

The cover features a background image of several white wind turbines against a blue sky with light clouds. In the foreground, a silver laptop is open, with its screen displaying a close-up of a wind turbine. A large, semi-transparent blue horizontal bar is positioned across the middle of the page, containing the title and page number.

1

# Prefacio

## Equipo portátil Manual del usuario

G52-16GD1XA



# Contenido

## Capítulo 1: Prefacio

<b>Contenido</b> .....	<b>1-2</b>
<b>Regulaciones y comunicados</b> .....	<b>1-4</b>
Declaración sobre interferencias en radiofrecuencia	
FCC-B .....	1-4
Condiciones FCC .....	1-4
Conformidad CE.....	1-4
Regulaciones de la batería .....	1-5
Declaración WEEE.....	1-5
<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>1-6</b>
<b>Aviso sobre la unidad del dispositivo óptico</b> .....	<b>1-8</b>
<b>Marcas comerciales</b> .....	<b>1-8</b>
<b>Historial de cambios</b> .....	<b>1-8</b>

## Capítulo 2: Introducción

<b>Mapa del manual</b> .....	<b>2-2</b>
<b>Desembalaje</b> .....	<b>2-2</b>
<b>Información general del producto</b> .....	<b>2-3</b>
Vista superior con el equipo abierto .....	2-3
Vista frontal .....	2-7
Vista lateral derecha.....	2-9
Vista lateral izquierda.....	2-10
Vista lateral trasera .....	2-12
Vista lateral inferior.....	2-13
<b>Especificaciones</b> .....	<b>2-14</b>

## Capítulo 3: Primeros pasos

<b>Comenzar a usar el portátil</b> .....	<b>3-2</b>
<b>Administración de energía</b> .....	<b>3-3</b>
Alimentación de CA.....	3-3
Cargade la batería.....	3-3

Administración de energía en el sistema operativo	
Windows .....	3-7
Sugerencias para ahorrar energía .....	3-9
<b>Operaciones básicas .....</b>	<b>3-10</b>
Sugerencias relacionadas con la seguridad y comodidad .....	3-10
El teclado.....	3-12
Activación de la función inalámbrica para Windows 8 .....	3-16
El panel táctil .....	3-17
Acerca de la unidad de disco duro.....	3-19
Utilizar el dispositivo de almacenamiento óptico.....	3-19
<b>Conectar los dispositivos externos .....</b>	<b>3-21</b>
Dispositivos periféricos .....	3-21
Dispositivos de comunicación .....	3-22
<b>Sustitución y actualización de componentes .....</b>	<b>3-23</b>

## ❖ Regulaciones y comunicados

### Declaración sobre interferencias en radiofrecuencia FCC-B

Este equipo se ha probado y se ha demostrado que cumple los límites de un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con el Apartado 15 de la normativa FCC. Dichos límites han sido definidos para proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera y emite energía de radiofrecuencia y si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones proporcionadas, podría causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no es posible garantizar que el equipo no provoque interferencias en una instalación particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse encendiéndolo y apagándolo, es recomendable intentar corregir dichas interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de suministro eléctrico perteneciente a un circuito diferente de aquel al que pertenece la toma a la que está conectado el receptor.
- Si necesita ayuda consulte con un vendedor o técnico de radio/TV.

#### **NOTA**

- ♦ Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.
- ♦ Debe utilizar un cable de alimentación de CA y cables de interfaz apantallados para no sobrepasar los límites de emisión.

### Condiciones FCC

Este dispositivo cumple el Apartado 15 de las Normas FCC. Su funcionamiento se encuentra sujeto a las siguientes dos condiciones:

- Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

### Conformidad CE



Este dispositivo cumple los requisitos de seguridad esenciales y otras disposiciones relevantes contemplados en la Directiva Europea.

## Regulaciones de la batería

---



Unión Europea:

Las pilas, baterías y acumuladores no deberían mezclarse con la basura normal doméstica. Utilice el sistema de recogida público para devolver, reciclar o tratarlos según las regulaciones locales.

---



廢電池請回收

Taiwán:

A fin de garantizar la máxima protección del medioambiente, las baterías desechadas deben ser recogidas de forma independiente para su reciclado o eliminación.

---

California, EEUU: La pila de botón puede contener material de perclorato y requiere una manipulación especial para reciclar o desechar en California.

Para más información, visite: <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>

---

### Indicaciones de seguridad para el uso de baterías de litio

Existe peligro de explosión si la batería se sustituye de forma incorrecta. Sustituya la batería únicamente por otra similar o de tipo equivalente recomendado por el fabricante. Descarte usar baterías usadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

---

## Declaración WEEE

Bajo la directiva 2002/96/EC de la Unión Europea en materia de desechos y/o equipos electrónicos, con fecha de rigor desde el 13 de agosto de 2005, los productos clasificados como "eléctricos y equipos electrónicos" no pueden ser depositados en los contenedores habituales de su municipio, los fabricantes de equipos electrónicos, están obligados a hacerse cargo de dichos productos al término de su período de vida.



## ❖ Instrucciones de seguridad



- ♦ Lea las instrucciones de seguridad detenida e íntegramente.
- ♦ Tenga en cuenta todas las precauciones y advertencias que figuran sobre el equipo y en el manual del usuario.



Mantenga este equipo alejado de lugares húmedos y sometidos a altas temperaturas.



Coloque el equipo en una superficie estable antes de configurarlo.



- ♦ Las aberturas de la carcasa se utilizan para la evacuación del aire y para evitar que el equipo se caliente en exceso.
- ♦ No obstruya dicha aberturas.



- ♦ No deje el equipo en un entorno no acondicionado con una temperatura de almacenamiento superior a 60°C (140°F) o inferior a 0°C (32°F), pues el equipo podría dañarse.
- ♦ Esta unidad debería utilizarse a temperatura ambiental de 40°C (120°F).



- ♦ Asegúrese de que el voltaje de alimentación se encuentre dentro del intervalo de seguridad y ajustado correctamente a 100~240 V antes de conectar el equipo a la toma de corriente.
- ♦ Desenchufe siempre el cable de alimentación CA antes de instalar cualquier módulo o tarjeta adicional en el equipo.
- ♦ Desconecte siempre el cable de alimentación de CA, desinstale la batería o desactive el interruptor de la toma de suministro eléctrico si no tiene intención de utilizar el equipo durante un cierto período de tiempo a fin de eliminar completamente el consumo de energía.



No vierta nunca líquidos por las aberturas ya que el equipo podría sufrir daños o generarse descargas eléctricas.



- ♦ Coloque el cable de alimentación en un lugar alejado del paso para evitar que se pise.
- ♦ No coloque ningún objeto encima del cable de alimentación.



Conserve siempre alejados del equipo aquellos objetos que generen fuertes campos magnéticos o eléctricos.



- ♦ Al instalar el cable coaxial en el sintonizador de televisión, es necesario asegurarse de que la protección metálica está conectada de forma segura al sistema protector de conexión a tierra del edificio.
- ♦ El sistema de distribución de los cables se debe conectar a tierra conforme a ANSI/NFPA 70, el Código Eléctrico Nacional (NEC, National Electrical Code), más concretamente la Sección 820.93, Conexión a tierra de la protección conductora externa de un cable coaxial.



- ♦ Para evitar que la batería explote debido a un reemplazo incorrecto, utilice únicamente el mismo tipo de batería o uno equivalente recomendado por el fabricante.
- ♦ Conserve la batería en un lugar seguro.



Si se produce cualquiera de las situaciones siguientes, ponga el equipo en manos de personal técnico cualificado:

- ♦ El cable o el enchufe de alimentación resulta dañado.
- ♦ Ha penetrado líquido en el equipo.
- ♦ El equipo ha quedado expuesto a la humedad.
- ♦ El equipo no funciona correctamente o no puede hacer que funcione siguiendo las instrucciones del Manual de usuario.
- ♦ El equipo se ha caído o ha sufrido daños.
- ♦ El equipo presenta señales inequívocas de rotura.

### **Características de los productos ecológicos**



- ♦ Consumo de energía reducido en los modos de funcionamiento y espera
- ♦ Uso limitado de sustancias perjudiciales para el medio ambiente y la salud
- ♦ Fácilmente desmontable y reciclable
- ♦ Uso reducido de recursos naturales mediante la fomentación del reciclaje
- ♦ Mayor tiempo de vida útil del producto gracias a sencillas actualizaciones
- ♦ Producción de residuos sólidos reducida gracias a la directiva de retirada de los productos

---

### Política medioambiental

- ♦ El producto se ha diseñado para que sus componentes se puedan reutilizar y reciclar, y no se debe tirar a la basura
  - ♦ Los usuarios deben ponerse en contacto con el punto limpio autorizado local para reciclar los productos inservibles y deshacerse de ellos.
- 

## ❖ Aviso sobre la unidad del dispositivo óptico

PRECAUCIÓN: Este dispositivo contiene un sistema láser y está clasificado como "PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1". Para utilizar correctamente este modelo, lea detenidamente el manual de instrucciones y conserve este manual para consultarlo en el futuro. Si tiene problemas con este modelo, póngase en contacto con el centro de "servicio técnico AUTORIZADO" más cercano. Para evitar la exposición directa al rayo láser, no abra la carcasa.

