



msi[®]

1

Prefacio

Contenido

1 Prefacio	1-1
Regulaciones y comunicados	1-4
Declaración sobre interferencias en radiofrecuencia FCC-B	1-4
Condiciones FCC	1-4
Conformidad CE	1-4
Regulaciones de la batería	1-5
Declaración WEEE	1-5
Instrucciones de seguridad	1-6
Características principales MSI	1-8
Aviso sobre la unidad de disco óptica	1-9
Marcas comerciales	1-9
Historial de cambios	1-9
2 Introducción	2-1
Mapa del manual	2-2
Desembalaje	2-2
Información general del producto	2-3
Vista superior con el equipo abierto	2-3
Vista frontal	2-7
Vista lateral derecha	2-8
Vista lateral izquierda	2-9
Vista lateral trasera	2-11
Vista lateral inferior	2-12
Especificaciones	2-13
3 Primeros pasos	3-1
Comenzar a usar el portátil	3-2
Cómo usar el portátil de forma segura	3-3
Cómo administrar la fuente de alimentación	3-4
Adaptador CA / CC	3-4
Carga de la batería	3-4
Cómo configurar un plan de energía en Windows	3-6
Cómo utilizar el teclado	3-8
Tecla Windows	3-8
Cambiar pantalla	3-8
Deshabilitar o habilitar el panel táctil	3-8
Qué es el panel táctil	3-12

Qué es el disco duro.....	3-13
Qué es unidad Solid State	3-13
Cómo usar la ranura PCIe / SATA SSD Combo.....	3-14
Tipos de ranuras y SSD.....	3-15
Desinstalación e instalación	3-15
Cómo usar la unidad de disco óptico	3-16
Red LAN inalámbrica.....	3-17
Red LAN cableada.....	3-19
Cómo configurar la conexión Bluetooth.....	3-22
Activar la conexión Bluetooth	3-22
Cómo conectar dispositivos externos.....	3-24
Cómo usar múltiples monitores	3-25
Cómo usar la función RAID	3-26
Cómo elegir Select Boot Mode en la BIOS mientras instala el SO	3-27
Dónde están los componentes clave.....	3-28

Regulaciones y comunicados

Declaración sobre interferencias en radiofrecuencia FCC-B

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

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

NOTA

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

Condiciones FCC

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

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

Conformidad CE



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

Regulaciones de la batería



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



廢電池請回收

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

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

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

Indicaciones de seguridad para el uso de baterías de litio

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

Declaración WEEE



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

Instrucciones de seguridad



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



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



Coloque el equipo en una superficie estable antes de configurarlo.



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



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



- No deje el equipo en un entorno no acondicionado con una temperatura de almacenamiento superior a 60°C (140°F) o inferior a 0°C (32°F), pues el equipo podría dañarse.
- La unidad se debe utilizar en lugares donde la temperatura ambiente no supere los 35°C (95°F).



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



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



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



Al instalar el cable coaxial en el sintonizador de televisión, es necesario asegurarse de que la protección metálica está conectada de forma segura al sistema protector de conexión a tierra del edificio.



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



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

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

Características de los productos ecológicos

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



Política medioambiental

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

Características principales MSI

Para más información sobre las características principales de MSI, visite <http://www.msi.com> y <https://www.youtube.com/user/MSIGamingGlobal>



SteelSeries Engine sólo en el portátil MSI GAMING

MSI colabora con SteelSeries para desarrollar un motor SteelSeries exclusivo para portátiles de juegos. SteelSeries Engine es la app que combina todas las funciones para los jugadores en la administración de múltiples dispositivos.



¡MSI GAMING Notebook es el primer portátil para juegos con la app de secuencia en vivo XSplit Gamecaster!

El portátil para juegos MSI incluye XSplit Gamecaster, la solución de secuencia en vivo y grabación más fácil para los jugadores. Consulte el tutorial básico de Xsplit Gamecaster.



Sonido por Dynaudio en los MSI Gaming Notebooks

MSI se ha asociado con Dynaudio, especialistas daneses en sonido, para incluir en sus portátiles un rendimiento de audio de auténtica fidelidad.

