 **NOTA:** Tenga a mano el código de servicio rápido cuando llame. El código ayuda al sistema telefónico automatizado de asistencia Dell a transferir su llamada en forma más eficiente. También es posible que le pidan la Etiqueta de servicio (situada en la parte posterior o inferior de su ordenador).

No olvide rellenar la lista de verificación de diagnósticos (consulte el apartado [Lista de verificación de diagnósticos](#)). Si es posible, encienda el ordenador antes de llamar a Dell para obtener asistencia y haga la llamada desde un teléfono situado cerca. Es posible que se le pida que escriba algunos comandos con el teclado, que proporcione información detallada durante las operaciones o que intente otros procedimientos para solucionar problemas que únicamente pueden realizarse con el ordenador. Asegúrese de tener a mano la documentación del ordenador.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de trabajar en el interior del ordenador, siga las instrucciones de seguridad en la publicación *Guía de información del producto*.

Lista de verificación de diagnósticos
Nombre:
Fecha:
Dirección:
Teléfono:
Etiqueta de servicio (código de barras situada en la parte posterior o inferior del ordenador):
Código de servicio urgente:
Número de autorización para devolución de material (si le fue proporcionado por un técnico de asistencia de Dell):
Sistema operativo y versión:
Dispositivos:

Tarjetas de expansión:
¿Está el ordenador conectado a una red? Sí No
Red, versión y adaptador de red:
Programas y versiones:
Consulte la documentación del sistema operativo para determinar el contenido de los archivos de inicio del sistema. Si el ordenador está conectado a una impresora, imprima cada archivo. Si no, anote el contenido de cada uno antes de llamar a Dell.
Mensaje de error, código de sonido o código de diagnóstico:
Descripción del problema y procedimientos de solución de problemas que haya realizado:

---

## Cómo ponerse en contacto con Dell

 **NOTA:** Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar la información de contacto en la factura de compra, hoja de embalaje, recibo o en el catálogo de productos de 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 servicios no estén disponibles en su área. Para ponerse en contacto con Dell respecto a problemas de venta, de soporte técnico o de servicio al cliente:

1. Visite [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Compruebe su país o región en el menú descendente **Choose A Country/Region** (Elegir un país/región) de la parte inferior de la página.
3. Haga clic en **Contact Us** (Póngase en contacto con nosotros) en la parte izquierda de la página.
4. Seleccione el servicio o el enlace de soporte adecuado en función de sus necesidades.

Elija el método que más le convenga para ponerse en contacto con Dell.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Búsqueda de información

Manual del propietario de Dell™ XPS™ 420

-  **NOTA:** Algunas funciones o medios son opcionales y pueden no incluirse en su ordenador. Es posible que algunas funciones o medios no estén disponibles en determinados países.
-  **NOTA:** Su ordenador puede incluir información adicional.

¿Qué busca?	Aquí lo encontrará
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Un programa de diagnóstico para mi ordenador</li><li>1 Controladores para mi ordenador</li><li>1 La documentación de mi dispositivo</li><li>1 Software del sistema de escritorio (DSS)</li></ul>	<p><b>Soporte multimedia Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)</b></p> <p>La documentación y los controladores ya están instalados en su ordenador. Puede utilizar el soporte multimedia <i>Drivers and Utilities</i> (Controladores y utilidades) para volver a instalar los controladores (consulte el apartado <a href="#">Reinstalación de controladores y utilidades</a>), acceda a la documentación o ejecute Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) (consulte el apartado <a href="#">Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</a>).</p> <p>Los archivos "readme" (léame) pueden estar incluidos en el soporte multimedia para disponer de actualizaciones de última hora sobre los cambios técnicos del ordenador o material de consulta destinado a los técnicos o usuarios avanzados.</p>  <p><b>NOTA:</b> Los controladores y las actualizaciones de la documentación se pueden encontrar en <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Información sobre la garantía</li><li>1 Términos y condiciones (sólo en EE.UU.)</li><li>1 Instrucciones de seguridad</li><li>1 Información reglamentaria</li><li>1 Información ergonómica</li><li>1 Contrato de licencia de usuario final</li></ul>	<p><b>Guía de información del producto de Dell™</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Cómo instalar mi ordenador</li></ul>	<p><b>Diagrama de configuración</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Etiqueta de servicio y Express Service Code (Código de servicio rápido)</li><li>1 Etiqueta de licencia de Microsoft Windows</li></ul>	<p><b>Etiqueta de servicio y Product Key de Microsoft Windows</b></p> <p>Estas etiquetas se encuentran en su ordenador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 Utilice la Etiqueta de servicio para identificar el ordenador cuando visite <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> o se ponga en contacto con el servicio de asistencia.</li></ul>

	 <p>1 Escriba el código de servicio urgente para dirigir su llamada cuando se ponga en contacto con el servicio de asistencia.</p> <p><b>NOTA:</b> Como una mayor medida de seguridad, a las etiquetas de licencia de Microsoft Windows diseñadas recientemente parece que les falta un trozo de etiqueta o que tienen un "agujero", para disuadir a los delincuentes de retirar la etiqueta.</p>
<p>1 Soluciones: consejos y orientación para la solución de problemas, artículos de técnicos, cursos en línea y preguntas frecuentes.</p> <p>1 Comunidad: debates en línea con otros clientes de Dell.</p> <p>1 Actualizaciones: información de actualización para componentes como, por ejemplo, la memoria, la unidad de disco duro y el sistema operativo.</p> <p>1 Atención al cliente: información de contacto, llamada de servicio y estado de los pedidos, garantía e información de reparación.</p> <p>1 Servicio y asistencia: historial de asistencia y estado de las llamadas de servicio, contrato de servicio, conversaciones en línea con el personal de asistencia</p> <p>1 Referencia: documentación del ordenador, detalles en la configuración de mi ordenador, especificaciones del producto y documentación técnica.</p> <p>1 Descargas: controladores certificados, revisiones y actualizaciones de software.</p> <p>1 Desktop System Software (DSS): si vuelve a instalar el sistema operativo en el ordenador, también debería volver a instalar la utilidad DSS. Desktop System Software detecta automáticamente el ordenador y el sistema operativo e instala las actualizaciones adecuadas según la configuración. De este modo, puede contar con las actualizaciones críticas para el sistema operativo y gozar de compatibilidad con unidades de disquete USB de 3,5 pulgadas de Dell™, procesadores Intel® Pentium® M, unidades ópticas y dispositivos USB. La utilidad DSS es necesaria para el correcto funcionamiento de su ordenador Dell.</p>	<p><b>Sitio web de Asistencia técnica de Dell — support.dell.com</b></p> <p><b>NOTA:</b> Seleccione su región o segmento de negocios para ver el sitio de asistencia técnica apropiado.</p> <p>Para descargar Desktop System Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vaya a <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, seleccione su sector empresarial e indique la etiqueta de servicio o el modelo del producto.</li> <li>Seleccione <b>Drivers &amp; Downloads</b> (Controladores y descargas) y haga clic en <b>Go</b> (Ir).</li> <li>Seleccione el sistema operativo y el idioma y, a continuación, busque la palabra clave <i>Desktop System Software</i>.</li> </ol> <p><b>NOTA:</b> La interfaz para el usuario <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> puede variar dependiendo de las selecciones que efectúe.</p>
<p>1 Cómo utilizar el sistema operativo Windows™</p> <p>1 Cómo trabajar con programas y archivos</p> <p>1 Cómo personalizar my escritorio</p>	<p><b>Ayuda y soporte técnico de Windows</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Para acceder a Ayuda y soporte técnico de Windows:       <ul style="list-style-type: none"> <li>En Windows Vista™, haga clic en el botón de Inicio de Windows Vista™  y en <b>Ayuda y soporte técnico</b>.</li> </ul> </li> <li>Escriba una palabra o frase que describa el problema y luego haga clic en el icono de flecha.</li> <li>Haga clic en el tema que describa el problema.</li> <li>Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.</li> </ol>
<p>1 Cómo volver a instalar mi sistema operativo</p>	<p><b>Soporte multimedia Operating System (Sistema operativo)</b></p> <p>El sistema operativo ya está instalado en el ordenador. Para volver a instalar el sistema operativo, utilice el soporte multimedia <i>Operating System</i> (Sistema operativo) (consulte el apartado <a href="#">Restauración de su sistema operativo</a>).</p> <p>Después de haber instalado de nuevo el sistema operativo, utilice el soporte multimedia <i>Drivers and Utilities</i> (Controladores y utilidades) para volver a instalar los controladores para los dispositivos que se incluyan con el ordenador.</p>  <p><a href="#">La clave del producto del sistema operativo se encuentra en el ordenador.</a></p> <p><b>NOTA:</b> El color del CD <i>Operating System</i> (Sistema operativo) varía en función del sistema operativo que haya solicitado.</p>



[Regresar a la página de contenido](#)

## Glosario

### Manual del propietario de Dell™ XPS™ 420

Los términos de este glosario se incluyen sólo con fines informativos y puede que no describan las funciones incluidas con su ordenador en particular.

---

## A

**AC** (Alternating current [Corriente alterna]): forma de electricidad que suministra alimentación al ordenador cuando enchufa el cable de alimentación del adaptador de CA a una toma de alimentación eléctrica.

**Acceso directo**: icono que proporciona un acceso rápido a programas, archivos, carpetas y unidades que se utilizan con frecuencia. Cuando sitúa un acceso directo en el escritorio de Windows y hace doble clic en el icono, puede abrir la carpeta o el archivo correspondiente sin necesidad de buscarlo. Los iconos de acceso directo no cambian la ubicación de los archivos. Si elimina un acceso directo, el archivo original no se ve afectado. Además, también puede cambiar el nombre de un icono de acceso directo.

**ACPI** (Advanced Configuration and Power Interface [Interfaz avanzada de configuración y energía]): utilidad de la administración de energía que activa los sistemas operativos de Microsoft® Windows® para poner un ordenador en el modo de espera o de hibernación con el fin de consumir lo menos posible de la energía asignada a cada dispositivo conectado al ordenador.

**Adaptador de red**: chip que proporciona capacidades de red. Un ordenador puede incluir un adaptador de red en la placa base o una tarjeta PC que contenga dicho adaptador. A un adaptador de red también se le conoce como *NIC* (Network Interface Controller [Controladora de interfaz de red]).

**AGP** (Accelerated Graphics Port [Puerto de gráficos acelerados]): puerto dedicado para gráficos que permite utilizar la memoria del sistema en tareas relacionadas con vídeo. El AGP produce una imagen de vídeo uniforme y de color verdadero gracias a una interfaz más rápida entre los circuitos de vídeo y la memoria del ordenador.

**AHCI** (Advanced Host Controller Interface [Interfaz de controladora de host avanzada]): interfaz para una controladora de host de unidad de disco duro SATA que permite al controlador de almacenamiento habilitar tecnologías como NCQ (Native Command Queuing) y el acoplamiento activo.

**ALS** (Sensor de luz ambiental): función que ayuda a controlar el brillo de la pantalla.

**Archivo Léame**: archivo de texto incluido con un paquete de software o con un producto de hardware. Normalmente, los archivos "readme" (léame) proporcionan información sobre la instalación y describen mejoras o correcciones del producto que aún no se han incluido en la documentación.

**Área de notificación** sección de la barra de tareas de Windows que contiene los iconos que proporcionan acceso rápido a los programas y a las funciones del ordenador, como el reloj, el control de volumen y el estado de la impresora. También se conoce como *bandeja del sistema*.

**ASF** (Alert Standards Format [Formato de estándares de alerta]): estándar para definir un mecanismo de notificación de alertas de hardware y de software a una consola de gestión. ASF está diseñado para ser independiente de la plataforma y del sistema operativo.

**Asignación de memoria**: proceso por el que el ordenador asigna direcciones de memoria a ubicaciones físicas durante el inicio. Los dispositivos y el software pueden identificar entonces la información a la que accede el procesador.

---

## B

**BIOS** (Basic Input/Output System [Sistema básico de entrada/salida]): programa (o utilidad) que sirve de interfaz entre el hardware del ordenador y el sistema operativo. Si no sabe cómo afectan estos valores de configuración al ordenador, no los cambie. También se conoce como *configuración del sistema*.

**Bit**: la unidad más pequeña de datos que interpreta el ordenador.

**Blu-ray Disc™ (BD)**: tecnología de almacenamiento óptico que ofrece una capacidad de almacenamiento de hasta 50 GB, resolución de vídeo completa de 1080 p (se requiere televisión de alta definición [HDTV]), y hasta 7,1 canales de sonido envolvente descomprimido nativo.

**Bps** (Bits per second [Bits por segundo]): unidad estándar para medir la velocidad de transmisión de datos.

**BTU** (British thermal unit [Unidad térmica británica]): medición de la salida del calor.

**Bus**: ruta de comunicación entre los componentes del ordenador.

**Bus local**: bus de datos que proporciona un rápido procesamiento para los dispositivos que se comunican con el procesador.

**Byte**: unidad básica de almacenamiento de datos utilizada por el ordenador. Generalmente, un byte es igual a 8 bits.

---

## C

**C** (Celsius): una escala para medición de temperatura donde 0 C° es el punto de congelación y 100 °C es el punto de ebullición del agua.

**Caché**: mecanismo especial de almacenamiento a alta velocidad que puede ser una sección reservada de la memoria principal o un dispositivo de almacenamiento de alta velocidad independiente. La memoria caché mejora la eficiencia de muchas operaciones del procesador.

**Caché L1**: memoria caché principal almacenada dentro del procesador.

**Caché L2**: memoria caché secundaria que puede ser externa al procesador o que puede estar incorporada dentro de la arquitectura de éste.

**Carné:** documento internacional para aduanas que facilita las importaciones temporales a países extranjeros. También conocido como *pasaporte para mercancías*.

**Carpeta:** término utilizado para describir el espacio de una unidad o de un disco en el que los archivos se organizan y se agrupan. Los archivos de una carpeta se pueden ver y ordenar de varias formas, por ejemplo, alfabéticamente, por fecha o por tamaño.

**CD-R (CD recordable [Disco compacto grabable]):** versión de CD en el que se puede grabar. Los datos se pueden grabar solamente una vez en un CD-R. Una vez grabado, no es posible borrar los datos ni escribir sobre ellos.

**CD-RW (CD rewritable [Disco compacto regrabable]):** versión de CD en el que se puede grabar varias veces. En un disco CD-RW se pueden escribir datos y después se pueden borrar y volver a escribir otros.

**CMOS:** tipo de circuito electrónico. Los ordenadores utilizan una pequeña cantidad de memoria CMOS alimentada por batería para contener la fecha, hora y opciones de configuración del sistema.

**COA (Certificate of Authenticity [Certificado de autenticidad]):** código alfanumérico de Windows incluido en una pegatina del ordenador. También se denomina *clave de producto o identificación de producto*.

**Combinación de teclas:** comando que requiere que pulse varias teclas al mismo tiempo.

**Compartimento de medios:** un compartimento que admite dispositivos como unidades ópticas, una segunda batería o un módulo Dell TravelLite™.

**Compartimento para módulos:** véase *compartimento de medios*.

**Conector DIN:** conector redondo, de seis patas que cumple los estándares DIN (Deutsche Industrie-Norm [Norma Industrial Alemana]); normalmente se utiliza para conectar cables PS/2 de teclado o de ratón.

**Conector paralelo:** puerto de E/S que se utiliza generalmente para conectar una impresora en paralelo al ordenador. También se conoce como *puerto LPT*.

**Conector serial:** puerto de E/S que se utiliza con frecuencia para conectar dispositivos al ordenador, como por ejemplo, un dispositivo de bolsillo digital o una cámara digital.

**Configuración del sistema:** utilidad que actúa como interfaz entre el hardware del ordenador y el sistema operativo. Permite establecer las opciones que puede seleccionar el usuario en el BIOS, como la fecha y la hora o la contraseña del sistema. Si no sabe cómo afectan los valores de configuración al ordenador, no cambie los de este programa.

**Controlador:** software que permite al sistema operativo controlar un dispositivo, como por ejemplo, una impresora. Muchos dispositivos no funcionan correctamente si no se ha instalado el controlador adecuado en el ordenador.

**Controlador de dispositivos:** véase *controlador*.

**Controladora:** chip que controla la transferencia de datos entre el procesador y la memoria o entre el procesador y los dispositivos.

**Controladora de vídeo:** circuitos de una tarjeta de vídeo o de la placa bases (en ordenadores con controladora de vídeo integrada) que proporcionan al ordenador las capacidades de vídeo, en conjunto con el monitor.

**Creación de bandas de disco:** técnica que permite extender los datos por varias unidades de disco duro. Esta técnica puede acelerar las operaciones de recuperación de datos del almacenamiento en disco. Normalmente, los ordenadores que utilizan las bandas de disco permiten al usuario seleccionar el tamaño de la unidad de datos o la anchura de la banda.

**CRIMM (Continuity Rambus In-line Memory Module [Módulo de memoria en línea de continuidad Rambus]):** módulo especial que no dispone de chips de memoria y se usa para rellenar ranuras RIMM sin ocupar.

**Cursor:** marcador en la pantalla que indica dónde tendrá lugar la siguiente acción que se ejecute con el teclado, la superficie táctil o el ratón. Suele ser una línea continua parpadeante, un carácter de subrayado o una pequeña flecha.

---

## D

**DDR SDRAM (Double-Data-Rate SDRAM [Memoria SDRAM de doble velocidad de transferencia de datos]):** tipo de memoria SDRAM que duplica el ciclo de ráfaga de los datos, lo cual mejora el rendimiento del sistema.

**DDR2 SDRAM (Double-Data-Rate 2 SDRAM [memoria SDRAM de velocidad de transferencia de datos doble 2]):** tipo de memoria SDRAM DDR que utiliza una captura previa de 4 bits y otros cambios en la arquitectura para incrementar la velocidad de la memoria a más de 400 MHz.

**DIMM (Dual In-line Memory Module [Módulo dual de memoria en línea]):** tarjeta de circuitos con chips de memoria que se conecta a un módulo de memoria en la placa base.

**Dirección de E/S:** dirección en la memoria RAM que está asociada a un dispositivo específico (como un conector serie, un conector paralelo o una ranura de expansión) y que permite la comunicación del procesador con ese dispositivo.

**Dirección de memoria:** ubicación específica de la RAM en la que se almacenan datos temporalmente.

**Disipador de calor:** placa de metal existente en algunos procesadores que ayuda a disipar el calor.

**Dispositivo:** un hardware tal como una unidad de disco, una impresora o un teclado instalado o conectado en el ordenador.

**Dispositivo de acoplamiento:** véase *APR*.

**DMA (Direct Memory Access [Acceso directo a la memoria]):** canal que permite que se realicen ciertos tipos de transferencia de datos entre la memoria RAM y un dispositivo sin la intervención del procesador.

**DMTF (Distributed Management Task Force [Equipo de administración distribuida]):** consorcio de compañías de hardware y software que desarrollan estándares de gestión para entornos de escritorio, red, empresa e Internet distribuidos.

**Dominio:** grupo de ordenadores, programas y dispositivos de una red que se administran como una unidad con reglas y procedimientos comunes para que lo utilice un grupo de usuarios específico. Un usuario inicia una sesión en el dominio o accede a sus recursos.

**DRAM** (Dynamic Random-Access Memory [Memoria dinámica de acceso aleatorio]): memoria que almacena información en circuitos integrados que contienen condensadores.

**DSL** (Digital Subscriber Line [Línea de abonado digital]): tecnología que proporciona una conexión a Internet constante y de alta velocidad a través de una línea telefónica analógica.

**Duración de la batería:** período (en años) durante el que la batería de un ordenador portátil se puede agotar y recargar.

**DVD-R** (DVD recordable [Disco versátil digital grabable]): versión de DVD que se puede grabar. Los datos se pueden grabar solamente una vez en un DVD-R. Una vez grabado, no es posible borrar los datos ni escribir sobre ellos.

**DVD+RW:** (DVD rewritable [Disco versátil digital regrabable]): versión de DVD que se puede grabar varias veces. En un disco DVD-RW se pueden escribir datos y después se pueden borrar y volver a escribir otros (la tecnología DVD+RW es diferente a la tecnología DVD-RW).

**DVI** (Digital Video Interface [Interfaz de vídeo digital]): un estándar para la transmisión digital entre un ordenador y una pantalla de vídeo digital.

---

## E

**ECC** (Error Checking and Correction [Verificación y corrección de errores]): tipo de memoria que incluye circuitos especiales para probar la exactitud de los datos a medida que entran y salen de la memoria.

**ECP** (Extended Capabilities Port [Puerto de capacidades extendidas]): diseño de conector paralelo que proporciona una mejor transmisión bidireccional de datos. Similar a EPP, ECP utiliza acceso directo a la memoria para transferir datos y, con frecuencia, mejora el rendimiento.

**Editor de texto:** programa que se utiliza para crear y modificar archivos que sólo contienen texto; por ejemplo, el Bloc de notas de Windows utiliza un editor de texto. Los editores de textos no suelen ofrecer la funcionalidad de ajuste de palabra o de formato (la opción para subrayar, cambiar fuentes, etc.).

**EIDE** (Enhanced Integrated Device Electronics [Electrónica mejorada de dispositivos integrados]): versión mejorada de la interfaz IDE para unidades de disco duro y de CD.

**EMI** (Electromagnetic Interference [Interferencia electromagnética]): interferencia eléctrica causada por la radiación electromagnética.

**ENERGY STAR®:** requisitos de la Agencia de Protección del Medio Ambiente (Environmental Protection Agency) que promueven la disminución en el consumo general de electricidad.

**EPP** (Enhanced Parallel Port [Puerto paralelo mejorado]): diseño de conector paralelo que permite la transmisión bidireccional de los datos.

**ESD** (Electrostatic Discharge [Descarga electrostática]): descarga rápida de electricidad estática. La ESD puede dañar los circuitos integrados del ordenador y del equipo de comunicaciones.

**Etiqueta de servicio:** etiqueta de código de barras del ordenador que lo identifica cuando se accede al sitio web de asistencia técnica de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com) o cuando se llama a Dell para solicitar asistencia técnica o atención al cliente.

**Express Service Code** (Código de servicio rápido): código numérico incluido en un adhesivo del ordenador Dell™. Use el código de servicio urgente cuando llame a Dell para solicitar asistencia. Es posible que el código de servicio urgente no esté disponible en algunos países.

---

## F

**Fahrenheit:** una escala para medición de temperatura donde 32 °F es el punto de congelación y 212 °F es el punto de ebullición del agua.

**FBD** (DIMM con búfer completo): módulo DIMM con chips DRAM DDR2 y un Búfer de memoria avanzado (AMB) que acelera la comunicación entre los chips SDRAM DDR2 y el sistema.

**FCC** (Federal Communications Commission [Comisión federal de comunicaciones]): agencia de los Estados Unidos de América responsable de hacer cumplir las regulaciones en materia de comunicaciones que determinan la cantidad de radiación que pueden emitir los ordenadores y demás equipos electrónicos.

**Formatear:** proceso que prepara una unidad o un disco para el almacenamiento de archivos. Cuando se formatea una unidad o un disco, la información existente se pierde.

**Frecuencia de actualización:** frecuencia, medida en Hz, con la que se recargan las líneas horizontales de la pantalla (a veces también denominada *frecuencia vertical*). Cuanto mayor sea la frecuencia de actualización, menor será el parpadeo de vídeo perceptible por el ojo humano.

**FSB** (Front Side Bus [Bus frontal]): trayectoria de datos e interfaz física entre el procesador y la memoria RAM.

**FTP** (File Transfer Protocol [Protocolo de transferencia de archivos]): protocolo estándar de Internet usado para intercambiar archivos entre ordenadores conectados a Internet.

---

## G

**G** (gravity [Gravedad]): medida de peso y fuerza.

**GB** (Gigabyte): medida de almacenamiento de datos equivalente a 1024 MB (1.073.741.824 bytes). Cuando se refiere al almacenamiento en unidades de disco duro, normalmente se redondea a 1.000.000.000 bytes.

**GHz** (gigahertz [Gigahercio]): medida de frecuencia equivalente a mil millones de Hz o a mil MHz. Las velocidades de los procesadores, buses e interfaces del ordenador se miden generalmente en GHz.

**GUI** (Graphical User Interface [Interfaz gráfica de usuario]): software que interactúa con el usuario por medio de menús, ventanas e iconos. La mayoría de los

programas que funcionan en los sistemas operativos Windows son GUI.

---

## H

**HTTP** (Hypertext Transfer Protocol [Protocolo de transferencia de hipertexto]): protocolo utilizado para intercambiar archivos entre ordenadores conectados a Internet.

**Hyper-Threading**: Hyper-Threading es una tecnología Intel que puede mejorar el rendimiento general del ordenador al permitir que un procesador físico funcione como dos procesadores lógicos, capaces de realizar determinadas tareas simultáneamente.

**Hz** (Hertz [Hertzio]): unidad de medida de frecuencia que equivale a 1 ciclo por segundo. Los ordenadores y dispositivos electrónicos suelen medirse en kilohercios (kHz), megahercios (MHz), gigahercios (GHz) o terahercios (THz).

---

## I

**IC** (Integrated Circuit [Circuito integrado]): lámina semiconductora o chip en el que se integran miles o millones de pequeños componentes electrónicos para su utilización en equipos de ordenadores, de audio y de vídeo.

**IDE** (Integrated Device Electronics [Electrónica de dispositivos integrados]): interfaz para dispositivos de almacenamiento masivo en los que la controladora está integrada en la unidad de disco duro o en la unidad de CD.

**IEEE 1394** (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc): bus serie de alto rendimiento que se utiliza para conectar dispositivos compatibles con IEEE 1394, como cámaras digitales y reproductores de DVD, al ordenador.

**Integrados**: normalmente se refiere a componentes que se encuentran físicamente en la placa base del ordenador. También se denominan *incorporados*.

**I/O** (Input/Output [Entrada/Salida]): operación o dispositivo que introduce o extrae datos del ordenador. Los teclados e impresoras son dispositivos de I/O (Entrada/Salida).

**IrDA** (Infrared Data Association [Asociación de datos infrarrojos]): organización que crea estándares internacionales para las comunicaciones por infrarrojos.

**IRQ** (Interrupt Request [Petición de interrupción]): una trayectoria electrónica asignada a un dispositivo específico de modo que éste pueda comunicarse con el procesador. Cada conexión de un dispositivo debe tener asignado un número de IRQ. Aunque dos dispositivos pueden compartir la misma asignación de IRQ, no pueden utilizarse simultáneamente.

**ISP** (Internet service provider [Proveedor de servicios de Internet]): compañía que proporciona acceso a su servidor host para conectarse directamente a Internet, enviar y recibir mensajes de correo electrónico y visitar sitios web. El ISP normalmente proporciona un paquete de software, un nombre de usuario y números de teléfono de acceso por una cuota determinada.

---

## K

**KB** — (Kilobyte) — Unidad de datos equivalente a 1024 bytes, aunque con frecuencia se habla de 1000 bytes para hacer referencia a un kilobyte.

**Kb** (Kilobit): unidad de datos igual a 1024 bits. Una medida de la capacidad de los circuitos integrados de memoria.

**kHz** (Kilohercio): medida de frecuencia equivalente a 1000 Hz.

---

## L

**LAN** (Local Area Network [Red de área local]): red de ordenadores que abarca un área pequeña. Habitualmente una LAN comprende un edificio o unos cuantos edificios próximos entre sí. Una LAN puede conectarse a otra situada a cualquier distancia a través de líneas telefónicas y ondas de radio para formar una WAN (Wide Area Network [red de área ancha]).

**LCD** (Liquid Crystal Display [Pantalla de cristal líquido]): tecnología utilizada en las pantallas de los ordenadores portátiles y en las pantallas planas.

**Lector de huellas dactilares**: un sensor de banda que utiliza su huella dactilar para autenticar la identidad del usuario con el fin de ayudarlo a proteger el ordenador.

**LED** (Light-Emitting Diode [Diodo emisor de luz]): componente electrónico que emite luz para indicar el estado del ordenador.

**LPT**: (Line print terminal [Terminal de impresión de línea]: nombre que recibe una conexión en paralelo a una impresora o a otro dispositivo paralelo.

---

## M

**Mb** (Megabit): medida de la capacidad de los chips de memoria equivalente a 1024 Kb.

**Mbps** (megabits per second [megabits por segundo]): un millón de bits por segundo. Esta medida suele utilizarse para velocidades de transmisión de redes y módems.

**MB** (Megabyte): medida de almacenamiento de datos equivalente a 1.048.576 bytes. 1 MB equivale a 1024 KB. Cuando se refiere al almacenamiento en la unidad de disco duro, el término a menudo se redondea a 1.000.000 de bytes.

**MB/seg** (megabytes per second [Megabytes por segundo]): un millón de bytes por segundo. Esta medida se utiliza normalmente en la frecuencia de transferencia de datos.

**Medio de inicialización:** CD, DVD o disquete que se puede utilizar para iniciar el ordenador. Asegúrese de disponer siempre de un CD, DVD o disquete de inicio por si se daña la unidad de disco duro o por si el ordenador tiene un virus. El soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) es un ejemplo de medio de inicialización.

**Memoria:** área de almacenamiento temporal de datos del interior del ordenador. Puesto que los datos de la memoria no son permanentes, es recomendable guardar con frecuencia los archivos mientras se trabaja con ellos y guardarlos siempre antes de apagar el ordenador. El ordenador puede contener diferentes formas de memoria; por ejemplo, RAM, ROM y memoria de vídeo. A menudo la palabra memoria se utiliza como sinónimo de la RAM.

**Memoria de vídeo:** memoria formada por chips de memoria dedicados a funciones de vídeo. Generalmente, la memoria de vídeo es más rápida que la memoria del sistema. La cantidad de memoria de vídeo instalada afecta principalmente al número de colores que un programa puede mostrar.

**MHz** (megahertz [megahercio]): medida de frecuencia equivalente a 1 millón de ciclos por segundo. Las velocidades de los procesadores, buses e interfaces del ordenador se miden a menudo en MHz.

**Minitarjeta:** una tarjeta pequeña diseñada para dispositivos periféricos integrados, como controladoras de interfaces de red (NIC) de comunicaciones. La minitarjeta tiene una funcionalidad equivalente a una tarjeta de expansión PCI estándar.

**Minitarjeta PCI:** estándar para dispositivos periféricos integrados con un énfasis en comunicaciones tales como módems y NIC. Una Minitarjeta PCI es una pequeña tarjeta externa que tiene funcionalidad equivalente a una tarjeta de expansión PCI estándar.

**Módem:** dispositivo que permite al ordenador comunicarse con otros ordenadores mediante líneas telefónicas analógicas. Existen tres tipos de módem: externo, tarjeta PC e interno. Generalmente, el módem se utiliza para conectarse a Internet e intercambiar mensajes de correo electrónico.

**Modo de espera:** modo de administración de energía que cierra todas las operaciones innecesarias del ordenador para ahorrar energía.

**Modo de gráficos:** modo de vídeo que puede definirse como x píxeles horizontales por y píxeles verticales por z colores. Los modos de gráficos pueden mostrar una variedad ilimitada de formas y fuentes.

**Modo de hibernación:** función de administración de energía que guarda todo en memoria en un espacio reservado de la unidad de disco duro y apaga el ordenador. Cuando se reinicia el ordenador, se recupera automáticamente la información de la memoria que se guardó en el disco duro.

**Modo de pantalla dual:** configuración de la pantalla que permite utilizar un segundo monitor como extensión de la pantalla. También se conoce como *Modo de pantalla extendida*.

**Modo de pantalla extendida:** configuración de la pantalla que permite utilizar un segundo monitor como extensión de la misma. También se conoce como *modo de pantalla dual*.

**Modo de vídeo:** modo que describe la forma en que se muestran el texto y los gráficos en un monitor. El software con gráficos, como los sistemas operativos Windows, funciona en modos de vídeo que pueden definirse como x píxeles horizontales por y píxeles verticales por z colores. El software de caracteres, como los editores de texto, funciona en modos de vídeo que pueden definirse como x columnas por y filas de caracteres.

**Módulo de memoria:** pequeña tarjeta de circuito impreso que contiene chips de memoria, la cual se conecta a la placa base.

**Módulo de viaje:** dispositivo de plástico diseñado para acoplarse en el interior del compartimento para módulos y reducir el peso del ordenador.

**MP** (Megapíxel): medida de resolución de imágenes utilizada para cámaras digitales.

**ms** (milisegundo): medida de tiempo que equivale a una milésima de segundo. Los tiempos de acceso de los dispositivos de almacenamiento se miden a menudo en milisegundos.

---

## N

**NIC:** véase *adaptador de red*.

**ns** (nanosegundo): medida de tiempo que equivale a una milmillonésima de segundo.

**NVRAM** (Nonvolatile Random Access Memory [Memoria no volátil de acceso aleatorio]): tipo de memoria que almacena datos cuando el ordenador está apagado o pierde la fuente de energía externa. La memoria NVRAM se usa para mantener la información de configuración del ordenador, por ejemplo la fecha, la hora y otras opciones de configuración del sistema que se pueden definir.

---

## P

**Panel de control:** utilidad de Windows que permite modificar la configuración del sistema operativo y del hardware, por ejemplo, la configuración de la pantalla.

**Papel tapiz:** diseño o imagen de fondo del escritorio de Windows. El papel tapiz se puede cambiar mediante el Panel de control de Windows. También puede digitalizar su fotografía favorita y utilizarla como papel tapiz.

**Partición:** área física de almacenamiento de la unidad de disco duro que está asignada a una o más áreas lógicas de almacenamiento, conocidas como unidades lógicas. Cada partición puede contener varias unidades lógicas.

**PCI** (Peripheral component interconnect [Interconexión de componentes periféricos]): PCI es un bus local que admite rutas de datos de 32 y 64 bits, lo cual proporciona una ruta de datos de alta velocidad entre el procesador y dispositivos como el vídeo, las unidades y las redes.

**PCI Express:** modificación de la interfaz PCI que incrementa la velocidad de transferencia de datos entre el procesador y los dispositivos conectados a él. PCI Express puede transferir datos a velocidades que van desde 250 MB/seg. a 4 GB/seg. Si el conjunto de chips PCI Express y el dispositivo pueden funcionar a diferentes velocidades, funcionarán a la velocidad menor.

**PCMCIA** (Personal Computer Memory Card International Association [Asociación internacional de fabricantes de tarjetas de memoria para ordenadores personales]): organización que establece estándares para las tarjetas PC.

**PIO (Programmed input/output [Entrada/salida programada]):** método de transferencia de datos entre dos dispositivos a través del procesador como parte de la ruta de datos.

**Pixel:** un solo punto en la pantalla del monitor. Los píxeles están ordenados en hileras y columnas para crear una imagen. La resolución de vídeo (por ejemplo, 800 x 600) se expresa como el número de píxeles en dirección horizontal por el número de píxeles en dirección vertical.

**Placa de sistema:** la principal tarjeta de circuitos del ordenador. También conocida como *placa base*.

**Plug-and-Play:** capacidad del ordenador para configurar automáticamente los dispositivos. La característica Plug and Play permite la instalación y configuración automáticas, y proporciona compatibilidad con el hardware existente si el BIOS, el sistema operativo y todos los dispositivos también son compatibles con Plug and Play.