## ❖ Marcas comerciales

- Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.
- SRS Premium Sound, SRS y el símbolo son marcas comerciales de SRS Labs, Inc.
- THX y THX TruStudio Pro son marcas comerciales de THX Ltd. que pueden estar registradas en algunas jurisdicciones. Reservados todos los derechos.
- Sound Blaster es marca registrada de Creative Technology Ltd.

## ❖ Historial de cambios

Versión	Historial de cambios	Fecha
1.0	Primera versión	06, 2013





2

# Introducción

Enhorabuena por convertirse en usuario de este portátil, un equipo diseñado con la máxima calidad. Este nuevo y exquisito equipo portátil le ofrece una exclusiva experiencia profesional. Estamos orgullosos de poder decir a nuestros usuarios que este portátil ha sido profundamente probado y certificado, ofreciendo una insuperable fiabilidad y una gran satisfacción del cliente.

### ❖ Mapa del manual

Este manual de usuario contiene instrucciones e ilustraciones acerca del uso del equipo portátil. Se recomienda leer detenidamente este manual antes de utilizar el equipo portátil.

**El capítulo 1, Prefacio**, proporciona al usuario información básica de seguridad y precauciones relacionadas con el uso de este equipo portátil. Se recomienda leer dicha información y las precauciones antes de utilizar el equipo portátil por primera vez.

**El capítulo 2, Introducción**, incluye las descripciones de todos los accesorios de este equipo portátil. Se recomienda comprobar si dispone de todos los accesorios incluidos al abrir la caja. Si falta alguno de los accesorios o está dañado, póngase en contacto con el distribuidor al que haya adquirido el equipo portátil. Este capítulo ofrece, además, datos técnicos acerca del equipo portátil y presenta los botones de función, botones de lanzamiento rápido, conectores, indicadores LED e indicadores externos del equipo.

**El capítulo 3, Primeros pasos**, ofrece instrucciones básicas acerca del uso del teclado, el panel táctil, el disco duro y la unidad de almacenamiento óptico. Contiene además los pasos necesarios para instalar y desinstalar la batería, así como los procedimientos para la conexión de distintos dispositivos externos, dispositivos de comunicación y demás, lo cual permitirá a los usuarios familiarizarse con este equipo portátil.

### ❖ Desembalaje

Desembale en primer lugar el equipo y compruebe todos los accesorios detenidamente. Si no encuentra algún accesorio o está dañado, póngase en contacto inmediatamente con su distribuidor local. Conserve además la caja y los materiales de embalaje por si necesitase transportar el equipo en el futuro. El embalaje debe contener los siguientes accesorios:

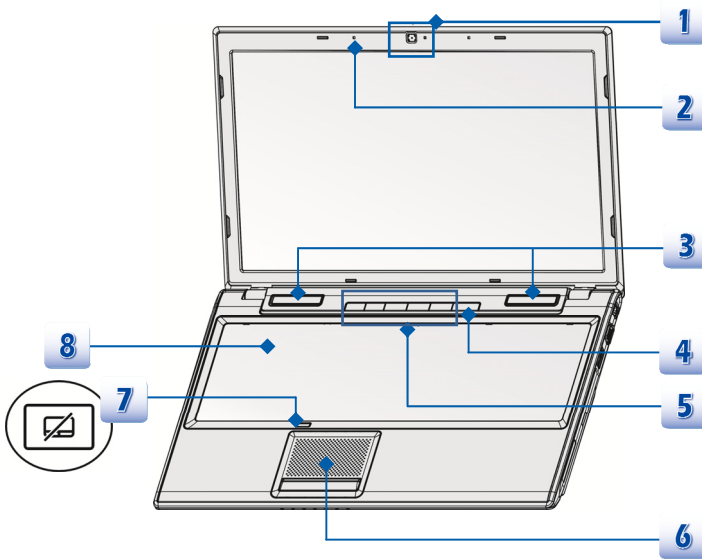
- Equipo portátil
- Guía rápida
- Batería de litio de alta capacidad
- Adaptador de CA / CC y cable de alimentación de CA
- Bolsa de transporte (opcional)
- Disco de aplicaciones "todo en uno", con las versiones completas del manual de usuario, controladores, utilidades, funciones de recuperación opcionales, etc.

## ❖ Información general del producto

En esta sección se ofrece una descripción de los aspectos básicos del equipo portátil. Le ayudará a conocer mejor los componentes y partes del equipo antes de usarlo. Por favor, recuerde que el equipo portátil que se muestra en esta sección podría ser distinto del equipo real adquirido por el usuario.

### Vista superior con el equipo abierto

La figura de la vista superior con el equipo abierto y la descripción que aparece a continuación le permitirán conocer el área de funcionamiento principal del equipo portátil.



Las figuras que se muestran en esta sección deben interpretarse como referencia.

**1. Cámara web**

La Webcam integrada se puede utilizar para capturar imágenes, grabar vídeos o realizar conferencias, así como en conjunto con cualquier otra aplicación interactiva.

**2. Micrófono interno**

El micrófono integrado tiene las mismas funciones que un micrófono normal.

**3. Altavoces estéreo**

Consiga un sonido impactante de alta calidad gracias al sistema estéreo y la función Hi-Fi compatible con el equipo.

**4. Botón de encendido / LED de alimentación / LED de modo de GPU**



---

**Botón de encendido**

- Presione el botón de encendido para encender o apagar el equipo portátil.
- Presione el botón de encendido para reactivar el equipo portátil desde el estado de suspensión.

**LED de encendido / LED de modo de GPU**

- Encendido en azul cuando el portátil se enciende y se selecciona el modo GPU UMA.
  - Se ilumina en ámbar cuando se selecciona el modo GPU discreta.
  - El LED se apaga cuando lo hace el equipo portátil.
- 

**5. Botones de inicio rápido**

Pulse los botones de lanzamiento rápido para activar las aplicaciones o herramientas específicas. Los siguientes botones Inicio rápido solamente funcionarán si la aplicación SCM está instalada en el sistema operativo. Busque la aplicación SCM en el disco todo en uno incluido en el paquete para trabajar de forma sencilla y cómoda. Es muy recomendable instalar la aplicación SCM.



- 
- Presione este botón para expulsar la bandeja de discos de la unidad óptica de almacenamiento.
  - **Tenga en cuenta que:** El botón ODD Eject (Expulsar ODD) funciona en el sistema DOS puro. No obstante, en un sistema operativo sin la aplicación SCM instalada, el botón Eject (Expulsar) no funcionará. En tal caso, los usuarios pueden hacer clic con el botón secundario en la unidad óptica en "Mi PC" y seleccionar "Expulsar" para abrir la bandeja de dicha unidad.
-



#### Apagar pantalla

- Presión este botón para apagar la pantalla al instante o economizar el consumo de energía.



#### Aumento de la refrigeración

- Pulse este botón para aumentar la velocidad del ventilador y enfriar la temperatura global del portátil.



#### WLAN (WiFi)

- Pulse este botón para abrir la función **Wireless LAN (LAN inalámbrica)**.



#### G-Panel

- Pulse este botón para activar la utilidad gadget de juegos y ofrecer a los usuarios una solución asombrosa y eficiente para juegos.
- 

## 6. Panel táctil

Éste es el dispositivo señalador del equipo portátil.

## 7. Conmutador de panel táctil

Presione este botón para habilitar o deshabilitar la función del panel táctil. El indicador del panel táctil, si se incluye, se ilumina cuando la función del panel táctil está deshabilitada.

## 8. Teclado

El teclado integrado proporciona todas las funciones de un teclado completo.

### Teclas de inicio rápido [Fn]

Utilice los botones [Fn] del teclado para activar aplicaciones o herramientas específicas.

Con ayuda de estas teclas de inicio rápido, el usuario podrá trabajar con más eficacia.

---



#### Definido por el usuario o Búsqueda de Windows (opcional)

- Mantenga presionado el botón Fn, y presione el botón **F4** para iniciar el programa **Definido por el usuario**.
  - O bien, mantenga presionada la tecla Fn y presione la tecla **F4** para iniciar el programa **Búsqueda de Windows**.
-



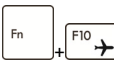
**ECO Engine  
(Motor ECO)  
(Ahorro de  
energía)**

- Mantenga pulsada la tecla Fn y pulse varias veces la tecla **F5** para alternar entre los distintos modos de ahorro de energía que proporciona la función **ECO Engine (Motor ECO)** o para desactivar esta función de forma repetitiva.



**Cámara web**

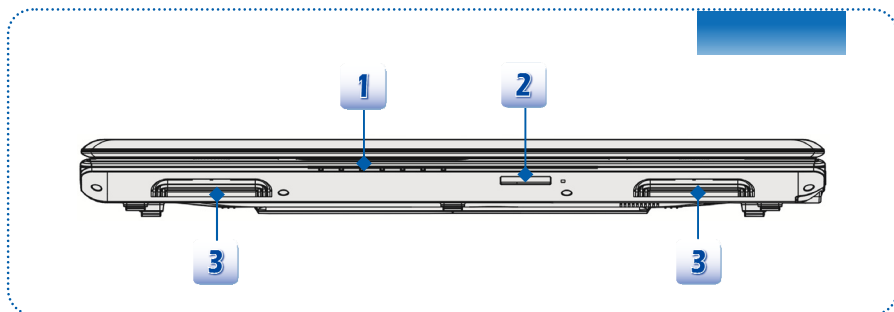
- Mantenga presionado el botón Fn y presione el botón **F6** para activar el programa de la **Cámara web**. Púselo de nuevo para desactivarla.