Aviso sobre la unidad de disco óptica

PRECAUCIÓN: este aparato ha sido clasificado como “PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1” . Para usar este modelo apropiadamente, lea atentamente el manual de instrucciones y guárdelo para su referencia en el futuro. En caso de problemas con el modelo, contacte con su “servicio técnico AUTORIZADO”. Para evitar la exposición directa al rayo láser, no intente desmontar la carcasa.

Marcas comerciales

- ▶ Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.
- ▶ THX y THX TruStudio Pro son marcas comerciales de THX Ltd. que pueden estar registradas en algunas jurisdicciones. Reservados todos los derechos.
- ▶ Sound Blaster® es una marca comercial registrada de Creative Technology Ltd.

Historial de cambios

- ▶ Versión: 1.0
- ▶ Fecha: 02, 2015

Note

Manual del usuario del portátil



2

Introducción

Enhorabuena por pasar a ser usuario de este portátil, un equipo diseñado con la máxima calidad. Podrá tener una experiencia muy agradable y profesional con el uso de este exquisito portátil. Estamos orgullosos de poder decir a los usuarios que este portátil ha sido profundamente probado y certificado, ofreciendo una insuperable fiabilidad y una gran satisfacción del cliente.

Mapa del manual

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

El capítulo 1, Prefacio, proporciona al usuario información básica de seguridad y precauciones relacionadas con el uso de este equipo portátil.

El capítulo 2, Introducción, ofrece una breve introducción al portátil, incluyendo vistas generales, botones de función, botones de inicio rápido, conectores, LEDs, etc.

El capítulo 3, Primeros pasos, ofrece las instrucciones para las funciones básicas para ayudar a los usuarios a familiarizarse con este portátil.

Desembalaje

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

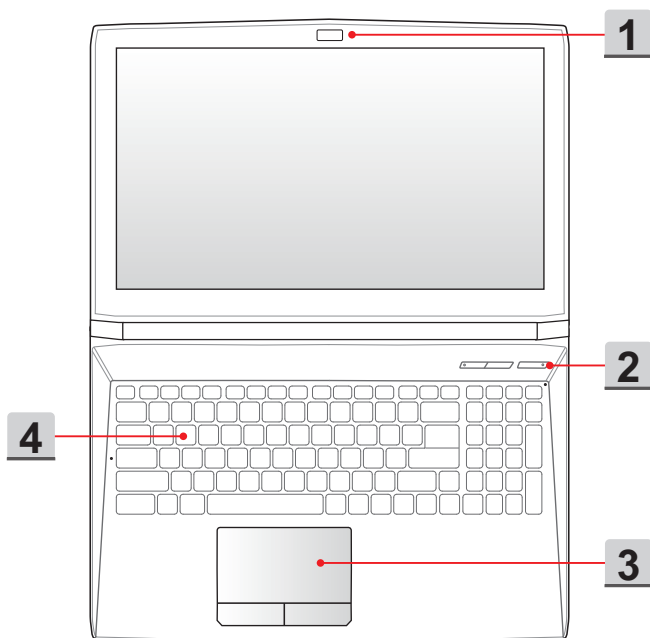
- ▶ Equipo portátil
- ▶ Guía de instalación rápida
- ▶ Adaptador de CA / CC y cable de alimentación de CA
- ▶ Bolsa de transporte (opcional)
- ▶ Disco de aplicaciones “todo en uno”, con las versiones completas del manual de usuario, controladores, utilidades, funciones de recuperación opcionales, etc.

Información general del producto

En esta sección se ofrece una descripción de los aspectos básicos del equipo portátil. Le ayudará a conocer mejor los componentes y partes del equipo antes de usarlo. Tenga en cuenta que los números mostrados aquí sirven sólo como referencia.

Vista superior con el equipo abierto

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



1. Cámara web/ LED de la cámara web/ Micrófono interno

- La Webcam integrada se puede utilizar para capturar imágenes, grabar vídeos o realizar conferencias, así como en conjunto con cualquier otra aplicación interactiva.
- El indicador LED de Webcam, junto a la webcam, se ilumina cuando se activa la función de webcam; el LED se apaga al desactivar la función.
- El micrófono integrado tiene las mismas funciones que un micrófono normal.

