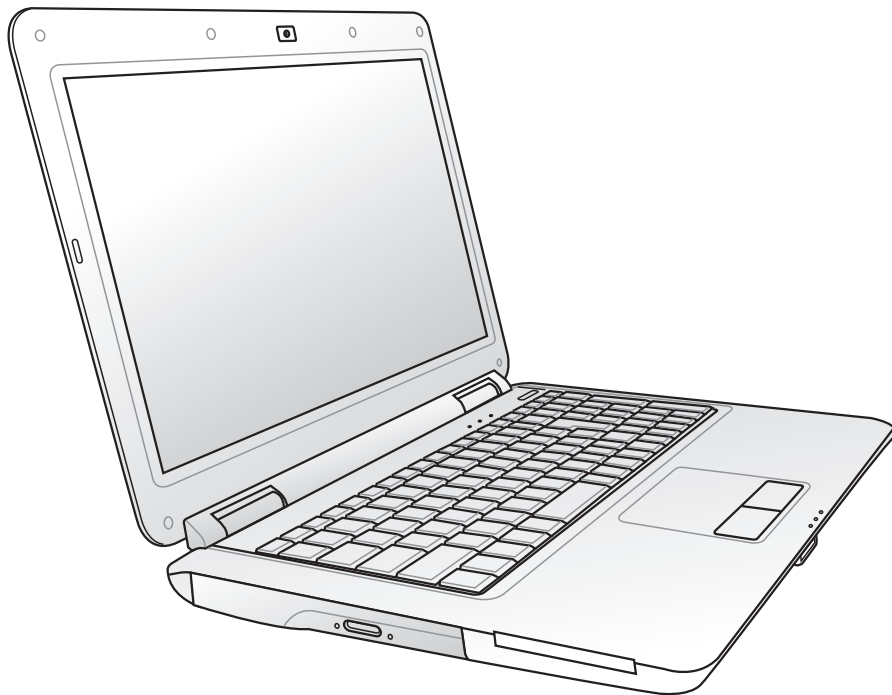


# **PC Portátil**

## **Manual de Usuario**



# Tabla de contenidos

## 1. Presentación del PC Portátil

Acerca de este Manual de Usuario .....	6
Notas sobre este Manual .....	6
Precauciones de Seguridad .....	7
Preparación del PC Portátil .....	9

## 2. Descripción de los Componentes

Vista Superior .....	12
Vista Inferior .....	14
Vista Lado izquierdo .....	16
Vista Lado Derecho .....	17
Vista Posterior .....	18
Vista Frontal .....	19

## 3. Introducción

Sistema de Alimentación .....	22
Utilizando la alimentación por Corriente Alterna (AC) .....	22
Utilizando la alimentación por batería.....	23
Cuidados de la batería.....	24
Encendido del PC Portátil .....	25
Auto-Comprobación de encendido (POST, Power-On Self Test).....	25
Comprobando el nivel de alimentación de la batería.....	26
Carga de la batería .....	26
Opciones de energía .....	27
Modos de Administración de Energía .....	28
Suspender e hibernar .....	28
Control térmico de alimentación .....	28
Funciones Especiales del Teclado .....	29
Teclas coloreadas de acceso directo .....	29
Teclas de control multimedia (sólo en algunos modelos) .....	31
Teclas Microsoft Window .....	32
Teclado extendido .....	32
Indicadores de estado .....	33

## 4. Uso del PC Portátil

Dispositivo Señalizador .....	36
Usando el Touchpad .....	36

## Tabla de contenidos (Cont.)

Ilustraciones del uso del Touchpad.....	37
Cuidados del Touchpad .....	39
Desactivación automática del panel táctil (Synaptics) .....	39
Dispositivos de Almacenamiento.....	40
Lector de Tarjetas de Memoria Flash.....	40
Unidad Óptica .....	41
Unidad de Disco Duro.....	43
Memoria (RAM) .....	45
Conexiones.....	46
Conexión a Red .....	46
Conexión Inalámbrica a Red de Área Local (sólo en algunos modelos) .....	47
Conexión a la red inalámbrica de Windows.....	48

## Apéndice

Accesorios opcionales.....	A-2
Conexiones Opcionales .....	A-3
Usar el sistema y el software.....	A-4
Configuración del BIOS del sistema .....	A-4
Configuración del BIOS del sistema (cont.) .....	A-5
Problemas comunes y soluciones .....	A-7
Recuperación del software de Windows Vista.....	A-14
Glosario .....	A-16
Declaraciones e Información de Seguridad.....	A-20
Información sobre el PC Portátil.....	A-27

[illegible]



# 1. Presentación del PC Portátil

---

**Acerca de este Manual de Usuario**

**Notas sobre este Manual**

**Precauciones de Seguridad**

**Preparación del PC Portátil**



Puede haber diferencias entre el equipo portátil y los dibujos que aparecen en este manual. El equipo portátil es la referencia correcta.

---



Las fotos e iconos de este manual son usados con motivos ilustrativos y pueden ser distintos a los usados en el producto.

---

# 1 Presentación del PC Portátil

---

## Acerca de este Manual de Usuario

Está leyendo el manual de usuario de su PC Portátil. Este manual proporciona información sobre los distintos elementos del PC Portátil y su uso. A continuación se enumeran los principales apartados de este manual:



### 1. Presentación del PC Portátil

Presenta el PC Portátil y el manual de usuario.

### 2. Descripción de los componentes

Proporciona información acerca de los componentes del PC Portátil.

### 3. Introducción

Proporciona información para comenzar a utilizar el PC Portátil.

### 4. Uso del PC Portátil

Proporciona información acerca del uso de los componentes del PC Portátil.

### 5. Apéndice

Presenta accesorios opcionales y le proporciona información adicional.

## Notas sobre este Manual

A lo largo de este manual se han introducido ciertas notas advertencias que debe tener en cuenta para que realice ciertas tareas de forma más segura y completa. Estas notas presentan distintos niveles de importancia descritos a continuación:



---

**NOTA:** Consejos e información para ayudar a completar una tarea.

---



---

**SUGERENCIA:** Consejos e Información útil para usuarios avanzados.

---



---

**¡PRECAUCIÓN!** Información vital acerca de las acciones que se deben evitar para que no se produzcan daños en componentes, datos o de carácter personal.

---



---

**¡ADVERTENCIA!** Información para evitar daños en componentes, datos o de carácter personal.

---



---

Los textos enmarcados en < > o [ ] representan una tecla del teclado; no teclee < > o [ ] y los caracteres marcados.

---

## Precauciones de Seguridad

Las siguientes precauciones de seguridad prolongarán la vida útil de su PC Portátil. Siga todas las precauciones e instrucciones. Exceptuando lo descrito en este manual, para cualquier servicio técnico consulte con personal cualificado. No use cables, accesorios u otros periféricos que estén dañados. No use disolventes fuertes tales como la bencina u otros productos químicos sobre o cerca de la superficie del este PC Portátil.



**¡PRECAUCIÓN! Desconecte el cable de la corriente y retire la batería antes de hacer una limpieza. Limpie el PC Portátil usando una esponja limpia de celulosa o alguna tela mojada en una solución con detergentes no abrasivos y algo de agua tibia. Retire todo resto de humedad con una tela seca.**



**NO** coloque sobre superficies de trabajo desiguales o inestables. Consulte con personal cualificado si la cubierta ha sido dañada.



**NO** coloque o dejar caer objetos sobre el PC Portátil y no introduzca ningún objeto extraño dentro del mismo.



**NO** presione o toque el panel de visualización. No ponga el PC Portátil junto a objetos pequeños que puedan llegar a rayar o introducirse dentro del mismo.



**NO** exponga a fuertes campos magnéticos o eléctricos.



**NO** exponer a ambientes sucios o polvorientos. **NO** operar durante una fuga de gas.



**NO** exponga el equipo a líquidos, lluvia o humedad ni lo use en lugares en los que se den esas condiciones. **NO** use el módem durante tormentas eléctricas.



**NO** ponga la base del PC Portátil sobre el regazo o cualquier otra parte del cuerpo durante un extenso período de tiempo si está encendido o si está cargándose. De esta forma podrá prevenir lesiones causadas por la exposición al calor.



**Advertencia de seguridad para baterías:**

**NO** arroje la batería al fuego  
**NO** cortocircuite los contactos  
**NO** desmonte la batería



**TEMPERATURAS SEGURAS DE FUNCIONAMIENTO:** Este PC Portátil debería utilizarse entornos con temperaturas ambiente entre 5°C/41°F y 35°C/95°F.



**POTENCIA DE ENTRADA:**

Refiérase a la etiqueta en la parte inferior del PC Portátil para asegurarse de que su adaptador se ajusta a la clasificación indicada.



**NO** transporte ni cubra su PC portátil mientras está encendido si hay materiales que puedan impedir la libre circulación del aire por sus conductos de refrigeración (como por ejemplo dentro de una maleta).



**NO** arroje el PC Portátil a contenedores municipales. Este producto se ha diseñado para permitir la reutilización adecuada de componentes y el reciclaje. El símbolo de la papelera con ruedas tachada indica que el producto (equipo eléctrico y electrónico y pila de botón que contiene mercurio) no se debe arrojar a la basura municipal. Compruebe las regulaciones locales en materia de desecho de productos electrónicos.



**NO** elimine la batería junto con sus residuos municipales. El símbolo del contenedor cruzado con el aspa indica que la batería no debe eliminarse junto con los residuos municipales.



## Procedimientos de Transporte

Para transportar el PC Portátil, usted debe apagarlo y desconectar todos los periféricos externos para prevenir daños en los conectores. Los cabezales de escritura del disco duro se alejan del mismo cuando el PC Portátil se encuentra apagado para prevenir rayar la superficie del disco mientras éste está siendo transportado. No debe transportar el PC Portátil si éste está en funcionamiento. Cierre el panel de visualización y verifique que esté bien cerrado para proteger tanto el teclado como la pantalla misma.



**¡PRECAUCIÓN! El tinte de la superficie del PC Portátil es muy delicado. Tenga cuidado de no frotar o rayar las superficies de su PC Portátil.**

---



### Cubra su PC Portátil

Adquiera una bolsa de viaje para proteger su PC Portátil contra suciedades, agua, golpes, o arañazos.



### Cargue sus Baterías

Si quiere usar la batería, asegúrese de que ésta y cualquier batería opcional estén totalmente cargadas antes de emprender un viaje largo. Recuerde que el transformador de corriente carga las baterías en la medida en que éste esté enchufado al PC Portátil y a alguna fuente de corriente. Sea consciente de que toma mucho más tiempo cargar la batería cuando el PC Portátil está en uso.



### Precauciones en Aviones

Contacte con su aerolínea si desea usar el PC Portátil en el avión. La mayoría de las aerolíneas tendrán ciertas restricciones para el uso de dispositivos electrónicos. Estas permitirán el uso de aparatos electrónicos entre el despegue y el aterrizaje pero no durante los mismos.



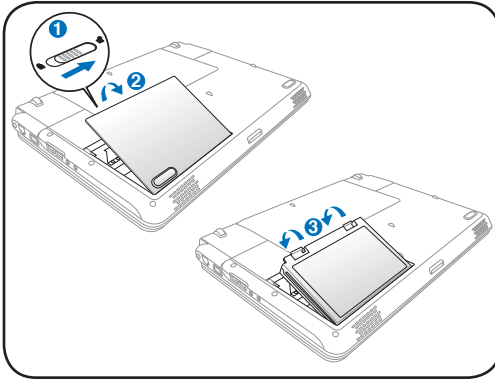
**¡PRECAUCIÓN! Hay tres tipos principales de mecanismos de seguridad en los aeropuertos: Máquinas de rayos X (usadas sobre objetos colocados sobre cintas corredizas), detectores magnéticos (usados sobre personas que pasan a través de los sitios de control), y las varitas magnéticas (mecanismos de mano usados sobre personas o sobre algún objeto individual). Usted puede enviar su PC Portátil y disquetes a través de las máquinas de rayos X del aeropuerto. Sin embargo, es recomendable que el PC Portátil no sea expuesto a detectores magnéticos o varitas magnéticas manuales.**

---

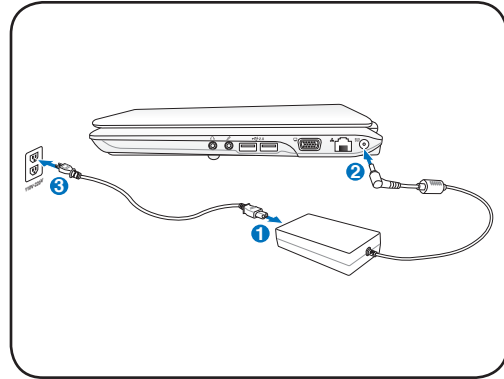
## Preparación del PC Portátil

Aquí se incluyen sólo instrucciones rápidas para la utilización de su PC Portátil. Lea las páginas posteriores para obtener información más detallada.

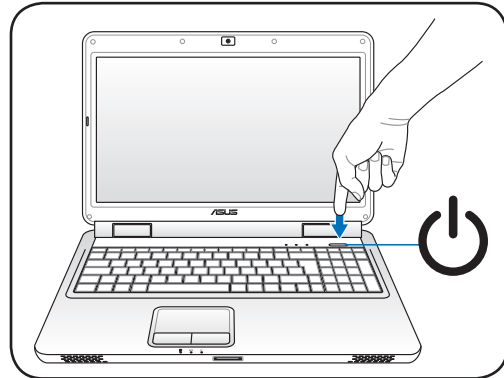
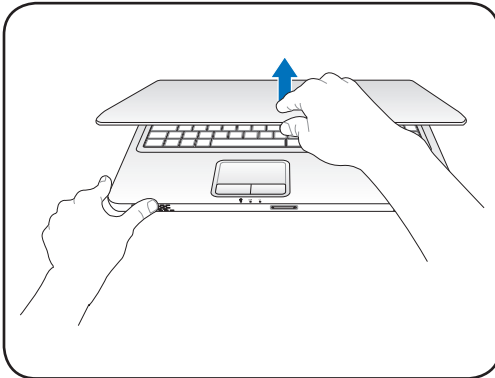
### 1. Instale la batería



### 2. Conecte el PC Portátil a una fuente de alimentación alterna



### 3. Abra el panel de visualización 4. Encienda el PC Portátil



**¡PRECAUCIÓN!** Al abrirla, no fuerce la pantalla hasta la posición horizontal, ya que las uniones pueden romperse. No levante nunca el PC Portátil utilizando la pantalla para ello.

El interruptor de alimentación principal **ENCIENDE** y **APAGA** el equipo portátil o activa los modos de suspensión e hibernación en él. El comportamiento real del interruptor de alimentación se puede personalizar en el **Panel de control** de Windows > **Opciones de energía** > **Configuración del sistema**.

# 1

## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## 2. Descripción de los Componentes

---

### Elementos Básicos del PC Portátil



Puede haber diferencias entre el equipo portátil y los dibujos que aparecen en este manual. El equipo portátil es la referencia correcta.



Las fotos e iconos de este manual son usados con motivos ilustrativos y pueden ser distintos a los usados en el producto.

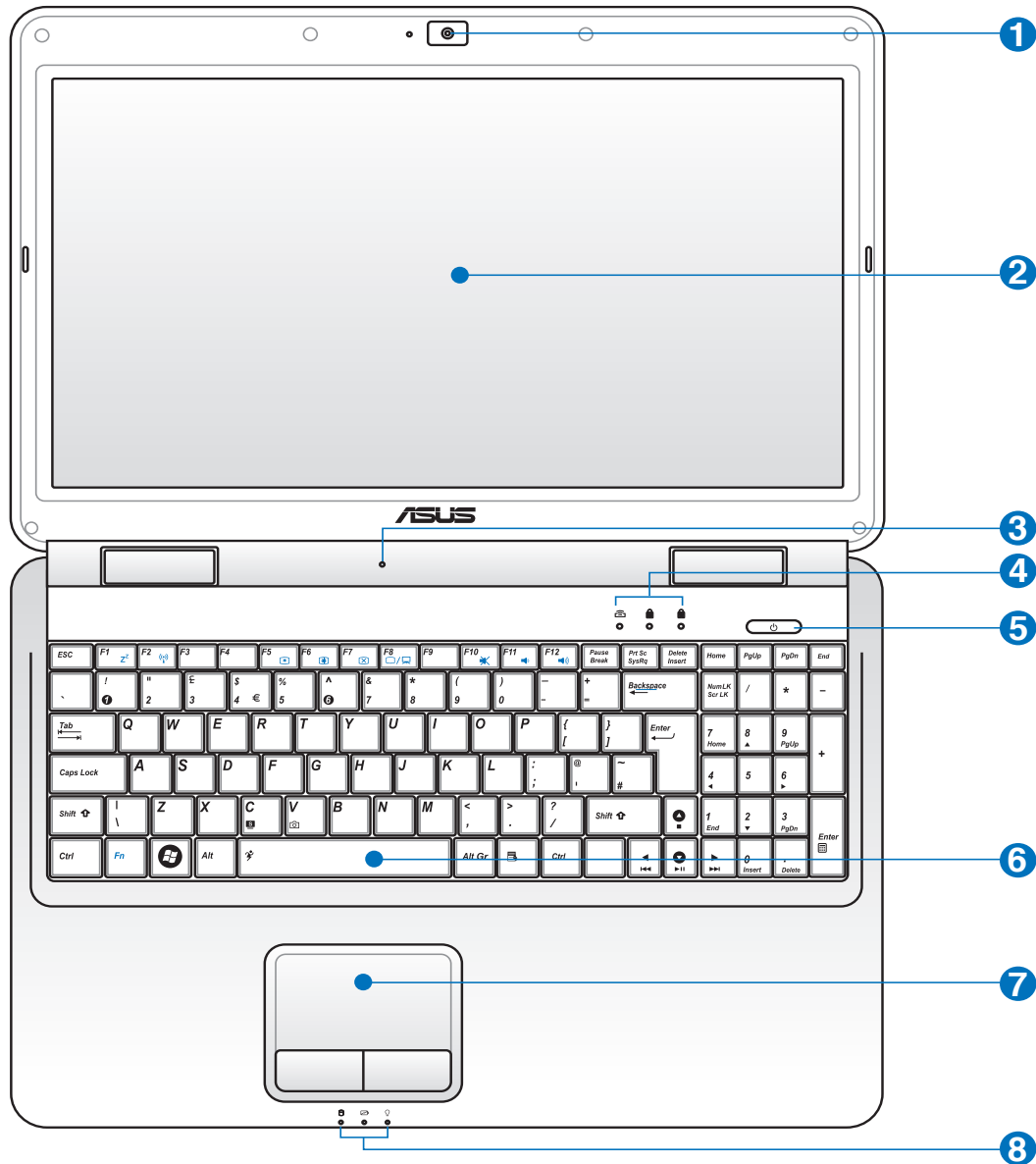
## 2 Descripción de los Componentes

### Vista Superior

Refiérase al siguiente diagrama para identificar los componentes de esta cara de su PC Portátil.



**El teclado varía en función del territorio.**





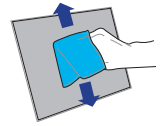
### 1 **Cámara (sólo en algunos modelos)**

La cámara incorporada permite tomar fotografías o grabar vídeos. Puede utilizarse con conferencia de voz y con otras aplicaciones interactivas.



### 2 **Pantalla**

Las funciones de la pantalla son las mismas que las de un monitor de sobremesa. El PC Portátil utiliza un panel LCD TFT de matriz activa que ofrece una visualización excelente similar a la de los monitores de sobremesa. A diferencia de estos últimos, las pantallas LCD no producen ninguna radiación ni parpadeos, por lo que resultan menos perjudicial para la vista. Utilice un paño suave sin líquidos químicos para su limpieza. Utilice agua corriente en caso necesario.



### 3 **Micrófono Integrado**

El micrófono mono incorporado puede utilizarse para videoconferencia, narraciones de voz o grabaciones sencillas.



### 4 **Indicadores de Estado (parte superior)**

Los indicadores de estado representan varias condiciones del hardware/software conditions. Los detalles se describen en la sección 3.



### 5 **Botón de encendido**

El botón de encendido permite encender y apagar el PC Portátil o activa los modos de suspensión o hibernación en el mismo. El comportamiento real del botón de encendido se puede personalizar a través del cuadro de diálogo “Opciones de energía” del Panel de control de Windows.



### 6 **Teclado**

El teclado dispone de teclas de tamaño normal con un cómodo desplazamiento (profundidad a la que la tecla puede pulsarse), así como de un reposamuñecas. Posee dos teclas de funciones Windows™ para facilitar la navegación dentro del sistema operativo.



### 7 **Dispositivo Señalizador Touchpad y Botones**

El Touchpad, junto con sus botones, es un dispositivo señalizador que presenta las mismas funciones que un ratón de sobremesa. La función de desplazamiento controlado por software está disponible tras la instalación de la utilidad del Touchpad incluido para facilitar el desplazamiento en Windows o la navegación por Internet.



### 8 **Indicadores de Estado (Parte Frontal)**

Los indicadores de estado representan varias condiciones del hardware/software conditions. Los detalles se describen en la sección 3.