**Modo Avión**

- Mantenga pulsado el botón Fn y presione el botón **F10** repetidamente para activar o desactivar el **Modo Avión**.
- Por motivos de seguridad durante el vuelo, siempre es recomendable activar el modo Modo Avión cuando vuela.
- Consulte el icono de cambio al modo Avión en **[Ajustes/ Cambiar ajustes de PC/ Inalámbrico/ Modo avión]** en el escritorio para comprobar el estado del dispositivo.
- Para habilitar la función WLAN o Bluetooth, consulte las instrucciones proporcionadas en la sección **“Activación de la función inalámbrica para Windows 8”**.

## Vista frontal



### 1. Indicadores LED de estado



#### Disco duro / Dispositivo de unidad óptica en uso

Parpadea en azul cuando el sistema está accediendo al disco duro o a la unidad de almacenamiento óptico.



#### Bluetooth

##### Bluetooth

- El indicador LED de Bluetooth se ilumina en color azul cuando se activa la función Bluetooth.
- **Advertencia:** para mayor seguridad mientras viaja en un avión, asegúrese de que este LED se encuentre apagado durante el vuelo.
- **Nota:** La función Bluetooth puede ser opcional dependiendo del modelo adquirido.
- Si es necesario, póngase en contacto con el distribuidor local para obtener más información.



#### WLAN(WiFi)

##### LAN inalámbrica (WiFi)

- El indicador LED de red LAN inalámbrica se ilumina en color azul cuando la función de red **LAN inalámbrica (WiFi)** está habilitada.
  - El indicador LED se apagará cuando se deshabilite esta función.
- 
- **Nota:** Las funciones enumeradas anteriormente pueden ser opcionales dependiendo del modelo adquirido.
  - **Advertencia:** Para mayor seguridad durante el vuelo, asegúrese de que los indicadores LED WLAN y Bluetooth se encuentren apagados.

- Para habilitar o deshabilitar la función WLAN o Bluetooth en el sistema operativo Windows 8, consulte las instrucciones proporcionadas en la sección “Activación de la función inalámbrica para Windows 8” en el capítulo 3.
- Si es necesario, póngase en contacto con el distribuidor local para obtener más información acerca de la conexión inalámbrica.

---

#### Estado de la batería



- Se ilumina en color azul mientras se está cargando la batería.
- Se ilumina en ámbar cuando queda poca carga en la batería.
- Parpadea en color ámbar si la batería falla y se recomienda cambiarla por una nueva. Consulte con su distribuidor local para adquirir una batería de tipo equivalente, según lo recomendado por el fabricante.
- El indicador LED de la batería se apaga cuando ha terminado la recarga o el adaptador de CA / CC se desconecta.



**Caps Lock:** Se ilumina en azul cuando la función Caps Lock está activada.



**Num Lock:** Se ilumina en azul cuando la función Num Lock está activada.

---

#### Estado de suspensión



- Parpadea en color azul cuando el sistema se encuentra en el estado de suspensión.
- El LED se apaga cuando lo hace el sistema.

---

## 2. Lector de tarjetas

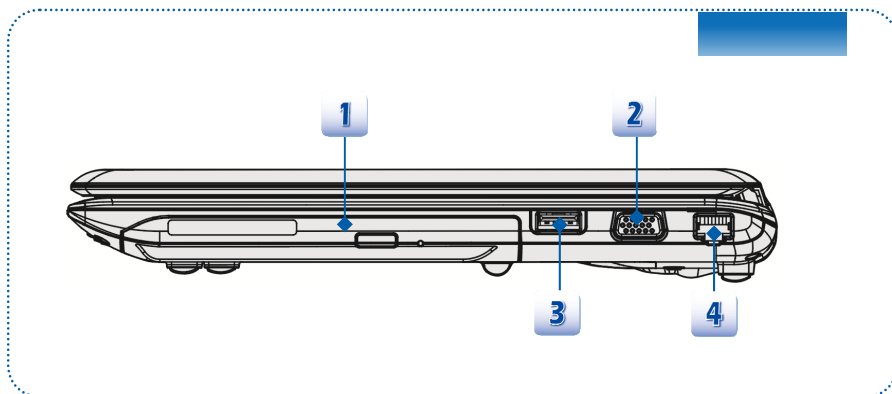
El lector de tarjetas integrado admite distintos tipos de tarjeta de memoria, como tarjetas MMC (Multi-Media Card), XD (eXtreme Digital), SD (Secure Digital), SDHC (SD Alta Capacidad), SDXC (SD eXtended Capacity), MS (Memory Stick) y MS Pro (Memory Stick Pro), dependiendo del modelo comprado. Póngase en contacto con su distribuidor local para más información y conocer las tarjetas de memoria que podrían variar sin aviso previo.

## 3. Ventilador

El ventilador está diseñado para refrigerar el sistema. NO bloquee el sistema de circulación de aire del ventilador.



## Vista lateral derecha



### 1. Unidad de dispositivo óptico

El equipo portátil cuenta con un dispositivo óptico. El dispositivo real preinstalado en dicho equipo dependerá del modelo que haya adquirido.

### 2. Puerto VGA

El puerto VGA D-Sub de 15 contactos permite conectar un monitor externo u otro dispositivo estándar compatible con VGA (como un proyector) para poder ver la pantalla del equipo portátil con mayor comodidad.

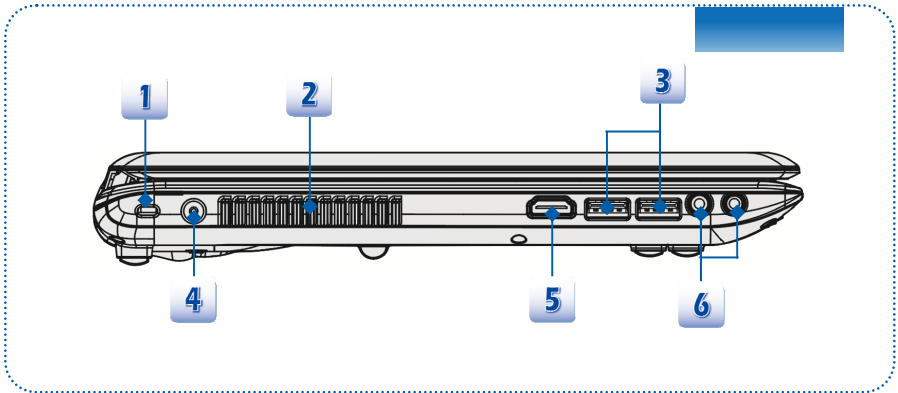
### 3. Puerto USB 2.0

El puerto USB 2.0 permite conectar dispositivos periféricos con interfaz USB, como por ejemplo un ratón, un teclado, un módem, un módulo de disco duro portátil, una impresora, etc.

### 4. Conector RJ-45

El conector 10/100/1000 Ethernet se utiliza para enchufar un cable LAN para la conexión en red.

## Vista lateral izquierda



### 1. Bloqueo Kensington

Este equipo portátil cuenta con un orificio de bloqueo Kensington que permite a los usuarios fijar el equipo portátil a una ubicación utilizando una llave u otro dispositivo mecánico de seguridad por medio de un cable metálico. En el extremo del cable hay un pequeño bucle que permite pasar el cable alrededor de un objeto permanente, como una mesa pesada u otro objeto similar, fijando así el equipo portátil al lugar elegido.

### 2. Ventilador

El ventilador está diseñado para refrigerar el sistema. No obstruya el ventilador.

### 3. puertos USB 3.0

USB 3.0, el USB superveloz, proporciona las velocidades de interfaz más altas para conectar diferentes dispositivos, como dispositivos de almacenamiento, unidades de disco duro o videocámaras, y ofrece más ventajas a través de transferencias de datos de alta velocidad.

### 4. Conector de alimentación

Permite conectar el adaptador de CA / CC y proporcionar alimentación al equipo portátil.

### 5. Conector HDMI



HDMI (High Definition Multimedia Interface, es decir, Interfaz multimedia de alta definición), es una nueva norma para PCs, pantallas y equipos electrónicos que admite vídeo estándar, mejorado y de alta definición, así como audio digital multicanal a través de un solo cable.

## 6. Conectores del puerto de audio

Consiga un sonido impactante de alta calidad gracias al sistema estéreo y la función Hi-Fi compatible con el equipo.



### **Micrófono**

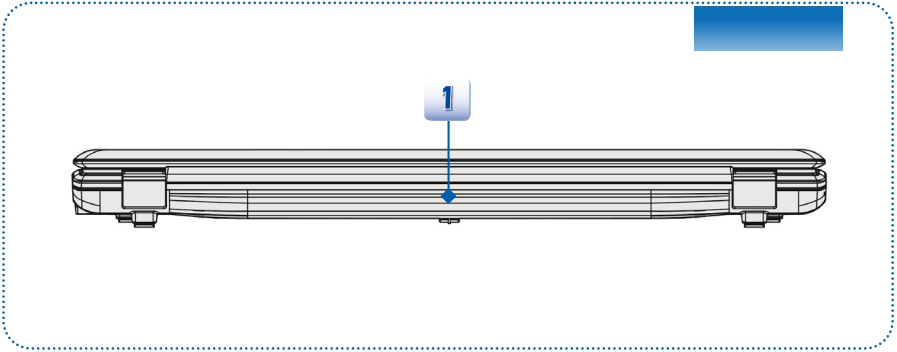
- ♦ este conector se utiliza para conectar un micrófono externo.