2. Botones de inicio rápido

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



Aumento de la refrigeración

- Use este botón para maximizar la velocidad del ventilador y enfriar la temperatura global del portátil.
- El LED del botón se ilumina cuando la velocidad del ventilador está en el nivel máximo; el LED se apaga con el modo AUTO seleccionado.



**SSE
(opcional)**

- Este portátil puede traer preinstalada una aplicación única de administración del teclado, SSE (Steel Series Engine). Con esta aplicación los usuarios podrán tener varias combinaciones de teclas directas en el teclado definidas por separado para funciones distintas.
- Utilice este botón para abrir la interfaz de usuario SSE.
- Si el portátil no tiene la aplicación SSE preinstalada, este botón se utilizará para cambiar el estado del brillo del teclado.

Botón de encendido

- Utilice este botón para encender y apagar el portátil.
- Utilice este botón para despertar el portátil de su estado de suspensión.



Alimentación

Indicador LED de encendido

- El indicador LED se ilumina cuando la alimentación del portátil está encendida.
- El LED se apaga cuando lo hace el equipo portátil.

3. Panel táctil

Éste es el dispositivo señalador del equipo portátil.

4. Teclado

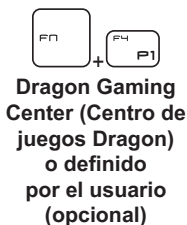
El teclado integrado proporciona todas las funciones de un teclado completo.

Teclas de inicio rápido [Fn]

Utilice las teclas [Fn] del teclado para activar aplicaciones o herramientas específicas.

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

Las teclas siguientes sólo serán funcionales en el sistema operativo con la aplicación SCM instalada.



- Este portátil puede tener preinstalada la utilidad de juegos, **Dragon Gaming Center (Centro de juegos Dragon)**, ofreciendo a los usuarios una solución asombrosa y eficiente para juegos.
- Con Dragon Gaming Center (Centro de juegos Dragon) preinstalado, mantenga presionada la tecla **Fn** y luego presione la tecla **F4** para abrir la ficha [Instant Play: Play Key Setting] para definir el botón de inicio rápido para abrir una aplicación en particular. Una vez establecida la configuración, presione las teclas **Fn** y **F4** a la vez para abrir la aplicación elegida. Si el usuario deja este botón sin definir, presione **Fn** y **F4** a la vez para abrir de nuevo la ficha [Instant Play: Play Key Setting].
- Sin embargo, si Dragon Gaming Center (Centro de juegos Dragon) no está instalado o ha sido eliminado, presione las teclas **Fn** y **F4** a la vez para abrir la aplicación Definida por el usuario.



- Mantenga presionada la tecla **Fn** y presione la tecla **F5** varias veces para cambiar entre varios modos de ahorro de energía que proporciona la función **ECO Engine**, o para desactivar esta función de forma repetitiva.



Cámara web

- Mantenga presionada la tecla **Fn** y presione la tecla **F6** para activar la función de **Cámara web**. Púlselo de nuevo para desactivarla.



Cambiar

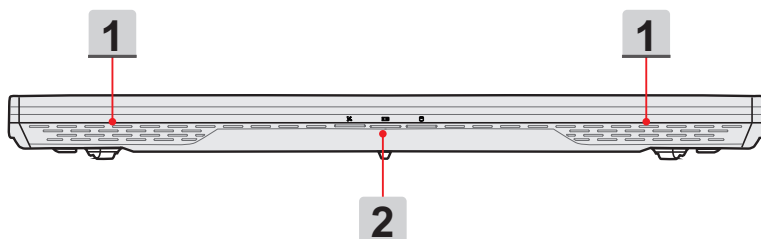
- Mantenga presionada la tecla **Fn** y luego presione la tecla **F7** para cambiar entre los modos **Deportes / Cómodo / Ahorro** y cambiar el rendimiento.
- Esta función sólo se activará cuando la alimentación de CA esté enchufada y la configuración predeterminada será Deportes.