**POST (autoprueba de encendido):** programas de diagnóstico, cargados automáticamente por el BIOS, que llevan a cabo pruebas básicas en los principales componentes del ordenador, como la memoria, los discos duros y el vídeo. Si no se detecta ningún problema durante la POST, el ordenador continúa el inicio.

**Procesador:** chip informático que interpreta y ejecuta instrucciones de programas. A veces, al procesador se le llama CPU (Central Processing Unit [unidad central de proceso]).

**Programa de instalación:** programa que se utiliza para instalar y configurar hardware y software. El programa **setup.exe** o **install.exe** se incluye con la mayoría de paquetes de software de Windows. El *programa de instalación* es distinto a la configuración del sistema.

**Protector contra sobrevoltajes:** evita que los picos de tensión, como los que ocurren durante una tormenta eléctrica, entren en el ordenador a través de la toma de alimentación eléctrica. Los protectores contra sobrevoltajes no protegen de rayos o disminuciones excesivas de tensión mayores del 20 por ciento por debajo del nivel normal de tensión en la línea de CA.

Las conexiones de red no están protegidas por los protectores contra sobrevoltajes. Desconecte siempre el cable del conector de red durante una tormenta con aparato eléctrico.

**Protegido contra escritura:** archivos o dispositivos que no se pueden modificar. Utilice la protección contra escritura si desea impedir que se cambien o se destruyan los datos. Para proteger contra escritura un disquete de 3,5 pulgadas, deslice su lengüeta de protección hacia la posición abierta.

**PS/2 (Personal System/2):** tipo de conector al que se conecta un teclado, ratón o teclado numérico compatibles con PS/2.

**PXE (Preboot eXecution Environment [Entorno de ejecución previo al inicio]):** estándar WfM (Wired for Management) que permite configurar e iniciar remotamente ordenadores en red sin sistema operativo.

## R

**RAID (redundant array of independent disks [Arreglo redundante de discos independientes]):** método que proporciona redundancia de datos. Algunas implementaciones comunes de RAID incluyen RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 y RAID 50.

**RAM (Random Access Memory [Memoria de acceso aleatorio]):** área principal de almacenamiento temporal para instrucciones de programas y datos. La información almacenada en la RAM se pierde cuando se apaga el ordenador.

**Ranura de expansión:** conector de la placa base (en algunos ordenadores) en el que se inserta una tarjeta de expansión que la conecta al bus del sistema.

**Resolución:** nitidez y claridad de imagen que proporciona una impresora o que presenta un monitor. Cuanto más alta es la resolución, más nítida es la imagen.

**Resolución de vídeo:** véase *resolución*.

**RFI (Radio Frequency Interference [Interferencia de radiofrecuencia]):** interferencia que se genera en radiofrecuencias comunes, de 10 kHz a 100.000 MHz. Las radiofrecuencias están en el extremo más bajo del espectro de frecuencia electromagnética y tienen más posibilidades de ser objeto de interferencias que las radiaciones de frecuencia más alta, como las de infrarrojos y luz.

**ROM (Read-Only Memory [Memoria de sólo lectura]):** memoria que almacena datos y programas que el ordenador no puede eliminar ni escribir. La memoria ROM, a diferencia de la RAM, conserva su contenido incluso después de que se apague el ordenador. Algunos programas esenciales para el funcionamiento del ordenador residen en la memoria ROM.

**RPM (Revoluciones por minuto):** número de revoluciones que se producen por minuto. La velocidad de la unidad de disco duro a menudo se mide en r.p.m.

**RTC (Real Time Clock [Reloj de tiempo real]):** reloj en la placa base alimentado por baterías que conserva la fecha y la hora después de apagar el ordenador.

**RTCST (Real Time Clock Reset [Restablecimiento del reloj en tiempo real]):** puente de la placa base de algunos ordenadores que se pueden utilizar a menudo para solucionar problemas.

## S

**SAI (Sistema de alimentación ininterrumpida):** fuente de energía de reserva que se utiliza cuando se produce una interrupción de la alimentación eléctrica o una caída a un nivel de voltaje inaceptable. Un SAI mantiene funcionando al ordenador durante un periodo limitado cuando no hay energía eléctrica. Los sistemas SAI generalmente proporcionan supresión de sobrevoltaje y también pueden ofrecer regulación de voltaje. Los sistemas SAI pequeños proporcionan alimentación de batería durante varios minutos, a fin de permitir el cierre del ordenador.

**SAS (SCSI de conexión serie):** versión en serie y más rápida de la interfaz SCSI (a diferencia de la arquitectura paralela SCSI original).

**SATA (ATA serie):** versión en serie y más rápida de la interfaz ATA (IDE).

**ScanDisk:** utilidad de Microsoft que comprueba los archivos, las carpetas y la superficie del disco duro en busca de errores. ScanDisk a menudo se ejecuta cuando se reinicia el ordenador después de haber dejado de responder.

**SCSI (Small Computer System Interface [Interfaz estándar de ordenadores pequeños]):** interfaz de alta velocidad que se utiliza para conectar dispositivos a un ordenador, como unidades de disco duro, unidades de CD, impresoras y escáneres. La interfaz SCSI puede conectar muchos dispositivos mediante una sola controladora. Se puede acceder a los dispositivos mediante un número de identificación individual situado en el bus de la controladora SCSI.

**SDRAM** (Synchronous Dynamic Random-Access Memory [Memoria dinámica síncrona de acceso aleatorio]): tipo de DRAM sincronizada con la velocidad de reloj óptima del procesador.

**Secuencia de inicio:** especifica el orden de los dispositivos desde los que intenta iniciarse el ordenador.

**Sensor de infrarrojos:** puerto que permite la transferencia de datos entre el ordenador y los dispositivos compatibles con infrarrojos sin utilizar una conexión de cable.

**SIM** (Módulo de identidad de suscripciones): una tarjeta SIM contiene un microchip que cifra las transmisiones de datos y de voz. Las tarjetas SIM se pueden utilizar en teléfonos u ordenadores portátiles.

**Software antivirus:** programa diseñado para identificar, aislar y eliminar virus del ordenador.

**Sólo lectura:** datos o archivos que se pueden ver, pero no se pueden modificar ni eliminar. Un archivo puede tener un tipo de acceso de sólo lectura si:

- o Reside en un disco CD o DVD protegido físicamente contra escritura.
- o Se encuentra en un directorio de una red y el administrador del sistema ha asignado derechos de sólo lectura a usuarios específicos.

**S/PDIF** (Sony/Philips Digital Interface [Interfaz digital de Sony/Philips]): formato de archivo de transferencia de audio que permite la transferencia de audio de un archivo a otro sin necesidad de convertirlo a un formato analógico, el cual puede disminuir la calidad del archivo.

**StrikeZone™:** área reforzada de la base de la plataforma que protege al disco duro, actuando como un dispositivo de amortiguación cuando un ordenador experimenta un impacto resonante o se cae (tanto si está encendido como apagado).

**S-vídeo y salida de TV:** conector que se utiliza para conectar un televisor o un dispositivo de audio digital al ordenador.

**SVGA** (Super-Video Graphics Array [Arreglo de gráficos de súper vídeo]): estándar de vídeo para tarjetas de vídeo y controladoras. Las resoluciones SVGA más comunes son 800 x 600 y 1024 x 768.

El número de colores y la resolución que puede mostrar un programa depende del monitor, de la controladora de vídeo y de sus controladores y de la cantidad de memoria de vídeo instalada en el ordenador.

**SXGA+** (Super-eXtended Graphics Array plus [Arreglo de gráficos superampliados al máximo]): estándar de vídeo para tarjetas de vídeo y controladoras que admite resoluciones de hasta 1400 x 1050.

**SXGA** (Super-eXtended Graphics Array [Arreglo de gráficos superampliados]): estándar de vídeo para tarjetas y controladoras que admiten resoluciones de hasta 1280 x 1024.

---

## T

**TAPI** (Telephony Application Programming Interface [Interfaz de programación de aplicaciones de telefonía]): permite a los programas de Windows funcionar con una gran variedad de dispositivos de telefonía, incluyendo de voz, datos, fax y vídeo.

**Tarjeta de expansión:** tarjeta de circuito que se instala en una ranura de expansión en la placa base de algunos ordenadores para ampliar su capacidad. Pueden ser, entre otras, tarjetas de vídeo, de módem o de sonido.

**Tarjeta ExpressCard:** una tarjeta de E/S extraíble que cumple con el estándar PCMCIA. Algunos de los tipos más habituales de tarjetas ExpressCard son los módems y los adaptadores de red. Las tarjetas ExpressCard soportan ambos estándares PCI Express y USB 2.0.

**Tarjeta PC:** tarjeta de E/S extraíble que cumple el estándar PCMCIA. Algunos de los tipos más habituales de tarjetas PC son los módems y los adaptadores de red.

**Tarjeta PC extendida:** tarjeta PC que sobresale de la ranura para tarjetas PC cuando se instala.

**Tarjeta smart:** tarjeta que tiene incrustados un procesador y un chip de memoria. Las tarjetas smart se pueden usar para autenticar un usuario en ordenadores que admiten tarjetas smart.

**Tecnología dual core:** tecnología en la que dos unidades informáticas físicas existen dentro de un solo paquete de procesador, con lo que se incrementa la eficacia de cómputo y la capacidad de realizar varias tareas a la vez.

**Tecnología inalámbrica Bluetooth®:** estándar de tecnología inalámbrica para dispositivos interconectados de corto alcance (9 m [29 pies]) que permite que los dispositivos activados se reconozcan entre sí automáticamente.

**Tiempo de funcionamiento de la batería:** el período (en minutos u horas) durante el que la batería de un ordenador portátil envía corriente al ordenador.

**TPM** (Trusted Platform Module): función de seguridad basada en hardware que cuando se combina con el software de seguridad mejora la seguridad del ordenador y de la red mediante la habilitación de funciones como la protección de archivos y de correos electrónicos.

---

## U

**UAC** (User Account Control [control de cuentas de usuario]): función de seguridad de Microsoft Windows Vista™ que, cuando está activada, proporciona una capa adicional de seguridad entre las cuentas de usuario y el acceso a la configuración del sistema operativo.

**UMA** (Unified Memory Allocation [Asignación de memoria unificada]): memoria del sistema asignada dinámicamente al vídeo.

**Unidad de CD-RW:** unidad que puede leer discos compactos y grabar en discos CD-RW (regrabables) y en discos CD-R (grabables). Puede grabar múltiples veces en discos CD-RW, pero sólo puede grabar una vez en discos CD-R.

**Unidad de CD-RW/DVD:** unidad, en ocasiones denominada unidad combinada, la cual puede leer discos compactos y discos DVD, y grabar en discos CD-RW (regrabables) y en discos CD-R (grabables). Puede grabar múltiples veces en discos CD-RW, pero sólo puede grabar una vez en discos CD-R.

**Unidad de disco duro:** unidad que lee y graba datos en un disco duro. Los términos "unidad de disco duro" y "disco duro" suelen utilizarse indistintamente.

**Unidad de DVD+RW:** unidad que puede leer los DVD y la mayoría de los discos compactos, así como escribir en discos DVD+RW (DVD regrabables).

**Unidad óptica:** unidad que utiliza tecnología óptica para leer o escribir datos de discos CD, DVD o DVD+RW. Son unidades ópticas las unidades de CD, DVD, CD-RW y combinadas CD-RW/DVD, por ejemplo.

**Unidad Zip:** unidad de disquete de alta capacidad desarrollada por Iomega Corporation que utiliza discos extraíbles de 3,5 pulgadas denominados discos Zip. Los discos Zip son ligeramente más grandes que los normales, aproximadamente el doble de gruesos y almacenan hasta 100 MB de datos.

**USB (Universal Serial Bus [Bus serie universal]):** interfaz de hardware para dispositivos de baja velocidad como, por ejemplo, un teclado, ratón, palanca de mando, escáner, juego de altavoces o impresora, dispositivos de banda ancha (módems de cable y DSL), dispositivos de imágenes o de almacenamiento compatibles con USB. Los dispositivos se enchufan directamente en un zócalo de 4 patas existente en el ordenador o en un concentrador de varios puertos que se conecta al ordenador. Los dispositivos USB pueden conectarse y desconectarse mientras el ordenador está encendido y también pueden conectarse entre sí formando una cadena tipo margarita.

**UTP (Unshielded Twisted Pair [Par trenzado sin blindaje]):** describe un tipo de cable usado en la mayoría de las redes telefónicas y en algunas redes informáticas. Los pares de cables sin blindaje están trenzados para proteger frente a las interferencias electromagnéticas, en lugar de usar una funda metálica alrededor de cada par de cables para evitar las interferencias.

**UXGA (Ultra eXtended Graphics Array [Arreglo de gráficos ultra extendidos]):** estándar de vídeo para tarjetas de vídeo y controladoras que admite resoluciones de hasta 1600 x 1200.

---

## V

**V (Volt [Voltio]):** medida del potencial eléctrico o de la fuerza electromotriz. Se produce 1 V en una resistencia de 1 ohmio cuando pasa por ella una intensidad de 1 amperio.

**Velocidad de bus:** velocidad en MHz, que indica la rapidez del bus al transferir información.

**Velocidad de reloj:** velocidad, en MHz, que indica la rapidez con la que pueden funcionar los componentes del ordenador conectados al bus del sistema.

**Virus:** programa diseñado para ocasionar problemas o destruir datos almacenados en el ordenador. Un programa de virus pasa de un ordenador a otro a través de un disco infectado, de software descargado de Internet o de archivos que se adjuntan al correo electrónico. Cuando se inicia un programa infectado, también se inicia el virus integrado.

Un tipo común de virus es el de inicialización, que se almacena en los sectores de inicialización de un disquete. Si se deja el disquete en la unidad al cerrar y apagar el ordenador, éste se infecta cuando lee los sectores de inicialización del disquete en busca del sistema operativo. Una vez que el ordenador está infectado, el virus de inicio puede reproducirse en todos los discos en los que se lea o escriba en ese ordenador hasta que se erradique el virus.

---

## W

**W (watt [Vatio]):** medida de la potencia eléctrica. Un vatio es 1 amperio de corriente que fluye a 1 voltio.

**WHR (watt-hour [Wattios-hora]):** unidad de medida usada normalmente para indicar la capacidad aproximada de una batería. Por ejemplo, una batería de 66 WHr puede proporcionar 66 W de potencia para 1 hora o 33 W para 2 horas.

**WLAN:** red de área local inalámbrica. Serie de ordenadores interconectados que se comunican entre ellos a través de las ondas del aire mediante puntos de acceso o enrutadores inalámbricos para proporcionar acceso a Internet.

**WWAN:** Wireless Wide Area Network. Red inalámbrica de datos de alta velocidad que utiliza tecnología móvil y cubre un área geográfica mucho mayor que el área geográfica de la WLAN.

**WXGA (Wide-aspect extended Graphics Array [Arreglo de gráficos extendido con aspecto ancho]):** estándar de vídeo para tarjetas y controladoras de vídeo que admiten resoluciones de hasta 1280 x 800 píxeles.

---

## X

**XGA (eXtended Graphics Array [Arreglo de gráficos extendido]):** estándar de vídeo para tarjetas de vídeo y controladoras que admite resoluciones de hasta 1024 x 768.

---

## Z

**ZIF (Zero Insertion Force [Fuerza de inserción cero]):** tipo de zócalo o conector que permite instalar o extraer un chip sin necesidad de aplicar fuerza sobre el chip o su zócalo.

**zip:** formato común de compresión de datos. Los archivos que han sido comprimidos con el formato Zip se denominan archivos Zip y suelen tener la extensión de nombre de archivo .zip. Una clase especial de archivo comprimido zip es el archivo autoextraíble, el cual tiene una extensión de nombre de archivo .exe. Puede descomprimir un archivo autoextraíble haciendo doble clic sobre él.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Desmontaje e instalación de piezas

Manual del propietario de Dell™ XPS™ 420

- [Antes de comenzar](#)
- [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)
- [Vista interior del ordenador](#)
- [Componentes de la placa base](#)
- [Memoria](#)
- [Tarjetas](#)
- [Paneles de la unidad](#)
- [Unidades](#)
- [Unidad de disco duro](#)
- [Unidad de disquete](#)
- [Lector de tarjetas multimedia](#)
- [Unidad de CD/DVD](#)
- [Cubierta para flujo de aire del procesador](#)
- [Ventiladores](#)
- [Procesador](#)
- [Placa base](#)
- [Fuente de alimentación](#)
- [Panel de E/S anterior](#)
- [Batería de celda del espesor de una moneda](#)
- [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)

### Antes de comenzar

Este capítulo proporciona los procedimientos para instalar los componentes en su ordenador. A menos que se señale lo contrario, cada procedimiento asume que existen las siguientes condiciones:

1. Ha realizado los pasos que se indican en los apartados [Cómo apagar el equipo](#) y [Antes de trabajar en el interior de su ordenador](#).
1. Ha leído la información de seguridad de la *Guía de información del producto* de Dell™.
1. Se puede cambiar un componente, si se ha adquirido por separado, instalarlo realizando el procedimiento de extracción en orden inverso.

### Herramientas recomendadas

Los procedimientos de este documento podrían requerir el uso de las siguientes herramientas:

1. Un destornillador pequeño de paletas planas
1. Destornillador Phillips pequeño
1. Una pequeña punta trazadora de plástico

### Cómo apagar el equipo

➡ **AVISO:** para evitar la pérdida de datos, guarde todos los trabajos en curso y cierre todos los programas antes de apagar el ordenador.

1. Apague el sistema operativo:
  - a. Guardar y cerrar todos los archivos abiertos y salir de todos los archivos abiertos.
  - b. En Microsoft® Windows Vista™, haga clic en el botón Inicio de Windows Vista™, situado en la esquina inferior izquierda del escritorio, haga clic en la flecha de la esquina inferior derecha del menú Inicio tal como se muestra a continuación y después haga clic en **Apagar**.



El equipo se apaga una vez finalizado el proceso de cierre del sistema operativo.

### Antes de trabajar en el interior de su ordenador

Aplice las siguientes pautas de seguridad para proteger el ordenador contra posibles daños y garantizar su propia seguridad personal.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Cuando trabaje dentro del ordenador, tenga en cuenta que el ensamblaje de disipador de calor del procesador, la fuente de alimentación, la tarjeta gráfica y otros componentes pueden estar muy calientes durante el funcionamiento normal. Antes de tocarlos, asegúrese de que han tenido el tiempo suficiente para enfriarse.

➡ **AVISO:** Manipule los componentes y las tarjetas con precaución. No toque los componentes o contactos ubicados en una tarjeta. Sostenga las tarjetas por sus bordes o por su soporte metálico de montaje. Sujete un componente, como un procesador, por sus bordes y no por sus patas.

- ➔ **AVISO:** sólo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el ordenador. la garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.
- ➔ **AVISO:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lazo liberador de tensión, y no del cable mismo. Algunos cables cuentan con un conector que tiene lengüetas de sujeción; si está desconectando un cable de este tipo, presione las lengüetas de sujeción antes de desconectar el cable. Cuando separe conectores, manténgalos alineados para evitar doblar las patas de conexión. Además, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.
- ➔ **AVISO:** Para evitar daños en el ordenador, realice los pasos siguientes antes de comenzar a trabajar dentro del ordenador.
  1. Asegúrese de que la superficie de trabajo sea llana y esté limpia para evitar que la cubierta del ordenador se raye.
  2. Apague el ordenador (consulte el apartado [Cómo apagar el equipo](#)).
- ➔ **AVISO:** Para desconectar un cable de red, desconecte primero el cable del ordenador y, a continuación, del enchufe de red de la pared.
  3. Desconecte cualquier teléfono o cable de red del ordenador.
  4. Desconecte el ordenador y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica correspondientes y, a continuación, pulse el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.
- ➔ **AVISO:** Antes de tocar algo en el interior del ordenador, conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura como, por ejemplo, la parte posterior del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

## Cómo quitar la cubierta del ordenador

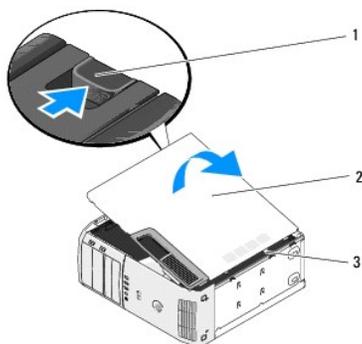
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**⚠ PRECAUCIÓN:** para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

➔ **AVISO:** Antes de tocar algo en el interior del ordenador, conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura como, por ejemplo, la parte posterior del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
  2. Si tiene instalado un cable de seguridad, retírelo de la ranura para cable de seguridad.
- ➔ **AVISO:** Asegúrese de que haya espacio suficiente para poder abrir la cubierta—como mínimo, —30 cm (1 pie) de superficie de escritorio.
  - ➔ **AVISO:** Asegúrese de trabajar en una superficie plana y protegida para evitar rallar el equipo o la superficie sobre la cual descansa.

3. Apoye el ordenador en uno de sus lados con la cubierta del mismo cara arriba.
4. Retire hacia atrás el seguro de liberación de la cubierta del panel superior.



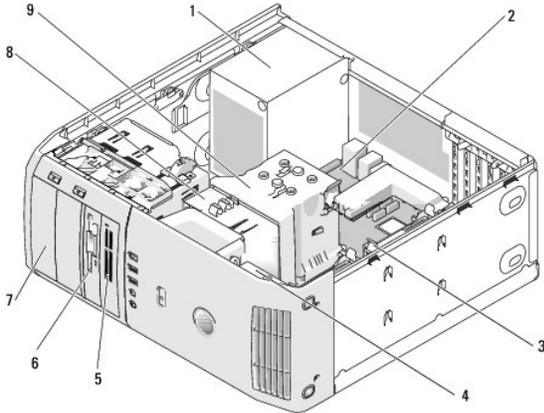
1	Pestillo de liberación de la cubierta	2	Cubierta del ordenador	3	Lengüetas de fijación (3)
---	---------------------------------------	---	------------------------	---	---------------------------

5. Localice las tres lengüetas de la bisagra situadas en el borde inferior del ordenador.

6. Sujete los laterales de la cubierta del equipo y gire la cubierta hasta que salga.
7. Retire la cubierta y déjela a un lado, en un lugar seguro.

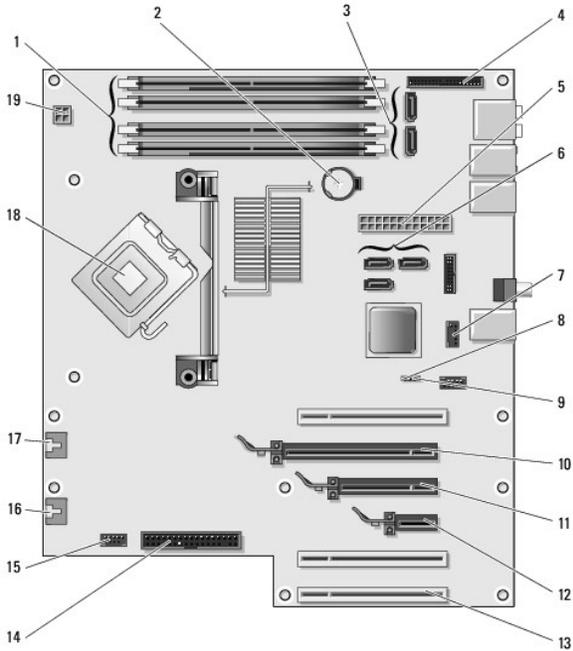
## Vista interior del ordenador

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.



1	Fuente de alimentación	2	Tarjeta del sistema	3	Unidad de disco duro (2)
4	Ventilador de la tarjeta	5	Lector de tarjetas multimedia (opcional)	6	Unidad de disco flexible (opcional)
7	Unidad de CD o DVD (2)	8	Ventilador del procesador	9	Cubierta para flujo de aire del procesador y procesador (el procesador está debajo de la cubierta del procesador y del dissipador de calor)

## Componentes de la placa base



1	Conectores del módulo de memoria (1, 2, 3, 4)	2	Zócalo de la batería (BATTERY)	3	Conectores SATA (2) (SATA0, SATA1)
4	Conector de E/S del panel frontal interno	5	Conector de alimentación principal (POWER)	6	Conectores SATA (3) (SATA2, SATA3, SATA4)
7	Conector USB del compartimento de la unidad (9 patas)	8	borrar el puente CMOS (RTC/RST)	9	Puente de contraseña (PSWD)
10	Conector de tarjeta PCI Express x16	11	Conector de tarjeta PCI Express x8 (x4 eléctrica)	12	Conector de tarjeta PCI Express x1
13	Conectores de tarjeta PCI	14	Conector de la unidad de disco flexible (FLOPPY)	15	Conector interno USB conectado al dispositivo del compartimento de la unidad
16	Conector posterior del ventilador o conector del ventilador del alojamiento para tarjetas (FAN_CARD_CAGE)	17	Conector del ventilador del procesador (FAN_CPU)	18	Conector del procesador
19	Conector de alimentación del procesador (12VPOWER)				

## Memoria

Puede aumentar la memoria del sistema mediante la instalación de módulos de memoria en la placa base.

### Visión general de la memoria

- Los módulos de memoria se deben instalar en *pares del mismo tamaño, velocidad y tecnología*. Si los módulos de memoria no se instalan en pares coincidentes, el ordenador continuará funcionando, pero con una ligera disminución del rendimiento. Consulte la etiqueta de la esquina superior derecha del módulo para determinar la capacidad de éste.

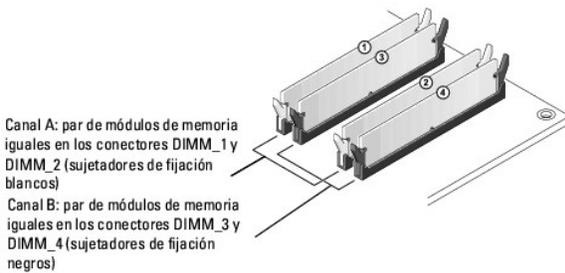


**NOTA:** Instale siempre los módulos de memoria en el orden indicado en la placa base.

Las configuraciones de memoria recomendadas son:

- o Un par de módulos de memoria iguales instalado en los conectores DIMM\_1 y DIMM\_2
  - o
  - o Un par de módulos de memoria iguales instalado en los conectores DIMM\_1 y DIMM\_2 y otro instalado en los conectores DIMM\_3 y DIMM\_4
- 1 Si ha instalado pares mixtos de memoria DDR2 667 MHz (PC2-5300) y DDR2 800 MHz (PC2 -6400), los módulos funcionan a la velocidad más baja que se haya instalado.
  - 1 Asegúrese de instalar un solo módulo de memoria en el conector DIMM\_1, el conector más cercano al procesador, antes de instalar módulos en otros conectores.
- AVISO:** Si extrae del ordenador los módulos de memoria originales durante una actualización de memoria, manténgalos separados de los nuevos módulos, aunque los nuevos módulos adquiridos sean Dell. Si es posible, *no* junte un módulo de memoria original con un módulo de memoria nuevo. Si lo hace, puede que el ordenador no se inicie correctamente. Debe instalar los módulos de memoria originales por pares en los conectores DIMM\_1 y DIMM\_2 o en los conectores DIMM\_3 y DIMM\_4.

**NOTA:** La memoria adquirida a Dell está cubierta por la garantía del ordenador.



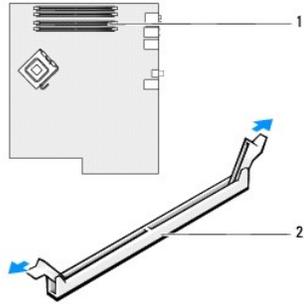
## Direccionamiento de la memoria con configuraciones de 8 GB

El ordenador admite un máximo de 8 GB de memoria cuando se utilizan cuatro DIMM de 2 GB. Sin embargo, la cantidad de memoria disponible para el sistema operativo es de menos de 8 GB. Esto se debe a que ciertos componentes del equipo necesitan un espacio de direcciones de unos 8 GB: y todo el espacio de direcciones que utilicen estos componentes no se podrá utilizar para la memoria del equipo.

**NOTA:** Sólo habrá 8 GB de memoria disponible si ha solicitado un sistema operativo compatible con 64 bits. Si ha solicitado un sistema compatible sólo con 32 bits, la memoria disponible será de 4 GB.

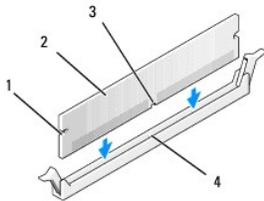
## Instalación de memoria

- PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.
- AVISO:** Para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Puede hacerlo tocando una superficie metálica sin pintura del ordenador.
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
  2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
  3. Coloque de lado el ordenador de modo que la placa base se encuentre en la base del interior del ordenador.
  4. Presione hacia fuera el gancho de fijación situado en cada extremo del conector para módulos de memoria.



1	Ranura para memoria en la placa base	2	Ranura para memoria
---	--------------------------------------	---	---------------------

5. Alinee la muesca de la parte inferior del módulo con el travesaño del conector.

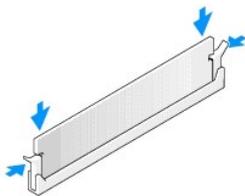


1	Hendiduras (2)	2	Módulo de memoria
3	Muesca	4	Barra transversal

- ➡ **AVISO:** Para evitar daños en el módulo de memoria, inserte el módulo verticalmente en el conector ejerciendo una presión uniforme en cada extremo del módulo.

6. Inserte el módulo en el conector hasta que encaje en su sitio.

Si inserta el módulo correctamente, los ganchos de fijación encajan en las hendiduras de ambos extremos del módulo.



7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.

- ➡ **AVISO:** Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

8. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

9. Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono MI PC después haga clic en **Propiedades**.

10. Haga clic en la ficha **General**.

11. Para verificar si la memoria está instalada correctamente, compruebe la cantidad de memoria (RAM) que figura en la lista.

## Extracción de la memoria

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**➡ AVISO:** Para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Puede hacerlo tocando una superficie metálica sin pintura del ordenador.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Presione hacia fuera el gancho de fijación situado en cada extremo del conector para módulos de memoria.
4. Tire del módulo hacia arriba.

Si resulta difícil extraer el módulo del conector, muévelo con suavidad hacia delante y hacia atrás.

---

## Tarjetas

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**➡ AVISO:** Para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Puede hacerlo tocando una superficie metálica sin pintura del ordenador.

El ordenador Dell™ proporciona las siguientes ranuras para las tarjetas PCI y PCI Express:

- 1 Tres ranuras para tarjetas PCI
- 1 Una ranura para tarjetas PCI Express x1
- 1 Una ranura para tarjeta PCI Express x16
- 1 Una ranura para tarjeta PCI Express x8 (configurada eléctricamente como una x4)

## Tarjetas PCI



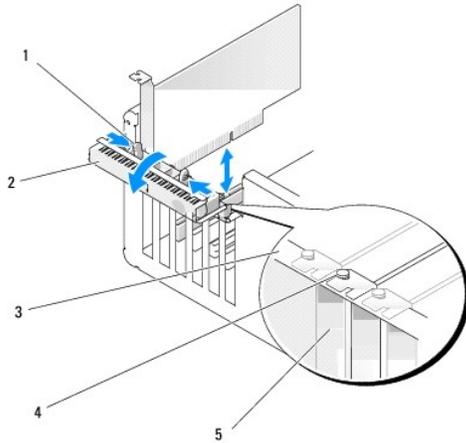
- 1 Si va a instalar o reemplazar una tarjeta PCI, siga los procedimientos descritos en el apartado siguiente.
- 1 Para retirar una tarjeta PCI sin cambiarla, consulte el apartado [Extracción de una tarjeta PCI](#).
- 1 Si va a cambiar una tarjeta PCI, retire el controlador actual de la tarjeta del sistema operativo.
- 1 Si va a instalar una tarjeta o cambiar una tarjeta PCI Express, consulte el apartado [Instalación de una tarjeta PCI Express](#).
- 1 Para retirar una tarjeta PCI Express sin sustituirla por otra, consulte el apartado [Extracción de una tarjeta PCI Express](#).

## Instalación de una tarjeta PCI

**📌 NOTA:** Dell ofrece un kit opcional de cliente para tarjetas adicionales Audigy II y IEEE 1394 PCI que incluye un conector IEEE 1394 instalado en la parte delantera.

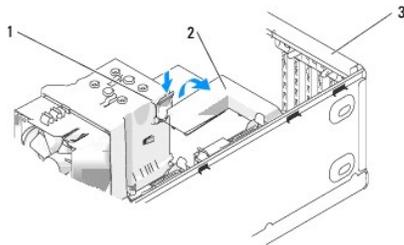
**📌 NOTA:** El conector PCI que hay junto a la unidad de disco duro admite una tarjeta de 5,5 pulgadas de longitud. Para que quepa una tarjeta más larga (hasta 10,5 pulgadas) retire el soporte de la unidad de disco duro.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).



1	Lengüetas de liberación (2)	2	Puerta de retención de la tarjeta	3	Barra de alineamiento
4	Guía de alineación	5	Cubreranuras		

- Presione desde el interior las dos lengüetas de liberación de la puerta de retención de la tarjeta para girar la puerta hasta que se abra. La puerta, al tener bisagras, permanecerá en la posición de abierto.



1	Lengüeta de liberación	2	Mecanismo de retención de tarjeta	3	Puerta de retención de la tarjeta
---	------------------------	---	-----------------------------------	---	-----------------------------------

- Si su equipo cuenta con un mecanismo para retener la tarjeta x16, empuje ligeramente la lengüeta de liberación hacia abajo y después haga girar el mecanismo hacia arriba para acceder a las ranuras de las tarjetas.

- Si va a instalar una nueva tarjeta, extraiga el soporte de relleno para dejar abierta la ranura para tarjetas. Después continúe con el [paso 7](#).

- Si va a sustituir una tarjeta que ya estaba instalada en el ordenador, extraiga la tarjeta.

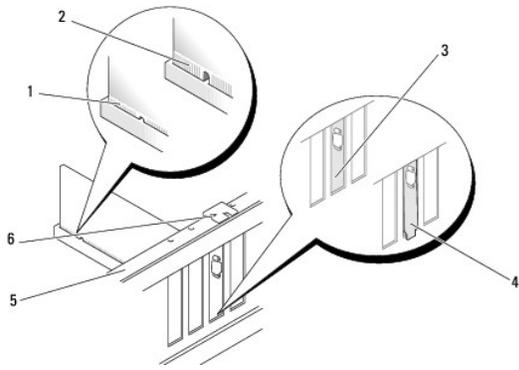
Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala del conector.

- Prepare la tarjeta para su instalación.

Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre la configuración de la tarjeta, las conexiones internas u otras opciones de personalización del ordenador.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Algunos adaptadores de red automáticamente inician el ordenador cuando están conectados a una red. Para evitar un electrochoque, asegúrese de desconectar el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de instalar cualquier tarjeta.