### **Auricular**

- ♦ este conector se utiliza para conectar unos altavoces o unos auriculares.
-

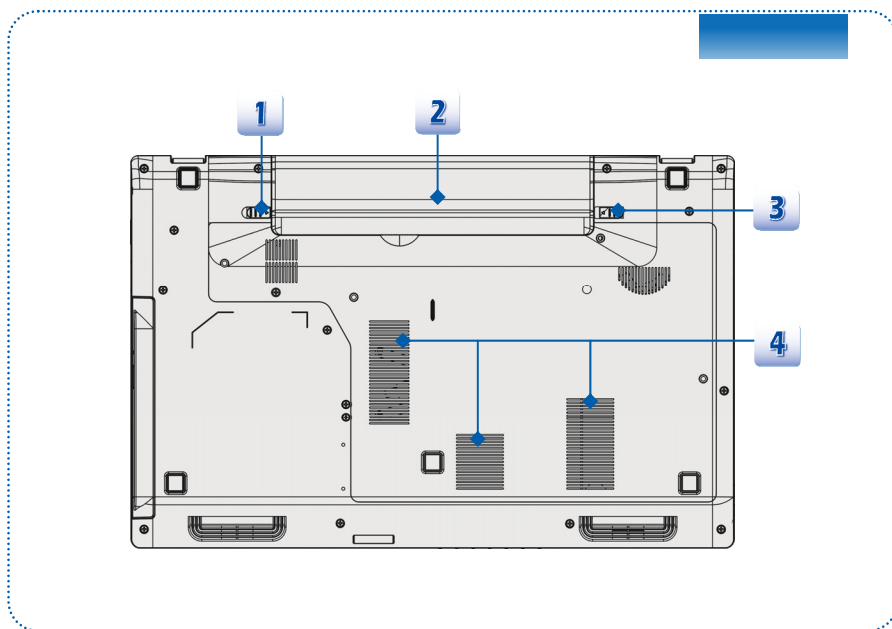
## Vista lateral trasera



### 1. Batería

Este equipo portátil se alimenta de la batería cuando el adaptador de CA está desconectado.

## Vista lateral inferior



### 1. Botón de extracción de la batería

Se trata de un dispositivo de recuperación que permite extraer la batería. Deslice con una mano mientras con la otra tira de la batería con cuidado para extraerla.

### 2. Batería

Este equipo portátil se alimenta de la batería cuando el adaptador de CA/CC está desconectado.

### 3. Botón de bloqueo / desbloqueo de batería




La batería no se podrá mover si el botón está en posición de bloqueo. Una vez que el botón se coloque en posición de desbloqueo, la batería podrá extraerse.

### 4. Ventilador

El ventilador está diseñado para refrigerar el sistema. No obstruya el ventilador.

## ❖ Especificaciones

La especificación puede cambiar sin aviso. Los productos actuales vendidos son diferentes en cada área. Compruebe las especificaciones detalladas en su distribuidor local.

<b>Características físicas</b>	
Dimensiones	382.9 mm (L) x 249.2 mm (F) x 39.5 mm (A)
Peso	2.4 kg (con batería de 6 celdas)
<b>CPU</b>	
Zócalo	946 pins, rPGA
Tipo de procesador	Intel® Shark Bay Haswell
Procesador soportado	Procesador Intel® Quad/ Dual-Core
Caché L3	Hasta 8 MB (según CPU)
<b>Microprocesador</b>	
PCH	Intel® Lynx Point (HM8 Series)
<b>Memoria</b>	
Tecnología	DDR3L 1600 MHz
Memoria	DDR3L SO-DIMM X 2 ranuras DDR3L SDRAM de 4 G/8G
Máximo	Hasta 16 GB
<b>Alimentación</b>	
Adaptador de CA / CC (1) (opcional)	65W, 19V Entrada: 100~240V, 1.5A~2.0A, 50~60Hz Salida: 19V --- 3.42A 
Adaptador de CA / CC (2) (opcional)	90 W, 19 V Entrada: 100~240V, 1.5A~2.0A, 50~60Hz Salida: 19V --- 4.74A 
Adaptador de CA / CC (3) (opcional)	120 W, 19.5 V Entrada: 100~240V, 1.5A~2.0A, 50~60Hz Salida: 19.5V --- 6.15A 
Tipo de batería	6 ó 9 celdas (opcional)
Batería RTC	Sí

### Almacenamiento (Los elementos de esta lista podrían variar sin aviso previo)

Formato de la unidad de disco duro	Disco duro de 2,5" / SSHD (opcional)
------------------------------------	--------------------------------------

Unidad de dispositivo óptico	Super Multi / Blu-ray (opcional)
------------------------------	----------------------------------

### Puerto I/O

Monitor (VGA)	D-Sub x 1
---------------	-----------

USB	x 2 (USB 3.0) x 1 (USB 2.0)
-----	--------------------------------

Entrada de micrófono / Entrada de línea	x 1
--	-----

Salida de auriculares	x 1
-----------------------	-----

RJ45	x 1
------	-----

HDMI	x 1
------	-----

Lector de tarjetas:	x 1 (SD)  Los tipos de tarjeta de memoria compatibles podrían variar sin aviso previo.
---------------------	--

### Puerto de comunicaciones

LAN	10/100/1000 Ethernet
-----	----------------------

Red LAN inalámbrica	Se puede admitir de forma opcional
---------------------	------------------------------------

Bluetooth	Se puede admitir de forma opcional
-----------	------------------------------------

### Pantalla

Tipo LCD	Pantalla LED de 15.6"
----------	-----------------------

Brillo	Controlador mediante accesos directos de teclado
--------	--

### Vídeo

Gráficos	Discrete / UMA (opcional)  Con soporte tecnología NVIDIA Optimus.
----------	---

Salida TRC	Compatible
------------	------------

Salida HDMI	Compatible
-------------	------------

### Audio

Controlador de sonido	Realtek® ALC269
Altavoz interno	x 2
Volumen de sonido	Ajuste mediante accesos directos de teclado y software

### Software y BIOS

Inicio desde unidad flash USB	Inicio desde disco flexible USB sólo a sistema DOS
BIOS	Compatible con arranque rápido

### Otros

Compatibilidad	WHQL
Orificio de bloqueo Kensington	x 1





3

## Primeros pasos

## ❖ Comenzar a usar el portátil

Para los nuevos usuarios de este portátil, nos gustaría proponer seguir las ilustraciones siguientes para comenzar a usar el portátil.

**1** Installing the Battery Pack

**2** Connecting the AC power

**3** Opening the LCD display

**4** Powering on the Notebook

## ❖ Administración de energía

### Alimentación de CA

Es muy recomendable conectar el adaptador de CA / CC al equipo portátil y utilizar el cable de alimentación de CA cuando use este equipo portátil por primera vez. Al conectar la alimentación de CA, la recarga de la batería se inicia inmediatamente.

Tenga en cuenta que el adaptador de CA / CC incluido en el paquete está homologado para este ordenador portátil. Si utiliza otro modelo de adaptador, el equipo portátil u otros dispositivos del mismo pueden resultar dañados.

No tape el adaptador de CA / CC ya que puede generar calor durante el uso. Tenga en cuenta siempre el calor procedente del adaptador de CA / CC.

### Cargade la batería

Este equipo portátil está equipado con una batería de ion-litio de alta capacidad. La batería recargable de ion-litio es una fuente de alimentación interna del equipo portátil.

Recuerde que esta batería podría resultar dañada si el usuario intenta desmontarla. Tenga en cuenta, además, que la garantía limitada de la batería quedará anulada si es desmontada por técnicos no autorizados.

Para evitar que la batería explote debido a un reemplazo incorrecto, utilice únicamente el mismo tipo de batería o uno equivalente recomendado por el fabricante.

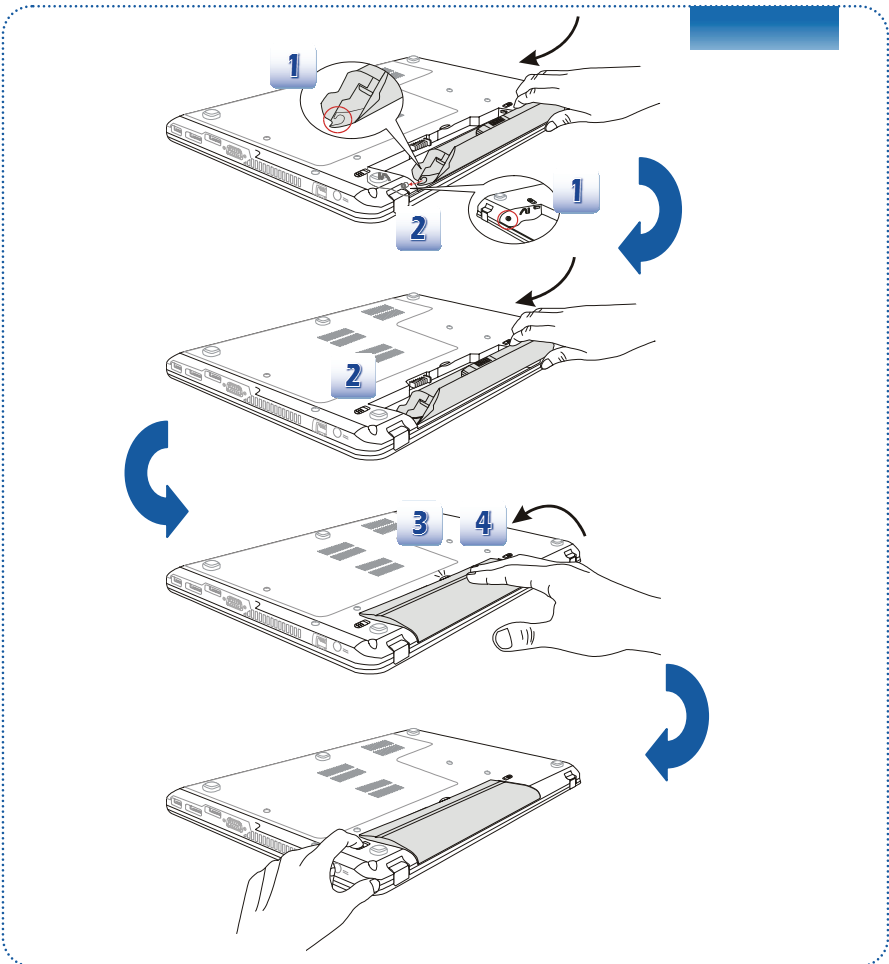
Mantenga siempre la batería que no utilice en un lugar seguro.