Modo Avión

- Mantenga presionada la tecla **Fn** y presione la tecla **F10** repetidamente para activar o desactivar el **modo Avión**.
- Por motivos de seguridad durante el vuelo, siempre es recomendable activar el modo Avión cuando vuele.
- Consulte el icono de cambio al modo Avión en **[Ajustes/ Cambiar ajustes de PC/ Red/ Modo avión]** en el escritorio para comprobar el estado del dispositivo.

Vista frontal



1. Altavoces estéreo

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

2. Indicadores LED de estado



LAN inalámbrica (WiFi)

- El LED se ilumina cuando la función **LAN inalámbrica (WiFi)** está habilitada.
- El LED se apagará cuando se deshabilite esta función.



Estado de la batería

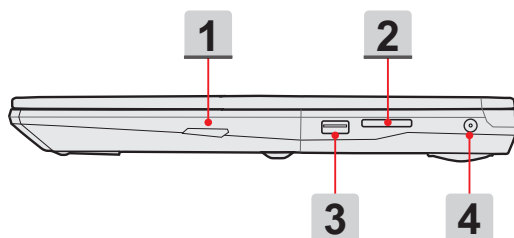
- El LED se ilumina cuando se está cargando la batería.
- Parpadea continuamente si la batería falla y si es recomendable cambiarla por una nueva.
- Consulte con su distribuidor local para adquirir una batería de tipo equivalente, según lo recomendado por el fabricante.
- El indicador LED de la batería se apaga cuando ha terminado la recarga o el adaptador de CA / CC se desconecta.



Indicador de actividad de la unidad

El LED parpadea en azul cuando el sistema accede a las unidades de almacenamiento interno

Vista lateral derecha



1. Unidad de disco óptico

Su portátil cuenta con una unidad de disco óptico. El dispositivo real preinstalado en dicho equipo dependerá del modelo que haya adquirido.

2. Lector de tarjetas:

El lector de tarjetas incorporado soporta tarjetas SD3.0 (Secure Digital). Póngase en contacto con su distribuidor local para más información y conocer las tarjetas de memoria que podrían variar sin aviso previo.

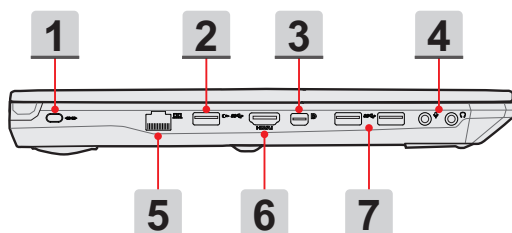
3. Puerto USB 2.0

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

4. Conector de alimentación

Este conector sirve para conectar el adaptador AC/DC y suministrar alimentación para el portátil.

Vista lateral izquierda



1. Bloqueo Kensington

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

2. Puerto USB 3.0/ Puerto USB Super Charger USB

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

El puerto Super Charger USB proporciona una función de carga rápida para dispositivos Apple con el portátil apagado.

3. Mini-DisplayPort

El Mini-Display Port es una versión diminuta del DisplayPort, con un adaptador apropiado el Mini-Display Port puede usarse para pantallas con interfaz VGA, DVI o HDMI.

4. Conectores del puerto de audio

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



Micrófono

este conector se utiliza para conectar un micrófono externo.