## 2 Descripción de los Componentes

### Vista Inferior

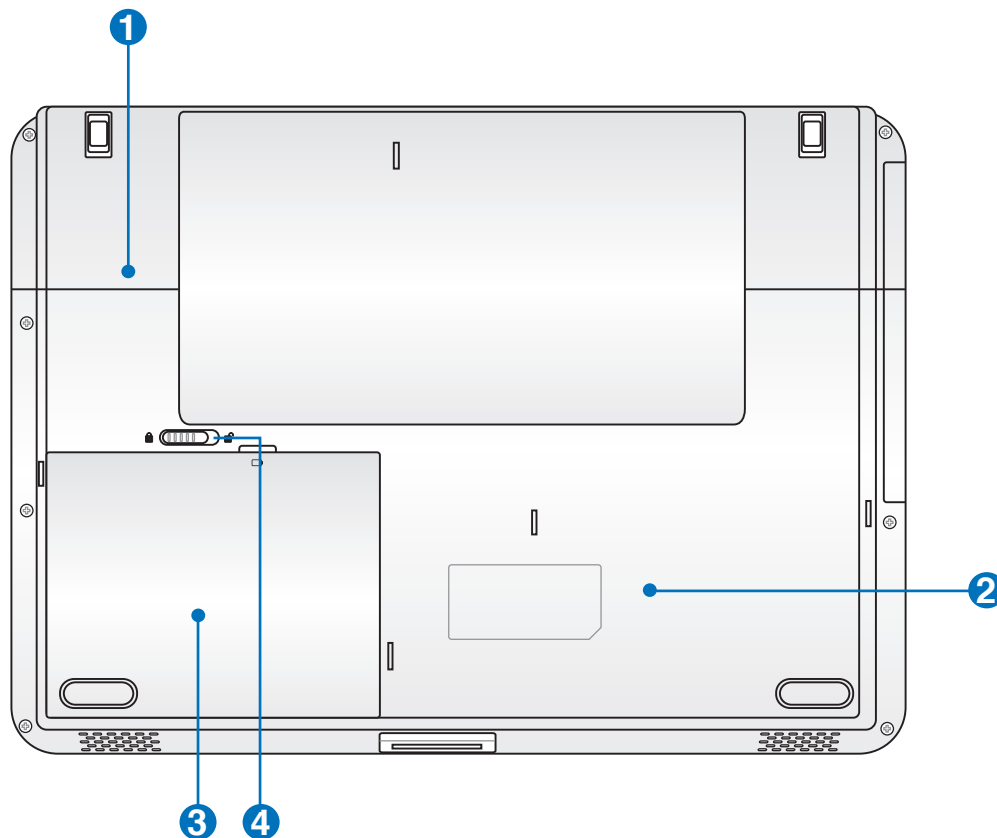
Refiérase al siguiente diagrama para identificar los componentes de esta cara de su PC Portátil.



La apariencia de la parte inferior puede variar según modelos.



El tamaño de la batería varía en función del modelo.



**¡ADVERTENCIA!** La parte inferior del portátil puede llegar a sobrecalentarse. Tenga cuidado al manipular el PC Portátil mientras esté en funcionamiento o lo haya estado recientemente. Se considera normal que alcance altas temperaturas durante la recarga de baterías o en funcionamiento. **NO COLOQUE EL PC PORTÁTIL EN EL REGAZO O EN OTRAS ZONAS DEL CUERPO PARA EVITAR DAÑOS PRODUCIDOS POR EL CALOR.**

### 1 Compartimiento para Memoria RAM

El Compartimiento de memoria contiene una ranura de expansión para memoria adicional. La memoria adicional aumentará el rendimiento de aplicaciones disminuyendo el acceso al disco duro. La BIOS detecta automáticamente la cantidad de memoria que hay en el sistema, y la configura consecuentemente. Después de haber instalado la memoria no es necesaria ninguna instalación de Hardware ni Software (incluyendo la BIOS). Visite un centro de servicio técnico autorizado o a su proveedor para obtener información acerca de las actualizaciones de memoria para el PC Portátil. Adquiera módulos de expansión exclusivamente de proveedores autorizados para este PC Portátil con el fin de asegurar la máxima compatibilidad y fiabilidad.



### 2 Compartimiento del Disco Duro

La unidad de disco duro está protegida dentro de un Compartimiento. Visite un centro de servicio o un distribuidor autorizado para obtener más información sobre cambios de disco duro en su PC Portátil. Adquiera sólo discos duros a distribuidores autorizados de este PC Portátil para asegurarse una máxima compatibilidad y fiabilidad.



### 3 Batería

La batería se carga automáticamente cuando el equipo portátil se conecta a una toma de corriente alterna. Ésta proporciona alimentación al PC Portátil cuando éste no está conectado a una toma externa. De esta forma es posible utilizar el PC Portátil en desplazamientos. La autonomía de la batería varía en función del uso y de las especificaciones del equipo portátil. La batería no puede ser desmantelada y debe ser reemplazada como una sola unidad.



### 4 Sistema de Bloqueo de Batería - Resorte

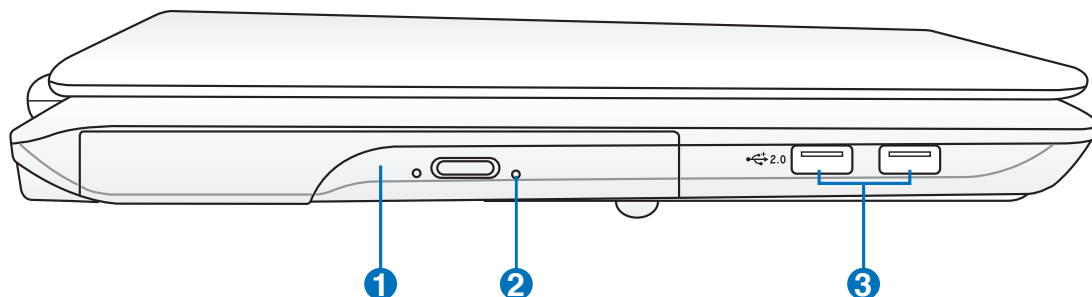
Éste se utiliza para mantener la batería ajustada apropiadamente. El pestillo del resorte bloquea automáticamente la batería cuando se inserta ésta. Si sujeta el resorte en la posición de desbloqueo podrá extraer la batería.



## 2 Descripción de los Componentes

### Vista Lado izquierdo

Refiérase al siguiente diagrama para identificar los componentes de esta cara de su PC Portátil.



#### 1 Unidad Óptica

El PC portátil se comercializa en varios modelos con diferentes unidades ópticas. Dependiendo del modelo, la unidad óptica admitirá discos compactos (CD) y/o discos de vídeo digital (DVD) con funciones de grabación (R) o reescritura (RW). Consulte las especificaciones de comercialización para obtener más detalles sobre cada modelo.



#### 2 Unidad Óptica: Expulsión de Emergencia (localización variable dependiendo del modelo)

La expulsión de emergencia se utiliza para expulsar la bandeja de la unidad óptica en caso de que la expulsión electrónica no funcione. No utilice la expulsión de emergencia en lugar de la expulsión electrónica.



#### 3 Puerto USB (2.0/1.1) (sólo en algunos modelos)

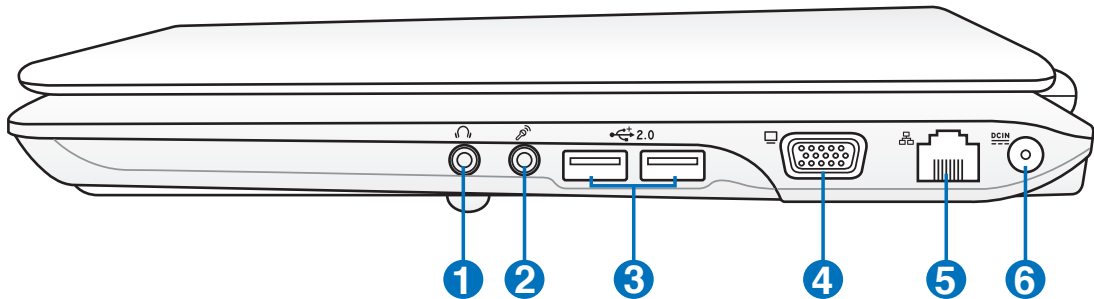
2.0

El Bus Serie Universal (USB) es compatible con dispositivos USB 2.0 o USB 1.1 tales como teclados, dispositivos de señalización, cámaras, unidades de disco duro, impresoras y escáneres que pueden ser conectados en serie y con tasas de transferencia de hasta 12Mb/seg. (USB 1.1) o 480Mb/seg. (USB 2.0). La interfaz USB permite que muchos dispositivos puedan funcionar simultáneamente en un solo equipo, con teclados USB y algunos de los monitores más modernos, comportándose como sitios o concentradores USB complementarios. USB admite la conexión en caliente de dispositivos, de forma que los periféricos pueden conectarse o desconectarse sin tener que reiniciar el PC.



## Vista Lado Derecho

Refiérase al siguiente diagrama para identificar los componentes de esta cara de su PC Portátil.



### 1 Conector de salida para auriculares

El conector hembra para auriculares estéreo (1/8 pulgadas) se utiliza para enviar la señal de salida de audio del equipo portátil a altavoces o auriculares amplificados. Al utilizar este conector hembra los altavoces integrados se deshabilitarán automáticamente.



### 2 Conector de Entrada de Micrófono

El conector mono para micrófono (1/8 de pulgada) puede usarse para conectar un micrófono externo o señales de salida de un dispositivo de sonido. Al usar este conector el micrófono integrado se desactiva automáticamente. Utilice esta función para realizar vídeo-conferencias, narraciones de voz, o grabaciones de sonido sencillas.



### 3 Puerto USB (2.0/1.1) (sólo en algunos modelos)

### 4 Salida para Pantalla (Monitor)

El puerto D-sub de 15 pines para monitor soporta dispositivos compatibles con el estándar VGA, como monitores o proyectores que permiten la visualización en una pantalla externa más grande.



### 5 Puerto LAN

El puerto LAN RJ-45 de ocho contactos es más grande que el puerto de Módem RJ-11 y emplea un cable Ethernet estándar para establecer conexión con una red de área local. El conector integrado permite un uso cómodo sin necesidad de utilizar adaptadores adicionales.



### 6 DC IN Entrada de corriente continua (DC)

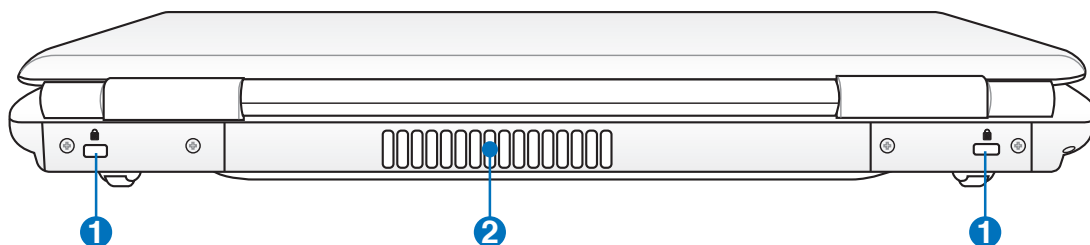
El adaptador de corriente que se suministra con el PC portátil convierte de AC a DC para el uso con esta clavija. La alimentación que se proporciona mediante esta clavija suministra corriente al PC Portátil y carga la batería interna. Para prevenir daños en el PC Portátil y/o en la batería, utilice siempre el adaptador de corriente que se incluye. **ATENCIÓN: EL ADAPTADOR PODRÍA CALENTARSE MIENTRAS SE UTILIZA. NO CUBRA EL ADAPTADOR Y MANTÉNGA ÉSTE LEJOS DE SU CUERPO.**



## 2 Descripción de los Componentes

### Vista Posterior

Refiérase al siguiente diagrama para identificar los componentes de esta cara de su PC Portátil.



#### 1 Puerto de bloqueo Kensington®

El puerto de bloqueo Kensington® permite asegurar el PC Portátil mediante el uso de los productos de seguridad para PC Portátiles compatibles con Kensington®. Estos productos de seguridad suelen incluir un cable metálico y un sistema de bloqueo que evita que el PC Portátil pueda moverse de un objeto fijo. Algunos de los productos de seguridad incluyen un detector de movimiento para que suene una alarma cuando el equipo se mueva de su sitio.



#### 2 Aperturas de ventilación

Las aperturas de ventilación permiten que el aire frío entre en el PC Portátil y el caliente salga de éste.

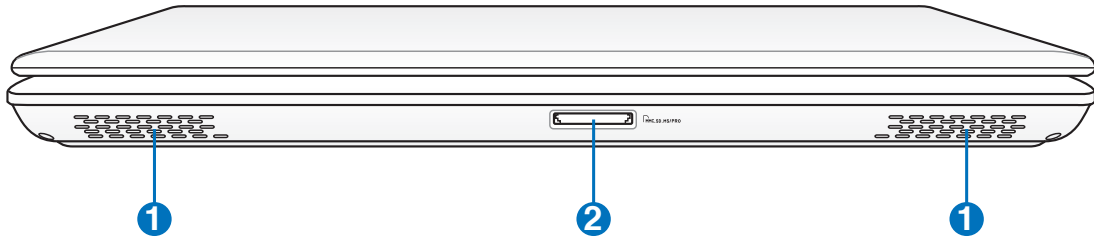


**¡PRECAUCIÓN!** Asegúrese de que no hay papel, libros, ropa, cables ni otros objetos que bloqueen ninguna de las ranuras de ventilación o podría producirse sobrecalentamiento en el PC Portátil.



### Vista Frontal

Refiérase al siguiente diagrama para identificar los componentes de esta cara de su PC Portátil.



#### 1 Sistema de Altavoces

El sistema de altavoces integrado le permitirá escuchar sonidos sin necesidad de otros accesorios externos. El sistema de sonido multimedia incluye un controlador digital que produce un sonido rico y vibrante (los resultados pueden mejorarse con altavoces o auriculares estereo externos). Las funciones de sonido son controladas por software.



#### 2 Ranura para Tarjetas de Memoria Flash

Si desea utilizar tarjetas de memoria de dispositivos como cámaras digitales, reproductores MP3, teléfonos móviles y unidades PDA, tendrá que adquirir un lector de tarjetas de memoria externa por separado. Este equipo portátil tiene un lector de tarjetas de memoria de alta velocidad integrado que puede realizar operaciones de lectura y escritura de forma muy práctica con numerosos tipos de tarjetas de memoria Flash, tal y como se menciona posteriormente en este manual.



## 2

## Descripción de los Componentes

[illegible]



### 3. Introducción

---

**Modo de Administración de Energía**

**Funciones Especiales del Teclado**

**Interruptores e indicadores de estado**



**Puede haber diferencias entre el equipo portátil y los dibujos que aparecen en este manual. El equipo portátil es la referencia correcta.**

---



**Las fotos e iconos de este manual son usados con motivos ilustrativos y pueden ser distintos a los usados en el producto.**

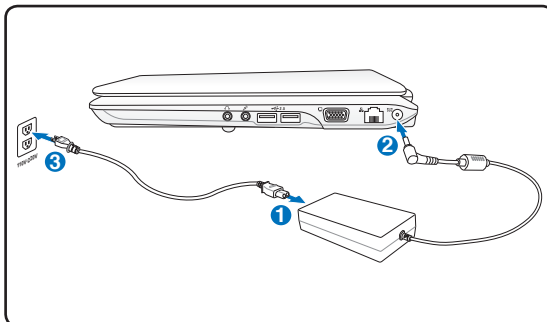
---

### Sistema de Alimentación



#### Utilizando la alimentación por Corriente Alterna (AC)

La alimentación del PC Portátil consta de dos partes: el adaptador de alimentación y el sistema de alimentación por baterías. El adaptador de alimentación convierte la energía de AC procedente de una toma de corriente eléctrica en alimentación DC que es la que consume el equipo portátil. El PC Portátil incluye un adaptador universal AC-DC. Esto significa que puede conectar el cable de alimentación a cualquier enchufe de 110V-120V o 220V-240V sin necesidad de configurar interruptores o utilizar convertidores. Algunos países podrían necesitar un adaptador para la conexión a un estándar diferente. La mayoría de los hoteles ofrecen enchufes universales que soportan distintos cables de potencia así como distintos voltajes. Siempre es mejor preguntar a un viajero con experiencia acerca de los enchufes AC a la hora de llevar adaptadores de potencia a otros países.



**Puede adquirir kits de viaje para el PC Portátil que incluyen adaptadores de alimentación y de Módem para prácticamente todos los países.**



**¡ADVERTENCIA! NO conecte el cable de alimentación de CA a una toma de CA antes de conectar en enchufe de CC al equipo portátil. Si lo hace, el adaptador de CA-CC puede resultar dañado.**



**¡PRECAUCIÓN! Pueden ocurrir daños si utiliza un adaptador diferente al suministrado o utiliza el adaptador del PC Portátil con otros dispositivos. Si el adaptador expulsa humo, chispas o está muy caliente, pida ayuda. Pida ayuda si sospecha que el adaptador no funciona correctamente. Un fallo en el adaptador AC-DC puede dañar tanto la batería opcional como el PC Portátil.**



**Este PC Portátil incluye un conector de dos o tres puntas para ajustarse a su territorio. Si se proporciona un conector de tres puntas, deberá usar un enchufe AC con toma de tierra o un adaptador con toma de tierra apropiado para asegurar una operativa segura con el PC Portátil.**



**¡ADVERTENCIA! EL ADAPTADOR PODRÍA CALENTARSE MIENTRAS SE UTILIZA. NO CUBRA EL ADAPTADOR Y MANTÉNGA ÉSTE LEJOS DE SU CUERPO.**



**Desenchufe el adaptador de alimentación o desconecte la toma de CA para minimizar el consumo de energía cuando no use el equipo portátil.**



## Utilizando la alimentación por batería

El PC Portátil está diseñado para trabajar con una batería extraíble. Esta batería consta de una serie de celdas alojadas conjuntamente. Una batería completamente cargada proporciona varias horas de autonomía, que se pueden prolongar mediante las funciones de ahorro de energía que se encuentran en la configuración de la BIOS. Las baterías adicionales son opcionales y se pueden adquirir por separado en puntos de venta para equipos portátiles.



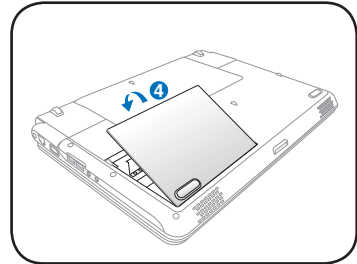
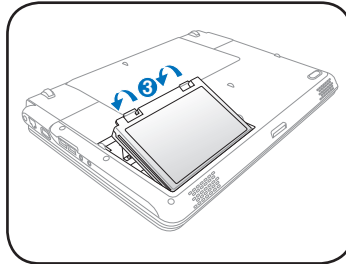
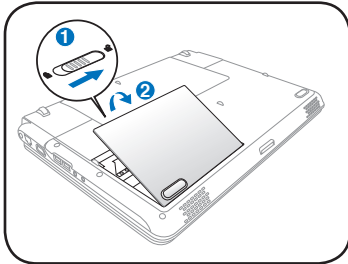
### Instalación y extracción de la batería

Puede que el PC Portátil no tenga instalada la batería. Si es así, siga los procedimientos siguientes para hacerlo.

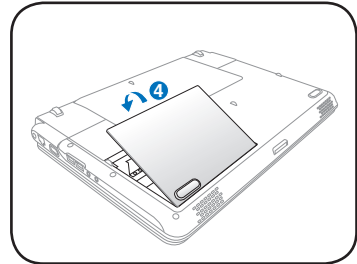
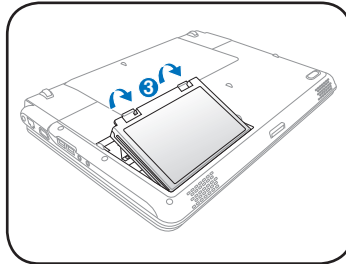
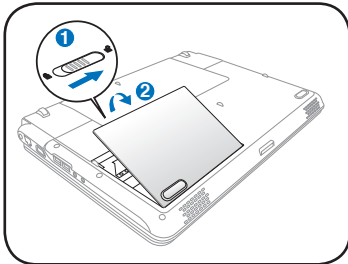


**¡PRECAUCIÓN!** No intente retirar la batería cuando el PC Portátil esté encendido, ya que puede ocasionar la pérdida de los datos con los que estaba trabajando.

#### Para instalar la batería:



#### Para retirar la batería:



**¡PRECAUCIÓN!** Utilice solamente las baterías y adaptadores que se incluyen el PC Portátil o que estén específicamente aprobados por el fabricante o el distribuidor para su uso con este modelo. De otro modo podrían producirse daños en éste.



### Cuidados de la batería

La batería del PC Portátil, como todas las baterías recargables, tiene un límite en el número de veces que puede recargarse. Si la batería se agota y se carga por completo una vez al día, ésta durará más de un año, pero ello dependerá de la temperatura ambiental, de la humedad y de cómo se use el PC Portátil. Lo ideal sería que la batería se usara en un rango de temperaturas de entre 10°C y 29°C (50°F y 85°F). También tendrá que tener en cuenta que la temperatura interna del PC Portátil es superior a la temperatura externa. Cualquier temperatura por encima o por debajo de ese intervalo acortará la vida de la batería. En cualquier caso, el tiempo de uso de la batería disminuirá de forma eventual y deberá adquirir una nueva batería en un distribuidor autorizado para este PC Portátil. Al tener las baterías caducidad, no se recomienda comprar baterías adicionales para su almacenamiento.



**¡ADVERTENCIA! Por razones de seguridad, NO arroje la batería al fuego, NO cortocircuite los contactos, y NO desmantele la batería. Si observa alguna anomalía o daño en la batería causados por algún impacto, apague el PC Portátil y contacte con un centro de servicio autorizado.**

---



## Encendido del PC Portátil

El mensaje de encendido del PC Portátil aparecerá en pantalla cuando pulse Encender. Si es necesario, puede ajustar el brillo de la pantalla utilizando las teclas de acceso directo o “hot keys”. Si necesita acceder a la configuración de la BIOS, ya sea para modificar o para establecer una configuración, pulse [F2] durante el proceso de inicialización. Si pulsa [Tab] en el momento en el que aparece la pantalla de presentación (splash screen), podrá visualizar la información estándar de inicio como la versión de la BIOS. Pulse [Esc] y podrá acceder a un menú de arranque con posibilidad de selección de arranque desde las unidades de las que disponga.