Respete la legislación y normativas locales para reciclar las baterías usadas.

Se recomienda tener una batería de reserva para disponer de energía suficiente. Póngase en contacto con su distribuidor local para adquirir una batería compatible con su equipo portátil.

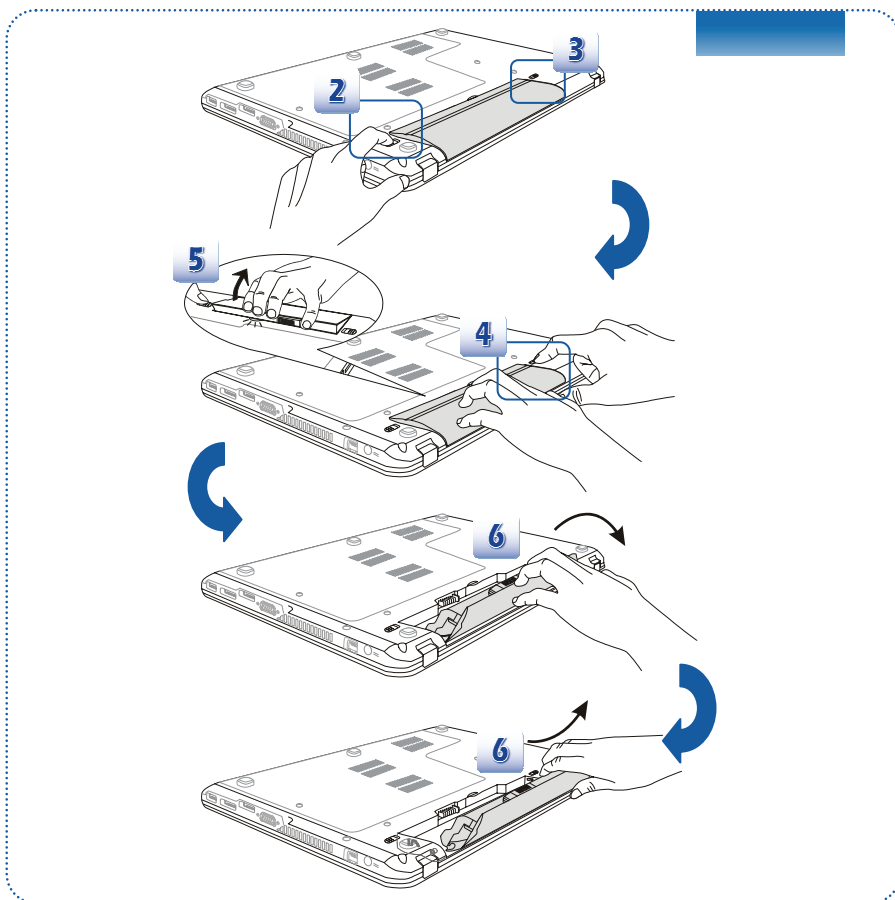
**Instalar la Batería**

1. Para instalar la batería, primero identifique el canal estable de la batería y el tornillo de la bandeja de la batería tal y como se muestra abajo.
2. Alinee el canal estable y el tornillo de la batería correctamente y asegúrese de unirlos correctamente.
3. Dé la vuelta a la batería en la dirección indicada abajo.
4. Presione la batería hacia abajo para fijarla en su bandeja.
5. Presione el botón de bloqueo / desbloqueo para colocarlo en la posición de Bloqueo para asegurarse de que la batería se haya fijado con seguridad.



### **Extraer la Batería**

1. Antes de extraer la batería, asegúrese de que el portátil esté apagado, y que la alimentación de CA esté desconectada.
2. Presione el botón de bloqueo / desbloqueo para colocarlo en posición de bloqueo.
3. Busque el botón para extraer la batería situado en la parte inferior del equipo portátil.
4. Mantenga pulsado el botón de liberación para liberar la batería en la dirección que se muestra por el lado inferior.
5. Saque el borde de la batería de la bandeja de la misma son la yema del dedo. Tenga cuidado con el dedo cuando saque la batería.
6. En primer lugar, coloque la batería boca arriba y, a continuación, extráigala. No utilice una fuerza excesiva para esto.



### **Consejos de seguridad con la batería**

Si la batería se reemplaza o utiliza de manera incorrecta, puede existir el riesgo de incendio o explosión, lo que podría provocar graves daños personales.

- Reemplace la batería únicamente solamente por otra del mismo tipo o equivalente.
- No desmonte, cortocircuite ni quemé la batería ni la almacene a temperaturas por encima de los +60 °C (+140 °F).
- Mantenga alejada la batería del alcance de los niños.
- No utilice baterías dañadas u oxidadas.
- Deseche las baterías según las normas locales. Consulte a los agentes de recogida de basura convencional para obtener más información acerca de las opciones de reciclaje o de desecho adecuadas de su zona.

### **Ahorrar energía de la batería**

Es imprescindible una eficiente alimentación de la batería para que funcione como se espera. Si la energía de la batería no se administra correctamente, puede que se pierdan los datos guardados y la configuración personalizada.

Para optimizar la duración de la batería y evitar pérdidas súbitas de energía, lea las sugerencias siguientes:

- Suspenda el funcionamiento del sistema si éste va a estar inactivo durante algún tiempo o reduzca el período de tiempo del temporizador de suspensión.
- Apague el sistema si no lo va a utilizar durante un largo período de tiempo.
- Desactive los servicios innecesarios o desconecte los periféricos inactivos.
- Conecte el adaptador de CA / CC al sistema siempre que sea posible.

### **Cargar la Batería**

La batería se puede recargar mientras se encuentra instalada en el equipo portátil. Preste atención a las siguientes sugerencias antes de recargar la batería:

- Si no dispone de una batería cargada, guarde el trabajo, cierre todos los programas en ejecución y apague el sistema o ejecute la función Guardar en disco.
- Enchufe un adaptador de CA / CC externo.
- Puede utilizar el sistema, suspender su funcionamiento o apagarlo y desconectarlo sin interrumpir el proceso de recarga.
- La batería utiliza celdas de iones de litio sin "efecto memoria". No es necesario descargar la batería antes de volver a cargarla. No obstante, para optimizar la vida útil de la misma, es recomendable descargar la batería por completo una vez al mes.
- Si no utiliza el equipo portátil durante un largo período de tiempo, se recomienda extraer la batería del mismo. Esta práctica le ayudará a prolongar la vida útil de la batería.
- El tiempo de carga real depende de las aplicaciones que se utilicen.

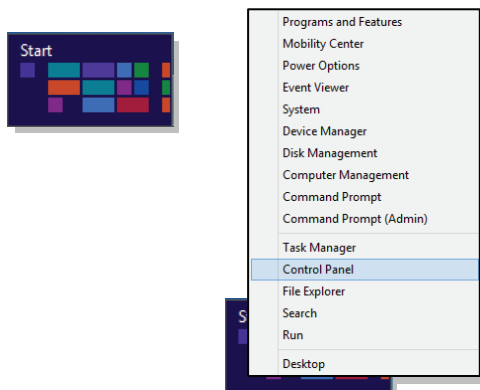
## Administración de energía en el sistema operativo Windows

La administración de la energía consumida por los ordenadores personales (PCs) y monitores ofrece la posibilidad de ahorrar un alto nivel de electricidad y disfrutar de otras ventajas medioambientales. A fin de elevar la eficiencia energética de su equipo, apague la pantalla y pase su PC al modo de espera o hibernación si no tiene intención de utilizarlo durante un cierto periodo de tiempo.

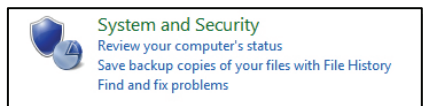
Siga las instrucciones que se indican a continuación para ajustar la configuración de administración de energía en el sistema operativo Windows:

La selección de “**Opciones de energía**” del sistema operativo Windows le permite controlar las funciones de administración de energía de su pantalla, disco duro y batería.

- 1 Arrastre el cursor del ratón hacia la esquina izquierda de la pantalla y aparecerá el icono **Start (Inicio)**.  
Haga clic con el botón derecho en el icono para mostrar el menú de selección.  
Seleccione **Panel de control** en el menú.