Auricular

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

5. Conector RJ-45

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

6. Conector HDMI

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

7. puertos USB 3.0

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

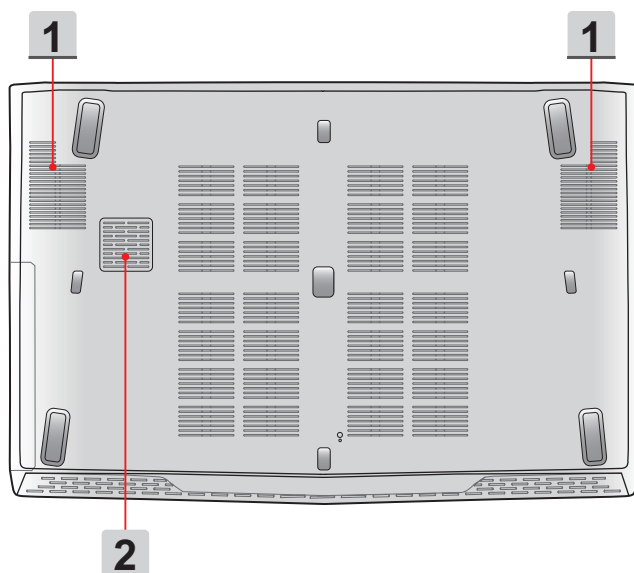
Vista lateral trasera



1. Ventilador

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

Vista lateral inferior



1. Ventilador

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

2. Altavoz woofer

El altavoz de graves sirve para reproducir frecuencias de audio de tonos bajos conocidos como los bajos.

Especificaciones

Características físicas

Dimensiones	383 mm (L) x 260 mm (F) x 27-29 mm (A) (15,6") 419,9 mm (L) x 287,8 mm (F) x 29,8-32 mm (A) (17,3")
-------------	--

Peso	2,4 kg con batería (15,6") 2,7 kg con batería (17,3")
------	--

CPU

Paquete	BGA
Tipo de procesador (opcional)	Procesador Intel® Quad/ Dual-Core
TDP	37~47W

Microprocesador

PCH	Intel® Lynx Point HM87
-----	------------------------

Memoria

Tecnología	DDR3L 1600MHz
Memoria	SO-DIMM x 2 ranuras
Máximo	Hasta 16 GB

Alimentación

Adaptador AC/DC (1) (opcional)	150 W, 19,5 V Entrada: 100~240V 50~60Hz Salida: 19,5V \equiv 7,7A $\ominus \bullet \oplus$
Adaptador AC/DC (2) (opcional)	120 W, 19,5 V Entrada: 100~240V 50~60Hz Salida: 19,5V \equiv 6,15A $\ominus \bullet \oplus$
Tipo de batería	6 celdas
Batería RTC	Sí

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

Formato de la unidad de disco duro Disco duro de 2,5"

SSD (opcional) SSD M.2 2280

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

Puerto I/O

USB x 3 (versión 3.0)
x 1 (versión 2.0)

Entrada de micrófono x 1

Salida de auriculares x 1 (compatible con salida S/PDIF)

RJ45 x 1

HDMI x 1

Mini-DisplayPort x 1

x 1 (SD3.0)
Lector de tarjetas: Los tipos de tarjeta de memoria compatibles podrían variar sin aviso previo.

Puerto de comunicaciones

LAN 10/ 100/ 1000Mb Ethernet

Red LAN inalámbrica Compatible

Bluetooth Compatible

Pantalla

Tipo LCD FHD de 15,6"/ 17,3"
(opcional) DisplayPort™ (eDP™) integrado
Pantalla 4K

Brillo Controlador mediante accesos directos de teclado

Vídeo

Gráficos NVIDIA® GeForce® discrete graphics compatible con
NVIDIA® Optimus™

VRAM GDDR5, con base en estructura GPU

Salida HDMI	Compatible
Salida DisplayPort	Compatible
Función Multi-Display	Compatible
Cámara Web	
Cámara CMOS de alta definición	Compatible
Audio	
Altavoz interno	4 altavoces + 1 subwoofer
Volumen de sonido	Ajustado por teclas directas del teclado y botones.
Software y BIOS	
Inicio desde unidad flash USB	Arranque en DOS desde disco USB y unidad flash USB
BIOS	Compatible con arranque rápido
Otros	
Compatibilidad	WHQL
Orificio de bloqueo Kensington	x 1