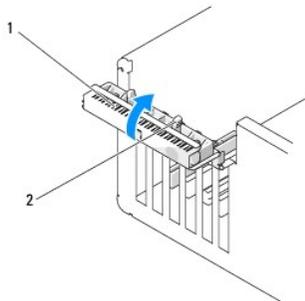
- Coloque la tarjeta en el conector y pulse hacia abajo firmemente. Asegúrese de que la tarjeta esté completamente encajada en la ranura.



1	Tarjeta encajada correctamente	2	Tarjeta encajada incorrectamente	3	Soporte dentro de la ranura
4	Soporte enganchado fuera de la ranura	5	Barra de alineamiento	6	Guía de alineamiento

9. Antes de cerrar la puerta de retención de la tarjeta, asegúrese de que:

- 1 La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
- 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación



1	Puerta de retención de la tarjeta	2	Lengüetas de liberación (2)
---	-----------------------------------	---	-----------------------------

10. Cierre la puerta de retención de la tarjeta correctamente, de modo que sujete bien las tarjetas.

➡ **AVISO:** No haga pasar ningún cable de tarjeta por encima o por detrás de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.

11. Conecte los cables que deban conectarse a la tarjeta.

Consulte la documentación de la tarjeta para obtener información acerca de las conexiones de los cables de la tarjeta.

➡ **AVISO:** Para conectar un cable de red, conecte primero el cable al dispositivo de red y, a continuación, al ordenador.

12. Si ha vuelto a colocar una tarjeta que ya estaba instalada en el ordenador y al hacerlo retiró el mecanismo de retención, vuelva a instalar dicho mecanismo.

13. Antes de volver a colocar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:

- 1 La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
- 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación.

14. Encaje el mecanismo de retención en su sitio y asegure la tarjeta.

15. Vuelva a colocar la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y, a continuación, enciéndalos.

16. Si ha instalado una tarjeta de sonido:

- a. Ejecute el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated Audio Controller** (Controladora de audio integrada) y después cambie el valor a **Off** (Desactivar).
  - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de micrófono integrado, de altavoz/auricular o de entrada de línea del panel posterior.
17. Si ha instalado un adaptador de red adicional y desea desactivar el adaptador de red integrado:
- a. Ejecute el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated NIC Controller** (Controladora de NIC integrada) y después cambie el valor a **Off** (Desactivar).
  - b. Conecte el cable de red a los conectores del adaptador de red adicional. No conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior.
18. Instale los controladores necesarios para la tarjeta como se describe en la documentación de la tarjeta.

## Extracción de una tarjeta PCI

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.  
Si necesita un soporte de relleno, póngase en contacto con Dell (consulte la [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)).

 **AVISO:** Para conectar un cable de red, conecte primero el cable al dispositivo de red y, a continuación, al ordenador.

 **NOTA:** para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubre ranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Además, los cubre ranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador.

4. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador y vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a la toma de corriente; a continuación, enciéndalos.
5. Elimine la controladora de la tarjeta del sistema operativo.
6. Si ha extraído una tarjeta de sonido:
  - a. Ejecute el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated Audio Controller** (Controladora de audio integrada) y después cambie el valor a **On** (Activar).
  - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de audio del panel posterior del ordenador.
7. Si ha extraído un conector de red adicional:
  - a. Ejecute el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated NIC Controller** (Controladora de NIC integrada) y después cambie el valor a **On** (Activar).
  - b. Conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior del ordenador.

## Tarjetas PCI Express

El ordenador admite:

- 1 Una tarjeta PCI Express x1
- 1 Una tarjeta PCI Express x16
- 1 Una tarjeta PCI Express x4 (una tarjeta x8 configurada eléctricamente como x4)

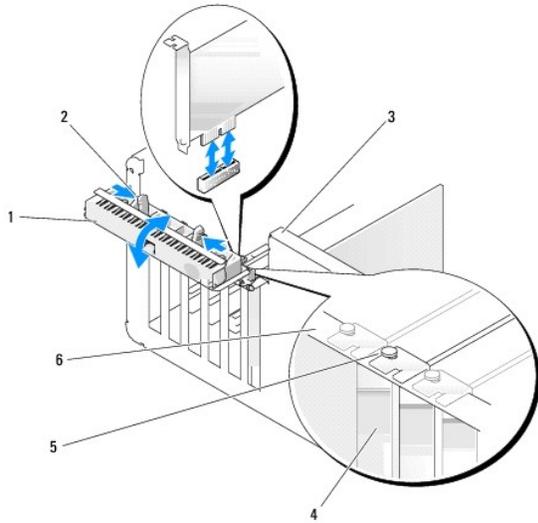
Si va a instalar o reemplazar una tarjeta PCI Express, siga los procedimientos descritos en la sección siguiente. Para retirar una tarjeta sin cambiarla, consulte el apartado [Extracción de una tarjeta PCI Express](#).

Si va a sustituir una tarjeta, elimine el controlador actual de la tarjeta en el sistema operativo.

Si va a instalar una tarjeta o cambiar una tarjeta PCI Express, consulte el apartado [Instalación de una tarjeta PCI Express](#).

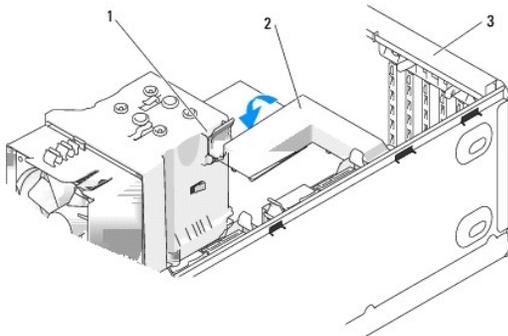
## Instalación de una tarjeta PCI Express

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).



1	Puerta de retención de la tarjeta	2	Lengüetas de liberación (2)	3	Palanca de la pared del chasis (no todos los ordenadores tienen una)
4	Cubreranuras	5	Guía de alineamiento	6	Barra de alineamiento

2. Si su ordenador la tiene, gire hacia arriba la palanca de la pared del chasis.
3. Ejerza presión para acercar entre sí las dos lengüetas de liberación de la puerta de retención de la tarjeta y gire la puerta hasta que se abra. La puerta, al ser cautiva, permanecerá en la posición de abierto.
4. Si su ordenador cuenta con un mecanismo para retener la tarjeta x16, empuje ligeramente la lengüeta de liberación hacia abajo y después haga girar el mecanismo hacia arriba para acceder a las ranuras de las tarjetas.

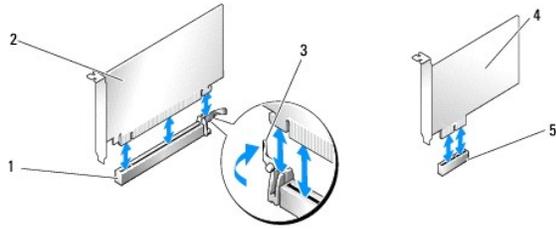


1	Lengüeta de liberación	2	Mecanismo de retención de tarjeta	3	Puerta de retención de la tarjeta
---	------------------------	---	-----------------------------------	---	-----------------------------------

5. Si va a instalar una nueva tarjeta, extraiga el soporte de relleno para dejar abierta la ranura para tarjetas. Después continúe con el [paso 7](#).
6. Si va a sustituir una tarjeta que ya está instalada en el ordenador, retire antes la tarjeta que hay.

Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta. Si la tarjeta incluye un mecanismo de retención, retire la parte superior del mecanismo de retención presionando la lengüeta y tirando de la parte superior.

7. Tire de la lengüeta de seguridad, sujete la tarjeta por los extremos superiores y, a continuación, extráigala de su conector.



1	Ranura para tarjeta PCI Express x16	2	Tarjeta PCI Express x16	3	Lengüeta de fijación
4	Tarjeta PCI Express x1	5	Ranura para tarjeta PCI Express x1		

8. Prepare la tarjeta para su instalación.

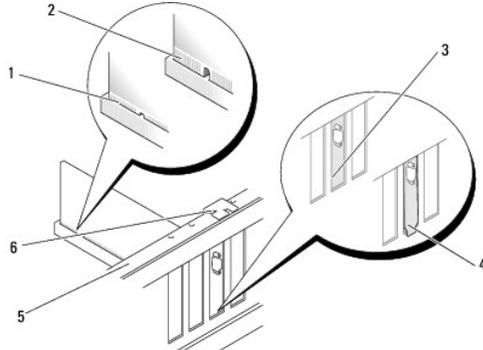
Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre la configuración de la tarjeta, las conexiones internas u otras opciones de personalización del ordenador.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Algunos adaptadores de red automáticamente inician el ordenador cuando están conectados a una red. Para evitar un electrochoque, asegúrese de desconectar el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de instalar cualquier tarjeta.

9. Si va a instalar la tarjeta en el conector de tarjeta x16, coloque la tarjeta de tal forma que la ranura de fijación quede alineada con la lengüeta de fijación.

**⚠ AVISO:** Asegúrese de que libera la lengüeta de fijación para colocar la tarjeta. Si la tarjeta no se instala correctamente, la placa base puede resultar dañada.

10. Coloque la tarjeta en el conector y pulse hacia abajo firmemente. Asegúrese de que la tarjeta esté completamente encajada en la ranura.

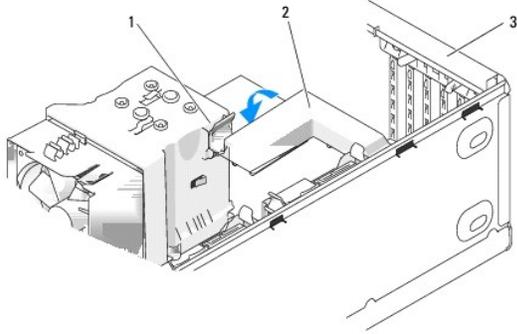


1	Tarjeta encajada correctamente	2	Tarjeta encajada incorrectamente	3	Soporte dentro de la ranura
4	Soporte enganchado fuera de la ranura	5	Barra de alineamiento	6	Guía de alineamiento

11. Asegúrese de que:

- 1 La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
- 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación

12. Si ha retirado un mecanismo de retención de la tarjeta, vuelva a colocarlo en su sitio para fijar la tarjeta PCI Express.



1	Lengüeta de liberación	2	Mecanismo de retención de tarjeta	3	Puerta de retención de la tarjeta
---	------------------------	---	-----------------------------------	---	-----------------------------------

- ➡ **AVISO:** No haga pasar ningún cable de tarjeta por encima o por detrás de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.
- ➡ **AVISO:** Para conectar un cable de red, conecte primero el cable al dispositivo de red y, a continuación, al ordenador.

13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador y vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a la toma de corriente; a continuación, enciéndalos.

14. Si ha instalado una tarjeta de sonido:

- a. Ejecute el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated Audio Controller** (Controladora de audio integrada) y después cambie el valor a **Off** (Desactivar).
- b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de micrófono integrado, de altavoz/auricular o de entrada de línea del panel posterior.

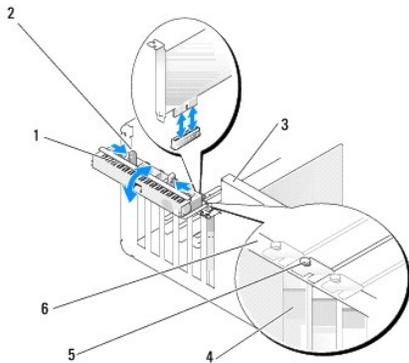
15. Si ha instalado un adaptador de red adicional y desea desactivar el adaptador de red integrado:

- a. Ejecute el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated NIC Controller** (Controladora de NIC integrada) y después cambie el valor a **Off** (Desactivar).
- b. Conecte el cable de la red a los conectores del adaptador de red adicional. No conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior.

16. Instale los controladores necesarios para la tarjeta como se describe en la documentación de la tarjeta.

### Extracción de una tarjeta PCI Express

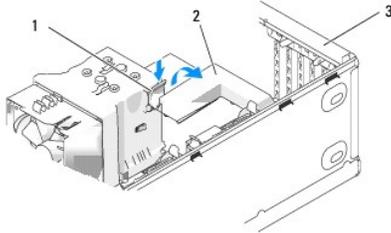
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).



1	Puerta de retención de la tarjeta	2	Lengüetas de liberación (2)	3	Palanca de la pared del chasis (no todos los ordenadores tienen una)
---	-----------------------------------	---	-----------------------------	---	----------------------------------------------------------------------

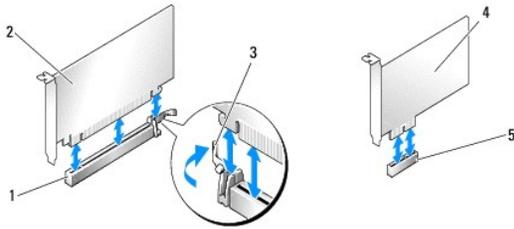
4	Cubreranuras	5	Guía de alineamiento	6	Barra de alineamiento
---	--------------	---	----------------------	---	-----------------------

- Si su ordenador la tiene, gire hacia arriba la palanca de la pared del chasis.
- Ejerza presión para acercar entre sí las dos lengüetas de liberación de la puerta de retención de la tarjeta y gire la puerta hasta que se abra. La puerta, al tener bisagras, permanecerá en la posición de abierto.



1	Lengüeta de liberación	2	Mecanismo de retención de tarjeta	3	Puerta de retención de la tarjeta
---	------------------------	---	-----------------------------------	---	-----------------------------------

- Si su ordenador cuenta con un mecanismo para retener la tarjeta x16, empuje ligeramente la lengüeta de liberación hacia abajo y después haga girar el mecanismo hacia arriba para acceder a las ranuras de las tarjetas.



1	Ranura para tarjeta PCI Express x16	2	Tarjeta PCI Express x16	3	Lengüeta de fijación
4	Tarjeta PCI Express x1	5	Ranura para tarjeta PCI Express x1		

➡ **AVISO:** Asegúrese de que libera la lengüeta de fijación para extraer la tarjeta. Si la tarjeta no se retira correctamente, la placa base puede dañarse.

- Libere la lengüeta de fijación de la ranura de la tarjeta para extraer la tarjeta.
- Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

Si necesita un soporte de relleno, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)).

🔍 **NOTA:** para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubreranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Además, los cubreranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador.

- Vuelva a colocar el mecanismo de retención de la tarjeta en las lengüetas y pulse hacia abajo para colocarlo en su lugar.
- Cierre la puerta de retención de la tarjeta para colocarla en su lugar, de modo que sujete bien las tarjetas.

➡ **AVISO:** Para conectar un cable de red, conecte primero el cable al dispositivo de red y, a continuación, al ordenador.

🔍 **NOTA:** Por lo que se refiere a las tarjetas PCI-E de longitud completa, si su ordenador tiene un soporte tipo piano, tendrá que bajarlo para colocarlo en su lugar.

- Vuelva a colocar la cubierta del ordenador y vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a la toma de corriente; a continuación, enciéndalos.
- Elimine la controladora de la tarjeta del sistema operativo.

12. Si ha extraído una tarjeta de sonido:
  - a. Ejecute el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated Audio Controller** (Controladora de audio integrada) y después cambie el valor a **On** (Activar).
  - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de audio integrados del panel posterior del ordenador.
13. Si ha extraído un conector de red adicional:
  - a. Ejecute el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated NIC Controller** (Controladora de NIC integrada) y después cambie el valor a **On** (Activar).
  - b. Conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior del ordenador.

 **NOTA:** Instale los controladores necesarios para la tarjeta tal y como se describe en la documentación que acompaña a dicha tarjeta.

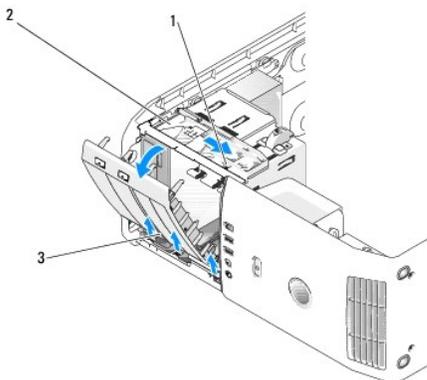
## Paneles de la unidad

 **PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **PRECAUCIÓN:** para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

## Retirar el panel de la unidad

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).



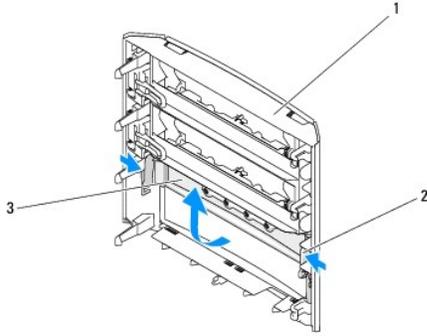
1	Palanca de la placa deslizable	2	Placa deslizable	3	Panel de la unidad
---	--------------------------------	---	------------------	---	--------------------

3. Sujetando la palanca de la placa deslizable, tire de la placa deslizable hacia abajo y manténgala en su sitio.

 **NOTA:** La placa deslizable fija y libera el panel de la unidad y ayuda a fijar las unidades. Empuje desde dentro y gire el panel de la unidad hacia la izquierda para liberar el panel de sus bisagras laterales.

4. El panel de la unidad quedará liberado al oír un clic; extráigalo con mucho cuidado y póngalo aparte en un lugar seguro.

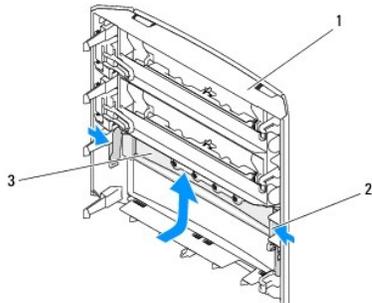
## Extracción del protector del panel de la unidad



1	Panel de la unidad	2	Lengüeta del protector del panel de la unidad	3	Protector del panel de la unidad
---	--------------------	---	-----------------------------------------------	---	----------------------------------

1. Retire el panel de la unidad (consulte el apartado [Retirar el panel de la unidad](#)).
2. Gire el panel de la unidad hasta que encuentre los extremos exteriores de la lengüeta de inserción del panel de la unidad y sujételo por esos dos puntos, empuje hacia adentro para soltar el panel de las lengüetas que lo sujetan en su sitio.
3. Ponga el protector del panel de la unidad aparte, en un lugar seguro.

## Sustituir el protector del panel de la unidad

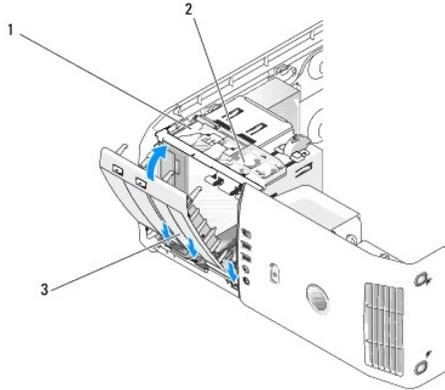


1	Panel de la unidad	2	Lengüeta del protector del panel de la unidad	3	Protector del panel de la unidad
---	--------------------	---	-----------------------------------------------	---	----------------------------------

1. Alinee las muescas del protector del panel de la unidad con las ranuras correspondientes del panel de la unidad y fíjelo en su lugar.
2. Asegúrese de que el protector del panel de la unidad esté correctamente colocado en el panel de la unidad.

## Sustituir el panel de la unidad

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).



1	Placa deslizable	2	Palanca de la placa deslizable	3	Panel de la unidad
---	------------------	---	--------------------------------	---	--------------------

3. Alinee las lengüetas del panel de la unidad con las bisagras laterales de la puerta.
4. Gire el panel de la unidad hacia el ordenador hasta que la palanca de la placa deslizable se coloque en su sitio con un chasquido y el panel de la unidad encaje en el panel anterior.
5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

## Unidades

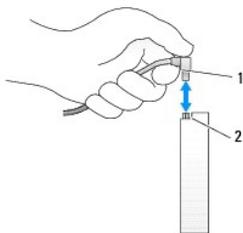
El ordenador admite:

- 1 Dos unidades de disco duro (ATA serie)
- 1 Dos unidades FlexBay (puede incluir una unidad de disco flexible opcional, un lector de tarjetas multimedia opcional, o un disco duro opcional).
- 1 Dos unidades de CD o DVD

## Pautas generales de instalación

Conecte las unidades de disco duro a los conectores con la etiqueta "SATA0" y "SATA1", empezando por SATA0. Conecte las unidades de CD/DVD a los conectores con la etiqueta "SATA2", "SATA3", o "SATA4", empezando por "SATA2".

Las unidades de disco duro ATA serie y las unidades de CD/DVD están conectadas a los conectores con la etiqueta "SATA0" a "SATA4" de la placa base.



1	Cable de interfaz
2	Conector de interfaz

Al conectar y desconectar un cable ATA serie, sujete el cable por los conectores de los extremos.

**NOTA:** Es aconsejable que conecte la unidad de disco duro al conector con la etiqueta SATA0 de la placa base. Conecte las unidades de disco duro adicionales a los conectores etiquetados SATA1 y SATA2. Conecte las unidades de CD/DVD a los conectores que están junto al punto donde se conecta la unidad de disco duro.

## Unidad de disco duro

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

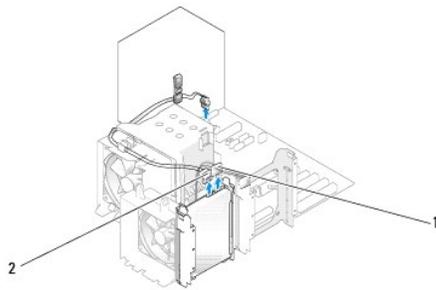
**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar una descarga eléctrica, desconecte siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

**🚫 AVISO:** Para evitar dañar la unidad, no la coloque en una superficie dura. Por el contrario, coloque la unidad sobre una superficie que proporcione soporte suficiente, tal como una almohadilla de espuma plástica.

**🚫 AVISO:** Si va a sustituir una unidad de disco duro que contiene datos, haga una copia de seguridad de sus archivos antes de iniciar este procedimiento.

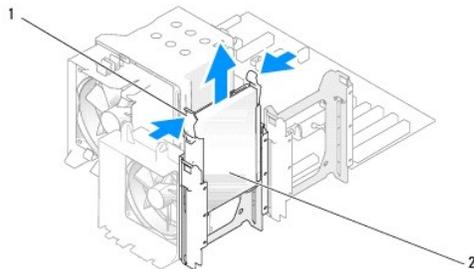
## Extracción de una unidad de disco duro

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte la alimentación y los cables de la unidad de disco duro de la unidad.



1	Cable de alimentación	2	Cable de la unidad de disco duro
---	-----------------------	---	----------------------------------

4. Presione las lengüetas situadas a cada lado de la unidad y deslice ésta hacia arriba y hacia afuera.



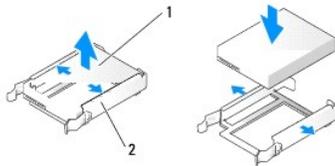
1	Lengüetas (2)	2	Unidad de disco duro
---	---------------	---	----------------------

5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
6. Si el hecho de retirar esta unidad, hace que cambie la configuración de la unidad, asegúrese de reflejar estos cambios en BIOS. Cuando reinicie el ordenador, ejecute el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)). En la pantalla de configuración vaya a al apartado de "Drives" (Unidades) y establezca los puertos SATA (del SATA 0 al 4) en la configuración adecuada.

## Instalación de una unidad de disco duro

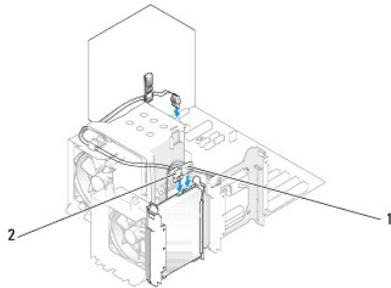
**NOTA:** Es aconsejable que conecte la unidad de disco duro al conector con la etiqueta SATA0 de la placa base. Conecte las unidades de disco duro adicionales a los conectores etiquetados SATA1 y SATA2.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desembale la unidad de disco duro de repuesto y prepárela para instalarla.
4. Consulte la documentación de la unidad para verificar que la unidad esté configurada para su ordenador.
5. Si la unidad de disco duro de repuesto no dispone de soporte para unidad de disco duro, retire el soporte de la unidad de disco duro que va a sustituir, desenchajándolo de dicha unidad antigua.
6. Encaje el soporte de la unidad de disco duro en la unidad de disco duro de repuesto.
7. Instale la unidad de disco duro en el ordenador deslizando la unidad hasta que encaje en su lugar.



1	Unidad de disco duro	2	Soporte para la unidad de disco duro
---	----------------------	---	--------------------------------------

8. Conecte a la unidad de disco duro el cable de alimentación y el cable de la unidad.



1	Cable de alimentación	2	Cable de la unidad de disco duro
---	-----------------------	---	----------------------------------

9. Compruebe que todos los conectores tengan los cables correctos y que estén insertados firmemente.
  10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
- AVISO:** Para conectar un cable de red, primero enchufe el cable en la toma de red de pared y después enchúfelo en el ordenador.
11. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.
  12. Si el hecho de instalar esta unidad, hace que cambie la configuración de la unidad, asegúrese de reflejar estos cambios en BIOS. Cuando reinicie el ordenador, ejecute el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)). En la pantalla de configuración vaya a al apartado de "Drives" (Unidades) y establezca los puertos SATA (del SATA 0 al 4) en la configuración adecuada.
  13. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.

## Adición de una segunda unidad de disco duro

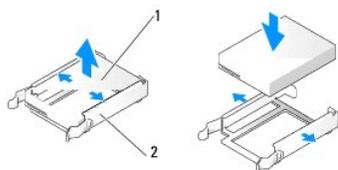
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar una descarga eléctrica, desconecte siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

**👉 AVISO:** Para evitar dañar la unidad, no la coloque en una superficie dura. Por el contrario, coloque la unidad sobre una superficie que proporcione soporte suficiente, tal como una almohadilla de espuma plástica.

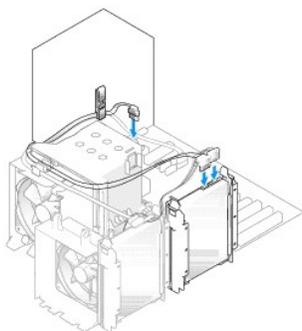
**📌 NOTA:** Es aconsejable que conecte la unidad de disco duro principal de su sistema al conector con la etiqueta SATA0 de la placa base. Conecte las unidades de disco duro adicionales a los conectores etiquetados SATA1 y SATA2.

1. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
2. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
3. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
4. Ejercer cierta presión en las lengüetas situadas a ambos lados del soporte de la unidad de disco duro en el compartimento para unidad vacío y deslice el soporte hacia arriba y hacia afuera.
5. Encaje el soporte de la unidad de disco duro en la unidad de disco duro de nueva.
- 👉 **AVISO:** No instale ninguna unidad en el compartimento inferior de disco duro hasta que haya retirado el soporte para unidades del interior del compartimento de la unidad de disco duro.
6. Deslice la nueva unidad de disco duro en el compartimento vacío hasta que haga clic al encajar en su sitio.



1	Unidad de disco duro	2	Soporte para la unidad de disco duro
---	----------------------	---	--------------------------------------

7. Conecte a la unidad de disco duro el cable de alimentación y el cable de la unidad.



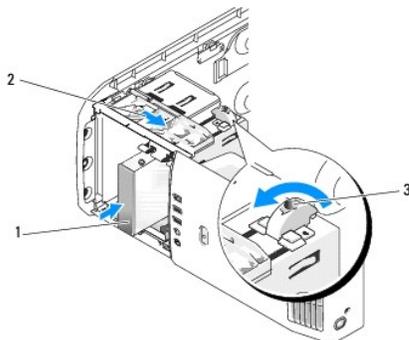
8. Asegúrese de que todos los conectores tienen los cables correctos y de que están insertados firmemente.
9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador ([Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
- 👉 **AVISO:** Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.
10. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.
11. Cuando reinicie el ordenador, ejecute el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)). Después vaya al

a) apartado "Drives" (Unidades) de BIOS y en SATA 0 a 4, en el puerto SATA defina el valor "ON" (Activar) para la unidad de disco duro que acaba de instalar. Al hacer esto, se activa la unidad.

Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.

## Instalación de una unidad de disco duro en el compartimento de la unidad

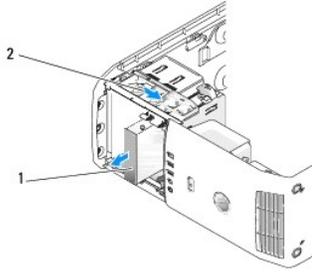
La unidad del compartimento de la unidad superior del sistema puede alojar una unidad de disco duro adicional.



1	Unidad de disco duro	2	Palanca de la placa deslizable	3	Tirador del compartimento de la unidad (la posición predeterminada)
---	----------------------	---	--------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Retire el panel de la unidad (consulte el apartado [Retirar el panel de la unidad](#)).
4. Retire los tornillos con pivote desde el interior del protector del panel de la unidad y añádalos a la nueva unidad (consulte el apartado [Extracción del protector del panel de la unidad](#)).
5. Gire el tirador del compartimento de la unidad en el compartimento a 90°, en dirección contraria a las agujas del reloj.
- ➡ **AVISO:** Asegúrese de que el tirador del compartimento de la unidad gire en dirección contraria a las agujas del reloj. Si no se tiene en cuenta, se podría romper el tirador.
- 🔧 **NOTA:** Al girar el tirador del compartimento una vez, se abre el espacio de la unidad para albergar un dispositivo más grande, como una unidad de disco duro. En ese momento, el tirador se encuentra en posición horizontal.
6. Tire de la placa deslizable hacia abajo y manténgala en esa posición.
7. Deslice la unidad de disco duro en el compartimento hasta que la placa deslizable haga clic al encajar en su lugar y la unidad quede colocada en su posición.
8. Conecte a la unidad de disco duro el cable de alimentación y el cable de la unidad.
9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

## Extracción de una unidad de disco duro del compartimento de la unidad



1	Unidad de disco duro	2	Palanca de la placa deslizable
---	----------------------	---	--------------------------------

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte los cables de alimentación y de la unidad del disco duro de la parte posterior de la unidad.
4. Empuje la placa deslizable hacia abajo y manténgala en esa posición.
5. Deslice la unidad de disco duro hacia el exterior del compartimento de la unidad.

**AVISO:** Asegúrese de que el tirador del compartimento de la unidad se gire en dirección contraria a las agujas del reloj. Si no se tiene en cuenta, se podría romper el tirador.

6. Vuelva a colocar el tirador en su posición predeterminada. Consulte la ilustración del apartado [Instalación de una unidad de disco duro en el compartimento de la unidad](#) para ver cuál es la posición predeterminada del tirador.

## Unidad de disquete

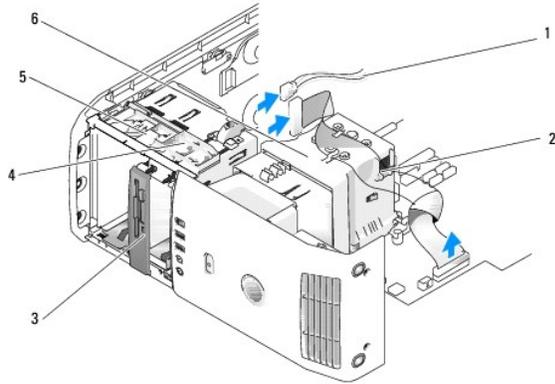
**PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**PRECAUCIÓN:** Para evitar una descarga eléctrica, desconecte siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

**NOTA:** Si va a agregar una unidad de disco flexible, consulte el apartado [Cómo instalar una unidad de disquete](#).

## Extracción de una unidad de disco flexible

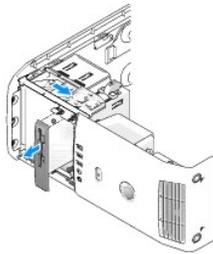
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Retire el panel de la unidad (consulte el apartado [Retirar el panel de la unidad](#)).
4. Desconecte el cable de alimentación y el cable de la unidad de disco flexible de la parte posterior de la unidad de disco flexible.
5. Desenganche el cable de la unidad de disco flexible de los ganchos situados en la cubierta para flujo de aire del procesador. Desconecte el otro extremo del cable de la unidad de disco flexible de la placa base. Retire el cable de la unidad de disco flexible del ordenador.



1	Cable de alimentación	2	Cable de la unidad de disco flexible	3	Unidad de disquete
4	Palanca de la placa deslizable	5	Placa deslizable	6	Cubierta para flujo de aire del procesador

6. Tire de la placa deslizable hacia abajo y manténgala en esa posición.

7. Deslice la unidad de disco flexible de su compartimento.



8. Si no va a volver a colocar la unidad, vuelva a instalar el protector del panel de la unidad (consulte el apartado [Sustituir el protector del panel de la unidad](#)).

9. Sustituya el panel de la unidad (consulte el apartado [Sustituir el panel de la unidad](#)).

10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

11. Si no va a volver a colocar la unidad, asegúrese de que estos cambios se reflejan en el BIOS. Cuando reinicie el ordenador, ejecute el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)). En la pantalla de configuración, vaya a la sección "Drives" (Unidades) y debajo de Diskette Drive (Unidad de disco flexible) establezca el valor en "none" (ninguna).

## Cómo instalar una unidad de disquete

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).

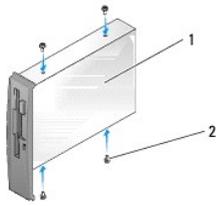
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

3. Coloque de lado el ordenador de modo que la placa base se encuentre en la base del interior del ordenador.

4. Retire el panel de la unidad (consulte el apartado [Retirar el panel de la unidad](#)).

5. Si va a instalar una unidad de disco flexible, extraiga el protector del panel de la unidad (consulte el apartado [Extracción del protector del panel de la unidad](#)).

6. Si va a instalar unidad de disco flexible nueva, extraiga los tornillos con pivote del interior del protector del panel de la unidad y fije los tornillos a la nueva unidad. Consulte el apartado [Extracción del protector del panel de la unidad](#).



1	Unidad de disquete	2	Tornillos de pivote (4)
---	--------------------	---	-------------------------

7. Deslice la unidad de disco flexible en su compartimento hasta que la placa deslizante haga clic al encajar en su lugar y la unidad quede colocada en su posición.
8. Conecte a la unidad de disco flexible el cable de alimentación y el cable de la unidad.
9. Compruebe todas las conexiones de los cables, y pliegue y aparte los cables para proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, primero enchufe el cable en la toma de red de la pared y, después, conéctelo al ordenador.

11. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y, a continuación, enciéndalos.
12. Cuando reinicie el ordenador, ejecute el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)). En la pantalla de configuración, vaya a la sección "Drives" (Unidades) que hay debajo de Diskette Drive (Unidad de disco flexible) y establezca el valor en "Internal only" (sólo interna).

Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.

13. Compruebe que el ordenador funciona correctamente mediante la ejecución de los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

➡ **AVISO:** Asegúrese de que el tirador del compartimento de la unidad se gire en dirección contraria a las agujas del reloj. Si no se tiene en cuenta, se podría romper el tirador.