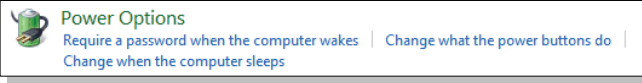


- 2 Haga clic en **Sistema y seguridad**.



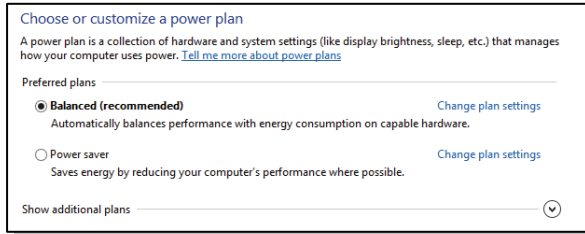
3

A continuación, haga clic en **Opciones de energía**.



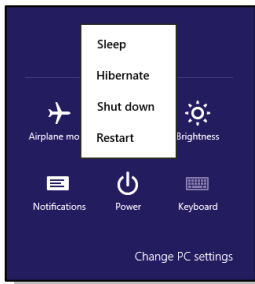
4

Seleccione un plan de energía que satisfaga sus necesidades personales.



5

El icono de la energía mostrará varias opciones:



6

Puede reactivar su PC sacándolo del modo de ahorro de energía pulsando el botón de alimentación.



## Sugerencias para ahorrar energía

- Active la función de ahorro de energía ECO para administrar el consumo de energía del equipo.
- Apague el monitor después de un período de inactividad.
- Utilice las teclas del modo de suspensión Fn y F12 para pasar al modo de ahorro de energía.
- Ajuste la configuración del panel Power Options (Opciones de energía) del sistema operativo Windows para optimizar la administración de energía del equipo.
- Desconecte siempre el cable de alimentación de CA, desinstale la batería o desactive el interruptor de la toma de suministro eléctrico si no tiene intención de utilizar el equipo durante un cierto período de tiempo a fin de eliminar completamente el consumo de energía.

La característica de administración de energía permite al ordenador iniciar el modo "Suspensión" tras un período de inactividad del usuario. Cuando se utiliza con un monitor externo calificado con ENERGY STAR, esta característica también soporta características de administración de energía similares del monitor. Para aprovechar estos ahorros energéticos potenciales, la característica de administración de energía ha sido preestablecida para comportarse de las siguientes maneras cuando el sistema funciona con energía AC:

- Apagar la pantalla tras 5 minutos
- Iniciar la Suspensión tras 10 minutos

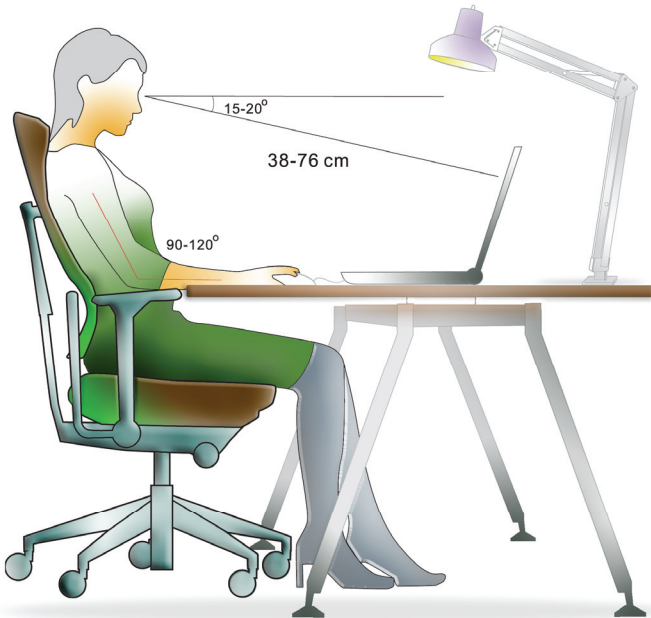
El ordenador sale de la Suspensión cuando presiona el botón de encendido/Suspensión. Cuando la característica Wake On LAN (WOL) está habilitada, el ordenador también puede salir de la suspensión respondiendo a la señal de red.

## ❖ Operaciones básicas

Si nunca ha utilizado un equipo portátil, lea las siguientes instrucciones para sentirse cómodo y seguro durante su utilización.

### Sugerencias relacionadas con la seguridad y comodidad

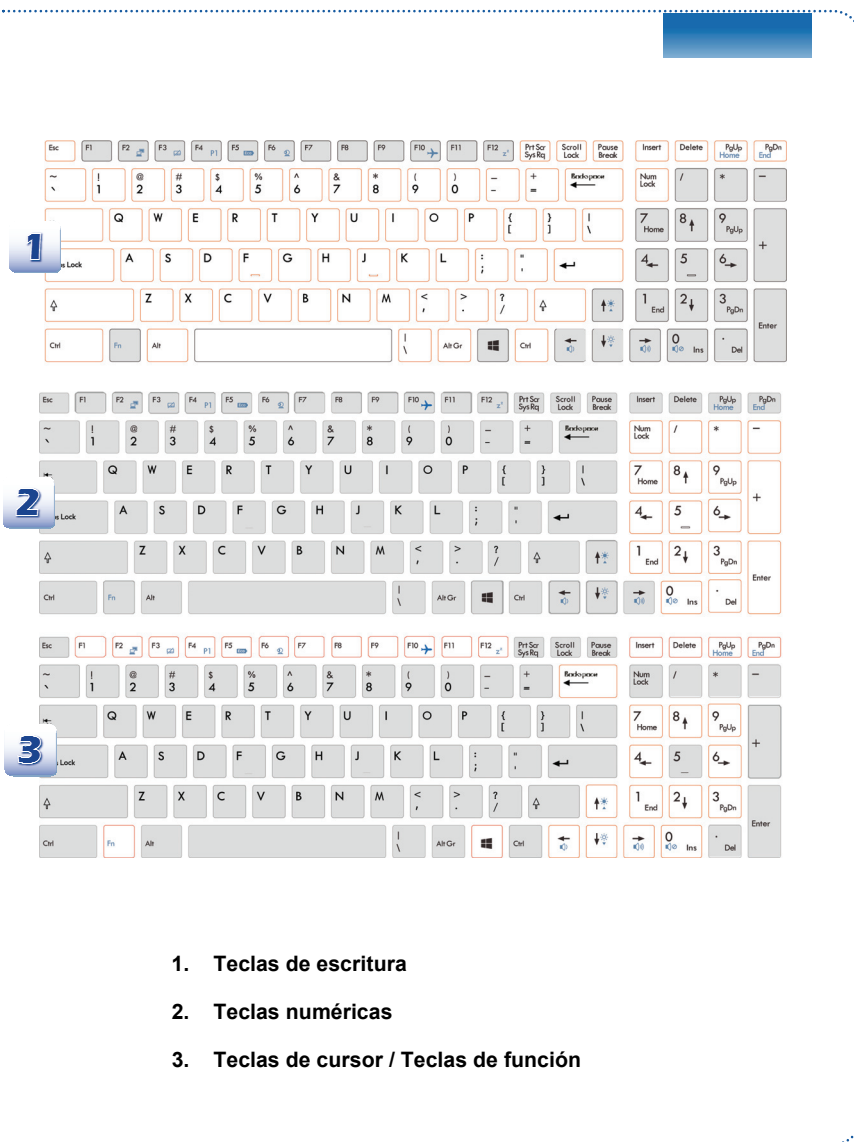
El equipo portátil es una plataforma portátil que permite trabajar en cualquier lugar. No obstante, es importante elegir un buen lugar de trabajo si tiene que utilizar el equipo portátil durante largos períodos de tiempo.



1. El lugar de trabajo debe contar con la iluminación suficiente.
2. Elija un escritorio y una silla adecuados y adapte la altura de los mismos a su postura durante el uso.
3. Mientras permanezca sentado en la silla, ajuste el respaldo (si es posible) para apoyar la espalda cómodamente.
4. Coloque los pies completamente en el suelo y de forma natural, de modo que las rodillas y codos permanezcan en la posición adecuada (formando un ángulo de 90 grados, aproximadamente) durante el uso.
5. Coloque las manos en la mesa de forma natural y apoye las muñecas.
6. Ajuste el ángulo / posición del panel LCD para disfrutar de una posición de visión óptima.
7. Evite utilizar su portátil en una postura en la que pueda estar incómodo.
8. Cambie de postura con frecuencia.
9. Estire y ejercite el cuerpo cada cierto tiempo.
10. No olvide realizar descansos cuando trabaje durante un largo período de tiempo.

## El teclado

Este equipo portátil contiene un teclado completo. El teclado consta de cuatro tipos de teclas: teclas de escritura, teclas de cursor, teclas numéricas y teclas de función.



1. Teclas de escritura
2. Teclas numéricas
3. Teclas de cursor / Teclas de función

### **Teclas de escritura**

Además de ofrecer las principales funciones del teclado, las teclas de escritura contienen también teclas de uso especial [Ctrl], [Alt] y [Esc].