**Para proteger la unidad de disco duro, tras apagar su PC Portátil, espere siempre un mínimo de 5 segundos antes de volverlo a encender.**



**¡PRECAUCIÓN! Antes del arranque, la pantalla parpadeará al encenderse. Esto forma parte de la rutina de la comprobación del PC Portátil y no es un problema de la pantalla.**



**¡ADVERTENCIA! NO transporte ni cubra su PC portátil mientras está encendido si hay materiales que puedan impedir la libre circulación del aire por sus conductos de refrigeración (como por ejemplo dentro de una maleta).**



## Auto-Comprobación de encendido (POST, Power-On Self Test)

Cuando encienda el PC Portátil, se sucederán una serie de comprobaciones controladas por el software que reciben el nombre de Auto-Comprobación de encendido (“Power-On Self Test” o POST). El software que controla el POST está instalado como una parte permanente de la estructura del PC Portátil. El POST incluye un registro de la configuración del Hardware del PC Portátil que sirve para hacer una comprobación del sistema. Este registro se crea mediante el programa de Configuración de la BIOS. Si el POST detecta una diferencia entre los datos del registro y el Hardware existente, un mensaje aparecerá en la pantalla que le indicará que debe corregir este problema a través de la configuración de la BIOS. En la mayoría de los casos, este registro es correcto en el momento de recibir de fábrica el PC Portátil. Cuando las comprobaciones hayan finalizado, y si no ha precargado el disco duro con un sistema operativo, obtendrá el siguiente mensaje: “No se ha encontrado ningún sistema operativo” (“No operating system found”). Esto indica que el disco duro se ha detectado correctamente y está preparado para la instalación de un nuevo sistema operativo.



## Tecnología para el Control y Generación de Informes de forma Automática

El S.M.A.R.T. (Self Monitoring and Reporting Technology, Tecnología de detección y autocontrol) Comprobará el controlador del disco duro durante el POST y le avisará si éste precisa atención. Si durante la inicialización visualiza algún aviso crítico sobre el disco duro, haga una copia de seguridad de los datos y ejecute el programa de comprobación de disco de Windows. Para ejecutar el programa de comprobación de discos de Windows: haga clic en **Inicio** > seleccione **Equipo** > haga clic con el botón secundario del ratón en un icono de unidad de disco duro > elija **Propiedades** > seleccione la ficha **Herramientas** > haga clic en **Comprobar ahora** > elija **Iniciar**. También puede seleccionar “Examinar e intentar recuperar los sectores defectuosos” para que la búsqueda y la reparación sean más eficaces, pero el proceso será más lento.



**¡PRECAUCIÓN! Si aparecen advertencias durante el arranque, y perduran tras ejecutar una utilidad de comprobación de disco, deberá llevar su PC Portátil a un servicio técnico. Su uso continuado en este estado puede ocasionar una pérdida de datos.**



### Comprobando el nivel de alimentación de la batería

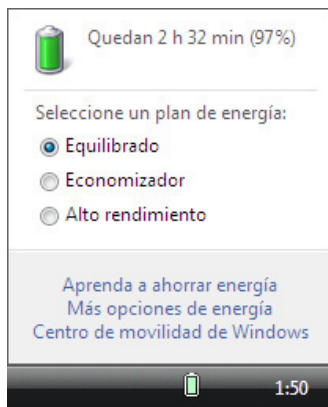
El sistema de la batería implementa la norma Smart Battery (Batería inteligente) en el entorno de Windows, lo que permite obtener información precisa del porcentaje de carga restante que queda en la batería. Una batería completamente cargada proporciona energía al PC Portátil para trabajar durante horas. Tenga en cuenta que la cifra real varía en función de los siguientes factores: la forma de utilizar las funciones de ahorro de energía, los hábitos de trabajo generales, el procesador, el tamaño de la memoria del sistema y el tamaño de la pantalla.



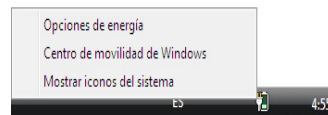
**Las capturas de pantalla mostradas aquí solo son ejemplos que podrían no reflejar lo que aparece realmente en su sistema.**



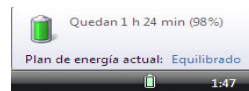
**Si omite la advertencia de carga baja de la batería, el PC Portátil entrará eventualmente en el modo de suspensión (Windows utiliza el modo Suspender a RAM de forma predeterminada).**



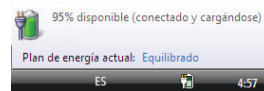
Pulse con el botón principal el icono de la batería



Pulse con el botón secundario el icono de la batería



Mantenga el cursor sobre el icono de la batería sin adaptador de alimentación.



Mantenga el cursor sobre el icono de la batería con adaptador de alimentación.



**¡ADVERTENCIA! STR (Suspend-to-RAM, Suspender a RAM) no dura mucho tiempo cuando la batería está agotada. STD (Suspend-to-Disk, Suspender a disco) no es lo mismo que APAGAR el equipo. STD requiere una pequeña cantidad de energía y no funcionará si ésta no está disponible porque se haya agotado la batería o porque no haya fuente de alimentación (por ejemplo si se retira tanto el adaptador como la batería).**



### Carga de la batería

Antes de utilizar el PC Portátil en carretera o de forma móvil, deberá cargar la batería. La batería comienza a cargarse en cuanto el PC Portátil es conectado una fuente de alimentación externa. Cargue completamente la batería antes de utilizarla por primera vez. Una nueva batería debe cargarse completamente antes de desconectar el PC Portátil de una fuente de alimentación externa. La batería tarda unas horas en cargarse completamente cuando el PC Portátil está apagado y puede tardar dos veces más cuando el portátil está en operación. La luz de carga de la batería se apaga cuando la batería está cargada.



**La batería comienza a cargarse cuando la carga restante de la misma cae por debajo del 95%. De esta forma, la batería no se encontrará en continuo proceso de carga. Cuando menos ciclos de carga reciba la batería más se prolongará el período de vida útil de la misma.**



**La batería dejará de cargarse si la temperatura o el voltaje de la batería son demasiado altos.**



**¡ADVERTENCIA! No deje la batería descargada. La batería se descarga con el tiempo. Si la batería no está en uso, debe ser recargada al menos cada tres meses para evitar que no pueda ser recargada.**

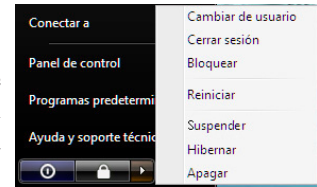
## Opciones de energía

El interruptor de alimentación ENCIENDE y APAGA el equipo portátil o activa los modos de suspensión o hibernación en el mismo. El comportamiento real del interruptor de alimentación se puede personalizar a través del cuadro de diálogo “Opciones de energía” del Panel de control de Windows.

Para otras opciones, como “Cambiar de usuario, Reiniciar, Suspender o Apagar”, haga clic en la punta de flecha situada junto al icono del candado.

## Procesos de reinicio


Tras realizar cambios en su sistema operativo, es posible que necesite reiniciar el sistema. Algunos procedimientos de instalación le mostrarán un cuadro de diálogo que le permitirá el reinicio. Para reiniciar el sistema manualmente, elija **Reiniciar**.




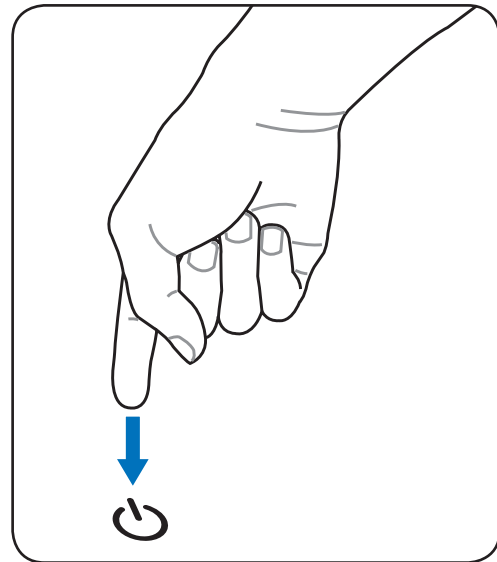
 **¡PRECAUCIÓN! Para proteger la unidad de disco duro, espere al menos 5 segundos después de APAGAR el equipo portátil antes de volverlo a ENCENDER.**

## Apagado de emergencia

En el caso de que el sistema operativo no se pueda APAGAR o reiniciar correctamente, existe una forma adicional de apagar el PC Portátil:

Mantenga pulsado el botón de encendido  durante más de 4 segundos.

 **¡PRECAUCIÓN! No utilice el apagado de emergencia mientras se escriben datos; si lo hace, estos podrían perderse o ser destruidos.**



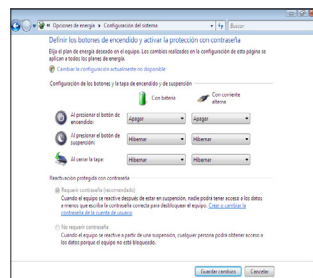


## Modos de Administración de Energía

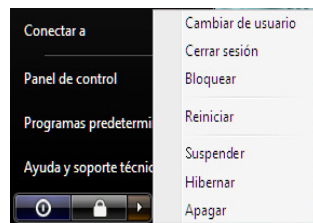
El PC Portátil cuenta con varias funciones automáticas y otras ajustables para el ahorro de energía que le permite maximizar la duración de la batería y reducir el Coste Total de Propiedad (CTP). Puede controlar algunas de estas funciones a través del menú Power en la configuración de la BIOS. La configuración de la administración de energía ACPI se realiza a través del sistema operativo. Las funciones de administración de energía están diseñadas para ahorrar la máxima energía posible al someter los componentes a modos de bajo consumo tan a menudo como sea posible, pero permitiendo un funcionamiento al máximo cuando sea necesario.

### Suspender e hibernar

Puede encontrar la configuración de ahorro de energía Windows > Panel de control > **Opciones de energía**. En **Configuración del sistema**, puede definir los estados “Suspender/Hibernar” o “Apagar” para cerrar el panel de visualización o presionar el botón de encendido. Puede definir los modos “Suspender” o “Apagar” para apagar la pantalla presionando el botón de encendido o activando el modo de suspensión. Los modos “Suspender” e “Hibernación” ahorran energía cuando el PC Portátil no se utiliza mediante la DESCONEXIÓN de ciertos componentes. Al reanudar el trabajo, el último estado (como por ejemplo un documento que se encuentra a la mitad o un correo electrónico parcialmente redactado) reaparecerán como si nunca hubiera dejado de trabajar con ellos. El modo “Apagar” cerrará todas las aplicaciones y le preguntará si desea guardar el trabajo en caso de no haberlo hecho ya.



“**Suspender**” es lo mismo que STR. Esta función almacena los datos y el estado actuales en memoria RAM mientras muchos componentes están DESACTIVADOS. Dado que la memoria RAM es volátil, necesita alimentación para conservar (actualizar) los datos. Haga clic en el botón **Inicio** y la punta de flecha situada junto al icono para ver esta opción. También puede utilizar el acceso directo de teclado [Fn F1] para activar este modo. Puede recuperar el estado presionando cualquier tecla del teclado excepto [Fn]. (NOTA: el indicador de energía parpadeará en este modo.)



“**Hibernar**” es lo mismo que STD. Esta función almacena los datos y el estado actuales en la unidad de disco duro. Mediante esta opción, la memoria RAM no se tiene que actualizar periódicamente, por lo que el consumo de energía se reduce considerablemente pero sin llegarse a eliminar por completo porque ciertos componentes activos (como la red LAN y el Módem) necesitan seguir recibiendo energía. El modo “Hibernar” ahorra más energía que el modo “Suspender”. Haga clic en el botón **Inicio** y la punta de flecha situada junto al icono para ver esta opción. Recupere el estado normal presionando el botón de encendido. (NOTA: el indicador de energía se APAGARÁ en este modo.)

### Control térmico de alimentación

Existen tres métodos mediante el control de la energía para controlar el estado térmico del PC Portátil. Este control de alimentación no puede ser configurado por el usuario y debe conocerse por si el PC Portátil entra en alguno de estos estados.

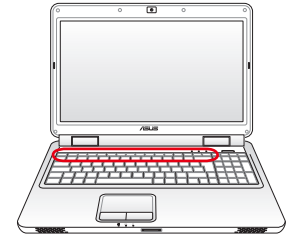
- El ventilador se activará para refrigerar el sistema cuando la temperatura alcance el límite máximo de seguridad.
- La CPU reducirá la velocidad para una refrigeración pasiva cuando la temperatura exceda del límite máximo de seguridad.
- El sistema se cerrará para efectuar una refrigeración forzada cuando la temperatura supere el límite máximo de seguridad.



# Funciones Especiales del Teclado

## Teclas coloreadas de acceso directo

A continuación se definen las teclas coloreadas de acceso directo del PC Portátil. Sólo podrá acceder a los comandos indicados en color pulsando en primer lugar la tecla de función a la vez que pulsa sobre la tecla correspondiente al comando que desee ejecutar.



**La ubicación de las teclas de acceso directo puede variar dependiendo del modelo, pero las funciones se mantienen iguales. Siga los iconos en lugar de las teclas de función.**



**Icono “Zz” (F1):** establece el modo Suspende en el equipo portátil (en el modo Guardar en RAM o Guardar en Disco, dependiendo del parámetro del botón de suspensión establecido en la configuración de ahorro de energía).



**Icono de Torre de Radio (F2):** Sólo en modelos con adaptadores inalámbricos: Activa/Desactiva la Red de Área Local inalámbrica o Bluetooth (sólo en algunos modelos) mostrando un menú en pantalla. El indicador correspondiente se iluminará si el elemento ha sido activado. Para usar estos dispositivos es necesario configurar Windows.



**Icono de atardecer (F5):**  
Reduce el brillo de la pantalla.



**Icono de amanecer (F6):**  
Aumenta el brillo de la pantalla.



**Icono LCD (F7):** En ciertos modelos; extiende el área de la pantalla para ocuparla toda cuando se utilizan modos de baja resolución.



**Iconos LCD/Monitor (F8):** Cambia entre la pantalla LCD del portátil y el monitor externo en esta serie: LCD del portátil -> Monitor Externo -> Ambos. (Esta función no se activa en 256 colores, seleccione Color superior en Configuración de propiedades de pantalla). **NOTA: debe conectar un monitor externo “antes” de arrancar el sistema.**



**Icono de Altavoces (F10):**  
Activa/Desactiva los altavoces (sólo en Sistemas Operativos Windows).



**Altavoz con flecha hacia abajo (F11):**  
Decrementa el volumen de los altavoces (sólo en Sistemas Operativos Windows)



**Altavoz con flecha hacia arriba (F12):**  
Incrementa el volumen de los altavoces (sólo en Sistemas Operativos Windows)



### Teclas coloreadas de acceso directo (Cont.)



**Scr LK (Num LK):** Activa y desactiva el bloqueo de desplazamiento. Le permite el uso de una mayor proporción del teclado para navegación por celdas.



**Fn+C:** Activa / desactiva la función de mejora de imagen “Splendid Video Intelligence Technology”.

Esta función permite seleccionar diferentes tipos de configuración de color en pantalla para mejorar

el brillo, contraste, los tonos de piel y la saturación por separado de los siguientes colores: rojo, verde y azul. Es posible ver el modo actual a través del sistema de información en pantalla (on-screen display u OSD).



**Fn+V:** Activa / Desactiva la aplicación “ASUS Life Frame”.



**Power4Gear eXtreme (Fn+Barra espaciadora):**

Esta tecla permite seleccionar varios modos de ahorro de energía. Los modos de ahorro de energía

controlan muchos aspectos del equipo portátil para maximizar el rendimiento frente el tiempo de la batería. El uso o la ausencia de un adaptador de alimentación cambiará el modo de alimentación del sistema entre CA y batería. El menú en pantalla (OSD), le mostrará en que modo se encuentra en todo momento.



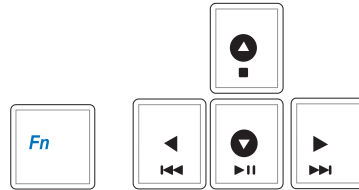
**Fn+Entrar (teclado extendido):** cambia a la “Calculadora.”

## ● Teclas de control multimedia (sólo en algunos modelos)

Las teclas de control multimedia permiten controlar cómodamente las aplicaciones multimedia. A continuación se define el significado de cada tecla de control multimedia del PC Portátil.



**Algunas funciones de las teclas de control pueden ser diferente según el modelo de equipo portátil.**



**Utilice la tecla [Fn] en combinación con las teclas de dirección para funciones de control de CDs.**

### ▶▶ Reproducir / Pausar CD

Mientras el CD está detenido, inicia la reproducción del CD.

Mientras el CD está en reproducción, pausa la reproducción del CD.

### ■ Detener CD

Mientras el CD está en reproducción: detiene la reproducción del CD.

### ◀◀ Saltar a la pista anterior del CD (rebobinar)

Mientras el CD está en reproducción, salta a la pista de audio / película **anterior**.

### ▶▶ Saltar a la pista siguiente del CD (avance rápido)

Mientras el CD está en reproducción, salta a la pista de audio / película **siguiente**.

## 🔊 Controles de volumen del sonido

**Fn + Icono de altavoces (F10):** alterna entre la ACTIVACIÓN y DESACTIVACIÓN del volumen de sonido.

**Fn + Icono altavoz, flecha hacia abajo (F11):** reduce el volumen.

**Fn + Icono altavoz, flecha hacia arriba (F12):** aumenta el volumen.



### Teclas Microsoft Window

Hay dos teclas especiales Windows en el teclado que se describen a continuación.



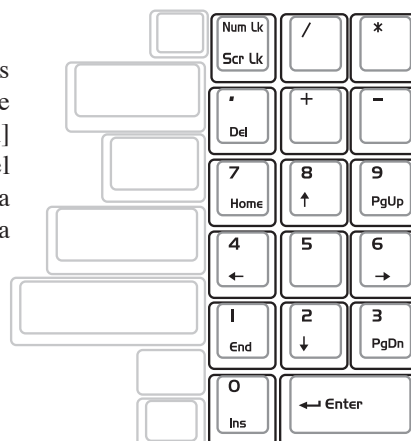
La tecla con el logotipo de Windows activa el menú Inicio situado en la parte inferior izquierda del escritorio de Windows.



La otra tecla, que se asemeja a un menú Windows con un cursor pequeño, activa las propiedades del menú y equivale a pulsar el botón de la derecha del ratón sobre un objeto Windows.

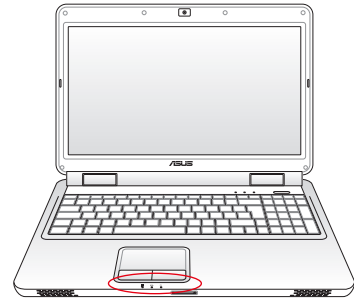
### Teclado extendido

Ciertos modelos cuentan con teclado extendido. Los teclados extendidos tienen un teclado numérico dedicado para que inserte números con más facilidad. Use las teclas [Num LK / Scr LK] para activar los números o las direcciones del cursor en el teclado numérico. Las teclas de dirección del cursor se usan para desplazarse entre campos o celdas, como por ejemplo en una hoja de cálculo o en una tabla.



## Indicadores de estado

### Parte frontal



### **Indicador de Actividad de Unidad**

Indica que el PC Portátil está accediendo a uno o más dispositivos de almacenamiento tales como el disco duro. La luz parpadea proporcionalmente al tiempo de acceso.



### **Indicador de Carga de Batería**

El indicador de carga de batería es un LED que indica el estado de la batería de la siguiente manera:

Encendido: La batería del PC portátil se está cargando.

Apagado: La batería del PC portátil está cargada o completamente agotada.

Parpadeo: Cuando está activado, la carga de la batería es inferior al 10% y la alimentación por AC no ha sido conectada.



### **Indicador de Encendido**

El LED de color verde se ilumina para indicar que el PC portátil está encendido y parpadea cuando éste se encuentra en el modo STR (Suspend). El LED estará apagado cuando el PC Portátil se encuentre apagado o en el modo Suspend en disco (modo hibernación).



### Indicadores de estado (cont.)

#### Parte superior



#### ⦿ Indicador de conexión inalámbrica

Este botón sólo es aplicable en modelos con LAN inalámbrica interna. Este indicador se iluminará para mostrar que está activada la función WLAN incorporada del PC portátil. (Es necesario que la configuración de software de Windows utilice la red LAN inalámbrica).



#### 1 Indicador de bloqueo numérico

Indica que el bloqueo numérico [Bloq Num] se encuentra activado cuando se ilumina. El bloqueo numérico permite que algunas letras del teclado actúen como números para una fácil entrada de datos numéricos.



#### A Indicador de Bloqueo de Mayúsculas

Indica que el bloqueo de mayúsculas [Bloq Mayús] se encuentra activado cuando se ilumina. El bloqueo de mayúsculas permite la escritura de algunas letras del teclado en mayúsculas (p.ej., A, B, C). Cuando la luz del bloqueo de mayúsculas está apagada, las letras escritas serán minúsculas (p.ej., a, b, c).



## 4. Uso del PC Portátil

---

**Dispositivo Señalizador**

**Dispositivos de Almacenamiento**

**Conexiones**



Puede haber diferencias entre el equipo portátil y los dibujos que aparecen en este manual. El equipo portátil es la referencia correcta.