🔍 **NOTA:** Si ha instalado una unidad de disco duro adicional en el compartimento de la unidad y desea sustituirla por una unidad de disco flexible, asegúrese de que el tirador del compartimento de la unidad se gire, en dirección contraria a las agujas del reloj, hasta volver a su posición vertical predeterminada; consulte la ilustración para la [Instalación de una unidad de disco duro en el compartimento de la unidad](#).

## Lector de tarjetas multimedia

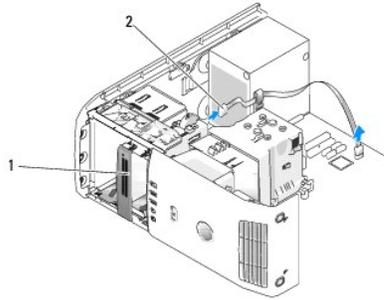
Para obtener más información sobre cómo utilizar el lector de tarjetas multimedia, consulte el apartado [Utilización de un lector de tarjetas multimedia](#).

## Extraer un lector de tarjetas multimedia

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la [Guía de información del producto](#).

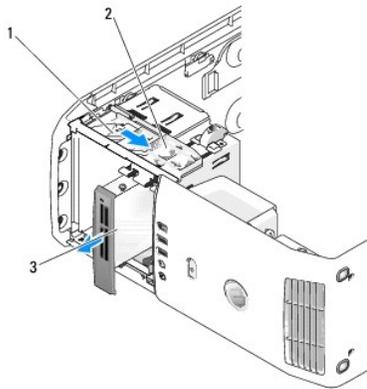
➡ **AVISO:** Para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Apoye el ordenador sobre su parte lateral de tal modo que la placa base quede en la parte inferior del interior del ordenador.
3. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
4. Retire el panel de la unidad (consulte el apartado [Retirar el panel de la unidad](#)).



1	Lector de tarjetas multimedia (no todos los ordenadores tienen uno)	2	Cable USB
---	---------------------------------------------------------------------	---	-----------

- Desconecte el cable USB de la parte posterior del lector de tarjetas multimedia. Desconecte el otro extremo del cable del conector USB de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)). Desenganche el cable de cualquier gancho y sáquelo del ordenador.



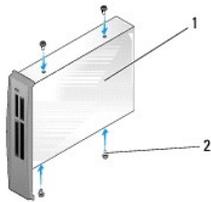
1	Placa deslizante	2	Palanca de la placa deslizante	3	Lector de tarjetas multimedia (no todos los ordenadores tienen uno)
---	------------------	---	--------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------

- Empuje la placa deslizante hacia la parte inferior del sistema y manténgala en esa posición; a continuación, deslice la unidad hacia fuera por la parte frontal del ordenador.
- Sustituya el protector del panel de la unidad (consulte el apartado [Sustituir el protector del panel de la unidad](#)).
- Sustituya el panel de la unidad (consulte el apartado [Sustituir el panel de la unidad](#)).
- Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
- Encienda el sistema y entre en Configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)). Cambie el valor de USB for FlexBay (USB para FlexBay) a **OFF** (Desactivar).

## Instalar un lector de tarjetas multimedia

- ⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la [Guía de información del producto](#).
- ⚡ AVISO:** Para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.
- ⚡ AVISO:** Asegúrese de que el tirador del compartimento de la unidad se gire en dirección contraria a las agujas del reloj. Si no se tiene en cuenta, se podría romper el tirador.
- 📌 NOTA:** Si ya ha instalado una unidad de disco duro adicional en el compartimento de la unidad y desea sustituirlo por un lector de tarjetas multimedia, asegúrese de que el tirador del compartimento de la unidad se gira en dirección contraria a las agujas del reloj hasta volver a su posición vertical predeterminada, consulte la ilustración para la [Instalación de una unidad de disco duro en el compartimento de la unidad](#).

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Coloque de lado el ordenador de modo que la placa base se encuentre en la base del interior del ordenador.
3. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
4. Retire el panel de la unidad (consulte el apartado [Retirar el panel de la unidad](#)).
5. Sustituya el protector del panel de la unidad (consulte el apartado [Extracción del protector del panel de la unidad](#)).
6. Extraiga el lector de tarjetas multimedia de su embalaje.
7. Retire los tornillos con pivote desde el interior del protector del panel de la unidad y añádalos a la nueva unidad.

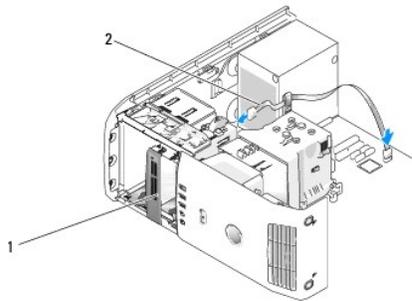


1	Lector de tarjetas multimedia	2	Tornillos (4)
---	-------------------------------	---	---------------

8. Deslice suavemente la unidad insertándola en su lugar hasta que quede bien encajada.

**NOTA:** Asegúrese de que el lector de tarjetas multimedia esté instalado antes de conectar el cable USB.

9. Conecte el cable USB a la parte posterior del lector de tarjetas multimedia y al conector USB de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).



1	Lector de tarjetas multimedia (opcional)	2	Cable USB
---	------------------------------------------	---	-----------

10. Conduzca el cable USB por el gancho de paso para cables.
11. Sustituya el panel de la unidad (consulte el apartado [Sustituir el panel de la unidad](#)).
12. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
13. Encienda el sistema y entre en Configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)). Cambie el valor de USB for FlexBay (USB para FlexBay) a **ON** (Activar).

---

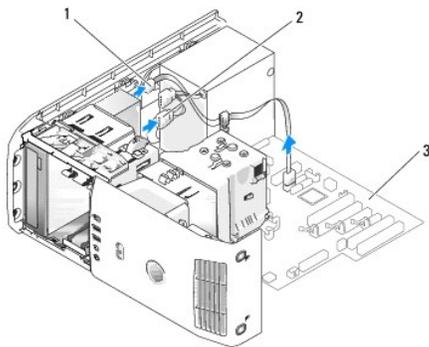
## Unidad de CD/DVD

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar una descarga eléctrica, desconecte siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

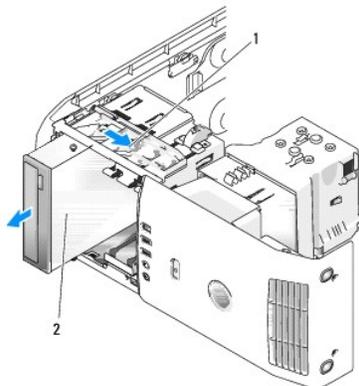
## Extracción de una unidad de CD o DVD

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Retire el panel de la unidad (consulte el apartado [Retirar el panel de la unidad](#)).
4. Desconecte el cable de alimentación de la parte posterior de la unidad y el cable de la unidad de CD/DVD de la parte posterior de la unidad y la placa base.



1	Cable de la unidad de CD/DVD	2	Cable de alimentación	3	Tarjeta del sistema
---	------------------------------	---	-----------------------	---	---------------------

5. Deslice el mecanismo de liberación de la unidad a la derecha para liberar el tornillo con pivote y la unidad hacia fuera para retirarla del compartimento para unidad.



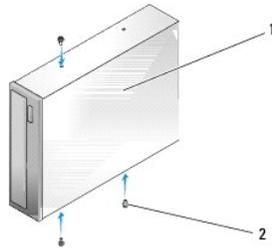
1	Placa deslizable	2	Unidad de CD
---	------------------	---	--------------

6. Si no va a volver a colocar la unidad, vuelva a instalar el protector del panel de la unidad (consulte el apartado [Sustituir el protector del panel de la unidad](#)).
7. Sustituya el panel de la unidad (consulte el apartado [Sustituir el panel de la unidad](#)).
8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

9. Si va a retirar y no va a volver a colocar esta unidad, asegúrese de que desactiva la unidad en la BIOS. Cuando reinicie el ordenador, ejecute el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)). En la pantalla de configuración, vaya a la sección "Drives" (Unidades) y establezca los puertos SATA (del SATA 0 al 4) en la configuración adecuada.

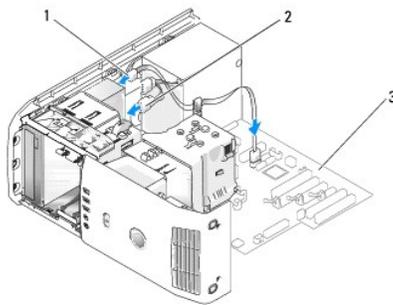
## Instalación de una unidad de CD/DVD

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Si va a instalar una unidad nueva, desembálela y prepárela para su instalación.  
Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
4. Si va a instalar una unidad nueva, extraiga el protector del panel de la unidad (consulte el apartado [Extracción del protector del panel de la unidad](#)).
5. Retire los tornillos con pivote desde el interior del protector del panel de la unidad y fíjelos a la nueva unidad.



1	Unidad de CD/DVD	2	Tornillos con pivote (3)
---	------------------	---	--------------------------

6. Deslice la unidad en su compartimento hasta que la unidad quede bien encajada en su posición con un chasquido.
7. Conecte los cables de alimentación y de la unidad de CD/DVD a la unidad y a la placa base. Para ubicar los conectores de la placa base, consulte el apartado [Componentes de la placa base](#).



1	Cable de la unidad CD/DVD	2	Cable de alimentación	3	Tarjeta del sistema
---	---------------------------	---	-----------------------	---	---------------------

8. Compruebe todas las conexiones de los cables, y pliegue y aparte los cables para proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
9. Sustituya el panel de la unidad (consulte el apartado [Sustituir el panel de la unidad](#)).
10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, primero enchufe el cable en la toma de red de la pared y, después, conéctelo al ordenador.

11. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y, a continuación, enciéndalos.
12. Cuando reinicie el ordenador, ejecute el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)). En la pantalla de configuración, vaya a la sección "Drives" (Unidades) y en los puertos SATA (de SATA 0 a 4), active el puerto SATA para esta unidad.  
  
Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.
13. Compruebe si su ordenador funciona correctamente ejecutando los Diagnósticos Dell (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

---

## Cubierta para flujo de aire del procesador

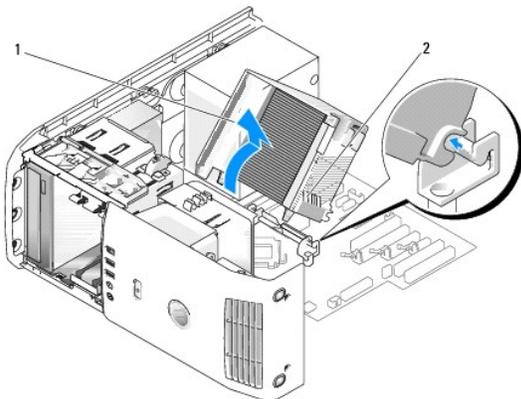
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, siga las instrucciones de seguridad de la **Guía de información del producto**.

### Extracción del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

**⚠ PRECAUCIÓN:** El disipador de calor del procesador puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Antes de tocarlo, deje transcurrir el tiempo suficiente para que se enfríe.

3. Desconecte el cable del ventilador del conector de FAN\_CPU de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).



1	Cubierta para flujo de aire del procesador	2	Tornillos cautivos (2)
---	--------------------------------------------	---	------------------------

**➡ AVISO:** El disipador de calor del procesador está fijado a la cubierta para flujo de aire del procesador. Cuando extraiga la cubierta para flujo de aire, déjelo boca abajo o apoyado sobre un lado para evitar que se dañe la interfaz térmica del disipador de calor.

4. Desenrosque los tornillos cautivos que fijan la cubierta para flujo de aire del procesador al chasis y después desplace la cubierta hacia delante y sáquela de las bisagras.
5. Extraiga la cubierta para flujo de aire del ordenador y déjela a un lado.

### Instalación del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador

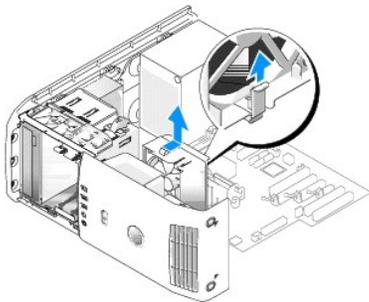
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

3. Alinee las ranuras de las bisagras de la cubierta para flujo de aire del procesador con las guías de las bisagras de la placa base.
  4. Alinee el otro lado de la cubierta para flujo de aire del procesador hacia el ventilador y, a continuación, enrosque los dos tornillos cautivos.
  5. Conecte el cable del ventilador al conector FAN\_CPU de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
  6. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
- ➡ **AVISO:** Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el puerto o dispositivo de red y, después, en el ordenador.
7. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.
- 

## Ventiladores

### Extracción del compartimento del ventilador del procesador

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte el cable del ventilador del conector FAN\_CPU de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
4. Retire la cubierta para flujo de aire del procesador (consulte el apartado [Extracción del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador](#)).
5. Levante y mantenga en esa posición la lengüeta de liberación que hay en el fondo de la canastilla del ventilador, empuje hacia abajo la parte superior de la canastilla y deslícela hacia la parte posterior del sistema para soltar las lengüetas de las ranuras que las sujetan.
6. Extraiga la canastilla de la cubierta.

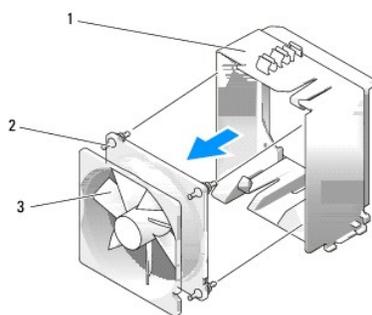


### Instalación del compartimento del ventilador del procesador

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Retire la cubierta para flujo de aire del procesador si todavía no lo ha hecho. (consulte el apartado [Extracción del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador](#)).
4. Con el cable de alimentación del ventilador dirigido hacia abajo, introduzca las lengüetas que hay a lo largo del fondo del compartimento del ventilador en las ranuras correspondientes de la cubierta del compartimento y después deslice con cuidado el compartimento del ventilador hacia la parte anterior del sistema hasta que encaje en su lugar.
5. Conecte el cable del ventilador al conector FAN\_CPU de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
6. Vuelva a colocar la cubierta para flujo de aire del procesador (consulte el apartado [Instalación del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador](#)).
7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

## Extracción del ventilador del procesador

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte el cable del ventilador del conector FAN\_CPU de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
4. Retire la cubierta para flujo de aire del procesador (consulte el apartado [Extracción del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador](#)).
5. Extraiga el compartimento del ventilador del procesador de la cubierta del compartimento (consulte el apartado [Extracción del compartimento del ventilador del procesador](#)).
6. Tire de las dos esquinas del fondo del ventilador para extraer los cuatro clips de goma que fijan el ventilador a la cubierta para flujo de aire del procesador.



1	Canastilla para ventilador	2	Clip de goma (4)	3	Ventilador del procesador
---	----------------------------	---	------------------	---	---------------------------

## Instalación del ventilador del procesador

1. Con el cable de alimentación del ventilador orientado hacia abajo, alinee los clips de goma del ventilador con los orificios de cada esquina de la cubierta para flujo de aire del procesador y, a continuación, insértelos hasta que se asienten en su lugar.

 **NOTA:** La orientación y dirección del flujo de aire se muestran en cada lado del ventilador.

2. Vuelva a colocar el compartimento del ventilador del procesador dentro de la cubierta del compartimento (consulte el apartado [Instalación del compartimento del ventilador del procesador](#)).
3. Vuelva a colocar la cubierta para flujo de aire del procesador (consulte el apartado [Instalación del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador](#)).
4. Conecte el cable del ventilador al conector FAN\_CPU de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

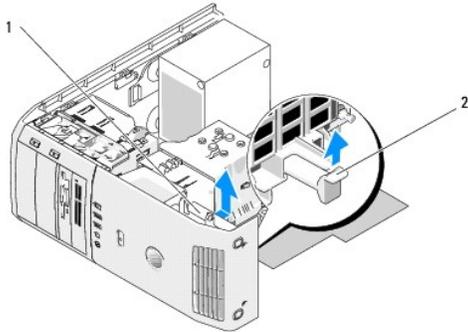
 **AVISO:** Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el puerto o dispositivo de red y, después, en el ordenador.

6. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

## Extracción del ventilador de la tarjeta

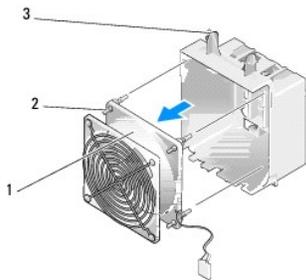
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

3. Extraiga todas las tarjetas de expansión de longitud completa que haya (consulte los apartados [Extracción de una tarjeta PCI Express](#) y [Extracción de una tarjeta PCI](#)).
4. Desconecte el cable del ventilador del conector FAN\_CARD\_CAGE de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
5. Levante y sujete la lengüeta que hay en la parte inferior del compartimento del ventilador. Empuje la parte superior del compartimento hacia la parte posterior del sistema y, a continuación, saque el compartimento de la ranura.



1	Canastilla para ventilador	2	Lengüeta
---	----------------------------	---	----------

6. Tire con cuidado de las esquinas del ventilador, una por una, para quitar los cuatro clips de goma que fijan el ventilador a su canastilla.



1	Ventilador de la tarjeta	2	Clip de goma (4)	3	Compartimento del ventilador de la tarjeta
---	--------------------------	---	------------------	---	--------------------------------------------

## Instalación del ventilador de la tarjeta

➡ **AVISO:** asegúrese de que el cable del ventilador pasa correctamente por la abertura de la esquina inferior derecha de la canastilla para ventilador.

1. Con el cable de alimentación del ventilador orientado hacia abajo, alinee los clips de goma del ventilador con los orificios de cada esquina de la canastilla para ventilador y, a continuación, insértelos hasta que se asienten en su lugar.

📌 **NOTA:** la orientación y dirección del flujo de aire se muestran en cada lado del ventilador. Inserte las lengüetas que hay a lo largo del fondo del compartimento del ventilador en las ranuras correspondientes de la cubierta del compartimento y después gire del ventilador hacia delante hasta que encaje en su lugar.

2. Conecte el cable del ventilador al conector FAN\_CARD\_CAGE de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
3. Vuelva a colocar todas las tarjetas de expansión que haya extraído (consulte los apartados [Instalación de una tarjeta PCI](#) y [Instalación de una tarjeta PCI Express](#)).
4. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el puerto o dispositivo de red y, después, en el ordenador.

5. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

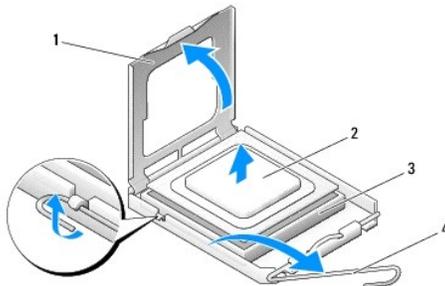
## Procesador

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**🔔 AVISO:** no realice los pasos siguientes a menos que esté familiarizado con la instalación y desinstalación de hardware. Si no realiza estos pasos correctamente, la placa base puede resultar dañada.

### Extracción del procesador

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte los cables de alimentación de los conectores POWER y 12VPOWER (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)) de la placa base.
4. Retire la cubierta para flujo de aire (consulte el apartado [Extracción del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador](#)).
5. Empuje hacia abajo y hacia fuera la palanca de liberación del zócalo.
6. Levante la palanca de liberación del zócalo y abra la cubierta del procesador.



1	Cubierta del procesador	2	Procesador
3	Zócalo	4	Palanca de liberación del zócalo

7. Extraiga el procesador del zócalo.

Deje la palanca de liberación extendida en la posición de liberación de modo que el zócalo quede preparado para el nuevo procesador.

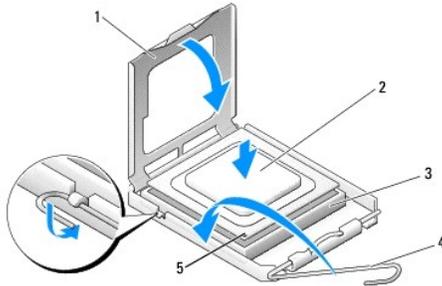
### Instalación del procesador

**🔔 AVISO:** Descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar de la parte posterior del ordenador.

1. Desembale el nuevo procesador.

**🔔 AVISO:** Deberá colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañen de forma permanente el procesador y el ordenador cuando encienda el ordenador.

2. Si la palanca de liberación del zócalo no está totalmente extendida, colóquela en dicha posición.
3. Alinee la esquina de la pata 1 del procesador y el zócalo.



1	Cubierta del procesador	2	Procesador	3	Zócalo
4	Palanca de liberación del zócalo	5	Indicador de pata 1 del zócalo		

- ➡ **AVISO:** Las patas del zócalo son muy delicadas. Para evitar que se dañen, asegúrese de que el procesador está alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador. No toque ni doble las patas de la placa base.
- 4. Inserte el procesador ligeramente en el zócalo de forma que quede nivelado. Si el procesador está colocado correctamente, encajará en el zócalo con una presión mínima.
- 5. Cuando el procesador haya encajado en el zócalo, cierre la cubierta del procesador.
- 6. Gire la palanca de liberación del zócalo hacia el zócalo y asíéntela en su lugar para fijar el procesador.
- 7. Vuelva a colocar la cubierta para flujo de aire del procesador (consulte el apartado [Instalación del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador](#)).
- 8. Vuelva a conectar los cables de alimentación de los conectores POWER y 12VPOWER (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)) de la placa base.
- 9. Cierre la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
- ➡ **AVISO:** Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el puerto o dispositivo de red y, después, en el ordenador.
- 10. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.

## Placa base

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad de la Guía de información del producto.

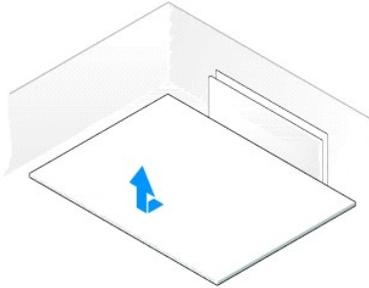
### Extracción de la placa base

- ➡ **AVISO:** La placa base y la bandeja de metal están conectadas y se extraen como una pieza.
- 1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
- 2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
- 3. Extraiga todas las tarjetas de expansión de longitud completa (consulte el apartado [Extracción de una tarjeta PCI](#) y [Extracción de una tarjeta PCI Express](#)).
- 4. Extraiga los dos tornillos que fijan el ensamblaje del ventilador de la tarjeta, a continuación retire la cubierta para flujo de aire del procesador (consulte el apartado [Extracción del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador](#)) y el ensamblaje del ventilador del procesador (consulte el apartado [Extracción del compartimento del ventilador del procesador](#) y [Extracción del ventilador del procesador](#)).
- 5. Retire el ensamblaje del ventilador de la tarjeta (consulte el apartado [Extracción del ventilador de la tarjeta](#)).
- 6. Extraiga los componentes adicionales que puedan limitar el acceso a la placa base.

7. Desconecte todos los cables de la placa base.

➡ **AVISO:** Si va a sustituir la placa base, compare visualmente la placa base de repuesto con la existente y asegúrese de que dispone de la placa correcta.

8. Extraiga los ocho tornillos que fijan el ensamblaje de la placa base al chasis, deslice el ensamblaje de la placa base hacia la parte anterior del ordenador y desplácelo hacia arriba y hacia afuera.



## Instalación de la placa base

➡ **AVISO:** La placa base y la bandeja de metal están conectadas y se instalan como una pieza.

➡ **AVISO:** Si va a sustituir la placa base, compare visualmente la placa base de repuesto con la existente y asegúrese de que dispone de la placa correcta.

📌 **NOTA:** Algunos componentes y conectores de las placas base de repuesto pueden encontrarse en ubicaciones diferentes que los conectores correspondientes de la placa base existente.

📌 **NOTA:** La configuración de los puentes de las placas base de repuesto viene predefinida de fábrica.

1. Transfiera los componentes de la placa base existente a la de repuesto, si procede.
2. Oriente el ensamblaje de la placa base alineando las muescas de la parte inferior del ensamblaje con las lengüetas del ordenador.
3. Deslice el ensamblaje de la placa base hacia la parte posterior del ordenador hasta que encaje en su sitio.
4. Vuelva a colocar los ocho tornillos para fijar el ensamblaje de la placa base al chasis.
5. Vuelva a colocar todas las tarjetas de expansión que haya extraído (consulte los apartados [Instalación de una tarjeta PCI](#) y [Instalación de una tarjeta PCI Express](#)).
6. Vuelva a colocar la cubierta para flujo de aire del procesador (consulte el apartado [Instalación del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador](#)) y el ensamblaje del ventilador del procesador (consulte el apartado [Instalación del compartimento del ventilador del procesador](#) y [Instalación del ventilador del procesador](#)).
7. Vuelva a colocar el ensamblaje del ventilador de la tarjeta (consulte el apartado [Instalación del ventilador de la tarjeta](#)).
8. Vuelva a colocar los componentes adicionales que ha extraído de la placa base.
9. Vuelva a conectar todos los cables a la placa base.
10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el puerto o dispositivo de red y, después, en el ordenador.

11. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

12. Guarde el BIOS del sistema en la memoria flash según convenga.

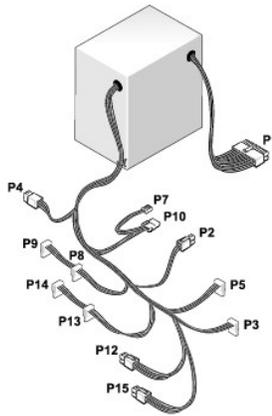
📌 **NOTA:** Para obtener información sobre hacer una copia flash del sistema BIOS, visite la página [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

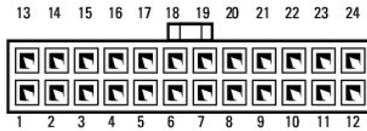
## Fuente de alimentación

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

## Asignaciones de las patas del conector de CC de la fuente de alimentación (unidad de fuente de alimentación)



### Conector de alimentación de CC P1



	Fuente de alimentación de 375 W		Fuente de alimentación de 425 W	
Número de pata	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG
1	+3,3 V CC	Naranja	+3,3 V CC	Naranja
2	+3,3 V CC	Naranja	+3,3 V CC	Naranja
3	COM	Negro	COM	Negro
4	+5 V CC	Rojo	+5 V CC	Rojo
5	COM	Negro	COM	Negro
6	+5 V CC	Rojo	+5 V CC	Rojo
7	COM	Negro	COM	Negro
8	POK	Gris	POK	Gris
9	+5 VFP	Púrpura	+5 VFP	Púrpura
10	+12 VBCC	Blanco	+12 VB CC	Blanco
11	+12 VB CC	Blanco	+12 VB CC	Blanco
12	+3,3 V CC	Naranja	+3,3 V CC	Naranja
13	+3,3 VCC/SE4	Naranja	+3,3 VCC/SE4	Naranja
14	-12 VCC	Azul	-12 VCC	Azul
15	COM	Negro	COM	Negro
16	PS_ON	Verde	PS_ON	Verde
17	COM	Negro	COM	Negro
18	COM	Negro	COM	Negro
19	COM	Negro	COM	Negro
20	N/C	N/C	N/C	N/C

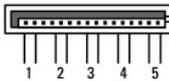
21	+5 V CC	Rojo	+5 V CC	Rojo
22	+5 V CC	Rojo	+5 V CC	Rojo
23	+5 V CC	Rojo	+5 V CC	Rojo
24	COM	Negro	COM	Negro

### Conector de alimentación de CC P2



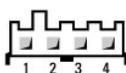
	Fuente de alimentación de 375 W		Fuente de alimentación de 425 W	
Número de pata	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG
1	COM	Negro	COM	Negro
2	COM	Negro	COM	Negro
3	+12 VA DC	Amarillo	+12 VA DC	Amarillo
4	+12 VA DC	Amarillo	+12 VA DC	Amarillo

### Conector de alimentación de CC P3 y P5



	Fuente de alimentación de 375 W		Fuente de alimentación de 425 W	
Número de pata	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG
1	+3,3 V CC	Naranja	+3,3 V CC	Naranja
2	COM	Negro	COM	Negro
3	+5 V CC	Rojo	+5 V CC	Rojo
4	COM	Negro	COM	Negro
5	+12 VA DC	Amarillo	+12 VA DC	Amarillo

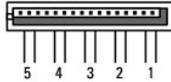
### Conector de alimentación CC P7



	Fuente de alimentación de 375 W	Fuente de alimentación de 425 W
--	---------------------------------	---------------------------------

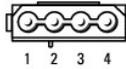
Número de pata	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG
1	+5 V CC	Rojo	+5 V CC	Rojo
2	COM	Negro	COM	Negro
3	COM	Negro	COM	Negro
4	12 VA DC	Amarillo	+12 VADC	Amarillo

### Conectores de alimentación CC P8, P9, P13 y P14



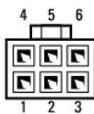
Fuente de alimentación de 375 W			Fuente de alimentación de 425 W	
Número de pata	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG
1	+3,3 V CC	Naranja	+3,3 V CC	Naranja
2	COM	Negro	COM	Negro
3	+5 V CC	Rojo	+5 V CC	Rojo
4	COM	Negro	COM	Negro
5	+12 VA DC	Blanco	+12 VB DC	Blanco

### Conectores de alimentación CC P10



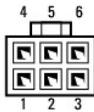
Fuente de alimentación de 375 W			Fuente de alimentación de 425 W	
Número de pata	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG
1	+12 VA DC	Amarillo	+12 VB DC	Blanco
2	COM	Negro	COM	Negro
3	COM	Negro	COM	Negro
4	+5 V CC	Rojo	+5 V CC	Rojo

### Conectores de alimentación CC P12



	Fuente de alimentación de 375 W		Fuente de alimentación de 425 W	
Número de pata	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG
1	+12 VB DC	Blanco	+12 VC CC	Azul/blanco
2	+12 VB DC	Blanco	+12 VC DC	Azul/blanco
3	+12 VB DC	Blanco	+12 VC DC	Azul/blanco
4	COM	Negro	COM	Negro
5	COM	Negro	COM	Negro
6	COM	Negro	COM	Negro

### Conector de alimentación CC P15 (Sólo para unidades de fuente de alimentación de 425 W)



Número de pata	Nombre de señal	Color del cable de 18 AWG
1	+12 VC CC	Azul/blanco
2	+12 VC CC	Azul/blanco
3	+12 VC CC	Azul/blanco
4	COM	Negro
5	COM	Negro
6	COM	Negro

**NOTA:** El conector P15 se debe utilizar con tarjetas gráficas PCI Express cuyos requisitos de energía superen los 75 vatios.

### Desmontaje del suministro de energía

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).

2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

**AVISO:** fíjese en la ubicación y la ID de todos los conectores de alimentación antes de desconectar los cables de la fuente de alimentación.

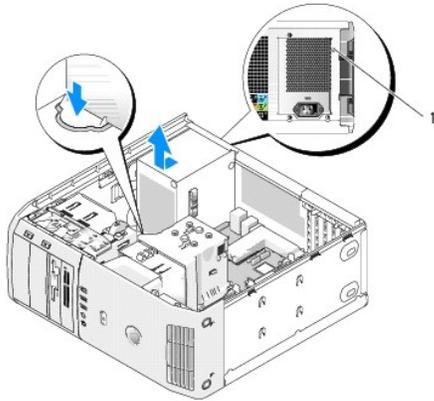
3. Siga los cables de alimentación de CC que provienen de la fuente de alimentación y desconecte todos los cables de alimentación conectados.

**NOTA:** fíjese en la canalización de los grupos de cables de alimentación al desconectarlos. Deberá colocar estos cables correctamente cuando los vuelva a conectar a fin de evitar que queden pinzados o doblados.

4. Extraiga los cuatro tornillos que fijan el ensamblaje de la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis.

5. Empuje y mantenga en esa posición la lengüeta de liberación metálica que hay en el fondo de la unidad de fuente de alimentación, empuje la fuente de alimentación hacia la parte anterior del ordenador para liberarla de las lengüetas de fijación del chasis del ordenador.

6. Junte los grupos de cables de alimentación que provienen de la fuente de alimentación para que sea más fácil retirarlos y extraerlos del ordenador.



1 Tornillos de la fuente de alimentación (4)

## Instalación de la fuente de alimentación

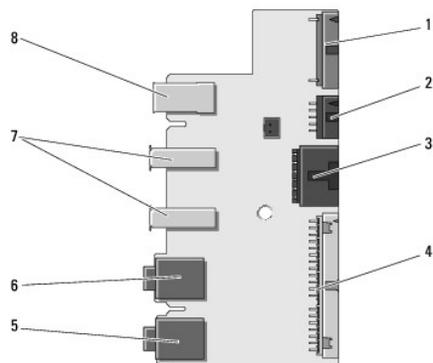
1. Asiente la unidad de fuente de alimentación en su sitio, asegurándose de que la ranura del fondo de la unidad está alineada con las lengüetas del chasis, a continuación deslícela hacia la parte posterior del sistema hasta que encaje en su lugar.
2. Vuelva a colocar los cuatro tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del ordenador.
3. Vuelva a conectar todos los cables de alimentación de CC que estaban anteriormente conectados. Debe conectarlos tal y como estaban antes de desconectarlos.
4. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

**AVISO:** Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el puerto o dispositivo de red y, después, en el ordenador.

5. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

## Panel de E/S anterior

### Componentes del panel de E/S frontal



1	Conector adicional interno de audio	2	Conector interno 1394a	3	Conector del botón de encendido
4	Conector de E/S delantero	5	Conector de entrada de micrófono	6	Conector de salida de auriculares
7	Puertos externos USB (2)	8	Puerto externo 1394a		

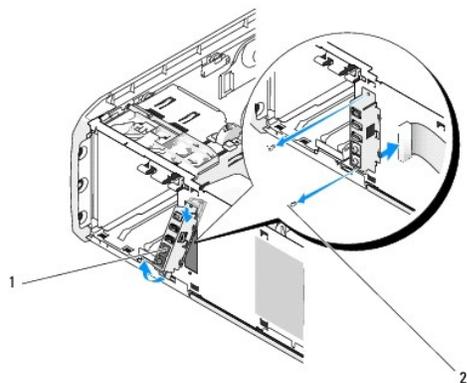
## Extracción del panel de E/S delantero

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

**🔁 AVISO:** Anote con precisión la colocación de cada cable antes de desconectarlo, de modo que pueda volver a colocarlos correctamente. Un cable colocado incorrectamente o desconectado puede generar problemas en el ordenador.

3. Extraiga el bisel de plástico delantero. El bisel tiene dos tornillos en la parte inferior del chasis que se deben extraer. También hay seis componentes de retén que fijan el bisel a la lámina metálica anterior que se deben extraer.
4. Retire la cubierta para flujo de aire del procesador (consulte el apartado [Extracción del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador](#)).
5. Extraiga el ensamblaje del ventilador del procesador (consulte el apartado [Extracción del compartimento del ventilador del procesador](#) y [Extracción del ventilador del procesador](#)) y el ventilador de la tarjeta (consulte el apartado [Extracción del ventilador de la tarjeta](#)).
6. Desconecte el cable del panel de control del conector del panel de E/S; para ello, tire del cable de seguridad.
7. Desconecte el cable del panel de alimentación, cable 1394 y el cable de audio (si existe) de modo que el panel de E/S delantero no tenga ningún cable.