Cuando se pulsan las teclas de bloqueo, los indicadores LED correspondientes se iluminan para indicar su estado:

1. Num Lock: presione esta tecla para activar o desactivar la función Num Lock. Cuando esta función está activada, puede utilizar las teclas numéricas integradas en el teclado de escritura.
2. Caps Lock: presione esta tecla para activar o desactivar la función Caps Lock. Cuando esta función está activada, las letras que escriba aparecerán en mayúsculas.
3. Scroll Lock: presione esta tecla para activar o desactivar la función Scroll Lock. Esta función se define en cada programa y generalmente se utiliza en DOS.

### **Teclas numéricas**

Busque las teclas numéricas en el teclado y active la función Num Lock para utilizar estas teclas numéricas e introducir números y cálculos.


### **Teclas de cursor**

Las cuatro teclas de cursor (flechas) [Home], [PgUp], [PgDn], [End] se utilizan para controlar el movimiento del cursor.

La tecla [Retroseso] y las teclas [Ins] y [Del] de la parte superior derecha se utilizan para funciones de edición.

### **Teclas de función**

#### ■ Teclas de Windows

El teclado contiene una tecla con el logotipo de Windows () que se utiliza para realizar funciones específicas de Windows, como abrir el menú Inicio o iniciar el menú de acceso directo. Para más información, consulte su manual de Windows o la ayuda en línea.







#### ■ Teclas generales [Fn]



Cambiar el modo de salida de la pantalla entre LCD, monitor externo o ambos.






Activar o desactivar la función de panel táctil.

	Reducir el brillo de la pantalla LCD.
	Aumentar el brillo de la pantalla LCD.
	Bajar el volumen del altavoz integrado.
	Subir el volumen del altavoz integrado.
	Deshabilitar la función de audio del equipo portátil.
	Activar de forma forzosa el estado de suspensión en el equipo portátil (en función de la configuración del sistema).

■ Teclas de inicio rápido [Fn]

Utilice los botones [Fn] del teclado para activar aplicaciones o herramientas específicas. Con ayuda de estas teclas de inicio rápido, el usuario podrá trabajar con más eficacia.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Mantenga presionado el botón Fn, y presione el botón <b>F4</b> para iniciar el programa <b>Definido por el usuario</b>.</li> <li>♦ O bien, mantenga presionada la tecla Fn y presione la tecla <b>F4</b> para iniciar el programa <b>Búsqueda de Windows</b>.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Mantenga pulsada la tecla Fn y pulse varias veces la tecla <b>F5</b> para alternar entre los distintos modos de ahorro de energía que proporciona la función <b>ECO Engine (Motor ECO)</b> o para desactivar esta función de forma repetitiva.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Mantenga presionado el botón Fn y presione el botón <b>F6</b> para activar el programa de la <b>Cámara web</b>. Púlselo de nuevo para desactivarla.</li> </ul>

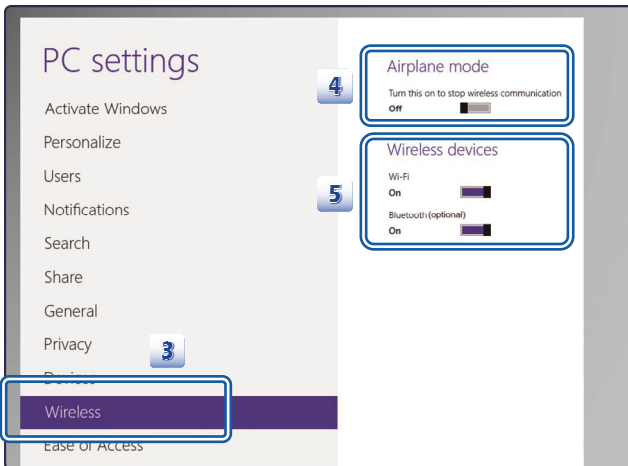
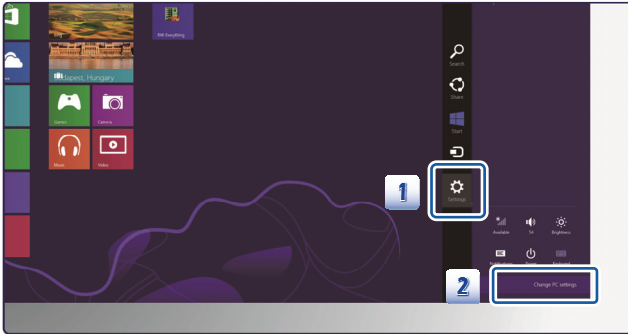


### Modo Avión

- Mantenga pulsado el botón Fn y presione el botón **F10** repetidamente para activar o desactivar el **Modo Avión**.
- Por motivos de seguridad durante el vuelo, siempre es recomendable activar el modo Modo Avión cuando vuele.
- Consulte el icono de cambio al modo Avión en **[Ajustes/ Cambiar ajustes de PC/ Inalámbrico/ Modo avión]** en el escritorio para comprobar el estado del dispositivo.
- Para habilitar la función WLAN o Bluetooth, consulte las instrucciones proporcionadas en la sección **“Activación de la función inalámbrica para Windows 8”**.

## Activación de la función inalámbrica para Windows 8

1. Busque el icono “**Settings**” (**Configuración**) en el escritorio y haga clic en él.
2. Entre en la página principal “**PC settings**” (**Configuración de PC**) haciendo clic en “**Change PC Settings**” (**Cambiar configuración de PC**).
3. Expanda las selecciones “**Wireless devices**” (**Dispositivos inalámbricos**) bajo “**Wireless**” (**Inalámbrico**).
4. Asegúrese de que el modo Avión está establecido en OFF (DESACTIVADO) aquí.
5. Active o desactive la función WLAN o Bluetooth deslizando la barra de cambio de función. Consulte LED de estado para comprobar el estado del dispositivo.



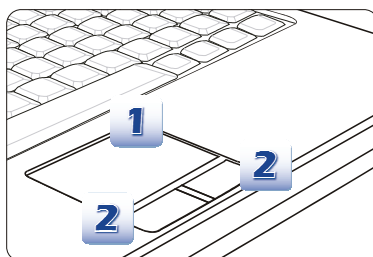
1. Cuando el modo Avión esté activado, las funciones WLAN y Bluetooth estarán deshabilitadas a la vez.
2. La información ofrecida aquí sólo sirve como referencia y puede variar sin previo aviso.



## El panel táctil

El panel táctil integrado en el equipo portátil es un dispositivo señalador compatible con un ratón convencional que permite controlar dicho equipo señalando la ubicación del cursor en la pantalla y realizando la selección con sus dos botones disponibles.

1. Área de movimiento del cursor  
Esta área del panel táctil sensible a la presión le permite colocar un dedo en ella y moverlo para controlar el cursor en la pantalla.
2. Botones derecho / izquierdo  
Tienen la misma función que los botones izquierdo / derecho del ratón.



### Utilizar el panel táctil

Lea la siguientes descripciones para aprender a utilizar el panel táctil:

#### ■ Configurar el panel táctil

Puede personalizar el dispositivo señalador en función de sus necesidades. Por ejemplo, si es zurdo, puede intercambiar las funciones de los dos botones. Además, también puede cambiar el tamaño, la forma, la velocidad de movimiento y otras funciones avanzadas del cursor en la pantalla.

Para configurar el panel táctil, utilice el controlador de Microsoft o IBM PS/2 estándar en el sistema operativo Windows. La opción **Mouse Properties (Propiedades del ratón)** del **Control panel (Panel de control)** permite cambiar la configuración.

#### ■ Posición y movimiento

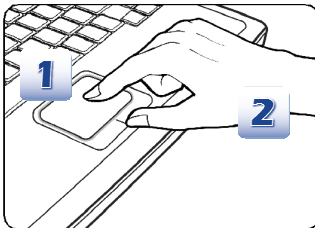
Coloque el dedo sobre el panel táctil (generalmente el dedo índice) y el panel rectangular actuará como un duplicado en miniatura de la pantalla. Cuando mueva la yema del dedo índice por el panel, el cursor se moverá al mismo tiempo y en la misma dirección en la pantalla. Si el dedo alcanza el borde del panel, levántelo y colóquelo en una ubicación adecuada dentro del mismo para continuar moviéndolo.

■ Señalar y hacer clic

Cuando haya movido y colocado el cursor sobre un icono, una opción de menú o un comando que desee ejecutar, toque suavemente el panel o presione el botón primario para realizar la selección. Este procedimiento, conocido como “señalar y hacer clic”, es la base fundamental para utilizar el equipo portátil. A diferencia de los dispositivos señaladores convencionales, como el ratón, todo el panel táctil tiene las funciones del botón primario, es decir, cada vez que lo toque será como presionar el botón primario. Si toca el panel táctil dos veces rápidamente, ejecutará un doble clic.

■ Arrastrar y colocar

Puede mover archivos u objetos en el equipo portátil mediante la función de arrastrar y colocar. Para ello, coloque el cursor en el elemento deseado y toque suavemente el panel táctil dos veces. A continuación, mantenga la yema del dedo en contacto con dicho panel en el segundo toque. Ahora, arrastre el elemento seleccionado a la ubicación deseada moviendo el dedo por el panel táctil y, después, levante el dedo de dicho panel para colocar el elemento en su lugar. De forma alternativa, puede mantener presionado el botón primario cuando seleccione un elemento y, a continuación, mover el dedo a la ubicación deseada. Por último, suelte el botón primario para finalizar la operación de colocar y arrastrar.