Note

Manual del usuario del portátil

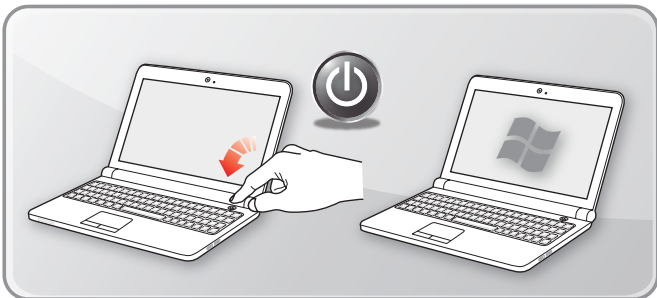
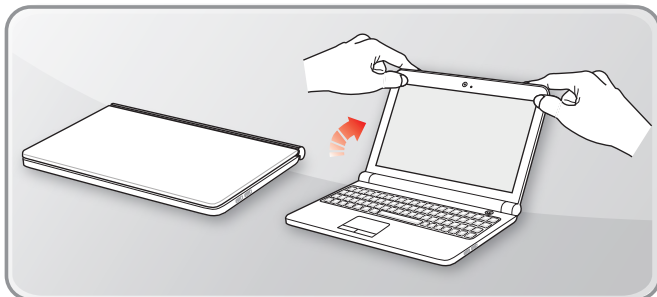
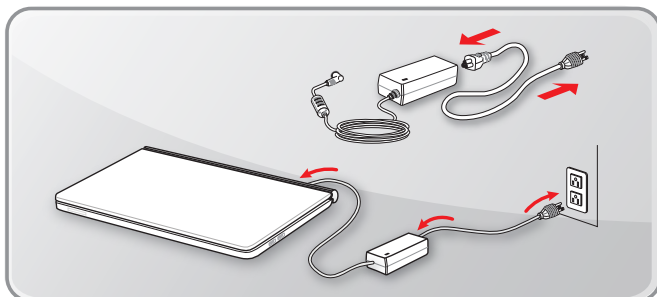


3

Primeros pasos

Comenzar a usar el portátil

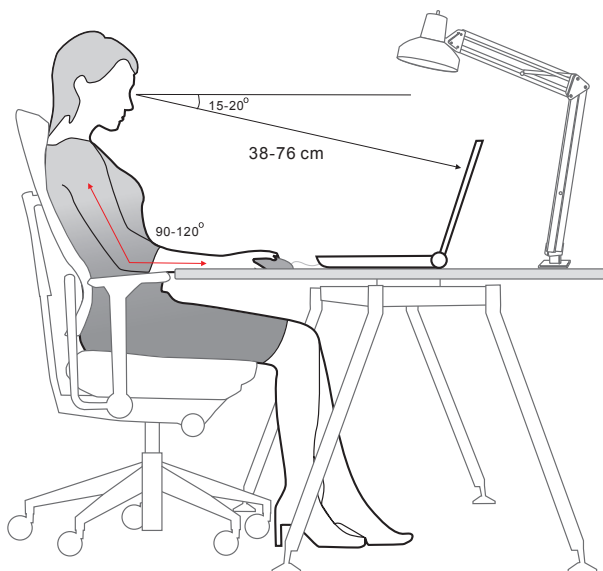
Para los nuevos usuarios de este portátil, nos gustaría proponer seguir las ilustraciones siguientes para comenzar a usar el portátil.



Cómo usar el portátil de forma segura

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

- ▶ El lugar de trabajo debe contar con la iluminación suficiente.
- ▶ Elija una silla ergonómica y ajústela a su altura.
- ▶ Ajuste el respaldo para apoyar la parte inferior de su espalda cómodamente cuando esté sentado recto.
- ▶ Coloque sus pies sobre el suelo con las rodillas dobladas en un ángulo de 90 grados.
- ▶ Sostenga las manos y muñecas cerca del apoyo mientras escribe.
- ▶ Ajuste el ángulo / posición del panel LCD para disfrutar de una posición de visión óptima.
- ▶ Utilice el portátil en la posición que encuentre más fácil y cómoda.
- ▶ Cambie su postura a menudo.
- ▶ Estire y ejercite el cuerpo cada cierto tiempo.
- ▶ No olvide realizar descansos cuando trabaje durante un largo período de tiempo.



Cómo administrar la fuente de alimentación

Esta sección ofrece a los usuarios unas precauciones de seguridad básicas a tener en cuenta para usar el adaptador CA/CC y la batería apropiadamente.

Adaptador CA / CC

Para encender un portátil de forma segura y apropiada, se recomienda encarecidamente conectar el adaptador de corriente suministrado antes de encenderlo por primera vez. A continuación encontrará algunos Síes y Noes al usar un adaptador de CA / CC.