1	Panel de E/S frontal	2	Tornillos de montaje (2)
---	----------------------	---	--------------------------

8. Extraiga los dos tornillos que fijan el ensamblaje del panel de E/S a la parte anterior del chasis.
9. Extraiga con cuidado el extremo inferior del ensamblaje E/S empezando por su ranura del chasis y después por el extremo superior.

## Instalación del panel de E/S delantero

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**🔁 AVISO:** asegúrese de volver a colocar todos los cables que estaban conectados originariamente al panel de E/S, ya que, de lo contrario, el ordenador puede no funcionar correctamente.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Alinee los orificios para tornillos del panel de E/S con los orificios para tornillos del chasis y vuelva a colocarlos dos tornillos.

4. Vuelva a conectar el cable que conecta el botón de alimentación con el panel de E/S.
  5. Vuelva a conectar el cable 1394 y el cable de audio (si existe y lo había extraído).
  6. Vuelva a conectar el cable del panel de control al conector del panel de E/S.
  7. Vuelva a colocar el bisel anterior alineando las seis lengüetas con las ranuras correspondientes del chasis anterior y fijándolo de nuevo en su lugar. Vuelva a colocar los dos tornillos que fijan el bisel a la parte inferior del chasis.
  8. Vuelva a colocar la cubierta para flujo de aire del procesador (consulte el apartado [Instalación del ensamblaje de la cubierta para flujo de aire del procesador](#)) y el ensamblaje del ventilador del procesador (consulte el apartado [Instalación del compartimento del ventilador del procesador y Instalación del ventilador del procesador](#)).
  9. Conecte el ensamblaje de la tarjeta del ventilador (consulte el apartado [Instalación del ventilador de la tarjeta](#)) a la placa base.
  10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
- 

## Batería de celda del espesor de una moneda

### Sustitución de la batería de celda del espesor de una moneda

 **PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

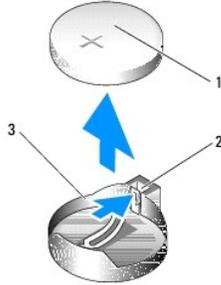
 **AVISO:** Para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Puede hacerlo tocando una superficie metálica sin pintura del ordenador.

Una batería de tipo botón mantiene la configuración del ordenador, así como la información de fecha y hora. La batería puede durar varios años. Si debe restablecer repetidamente la fecha y la hora después de encender el ordenador, sustituya la batería.

 **PRECAUCIÓN:** una batería nueva puede explotar si no se instala correctamente. Sustituya la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Para sustituir la batería:

1. Ejecute el programa de configuración del sistema y guarde los valores de todas las pantallas (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa de configuración del sistema](#)) de tal forma que pueda restaurar los valores correctos después de instalar una batería nueva.
2. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
3. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
4. Localice el zócalo de batería (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
-  **AVISO:** si levanta la batería de su zócalo haciendo palanca con un objeto romo, procure no tocar la placa base con el objeto. Asegúrese de que introduce el objeto entre la batería y el zócalo antes de intentar hacer palanca para extraer la batería. De lo contrario, puede dañar la placa base al extraer el zócalo haciendo palanca o al romper las pistas de circuito de dicha placa.
5. Extraiga la batería sacándola con cuidado de su zócalo con los dedos o con un objeto que no sea puntiagudo y que no sea conductor de electricidad como, por ejemplo, un destornillador de plástico.
6. Inserte la nueva batería en el zócalo con el lado "+" hacia arriba y después colóquela en su lugar.
7. Vuelva a colocar la cubierta del equipo. (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).



1	Batería de celda del espesor de una moneda	2	Lengüeta	3	Zócalo de la batería
---	--------------------------------------------	---	----------	---	----------------------

➡ **AVISO:** Para conectar un cable de red, conecte primero el cable al dispositivo de red y, a continuación, al ordenador.

8. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.
9. Abra el programa de configuración del sistema y restaure la configuración que grabó en el [paso 1](#) (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa de configuración del sistema](#)).
10. Deseche correctamente la batería antigua. Consulte la *Guía de información del producto* para obtener información sobre cómo desechar las baterías.

---

## Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

1. Asegúrese de que todos los cables están conectados y retírelos del paso.  
Tire suavemente de los cables de alimentación hacia usted de modo que no queden atrapados debajo de las unidades.
2. Asegúrese de no dejar ninguna herramienta o pieza en el interior del ordenador.
3. Coloque la cubierta en su lugar:
  - a. Baje la cubierta girándola.
  - b. Apriete el lado derecho de la cubierta hasta que se cierre.
  - c. Apriete el lado izquierdo de la cubierta hasta que se cierre.
4. Asegúrese de que los dos lados de la cubierta estén cerrados. Si no es así, repita lo descrito en el [paso 3](#).

➡ **AVISO:** Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

5. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Optimización para un mayor rendimiento

Manual del propietario de Dell™ XPS™ 420

● [Información sobre Intel™ SpeedStep®](#)

---

### Información sobre Intel™ SpeedStep®

La tecnología SpeedStep controla automáticamente el rendimiento del procesador del ordenador, ajustando dinámicamente el voltaje y la frecuencia de funcionamiento, según la tarea que se esté desempeñando. Cuando una aplicación no requiere un rendimiento completo, se pueden ahorrar grandes cantidades de energía. El rendimiento todavía está diseñado para dar una respuesta, con el máximo rendimiento del procesador cuando es necesario y ahorros automáticos de energía siempre que es posible.

Windows Vista™ establece automáticamente las tecnologías Intel Speedstep en los planes de energía **Dell Recommended** (Recomendado por Dell), **Balanced** (Equilibrado) y **Power Saver** (Ahorrador de energía). Está desactivado en el plan de energía **High Performance** (Alto rendimiento).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

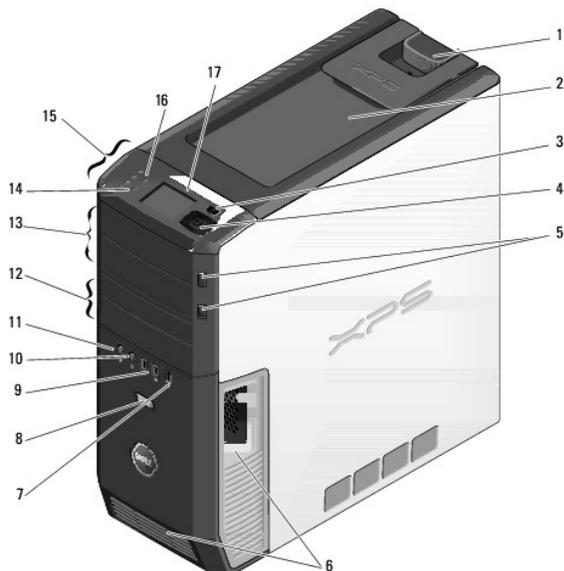
## Instalación y uso del ordenador

Manual del propietario de Dell™ XPS™ 420

- [Vista anterior y posterior del ordenador](#)
- [Instalación del ordenador en un armario](#)
- [Conexión del monitor](#)
- [Acerca de la configuración RAID](#)
- [Dell DataSafe \(Opcional\)](#)
- [Tecnología Intel® ViiV™ \(Opcional\)](#)
- [Uso de dispositivos multimedia](#)
- [Copiar medios](#)
- [Utilización de un lector de tarjetas multimedia](#)
- [Información sobre Dell Xcelerator™ \(Opcional\)](#)
- [Información sobre Windows® SideShow™ y la pantalla MiniView](#)
- [Configuración de una impresora](#)
- [Conexión a Internet](#)
- [Asistente para configuración de red](#)
- [Transferencia de información a un ordenador nuevo](#)
- [Opciones de administración de energía en Windows Vista](#)

### Vista anterior y posterior del ordenador

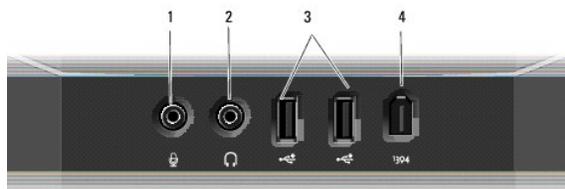
#### Vista anterior



1	Pestillo de liberación de la cubierta	Este seguro sirve para retirar la cubierta (consulte el apartado <a href="#">Cómo quitar la cubierta del ordenador</a> ).
2	Espacio de almacenamiento	Sirve para almacenar los CD, guardar una cámara digital cuando se trasladan imágenes al sistema y similares.
3	Menú de la pantalla MiniView	Sirve para desplazarse por las diferentes opciones de menú disponibles en la pantalla MiniView.
4	Botones de navegación de la pantalla MiniView	Sirven para navegar por las opciones de menú de la pantalla MiniView. Utilice los botones para desplazarse hacia arriba y hacia abajo, para navegar por las opciones de la izquierda y de la derecha o para seleccionar.
5	Botón de expulsión de la unidad óptica (2)	Sirve para expulsar la bandeja de la unidad óptica.  <b>NOTA:</b> Las puertas autoextensibles de la unidad óptica se abren automáticamente cuando se presiona el botón de expulsión.
6	Rejillas de ventilación	No bloquee ninguna de las rejillas de ventilación para que la ventilación sea adecuada.

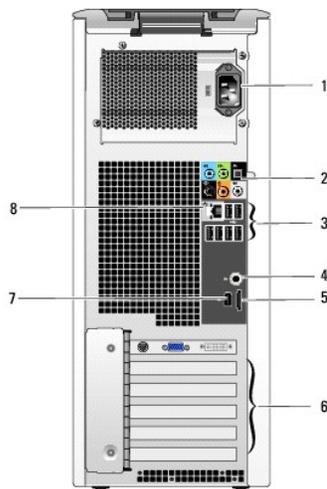
		<p><b>AVISO:</b> Compruebe que hay un espacio de dos pulgadas como mínimo entre las rejillas y cualquier objeto que haya cerca.</p> <p><b>AVISO:</b> Conserve la zona de ventilación limpia y libre de polvo para garantizar que el sistema se ventila adecuadamente. Utilice únicamente un paño seco para limpiar la zona de ventilación y evitar que el agua dañe el sistema.</p>
7	IEEE 1394 conector	Utilice el conector IEEE 1394 para dispositivos de datos de alta velocidad como cámaras de vídeo digital y dispositivos de almacenamiento externo.
8	Botón de alimentación	<p>Presione este botón para encender el ordenador.</p> <p><b>AVISO:</b> Para evitar la pérdida de datos, no utilice el botón de alimentación para apagar el ordenador. En su lugar, apague el ordenador mediante el sistema operativo.</p> <p><b>NOTA:</b> El botón de encendido también puede utilizarse para activar el ordenador cuando está en modo de suspensión o para ponerlo en modo de ahorro de energía (consulte el apartado <a href="#">Opciones de administración de energía en Windows Vista</a>).</p>
9	Conectores USB (2)	<p>Utilice los conectores USB frontales para dispositivos que conecte ocasionalmente, como memorias USB flash, cámaras o dispositivos USB de inicio. Para obtener más información sobre cómo iniciar un dispositivo USB, consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a>.</p> <p><b>NOTA:</b> Se recomienda la utilización de los conectores USB posteriores para los dispositivos que suelen permanecer siempre conectados como, por ejemplo, impresoras y teclados.</p>
10	Conector para auriculares	Utilice el conector de los auriculares para conectar los auriculares y la mayoría de los altavoces.
11	Conector para micrófono	Utilice el conector para micrófono para conectar un micrófono de PC para la entrada de voz o música a un programa de sonido o de telefonía.
12	Flexbays 3,5 pulgadas (2)	Puede contener un lector de tarjetas multimedia, una entrada de audio, una entrada de vídeo, un dispositivo de salida con o sin dispositivo acelerador de gráficos, una unidad de disco flexible o una unidad de disco duro adicional.
13	Compartimentos para unidad de 5,25 pulgadas (2)	Puede contener una entrada o salida de CD-RW/DVD, audio o vídeo con o sin dispositivo acelerador de gráficos, DVD-RW o Blu-ray Disc™.
14	Indicador de actividad de la unidad de disco duro	El indicador luminoso de la unidad de disco duro se enciende cuando el ordenador lee o graba datos en la unidad de disco duro. Este indicador luminoso también puede encenderse cuando un dispositivo, como por ejemplo el reproductor de CD, está en funcionamiento.
15	Luces de diagnóstico (4)	Utilice la secuencia de estas luces de diagnóstico como ayuda para solucionar los problemas que pueda tener con el ordenador (consulte el apartado <a href="#">Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</a> ).
16	Indicador luminoso de red	La luz de conexión de la red está encendida cuando hay una buena conexión entre una red y el ordenador.
17	Pantalla MiniView	Muestra una pantalla de "Reproducción en curso" para las aplicaciones de sonido y vídeo. Le permite seleccionar e iniciar los dispositivos disponibles en su sistema y navegar por ellos.

## Conectores de E/S frontales



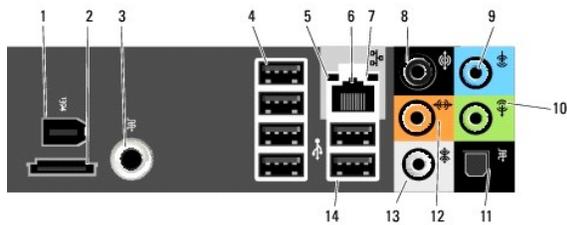
1	Conector de micrófono	Utilice el conector para micrófono para conectar un micrófono de PC para la entrada de voz o música a un programa de sonido o de telefonía.
2	Conector para auriculares	Utilice el conector para auriculares para conectar unos auriculares.
3	Conectores USB (2)	Utilice los conectores USB frontales para dispositivos que conecte ocasionalmente, como memorias USB flash, cámaras o dispositivos USB de inicio. Para obtener más información sobre dispositivos USB de inicio consulte el apartado <a href="#">Boot Sequence (Secuencia de inicio)</a> .  Se recomienda la utilización de los conectores USB posteriores para los dispositivos que suelen permanecer siempre conectados como, por ejemplo, impresoras y teclados.
4	IEEE 1394 conector	Utilice el conector IEEE 1394 para dispositivos de datos de alta velocidad como cámaras de vídeo digital y dispositivos de almacenamiento externo.

## Vista posterior



1	Conector de alimentación	Utilice este conector para conectar el cable de alimentación. El aspecto de este conector puede ser distinto del que aparece en la ilustración.
2	Conectores de audio	Conectan los dispositivos de audio correspondientes (consulte el apartado <a href="#">Conectores de E/S posteriores</a> ).
3	Conectores USB	Recomendados para dispositivos que suelen estar siempre conectados como las impresoras y los teclados.
4	S/PDIF (RCA)	Se conecta a altavoces digitales estéreo externos.
5	eSATA	Sirve para conectarse a dispositivos de almacenamiento adicionales.
6	Ranuras para tarjetas	Permiten acceder a los conectores de las tarjetas PCI o PCI Express instaladas.  <b>NOTA:</b> algunas ranuras de conectores admiten tarjetas de longitud completa.
7	IEEE 1394	Utilice el conector IEEE 1394 para dispositivos de datos de alta velocidad como cámaras de vídeo digital y dispositivos de almacenamiento externo.
8	Conector del adaptador de red	<b>AVISO:</b> No enchufe un cable de teléfono al conector de red.  Utilice el conector del adaptador de red para conectar el ordenador a una red o un dispositivo de banda ancha.

## Conectores de E/S posteriores



1	IEEE 1394	Utilice el conector IEEE 1394 para dispositivos de datos de alta velocidad como cámaras de vídeo digital y dispositivos de almacenamiento externo.
2	eSATA	Utilice este conector para conectarse a los dispositivos de almacenamiento SATA externos.
3	S/PDIF (RCA)	Se conecta a altavoces digitales estéreo externos.
4	Conectores USB (4) (posteriores)	<p>Los conectores USB traseros (4) sirven para conectar los dispositivos que suelen estar siempre conectados como las impresoras y los teclados.</p> <p><b>NOTA:</b> Se recomienda la utilización de los conectores USB delanteros para los dispositivos que se conectan ocasionalmente, como, por ejemplo, palancas de mando, cámaras, o para dispositivos USB de inicio.</p>
5	Indicador de integridad de vínculo	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verde: existe una conexión correcta entre una red a 10 Mbps y el ordenador.</li> <li>1 Naranja: existe una conexión correcta entre una red a 100 Mbps y el ordenador.</li> <li>1 Amarillo: existe una conexión correcta entre una red a 1.000 Mbps (1 Gbps) y el ordenador.</li> <li>1 Apagado: el ordenador no detecta una conexión física con la red.</li> </ul>
6	Conector del adaptador de red	<p><b>AVISO:</b> no enchufe un cable telefónico en el conector del adaptador de red.</p> <p>Utilice el conector del adaptador de red para conectar el ordenador a una red o un dispositivo de banda ancha. Conecte un extremo del cable de red a una toma de red o a un dispositivo de red o de banda ancha y, a continuación, conecte el otro extremo del cable de red al conector del adaptador de red del ordenador. Cuando el cable de red se haya enchufado correctamente, oirá un clic.</p> <p>En ordenadores con una tarjeta de conector de red adicional, use los conectores de la tarjeta y de la parte posterior del ordenador al configurar varias conexiones de red (como una intranet y extranet independientes).</p> <p><b>NOTA:</b> Se recomienda que utilice cableado y conectores de categoría 5 para su red. Si debe utilizar cables de categoría 3, fuerce la velocidad de la red a 10 Mbps para garantizar un funcionamiento fiable.</p>
7	Indicador de actividad de red	Emite una luz amarilla parpadeante cuando el ordenador transmite o recibe datos a través de la red. Si hay un gran volumen de tráfico en la red, la luz del indicador luminoso puede parecer fija en lugar de parpadeante.
8	Conector para sonido envolvente	<p>Utilice el conector para sonido envolvente (negro) para conectar altavoces multicanal.</p> <p>En ordenadores con tarjeta de sonido, utilice el conector de la tarjeta.</p>
9	Conector de entrada de línea	<p>Utilice el conector de línea de entrada (azul) para conectar un dispositivo de grabación/reproducción, como un reproductor de cassetes, de CD o de vídeo.</p> <p>En ordenadores con tarjeta de sonido, utilice el conector de la tarjeta.</p>
10	Conector de línea de salida de auricular	<p>El conector de línea de salida (verde) sirve para conectar los auriculares y la mayoría de los altavoces a los amplificadores integrados.</p> <p>En ordenadores con tarjeta de sonido, utilice el conector de la tarjeta.</p>

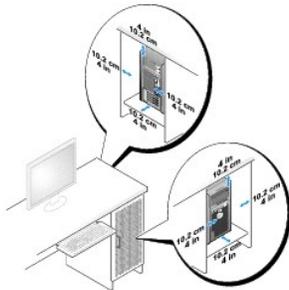
11	Conector S/PDIF (óptico)	El conector óptico S/PDIF sirve para transmitir el audio digital sin necesidad de pasar por un proceso de conversión a audio analógico.  En ordenadores con tarjeta de sonido, utilice el conector de la tarjeta.
12	Conector central para tonos graves/LFE	El conector central para tonos graves (naranja) sirve para conectar un altavoz central o uno individual de tonos bajos.  En ordenadores con tarjeta de sonido, utilice el conector de la tarjeta.  <b>NOTA:</b> el canal de audio LFE (efectos de baja frecuencia) se encuentra en las combinaciones de audio de sonido envolvente digital que transporta únicamente la información de baja frecuencia (hasta 80 Hz). El canal LFE permite que un altavoz de tonos graves proporcione una amplia gama de bajos. Los sistemas que no utilizan altavoces de tonos graves pueden dirigir la información LFE a los altavoces principales en la configuración de sonido envolvente.
13	Conector para sonido envolvente lateral	Utilice el conector para sonido envolvente lateral (gris) para conectar altavoces multicanal. La salida de sonido envolvente lateral ofrece un sonido envolvente mejorado para ordenadores que tienen altavoces 7.1.  En ordenadores con tarjeta de sonido, utilice el conector de la tarjeta.
14	Conectores USB 2.0 (2) (dual traseros)	Los conectores USB traseros (2) sirven para conectar los dispositivos que suelen estar siempre conectados como las impresoras y los teclados.  <b>NOTA:</b> Se recomienda la utilización de los conectores USB delanteros para los dispositivos que se conectan ocasionalmente, como, por ejemplo, palancas de mando, cámaras, o para dispositivos USB de inicio.

## Instalación del ordenador en un armario

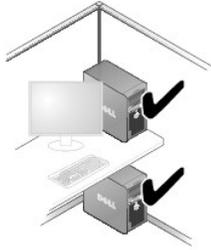
La instalación del ordenador en un armario puede restringir la circulación de aire y afectar al rendimiento del ordenador, que podría sobrecalentarse. Siga las pautas que se indican a continuación al instalar el ordenador en un armario:

➔ **AVISO:** las especificaciones sobre la temperatura de funcionamiento que figuran en el manual del propietario indican la temperatura ambiente de funcionamiento máxima. Debe tenerse en cuenta la temperatura ambiente de la sala al instalar el ordenador en un armario. Por ejemplo, si la temperatura ambiente de la sala es de 25 °C, según las especificaciones del ordenador, sólo dispone de un margen de temperatura de 5 a 10 °C antes de que se alcance la temperatura máxima de funcionamiento del ordenador. Para tener información adicional sobre las especificaciones de su ordenador, consulte el apartado [Especificaciones](#).

- Deje como mínimo 10,2 cm de espacio libre en todos los lados con respiradero del ordenador para permitir la circulación de aire necesaria para que la ventilación sea correcta.
- Si el armario tiene puertas, deben ser de un tipo que permita una circulación de aire mínima del 30% a través del armario (parte frontal y posterior).



- Si el ordenador está instalado en una esquina sobre un escritorio o debajo de un escritorio, deje como mínimo 5,1 centímetros (2 pulgadas) de distancia de separación entre la parte posterior del ordenador y la pared para permitir que haya el flujo de aire necesario para una ventilación adecuada.

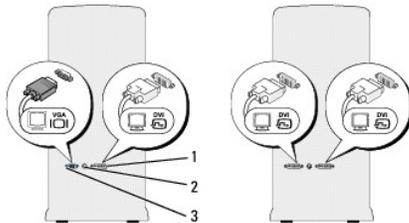


- 1 No instale el ordenador en un armario que no permita la circulación de aire. Restringir el flujo de aire afecta negativamente al rendimiento del ordenador y hace que posiblemente se caliente.



## Conexión del monitor

- PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.
- PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas o lesiones, no sobrecargue la toma eléctrica, la regleta de enchufes ni cualquier otro enchufe. La suma de la corriente nominal de todos los productos conectados a la toma eléctrica, regleta de enchufes u otro enchufe no debe sobrepasar el 80% de la corriente nominal del circuito.
- NOTA:** La tarjeta de vídeo tiene tres puertos diferentes: un puerto DVI (blanco), un puerto DVI-I (negro) y un puerto VGA (azul).



1	Conector DVI (blanco)	2	Conector de salida de TV	3	Conector VGA (azul)
---	-----------------------	---	--------------------------	---	---------------------

## Conexión de un monitor (sin adaptador)

- PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.
1. Guarde y cierre todos los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
  2. Cierre el sistema operativo:

- 1 En Windows Vista™, haga clic en el botón Inicio de Windows Vista™ , después, haga clic en la flecha que figura en la esquina inferior derecha del menú Inicio, tal como se muestra abajo, y luego haga clic en **Apagar**.



El ordenador se apaga cuando concluye el proceso de cierre del sistema operativo.

3. Asegúrese de que el ordenador y todos los dispositivos conectados están apagados. Si el ordenador y los dispositivos conectados no se han apagado automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante unos cuatro segundos para desconectarlos. Desconecte el ordenador y todos los dispositivos conectados de las tomas eléctricas.

4. Conecte el conector DVI o VGA del monitor al conector correspondiente de la parte posterior del ordenador:

Para conectar un monitor con un conector DVI, utilice el puerto DVI (blanco) del ordenador.

Para conectar un monitor con un conector VGA, utilice el puerto VGA (azul) del ordenador.

 **NOTA:** Para conectar un monitor con un conector VGA al puerto DVI-I (negro) del ordenador, utilice una mochila o dongle.

## Conexión de un monitor (con adaptador)

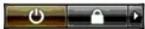
 **PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **NOTA:** para conectar un monitor con un conector VGA al puerto DVI de la parte posterior del ordenador, se requiere un adaptador DVI a VGA.

1. Guarde y cierre todos los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.

2. Cierre el sistema operativo:

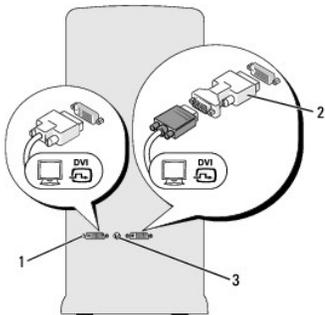
- 1 En Windows Vista, haga clic en **Inicio** , a continuación, haga clic en la flecha que figura en la esquina inferior derecha del menú Inicio, tal como se muestra abajo, y luego haga clic en **Apagar**.



El ordenador se apaga cuando concluye el proceso de cierre del sistema operativo.

3. Asegúrese de que el ordenador y todos los dispositivos conectados están apagados. Si el ordenador y los dispositivos conectados no se han apagado automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante unos cuatro segundos para desconectarlos.

4. Conecte el adaptador DVI a VGA al conector VGA del monitor y, a continuación, conecte el otro extremo del adaptador al puerto DVI (blanco) situado en la parte posterior del ordenador.



1	Conector DVI (blanco)	2	Adaptador DVI a VGA (opcional)	3	Conector de salida de TV
---	-----------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------

## Conectar dos monitores o más

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**🔧 NOTA:** La tarjeta de vídeo tiene un puerto DVI (blanco), un puerto DVI-I (negro) y un puerto VGA (azul).

1. Guarde y cierre todos los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
2. Cierre el sistema operativo:

- 1 En Windows Vista, haga clic en **Inicio** , a continuación, haga clic en la flecha que figura en la esquina inferior derecha del menú Inicio, tal como se muestra abajo, y luego haga clic en **Apagar**.



El ordenador se apaga cuando concluye el proceso de cierre del sistema operativo.

3. Asegúrese de que el ordenador y todos los dispositivos conectados están apagados. Si el ordenador y los dispositivos conectados no se han apagado automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante unos cuatro segundos para desconectarlos.
4. Conecte dos o más monitores a los puertos DVI o VGA correspondientes de la parte posterior del ordenador.

**🔧 NOTA:** para conectar un monitor con un conector VGA al puerto DVI de la parte posterior del ordenador, se requiere un adaptador DVI a VGA.

Para conectar dos o más monitores directamente a los puertos DVI o VGAT de su ordenador, consulte el apartado [Conexión de un monitor \(sin adaptador\)](#).

Para conectar los conectores VGA de uno o más monitores al puerto o puertos DVI de su ordenador, consulte el apartado [Conexión de un monitor \(con adaptador\)](#).

**🔧 NOTA:** Para conectar un monitor con un conector VGA al puerto DVI-I (negro) del ordenador, utilice una mochila o dongle.

5. Cambie los valores de pantalla para admitir varios monitores (consulte el apartado [Modificación de la configuración de pantalla](#)).

## Conectar una TV

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**🔧 NOTA:** Si va a conectar un televisor al ordenador, sólo puede conectar un monitor (VGA o DVI) además del televisor.

**🔧 NOTA:** Para configurar y conectar correctamente el televisor, consulte la documentación incluida con éste.

Para conectar un televisor al ordenador se requiere un cable S-Video. Si no dispone de un cable S-Video, puede adquirir uno en la mayoría de tiendas de electrónica. Este cable no está incluido con el ordenador.

1. Guarde y cierre todos los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
2. Cierre el sistema operativo:

- 1 En Windows Vista, haga clic en **Inicio** , en la flecha que hay en la esquina inferior derecha del menú Inicio que aparece abajo y, a continuación, en **Apagar**.



El ordenador se apaga cuando concluye el proceso de cierre del sistema operativo.

3. Asegúrese de que el ordenador y todos los dispositivos conectados están apagados. Si el ordenador y los dispositivos conectados no se han apagado automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante unos cuatro segundos para desconectarlos.

4. Desconecte el ordenador y todos los dispositivos conectados de las tomas eléctricas.

5. Conecte un extremo del cable S-Video al conector de salida de TV situado en la parte posterior del ordenador.

6. Conecte el otro extremo del cable S-Video al conector de entrada de S-Video del televisor.
7. Conecte un monitor, como sea necesario, a un conector DVI o VGA, tal como se describe en el apartado [Conexión del monitor](#).

## Modificación de la configuración de pantalla

1. Después de conectar los monitores o el televisor, encienda el ordenador.

El escritorio de Microsoft® Windows® aparece en el monitor principal.

2. Active el modo de escritorio ampliado en la configuración de la pantalla. En el modo de escritorio ampliado, puede arrastrar objetos de una pantalla a otra, con lo que se dobla de manera eficaz la cantidad de área de trabajo visible.

---

## Acerca de la configuración RAID

En esta sección se proporciona información general sobre la configuración RAID que puede haber seleccionado al adquirir el ordenador. Hay varias configuraciones RAID en el sector de la informática para los distintos tipos de uso. Su ordenador es compatible con nivel de RAID 0 y nivel de RAID 1. Se recomienda una configuración de nivel de RAID 0 para los programas de alto rendimiento o los juegos y la configuración nivel de RAID1 para los usuarios que necesiten un alto nivel de integridad de datos. Por ejemplo, para los usuarios que se dedican a la fotografía digital o al sector del audio.

 **NOTA:** Los niveles de RAID no son representativos de ninguna jerarquía. La configuración RAID 1 no es necesariamente mejor ni peor que la configuración RAID 0.

Todas las unidades en una configuración RAID deben tener el mismo tamaño para garantizar que la unidad más grande no contenga espacio sin asignar (y, por tanto, no utilizable).

## Configuración RAID 0

 **AVISO:** Debido a que las configuraciones de nivel de RAID 0 no ofrecen redundancia de datos, si falla una unidad, se pierden todos los datos (los datos de la otra unidad también es inaccesible). Por tanto, asegúrese de realizar copias de seguridad con regularidad cuando utilice una configuración de nivel de RAID 0.

En el nivel de RAID 0 se utiliza una técnica de almacenamiento conocida como "división de datos en bloques" para proporcionar un alto grado de acceso a los datos. La división de datos en bloques es un método de escritura de franjas o segmentos consecutivos de datos en las unidades físicas para crear una unidad virtual grande. Este tipo de configuración permite que una unidad lea datos mientras la otra está buscando y leyendo el bloque siguiente.



Otra ventaja de la configuración RAID 0 es que aprovecha al máximo la capacidad de almacenamiento de las unidades. Por ejemplo, dos unidades de 120 GB se combinan para ofrecer 240 GB de espacio en el disco duro en el que almacenar datos.

 **NOTA:** En una configuración RAID 0, el tamaño de la configuración es igual al tamaño de la unidad menor multiplicado por el número de unidades de la configuración.

## Configuración del nivel de RAID 1

Una configuración RAID 1 utiliza una técnica de almacenamiento con redundancia de datos conocida como duplicación para mejorar la integridad de los datos. Cuando se graban datos en la unidad principal, los datos también se duplican en la segunda unidad de la configuración. El nivel de RAID 1 sacrifica las altas velocidades de acceso a los datos en beneficio de las ventajas que proporciona en relación con la redundancia de datos.



Si se produce una anomalía en una unidad, las siguientes operaciones de lectura y escritura se dirigen a la otra unidad. De este modo, es posible regenerar una unidad de repuesto a partir de los datos procedentes de la unidad que no ha fallado.

**NOTA:** En una configuración RAID 1, el tamaño de la configuración es igual al tamaño de la unidad menor de la configuración.

## Configuración del ordenador para utilizar RAID

El ordenador se puede configurar para RAID aunque no se haya seleccionado una configuración RAID en el momento de adquirirlo. En el ordenador deberá tener instaladas dos unidades de disco duro como mínimo para establecer una configuración RAID. Para ver una explicación de los niveles RAID, consulte el apartado [Acerca de la configuración RAID](#). Si desea obtener instrucciones sobre cómo instalar una unidad de disco duro, consulte el apartado [Instalación de una unidad de disco duro](#).

Se puede utilizar uno de los dos métodos para configurar los volúmenes de la unidad de disco duro RAID. El primer método utiliza la utilidad RAID Option ROM de Intel® y se realiza *antes* de instalar el sistema operativo en el disco duro. El segundo método utiliza Application Accelerator de Intel® y se realiza *después* de instalar el sistema operativo.

Ambos métodos requieren que configure su ordenador en modo RAID-enabled (habilitación de RAID) antes de iniciar cualquiera de los procedimientos de configuración de RAID que se explican en este documento.

## Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID

**AVISO:** Haga una copia de seguridad de los datos que desea conservar antes de entrar en el modo habilitado para RAID. El procedimiento de la configuración RAID puede producir la pérdida de todos los datos de las unidades de disco duro.

1. Ejecute el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa de configuración del sistema](#)).
2. Pulse las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar **Drives** (Unidades) y después pulse <Intro>.
3. Pulse las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar **SATA Operation** (Funcionamiento SATA) y pulse <Intro>.
4. Pulse las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar **RAID On** (RAID habilitado), pulse <Intro> y, a continuación, <Esc>.

**NOTA:** Para obtener más información acerca de las opciones de RAID, consulte el apartado [Opciones del programa de configuración del sistema](#).

5. Pulse la flecha hacia la izquierda y flecha hacia la derecha para resaltar **Save/Exit** (Guardar/Salir) y después pulse <Intro> para salir del programa de configuración del sistema y reanudar el proceso de inicio.

## Utilización de la utilidad RAID Option ROM de Intel®

**NOTA:** Se pueden utilizar unidades de todos los tamaños para crear una configuración RAID mediante la utilidad RAID Option ROM de Intel. Sin embargo, lo idóneo es que las unidades sean del mismo tamaño para evitar tener espacio no asignado o no utilizado. Para ver una explicación de los niveles RAID, consulte el apartado [Acerca de la configuración RAID](#).

## Creación de una configuración de nivel de RAID 0

**AVISO:** El siguiente procedimiento tendrá como consecuencia la pérdida de todos los datos de sus discos duros. Antes de continuar, realice una copia de seguridad de todos los datos que desea conservar.

**NOTA:** El siguiente procedimiento sólo se debe utilizar si se va a reinstalar el sistema operativo. No lo utilice para migrar una configuración de almacenamiento existente a una configuración de nivel 0 de RAID.