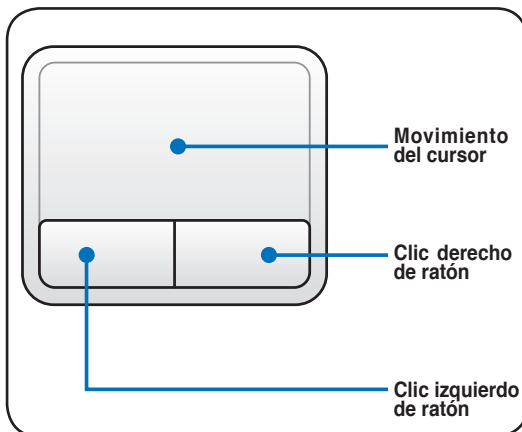
Las fotos e iconos de este manual son usados con motivos ilustrativos y pueden ser distintos a los usados en el producto.

### Dispositivo Señalizador

El dispositivo señalizador del PC Portátil, o “Touchpad”, es totalmente compatible con todos los ratones de dos o tres botones y con los ratones PS/2 con ruedas de desplazamiento. El Touchpad es sensible a la presión y no tiene elementos móviles, con lo que no presenta problemas mecánicos. Para trabajar con algunas aplicaciones informáticas es necesario un controlador de dispositivo.



**¡PRECAUCIÓN! No utilice ningún objeto en lugar de su dedo para hacer funcionar la pantalla táctil o podrían producirse daños en la superficie de ésta.**

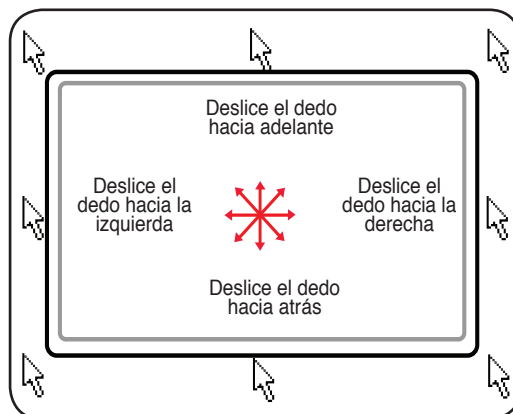


### Usando el Touchpad

Una ligera presión con la yema del dedo basta para operar el Touchpad. El Touchpad, al ser sensible electroestáticamente, no puede ser utilizado con otros objetos que no sean los dedos. La función primaria de la pantalla táctil es mover el cursor y seleccionar elementos mostrados en la pantalla utilizando la yema del dedo en vez de un ratón estándar de sobremesa. Consulte la figura de la derecha para utilizar el Touchpad correctamente.

### Moviendo el cursor

Coloque su dedo en el centro de la pantalla táctil y deslícelo en cualquier dirección para mover el cursor.



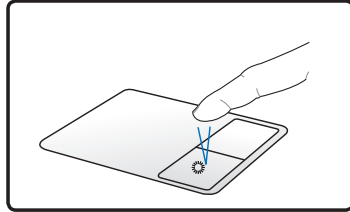


## Ilustraciones del uso del Touchpad

### Acciones con un único dedo

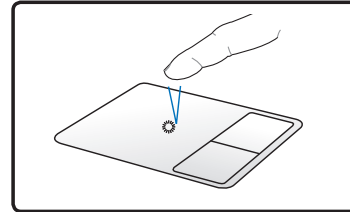
**Hacer clic/Dar golpecitos** - Con el cursor sobre un elemento, pulse el botón izquierdo o utilice el dedo para tocar suavemente el Touchpad, manteniendo el dedo hasta que se seleccione dicho elemento. Elemento seleccionado cambiará de color. Los siguientes dos ejemplos consiguen el mismo resultado.

**Haciendo clic**



Pulse la tecla del cursor izquierdo y suelte.

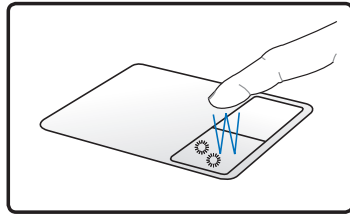
**Dando golpecitos**



De forma suave pero rápida golpee el Touchpad.

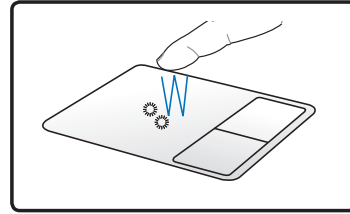
**Hacer doble clic/Dar dos golpecitos** - Se trata de una técnica común para ejecutar un programa directamente desde el icono que seleccione. Sitúe el cursor sobre el icono de la aplicación que desee ejecutar, pulse el botón izquierdo o dé un golpe suave sobre el panel dos veces muy seguidas y el sistema ejecutará el programa correspondiente. Si el intervalo entre los clics o los golpecitos es demasiado largo, la operación no se llevará a cabo. Puede ajustar la velocidad para efectuar el doble clic desde el Panel de control "Ratón" de Windows. Los siguientes dos ejemplos consiguen el mismo resultado.

**Haciendo doble clic**



Pulse el botón izquierdo dos veces y suelte.

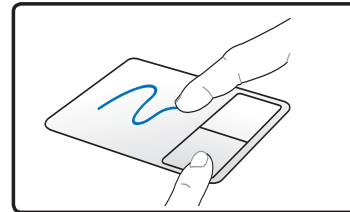
**Dando dos golpecitos**



De forma suave pero rápida golpee dos veces el Touchpad.

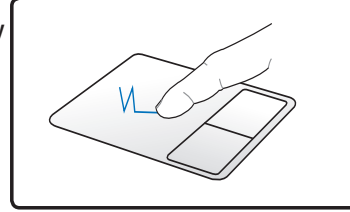
**Arrastrar** - "Arrastrar" significa recoger un elemento y situarlo en cualquier otro lugar de la pantalla. Pulse el botón izquierdo sobre el elemento que desee seleccionar y manténgalo pulsado mientras mueve el cursor hasta la ubicación deseada y suelte el botón o, simplemente, dé dos golpecitos sobre elemento y manténgalo así mientras arrastra elemento con el dedo. Los siguientes dos ejemplos consiguen el mismo resultado.

**Haciendo clic y arrastrando**



Mantenga pulsado el botón izquierdo y deslice el dedo por el Touchpad.

**Dando golpecitos y arrastrando**

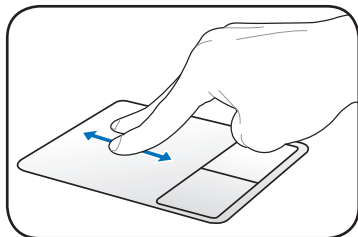


Dé dos golpes suaves sobre el Touchpad mientras desliza el dedo por el Touchpad en el segundo golpe.

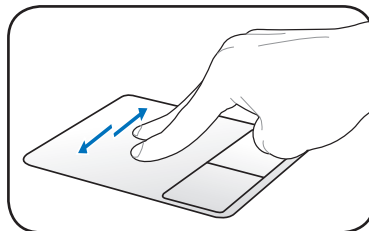
### Entrada de gestos de varios dedos

**Desplazamiento con dos dedos** - Deslice dos dedos hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha por el panel táctil para desplazar una ventana en esas mismas direcciones. Si la ventana de visualización incluye varias ventanas secundarias, mueva el puntero sobre ese panel antes de realizar el desplazamiento.

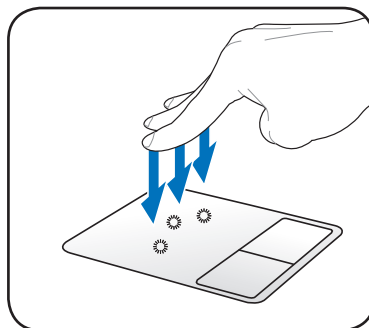
Desplazamiento vertical



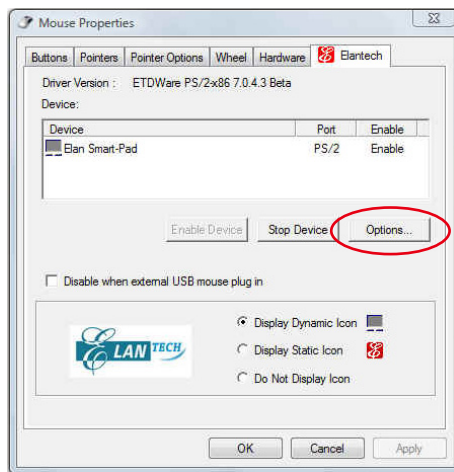
Desplazamiento horizontal



**Toque con tres dedos** - Utilice tres dedos para tocar el panel táctil. Esta acción imita a la función de clic con el botón secundario de un ratón.



**En Windows, personalice el comportamiento del panel táctil en Panel de control > Propiedades del ratón > Elantech > Opciones....**



## Cuidados del Touchpad

El Touchpad es un dispositivo sensible al tacto. Si no se usa correctamente, puede dañarse con facilidad. Tenga en cuenta las siguientes precauciones.

- Compruebe que el Touchpad no entre en contacto con suciedad, líquidos o aceites.
- No toque el Touchpad con los dedos sucios o húmedos.
- No deposite objetos pesados en el Touchpad o en sus botones.
- No raye la superficie del Touchpad con las uñas ni con ningún objeto contundente.

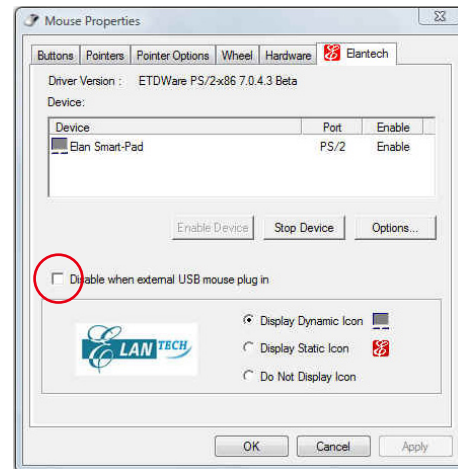
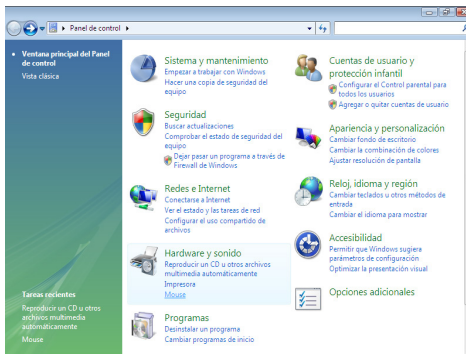


**El Touchpad responde al movimiento y no a la fuerza. No golpee éste con demasiada fuerza. El que golpee de forma más intensa no significa que aumente la efectividad del Touchpad. El Touchpad responde mejor ante presiones suaves.**

## Desactivación automática del panel táctil (Synaptics)

Windows puede deshabilitar el panel táctil del equipo portátil cuando se conecta un ratón USB externo. Esta función normalmente está DESACTIVADA. Para ACTIVARLA en Windows:

1. Seleccione **Panel de control > Propiedades de Mouse > Elantech**.
2. Haga clic en la casilla **Deshabilitar al enchufar un ratón USB**.




## Dispositivos de Almacenamiento

Los dispositivos de almacenamiento permiten al PC Portátil leer o escribir documentos, imágenes, y otros archivos sobre varios tipos de dispositivos de almacenamiento de datos. Este PC Portátil dispone de los siguientes dispositivos de almacenamiento:

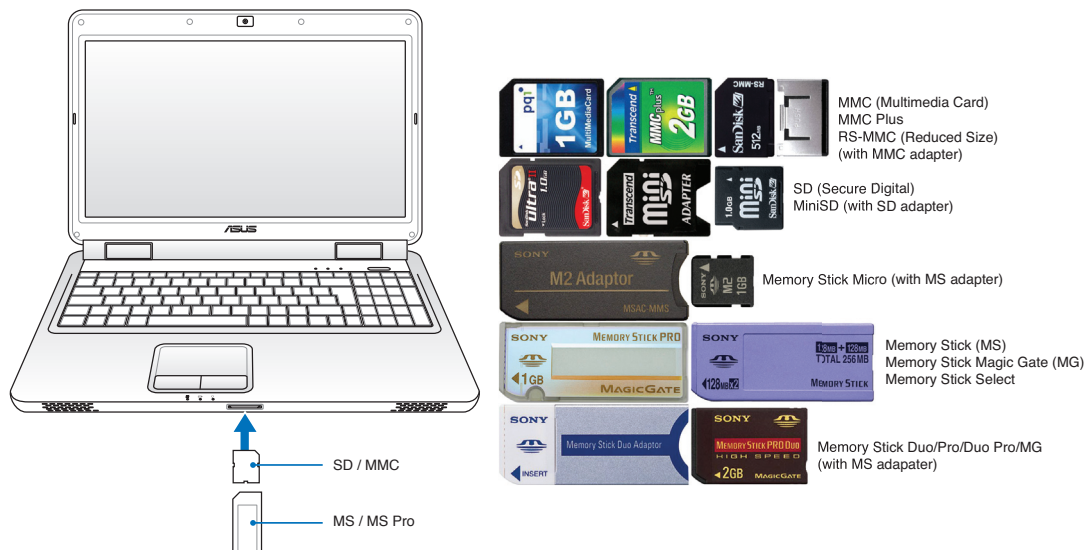
- **Lector de memoria Flash**
- **Unidad óptica**
- **Unidad de disco duro**

### Lector de Tarjetas de Memoria Flash


Para utilizar tarjetas de memoria flash, normalmente es necesario adquirir por separado un lector de tarjetas de memoria PCMCIA. Con ello puede usar tarjetas de dispositivos tales como cámaras digitales, reproductores MP3, teléfonos móviles y PDAs. Este equipo portátil tiene un solo lector de tarjetas de memoria integrado compatible con una gran variedad de tarjetas de memoria flash tal y como se muestra a continuación. El lector de tarjetas flash es el más rápido que la mayoría de los lectores de tarjetas de memoria, ya que utiliza el Bus PCI, que cuenta con un gran ancho de banda.

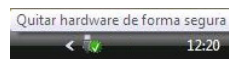
 **¡PRECAUCIÓN! La compatibilidad de las tarjetas de memoria varía en función del modelo de equipo portátil y de las especificaciones de dichas tarjetas. Estas especificaciones cambian constantemente, por lo que la mencionada compatibilidad puede variar sin previo aviso.**

### Ejemplos de tarjetas de memoria flash



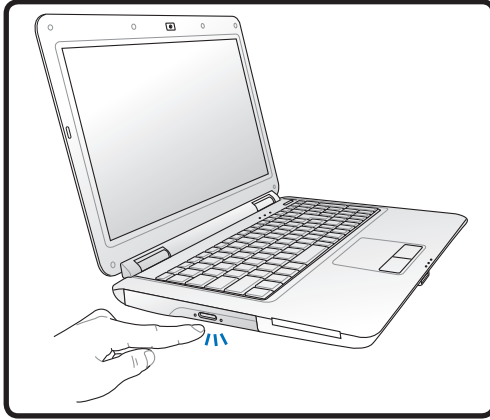
 **¡PRECAUCIÓN! No retire nunca las tarjetas durante o inmediatamente después de leer, copiar, formatear o eliminar datos de la tarjeta o podría producirse la pérdida de datos.**

 **¡ADVERTENCIA! Para evitar la pérdida de datos y antes de quitar la tarjeta de memoria Flash, utilice la función de Windows “Quitar hardware de forma segura” que encontrará en la barra de tareas.**

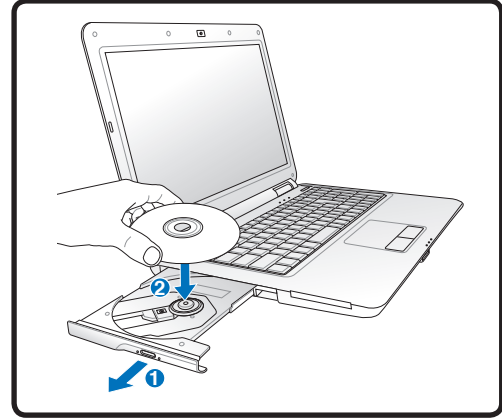


## ④ Unidad Óptica

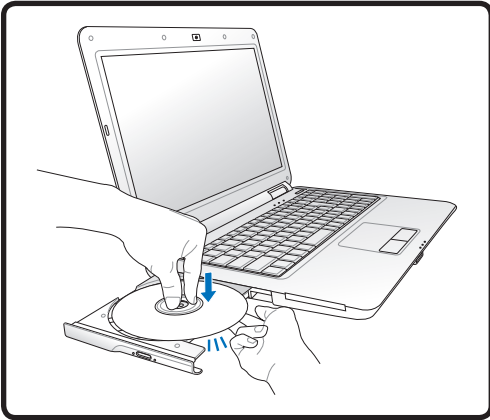
### Insertando un disco óptico



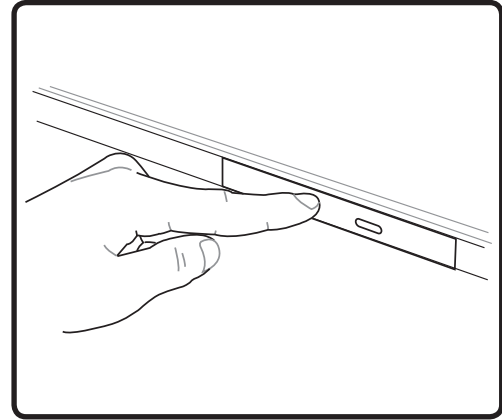
1. Con el PC Portátil encendido, pulse el botón de expulsión de la unidad para expulsar la bandeja parcialmente.



2. Tire suavemente del panel frontal de la unidad y deslice la bandeja hacia fuera todo el recorrido. Tenga cuidado de no tocar la lente óptica de la unidad ni el resto de mecanismos. Asegúrese de que no hay objetos que puedan quedar atascados bajo la bandeja de la unidad.



3. Sujete el disco por los bordes y coloque el disco con la cara impresa hacia arriba. Empuje la bandeja desde ambos lados del orificio central hasta que entre en el soporte con un chasquido. **Cuando el disco quede correctamente colocado, el soporte central debe sobresalir del disco.**



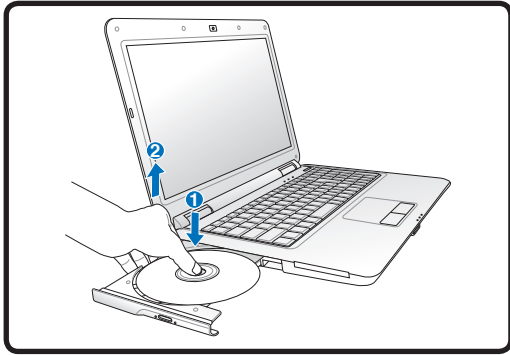
4. Empuje lentamente la bandeja de la unidad hacia dentro. La unidad comenzará a leer la tabla de contenidos del disco (TOC). Cuando la unidad se detenga, el disco estará preparado para ser utilizado.



Es normal que se oiga y se sienta el disco girando dentro de la unidad óptica mientras se leen los datos de ésta.

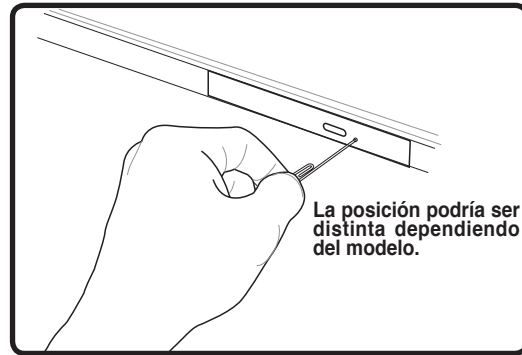
### ④ Unidad óptica (Cont.)

#### Expulsando el disco óptico



Expulse la bandeja y levante con suavidad el borde del disco hacia arriba desde un ángulo para extraer el disco de la unidad.

#### Expulsión de emergencia



El sistema de expulsión de emergencia está localizado en un agujero en la unidad óptica y se utiliza para expulsar la bandeja de la unidad óptica en caso de que la expulsión electrónica no funcione. No utilice la expulsión de emergencia en lugar de la expulsión electrónica. **Nota: Asegúrese de no pinchar el indicador de actividad localizado en la misma área.**

### ④ Usando la Unidad Óptica

Los discos y el equipo óptico deben manipularse con mucho cuidado dado el mecanismo de precisión que incluyen. Recuerde las instrucciones de seguridad del fabricante del CD. A diferencia de las unidades ópticas de los equipos de sobremesa, el PC Portátil utiliza un soporte para sujetar el CD en su sitio independientemente del ángulo en el que se encuentre la unidad. Cuando introduzca un CD, es importante que lo empuje sobre el soporte central o la bandeja de la unidad podría rayar el CD.



**¡ADVERTENCIA! Si el CD no queda correctamente ajustado en la parte central, éste puede quedar dañado al cerrar la bandeja. Vigile el CD y cierre la bandeja lentamente para evitar daños.**

Debe existir una letra de unidad de CD aunque no haya ningún CD en dicha unidad. Cuando haya insertado un CD correctamente, podrá obtener acceso a los datos contenidos en él como si de una unidad de disco duro se tratara, con la excepción de que no podrá escribir ni cambiar el contenido del CD. Mediante el software adecuado, una unidad óptica con funciones de escritura permitirá la utilización de discos CD-R(W) o DVD-R(W) como si fueran unidades de discos duros con funciones de escritura, eliminación y edición. Es normal que todas las unidades ópticas vibren debido a la impresión o la falta de balance en CDs. Para reducir la vibración, utilice el PC Portátil en una superficie plana y no coloque etiquetas en el CD.