- ▶ **SÍ**
 - Utilizar solamente el adaptador que se incluye con su portátil.
 - Conectar el equipo a una toma de corriente perteneciente a un circuito diferente de aquel al que pertenece la toma a la que está conectado el receptor.
 - Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
 - Tener en cuenta siempre el calor procedente del adaptador de CA / CC.
 - Si necesita ayuda consulte con un vendedor o técnico de radio/TV.
- ▶ **NO**
 - Utilizar otro adaptador o de otra marca, pues podría dañar el portátil o los dispositivos conectados a él.
 - Cubrir el adaptador mientras se usa, pues podría generar calor.

Carga de la batería

Este equipo portátil está equipado con una batería de polímero de litio de alta capacidad. La batería recargable de polímero de litio es una fuente de alimentación interna del equipo portátil. Tenga en cuenta que esta batería no puede cambiarla el usuario.

- ▶ **Ahorrar energía de la batería**

Es imprescindible una eficiente alimentación de la batería para que funcione como se espera. Si la energía de la batería no se administra correctamente, puede que se pierdan los datos guardados y la configuración personalizada. Para optimizar la duración de la batería y evitar pérdidas súbitas de energía, lea las sugerencias siguientes:

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

► Cargar la Batería

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

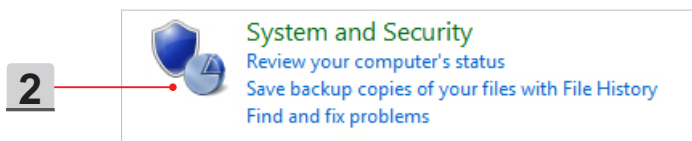
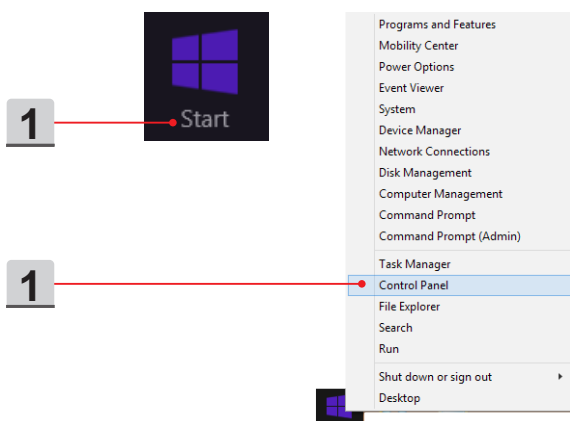
- Si no dispone de una batería cargada, guarde el trabajo, cierre todos los programas en ejecución y apague el sistema.
- Enchufe un adaptador de CA / CC externo.
- Puede utilizar el sistema, suspender su funcionamiento o apagarlo y desconectarlo sin interrumpir el proceso de recarga.
- La batería de polímero de litio no tiene efecto memoria. No es necesario descargar la batería antes de volver a cargarla. No obstante, para optimizar la vida útil de la misma, es recomendable descargar la batería por completo una vez al mes.
- El tiempo de carga real depende de las aplicaciones que se utilicen.

Cómo configurar un plan de energía en Windows

Los pasos siguientes le muestran cómo ahorrar energía en la batería en su portátil usando un plan de ahorro de energía. Siga las instrucciones que se indican a continuación para ajustar la configuración de administración de energía en el sistema operativo Windows:

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

1. Arrastre el cursor del ratón hacia la esquina izquierda de la pantalla y aparecerá el icono [Inicio]. Haga clic con el botón derecho en el icono para mostrar el menú de selección. Seleccione [Panel de control] en el menú.
2. Haga clic en [Sistema y seguridad].
3. Haga clic en [Opciones de energía].
4. Seleccione un plan de energía que satisfaga sus necesidades personales.
5. El icono de Energía presentará las opciones. Puede despertar su ordenador del modo ahorro de energía haciendo clic en el botón de encendido.