1. Establezca el ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).

2. Pulse <Ctrl><i> cuando se le pida que entre en la utilidad RAID Option ROM de Intel®.
3. Pulse las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar **Create RAID Volume** (Crear volumen de RAID) y pulse <Intro>.
4. Especifique un nombre de volumen de RAID o acepte el predeterminado y pulse <Intro>.
5. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para seleccionar **RAID0 (Stripe)** (RAID0 [franja]) y pulse <Intro>.
6. Si hay más de dos unidades de disco duro disponibles, pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo y también la barra espaciadora para seleccionar las dos o tres unidades que desea utilizar para formar su configuración y, a continuación, pulse <Intro>.

 **NOTA:** Seleccione el tamaño de banda más parecido al tamaño medio de archivo que desee almacenar en el volumen de RAID. Si no sabe cuál es el tamaño medio de archivo, elija 128 KB como tamaño de franja.

7. Utilice la tecla de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para cambiar el tamaño de la franja y pulse <Intro>.
8. Seleccione la capacidad deseada para el volumen y pulse <Intro>.  
El valor predeterminado es el tamaño máximo disponible.
9. Pulse <Intro> para crear el volumen.
10. Pulse <y> para confirmar que desea crear el volumen de RAID.
11. Confirme que la configuración de volumen correcta se visualiza en la pantalla principal de la utilidad Intel® RAID Option ROM.
12. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para seleccionar **Exit** y pulse <Intro>.
13. Instale el sistema operativo. Consulte el apartado [Reinstalación de Windows Vista](#).

## Creación de una configuración de nivel de RAID 1

1. Establezca el ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
2. Pulse <Ctrl><I> cuando se le solicite que entre en la utilidad Intel RAID Option ROM.
3. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar **Create RAID Volume** (Crear volumen RAID) y pulse <Intro>.
4. Especifique un nombre de volumen de RAID o acepte el predeterminado y pulse <Intro>.
5. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para seleccionar **RAID1 (Mirror)** (RAID1 [duplicado]) y pulse <Intro>.
6. Si hay más de dos unidades de disco duro disponibles, pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo y también la barra espaciadora para seleccionar las dos unidades que desea utilizar para formar su volumen y, a continuación, pulse <Intro>.
7. Seleccione la capacidad deseada para el volumen y pulse <Intro>.  
El valor predeterminado es el tamaño máximo disponible.
8. Pulse <Intro> para crear el volumen.
9. Pulse <y> para confirmar que desea crear el volumen de RAID.
10. Confirme que la configuración de volumen correcta se visualiza en la pantalla principal de la utilidad Intel RAID Option ROM.
11. Utilice la tecla de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para seleccionar **Exit** (Salir) y pulse <Intro>.
12. Instale el sistema operativo (consulte el apartado [Reinstalación de Windows Vista](#)).

## Supresión del volumen de RAID

-  **AVISO:** El siguiente procedimiento tendrá como resultado la pérdida de todos los datos de los discos duros de su configuración RAID. Antes de continuar, realice una copia de seguridad de todos los datos que desea conservar.
-  **AVISO:** Si su ordenador arranca actualmente en RAID y suprime el volumen de RAID en la utilidad Intel RAID Option ROM, el ordenador no se podrá arrancar.

1. Pulse <Ctrl><i> cuando se le solicite que entre en la utilidad Intel RAID Option ROM.
2. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar **Delete RAID Volume** (Suprimir volumen RAID) y después pulse <Intro>.
3. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar el volumen de RAID que desee suprimir y pulse <Supr>.
4. Pulse <y> para confirmar la supresión del volumen de RAID.
5. Pulse <Esc> para salir de la utilidad Intel RAID Option ROM.

## Utilización de Application Accelerator de Intel®

Si ya dispone de una unidad de disco duro con el sistema operativo instalado y desea agregar una segunda unidad de disco duro, reconfigure ambas unidades en un volumen de RAID sin perder el sistema operativo existente ni los datos, para ello tendrá que utilizar la opción de migración (consulte los apartados [Migración a una configuración de nivel de RAID 0](#) o [Migración a una configuración de nivel de RAID 1](#)). Sólo deberá crear un volumen de RAID 0 o un volumen de RAID 1 cuando:

1. Vaya a agregar dos nuevas unidades a un ordenador en el que sólo hay una unidad (y el sistema operativo está en esa unidad) y desee configurar las dos unidades nuevas en un volumen de RAID.
1. Ya disponga de un ordenador con dos unidades de disco duro configuradas en un volumen, pero todavía tenga espacio libre en el volumen que desee determinar como un segundo volumen de RAID.

## Creación de una configuración de nivel de RAID 0

 **AVISO:** El siguiente procedimiento tendrá como resultado la pérdida de todos los datos de los discos duros de su configuración RAID. Antes de continuar, realice una copia de seguridad de todos los datos que desea conservar.

1. Establezca el ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
2. Haga clic en **Inicio** y seleccione **programas**→ **Intel(R) Application acelerador**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar la Storage Utility de Intel®.  
 **NOTA:** Si no visualiza una opción de menú denominada **Actions** (Acciones), significa que todavía no ha establecido su ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
3. En el menú **Actions** (Acciones), seleccione **Create RAID Volume** (Crear volumen RAID) para iniciar el Asistente para crear el volumen de RAID, después haga clic en **Next** (Siguiente).
4. En la pantalla **Select Volume Location** (Seleccionar ubicación del volumen), haga clic en la primera unidad de disco duro que desee incluir en el volumen de RAID 0 y, a continuación, haga clic en la flecha de la derecha.
5. Haga clic para agregar una segunda unidad de disco duro y después pulse **Next** (Siguiente).

Para agregar una tercera unidad de disco duro a un volumen de RAID de nivel 0, haga clic en la flecha derecha y haga clic en la tercera unidad hasta que aparezcan tres unidades en la ventana **Selected** (Seleccionadas), y haga clic en **Next** (Siguiente).

6. En la ventana **Specify Volume Size** (Especificar tamaño del volumen), haga clic en el **Volume Size** (Tamaño del volumen) deseado y haga clic en **Next** (Siguiente).
7. Haga clic en **Finish** (Terminar) para crear el volumen o en **Back** (Atrás) para realizar cambios.

## Creación de una configuración de nivel de RAID 1

 **AVISO:** El siguiente procedimiento tendrá como resultado la pérdida de todos los datos de los discos duros de su configuración RAID. Antes de continuar, realice una copia de seguridad de todos los datos que desea conservar.

1. Establezca el ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
2. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Storage Utility de Intel®.  
 **NOTA:** Si no visualiza una opción de menú denominada **Actions** (Acciones), significa que todavía no ha establecido su ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
3. En el menú **Actions** (Acciones), seleccione **Create RAID Volume** (Crear volumen de RAID) con el fin de iniciar el Asistente para crear el volumen de RAID.
4. Haga clic en **Next** (Siguiente) en la primera pantalla.

5. Confirme el nombre del volumen, seleccione **RAID 1** como el nivel de RAID y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente) para continuar.
6. En la pantalla **Select Volume Location** (Seleccionar ubicación del volumen), haga clic en la primera unidad de disco duro que desee incluir en el volumen de RAID 0 y, a continuación, haga clic en la flecha de la derecha. Haga clic para añadir una segunda unidad de disco duro hasta que aparezcan dos unidades en la ventana **Selected** (Seleccionada) y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
7. En la ventana **Specify Volume Size** (Especificar tamaño del volumen) seleccione el **Volume Size** (Tamaño del volumen) deseado y haga clic en **Next** (Siguiente).
8. Haga clic en **Finish** (Terminar) para crear el volumen o en **Back** (Atrás) para realizar cambios.
9. Siga los procedimientos de Microsoft Windows para crear una partición en el nuevo volumen de RAID.

## Supresión del volumen de RAID

 **NOTA:** Al mismo tiempo que este procedimiento suprime el volumen de RAID 1, también divide, con una partición, el volumen de RAID 1 en dos unidades de disco duro que no forman parte del RAID, y deja intacto cualquier archivo de datos. Ahora bien, si elimina un volumen RAID 0, desaparecerán todos los datos del volumen.

1. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Storage Utility de Intel®.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono **Volume** (Volumen) del volumen RAID que desea eliminar y después seleccione **Delete Volume** (Suprimir volumen).
3. En la pantalla **Delete RAID Volume Wizard** (Asistente para suprimir el volumen de RAID) haga clic en **Next** (Siguiente).
4. Resalte el volumen de RAID que desee suprimir en el cuadro **Available** (Disponible), haga clic en el botón de la flecha hacia la derecha para pasar el volumen de RAID resaltado al cuadro **Selected** (Seleccionado) y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
5. Haga clic en **Finish** (Terminar) para suprimir el volumen.

## Migración a una configuración de nivel de RAID 0

1. Establezca el ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
2. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Todos los programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Storage Utility de Intel®.  
 **NOTA:** Si no visualiza una opción de menú denominada **Actions** (Acciones), significa que todavía no ha establecido su ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
3. En el menú **Actions** (Acciones) seleccione **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (Crear volumen de RAID de la unidad de disco duro existente) para iniciar el asistente de migración.
4. Haga clic en **Next** (Siguiente) en la pantalla del asistente de migración.
5. Introduzca un nombre de volumen RAID o acepte el nombre predeterminado.
6. En el cuadro desplegable, seleccione **RAID 0** como el nivel de RAID.
7. Seleccione el tamaño de banda apropiado del cuadro desplegable y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).  
 **NOTA:** Seleccione el tamaño de banda más parecido al tamaño medio de archivo que desee almacenar en el volumen de RAID. Si no sabe cuál es el tamaño medio de archivo, elija 128 KB como tamaño de franja.
8. En la pantalla **Select Source Hard Drive** (Seleccionar unidad de disco duro de origen) haga doble clic en la unidad de disco duro de la que desee migrar y haga clic en **Next** (Siguiente).  
 **NOTA:** La unidad de disco duro de origen debería ser la unidad de disco duro que contiene los datos o los archivos del sistema operativo que quiere guardar en el volumen RAID.
9. En la pantalla **Select Member Hard Drive** (Seleccionar unidad de disco duro miembro), haga doble clic en las unidades de disco duro para seleccionar las unidades miembros con el fin de extender la matriz de franja, y haga clic en **Next** (Siguiente).
10. En la pantalla **Specify Volume Size** (Especificar tamaño del volumen) seleccione el **Volume Size** (Tamaño del volumen) que desee y haga clic en **Next** (Siguiente).

 **AVISO:** El siguiente paso tendrá como consecuencia la pérdida de todos los datos de su disco miembro.

11. Haga clic en **Finish** (Terminar) para iniciar la migración o haga clic en **Back** (Atrás) para realizar cambios. El ordenador se puede utilizar normalmente durante el proceso de migración.

## Migración a una configuración de nivel de RAID 1

1. Establezca el ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
2. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Todos los programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Storage Utility de Intel®.
3. En el menú **Actions** (Acciones) haga clic en **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (Crear volumen de RAID de la unidad de disco duro existente) para iniciar el asistente de migración.
4. Haga clic en **Next** (Siguiente) en la primera pantalla del asistente de migración.
5. Introduzca un nombre de volumen RAID o acepte el nombre predeterminado.
6. En el cuadro desplegable, seleccione **RAID 1** como el nivel de RAID.
7. En la pantalla **Select Source Hard Drive** (Seleccionar unidad de disco duro de origen) haga doble clic en la unidad de disco duro de la que desee migrar y haga clic en **Next** (Siguiente).

 **NOTA:** Si no visualiza una opción de menú denominada **Actions** (Acciones), significa que todavía no ha establecido su ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).

 **NOTA:** La unidad de disco duro de origen debería ser la unidad de disco duro que contiene los datos o los archivos del sistema operativo que quiere guardar en el volumen RAID.

8. En la pantalla **Select Member Hard Drive** (Seleccionar unidad de disco duro miembro), haga doble clic en la unidad de disco duro para seleccionar la unidad de disco miembro que desea que actúe como duplicado en la configuración y haga clic en **Next** (Siguiente).
9. En la pantalla **Specify Volume Size** (Especificar tamaño del volumen), seleccione el tamaño del volumen que desee y haga clic en **Next** (Siguiente).

 **AVISO:** El siguiente paso tendrá como consecuencia la pérdida de todos los datos de su disco miembro.

10. Haga clic en **Finish** (Terminar) para iniciar la migración o haga clic en **Back** (Atrás) para realizar cambios. El ordenador se puede utilizar normalmente durante el proceso de migración.

## Creación de una unidad de disco duro de recambio

Una unidad de disco duro de recambio se puede crear con una configuración de RAID nivel 1. El sistema operativo no reconocerá la unidad de disco duro de recambio, pero se podrá visualizar desde el Administrador de discos o la utilidad Intel RAID Option ROM. Cuando se produce un error en un miembro de una configuración de nivel de RAID 1, el ordenador reconstruye automáticamente la configuración en espejo y utiliza la unidad de disco duro de recambio como sustituto del miembro en el que se ha producido el error.

Para marcar una unidad como una unidad de disco duro de recambio deberá:

1. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Storage Utility de Intel®.
2. Hacer clic con el botón derecho del ratón en la unidad de disco duro que desee marcar como unidad de disco duro de recambio.
3. Hacer clic en **Mark as Spare** (Marcar como recambio).

Para que una unidad de disco duro de recambio deje de serlo:

1. Hacer clic con el botón derecho del ratón en el icono de la unidad de disco duro de recambio.
2. Haga clic en **Reset Hard Drive to Non-RAID** (Restablecer la unidad de disco duro como no integrante del RAID).

## Reconstrucción de una configuración de nivel de RAID 1 deteriorada

Si su ordenador no tiene una unidad de disco duro de recambio e informa que un volumen de nivel de RAID 1 está deteriorado, puede reconstruir

manualmente la configuración en espejo del ordenador en una unidad de disco duro nueva siguiendo los siguientes pasos:

1. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Storage Utility de Intel®.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en la unidad de disco duro disponible en la que desee reconstruir el volumen de RAID de nivel 1 y haga clic en **Rebuild to this Disk** (Reconstruir en este disco).

El ordenador se puede utilizar mientras reconstruye el volumen de RAID nivel 1.

---

## Dell DataSafe (Opcional)

Dell DataSafe es una solución que le ayuda a proteger sus datos de contratiempos como la pérdida de datos debido a caídas del sistema, errores en la unidad de disco duro, daños en el software, virus y otros accidentes. Con Intel technology, su ordenador tiene un nivel alto de protección de datos. Con Dell DataSafe, dispondrá de un área seleccionada en el sistema que almacenará automáticamente copias periódicas de los datos de la unidad de disco duro del ordenador. Dell DataSafe no sólo le ayuda a almacenar y proteger datos valiosos como fotos, música, vídeos, archivos, etc., sino que también le ayuda a restaurar su ordenador y sus datos en el caso de que se produzca un error. El software que se incluye le permite restituir el sistema a un estado correcto después de producirse un problema del sistema, recuperar fácilmente archivos suprimidos así como archivos individuales o toda una unidad de disco duro e Intel Matrix Storage Console (RAID) le permite seguir disfrutando de las funciones del sistema en caso de que se produzca un error en una unidad de disco duro.

---

## Tecnología Intel® Viiv™ (Opcional)

La tecnología Intel Viiv está pensada para aquellos que disfrutan con todo lo digital en casa e incluye:

- 1 BIOS que es compatible con la tecnología Quick Resume de Intel
- 1 Los controladores del dispositivo

Esta tecnología permite que el sistema del usuario vuelva rápidamente a un estado activo después de un momento en el que no se ha usado.

## Utilización de la tecnología Viiv Quick Resume Technology (QRT) de Intel

Cuando el ordenador se ejecuta en modo Intel Viiv QRT, el botón de encendido se utiliza como función de encendido/apagado rápido. Al pulsar el botón de encendido una vez la pantalla se borra y no hay sonido. En este modo, el ordenador todavía funciona como indican el indicador del botón de encendido y las luces de diagnóstico 1, 2 y 4 que están encendidas. También es posible que vea que el indicador de la unidad de disco duro parpadea cuando un dispositivo externo accede a la unidad.

Para reanudar el funcionamiento normal, pulse durante un breve instante el botón de encendido, pulse cualquier tecla del teclado o mueva el ratón.

## Activar QRT en el programa de configuración del sistema

Los controladores de QRT deben instalarse antes de que la función Quick Resume pase a estar activa. Los controladores de QRT se instalan cuando se solicita esta opción. También Quick Resume está activa en el programa de configuración del sistema cuando se solicita esta opción.

1. Ejecute el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa de configuración del sistema](#)).
2. Pulse las teclas de flecha para resaltar la opción del menú **Power Management** (Administración de energía) y pulse <Intro> para acceder al menú.
3. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar la opción **Quick Resume** después pulse <Intro> para acceder al menú.
4. Pulse las teclas de flecha hacia la izquierda y hacia la derecha para resaltar la opción **On** (Activar) y después pulse <Intro> para activar la función Quick Resume.

## Activar la función QRT en el sistema operativo

1. Haga clic en el botón **Inicio**  y, a continuación, pulse **Panel de control**.
2. Haga clic en la ficha **Away** (Fuera).
3. Compruebe que las casillas de verificación de **Enable away mode** (Activar el modo fuera) y **Options** (Opciones) estén activadas.
4. Haga clic en la ficha **Opciones avanzadas**.
5. En el menú descendente **When I press the power button on my computer** (Cuando pulse el botón de encendido del ordenador), seleccione **Do Nothing** (No hacer nada).

- En el menú descendente **When I press the sleep button on my computer** (Cuando pulse el botón de suspensión del ordenador), seleccione **Do Nothing** (No hacer nada).

## Uso de dispositivos multimedia

### Reproducción de CD y DVD

- AVISO:** No empuje la bandeja del reproductor de CD/DVD cuando la abra o la cierra. Mantenga la bandeja cerrada cuando no utilice la unidad.
- AVISO:** no mueva el ordenador mientras esté reproduciendo los CD o DVD.

- Pulse el botón de expulsión situado en la esquina derecha de la unidad.
- Coloque el disco en el centro de la bandeja con la etiqueta hacia arriba.
- Pulse el botón de expulsión o empuje suavemente la bandeja.



Si desea formatear CD para almacenar datos, crear CD de música o copiar CD, consulte el software para CD incluido con el ordenador.

- NOTA:** asegúrese de que no incumple la legislación sobre copyright al crear un medio.

Un reproductor de CD incluye los botones básicos siguientes:

	Reproducir
	Retroceder en la pista actual
	Pausa
	Avanzar en la pista actual
	Detener
	Ir a la pista anterior
	Expulsar
	Ir a la siguiente pista

Un reproductor de DVD incluye los botones básicos siguientes:

	Detener
	Reiniciar el capítulo actual
	Reproducir
	Avance rápido
	Pausa
	Retroceso rápido
	Avanzar un fotograma en modo de pausa
	Ir al siguiente título o capítulo

	Reproducir continuamente el título o capítulo actual
	Ir al título o capítulo anterior
	Expulsar

Es posible que estos controles no se encuentren en todos los reproductores del sistema. Para obtener más información sobre la reproducción de CD, DVD, o BD, haga clic en **Help** (Ayuda) del reproductor de CD o DVD (en caso de estar disponible).

## Copiar medios

Este apartado se aplica únicamente a los ordenadores que cuentan con una unidad de DVD+/-RW o de BD-RE.

 **NOTA:** asegúrese de que no incumple la legislación sobre copyright al copiar un medio.

 **NOTA:** los tipos de unidades ópticas que ofrece Dell pueden variar según el país.

Las siguientes instrucciones explican cómo hacer una copia de un CD o un DVD con Roxio Creator Plus y de un BD con CyberLink Power DVD 7.0.

Las unidades de DVD y de BD instaladas en ordenadores Dell no son compatibles con medios HD-DVD.

## Cómo copiar un CD o DVD

Las siguientes instrucciones explican cómo realizar una copia exacta de un CD o DVD mediante Roxio Creator Plus - Dell Edition. También puede utilizar Roxio Creator Plus para otros propósitos, como la creación de CD de música desde archivos de audio guardados en el ordenador o la realización de copias de seguridad de datos importantes. Para obtener ayuda, abra Roxio Creator Plus y, a continuación, haga clic en el icono de signo de interrogación situado en la esquina superior derecha de la ventana.

 **NOTA:** las unidades combinadas de CD-RW/DVD no pueden grabar en soportes de DVD. Si tiene una unidad combinada de CD-RW/DVD y tiene problemas para grabar, compruebe si hay actualizaciones disponibles para el software en el sitio web de soporte de Sonic en [sonic.com](http://sonic.com).

Las unidades de DVD grabable instaladas en los ordenadores Dell™ pueden grabar y leer DVD+/-R, DVD+/-RW y DVD+R DL (capa dual), pero no pueden grabar y es posible que no puedan leer soportes DVD-RAM o DVD-R DL.

 **NOTA:** La mayoría de los DVD comerciales están protegidos por las leyes de copyright y no se pueden copiar mediante Roxio Creator Plus.

1. Abra Roxio Creator Plus.
2. En la ficha **Copy** (Copiar) haga clic en **Disc Copy** (Copia de disco).
3. Para copiar el CD o DVD:
  - 1 *Si tiene una unidad de CD o DVD, asegúrese de que la configuración sea correcta y, a continuación, haga clic en el botón **Disc Copy** (Copia de disco). El ordenador lee su CD o DVD de origen y copia los datos a un directorio temporal en el disco duro de su ordenador.*

Cuando se le solicite, inserte un CD o DVD vacío en la unidad y haga clic en **Aceptar**.
  - 1 *Si dispone de dos unidades de CD o DVD, seleccione la unidad en la que ha insertado el CD o DVD de origen y haga clic en el botón **Disc Copy** (Copia de disco). El ordenador copia los datos del CD o DVD de origen en el CD o DVD vacío.*

Después de finalizar la copia del CD o DVD de origen, se expulsa automáticamente el CD o DVD que ha creado.

## Cómo copiar un soporte Blue-ray Disc™ (BD)

Para obtener información sobre como utilizar los medios BD media, consulte el manual que acompaña al producto.

## Cómo utilizar CD y DVD vacíos

Las unidades de CD-RW pueden grabar únicamente en soportes de grabación de CD (incluidos soportes CD-RW de alta velocidad) mientras que las unidades de DVD grabables pueden grabar en soportes de grabación de CD y DVD.

Utilice CD-R vacíos para grabar música o almacenar permanentemente archivos de datos. Cuando se haya alcanzado la capacidad máxima de almacenamiento de un CD-R, no podrá volver a grabar en ese CD-R (consulte la documentación de Sonic para obtener más información). Utilice CD-RW vacíos si desea borrar, regrabar o actualizar información de ese CD más adelante.

Los DVD+/-R vacíos se pueden utilizar para almacenar de forma permanente grandes cantidades de datos. Después de crear un disco DVD+/-R, es posible que no se pueda volver a grabar en él si se ha *finalizado o cerrado* durante la fase final del proceso de su creación. Utilice DVD+/-RW vacíos si desea borrar, regrabar o actualizar información de ese disco más adelante.

### Unidades de CD grabable

Tipo de medio	Lectura	Escritura	Regrabable
CD-R	Sí	Sí	No
CD-RW	Sí	Sí	Sí

#### Unidades de DVD grabable

Tipo de medio	Lectura	Escritura	Regrabable
CD-R	Sí	Sí	No
CD-RW	Sí	Sí	Sí
DVD+R	Sí	Sí	No
DVD-R	Sí	Sí	No
DVD+RW	Sí	Sí	Sí
DVD-RW	Sí	Sí	Sí
DVD+R DL	Sí	Sí	No
DVD-R DL	Quizás	No	No

## Consejos prácticos

- 1 Utilice el Explorador de Microsoft® Windows® para arrastrar y soltar archivos en un CD-R o CD-RW únicamente después de haber iniciado Roxio Creator Plus y haber abierto un proyecto de Creator.
- 1 Utilice discos CD-R para grabar los CD de música que desee reproducir en equipos estéreo normales. Los discos CD-RW no se reproducen en muchos equipos estéreo domésticos o para automóvil.
- 1 No puede crear DVD de audio con Roxio Creator Plus.
- 1 Los archivos MP3 de música sólo se pueden reproducir en reproductores de MP3 o en ordenadores en que se haya instalado software de MP3.
- 1 Es posible que los reproductores de DVD comerciales para sistemas de cine en casa no puedan leer todos los formatos de DVD disponibles. Si desea obtener una lista con los formatos que admite el reproductor de DVD, consulte la documentación proporcionada con el reproductor o póngase en contacto con el fabricante.
- 1 No ocupe toda la capacidad de un CD-R o CD-RW vacío al grabar; por ejemplo, no copie un archivo de 650 MB en un CD vacío de 650 MB. La unidad de CD-RW necesita 1 ó 2 MB de espacio libre para finalizar la grabación.
- 1 Utilice un CD-RW vacío para practicar la grabación en CD hasta que se familiarice con las técnicas de grabación en CD. Si comete un error, podrá borrar los datos del CD-RW y volver a intentarlo. También puede utilizar discos CD-RW vacíos para probar un proyecto de archivos de música antes de grabarlos de forma permanente en un CD-R vacío.
- 1 Consulte el sitio web de Sonic en [sonic.com](http://sonic.com) para obtener más información.

## Utilización de un lector de tarjetas multimedia

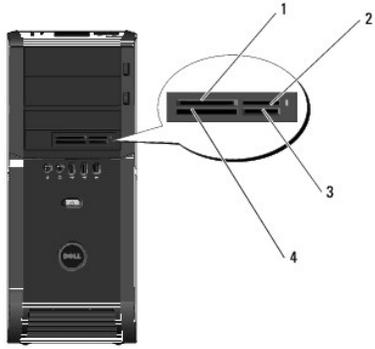
 **PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

Utilice el lector de tarjetas multimedia para transferir datos directamente al ordenador.

El lector de tarjetas multimedia admite los tipos de memoria siguientes:

- 1 xD-Picture Card
- 1 Tarjeta SmartMedia (SMC)
- 1 Tarjetas CompactFlash tipo I y II (CF I/II)
- 1 Tarjeta MicroDrive
- 1 Tarjeta SecureDigital (SD)
- 1 Tarjeta MiniSD
- 1 MultiMediaCard (MMC)
- 1 MultiMediaCard de tamaño reducido (RS-MMC)
- 1 Memory Stick (MS/MS Pro/MS Duo/MS Pro Duo)

Para obtener información sobre cómo instalar un lector de tarjetas multimedia, consulte el apartado [Instalar un lector de tarjetas multimedia](#).



1	Tarjetas xD-Picture Card y SmartMedia (SMC)	2	Memory Stick (MS/MS Pro/MS Duo/MS Pro Duo)
3	Tarjetas SecureDigital (SD/miniSD)/MultiMediaCard (MMC/RS-MMC)	4	Tarjetas CompactFlash tipo I y II (CF I/II) y MicroDrive

1. Compruebe la orientación de la tarjeta multimedia para insertarla correctamente.
2. Deslice la tarjeta multimedia en la ranura correcta del lector de tarjetas multimedia hasta que esté completamente asentada en el conector.

Si encuentra resistencia, retire la tarjeta, compruebe que la orientación sea correcta y vuelva a intentarlo.

## Información sobre Dell Xcelerator™ (Opcional)

Dell Xcelerator™ es un dispositivo con bus interno USB 2.0 que incrementa la velocidad y el rendimiento de la transcodificación y el ajuste a las velocidades de la red de MPEG de diferentes aplicaciones de terceros compatibles con el motor Sonic DVD.

El dispositivo Xcelerator™ permite una conversión de formato más rápida y facilita los cambios de resolución a MPEG-2 y las secuencias de vídeo DVD. Este dispositivo permitirá que las conversiones de formato basadas en MPEG2 o DVD y las operaciones de ajuste al disco se realicen en mucho menos tiempo. Un procesador integrado y dedicado garantiza una velocidad y disponibilidad del sistema mucho mayor. Xcelerator también es compatible con la conversión de secuencias de formato DVD y MPEG-2 a formatos de MPEG-4 con una baja velocidad de bits para dispositivos de vídeo portátiles.

Entre las funciones compatibles se incluyen:

- 1 Mejor disponibilidad del sistema mediante la descarga de la CPU en Xcelerator.
- 1 Creación más rápida de DVD con una mejor capacidad de ajuste a disco.
- 1 Transcodificación de videoclips MPEG-2 de alta definición MPEG-2 o MPEG-4 de definición estándar
- 1 Conversiones más rápidas de películas en formatos PC o PMP
- 1 Ajuste de la velocidad de los videoclips MPEG-2 a una velocidad de bits inferior para que quepan en un DVD, CD u otro soporte
- 1 Calidad de vídeo transcodificado más alta a velocidades de bit similares

Para obtener más información sobre Xcelerator, consulte la publicación *Dell Xcelerator™ User's Guide* disponible en el **Centro de ayuda y soporte técnico** del sistema o en el sitio web Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com).

Para acceder al Centro de ayuda y soporte técnico, haga clic en Inicio → **Ayuda y soporte técnico**.

 **NOTA:** Dell Xcelerator es un componente opcional y no estará en su sistema si no lo solicitó al realizar el pedido.

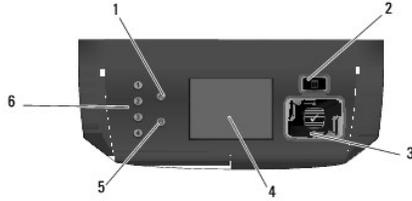
## Información sobre Windows® SideShow™ y la pantalla MiniView

El dispositivo de la pantalla MiniView se encuentra en la parte superior del sistema.

Con la tecnología Windows Sideshow, el dispositivo de la pantalla MiniView se ha diseñado para proporcionar acceso rápido a la información disponible en un ordenador que ejecute Windows Vista.

La tecnología SideShow utiliza gadgets, que son programas adicionales, para extender la información del ordenador a dispositivos como la pantalla MiniView. Los gadgets permiten ver la información del ordenador independientemente de si está encendido, apagado o en suspensión.

Algunos de los gadgets predeterminados que están disponibles en la pantalla MiniView le permiten desplazarse por imágenes web, ver fotos guardadas en su sistema, desplazarse por archivos de audio y vídeo y reproducirlos, definir recordatorios y alarmas, controlar la configuración del PC y definir un reloj para contar regresivamente.



1	Indicador luminoso de red	2	Botón menú	3	Botones de navegación y selección
4	Pantalla de visualización LCD	5	Indicador de actividad de la unidad de disco duro	6	Luces de diagnóstico (4)

## Configuración de la pantalla MiniView

La pantalla MiniView está configurada para encenderse siempre que el sistema está encendido. No obstante, el usuario puede cambiar la configuración predeterminada.

### Para desactivar la pantalla MiniView

1. Ejecute el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa de configuración del sistema](#)).

**NOTA:** Las pantallas del programa de configuración del sistema muestran la información de configuración actual o modificable del ordenador.

2. En la pantalla del programa de configuración del sistema vaya a la pantalla MiniView y cambie los valores a Off (Desactivado).
3. Salga del programa de configuración.

**NOTA:** La próxima vez que se encienda el sistema, la pantalla MiniView se quedará apagada.

### Para activar la pantalla MiniView

1. Ejecute el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa de configuración del sistema](#)).

**NOTA:** La pantalla muestra la información de configuración de su ordenador actual o que se puede cambiar.

2. En la pantalla del programa de configuración del sistema vaya a la pantalla MiniView y cambie los valores a On (Activado).
3. Salga del programa de configuración.

**NOTA:** La próxima vez que se encienda el sistema, la pantalla MiniView se iniciará a la misma vez que el sistema.

## Incorporación de gadgets al menú de la pantalla MiniView

El menú de la pantalla MiniView incluye una lista de todos los gadgets incluidos con el sistema. También le permite retirar todos los gadgets existentes de la lista o volverlos a añadir. Todos los gadgets disponibles en la pantalla MiniView pueden verse utilizando el botón de menú y activarse con los botones de navegación.

### Para agregar gadgets nuevos a la pantalla MiniView

1. En el ordenador, vaya a Inicio → Panel de control → Windows Sideshow. Se abrirá un cuadro de diálogo con la lista de todos los gadgets.
2. Seleccione los cuadros de los gadgets que desea agregar al menú de la pantalla MiniView.
3. Haga clic en Save (Guardar).

---

## Configuración de una impresora

**AVISO:** Complete la configuración del sistema operativo antes de conectar una impresora al ordenador.

Consulte la información de configuración en la documentación proporcionada con la impresora, en la que se describe cómo realizar las siguientes operaciones:

- 1 Obtener e instalar controladores actualizados
- 1 Conectar la impresora al ordenador
- 1 Cargar el papel e instalar el cartucho de tóner o de tinta

Consulte el Manual del propietario de la impresora para obtener asistencia técnica o comuníquese con el fabricante de la impresora.

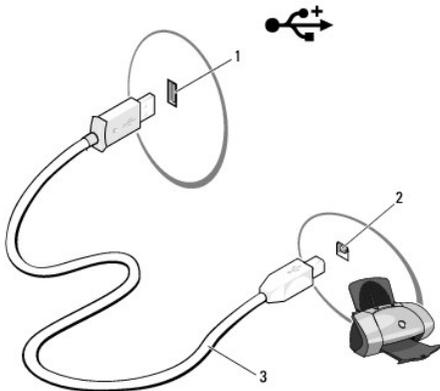
## Cable de la impresora

La impresora se conecta al ordenador mediante un cable USB o paralelo. Es posible que la impresora se entregue sin un cable para impresora, por lo que si adquiere uno por separado, asegúrese de que sea compatible con su impresora y con su ordenador. Si ha adquirido un cable de la impresora al mismo tiempo que el ordenador, es posible que el cable se incluya en la caja del envío.

## Conexión de una impresora USB

**NOTA:** Puede conectar dispositivos USB con el ordenador encendido.

1. Finalice la configuración del sistema operativo, en el caso de que todavía no lo haya hecho.
2. Conecte el cable de la impresora USB a los conectores USB del ordenador y de la impresora. Los conectores USB admiten sólo una posición de encaje.



1	Conector USB del ordenador	2	Conector USB de la impresora	3	Cable de la impresora USB
---	----------------------------	---	------------------------------	---	---------------------------

3. Encienda la impresora y luego encienda el ordenador.
4. Su sistema operativo incluye un asistente de impresión que le ayuda a instalar el controlador de la impresora:  
Haga clic en el botón Inicio de Windows Vista™  y haga clic en **Red** → **Agregar una impresora** para iniciar el **Asistente para agregar impresoras**.
5. Instale el controlador de la impresora, si es necesario. Consulte el apartado [Reinstalación de controladores y utilidades](#) y la documentación que acompaña a su impresora.

## Conexión a Internet

**NOTA:** Los ISP y sus ofertas varían según el país.

Para conectarse a Internet, se necesita un módem o una conexión de red y un proveedor de servicios de Internet (ISP). El ISP ofrecerá una o varias de las siguientes opciones de conexión a Internet:

- 1 Conexiones ADSL que proporcionan acceso a Internet de alta velocidad a través de la línea telefónica existente o del servicio de teléfono móvil. Con una conexión ADSL, se puede acceder a Internet y utilizar el teléfono en una sola línea simultáneamente.