#### Escuchando CDs de sonido

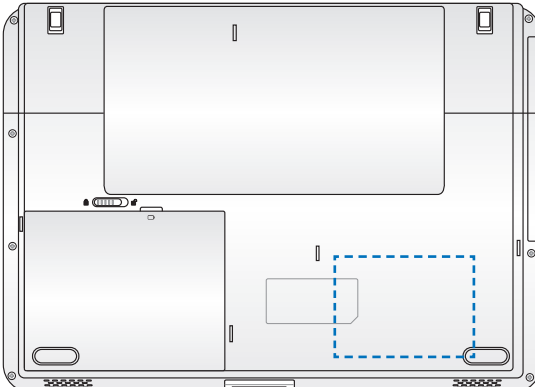
Las unidades ópticas pueden reproducir CD de audio, pero sólo una unidad DVD-ROM puede reproducir audio DVD. Inserte el CD de audio y Windows™ abrirá de forma automática un reproductor de audio y empezará la reproducción de los temas. Dependiendo del disco audio DVD y del software instalado, es posible que tenga que abrir un reproductor de DVD para escuchar el audio DVD. Puede ajustar el volumen con las teclas de función del teclado o desde el icono del altavoz Windows™ en la barra de tareas.

## Unidad de Disco Duro

Las unidades de disco duro tienen una capacidad mayor y pueden funcionar a velocidades muy superiores a unidades de disco o CD-ROM. En la actualidad, discos duros soportan la función S.M.A.R.T. (Self Monitoring and Reporting Technology – Tecnología de Control e Informe Automáticos) para detectar posibles errores o fallos en el disco duro antes de que estos ocurran. Para actualizaciones o reemplazos de discos duros, por favor visite un servicio técnico o punto de venta autorizado para este PC Portátil.

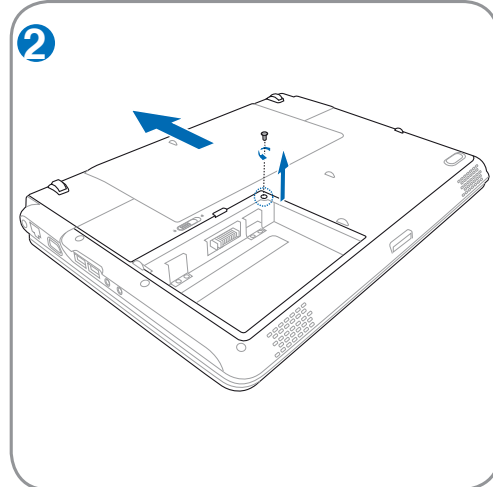
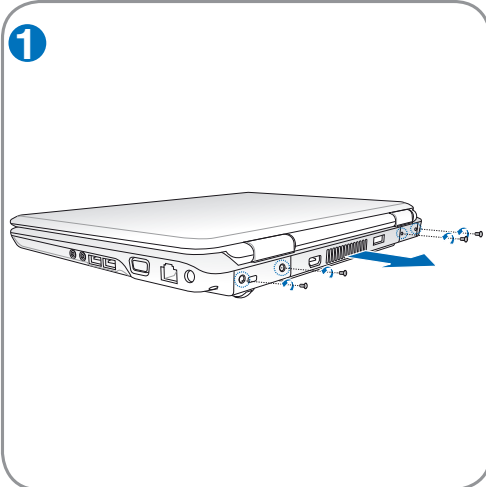


**¡PRECAUCIÓN!** Una manipulación inadecuada durante la transmisión podría dañar el disco duro. Manipule su PC Portátil con cuidado y manteniéndolo alejado de la electricidad estática y de fuertes vibraciones o impactos. El disco duro es el componente más sensible del PC Portátil y sería el primero o único componente que resultaría dañado si el PC Portátil sufriera una caída.

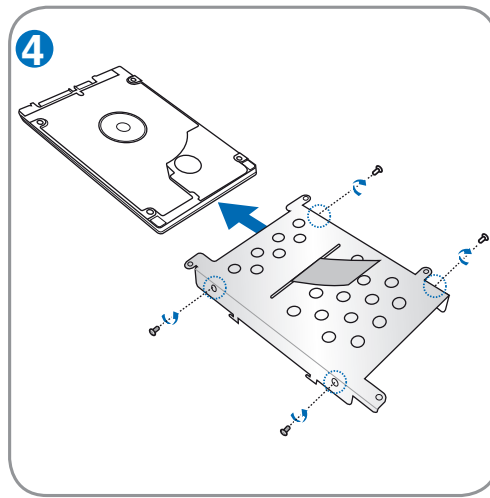
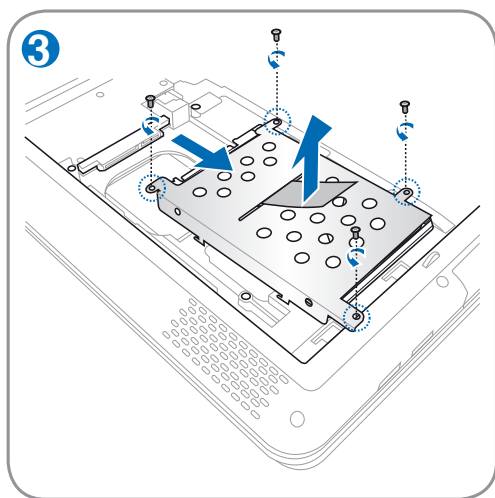


**¡ADVERTENCIA!** Desconecte todos los periféricos enchufados, los teléfonos o líneas de comunicación y el conector de alimentación (fuente de alimentación, batería, etc.) antes de quitar la tapa del disco duro.

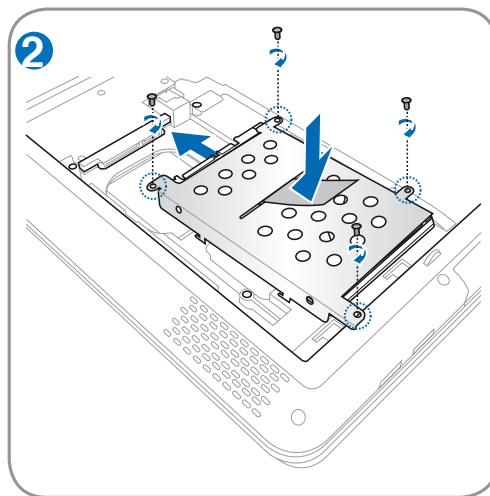
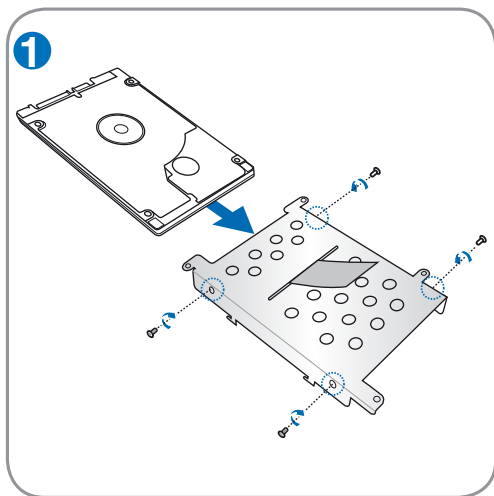
### Quitar la unidad de disco duro:



## 4 Uso del PC Portátil



**Instalar la unidad de disco duro:**



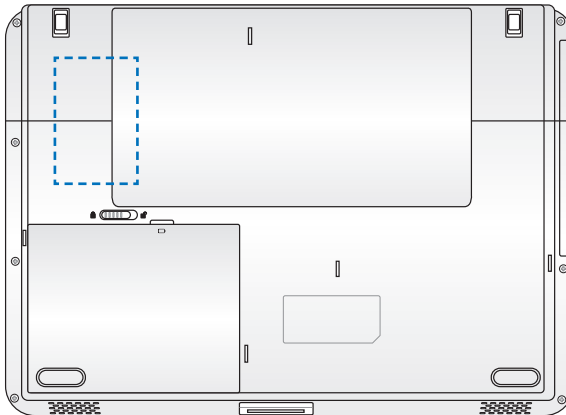


## Memoria (RAM)

La memoria adicional aumentará el rendimiento de las aplicaciones reduciendo el acceso al disco duro. Visite un centro de servicio técnico o un distribuidor autorizado para obtener información sobre las actualizaciones de las unidades de disco duro para su equipo portátil. Adquiera unidades de disco duro solamente a los distribuidores autorizados de este equipo portátil para garantizar la compatibilidad y fiabilidad máximas.



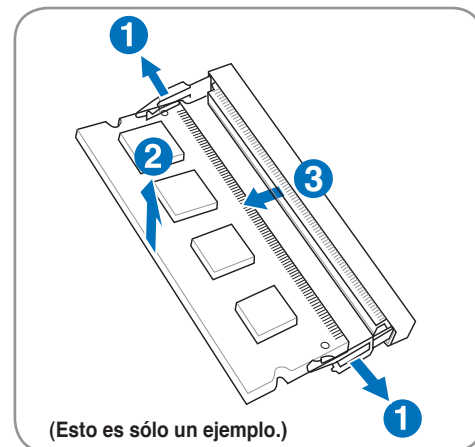
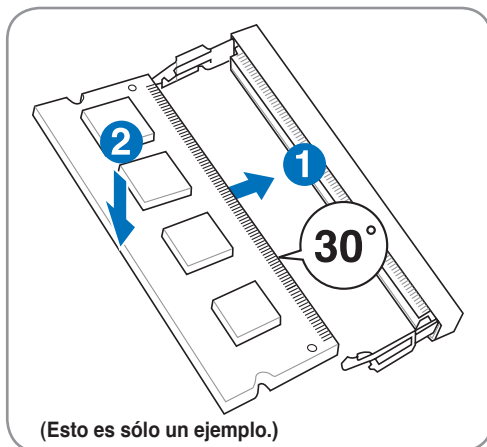
La BIOS detecta automáticamente la cantidad de memoria del sistema y configura la memoria CMOS durante el proceso de prueba automática de encendido (POST, Power-On-Self-Test). Después de instalar la memoria, no será necesario realizar configuración alguna (incluyendo la utilidad BIOS).



**¡ADVERTENCIA! Desconecte todos los periféricos conectados, los teléfonos o líneas de comunicación y el conector de alimentación (fuente de alimentación, batería, etc.) antes de instalar o quitar memoria.**

### Instalar una tarjeta de memoria

### Quitar una tarjeta de memoria



### Conexiones



**La red integrados no se pueden instalar posteriormente como parte de una actualización. Después de la compra, la red se pueden instalar como una tarjeta de PC.**



### Conexión a Red

Conecte un cable de red, con conectores RJ-45 en cada extremo, al puerto de Módem/red situado en el PC Portátil y el otro extremo a un concentrador o interruptor. Para velocidades 100 BASE-T, el cable de red deberá ser de categoría 5 (no categoría 3) con doble cableado. Si piensa utilizar la interfaz a 100Mbps, debe estar conectado a un concentrador 100 BASE-TX BASE-T (no a un concentrador BASE-T4). Para 10Base-T, utilice cableado doble de categoría 3, 4 ó 5. Este portátil admite transferencias 10/100 Mbps Full-Dúplex, pero es necesaria una conexión a un concentrador o conmutador de red con "dúplex" activado. El valor predeterminado del software es utilizar la configuración más rápida de forma que no se requiera intervención del usuario.



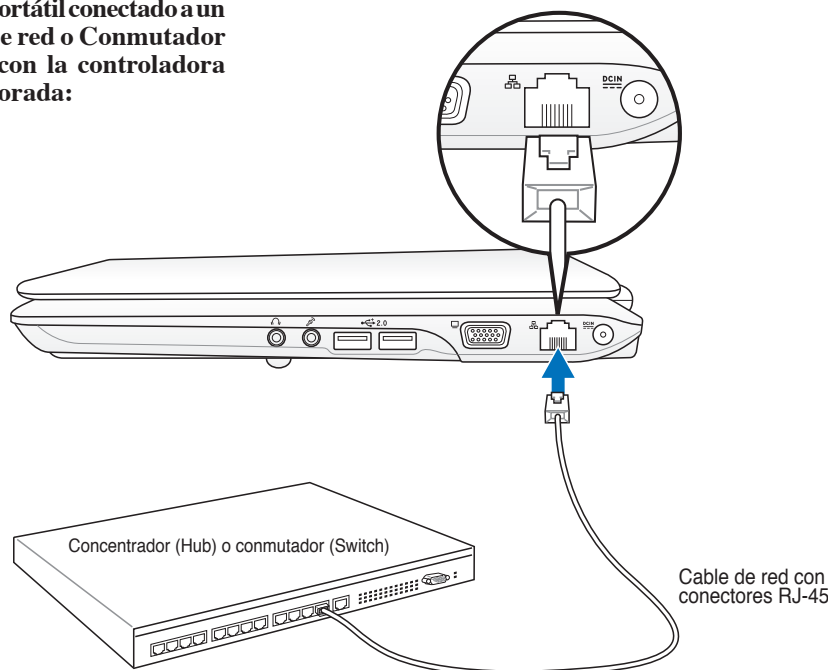
**1000BASE-T (o Gigabit) es sólo admitido por algunos modelos.**

### Cable Par Trenzado

El cable utilizado para conectar la tarjeta Ethernet a un dispositivo de red (en general, un concentrador (Hub) o un conmutador (Switch)) es del tipo Ethernet de pares trenzados (TPE, Twisted Pair Ethernet). Los conectores de cada extremo se denominan conectores RJ-45, que no son compatibles con los conectores telefónicos RJ-11. Si conecta dos equipos conjuntamente sin un concentrador entre ellos, necesitará un cable de red cruzado.



**Ejemplo de PC Portátil conectado a un Concentrador de red o Conmutador para utilizarlo con la controladora Ethernet incorporada:**



## **Conexión Inalámbrica a Red de Área Local (sólo en algunos modelos)**

El dispositivo para Redes Inalámbricas opcional es un adaptador Ethernet compacto y fácil de usar. Implementando el estándar IEEE 802.11 para Redes de Área Local Inalámbricas (WLAN), este dispositivo es capaz de realizar transmisiones de datos a gran velocidad utilizando la tecnologías de Espectro Ensanchado mediante Secuencia Directa (Direct Sequence Spread Spectrum -DSSS-) y Multiplexación por División de Frecuencia Ortogonal (Orthogonal Frequency Division Multiplexing -OFDM-) en frecuencias de 2.4GHz/5GHz. Este dispositivo para Redes Inalámbricas opcional es compatible con los anteriores estándares, permitiendo una comunicación sin fisuras entre diferentes estándares de Redes de Área Local.

El dispositivo para redes inalámbricas opcional es un adaptador cliente que soporta modos de Infraestructura y Ad-Hoc, dándole flexibilidad a las configuraciones actuales y futuras para su Red de Área Local en distancias máximas de 40 metros entre el cliente y el punto de acceso.

Para añadir seguridad a sus comunicaciones inalámbricas, el dispositivo para Redes Inalámbricas opcional incorpora los eficientes sistemas Wired Equivalent Privacy (WEP) y Wi-Fi Protected Access (WPA). WEP es un sistema de encriptación de 64-bit/128-bit y WPA es un sistema de acceso protegido a la Red.

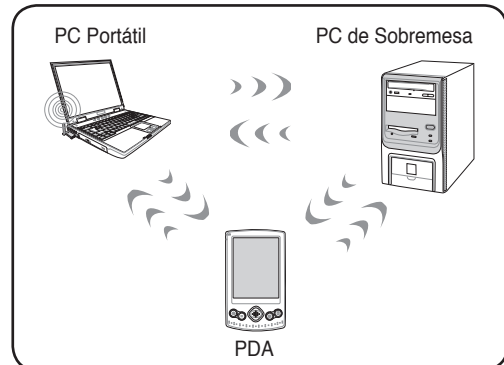


**Por razones de seguridad, NO se conecte a una red no segura; de lo contrario, otros usuarios podrían obtener acceso a la transmisión de información no cifrada.**

Ejemplos de conexión de un PC Portátil a una Red Inalámbrica.

### **Modo Ad-hoc**

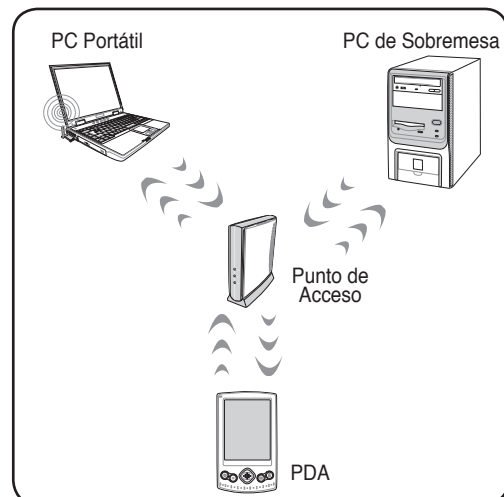
El modo Ad-hoc permite al PC Portátil conectar a otro dispositivo inalámbrico. No es necesario ningún Punto de Acceso (AP) en este entorno inalámbrico. (Todos los dispositivos deberán disponer de adaptadores de Red de Área Local compatibles con el estándar 802.11)



### **Modo Infraestructura**

El Modo Infraestructura permite al PC Portátil y a otros dispositivos inalámbricos unirse a una red inalámbrica creada por un Punto de Acceso (AP) (de venta por separado) que actúa como enlazador central para que clientes inalámbricos puedan establecer comunicaciones entre ellos o con una Red que no sea inalámbrica.

(Todos los dispositivos deberán disponer de adaptadores de Red de Área Local compatibles con el estándar 802.11)



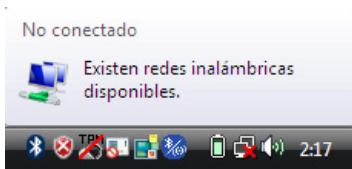
## 4 Uso del PC Portátil

### Conexión a la red inalámbrica de Windows Conectarse a una red

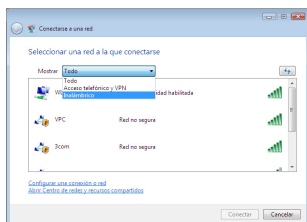
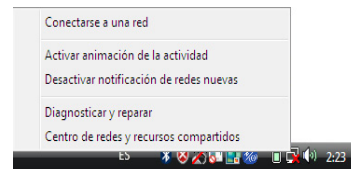
1. Si fuera necesario para su modelo, coloque el conmutador inalámbrico en la posición de ENCENDIDO (consulte los conmutadores en la sección 3).



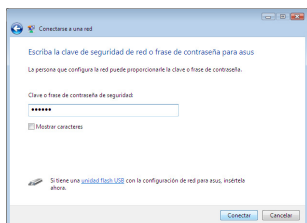
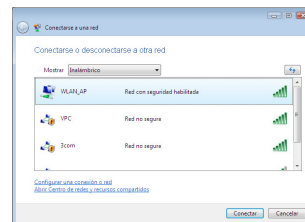
2. Presione [FN+F2] repetidamente hasta que se muestren el icono LAN inalámbrica y el icono Bluetooth (en algunos modelos).
- 2b. O bien, haga doble clic en el icono Consola inalámbrica del área de notificación de Windows y seleccione el icono LAN inalámbrica.



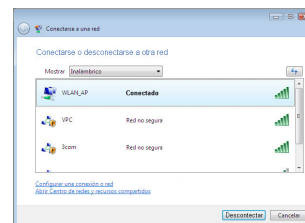
3. Debe aparecer el icono de red “No conectada”.
4. Haga clic con el botón secundario en el icono de red y seleccione **Conectarse a una red**.



5. Seleccione “Mostrar inalámbricas” si tiene varias redes en su área.
6. Seleccione la red inalámbrica a la que quiera conectarse.



7. Cuando se conecte, puede que tenga que insertar una contraseña.
8. Una vez establecida la conexión, aparecerá el mensaje “Conectada”.



# Apéndice

---

**Accesorios Opcionales**

**Conexiones Opcionales**

**Usar el sistema y el software**

**Configuración del BIOS del sistema**

**Problemas comunes y soluciones**

**Recuperación del software de Windows Vista**

**Glosario**

**Declaraciones e Informes de Seguridad**

**Información sobre el PC Portátil**



Puede haber diferencias entre el equipo portátil y los dibujos que aparecen en este manual. El equipo portátil es la referencia correcta.



Las fotos e iconos de este manual son usados con motivos ilustrativos y pueden ser distintos a los usados en el producto.

## Accesorios opcionales

Si se desea, estos elementos pueden proporcionarse de forma adicional para complementar su PC Portátil.

### ➤ **Concentrador USB**

Conectar un concentrador USB opcional incrementará el número de puertos USB y le permitirá conectar o desconectar rápidamente varios periféricos USB mediante un único cable.



### ➤ **Memoria Flash USB**

El disco de memoria flash USB es un elemento opcional que puede proporcionar un almacenamiento de hasta varios cientos de megabytes, mayores velocidades de transferencia y mayor durabilidad. No necesita controladores si se utiliza en los sistemas operativos actuales.

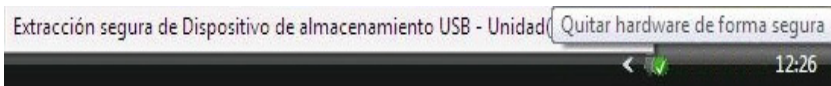


### 📁 **Disquetera Portátil USB**

Una disquetera Portátil USB opcional puede aceptar disquetes de 3,5 pulgadas y 1.44MB (o 720KB).



**¡ADVERTENCIA! Para evitar fallos del sistema, utilice la función de Windows “Quitar hardware de forma segura” en la barra de tareas antes de desconectar la unidad de disquete USB. Retire los disquetes de la unidad antes de transportar el PC Portátil para prevenir daños por golpes.**

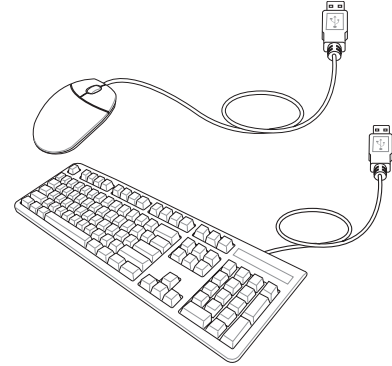


## Conexiones Opcionales

Si lo desea, estos elementos pueden ser adquiridos a terceras partes.