1. Mueva el cursor pasando la punta del dedo.
2. Coloque la muñeca cómodamente en el escritorio.

## Acerca de la unidad de disco duro

Su portátil se encuentra equipado con una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas. La unidad de disco duro es un dispositivo de almacenamiento con una velocidad y capacidad mucho mayores que otros dispositivos de almacenamiento, como por ejemplo las unidades de disquete y los dispositivos de almacenamiento ópticos. Por lo tanto, se utiliza generalmente para instalar el sistema operativo y aplicaciones de software.

A fin de evitar pérdidas de datos inesperadas en su sistema, haga una copia de seguridad de sus archivos críticos con regularidad.

No apague el portátil si el LED de uso del disco duro está encendido.

No extraiga ni instale la unidad de disco duro si el portátil está encendido. La sustitución de la unidad de disco duro debe ser llevada a cabo por un distribuidor autorizado o representante de asistencia.

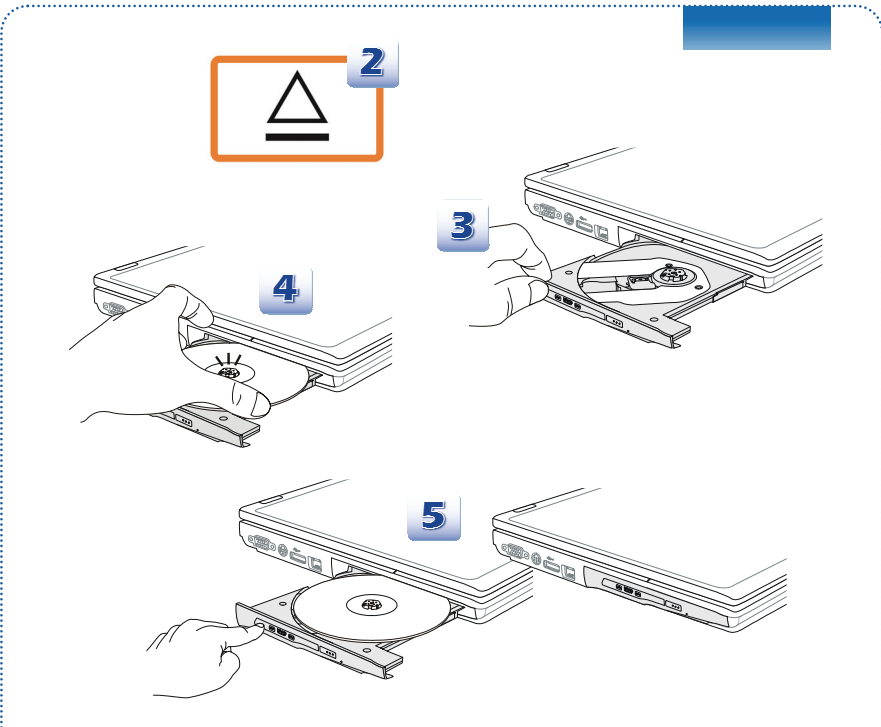
## Utilizar el dispositivo de almacenamiento óptico

El equipo portátil cuenta con un dispositivo de almacenamiento óptico. El dispositivo real instalado en dicho equipo dependerá del modelo que haya adquirido.

- **DVD multiformato:** Funciona como una unidad de DVD dual multifunción y una unidad DVD RAM. Es capaz de escribir en los formatos CD-R, CD-RW, DVD-R/DVD-RW o DVD+R/DVD+RW, etc..
- **Blu-ray:** Se trata de un disco óptico de alta capacidad que permite almacenar vídeo de alta definición (HD) con una sola cara. Blu-ray admite los algoritmos de codificación de vídeo avanzados (códecs) H.264 y VC-1, así como MPEG-2, utilizado en DVD. También es compatible con la resolución HDTV más alta.

**Insertar el disco**

1. Compruebe que el equipo portátil está encendido.
2. Toque el botón de inicio rápido EJECT cerca del teclado y la bandeja de discos saldrá parcialmente. Tenga en cuenta que el botón ODD EJECT (Expulsar ODD) funciona en el sistema DOS puro. No obstante, en un sistema operativo sin la aplicación SCM instalada, el botón EJECT (Expulsar) no funcionará. En tal caso, los usuarios pueden hacer clic con el botón secundario en la unidad óptica en "Mi PC" y seleccionar "Expulsar" para abrir la bandeja de dicha unidad.
3. A continuación, tire suavemente de la bandeja hasta que quede completamente al descubierto.
4. Coloque el disco en la bandeja con la etiqueta hacia arriba. Presione suavemente en el centro del disco para que quede bien encajado.
5. Cierre la bandeja de CD empujándola.

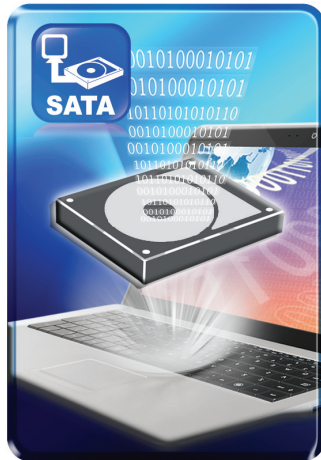
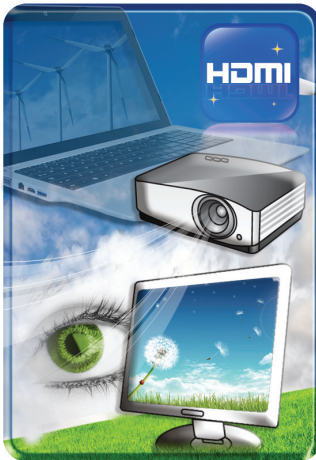


1. Confirme que el disco se encuentre colocado correcta y firmemente en la bandeja antes de cerrarla.
2. No deje abierta la bandeja del disco.
3. El dispositivo mostrado aquí sirve sólo como referencia.

## ❖ Conectar los dispositivos externos

Los puertos de I/O del equipo portátil permiten conectar dispositivos periféricos y dispositivos de comunicación. Los dispositivos que se muestran aquí sirven sólo como referencia.

### Dispositivos periféricos



## Dispositivos de comunicación

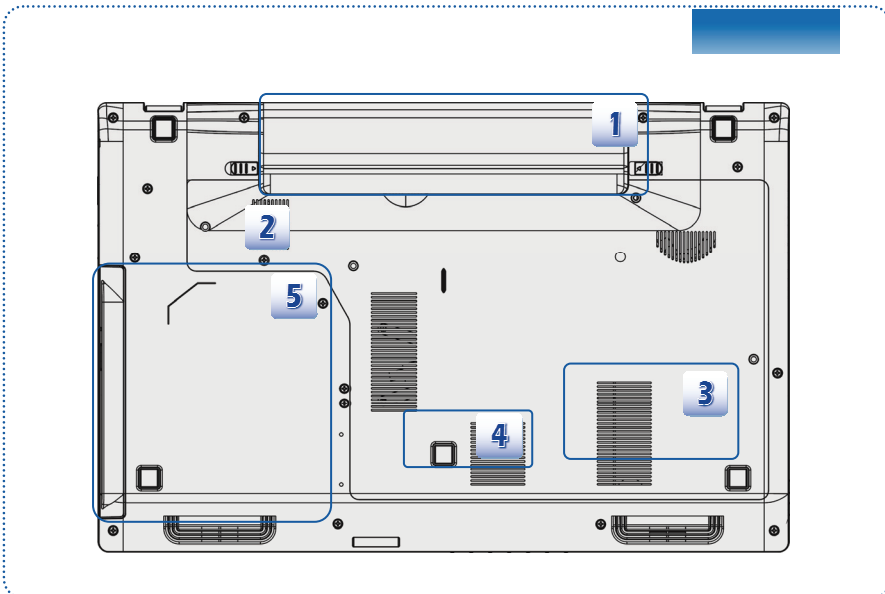


Las funciones listadas aquí son soportadas opcionalmente, dependiendo del modelo comprado.

Póngase en contacto con su distribuidor local si desea obtener más información.

## ❖ Sustitución y actualización de componentes

Tenga en cuenta que la memoria, el disco duro, el módulo de LAN inalámbrica y Bluetooth, y la batería preinstalados en el producto adquirido, los pueden actualizar o reemplazar los usuarios en función del modelo adquirido.



Este equipo portátil cuenta con una batería de ion-litio de alta capacidad que pueden cambiar los usuarios.



Este equipo portátil cuenta con un módulo de red LAN inalámbrica y Bluetooth que el distribuidor o centro de servicio autorizado puede actualizar y cambiar. (Soporte opcional)



Este equipo portátil cuenta con un disco duro como dispositivo de almacenamiento que el distribuidor o centro de servicio autorizado puede actualizar y cambiar.



El distribuidor o centro de servicio autorizado puede instalar un módulo de memoria adicional para aumentar el rendimiento de este equipo portátil dependiendo de la limitación de las especificaciones.



Este equipo portátil cuenta con una unidad óptica que el distribuidor o centro de servicio autorizado puede actualizar y cambiar.

Para obtener más información acerca de la limitación de actualización, consulte las especificaciones del Manual del usuario proporcionado. Si desea información adicional sobre el producto adquirido, póngase en contacto con el proveedor local.

No intente actualizar o reemplazar ningún componente del producto si no es un proveedor o centro de atención al cliente autorizado, ya que esta acción podría anular la garantía. Es muy recomendable ponerse en contacto con el distribuidor o centro de atención al cliente autorizado para obtener cualquier autorización o servicio de sustitución.