- 1 Conexiones de módem por cable que proporcionan acceso a Internet de alta velocidad a través de la línea de TV por cable local.
- 1 Conexiones de módem por satélite que proporcionan acceso a Internet de alta velocidad a través del sistema de televisión por satélite.
- 1 Conexiones telefónicas que proporcionan acceso a Internet a través de una línea telefónica. Las conexiones de acceso telefónico son considerablemente más lentas que las conexiones de módem por cable (o satélite) y ADSL.
- 1 Conexiones de red de área local (LAN) que proporcionan acceso a Internet con la tecnología inalámbrica Bluetooth®.

Si utiliza una conexión telefónica, enchufe una línea telefónica al conector de módem del ordenador y a la toma de teléfono de la pared antes de configurar la conexión a Internet. Si utiliza una conexión de módem por cable/satélite o ADSL, póngase en contacto con el proveedor de servicios de Internet (ISP) o el servicio de teléfono móvil para obtener las instrucciones de configuración.

## Configuración de la conexión a Internet

Para configurar una conexión a Internet con un acceso directo al ISP en el escritorio:

1. Guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
2. Haga doble clic en el icono ISP en el escritorio de Microsoft® Windows®.
3. Siga las instrucciones de la pantalla para realizar la configuración.

Si no hay un icono ISP en su escritorio o si quiere configurar una conexión a Internet con un ISP diferente, siga los pasos que se indican en el siguiente apartado.

 **NOTA:** Si tiene problemas para conectarse a Internet, consulte el apartado [Problemas con el correo electrónico, el módem e Internet](#). Si no puede conectarse a Internet pero anteriormente sí podía conectarse, es posible que el ISP haya interrumpido el servicio. Póngase en contacto con su ISP para comprobar el estado de servicio o intente conectarse más tarde.

## Windows Vista™

 **NOTA:** Tenga a mano la información sobre ISP. Si no tiene un ISP, el asistente **Conectarse a Internet** puede ayudarle a obtener una.

1. Guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
2. Haga clic en el botón Inicio de Windows Vista™  y en **Panel de control**.
3. En **Red e Internet**, haga clic en **Conectarse a Internet**.  
Aparece la ventana **Conectarse a Internet**.
4. Haga clic en **Banda ancha (PPPoE)** o **Conexión telefónica**, en función de cómo desee conectarse:
  - 1 Seleccione **Banda ancha** si va a utilizar una conexión de tecnología inalámbrica Bluetooth, módem de TV por cable, módem por satélite o ADSL.
  - 1 Seleccione **Conexión telefónica** si va a utilizar un módem de acceso telefónico o ISDN.

 **NOTA:** Si no sabe qué tipo de conexión debe seleccionar, haga clic en **Help me choose (Ayúdeme a escoger)** o póngase en contacto con el ISP.

5. Siga las instrucciones de la pantalla y utilice la información de configuración proporcionada por su ISP para realizar la configuración.

---

## Asistente para configuración de red

El sistema operativo Microsoft Windows proporciona el **Asistente para configuración de red**, que le guiará en el proceso de compartir archivos, impresoras o una conexión a Internet entre ordenadores de un entorno doméstico o en una oficina pequeña.

1. Haga clic en **Inicio**  y, a continuación, haga clic en **Conectar a** → **Configurar una conexión o red**.
2. Seleccione una opción en **Choose a connection option** (Elegir una opción de conexión).
3. Haga clic en **Siguiente** y, a continuación, siga las instrucciones del asistente.

---

## Transferencia de información a un ordenador nuevo

Puede utilizar los "asistentes" del sistema operativo para ayudarle a transferir archivos y otros datos de un ordenador a otro (por ejemplo, de un ordenador

antiguo a uno nuevo). Para ver las instrucciones, consulte el siguiente apartado que corresponde al sistema operativo que tenga instalado su ordenador.

1. Haga clic en **Inicio**  → **Transferir archivos y configuraciones** → **Start Windows Easy Transfer** (Iniciar transferencia sencilla de Windows).
2. En el cuadro de diálogo **User Account Control** (Control de cuenta de usuario), haga clic en **Continue** (Continuar).
3. Haga clic en **Start a new transfer** (Iniciar una transferencia nueva) o **Continue a transfer in progress** (Continuar con una transferencia en curso).
4. Siga las instrucciones del asistente **Windows Easy Transfer** (Transferencia sencilla de Windows) que aparecen en la pantalla.

---

## Opciones de administración de energía en Windows Vista

Las funciones de administración de energía de Microsoft Vista pueden reducir la cantidad de electricidad que consume el ordenador cuando está encendido pero no se utiliza. Puede reducir el consumo de energía de únicamente el monitor o la unidad de disco duro, o bien puede utilizar el modo de suspensión o el modo de hibernación para reducir el consumo de energía de todo el ordenador. Cuando el ordenador sale de un modo de ahorro de energía, vuelve al estado en el que se encontraba antes de que se activara dicho modo.

### Modo de suspensión

El modo de suspensión permite ahorrar energía apagando la pantalla y el disco duro después de un período predeterminado de inactividad (expiración de tiempo). Cuando el ordenador sale del modo de suspensión, vuelve al mismo estado en el que se encontraba antes de que se activara dicho modo.

Para entrar al modo de suspensión en Windows Vista, haga clic en **Inicio** , haga clic en la flecha que figura en la esquina inferior derecha del menú Inicio, y luego haga clic en **Sleep** (Suspensión).

Para salir del modo de suspensión, pulse una tecla o mueva el ratón.

### Suspensión híbrida

La suspensión híbrida emula el modo de suspensión pero almacena la información en la RAM de la unidad de disco duro de modo que no se pierdan datos en caso de un corte de energía.

La suspensión híbrida está activada en el sistema de manera predeterminada.

### Modo de hibernación

El modo de hibernación permite ahorrar energía gracias a que se copian los datos del sistema en un área reservada de la unidad de disco duro y luego se apaga totalmente el ordenador. Cuando el ordenador sale del modo de hibernación, vuelve al mismo estado en el que se encontraba antes de que se activara dicho modo.

Para entrar manualmente en el modo de hibernación de Windows Vista, haga clic en **Inicio** , haga clic en la flecha que figura en la esquina inferior derecha del menú Inicio, y luego haga clic en **Hibernación**.

 **NOTA:** Si la suspensión híbrida está ACTIVADA entonces la opción de hibernación no aparecerá en el menú de apagado de Vista.

- n Para activar la hibernación, haga clic en Inicio → abra el cuadro Buscar y escriba powercfg.exe /hibernate ON → pulse Ctrl+Mayús+Intro.
- n Para desactivar la hibernación, haga clic en Inicio → abra el cuadro Buscar y escriba powercfg.exe /hibernate Off → pulse Ctrl+Mayús+Intro.

## Configuración de los valores de administración de energía

Puede utilizar las Propiedades de Opciones de energía de Windows para configurar los valores de administración de energía del ordenador.

Para acceder a Propiedades de Opciones de energía, haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Sistema y Mantenimiento** → **Opciones de energía**.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Solución de problemas

Manual del propietario de Dell™ XPS™ 420

- [Solución de problemas](#)
- [Indicadores de alimentación](#)
- [Indicadores luminosos de diagnóstico](#)
- [Códigos de sonido](#)
- [Mensajes del sistema](#)
- [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)
- [Controladores](#)
- [Solución de problemas de software y hardware en el sistema operativo Microsoft Windows Vista™](#)
- [Restauración de su sistema operativo](#)
- [Solución de los problemas de la pantalla MiniView](#)

---

## Solución de problemas

Siga estas sugerencias al solucionar los problemas del ordenador:

- 1 Si agregó o extrajo una pieza antes de que empezará el problema, revise los procedimientos de instalación y asegúrese de que dicha pieza está instalada correctamente.
- 1 Si no funciona un dispositivo periférico, asegúrese de que está conectado adecuadamente.
- 1 Si aparece un mensaje de error en la pantalla, anote su texto exactamente. Este mensaje puede ayudar al personal de asistencia técnica a diagnosticar y solucionar los problemas.
- 1 Si un programa muestra un mensaje de error, consulte la documentación de dicho programa.

 **NOTA:** Los procedimientos en este documento fueron escritos para la vista predeterminada de Windows, por lo que podrían no funcionar si cambia el ordenador Dell™ a la vista clásica de Windows.

## Problemas con la batería de celda del espesor de una moneda

 **PRECAUCIÓN:** Existe el peligro de que una batería de botón nueva explote si no se instala correctamente. Reemplace la batería de botón únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**Sustituya la batería de celda del espesor de una moneda:** Si tiene que restablecer repetidas veces la información de la hora y la fecha después de encender el ordenador o si se visualiza una hora o fecha incorrectas durante el inicio, cambie la batería (consulte el apartado [Sustitución de la batería de celda del espesor de una moneda](#)). Si la batería sigue sin funcionar correctamente, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)).

## Problemas con las unidades

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**Asegúrese de que Microsoft® Windows® reconoce la unidad:**

- 1 Haga clic en el botón de Inicio de Windows Vista™  y en **Equipo**.

Si no aparece la unidad, haga una búsqueda completa con el software antivirus para comprobar si hay virus y eliminarlos. A veces los virus pueden impedir que Windows reconozca la unidad.

**Pruebe la unidad:**

- 1 Inserte otro disco para descartar la posibilidad de que la unidad original estuviera defectuosa.
- 1 Inserte un disco flexible de inicio y reinicie el ordenador.

**Limpie la unidad o el disco:** Consulte el apartado [Limpieza de su ordenador](#).

**Compruebe las conexiones de cable**

**Ejecute el Solucionador de problemas de hardware:** Consulte el apartado [Solución de problemas de software y hardware en el sistema operativo Microsoft Windows Vista™](#).

**Ejecute Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell):** Consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#).

## Problemas con la unidad óptica

 **NOTA:** La vibración de la unidad de DVD a alta velocidad es normal y puede provocar ruido, pero dicho ruido no indica un error en la unidad o en el soporte.

 **NOTA:** Debido a las diferentes regiones del mundo y los distintos formatos de disco, no todos los títulos en DVD funcionan en todas las unidades de DVD.

**Ajuste el control de volumen de Windows:**

- 1 Haga clic en el icono de altavoz que aparece en el margen inferior derecho de la pantalla.
- 1 Asegúrese de que el volumen esté activado haciendo clic en la barra de desplazamiento y arrastrándola hacia arriba.
- 1 Asegúrese de que la opción de silencio no esté seleccionada haciendo clic en cualquiera de las casillas que estén seleccionadas.

**Compruebe los altavoces y el altavoz de tonos graves:** Consulte el apartado [Problemas con el sonido y el altavoz](#).

## Problemas al grabar en una unidad óptica

**Cierre los otros programas:** La unidad óptica debe recibir un flujo de datos constante durante el proceso de grabación. Si el flujo se interrumpe, se producirá un error. Intente cerrar todos los programas antes de grabar en el soporte óptico.

**Apague el modo de espera en Windows antes de grabar en un disco:** Consulte el apartado [Configuración de los valores de administración de energía](#) o busque la palabra clave *en espera* en la Ayuda y soporte técnico de Windows para obtener información acerca de los modos de administración de energía.

## Problemas con la unidad de disco duro

**Ejecute una comprobación del disco:**

1. Haga clic en **Inicio** de Windows Vista  y en **Ordenador**.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Disco local (C:)**.
3. Haga clic en **Propiedades**→ **Herramientas**→ **Comprobar ahora**.

Es posible que aparezca la ventana **User Account Control** (Control de cuenta de usuario). Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continuar** (Continuar); si no, póngase en contacto con el administrador para continuar con la acción deseada.

4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Problemas con el correo electrónico, el módem e Internet

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **NOTA:** Conecte el módem únicamente a un enchufe de teléfono analógico. El módem no funciona si está conectado a una red telefónica digital.

 **NOTA:** No enchufe el cable de teléfono en el conector del adaptador de red (consulte el apartado [Conectores de E/S posteriores](#)).

**Compruebe la configuración de seguridad de Microsoft Outlook® Express:** Si no puede abrir los archivos adjuntos de su correo electrónico:

1. En Outlook Express, haga clic en **Herramientas**→ **Opciones**→ **Seguridad**.
2. Haga clic en **No permitir archivos adjuntos** para eliminar la marca de verificación, según sea necesario.

**Compruebe la conexión de la línea telefónica**

**Compruebe el enchufe del teléfono**

**Conecte el módem directamente al enchufe telefónico de la pared**

**Utilice una línea telefónica diferente:**

- 1 Compruebe que la línea telefónica se encuentra conectada al enchufe del módem (el enchufe tendrá una etiqueta verde o un icono en forma de conector al lado).
- 1 Asegúrese de que se oiga un clic cuando inserte el conector de la línea telefónica en el módem.
- 1 Desconecte la línea telefónica del módem y conéctela al teléfono y, a continuación, escuche si hay tono de marcación.

- 1 Si hay otros dispositivos telefónicos compartiendo la línea, como un contestador, un fax, un protector contra sobrevoltajes o un repartidor de línea, omitalos y utilice el teléfono para conectar el módem directamente al enchufe de pared en el que está conectado el teléfono. Si utiliza una línea de 3 metros (10 pies) o más, pruebe con una más corta.

#### Ejecute la herramienta de diagnóstico del módem:

1. Haga clic en **Inicio**  → **Todos los programas** → **Modem Diagnostic Tool** (Herramienta de diagnóstico de módem).
2. Siga las instrucciones de la pantalla para identificar y resolver los problemas con el módem. Los diagnósticos del módem no están disponibles en todos los ordenadores.

#### Compruebe que el módem se comunica con Windows:

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Hardware y sonido** → **Opciones de teléfono y módem** → **Módems**.
2. Haga clic en el puerto COM del módem → **Propiedades** → **Diagnósticos** → **Consultar módem** para comprobar que el módem se comunica con Windows.

Si todos los comandos reciben respuestas, significa que el módem funciona correctamente.

**Compruebe que está conectado a Internet:** Asegúrese de que está abonado a un proveedor de Internet. Con el programa de correo electrónico Outlook Express abierto, haga clic en **Archivo**. Si se ha seleccionado **Trabajar sin conexión**, haga clic en la marca de verificación para eliminarla y conectarse a Internet. Para obtener ayuda, póngase en contacto con su proveedor de servicios de Internet.

## Mensajes de error



**PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

Si el mensaje de error no aparece en la lista, consulte la documentación del sistema operativo o el programa que se estaba ejecutando en el momento en que apareció el mensaje.

**A filename cannot contain any of the following characters: \ / : \* ? " |** (Un nombre de archivo no puede contener ninguno de los caracteres siguientes: \ / : \* ? " < > |): No utilice estos caracteres en los nombres de archivo.

**A required .DLL file was not found** (No se encontró el archivo .DLL requerido): Falta un archivo fundamental en el programa que intenta abrir. Para quitar y volver a instalar el programa:

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Programas** → **Programas and Features** (Programas y componentes).
2. Seleccione el programa que desee quitar.
3. Haga clic en **Desinstalar**.
4. Consulte la documentación del programa para ver las instrucciones de instalación.

**drive letter : \ is not accessible. The device is not ready** (No se puede acceder a letra de la unidad): La unidad no puede leer el disco. Inserte un disco en la unidad y vuelva a intentarlo.

**Insert bootable media** (Inserte un medio de arranque): Inserte un disquete, CD o DVD de inicio.

**Non-system disk error** (Error de disco que no es del sistema): Retire el disquete de la unidad de disco flexible y reinicie el ordenador.

**Not enough memory or resources. Cierre algunos programas y vuelva a intentarlo:** Cierre todas las ventanas y abra el programa que desee utilizar. En algunos casos, es posible que tenga que reiniciar el ordenador para restaurar los recursos del sistema. Si es así, ejecute primero el programa que desea utilizar.

**Operating system not found** (No se encuentra el sistema operativo): Asegúrese de que no hay ningún disquete que no se de inicio ni ninguna tecla USB conectada durante el encendido del sistema.

## Problemas con los dispositivos IEEE 1394a



**PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **NOTA:** El ordenador sólo admite el estándar IEEE 1394a.

**Asegúrese de que el cable para el dispositivo IEEE 1394a esté bien insertado en el dispositivo y en el conector del ordenador**

**Asegúrese de que el dispositivo IEEE 1394a esté habilitado en la configuración del sistema:** Consulte el apartado [Opciones del programa de configuración del sistema](#).

**Asegúrese de que Windows reconozca el dispositivo IEEE 1394a:**

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Hardware y sonido**.
2. Haga clic en **Administrador de dispositivos**.

Si su dispositivo IEEE 1394a figura en la lista, significa que Windows lo reconoce.

**Si tiene problemas con un dispositivo IEEE 1394a proporcionado por Dell:** Póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)).

**Si tiene problemas con un dispositivo IEEE 1394a no proporcionado por Dell:** Póngase en contacto con el fabricante del dispositivo IEEE 1394a.

## Problemas con el teclado

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**Compruebe el cable del teclado:**

1. Asegúrese de que el cable del teclado está firmemente conectado al ordenador.
1. Apague el ordenador (consulte el apartado [Antes de trabajar en el interior de su ordenador](#)), vuelva a conectar el cable del teclado como se muestra en el diagrama de configuración del ordenador y, a continuación, reinicie el ordenador.
1. Compruebe que el cable no esté dañado o pelado y que los conectores del cable no tengan patas rotas o dobladas. Enderece las patas que estén torcidas.
1. Quite los alargadores del teclado y conecte el teclado directamente al ordenador.

**Pruebe el teclado:** Conecte al ordenador un teclado que funcione correctamente y pruébelo.

**Cómo trabajar con un teclado USB:** Durante el primer inicio del sistema, el sistema operativo tarda en configurar el teclado USB. Reinicie el sistema para configurar el teclado con más rapidez.

**Error del teclado USB o del ratón:** Conecte el dispositivo a un puerto USB diferente y compruebe si empieza a funcionar.

**Ejecute el Solucionador de problemas de hardware:** Consulte el apartado [Solución de problemas de software y hardware en el sistema operativo Microsoft Windows Vista™](#).

## Bloqueos y problemas de software

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**El ordenador no se inicia**

**Compruebe los indicadores luminosos de diagnóstico:** Consulte el apartado [Indicadores luminosos de diagnóstico](#).

**Asegúrese de que el cable de alimentación está debidamente conectado al ordenador y a la toma de alimentación eléctrica**

**El ordenador no responde**

 **AVISO:** Es posible que pierda datos si no puede apagar el sistema operativo.

**Apague el ordenador:** Si el ordenador no responde cuando se pulsa una tecla del teclado o cuando se mueve el ratón, pulse y mantenga pulsado el botón de alimentación durante ocho o diez segundos como mínimo (hasta que el ordenador se apague) y, a continuación, reinicielo.

## Un programa no responde

Finalice el programa:

1. Pulse <Ctrl><Shift><Esc> simultáneamente para acceder al Administrador de tareas.
2. Haga clic en la ficha **Aplicaciones**.
3. Haga clic para seleccionar el programa que haya dejado de responder.
4. Haga clic en **Finalizar tarea**.

## Un programa se bloquea repetidamente

 **NOTA:** La mayoría de los programas incluyen instrucciones de instalación en la documentación correspondiente o en un disquete, CD o DVD.

**Compruebe la documentación del software:** Si es necesario, desinstale el programa y, a continuación, vuelva a instalarlo.

## Un programa está diseñado para un sistema operativo Windows anterior

**Ejecute el asistente para compatibilidad de programas:** El Asistente para compatibilidad de programas configura un programa para que se ejecute en un entorno parecido a los entornos de sistemas operativos que no son Windows Vista.

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Programas** → **Usar un programa antiguo con esta versión de Windows**.
2. En la pantalla de bienvenida, haga clic en **Siguiente**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Aparece una pantalla azul sólido

**Apague el ordenador:** Si el ordenador no responde cuando se pulsa una tecla del teclado o se mueve el ratón, mantenga pulsado el botón de alimentación entre 8 y 10 segundos (hasta que se apague el ordenador) y, a continuación, reinicie el ordenador.

## Otros problemas de software

**Compruebe la documentación del software o póngase en contacto con el fabricante de software para obtener información sobre la solución de problemas:**

1. Asegúrese de que el programa sea compatible con el sistema operativo instalado en el ordenador.
1. Asegúrese de que el ordenador cumple los requisitos mínimos de hardware necesarios para ejecutar el software. Consulte la documentación del software para obtener más información.
1. Asegúrese de que el programa esté instalado y configurado correctamente.
1. Compruebe que los controladores de dispositivo no sean incompatibles con el programa.
1. Si es necesario, desinstale el programa y, a continuación, vuelva a instalarlo.

Haga copias de seguridad de sus archivos inmediatamente

**Utilice un programa de detección de virus para comprobar la unidad de disco duro, los disquetes, CD o DVD**

**Guarde y cierre cualquier archivo o programa que esté abierto y apague el ordenador a través del menú Inicio**

## Problemas con la memoria

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

Si recibe un mensaje que indica que la memoria es insuficiente:

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas que estén abiertos y no utilice para ver si así se resuelve el problema.
- 1 Consulte la documentación del software para ver los requisitos mínimos de memoria. Si es necesario, instale memoria adicional (consulte el apartado [Instalación de memoria](#)).
- 1 Vuelva a colocar los módulos de memoria (consulte el apartado [Memoria](#)) para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria.
- 1 Ejecute los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

#### Si tiene otros problemas con la memoria:

- 1 Vuelva a colocar los módulos de memoria (consulte el apartado [Memoria](#)) para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria.
- 1 Asegúrese de que sigue las pautas de instalación de memoria (consulte el apartado [Instalación de memoria](#)).
- 1 Asegúrese de que la memoria que está utilizando es compatible con el ordenador. Para obtener más información acerca del tipo de memoria compatible con su ordenador, consulte el apartado [Memoria](#).
- 1 Ejecute los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

## Problemas con el ratón

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

#### Compruebe el cable del ratón:

- 1 Compruebe que el cable no esté dañado o pelado y que los conectores del cable no tengan patas rotas o dobladas. Enderece las patas que estén torcidas.
- 1 Quite los alargadores del ratón y conecte el ratón directamente al ordenador.
- 1 Compruebe que el cable del ratón está conectado como se muestra en el diagrama de instalación del ordenador.

#### Reinicie el ordenador:

1. Pulse simultáneamente <Ctrl><Esc> para ver el menú Inicio.
2. Pulse <u>, pulse las teclas de flecha arriba y abajo para resaltar **Cerrar** o **Apagar** y, a continuación, pulse <Intro>.
3. Una vez que se haya apagado el ordenador, vuelva a conectar el cable del ratón como se muestra en el diagrama de instalación.
4. Encienda el ordenador.

**Pruebe el ratón:** Conecte al ordenador un ratón que funcione correctamente y pruébelo.

#### Compruebe la configuración del ratón:

1. Pulse **Inicio**  → Panel de control → Hardware y sonido → Mouse.
2. Ajuste la configuración según sea necesario.

**Vuelva a instalar el controlador del ratón:** Consulte el apartado [Controladores](#).

**Ejecute el Agente de solución de errores de hardware:** Consulte el apartado [Solución de problemas de software y hardware en el sistema operativo Microsoft Windows Vista™](#).

## Problemas de red

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**Compruebe el conector del cable de red:** Asegúrese de que el cable de red se encuentra firmemente insertado en el conector de red de la parte posterior del ordenador y en el enchufe de red.

**Compruebe los indicadores de red, en la parte posterior del ordenador:** Si el indicador de integridad del vínculo está apagado (consulte el apartado [Controles e indicadores](#)), no hay comunicación de red. Sustituya el cable de red.

#### Reinicie el ordenador y conéctese de nuevo a la red

**Compruebe la configuración de la red:** Póngase en contacto con el administrador de red o con la persona que instaló la red para verificar que la configuración de la red sea correcta y que funcione.

**Ejecute el Agente de solución de errores de hardware:** Consulte el apartado [Solución de problemas de software y hardware en el sistema operativo Microsoft Windows Vista™](#).

## Problemas con la alimentación

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**Si el indicador de alimentación es azul y el ordenador no responde:** Consulte el apartado [Indicadores luminosos de diagnóstico](#).

**Si el indicador de alimentación parpadea en azul:**

- 1 El ordenador está en modo de espera. Pulse una tecla del teclado, mueva el ratón o pulse el botón de alimentación para reanudar el funcionamiento normal.
- 1 El teclado USB y el ratón reactivan el sistema si estos dispositivos se configuran como dispositivos de reactivación en las propiedades de los dispositivos del sistema operativo. Si no, pulse el botón de alimentación.

**Si el indicador de alimentación está apagado:** El ordenador está apagado o no recibe alimentación.

- 1 Coloque de nuevo el cable de alimentación en el conector de alimentación de la parte posterior del ordenador y en la toma de corriente.
- 1 No conecte las cajas de enchufes, los alargadores ni otros dispositivos de protección de la alimentación para verificar que el ordenador se enciende correctamente.
- 1 Asegúrese de que las cajas de enchufes que se utilizan están conectadas a la toma de corriente y están encendidas.
- 1 Asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.
- 1 Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel anterior estén conectados de manera segura a la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).

**Si el indicador de alimentación es ámbar y parpadea:** El ordenador recibe alimentación, pero es posible que haya algún problema interno de alimentación.

- 1 Asegúrese de que el interruptor de selección de voltaje coincida con la alimentación CA de su ubicación (si corresponde).
- 1 Asegúrese de que todos los componentes y cables estén correctamente instalados y firmemente conectados a la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).

**Si el indicador de alimentación es de color ámbar sólido:** Es posible que un dispositivo falle o esté mal instalado.

- 1 Retire y, a continuación, vuelva a instalar todos los módulos de memoria (consulte el apartado [Memoria](#)).
- 1 Extraiga y, a continuación, vuelva a colocar las tarjetas de expansión, incluidas las tarjetas gráficas (consulte el apartado [Extracción de una tarjeta PCI Express](#)).

**Si el indicador de alimentación parpadea en ámbar y, a continuación, se apaga:** Puede ser un problema de alimentación interna.

- 1 Asegúrese de que el cable de alimentación del procesador esté bien conectado al conector de alimentación de la placa base (12VPOWER). (Consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).

**Elimine las interferencias:** Algunas causas posibles de la interferencia son:

- 1 Los alargadores de cable de la alimentación, el teclado y el ratón
- 1 Demasiados dispositivos conectados a la misma caja de enchufes
- 1 Múltiples tomas de alimentación conectadas a la misma toma de corriente

## Problemas con la impresora

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **NOTA:** Si necesita asistencia técnica para la impresora, póngase en contacto con el fabricante de la impresora.

**Compruebe la documentación de la impresora:** Consulte la documentación de la impresora para obtener información acerca de la configuración y la solución de problemas.

**Compruebe que la impresora está encendida**

#### Compruebe las conexiones de los cables de la impresora:

1. Consulte la documentación de la impresora para obtener información acerca de la conexión de cables.
1. Asegúrese de que los cables de la impresora estén conectados de manera segura a la impresora y al ordenador.

**Pruebe la toma de alimentación eléctrica:** Asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.

#### Compruebe que Windows reconoce la impresora:

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Hardware y sonido** → **Impresora**.
2. Si la impresora aparece en la lista, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de la impresora.
3. Haga clic en **Propiedades y en Puertos**.
4. Ajuste la configuración según sus necesidades.

**Vuelva a instalar el controlador de la impresora:** Consulte la documentación de la impresora para obtener información sobre la reinstalación del controlador de la impresora.

## Problemas con el escáner

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **NOTA:** Si necesita asistencia técnica con su escáner, póngase en contacto con el fabricante del escáner.

**Compruebe la documentación del escáner:** Consulte la documentación del escáner para obtener información acerca de la configuración y la solución de problemas.

**Desbloquee el escáner:** Asegúrese de que el escáner esté desbloqueado (si el escáner tiene una lengüeta o botón de sujeción).

#### Reinicie el ordenador y vuelva a probar el escáner

##### Compruebe las conexiones de cable:

1. Consulte la documentación del escáner para obtener información sobre las conexiones de cables.
1. Asegúrese de que los cables del escáner estén conectados de manera segura al escáner y al ordenador.

##### Compruebe que Microsoft Windows reconoce el escáner:

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Hardware y sonido** → **Escáneres y cámaras**.
2. Si el escáner aparece en la lista, significa que Windows reconoce el escáner.

**Vuelva a instalar el controlador del escáner:** Consulte la documentación incluida con el escáner para obtener instrucciones.

## Problemas con el sonido y el altavoz

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

#### Los altavoces no emiten sonido

 **NOTA:** El control de volumen en reproductores MP3 y otros reproductores multimedia puede suplantar el valor de volumen de Windows. Compruébelo siempre para asegurarse de que el volumen del reproductor multimedia no se ha bajado o apagado.

**Compruebe las conexiones de los cables de los altavoces:** Asegúrese de que los altavoces están conectados como se muestra en el diagrama de instalación proporcionado con los altavoces. Si ha adquirido una tarjeta de sonido, asegúrese de que los altavoces estén conectados a la tarjeta.

**Compruebe que los altavoces y los altavoces de tonos bajos están encendidos:** Consulte el diagrama de instalación proporcionado con los altavoces. Si los altavoces tienen control de volumen, ajuste el volumen, los agudos o los graves para eliminar la distorsión.

**Ajuste el control de volumen de Windows:** Haga clic o doble clic en el icono en forma de altavoz que aparece en el margen inferior derecho de la pantalla. Asegúrese de que ha subido el volumen y no ha silenciado el sonido.

**Desconecte los auriculares del conector para auriculares:** El sonido de los altavoces se desactiva automáticamente cuando se conectan los auriculares al conector para auriculares del panel anterior del ordenador.

**Pruebe la toma de alimentación eléctrica:** Asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.

**Elimine las posibles interferencias:** Apague las luces fluorescentes, lámparas halógenas o ventiladores cercanos para comprobar si se producen interferencias.

#### Ejecute los diagnósticos del altavoz

**Vuelva a instalar el controlador de sonido:** Consulte el apartado [Controladores](#).

**Ejecute el Agente de solución de errores de hardware:** Consulte el apartado [Solución de problemas de software y hardware en el sistema operativo Microsoft Windows Vista™](#).

## Los auriculares no emiten ningún sonido

**Compruebe la conexión del cable del auricular:** Asegúrese de que el cable del auricular esté bien insertado en el conector del auricular (consulte el apartado [Vista anterior y posterior del ordenador](#)).

**Ajuste el control de volumen de Windows:** Haga clic o doble clic en el icono en forma de altavoz que aparece en el margen inferior derecho de la pantalla. Asegúrese de que ha subido el volumen y no ha silenciado el sonido.

## Problemas con el vídeo y el monitor

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **AVISO:** Si el ordenador tenía instalada una tarjeta gráfica PCI, no hace falta retirar la tarjeta cuando instale más tarjetas gráficas; sin embargo, la tarjeta es necesaria para la solución de problemas. Si extrae la tarjeta, guárdela en un lugar seguro. Para obtener información acerca de la tarjeta gráfica, visite la página [support.dell.com](http://support.dell.com).

### La pantalla está en blanco

 **NOTA:** Consulte la documentación del monitor para saber cuáles son los procedimientos de solución de problemas.

### La pantalla no se puede leer bien

#### Compruebe la conexión del cable del monitor:

- 1 Compruebe que el cable del monitor esté conectado a la tarjeta gráfica correcta (para las configuraciones con dos tarjetas gráficas).
- 1 Si utiliza el adaptador de DVI a VGA opcional, asegúrese de que esté correctamente conectado a la tarjeta gráfica y al monitor.
- 1 Asegúrese de que el cable del monitor esté conectado como se muestra en el diagrama de configuración del ordenador.
- 1 Retire los alargadores del vídeo y conecte el monitor directamente al ordenador.
- 1 Intercambie los cables de alimentación del ordenador y del monitor para determinar si el cable de alimentación del monitor es defectuoso.
- 1 Compruebe si los conectores tienen patas dobladas o rotas (es normal que los conectores del cable del monitor no tenga todas las patas).

#### Compruebe el indicador de alimentación del monitor:

- 1 Si el indicador está encendido o parpadea, el monitor recibe alimentación.
- 1 Si el indicador de alimentación está apagado, pulse bien el botón y asegúrese de que el monitor esté encendido.
- 1 Si el indicador de alimentación parpadea, pulse una tecla del teclado o mueva el ratón para reanudar el funcionamiento normal.

**Pruebe la toma de alimentación eléctrica:** Asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.

**Compruebe los indicadores luminosos de diagnóstico:** Consulte el apartado [Indicadores luminosos de diagnóstico](#).

**Compruebe la configuración del monitor:** Consulte la documentación del monitor para obtener instrucciones acerca de cómo ajustar el contraste y el brillo, desmagnetizar (desgausar) el monitor y ejecutar las pruebas propias del monitor.

**Aleje del monitor el altavoz de tonos graves:** Si el sistema de altavoces incluye un altavoz de tonos graves, asegúrese de que dicho altavoz se encuentre como mínimo a 60 cm del monitor.

**Aleje el monitor de fuentes de alimentación externas:** Los ventiladores, luces fluorescentes, luces alógenas y otros dispositivos eléctricos pueden hacer que la imagen de la pantalla *tiemble*. Apague los dispositivos de alrededor para comprobar si generan interferencias.

Gire el monitor para eliminar el reflejo de la luz del sol y las posibles interferencias

**Ajuste la configuración de pantalla de Windows:**

1. Haga clic en Inicio  → Panel de control → Hardware y sonido → Personalización → Configuración de pantalla.
2. Ajuste los valores de **Resolución** y Colores, según sea necesario.

La calidad de la imagen 3D es baja

**Compruebe la conexión del cable de alimentación de la tarjeta gráfica:** Asegúrese de que el cable de alimentación de la tarjeta gráfica esté conectado correctamente a la tarjeta.

**Compruebe la configuración del monitor:** Consulte la documentación del monitor para obtener instrucciones acerca de cómo ajustar el contraste y el brillo, desmagnetizar (desgausar) el monitor y ejecutar las pruebas propias del monitor.

---

## Indicadores de alimentación

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

El indicador del botón de alimentación ubicado en la parte anterior del equipo se ilumina y parpadea o permanece encendida para indicar diferentes estados:

1. Si el indicador de alimentación es azul y el ordenador no responde, consulte el apartado [Indicadores luminosos de diagnóstico](#).
1. Si el indicador de alimentación es de color azul intermitente, el ordenador está en modo de espera. Pulse una tecla del teclado, mueva el ratón o pulse el botón de alimentación para reanudar el funcionamiento normal.
1. Si el indicador de alimentación está apagado, el ordenador está apagado o no recibe alimentación.
  - o Coloque de nuevo el cable de alimentación en el conector de alimentación situado en la parte posterior del ordenador y en la toma de corriente.
  - o Si el ordenador está enchufado a una caja de enchufes, asegúrese de que la caja de enchufes esté enchufada a una toma de corriente y que esté encendida.
  - o Omita los dispositivos de protección de la alimentación, las cajas de enchufes y los alargadores para comprobar que el ordenador se enciende correctamente.
  - o Asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.
  - o Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel anterior estén conectados de manera segura a la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
1. Si el indicador de alimentación se enciende de color ámbar y parpadea, el ordenador está recibiendo alimentación pero es posible que haya un problema de alimentación interno.
  - o Asegúrese de que el interruptor de selección de voltaje esté establecido de manera que coincida con la alimentación de CA de su ubicación (si procede).
  - o Asegúrese de que el cable de alimentación del procesador esté conectado de manera segura a la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
1. Si el indicador de alimentación se enciende de color ámbar y permanece encendido, es posible que haya un dispositivo defectuoso o que esté mal instalado.
  - o Extraiga los módulos de memoria y, a continuación, vuelva a instalarlos (consulte el apartado [Memoria](#)).