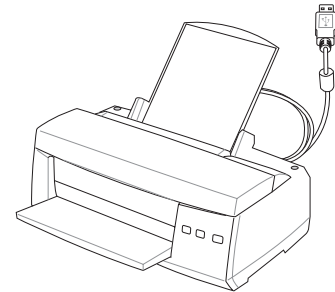
### • Teclado y ratón USB

Un teclado USB permitirá una introducción de datos más confortable. Un ratón USB permitirá una navegación en el entorno operativo más confortable. Tanto el teclado USB externo como el ratón USB externo pueden funcionar simultáneamente con el teclado y ratón Touchpad integrados en el PC Portátil.



### • Conexión de impresora

Una o varias impresoras USB pueden ser conectadas simultáneamente en cualquier puerto o “hub” (concentrador) USB.



### Usar el sistema y el software

Este PC Portátil puede ofrecer a sus clientes (dependiendo de la zona) la posibilidad de elegir un sistema operativo preinstalado, como por ejemplo **Microsoft Windows XP**. Las opciones e idiomas dependerán de la zona. Los niveles de asistencia técnica de hardware y software pueden variar en función del sistema operativo instalado. La estabilidad y compatibilidad de otros sistemas operativos no están garantizadas.

#### Software de soporte

Este PC Portátil incluye un CD de soporte que proporciona la BIOS, controladores y aplicaciones que permiten habilitar las funciones de hardware, la funcionalidad extendida, ayudan a administrar el PC Portátil o agregan funcionalidad no proporcionada por el sistema operativo original. Si es necesario actualizar o reemplazar el CD de soporte, póngase en contacto con su distribuidor para obtener los sitios Web desde donde poder descargar controladores y utilidades de software individuales.



El CD de soporte contiene todos los controladores, utilidades y software para los sistemas operativos más utilizados, incluidos los que se han preinstalado. El CD de soporte no incluye el propio sistema operativo. El CD de soporte es necesario aunque el PC Portátil esté previamente configurado para proporcionar software adicional no incluido como parte de la preinstalación de fábrica.

El CD de recuperación es opcional e incluye una imagen del sistema operativo original instalado de fábrica en la unidad de disco duro. El CD de recuperación proporciona una solución de recuperación total que restaura rápidamente el sistema operativo del PC Portátil a su estado de trabajo original siempre que la unidad de disco duro se encuentre en buen estado de funcionamiento. Póngase en contacto con su distribuidor si necesita esta solución.

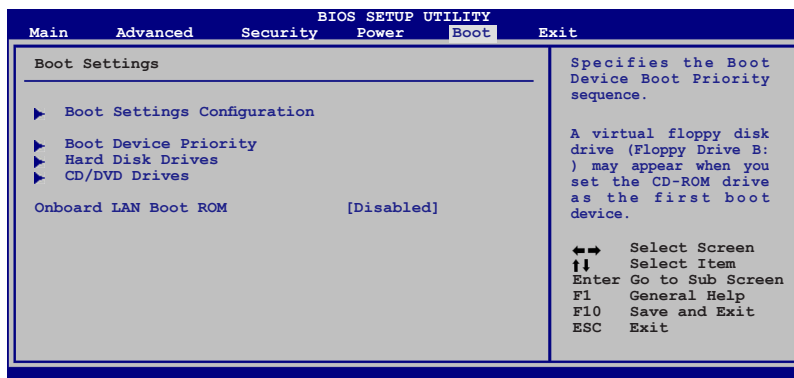


**Algunos componentes y funciones del PC Portátil pueden no funcionar hasta que se instalen los controladores de dispositivo y utilidades.**

### Configuración del BIOS del sistema

#### Dispositivo de arranque

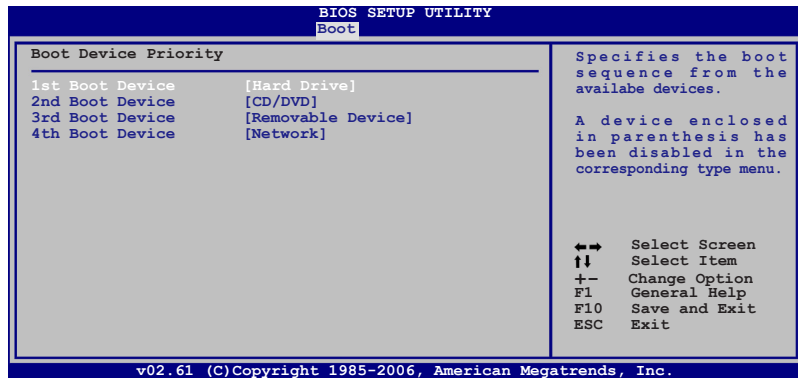
1. En la pantalla Arranque del sistema, seleccione Prioridad de dispositivos de arranque.





## Configuración del BIOS del sistema (cont.)

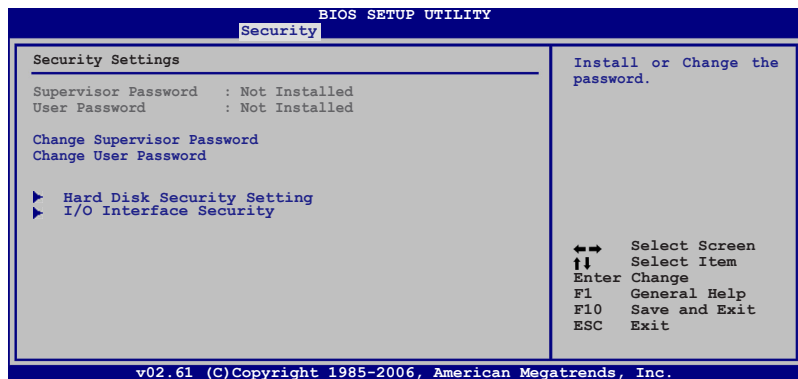
2. Seleccione cada elemento y presione [Entrar] para seleccionar un dispositivo.



## Configuración de la seguridad

Para establecer la contraseña:

1. En la pantalla **Seguridad**, seleccione **Cambiar contraseña de supervisor** o **Cambiar contraseña de usuario**.
2. Escriba una contraseña y presione [Entrar].
3. Vuelva a escriba la contraseña y presione [Entrar].



4. La contraseña se establecerá.

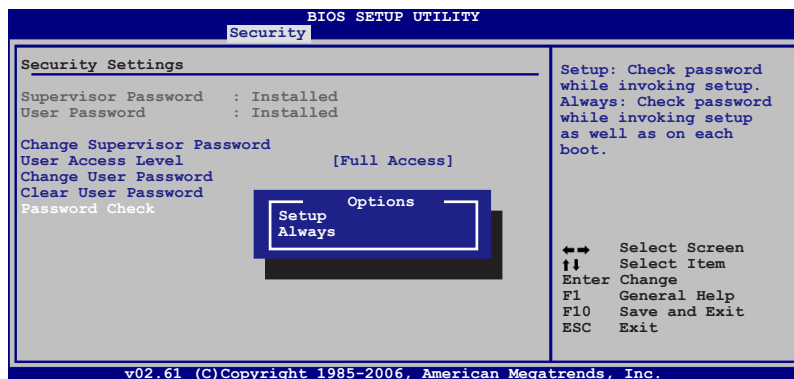
Para borrar la contraseña:

1. Deje el campo de la contraseña en blanco y presione [Entrar].
2. La contraseña se borrará.

## Configuración del BIOS del sistema (cont.)

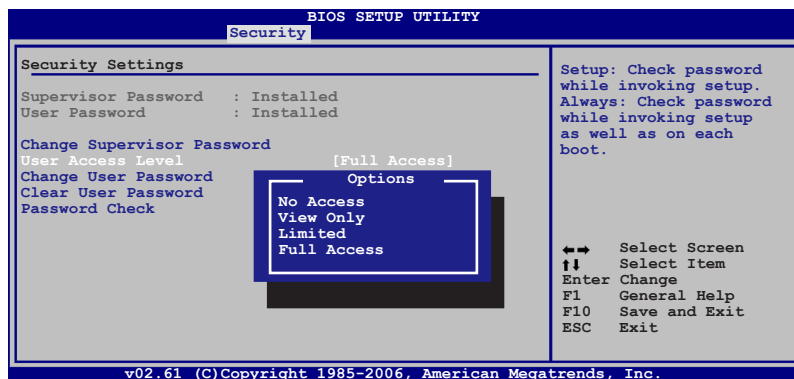
### Comprobación de la contraseña

Seleccione si desea pedir una contraseña durante el arranque del sistema (Siempre) o solamente al entrar en la utilidad de configuración del BIOS (Configuración).



### Nivel de acceso de usuario

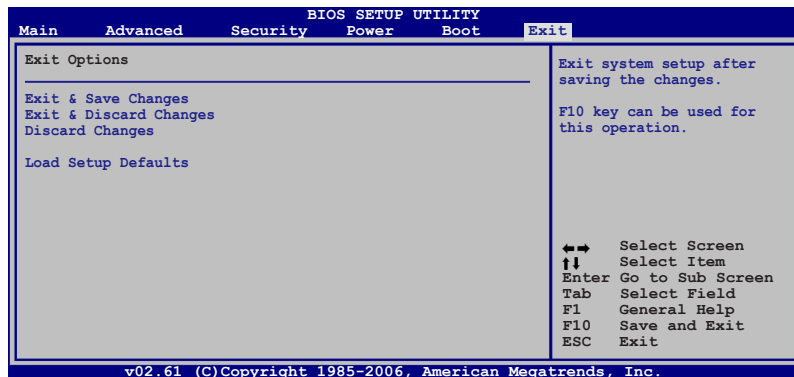
Seleccione el nivel de acceso para permitir que la “Contraseña de usuario” tenga acceso en la utilidad de configuración del BIOS.



### Guardar los cambios

Si desea conservar la configuración, debe guardar los cambios antes de salir de la utilidad de configuración del BIOS.

Si desea restaurar la configuración predeterminada, elija Cargar valores predeterminados de fábrica. A continuación, debe guardar los cambios para mantener la configuración de los valores predeterminados de fábrica.



## Problemas comunes y soluciones

### Problema de hardware - Disco óptico

La unidad de discos ópticos no puede leer ni escribir discos.

1. Actualice el BIOS a la versión más reciente e inténtelo de nuevo.
2. Si la actualización del BIOS no resuelve el problema, pruebe con discos de mayor calidad e inténtelo de nuevo.
3. Si el problema sigue sin resolverse, póngase en contacto con el centro de atención al cliente local y solicite ayuda a un ingeniero.

### Razón desconocida - Sistema inestable

El sistema no se reactiva desde el estado de hibernación.

1. Quite los componentes actualizados (RAM, disco duro, WLAN, BT) si se instalaron después de adquirir el equipo.
2. Si no es el caso, pruebe la herramienta Restaurar sistema de MS a una fecha anterior.
3. Si el problema no se resuelve, intente restaurar el sistema utilizando la partición de recuperación o el DVD.

**(NOTA: debe hacer una copia de seguridad de todos los datos en otra ubicación antes de realizar el proceso de recuperación.)**

4. Si el problema sigue sin resolverse, póngase en contacto con el centro de atención al cliente local y solicite ayuda a un ingeniero.

### Problema de hardware - Teclado y tecla de acceso directo

La tecla de acceso directo (FN) está deshabilitada.

A. Reinstale el controlador “ATK0100” desde el CD de los controladores o descárguelo del sitio Web de ASUS.

### Problema de hardware - Cámara integrada

La cámara integrada no funciona correctamente.

1. Compruebe el “Administrador de dispositivos” para ver si hay problemas.
2. Reinstale el controlador de la cámara Web para resolver el problema.
3. Si el problema no se resuelve, actualice el BIOS a la versión más reciente e inténtelo de nuevo.
4. Si el problema sigue sin resolverse, póngase en contacto con el centro de atención al cliente local y solicite ayuda a un ingeniero.

## Problemas comunes y soluciones (Cont.)

### Problema de hardware - Batería

Mantenimiento de la batería.

1. Registre el equipo portátil a través del siguiente sitio Web para obtener una garantía de un año:

<http://member.asus.com/login.aspx?SLanguage=es-es>

2. NO quite la batería mientras utiliza el equipo portátil con el adaptador de CA para evitar daños causados por la pérdida accidental de alimentación. La batería de ASUS cuenta con circuitos de protección para evitar sobrecargas, por lo que dicha batería no resultará dañada si se deja en el equipo portátil.
3. Si no va a utilizar la batería durante un prolongado período de tiempo, almacénela en un lugar seco con temperaturas comprendidas entre 10°C y 30°C. Es muy recomendable cargar la batería cada tres meses.

### Problema de hardware - Error de encendido y apagado

No puedo ENCENDER el equipo portátil.

Diagnósticos:

1. ¿Alimentación solamente con batería? (S = 2, N = 4)
2. ¿Puedo ver el BIOS (logotipo de ASUS)? (S = 3, N = A)
3. ¿Carga el sistema operativo? (S = B, N = A)
4. ¿LED de alimentación del adaptador ENCENDIDO? (S = 5, N = C)
5. ¿Alimentación solamente con adaptador? (S = 6, N = A)
6. ¿Puedo ver el BIOS (logotipo de ASUS)? (S = 7, N = A)
7. ¿Carga el sistema operativo? (S = D, N = A)

#### Síntoma y soluciones:

- A. Puede haber un problema en la placa base, la unidad de disco duro o el equipo portátil. Visite un centro de atención al cliente local para solicitar ayuda.
- B. Problema causado por el sistema operativo. Intente restaurar el sistema utilizando la partición de restauración o el DVD. **(IMPORTANTE: debe hacer una copia de seguridad de todos los datos en otra ubicación antes de realizar el proceso de recuperación.)**
- C. Problema con el adaptador. Compruebe las conexiones del cable de alimentación o visite un centro de atención al cliente local para reemplazarlo.
- D. Problema con la batería. Compruebe los contactos de la batería. Si ese no es el problema, visite un centro de atención al cliente local para repararla.

## Problemas comunes y soluciones (Cont.)

### Problema de hardware - Tarjeta inalámbrica

¿Cómo comprobar si un equipo portátil tiene una tarjeta inalámbrica?

- A. Entre en “Panel de control -> Administrador de dispositivos”. En esta ventana verá si el equipo portátil tiene una tarjeta WLAN en el elemento “Adaptadores de red”.

### Problema mecánico - VENTILADOR y temperatura

¿Por qué el ventilador de refrigeración está siempre ENCENDIDO y la temperatura es alta?

1. Asegúrese de que el VENTILADOR funciona cuando la temperatura del procesador es alta y compruebe si hay flujo de aire procedente del conducto de ventilación principal.
2. Si hay muchas aplicaciones ejecutándose (compruébelo en la barra de tareas), ciérrelas para disminuir la carga del sistema.
3. El problema también puede estar causado por algunos virus; utilice un programa antivirus para detectarlos.
4. Si ninguna de las soluciones propuestas anteriormente ayuda a resolver el problema, intente restaurar el sistema utilizando la partición de recuperación o el DVD.

**(IMPORTANTE: debe hacer una copia de seguridad de todos los datos en otra ubicación antes de realizar el proceso de recuperación.)**

(ATENCIÓN: no se conecte a Internet antes de haber instalado un programa antivirus y el cortafuegos de Internet para protegerse de los virus.)

### Problema de software - Software integrado de ASUS

Cuando ENCIENDO el equipo portátil, aparece un mensaje de error del archivo de directivas abierto.

- A. Vuelva a instalar la versión más reciente de la utilidad “Power4 Gear” para resolver el problema. Encontrará dicha utilidad en el sitio Web de ASUS.

### Problemas comunes y soluciones (Cont.)

#### Razón desconocida - Pantalla de color azul con texto blanco

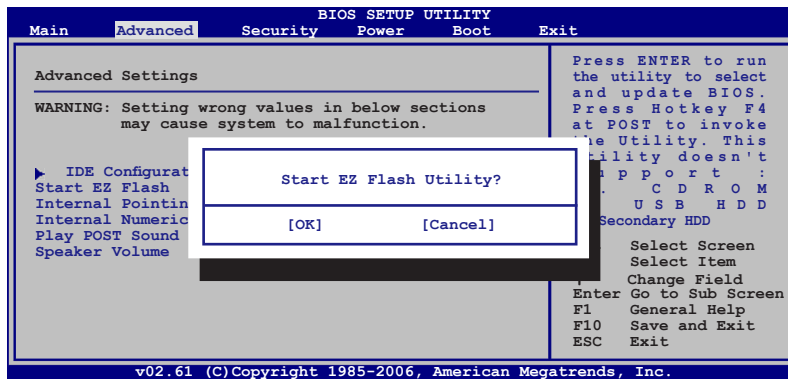
Una pantalla de color azul con texto de color blanco aparece después de que el sistema arranque.

1. Quite la memoria adicional. Si instaló memoria adicional después de adquirir el equipo, APÁGUELO, quite dicha memoria y vuelva a ENCENDERLO para ver si el problema se debe a una memoria incompatible.
2. Desinstale aplicaciones de software. Si ha instalado aplicaciones de software recientemente, puede que no sean compatibles con el sistema. Pruebe a desinstalarlas en el Modo a prueba de errores de Windows.
3. Compruebe si el sistema tiene virus.
4. Actualice el BIOS a la versión más reciente con WINFLASH en modo Windows o AFLASH en modo DOS. Puede descargar estas utilidades y los archivos del BIOS del sitio Web de ASUS. (ADVERTENCIA: asegúrese de que el equipo portátil no pierde la alimentación durante el proceso de actualización del BIOS.)
5. Si el problema no se resuelve, utilice el proceso de recuperación para reinstalar todo el sistema. (IMPORTANTE: debe hacer una copia de seguridad de todos los datos en otra ubicación antes de realizar el proceso de recuperación.) (ATENCIÓN: no se conecte a Internet antes de haber instalado un programa antivirus y el cortafuegos de Internet para protegerse de los virus.) (NOTA: asegúrese de que ha instalado primero los controladores “Intel INF Update” y “ATKACPI” para que los dispositivos de hardware se puedan reconocer.)
6. Si el problema sigue sin resolverse, póngase en contacto con el centro de atención al cliente local y solicite ayuda a un ingeniero.

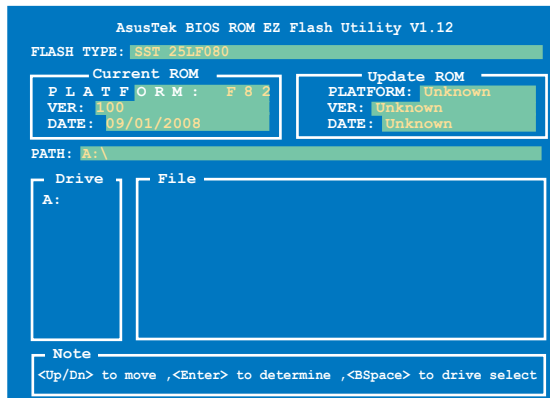
## Problema de software - BIOS

Actualizar el BIOS.

1. Compruebe el modelo exacto del equipo portátil y descargue el archivo del BIOS más reciente para dicho modelo del sitio Web de ASUS y guárdelo en la unidad de disco Flash.
2. Conecte la unidad de disco Flash al equipo portátil y proporcione energía al equipo portátil.
3. Utilice la función “Actualización de versión sencilla” de la página Opciones avanzadas de la Utilidad de configuración del BIOS. Siga las instrucciones mostradas.



4. Localice el archivo del BIOS más reciente y comience a actualizar (operación Flash) el BIOS.



5. Debe elegir la opción “Cargar los valores predeterminados de fábrica” en la página Salir después de actualizar (operación Flash) el BIOS.

## Problemas comunes y soluciones (Cont.)



Norton  
Internet  
Security



### Norton Internet Security (NIS) de Symantec

- 1. Algunas veces NIS mostrará una alerta para detener el virus troyano BAL Trojan dirección IP local.**  
Este problema se puede resolver asegurándose de que el archivo de definición de virus es el más reciente y actualizándolo con frecuencia.
- 2. La reinstalación se detiene en el “Asistente de información” después de desinstalar Norton Antivirus.**  
Asegúrese de que NIS se ha desinstalado del equipo, reinicie el sistema, instale NIS de nuevo, utilice “Live Update” y actualice el archivo de definición de virus.
- 3. Norton bloquea accidentalmente páginas Web deseadas o reduce las velocidades de descarga.**  
Cambie la configuración de seguridad a un nivel inferior. NIS busca virus mientras descarga datos por lo que la velocidad de la red se reducirá.
- 4. No se puede iniciar sesión en los servicios de mensajería de MSN o Yahoo.**  
Asegúrese de que NIS se ha actualizado y actualice también el sistema Windows mediante “Windows Update”. Si el problema no se resuelve, intente realizar el siguiente procedimiento:
  1. Abra 200x haciendo clic en el icono NIS de la bandeja del sistema.
  2. Abra “Norton AntiVirus” en el menú “Opciones”.
  3. Haga clic en “Instant Messenger” y desactive la opción “MSN/Windows Messenger” de “Mensajería instantánea que desea proteger”.
- 5. NIS está dañado y necesita reinstalarse.**  
NIS se encuentra en el disco proporcionado bajo la carpeta “NIS200x” (donde x es el número de versión).
- 6. La opción “Iniciar el cortafuegos cuando el sistema se reinicie” está seleccionada pero el servicio cortafuegos tarda alrededor de un minuto en iniciarse cada vez que entro en Windows. Windows no responde durante este tiempo.**  
Si el cortafuegos NIS reduce la velocidad del sistema a un nivel inaceptable, desactive esta opción.
- 7. NIS reduce gran parte de la velocidad del sistema.**  
NIS reducirá la velocidad del sistema (tanto el rendimiento de arranque como el de funcionamiento) si utiliza todas sus funciones de protección. NIS explora todos los datos y realiza un seguimiento de los mismos en segundo plano. Puede aumentar la velocidad del sistema deteniendo las funciones de exploración automática de NIS durante el arranque del sistema. A continuación, puede buscar los virus manualmente cuando el equipo no se utilice.