- o Extraiga todas las tarjetas y, a continuación, vuelva a instalarlas (consulte el apartado [Tarjetas](#)).
- 1 Elimine la interferencia. Algunas causas posibles de la interferencia son:
  - o Los alargadores de cable de la alimentación, el teclado y el ratón
  - o Demasiados dispositivos en una caja de enchufes
  - o Múltiples tomas de alimentación conectadas a la misma toma de corriente

## Indicadores luminosos de diagnóstico

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la [Guía de información del producto](#).

Para ayudarle a solucionar un problema, el equipo cuenta con cuatro indicadores denominados 1, 2, 3 y 4 en el bisel superior (consulte el apartado [Vista anterior](#)). Cuando el ordenador se inicia correctamente, los indicadores luminosos parpadean antes de apagarse. Si el ordenador presenta anomalías, la secuencia de los indicadores luminosos ayuda a identificar el problema.

**📌 NOTA:** una vez finalizada la POST, los cuatro indicadores luminosos se apagan antes de que se inicie el sistema operativo.

Patrón de luces	Descripción del problema	Resolución sugerida
①②③④	El equipo se encuentra en condición de <i>desconexión</i> normal, o se ha producido un posible error previo al BIOS.  Los indicadores luminosos de diagnóstico no se encienden tras un inicio correcto del sistema operativo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Enchufe el ordenador a una toma de corriente que funcione (consulte el apartado <a href="#">Problemas con la alimentación</a>).</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ol>
①②③④	Se ha producido un posible fallo en el procesador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vuelva a colocar el procesador (consulte el apartado <a href="#">Procesador</a>).</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ol>
①②③④	Se han detectado los módulos de memoria, pero se ha producido un error de memoria.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Si hay dos o más módulos de memoria instalados, retire los módulos (consulte el apartado <a href="#">Extracción de la memoria</a>) y, a continuación, vuelva a instalar un módulo (consulte el apartado <a href="#">Instalación de memoria</a>) y reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia correctamente, instale uno por uno el resto de los módulos de memoria hasta que haya identificado el módulo defectuoso o hasta que haya reinstalado todos los módulos sin errores.</li> <li>1 Si está disponible, instale memoria del mismo tipo que funcione en el ordenador (consulte el apartado <a href="#">Instalación de memoria</a>).</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ol>
①②③④	Se ha producido un posible fallo de la tarjeta de gráficos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vuelva a colocar todas las tarjetas de gráficos instaladas (consulte el apartado <a href="#">Tarjetas</a>).</li> <li>1 Si es posible, instale una tarjeta gráfica que funcione en el ordenador.</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ol>
①②③④	Se ha producido un posible error en la unidad de disquete o de disco duro.	Vuelva a colocar todos los cables de alimentación y de datos.
①②③④	Se ha producido un fallo de USB.	Vuelva a instalar todos los dispositivos USB y compruebe las conexiones de los cables.
①②③④	No se detectan módulos de memoria.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Si hay dos o más módulos de memoria instalados, retire los módulos (consulte el apartado <a href="#">Extracción de la memoria</a>) y, a continuación, vuelva a instalar un módulo (consulte el apartado <a href="#">Instalación de memoria</a>) y reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia correctamente, instale uno por uno el resto de los módulos de memoria hasta que haya identificado el módulo defectuoso o hasta que haya reinstalado todos los módulos sin errores.</li> <li>1 Si está disponible, instale memoria del mismo tipo que funcione en el ordenador (consulte el apartado <a href="#">Instalación de memoria</a>).</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ol>
①②③④	Se detectan módulos de memoria, pero se ha producido un error de configuración o de compatibilidad de memoria.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Asegúrese de que no existen requisitos de colocación especiales para el módulo/conector de memoria (consulte el apartado <a href="#">Memoria</a>).</li> <li>1 Asegúrese de que la memoria que utiliza es compatible con el ordenador (consulte el apartado <a href="#">Memoria</a>).</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ol>
	Se ha producido un posible error en la tarjeta de expansión.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determine si existe algún conflicto retirando una tarjeta de expansión (no una tarjeta de gráficos) y reiniciando el ordenador (consulte el apartado <a href="#">Extracción de una tarjeta PCI</a> y</li> </ol>

		<p><a href="#">Extracción de una tarjeta PCI Express</a>).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Si el problema persiste, vuelva a instalar la tarjeta que ha extraído, extraiga otra tarjeta y reinicie el ordenador.</li> <li>Repita este proceso para cada tarjeta de expansión instalada. Si el ordenador se inicia sin problemas, compruebe que la última tarjeta extraída del ordenador no presenta conflictos por recursos (consulte el apartado <a href="#">Solución de problemas de software y hardware en el sistema operativo Microsoft Windows Vista™</a>).</li> <li>Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ol>
	<p>Se ha producido un error de otro tipo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese de que todos los cables de la unidad de disco duro y la unidad óptica estén correctamente conectados a la placa base (consulte el apartado <a href="#">Componentes de la placa base</a>).</li> <li>Si aparece un mensaje de error en la pantalla que indica que hay un problema en un dispositivo (por ejemplo, la unidad de disquete o la unidad de disco duro), compruebe el dispositivo para verificar que funciona correctamente.</li> <li>Si el sistema operativo intenta iniciarse desde un dispositivo (como la unidad de disquete o la unidad óptica), compruebe la configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a>) para asegurarse de que la secuencia de inicio es la correcta para los dispositivos instalados en su ordenador.</li> <li>Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ol>

## Códigos de sonido

Si el monitor no puede mostrar errores o problemas, es posible que el ordenador emita una serie de sonidos durante el inicio. Esta serie de sonidos, denominada códigos de sonido, identifica un problema. Por ejemplo, el código de sonido 1-3-1 (uno de los posibles códigos de sonido) consta de un sonido, una secuencia de tres sonidos y, a continuación, otro sonido. Este código de sonido indica que el ordenador ha detectado un problema de memoria.

La reinstalación de los módulos de memoria puede corregir los errores de código de sonido que figuran a continuación. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)) para obtener instrucciones acerca de cómo obtener asistencia técnica.

Código	Causa
1-3-1 a 2-4-4	La memoria no se está utilizando o identificando adecuadamente
4-3-1	Fallo de memoria por encima de la dirección 0FFFFh

Si recibe alguno de los siguientes errores de código de sonido, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#) para recibir instrucciones sobre cómo obtener asistencia técnica.

Código	Causa
1-1-2	Fallo en un registro del microprocesador
1-1-3	Fallo de lectura/escritura NVRAM
1-1-4	Fallo en la suma de comprobación del BIOS en ROM
1-2-1	Error del temporizador de intervalos programable
1-2-2	Fallo en la inicialización de DMA
1-2-3	Fallo de lectura /escritura en el registro de páginas del sistema de DMA
1-3	Error de la prueba de la memoria de vídeo
1-3-1 a 2-4-4	La memoria no se está utilizando o identificando adecuadamente
3-1-1	Fallo en el registro DMA esclavo
3-1-2	Fallo en el registro del DMA maestro
3-1-3	Fallo en el registro maestro de enmascaramiento de interrupciones.
3-1-4	Fallo en el registro esclavo de enmascaramiento de interrupciones
3-2-2	Fallo en la carga del vector de interrupciones
3-2-4	Error de la prueba de la controladora del teclado
3-3-1	Pérdida de alimentación para la NVRAM
3-3-2	Configuración de la NVRAM no válida
3-3-4	Error de la prueba de la memoria de vídeo
3-4-1	Fallo de inicio de la pantalla
3-4-2	Fallo en el retraso de la pantalla
3-4-3	Fallo de búsqueda de ROM de vídeo
4-2-1	No hay impulsos del temporizador
4-2-2	Fallo de suspensión del trabajo
4-2-3	Error Gate A20
4-2-4	Interrupción inesperada en modo protegido

4-3-1	Fallo de memoria por encima de la dirección 0FFFFh
4-3-3	Fallo en el contador del chip del temporizador 2
4-3-4	El reloj de hora se ha parado
4-4-1	Fallo en la prueba de un puerto serie o paralelo
4-4-2	Falló la descompresión de los datos hacia la memoria duplicada
4-4-3	Fallo en la prueba del coprocesador matemático
4-4-4	Fallo de la prueba de la memoria caché

## Mensajes del sistema

 **NOTA:** si el mensaje que ha recibido no figura en la lista de la tabla, consulte la documentación del sistema operativo o del programa que se estaba ejecutando cuando apareció el mensaje.

Mensaje	Posible causa	Acción correctiva
8042 Gate-A20 error	Se ha producido un error en la prueba de la controladora del teclado.	Si aparece este mensaje después de haber realizado cambios en el programa de configuración del sistema, ábralo y restablezca los valores originales.
Address Line Short!	Se ha producido un error en el circuito de decodificación de la dirección de la memoria.	Vuelva a colocar los módulos de memoria (consulte el apartado <a href="#">Memoria</a> ).
C: Drive Error C: Drive Failure	La unidad de disco duro no funciona o no está configurada correctamente.	Asegúrese de que la unidad de disco duro esté correctamente instalada en el ordenador (consulte el apartado <a href="#">Unidades</a> ) y correctamente definida en el programa de configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> ).
Cache Memory Bad, Do Not Enable Cache	La memoria caché no funciona.	Consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a> para recibir instrucciones sobre cómo obtener asistencia técnica.
CH-2 Timer Error	Se está produciendo un error en el temporizador de la placa base.	Consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a> para recibir instrucciones sobre cómo obtener asistencia técnica.
CMOS Battery State Low CMOS Checksum Failure CMOS System Options Not Set CMOS Display Type Mismatch CMOS Memory Size Mismatch CMOS Time and Date Not Set	La información de configuración del sistema que figura en el programa de configuración del sistema es incorrecta, o es posible que la carga de la batería sea baja.	Entre en el programa de configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Cómo entrar en el programa de configuración del sistema</a> ), compruebe la configuración del sistema y, a continuación, reinicie el ordenador.
Diskette Boot Failure	La unidad A o B está presente, pero se ha producido un error en la POST del BIOS.	Asegúrese de que la unidad esté correctamente instalada en el ordenador (consulte el apartado <a href="#">Unidades</a> ) y correctamente definida en el programa de configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> ). Compruebe los dos extremos del cable de interfaz.
DMA Error DMA 1 Error DMA 2 Error	Se ha producido un error de la controladora DMA en la placa base.	Es posible que la placa base o el teclado deban sustituirse.
FDD Controller Failure HDD Controller Failure	El BIOS no puede comunicarse con la controladora de la unidad de disco duro o de disquete.	Asegúrese de que la unidad de disquete o la unidad de disco duro estén instaladas correctamente en el ordenador (consulte el apartado <a href="#">Unidades</a> ) y correctamente definidas en el programa de configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> ). Compruebe los dos extremos del cable de interfaz.
INTR1 Error	Se ha producido un error en un canal de interrupción de	Es posible que la placa base o el teclado deban sustituirse.

INTR2 Error	la placa base durante la POST.	
Invalid Boot Diskette	El sistema operativo no puede localizarse en la unidad A o C.	Entre en el programa de configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> ) y confirme que la unidad A o la unidad C estén correctamente identificadas.
Keyboard Error	El BIOS ha detectado una tecla atascada.	Asegúrese de que no hay nada sobre el teclado; si parece que una tecla está atascada, levántela con cuidado haciendo palanca. Si el problema persiste, es posible que deba sustituir el teclado.
KB/Interface Error	Se ha producido un error en el conector del teclado.	Asegúrese de que no hay nada sobre el teclado; si parece que una tecla está atascada, levántela con cuidado haciendo palanca. Si el problema persiste, es posible que deba sustituir el teclado.
No ROM Basic	El sistema operativo no puede localizarse en la unidad A o C.	Entre en el programa de configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Cómo entrar en el programa de configuración del sistema</a> ) y confirme que la unidad A o la unidad C estén correctamente identificadas.

## Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

### Cuándo debe utilizarse Dell Diagnostics

Si tiene problemas con el ordenador, realice las comprobaciones del apartado [Solución de problemas](#) y ejecute los Dell Diagnostics antes de ponerse en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica.

 **NOTA:** Dell Diagnostics sólo funciona en ordenadores Dell.

Se recomienda imprimir estos procesos antes de empezar.

Inicie los Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro o desde el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades).

### Inicio de Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro

- Asegúrese de que el ordenador esté conectado a una toma de alimentación eléctrica que funcione correctamente.
- Encienda (o reinicie) el ordenador.
- Cuando aparezca el logotipo de DELL™, pulse <F12> inmediatamente. Seleccione **Diagnostics** (Diagnósticos) del menú de inicio y pulse <Intro>.
  -  **NOTA:** Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft® Windows® y, a continuación, cierre el ordenador e inténtelo de nuevo.
  -  **NOTA:** Si recibe un mensaje que indica que no se ha encontrado ninguna partición para la utilidad de diagnóstico, ejecute los Dell Diagnostics desde el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (consulte el apartado [Inicio de Dell Diagnostics desde el soporte multimedia Drivers and Utilities \(Controladores y utilidades\)](#)).
- Pulse cualquier tecla para iniciar los Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) desde la partición para la utilidad de diagnóstico del disco duro.
  -  **NOTA:** La función de inicio rápido cambia la secuencia de inicio sólo para el inicio actual. Después de reiniciar, el ordenador se inicia según la secuencia de inicio especificada en la Configuración del sistema.
- En el **Main Menu** (Menú principal) de Dell Diagnostics, haga clic con el botón izquierdo del ratón o pulse y, a continuación, <Intro>, para seleccionar la prueba que desea ejecutar (consulte el apartado [Menú principal de Dell Diagnostics](#)).
  -  **NOTA:** Anote todos los códigos de error y descripciones de problemas exactamente como aparezcan y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
- Cuando se hayan completado todas las pruebas, cierre la ventana de pruebas para volver al **Main Menu** (Menú principal) de Dell Diagnostics.
- Cierre la ventana **Main Menu** (Menú principal) para salir de Dell Diagnostics y reiniciar el ordenador.

## Inicio de Dell Diagnostics desde el soporte multimedia Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)

1. Inserte el CD *Drivers and Utilities*.

2. Apague y reinicie el ordenador

Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12>inmediatamente.

 **NOTA:** Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft® Windows® y, a continuación, cierre el ordenador e inténtelo de nuevo.

 **NOTA:** Los siguientes pasos cambian la secuencia de inicio una sola vez. La próxima vez que inicie el ordenador, éste lo hará según los dispositivos especificados en el programa Configuración del sistema.

3. Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **CD/DVD/CD-RW** y pulse <Intro>.

4. Seleccione la opción **Boot from CD-ROM** (Iniciar desde CD-ROM) del menú que aparezca y pulse <Intro>.

5. Escriba 1 para iniciar el menú del CD y presione <Intro> para continuar.

6. Seleccione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Ejecutar los Diagnósticos Dell de 32 bits) de la lista numerada. Si se muestran varias versiones, seleccione la apropiada para su ordenador.

7. Cuando aparezca el **Main Menu** (Menú principal) de Dell Diagnostics, seleccione la prueba que desea ejecutar.

 **NOTA:** Anote todos los códigos de error y descripciones de problemas exactamente como aparezcan y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Menú principal de Dell Diagnostics

1. Una vez se hayan cargado los Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) y aparezca la pantalla **Main Menu** (Menú principal), haga clic en el botón de la opción que desea.

 **NOTA:** Se recomienda que seleccione **Test System** (Probar sistema) para ejecutar una prueba completa en el ordenador.

Opción	Función
Test Memory (Probar memoria)	Ejecuta la prueba de memoria independiente
Test System (Probar sistema)	Ejecuta los diagnósticos del sistema
Exit (Salir)	Sale de los diagnósticos

2. Después de seleccionar la opción **Test System** (Probar sistema) en el menú principal, aparecerá el siguiente menú:

 **NOTA:** Se recomienda que seleccione **Extended Test** (Prueba exhaustiva) en el siguiente menú para realizar una comprobación más exhaustiva de los dispositivos del ordenador.

Opción	Función
Express Test (Prueba rápida)	Realiza una prueba rápida de los dispositivos del sistema. La prueba dura normalmente de 10 a 20 minutos y no requiere interacción por su parte. Ejecute primero <b>Express Test</b> (Prueba rápida) para incrementar la posibilidad de rastrear el problema rápidamente.
Extended Test (Prueba exhaustiva)	Realiza una prueba exhaustiva de los dispositivos del sistema. La prueba suele tardar una hora o más.
Custom Test (Prueba personalizada)	Se utiliza para probar un dispositivo específico o personalizar las pruebas que se van a ejecutar.
Symptom Tree (Árbol de síntomas)	Esta opción le permite seleccionar pruebas basadas en un síntoma del problema que tiene. Esta opción enumera los síntomas más comunes.
Built in Self Test (Autoprueba integrada)	Realiza una comprobación exhaustiva en todas las funciones relacionadas con la pantalla MiniView. En función de los resultados de la prueba, en la pantalla aparece un mensaje verde Passed (Correcto) o rojo Failed (Incorrecto). Para los elementos que aparecen en rojo, anote el código de error y la descripción del problema y póngase en contacto con Dell.

3. Si se produce un problema durante una prueba, aparecerá un mensaje con un código de error y una descripción del problema. Anote el código de error y la descripción del problema y consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

 **NOTA:** La etiqueta de servicio para su ordenador está situada en la parte superior de cada pantalla de prueba. Si se pone en contacto con Dell, el servicio de asistencia técnica le pedirá su etiqueta de servicio.

4. Si ejecuta una prueba desde la opción **Custom Test** (Prueba personalizada) o **Symptom Tree** (Árbol de síntomas), haga clic en la ficha correspondiente que se describe en la tabla siguiente para obtener más información.

Ficha	Función
Results (Resultado)	Muestra el resultado de la prueba y las condiciones de error encontradas.
Errors (Errores)	Muestra las condiciones de error encontradas, los códigos de error y la descripción del problema.
Help (Ayuda)	Describe la prueba y puede indicar los requisitos para ejecutarla.
Configuration (Configuración)	Muestra la configuración de hardware del dispositivo seleccionado.  <b>NOTA:</b> Dell Diagnostics obtiene la información de configuración de todos los dispositivos a partir de la configuración del sistema, la memoria y varias pruebas internas, y la muestra en la lista de dispositivos del panel izquierdo de la pantalla. La lista de dispositivos puede que no muestre los nombres de todos los componentes instalados en el ordenador o de todos los dispositivos conectados al ordenador.
Parameters (Parámetros)	Le permite personalizar la prueba, si corresponde, cambiando la configuración de la prueba.

5. Cuando las pruebas hayan terminado, cierre la pantalla de la prueba para volver a la pantalla **Main Menu** (Menú principal). Para salir de Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) y reiniciar el ordenador, cierre la pantalla **Main Menu** (Menú principal).
6. Retire el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell.

## Controladores

### ¿Qué es un controlador?

Un controlador es un programa que controla un dispositivo, como por ejemplo una impresora, un ratón o un teclado. Todos los dispositivos necesitan un controlador.

Un controlador funciona como traductor entre el dispositivo y los programas que lo utilizan. Cada dispositivo posee un conjunto propio de comandos especializados que sólo su controlador puede reconocer.

Dell le suministra el ordenador con todos los controladores necesarios instalados; no necesita instalar ni configurar nada más.

 **AVISO:** El soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) puede contener controladores para sistemas operativos diferentes al de su ordenador. Asegúrese de que está instalando el software adecuado para el sistema operativo.

Muchos controladores, como el del teclado, vienen incluidos en el sistema operativo Microsoft Windows. Deberá instalar controladores en los casos siguientes:

- 1 Si desea actualizar el sistema operativo.
- 1 Vuelva a instalar el sistema operativo.
- 1 Si desea conectar o instalar un nuevo dispositivo.

### Cómo identificar los controladores

Si experimenta problemas con algún dispositivo, determine si el origen del problema es el controlador y, en caso necesario, actualícelo.

1. Haga clic en el botón Inicio de Windows Vista™  y haga clic con el botón derecho del ratón en **Ordenador**.
2. Haga clic en **Propiedades** → **Administrador de dispositivos**.

 **NOTA:** Es posible que aparezca la ventana **User Account Control** (Control de cuenta de usuario). Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continue** (Continuar); si no, póngase en contacto con el administrador para continuar.

3. Desplácese por la lista para ver si algún dispositivo presenta un signo de exclamación (un círculo amarillo con el signo [!]) en el icono de dispositivo.

Si hay un signo de exclamación junto al nombre del dispositivo, es posible que deba volver a instalar el controlador o instalar un nuevo controlador

(consulte el apartado [Reinstalación de controladores y utilidades](#)).

## Reinstalación de controladores y utilidades

 **AVISO:** En la página web Dell Support ([support.dell.com](http://support.dell.com)) y en el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) se proporcionan los controladores aprobados para los ordenadores Dell™. Si instala controladores obtenidos de otras fuentes, puede que el ordenador no funcione correctamente.

## Cómo usar la función Desinstalación del controlador de dispositivo de Windows

Si se produce un problema en el ordenador después de instalar o actualizar un controlador, utilice la función Desinstalación del controlador de dispositivo de Windows para restaurar la versión previamente instalada del controlador.

1. Haga clic en el botón Inicio de Windows Vista™ , y haga clic con el botón derecho del ratón en **Ordenador**.
2. Haga clic en **Propiedades**→ **Administrador de dispositivos**.

 **NOTA:** Es posible que aparezca la ventana **User Account Control** (Control de cuenta de usuario). Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continue** (Continuar); si no, póngase en contacto con el administrador para entrar en el Administrador de dispositivos.

3. Haga clic con el botón derecho del mouse en el dispositivo para el que se ha instalado el nuevo controlador y haga clic en **Propiedades**.
4. Haga clic en **Controladores** y haga clic en **Desinstalar controlador**.

Si la función Desinstalación del controlador de dispositivo no resuelve el problema, utilice la función Restaurar sistema (consulte el apartado [Restauración de su sistema operativo](#)) para que el ordenador vuelva al estado operativo que existía antes de instalar el controlador.

## Uso del soporte multimedia Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)

Si las funciones Desinstalación del controlador de dispositivo o Restaurar sistema no resuelven el problema, reinstale el controlador desde el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades).

1. Con el escritorio de Windows en la pantalla, inserte el CD *Drivers and Utilities*.

Si ésta es la primera vez que utiliza el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades), vaya al paso 2. Si no, vaya al paso 5.

2. Cuando se inicie el programa de instalación de *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades), siga las indicaciones de la pantalla.
3. Cuando aparezca la ventana **InstallShield Wizard Complete** (Asistente InstallShield completado), retire el CD *Drivers and Utilities* y haga clic en **Finish** (Terminar) para reiniciar el ordenador.
4. Cuando vea el escritorio de Windows, vuelva a insertar el CD *Drivers and Utilities*.
5. En la pantalla **Welcome Dell System Owner** (Bienvenida al propietario de sistema Dell), haga clic en **Next** (Siguiente).

 **NOTA:** El soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) **mostrará controladores sólo para el hardware que viene instalado con el ordenador**. Si ha instalado hardware adicional, el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) **podría no mostrar los controladores del nuevo hardware**. Si dichos controladores no aparecen, salga del programa del soporte multimedia *Drivers and Utilities*. Para obtener información acerca de los controladores, consulte la documentación que venía con el dispositivo.

Aparece un mensaje que indica que el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) detecta hardware en su ordenador.

Los controladores utilizados por el ordenador aparecen automáticamente en la ventana **My Drivers—The Drivers and Utilities media has identified these components in your system** (Mis controladores—El soporte multimedia Drivers and Utilities ha identificado estos componentes en el sistema).

6. Haga clic en el controlador que desee volver a instalar y siga las indicaciones que aparecen en la pantalla.

Si no aparece un controlador específico, significa que el sistema operativo no necesita dicho controlador.

 **NOTA:** Para un rendimiento óptimo, se recomienda que instale los controladores de hardware en el siguiente orden:

- n Desktop System Software (Software del sistema de escritorio)
- n Conjunto de chips o controlador de SMBus
- n Controlador del procesador (si corresponde)
- n Vídeo
- n Audio (sonido)
- n Controladores de entrada (teclado/ratón)

- n Módem (los ordenadores de sobremesa tienen un CD diferente para el módem)
  - n Tarjeta de red
- 

## Solución de problemas de software y hardware en el sistema operativo Microsoft Windows Vista™

Si un dispositivo no se detecta durante la configuración del sistema operativo o se detecta pero no está configurado correctamente, puede utilizar el Agente de solución de errores de hardware para solucionar la incompatibilidad.

Para iniciar el Solucionador de Problemas de Hardware:

1. Haga clic en el botón Inicio de Windows Vista™  y en **Ayuda y soporte técnico**.
  2. Escriba `solucionador de problemas de hardware` en el campo de búsqueda y pulse <Intro> para iniciar la búsqueda.
  3. En los resultados de la búsqueda, seleccione la opción que describa mejor el problema y siga con los pasos de resolución restantes.
- 

## Restauración de su sistema operativo

Puede restaurar su sistema operativo de la siguiente manera:

- 1 La función Restaurar sistema devuelve el ordenador a un estado operativo anterior sin que se vean afectados los archivos de datos. Utilice Restaurar Sistema como la primera solución para recuperar su sistema operativo y conservar los archivos de datos.
- 1 Dell Factory Image Restore (disponible en Windows Vista) restaura la unidad de disco duro al estado en que se encontraba en el momento de adquirir el ordenador. Elimina de forma permanente todos los datos de la unidad de disco duro, así como todos los programas instalados después de recibir el ordenador. Use la función Dell Factory Image Restore (Restauración de la imagen de fábrica de Dell) únicamente si Restaurar sistema no soluciona su problema en el sistema operativo.
- 1 Si ha recibido un disco *Operating System* (Sistema operativo) con el ordenador, puede usarlo para restaurar el sistema operativo. Sin embargo, el uso del disco *Operating System* (Sistema operativo) también elimina todos los datos del disco duro. Use el disco *únicamente* si Restaurar sistema no soluciona el problema del sistema operativo.

## Uso de Restaurar sistema de Microsoft Windows

Los sistemas operativos Windows proporcionan la función Restaurar sistema, que permite volver a un estado operativo anterior del ordenador (sin que ello afecte a los archivos de datos) si, al realizar cambios en el hardware, en el software o en otros valores del sistema, el ordenador se queda en un estado operativo no deseado. Todos los cambios que la función Restaurar sistema haga en el ordenador son completamente reversibles.

 **AVISO:** Realice copias de seguridad periódicas de los archivos de datos. La función Restaurar sistema no supervisa ni recupera los archivos de datos.

 **NOTA:** Los procedimientos en este documento fueron escritos para la vista predeterminada de Windows, por lo que podrían no funcionar si cambia el ordenador Dell™ a la vista clásica de Windows.

### Inicio de la opción Restaurar sistema

1. Haga clic en **Iniciar** .
2. En el cuadro Iniciar búsqueda, escriba `Restaurar sistema` y pulse <Intro>.   
 **NOTA:** Es posible que aparezca la ventana **User Account Control** (Control de cuenta de usuario). Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continue** (Continuar); si no, póngase en contacto con el administrador para continuar con la acción deseada.
3. Haga clic en **Next** (Siguiente) y siga el resto de indicaciones de la pantalla.

En el caso de que la función Restaurar sistema no resolviera el problema, puede deshacer la última restauración del sistema.

### Cómo deshacer la última operación de Restaurar sistema

 **AVISO:** Antes de deshacer la última restauración del sistema, guarde y cierre todos los archivos abiertos y cierre todos los programas. No modifique, abra ni suprima ningún archivo ni programa hasta que la restauración del sistema haya finalizado.

1. Haga clic en **Iniciar** .
2. En el cuadro Iniciar búsqueda, escriba `Restaurar sistema` y pulse <Intro>.

3. Seleccione **Deshacer la última restauración** y haga clic en **Siguiente**.

## Uso de Dell Factory Image Restore

-  **AVISO:** Al utilizar la función Dell Factory Image Restore (Restauración de la imagen de fábrica de Dell) se borrarán permanentemente todos los datos de la unidad de disco duro y se eliminarán todos los programas o controladores que se instalaron después de haber recibido el ordenador. Si es posible, realice una copia de seguridad de los datos antes de utilizar estas opciones. Use la función Dell Factory Image Restore (Restauración de la imagen de fábrica de Dell) únicamente si Restaurar sistema no soluciona su problema en el sistema operativo.
-  **NOTA:** Es posible que la función Dell Factory Image Restore (Restauración de la imagen de fábrica de Dell) no esté disponible en todos los países ni en todos los ordenadores.

Utilice Dell Factory Image Restore (Windows Vista) sólo como último recurso para restaurar el sistema operativo. Esta opción restaura la unidad de disco duro al estado operativo en que se encontraba en el momento de adquirir el ordenador. Cualquier programa o archivo que se haya agregado desde que recibió su ordenador—incluidos los archivos de datos—se borrarán permanentemente de la unidad de disco duro. Los archivos de datos incluyen: documentos, hojas de cálculo, mensajes de correo electrónico, fotos digitales, archivos de música, etc. Si puede, haga una copia de seguridad de todos los datos antes de usar Dell Factory Image Restore (Restauración de la imagen de fábrica de Dell).

## Windows Vista: Dell Factory Image Restore (Restaurar imagen de fábrica de Dell)

Uso de Factory Image Restore:

1. Encienda el ordenador. Cuando aparezca el logotipo de Dell, pulse <F8> varias veces para acceder a la ventana de Advanced Boot Options (Opciones avanzadas de inicio) de Vista.
2. Seleccione **Repair Your Computer** (Reparar el ordenador).  
Aparecerá la ventana System Recovery Options (Opciones de recuperación del sistema).
3. Seleccione un diseño de teclado y haga clic en **Next** (Siguiente).
4. Para tener acceso a las opciones de recuperación, conéctese como usuario local. Para tener acceso al símbolo del sistema, escriba `administrador` en el campo Nombre de usuario y, a continuación, haga clic en **OK** (Aceptar).
5. Haga clic en **Dell Factory Image Restore** (Restauración de la imagen de fábrica de Dell).  
 **NOTA:** En función de la configuración, es posible que necesite seleccionar **Dell Factory Tools** (Herramientas de fábrica de Dell) y después **Dell Factory Image Restore** (Restaurar imagen de fábrica de Dell).  
Aparecerá la pantalla de bienvenida de la función Dell Factory Image Restore (Restauración de la imagen de fábrica de Dell).
6. Haga clic en **Next** (Siguiente).  
Aparecerá la pantalla Confirm Data Deletion (Confirmar eliminación de los datos).
-  **AVISO:** Si no desea continuar con Factory Image Restore (Restauración de la imagen de fábrica), haga clic en **Cancel** (Cancelar).
7. Haga clic en la casilla de verificación para confirmar que desea continuar reformateando la unidad de disco duro y restaurando el software del sistema al estado en que se encontraba al salir de fábrica; y después haga clic en **Next** (Siguiente).  
El proceso de restauración ha comenzado y puede tardar unos cinco minutos hasta que concluya. Aparecerá un mensaje cuando se hayan restaurado el sistema operativo y las aplicaciones instaladas en la fábrica al estado en que se encontraban al salir de fábrica.
8. Haga clic en **Finalizar** para reiniciar el sistema.

## Uso del soporte multimedia Operating System (Sistema operativo)

### Antes de comenzar

Si está pensando en reinstalar el sistema operativo Windows para corregir un problema con un controlador instalado recientemente, intente primero solucionar el problema con la función Revertir al controlador anterior de Windows. Consulte el apartado [Cómo usar la función Desinstalación del controlador de dispositivo de Windows](#). Si la función Desinstalación del controlador de dispositivo no resuelve el problema, use la función Restaurar sistema para que el sistema operativo vuelva al estado anterior a la instalación del nuevo controlador de dispositivos. Consulte el apartado [Uso de Restaurar sistema de Microsoft Windows](#).

-  **AVISO:** Antes de realizar la instalación, haga una copia de seguridad de todos los archivos de datos en la unidad de disco duro principal. En las configuraciones convencionales de disco duro, la unidad de disco duro principal es la primera unidad que detecta el ordenador.

Para volver a instalar Windows, necesita los siguientes elementos:

- 1 El soporte multimedia *Operating System (Sistema operativo) de Dell™*
- 1 El soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell

 **NOTA:** El soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell contiene controladores que se instalaron durante el ensamblaje del ordenador. Utilice el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell para cargar todos los controladores necesarios. En función de la región desde la que haya pedido el ordenador, o de si solicitó los soportes, es posible que el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell y el soporte multimedia *Operating System (Sistema operativo)* no se envíen con el sistema.

## Reinstalación de Windows Vista

El proceso de reinstalación puede durar entre una y dos horas. Una vez finalizada la reinstalación del sistema operativo, deberá reinstalar los controladores de dispositivo, el antivirus y los demás programas de software.

1. Guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
2. Inserte el disco *Operating System* (Sistema operativo).
3. Haga clic en **Exit** (Salir) si aparece el mensaje *Install Windows* (Instalar Windows).
4. Reinicie el ordenador.

Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

 **NOTA:** Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft® Windows® y, a continuación, cierre el ordenador e inténtelo de nuevo.

 **NOTA:** Los siguientes pasos cambian la secuencia de inicio una sola vez. La próxima vez que inicie el ordenador, éste lo hará según los dispositivos especificados en el programa Configuración del sistema.

5. Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **CD/DVD/CD- RW Drive** (Unidad de CD/DVD/CD-RW) y pulse <Intro>.
6. Pulse cualquier tecla para **arrancar desde el CD-ROM**.
7. Siga las instrucciones de la pantalla para completar la instalación.

---

## Solución de los problemas de la pantalla MiniView

La pantalla MiniView incluye una autoprueba integrada que permite al usuario diagnosticar y solucionar todos los temas relacionados con la aplicación.

### Para ejecutar la autoprueba integrada

1. Asegúrese de que el sistema esté apagado.
2. Mantenga pulsado el botón del menú (consulte el apartado [Información sobre Windows® SideShow™ y la pantalla MiniView](#)).
3. Encienda el sistema. Suelte el botón del menú.
4. El sistema entra en el menú de prueba de diagnóstico.
5. Seleccione **Run All Test** (Ejecutar toda la prueba).
6. Cuando hayan finalizado todas las pruebas, la pantalla muestra un mensaje **Passed** (Correcto) (aparece en color verde) o **Failed** (Incorrecto) (aparece en color rojo).
7. Anote el código de error y la descripción del mensaje **Failed** (Incorrecto) y póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)).

---

[Regresar a la página de contenido](#)