## Problemas comunes y soluciones (Cont.)

### 8. No se puede desinstalar NIS.

Vaya a **Panel de control - Agregar o quitar programas**. Busque la aplicación “Norton Internet Security 200x (Symantec Corporation)”. Haga clic en **Cambiar o quitar** y elija **Quitar todo** para desinstalar NIS.

### 9. La aplicación Firewall de Windows se debe detener antes de instalar “Norton Internet Security” o “Norton Personal Firewall”. Cómo detener Windows Firewall:

1. Haga clic en **Inicio** y, a continuación, en **Panel de control**.
2. Tendrá uno o dos paneles de control. Haga clic en el icono **Centro de seguridad**.
3. Haga clic en el icono **Firewall de Windows** situado bajo las actualizaciones de estado.
4. Haga clic en **Desactivado** y, a continuación, en **Aceptar**.

### 10. ¿Por qué el icono “Control de privacidad” muestra una ‘x’?

Desactive **Control de privacidad** en “Estado y configuración”.

### 11. Mensaje de privilegios insuficientes.

Muchas configuraciones, incluida la desactivación o desinstalación de NIS, requieren que el usuario haya iniciado sesión en Windows con privilegios de administrador. Cierre sesión y cambie a una cuenta de usuario con privilegios de administrador.

## Recuperación del software de Windows Vista

### Usar la partición del disco duro

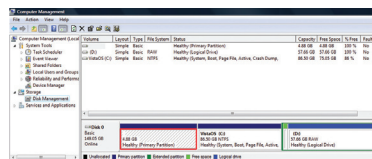
El software de recuperación de particiones incluye una copia imagen del sistema operativo, controladores, y utilidades de su PC Portátil en su estado inicial de fábrica. El Software de recuperación de particiones proporciona una solución completa de recuperación que restaura con facilidad el software de su PC Portátil a su estado de funcionamiento original, siempre que su disco duro esté en buen estado. Antes de usar el software de recuperación de particiones, copie sus archivos de datos (tales como los archivos PST de Outlook) a otras unidades de almacenamiento externas o de red y anote cualquier configuración personalizada (como por ejemplo la configuración de red).

### Sobre el Software de recuperación de particiones

El software de recuperación de particiones se encuentra en un espacio reservado de sus disco duro y es usado para restaurar el sistema operativo, controladores, y utilidades instaladas durante la fabricación de su PC Portátil.



**¡PRECAUCIÓN! No borre la partición llamada “RECOVERY”. El Software de recuperación de particiones es instalado en fábrica y no puede ser recuperado. Lleve su PC Portátil a un centro de servicios autorizado ASUS si encuentra problemas durante el proceso de recuperación.**



### Utilizar la partición de recuperación:

1. Presione [F9] durante el arranque (requiere una partición de recuperación)
2. Presione [Entrar] para seleccionar **Configuración de Windows [EMS habilitado]**
3. Lea la pantalla “Asistente de precarga de ASUS” y haga clic en **Siguiente**.
4. Seleccione una opción de partición y haga clic en **Siguiente**. Opciones de partición:

#### Recuperar Windows sólo en la primera partición.

Esta opción eliminará solamente la primera partición, permitiendo conservar otras opciones y creará una nueva partición del sistema como unidad “C”.

#### Recuperar Windows en toda la unidad de disco duro.

Esta opción eliminará todas las particiones de la unidad de disco duro y creará una nueva partición como unidad “C”.

#### Recuperar Windows en toda la unidad de disco duro con 2 particiones.

Esta opción eliminará todas las particiones de la unidad de disco duro y creará dos nuevas particiones: “C” (60%) y “D” (40%).

5. Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla para completar el proceso de recuperación.



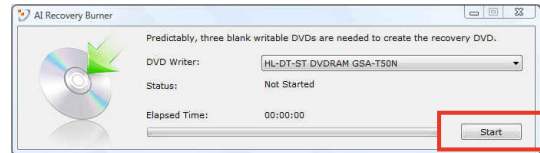
Visite [www.asus.com](http://www.asus.com) para controladores y utilidades actualizadas.

## Recuperación del software de Windows Vista (Cont.)

### Usar DVD (sólo en algunos modelos)

Creación del DVD de recuperación:

1. Haga doble clic en el icono de **AI Recovery Burner** en el escritorio de Windows.
2. Inserte un DVD grabable vacío en la unidad óptica y haga clic en **Start (Iniciar)** para iniciar la creación del DVD de recuperación.
3. Siga las instrucciones en pantalla para llevar a cabo la creación del DVD de recuperación.



**Prepare tres DVDs grabables vacíos para crear el DVD de recuperación.**



**¡PRECAUCIÓN! Quite la unidad de disco duro secundaria opcional antes de realizar la recuperación del sistema en el equipo portátil. Según Microsoft, puede perder datos importantes si instala Windows Vista en la unidad de disco errónea o si formatea la partición de la unidad incorrecta. Consulte la página <http://support.microsoft.com/kb/937251/en-us> para obtener más detalles.**

#### Utilizar el DVD de recuperación:

1. Inserte el DVD de recuperación DVD en la unidad óptica (es necesario que el equipo portátil esté ENCENDIDO).
2. Reinicie el equipo portátil, presione <Esc> en el momento del arranque y seleccione la unidad óptica (puede estar etiquetada como “CD/DVD”) utilizando el cursor abajo. A continuación, presione <Entrar> para arrancar el sistema desde el DVD de recuperación.
3. Seleccione una opción de partición y haga clic en **Siguiente**. Opciones de partición:

##### **Recuperar Windows sólo en la primera partición.**

Esta opción eliminará solamente la primera partición, permitiendo conservar otras opciones y creará una nueva partición del sistema como unidad “C”.

##### **Recuperar Windows en toda la unidad de disco duro.**

Esta opción eliminará todas las particiones de la unidad de disco duro y creará una nueva partición como unidad “C”.

##### **Recuperar Windows en toda la unidad de disco duro con 2 particiones.**

Esta opción eliminará todas las particiones de la unidad de disco duro y creará dos nuevas particiones: “C” (60%) y “D” (40%).

4. Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla para completar el proceso de recuperación.



**¡ADVERTENCIA! No quite el disco de recuperación (a menos que se le pida que lo haga) durante el proceso de recuperación. Si lo hace, no podrá utilizar las particiones.**



**Visite el sitio Web [www.asus.com](http://www.asus.com) para obtener los controladores y las utilidades más recientes.**

### Glosario

#### ACPI (Configuración Avanzada e Interfaz de Manejo de Corriente)

Estándar moderno para reducir el uso de corriente en ordenadores.

#### APM (Manejo Avanzado de la Corriente)

Estándar moderno para reducir el uso de la corriente en computadoras.

#### AWG (Calibre del Cable Americano)



Esta tabla es solamente una referencia general y no debe utilizarse como una fuente del estándar AWG -American Wire Gauge- ya que puede estar incompleta o desactualizada.

Gauge AWG	Diam (mm)	Area (mm <sup>2</sup> )	R (ohm/km)	I@3A/mm <sup>2</sup> (mA)
33	0.18	0.026	676	75
	0.19	0.028	605	85
32	0.20	0.031	547	93
30	0.25	0.049	351	147
29	0.30	0.071	243	212
27	0.35	0.096	178	288
26	0.40	0.13	137	378
25	0.45	0.16	108	477

Gauge AWG	Diam (mm)	Area (mm <sup>2</sup> )	R (ohm/km)	I@3A/mm <sup>2</sup> (mA)
24	0.50	0.20	87.5	588
	0.55	0.24	72.3	715
	0.60	0.28	60.7	850
22	0.65	0.33	51.7	1.0 A
	0.70	0.39	44.6	1.16 A
	0.75	0.44	38.9	1.32 A
20	0.80	0.50	34.1	1.51 A
	0.85	0.57	30.2	1.70 A

#### BIOS (Sistema Básico de Entrada/Salida)

BIOS es un juego de rutinas que afectan el modo en que el ordenador transfiere datos entre los componentes del mismo, tales como la memoria, los discos, y el adaptador de visualización. Las instrucciones del BIOS están integradas dentro de la memoria de solo-lectura del ordenador. Los parámetros del BIOS pueden ser configurados por el usuario a través del programa de configuración del BIOS. El BIOS puede ser actualizado usando la utilidad provista para copiar un nuevo archivo BIOS en el EEPROM.

#### Bit (Dígito Binario)

Representa la unidad más pequeña de datos usada por el ordenador. Un bit puede tener uno de dos valores: 0 o 1.

#### Inicio (Boot)

Inicio (boot) significa cargar el sistema operativo del ordenador en la memoria del sistema. Cuando el manual le pide que “inicie” (boot) su sistema (u ordenador), esto significa ENCENDER su ordenador. “Reiniciar” (Reboot) significa recargar o volver a iniciar su sistema. Cuando se usa Windows 95 o posteriores, seleccionar “Reiniciar” en el botón de “Inicio | Apagar...” reiniciará su computadora.

#### Byte (Término Binario)

Un byte es un grupo de ocho bit contiguos. Un byte es usado para representar un solo carácteralfanumérico, un signo de puntuación, u otro símbolo.

#### Desaceleración del Reloj

Es una función que permite que el reloj del procesador pueda ser detenido e iniciado en un ciclo conocido de trabajo. La desaceleración del reloj del procesador es usada para ahorrar corriente, para el manejo de la temperatura, y para reducir la velocidad de procesamiento.



## **Glosario (Cont.)**

### **CPU (Unidad Central de Procesamiento)**

La CPU, algunas veces llamada “Procesador”, funciona realmente como el “cerebro” del ordenador. Ésta interpreta y ejecuta las órdenes de los programas y procesa los datos almacenados en la memoria.

### **Controlador de Dispositivo**

Un controlador de dispositivo es un juego o grupo especial de instrucciones que permiten al sistema operativo de la computadora comunicarse con los dispositivos de la misma, tales como el VGA, el audio, la Ethernet, la impresora, o el módem.

### **DVD**

El DVD es básicamente un CD más rápido y mayor que puede contener vídeo, así como sonido y datos informáticos. Con estas capacidades y velocidades de acceso, los discos DVD pueden proporcionarle colores muy mejorados y de alta calidad, vídeos en completo movimiento, mejores gráficos, imágenes más nítidas y Dolby® Digital Surround para una experiencia similar a la obtenida en una sala de cine. El DVD pretende englobar el entretenimiento en casa, ordenadores e información empresarial en un único formato digital, sustituyendo en el futuro al CD de sonido, la cinta de vídeo, el láser disc, CD-ROM y quizá incluso a los cartuchos de vídeo juego.

### **ExpressCard**

La ranura ExpressCard tiene 26 pines y soporta tarjetas de expansión ExpressCard de 34mm y 54mm. Este nuevo interfaz es más rápido ya que utiliza un Bus serie que soporta USB 2.0 y PCI Express comparado con el Bus paralelo utilizado en la ranura para tarjetas PC (No compatible con tarjetas PCMCIA anteriores).

### **Hardware**

El Hardware es un término general que se refiere a los componentes físicos de una computadora, incluyendo los periféricos, tales como las impresoras, módem, ratón, u otro mecanismo de señalación.

### **IDE (Unidad Electrónica Integrada)**

Los mecanismos IDE integran el control de unidad directamente en la unidad misma, eliminando la necesidad de tarjetas adaptadoras separadas (como el caso de los mecanismos para SCSI). Los mecanismos IDE UltraDMA/33 pueden alcanzar transferencias de hasta 33MB/Seg.

### **IEEE1394 (1394)**

Es también conocido como iLINK (Sony) o FireWire (Apple). El IEEE1394 es un bus serie de alta velocidad como el SCSI pero tiene conexiones simples y una mayor capacidad de conexión con mecanismos como el USB. El interfaz IEEE1394 tiene un ancho de banda de 400-1000 Mb/seg. y puede manejar hasta 63 unidades en el mismo enlace de distribución. La nueva interfaz 1394b admite el doble de velocidad y aparecerá en futuros modelos, cuando los periféricos admitan mayores velocidades. Es muy probable que el IEEE1394 y el USB, reemplacen a los puertos Paralelos, IDE, SCSI, y EIDE. El IEEE1394 es también usado en equipos de alta definición digital y están marcados como “DV” para puerto de Vídeo Digital.

### **Candados o Seguros Kensington®**

Los candados o seguros Kensington® (o compatibles) permiten al PC Portátil estar asegurado usando normalmente un cable de metal que evita que la misma pueda ser alejada de un objeto fijo. Algunos productos de seguridad pueden también incluir un detector de movimiento que activa una alarma sonora cuando el PC Portátil es movido.



## Glosario (Cont.)

### Clasificaciones láser

Conforme el láser se hace más numeroso y se utiliza más ampliamente, la necesidad de avisar a los usuarios de los peligros del láser se convierte en aparente. Para satisfacer esta necesidad, se establecieron las clasificaciones de láser. Los niveles de clasificación actuales varían desde ópticamente seguro, que no requieren controles (Clase 1) a muy peligroso, requiriendo controles estrictos (Clase 4).

**CLASE 1:** Un láser o sistema láser de Clase 1 emite niveles de energía óptica que son seguros para la visión y, consecuentemente, no requieren ningún control. Un ejemplo de esta clase de sistema de láser es el dispositivo de exploración de caja que encontramos en la mayoría de tiendas o los láseres utilizados en unidades ópticas.

**CLASE 2 Y CLASE 3A:** Los láseres de Clase 2 y Clase 3A emiten niveles de radiación óptica de onda continua (CW) ligeramente por encima del máximo del nivel de exposición permitido (MPE). Aunque este tipo de láser puede causar daños oculares, su brillo hace que los observadores miren hacia otro lado o parpadeen antes de producirse el daño ocular. Estos láseres tienen controles administrativos estrictos, requiriendo la colocación de señales avisando al personal para que no miren directamente al haz de luz. Los láser de Clase 3A no deben observarse con dispositivos ayudados de forma óptica.

**CLASE 3B:** Los láseres de Clase 3B y los láseres de Clase 3A con salidas de 2.5mW resultan peligrosos para el personal que se encuentre dentro de la ruta del haz de luz y mire a la fuente del haz, ya sea directamente o mediante una reflexión de espejos. Este tipo de láser no puede producir reflejos difusos peligrosos. El personal que trabaje con este tipo de láser debería disponer de la protección ocular apropiada durante cualquier funcionamiento del láser. Los láseres de Clase 3B tienen un control tanto administrativo como físico para proteger al personal. Los controles físicos incluyen el acceso limitado a las áreas de trabajo. Los controles administrativos incluyen señales especiales de aviso colocadas en las entradas a los espacios de trabajo láser y luces en el exterior que avisan al personal sobre cuándo se está utilizando el láser.

**CLASE 4:** Los láseres de Clase 4 son láseres de alta potencia que provocarían daños en los ojos y en la piel sin protección mediante la visualización del haz de luz o reflejos difusos o mediante espejos. Por consecuencia, no debería permanecer personal alguno dentro de la habitación donde esté funcionando un láser de Clase 4 sin disponer de la protección ocular adecuada.

### Enlace PCI (Enlace de distribución local conectado con un componente periférico)

El enlace PCI es una especificación que define una interfaz de enlace de datos de 32-bit. PCI es un estándar ampliamente usado por los fabricantes de tarjetas de expansión para computadoras.

### POST (Power On Self Test)

Cuando se enciende la computadora, ésta primero ejecutará el POST, que consiste en una serie de pruebas de diagnóstico controladas por software. El POST verifica la memoria del sistema, el circuito de la tarjeta madre, la visualización, el teclado, la disquetera, y otros dispositivos de I/O (entrada y salida de datos).

### RAM (Memoria de Acceso Aleatorio)

La RAM (llamada comúnmente memoria) es el lugar en el PC donde el Sistema Operativo, aplicaciones, y datos se almacenan de forma temporal para que los accesos por el procesador sean más rápidos, en vez de hacer operaciones de lectura y escritura en dispositivos más lentos como son el disco duro o la unidad óptica.



## **Glosario (Cont.)**

### **Modo en Suspense**

Al Suspend-a-RAM (STR) y al Suspend-al-Disco (STD), el reloj de la CPU es detenido y la mayoría de los dispositivos del PC Portátil son puestos en sus más bajos niveles activos. El PC Portátil entra en Suspense cuando el sistema permanece totalmente inactivo por un especificado período de tiempo, o también manualmente usando las teclas de funciones. La configuración del período de tiempo de inactividad del disco duro y de la visualización puede ser establecida por el Programa de configuración del BIOS. El INDICADOR de la corriente tiritita cuando el PC Portátil está en el modo STR. Cuando está en el modo STD, el PC Portátil parecerá APAGADO.

### **Disco del Sistema**

Un disco del sistema contiene los archivos centrales de un sistema operativo y es usado para iniciar el sistema operativo.

### **TPM (Módulo de Plataforma de Confianza - Trusted Platform Module) (sólo en modelos seleccionados)**

TPM es un dispositivo Hardware de seguridad en Placa Madre que mantiene claves generadas por el PC Potátil para realizar encriptaciones. Es una solución basada en hardware que ayuda a prevenir ataques de hackers que buscan capturar contraseñas o claves de encriptación en datos sensibles. TPM proporciona la habilidad de ejecutar aplicaciones en PCs or PCs Portátiles de manera más segura y realizar transacciones y comunicaciones de forma más confiable.

### **Cable con conductor de par trenzado**

El cable es usado para conectar la tarjeta Ethernet a un anfitrión, (generalmente un concentrador o interruptor) y se llama Cable de conexión directa de Ethernet de par retorcido (TPE). Los extremos de cable se llaman conectores RJ-45, los que no son compatibles con los conectores RJ-11 de teléfono. Si desea conectar dos computadoras sin un concentrador en el medio, un cable de transición de par retorcido será requerido.

### **UltraDMA/66 o 100**

UltraDMA/66 o 100 es una nueva especificación para mejorar las proporciones de transferencias IDE. A diferencia del modo PIO tradicional, el cual solo usa el filo ascendente de la señal IDE para transferir datos, el UltraDMA/33 usa ambos filos, el ascendente y el descendente. Por lo tanto, la proporción de transferencia de datos es el doble de la del modo 4 PIO o el modo 2 DMA. (16.6MB/s x2 = 33MB/s).

### **USB (Enlace de distribución Universal en Serie)**

Es un nuevo enlace de periféricos en serie de 4-pin que permite enchufar y usar periféricos a la computadora, tales como: teclado, ratón, joystick, escáner, impresora, Módem, etc... que son automáticamente configurados cuando se conectan físicamente a la misma, sin tener que instalar controladores o reiniciar el sistema. Con USB, los complejos cables tradicionales de la parte de atrás de su PC pueden ser eliminados.

## Declaraciones e Información de Seguridad



### Información sobre la unidad de DVD-ROM

El PC Portátil incluye una unidad opcional de DVD-ROM o de CD-ROM. Para visualizar discos DVD, deberá instalar un software visualizador de DVD. Con este PC Portátil puede adquirir un software opcional para visualizar DVDs. La unidad de DVD-ROM permite tanto el uso de discos CD como DVD.

### Información sobre las zonas de reproducción de DVD

La reproducción de películas en DVD implica la decodificación del sistema de vídeo MPEG2, audio digital AC3 y el desciframiento del contenido protegido CSS. CSS (a veces denominado protección contra la copia) es el nombre dado al esquema de protección adoptado por la industria cinematográfica para cubrir la necesidad de protección contra la duplicación ilegal de contenidos.

Aunque son muchas las reglas proyectadas e impuestas sobre los cedentes de la licencia, la más importante es la que afecta a las restricciones de reproducción por zonas. Para facilitar las distintas distribuciones geográficas de las películas, los títulos en DVD se preparan para zonas concretas, tal como se describe en las “Definiciones de zonas” indicadas anteriormente. Las leyes del copyright exigen que todos los títulos en DVD se limiten a una zona en particular (en general, la región en la que se vende el título). Aunque el contenido de una película en DVD puede ser distribuido en varias zonas, las reglas proyectadas CSS exigen que cualquier sistema que pueda reproducir el contenido cifrado CSS solo pueda reproducirlo en una zona.



**El cambio de zona puede realizarse hasta 5 veces por medio del software visualizador, momento en el que solo se podrán reproducir las películas en DVD en la última zona seleccionada. Si se cambia el código de zona tras este proceso anterior, precisará de un ajuste de fábrica, que no lo cubre la garantía. Si se desea el reajuste, los costos de transporte y de reajuste correrán a cargo del usuario.**

---

### Definiciones de zonas

#### Zona 1

Canadá, Estados Unidos, territorios de los Estados Unidos

#### Zona 2

República Checa, Egipto, Finlandia, Francia, Alemania, Estados del Golfo, Hungría, Islandia, Irán, Iraq, Irlanda, Italia, Japón, Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, Arabia Saudí, Escocia, España, Suecia, Suiza, Siria, Turquía, Reino Unido, Grecia, Repúblicas Yugoslavas, Eslovaquia

#### Zona 3

Myanmar, Indonesia, Corea del Sur, Malasia, Filipinas, Singapur, Taiwan, Tailandia, Vietnam

#### Zona 4

Australia, Caribe (Excepto Territorios de EE.UU.), América Central, Nueva Zelanda, Islas del Pacífico, Sudamérica

#### Zona 5

CIS, India, Pakistán, Resto de África, Rusia, Corea del Norte

#### Zona 6

China



## **FCC Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones**

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:

- Que este dispositivo no cause interferencia dañina, y
- Que este dispositivo acepte cualquier tipo de interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento indeseado.

Este equipo ha sido puesto a prueba y encontrado en consonancia con los límites establecidos para la clase B de dispositivos digitales, según la Parte 15 de las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Estos límites han sido diseñados para proveer una protección razonable contra interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, usa, y puede irradiar energía de radio frecuencia, y si no está instalado según las instrucciones, puede causar interferencia en las radio comunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurrirán interferencias en una instalación en particular. Si este equipo en efecto causa interferencias en la recepción de radio o televisión, lo que puede ser determinado encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia con una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o reposicionar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un enchufe o circuito distinto del que usa el receptor de la interferencia.
- Consultar con su punto de venta o a un técnico experimentado en radio/TV.



**¡ADVERTENCIA! En orden a cumplir con los límites de emisión establecidos por la FCC se requiere el uso de cables especialmente recubiertos para prevenir la interferencia con la recepción de radio y televisión. Es esencial que se use sólo el cable que es suministrado con el equipo. Use solamente cables especialmente recubiertos para conectar a este equipo dispositivos I/O. Usted queda advertido que los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por la parte responsable puede anular sus derechos a operar con el equipo.**

(Reimpreso desde Código de Regulaciones Federales #47, parte 15.193, 1993. Washington DC: Oficina de Registro Federal, Administración Nacional de Archivos, Oficina de Imprenta del Gobierno de los Estados Unidos).

## **FCC Requisitos relacionados con las interferencias de radiofrecuencia FCC**

El uso de este dispositivo está limitado a INTERIORES debido a que funciona en el intervalo de frecuencias de entre 5,15 y 5,25 GHz. FCC requiere que este producto se utilice en interiores para el intervalo de frecuencias mencionado con el fin de reducir la posibles y perjudiciales interferencias a canales de los sistemas de satélites móviles.

Los radares de alta potencia tienen la asignación de usuario principal de las bandas de 5,25 a 5,35 GHz y de 5,65 a 5,85 GHz. Estas estaciones de radar pueden causar interferencias con este dispositivo y/o dañarlo.



**¡PRECAUCIÓN! Este dispositivo y su(s) antena(s) no deberá ser utilizado cerca de o en conjunción con cualquier otra antena o transmisor.**

### **FCC Declaración relacionada con las precauciones sobre la exposición a la radiofrecuencia de FCC**

Este equipamiento opera en conformidad con los límites de radiación FCC para ambientes sin control. Para ajustarse a los requerimientos de conformidad en materia de exposición a radiofrecuencias de la FCC, por favor siga las instrucciones de operación del manual del usuario. Este equipo debe operar en rangos de frecuencia de entre 5.15 GHz y 5.25GHz y su entorno de uso queda restringido a interiores.



**Precaución FCC: Cualquier cambio o modificación no aprobada expresamente por la parte responsable de la conformidad podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo. “El fabricante declara que este dispositivo limita los canales 1 a 11 en el rango de frecuencia 2.4GHz a firmware controlados específicamente en EE.UU.”**

### **Indicaciones relacionadas con la exposición a la radiofrecuencia de FCC (clientes inalámbricos)**

Este dispositivo se ha probado y cumple los límites de exposición RF de FCC (SAR) en configuraciones portátiles típicas. Para cumplir los límites SAR establecidos en las normas ANSI C95.1, se recomienda que la antena integrada se coloque a más de [20 cm] de su cuerpo o de las personas cercanas durante períodos prolongados de uso cuando se utilice un adaptador LAN inalámbrico. Si la antena se coloca a una distancia inferior a [20 cm] del usuario, es recomendable que éste limite el tiempo de exposición.

### **Declaración de conformidad (directiva R&TTE 1999/5/EC)**

Los siguientes elementos han sido completados y son considerados relevantes y suficientes para cumplir las directivas para R&TTE (Equipos Terminales de Radio y Telecomunicaciones):

- Requisitos esenciales según el [Artículo 3]
- Requisitos de protección para la salud y seguridad según el [Artículo 3.1a]
- Comprobación de la seguridad eléctrica según la norma [EN 60950]
- Requisitos de protección para la compatibilidad electromagnética del [Artículo 3.1b]
- Comprobación de la compatibilidad electromagnética de las normas [EN 301 489-1] y [EN 301]
- Comprobación según la norma [489-17]
- Uso eficaz del espectro de radio según el [Artículo 3.2]
- Comprobación del conjunto de pruebas de radio según la norma [EN 300 328-2]

### **CE Advertencia de la marca CE**

Éste es un producto de Clase B. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso se puede instar al usuario a que tome las medidas oportunas.

## Canal de uso inalámbrico para diferentes dominios

Norteamérica	2412-2462 GHz	Canal 01 a canal 11
Japón	2412-2484 GHz	Canal 01 a canal 14
Europa ETSI	2412-2472 GHz	Canal 01 a canal 13

## Bandas de frecuencia inalámbricas restringidas de Francia

Algunas áreas de Francia tienen una banda de frecuencia restringida. La potencia máxima autorizada para interiores en el peor caso es:

- 10 mW para toda la banda de 2,4 GHz (2400 MHz–2483,5 MHz)
- 100 mW para frecuencias comprendidas entre 2446,5 MHz y 2483,5 MHz

---

 **Los canales 10 a 13 (ambos incluidos) funcionan en la banda de 2446,6 MHz a 2483,5 MHz.**

---

Hay pocas posibilidades para el uso en exteriores: en propiedades privadas o en la propiedad privada de personas públicas, el uso está sujeto a un procedimiento de autorización preliminar del Ministerio de defensa, con la potencia máxima autorizada de 100 mW en la banda de 2446,5 a 2483,5 MHz. No se permite el uso en exteriores de propiedades públicas.

En los departamentos mencionados anteriormente, para toda la banda de 2,4 GHz:

- La potencia máxima autorizada en interiores es de 100 mW
- La potencia máxima autorizada en exteriores es de 100 mW

Departamentos en los que el uso de la banda de 2400 a 2483,5 MHz se permite con una potencia EIRP inferior a 100 mW en interiores e inferior a 10 mW en exteriores:

01 Ain Orientales	02 Aisne	03 Allier	05 Hautes Alpes
08 Ardennes	09 Ariège	11 Aude	12 Aveyron
16 Charente	24 Dordogne	25 Doubs	26 Drôme
32 Gers	36 Indre	37 Indre et Loire	41 Loir et Cher
45 Loiret	50 Manche	55 Meuse	58 Nièvre
59 Nord	60 Oise	61 Orne	63 Puy du Dôme
64 Pyrénées Atlantique	66 Pyrénées	67 Bas Rhin	68 Haut Rhin
70 Haute Saône	71 Saône et Loire	75 Paris	82 Tarn et Garonne
84 Vaucluse	88 Vosges	89 Yonne	90 Territoire de Belfort
94 Val de Marne			

Es probable que este requisito cambie en el futuro, permitiendo el uso de la tarjeta LAN inalámbrica en más zonas dentro de Francia. Consulte a la agencia de regulación de telecomunicaciones ART para obtener la información más reciente ([www.art-telecom.fr](http://www.art-telecom.fr)).

---

 **La tarjeta WLAN transmite con una potencia inferior a 100 mW, pero superior a 10 mW.**

---

### Advertencias de Seguridad UL

Requeridas para UL 1459 equipos cubriendo telecomunicaciones (teléfonos) destinados a ser conectados eléctricamente a una red de telecomunicaciones que tiene un voltaje de operación a tierra que no excede un pico de 200V, 300V de pico a pico, 105V rms, y está instalado o usado de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (NFPA 70).

Cuando se usa el Módem de su PC Portátil, hay que seguir siempre algunas precauciones básicas de seguridad para reducir los riesgos de fuego, descargas eléctricas y lesiones a personas, incluyendo las siguientes recomendaciones:

- **No use** el PC Portátil cerca del agua, por ejemplo, cerca de la bañera, la pileta del baño, la pileta de la cocina, o de lavar la ropa, en un subsuelo húmedo, o cerca de una pileta de natación.
- **No use** el PC Portátil durante una tormenta eléctrica. Hay cierto riesgo remoto de descarga eléctrica debido a los relámpagos.
- **No use** el PC Portátil donde haya un escape o fuga de gas.

Requeridas para UL 1642 cubriendo baterías de Litio primarias (no recargables) y secundarias (recargables) para uso como fuentes de corriente en los productos electrónicos. Estas baterías contienen litio metálico, o una mezcla de litio, o un Ion de litio, y pueden consistir de una sola célula electroquímica, o de dos o más células conectadas en serie, o en paralelo, o ambas, que convierten la energía química en energía eléctrica mediante una reacción química reversible o irreversible.

- **No arroje** la batería de su PC Portátil al fuego, ya que puede explotar. Siga las normas locales acerca de como deshacerse de esta clase especial de residuo en orden a reducir el riesgo de daño de personas debidos al fuego o explosión.
- **No use** adaptadores de corriente o baterías de otros mecanismos para reducir riesgos de daños a personas debidos al fuego o explosión. Use solamente los adaptadores de corriente certificados UL o baterías suministradas por el fabricante o punto de venta autorizado.



### Requisitos de Seguridad en la Corriente

Los productos con corriente eléctrica alcanzando hasta 6A y pesando más de 3Kg deben usar cables aprobados, más grandes o iguales a: H05VV-F, 3G, 0.75mm<sup>2</sup> o H05VV-F, 2G, 0.75mm<sup>2</sup>.

### REACH

En cumplimiento del marco reglamentario REACH (registro, evaluación, autorización y restricción de productos químicos), hemos publicado las sustancias que contienen nuestros productos a través del sitio web ASUS REACH, al que puede acceder a través de la dirección <http://green.asus.com/english/REACH.htm>.

## Precauciones nórdicas (para PC Portátiles con Batería de Ion-Litio)



**CAUTION!** Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions. (English)



**ATTENZIONE!** Rischio di esplosione della batteria se sostituita in modo errato. Sostituire la batteria con una di tipo uguale o equivalente consigliata dalla fabbrica. Non disperdere le batterie nell'ambiente. (Italian)



**VORSICHT!** Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers. (German)



**ADVARSELI!** Lithiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren. (Danish)



**VARNING!** Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion. (Swedish)



**VAROITUS!** Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti. (Finnish)



**ATTENTION!** Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie. Remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant. (French)



**ADVARSEL!** Eksplosjonsfare ved feilaktig skifte av batteri. Benytt samme batteritype eller en tilsvarende type anbefalt av apparatfabrikanten. Brukte batterier kasseres i henhold til fabrikantens instruksjoner. (Norwegian)



標準品以外の使用は、危険の元になります。交換品を使用する場合、製造者に指定されるものを使って下さい。製造者の指示に従って処理して下さい。  
(Japanese)



**ВНИМАНИЕ!** При замене аккумулятора на аккумулятор иного типа возможно его возгорание. Утилизируйте аккумулятор в соответствии с инструкциями производителя. (Russian)




**¡PRECAUCIÓN!** dependiendo del modelo, los componentes usados en el panel de la pantalla del equipo portátil pueden contener mercurio. Recíclelo o deséchelo conforme a las leyes locales, estatales y federales.

## Información de Seguridad para Unidades Ópticas

### Información sobre seguridad del láser

Las unidades ópticas externas o internas vendidas con este PC portátil contienen un PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1 (LASER KLASSE 1 PRODUKT). Las clasificaciones láser pueden encontrarse en el glosario que se encuentra al final de este manual de usuario.

 **ADVERTENCIA:** La realización de ajustes o el desarrollo de procedimientos distintos de los especificados en el manual del usuario podrían provocar una exposición láser peligrosa. No intente desmontar la unidad óptica. Por su seguridad, lleve a arreglar su unidad óptica a un proveedor autorizado de servicio técnico únicamente.

---

### Etiqueta de Servicio de Advertencia

 **ADVERTENCIA:** RADIACIONES VISIBLES AL ABRIR. NO MIRE AL HAZ NI VISUALICE DIRECTAMENTE CON INSTRUMENTOS ÓPTICOS.

---

## Regulaciones CDRH

El Centro para Dispositivos y Salud Radiológica (CDRH -sigla en inglés-) de los EE.UU. de la Administración de Comida y Medicamentos implementó reglas para productos de Láser el 2 de Agosto de 1976. Estas reglas valen para todos los productos manufacturados desde el 1 de Agosto de 1976. El cumplimiento de las reglas es obligatorio para todos los productos comercializados en los Estados Unidos.

 **ADVERTENCIA:** El uso de controles, ajustes, o procedimientos distintos de los especificados aquí, o en la guía de instalación de productos de láser puede resultar en una peligrosa exposición a la radiación.

---

## Advertencia sobre Productos de Macrovision Corporation

Este producto incorpora una tecnología de protección de los derechos de autor que está protegida por métodos de reclamo de ciertas patentes de los EE.UU. y por otros derechos internacionales de propiedad intelectual poseídos por Macrovision Corporation y otros propietarios de derechos. El uso de esta tecnología de protección de los derechos de autor debe estar autorizado por Macrovision Corporation, y está destinado al uso en el hogar y a otros usos limitados *a menos que de otro modo sea autorizado por Macrovision Corporation*. Las copias de ingeniería o el desmontaje están prohibidas.

## Información sobre el PC Portátil

Esta página se provee para guardar información acerca de su PC Portátil que pueda ser útil como futura referencia o para obtener ayuda técnica. Conserve este Manual del Usuario en un lugar seguro si rellena los espacios para las contraseñas.

Nombre del propietario: \_\_\_\_\_ Teléfono del propietario: \_\_\_\_\_

Fabricante: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

Punto de venta: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Tamaño de Pantalla: \_\_\_\_\_ Fecha de Compra: \_\_\_\_\_ Número de Serie: \_\_\_\_\_

Fabricante de la unidad de disco duro: \_\_\_\_\_ Capacidad: \_\_\_\_\_

Fabricante de la 2da. unidad de disco duro: \_\_\_\_\_ Capacidad: \_\_\_\_\_

Versión de BIOS: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Accesorios: \_\_\_\_\_ Número de Serie: \_\_\_\_\_

Accesorios: \_\_\_\_\_ Número de Serie: \_\_\_\_\_

## SOFTWARE

Sistema Operativo: \_\_\_\_\_ Número de Serie: \_\_\_\_\_

Software: \_\_\_\_\_ Número de Serie: \_\_\_\_\_

Software: \_\_\_\_\_ Número de Serie: \_\_\_\_\_

## SEGURIDAD

Nombre del supervisor: \_\_\_\_\_ Contraseña del supervisor: \_\_\_\_\_

Nombre del usuario: \_\_\_\_\_ Contraseña del usuario: \_\_\_\_\_

## RED DE TRABAJO

Nombre del Usuario: \_\_\_\_\_ Contraseña: \_\_\_\_\_ Dominio: \_\_\_\_\_

Nombre del Usuario: \_\_\_\_\_ Contraseña: \_\_\_\_\_ Dominio: \_\_\_\_\_

**A**

A

Apéndice



# Información de Copyright

Ninguna parte de este manual, incluidos los productos y el software descrito en él, pueden ser reproducidos, enviados, transcritos, almacenados en otro sistema, o traducidos a ningún idioma mediante ningún medio, salvo con documentación guardada por el comprador para otras fines, sin el escrito expreso de ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS").

ASUS PROPORCIONA ESTE MANUAL "TAL COMO SE PRESENTA" SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO PERO NO LIMITÁNDOSE A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, CONDICIONES DE MERCADO O AJUSTES A CUALQUIER PROPÓSITO. EN NINGÚN EVENTO ASUS, SUS DIRECTORES, OFICIALES, EMPLEADOS O AGENTES SERÁN RESPONSABLES POR CUALQUIER DAÑO, YA SEA INDIRECTO, ESPECIAL, INCIDENTAL, O CONSECUENCIAL (INCLUYENDO DAÑOS POR PERDIDA DE BENEFICIOS, NEGOCIOS, PERDIDAS DE USO O DATOS, INTERRUPCIÓN DE NEGOCIO O SIMILARES), INCLUSO SI ASUS HA SIDO ADVERTIDO DE QUE LA POSIBILIDAD DE ESTOS DAÑOS PUEDE SURGIR POR CUALQUIER DEFECTO O ERROR EN SUS MANUALES O PRODUCTOS.

La garantía del producto o del servicio no se aplicará si: (1) el producto es reparado, modificado o alterado, salvo reparación, modificación o alteración es autorizada por escrito por ASUS; o (2) si el número de serie del producto es borrado o perdido.

Los nombres de productos y corporaciones que aparecen en este manual pueden o no estar registradas por marcas o copyrights de sus respectivas compañías, y se utilizan solamente como identificación o explicación y en beneficio del propietario, sin intención de infringir.

LAS ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE MANUAL SE PROPORCIONA SOLO PARA USO INFORMAL, Y ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS EN CUALQUIER MOMENTO SIN PREVIO AVISO, Y NO PONDRÍAN A ASUS EN NINGÚN COMPROMISO. ASUS NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD O RELACIÓN CON LOS ERRORES O IMPERFECCIONES QUE PUEDAN APARECER EN ESTE MANUAL, INCLUYENDO EL PRODUCTO Y EL SOFTWARE DESCRITO EN ÉL.

Copyright © 2008 ASUSTeK COMPUTER INC. Todos los Derechos Reservados.

## Limitación de responsabilidad

Pueden aparecer circunstancias en las que por un fallo por parte de ASUS u otra responsabilidad, pueda cobrar los daños a ASUS. En estas circunstancias, independientemente de la base por la que está autorizado a reclamar estos daños, ASUS será responsable solamente por daños personales (incluyendo la muerte) y daños a la propiedad real y tangible de la persona; o cualquier otro daño directo y real derivado de la omisión o fallo al realizar tareas legales bajo este Acuerdo de garantía, hasta el límite del precio contratado de cada producto.

ASUS sólo será responsable de la indemnización por su pérdida, daños o reclamaciones basadas en un contrato o por infringimiento bajo esta declaración de garantía.

Este límite también se aplica a los proveedores ASUS y sus distribuidores. Este es el límite máximo por el que ASUS, sus proveedores y su distribuidor serán responsables de forma colectiva.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, ASUS SERÁ RESPONSABLE DE LO SIGUIENTE: (1) RECLAMACIONES DE DAÑOS SOBRE USTED DE PARTE DE TERCEROS; (2) PÉRDIDA O DAÑOS EN LOS REGISTROS O DATOS; O (3) DAÑOS ESPECIALES INDIRECTOS O ACCIDENTALES O NINGÚN DAÑO ECONÓMICO DERIVADO (INCLUYENDO LA PÉRDIDA DE GANANCIAS O AHORROS), INCLUSO SI ASUS, SUS PROVEEDORES O SU DISTRIBUIDOR SON INFORMADOS DE ESTA POSIBILIDAD.

## Atención al cliente y soporte técnico

Visite nuestro sitio web (en varios idiomas) en <http://support.asus.com>.

Este producto está protegido por una o varias de las siguientes patentes de Estados Unidos:

7,416,423; 7,415,588; 7,413,402; 7,411,791; 7,408,855; 7,403,378; 7,400,721; 7,399,011; 7,394,533; 7,392,968; 7,388,754; 7,388,752; 7,388,743; 7,382,605; 7,382,314; 7,375,952; 7,374,433; 7,373,493; 7,369,402; 7,369,064; 7,362,568; 7,362,521; 7,362,276; 7,361,034; 7,359,209; 7,359,189; 7,355,372; 7,353,408; 7,352,586; 7,343,645; 7,342,777; 7,342,193; 7,332,990; 7,328,354; 7,327,568; 7,325,241; 7,321,523; 7,319,585; 7,304,257; 7,299,479; 7,294,021; 7,294,011; 7,293,890; 7,293,273; 7,276,660; 7,267,566; 7,261,579; 7,261,573; 7,261,331; 7,259,342; 7,257,761; 7,245,488; 7,241,946; 7,234,971; 7,233,555; 7,229,000; 7,224,657; 7,223,021; 7,218,587; 7,218,096; 7,213,250; 7,203,856; 7,193,580; 7,189,937; 7,187,537; 7,185,297; 7,184,278; 7,164,089; 7,161,541; 7,149,911; 7,148,418; 7,137,837; 7,133,279; 7,130,994; 7,125,282; 7,120,018; 7,111,953; 7,103,765; 7,100,087; 7,091,735; 7,088,592; 7,088,119; 7,086,887; 7,085,130; 7,078,882; 7,068,636; 7,066,751; 7,061,773; 7,047,598; 7,047,541; 7,043,741; 7,039,415; 7,035,946; 7,002,804; 6,980,159; 6,969,266; 6,946,861; 6,938,264; 6,933,927; 6,922,382; 6,873,064; 6,870,513; 6,843,407; 6,842,150; 6,827,589; 6,819,564; 6,817,510; 6,788,944; 6,783,373; 6,782,451; 6,775,208; 6,768,224; 6,760,293; 6,742,693; 6,732,903; 6,728,529; 6,724,352; 6,717,802; 6,717,074; 6,711,016; 6,694,442; 6,693,865; 6,687,248; 6,671,241; 6,657,548; 6,639,806; 6,622,571; 6,618,813; 6,612,850; 6,600,708; 6,561,852; 6,515,663; 6,509,754; 6,500,024; 6,491,359; 6,456,580; 6,456,492; 6,449,224; 6,449,144; 6,430,060; 6,415,389; 6,412,036; 6,407,930; 6,396,419; 6,396,409; 6,377,033; 6,339,340; 6,330,996; 6,310,779; 6,305,596; 6,301,778; 6,253,284; 6,226,741; 6,147,467; 6,095,409; 6,094,367; 6,085,331; 6,041,346; 5,963,017;

Diseño de patentes de EE.UU. D563,594; D557,695; D545,803; D542,256; D538,276; D534,889; D518,041; D510,325; D510,324; D509,194; patentes pendientes.