3



Power Options

[Change battery settings](#) | [Require a password when the computer wakes](#) |

[Change what the power buttons do](#) | [Change when the computer sleeps](#)

4

Choose or customize a power plan

A power plan is a collection of hardware and system settings (like display brightness, sleep, etc.) that manages how your computer uses power. [Tell me more about power plans](#)

Preferred plans

☒ **Balanced (recommended)**
[Change plan settings](#)

Automatically balances performance with energy consumption on capable hardware.

☐ **Power saver**
[Change plan settings](#)

Saves energy by reducing your computer's performance where possible.

Show additional plans

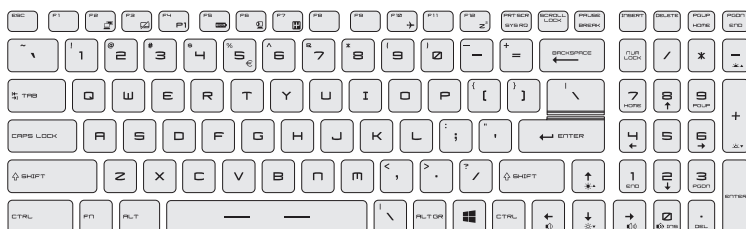


5



Cómo utilizar el teclado

Este portátil contiene un teclado completo. Para asegurarse de que el teclado sea correctamente funcional, se recomienda que tenga instalada la aplicación SCM en su sistema operativo.



Tecla Windows



El teclado contiene una tecla con el logotipo de Windows que se utiliza para realizar funciones específicas de Windows, como abrir el menú Inicio o iniciar el menú de acceso directo.

Cambiar pantalla



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

Deshabilitar o habilitar el panel táctil



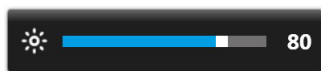
Activar o desactivar la función de panel táctil.

Entrar en el modo Suspensión



Activar de forma forzosa el estado de suspensión en el equipo portátil (en función de la configuración del sistema). Presione el botón de encendido para despertar al sistema de su estado de suspensión.

Ajustar los niveles de Brillo de la pantalla



Aumentar el brillo de la pantalla LCD.



Reducir el brillo de la pantalla LCD.

Ajustar el nivel de brillo de la pantalla LCD



Subir el volumen del altavoz integrado.



Bajar el volumen del altavoz integrado.

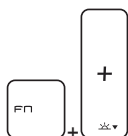


Deshabilitar la función de audio del portátil.

Ajustar los niveles de brillo de los LEDs de iluminación del teclado



Aumentar el nivel del brillo de los LEDs de iluminación del teclado.



Disminuir el nivel del brillo de los LEDs de iluminación del teclado.

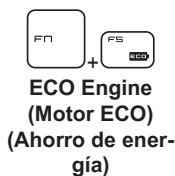
Teclas de inicio rápido

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



Dragon Gaming Center
(Centro de juegos Dragon)
o definido por el
usuario
(opcional)

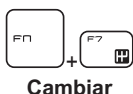
- Este portátil puede tener preinstalada la utilidad de juegos, **Dragon Gaming Center (Centro de juegos Dragon)**, ofreciendo a los usuarios una solución asombrosa y eficiente para juegos.
- Con Dragon Gaming Center (Centro de juegos Dragon) preinstalado, mantenga presionada la tecla **Fn** y luego presione la tecla **F4** para abrir la ficha [Instant Play: Play Key Setting] para definir el botón de inicio rápido para abrir una aplicación en particular. Una vez establecida la configuración, presione las teclas **Fn** y **F4** a la vez para abrir la aplicación elegida. Si el usuario deja este botón sin definir, presione **Fn** y **F4** a la vez para abrir de nuevo la ficha [Instant Play: Play Key Setting].
- Sin embargo, si Dragon Gaming Center (Centro de juegos Dragon) no está instalado o ha sido eliminado, presione las teclas **Fn** y **F4** a la vez para abrir la aplicación Definida por el usuario.



- Mantenga presionada la tecla **Fn** y presione la tecla **F5** varias veces para cambiar entre varios modos de ahorro de energía que proporciona la función **ECO Engine**, o para desactivar esta función de forma repetitiva.



- Mantenga presionada la tecla **Fn** y presione la tecla **F6** para activar la función de **Cámara web**. Púlselo de nuevo para desactivarla.



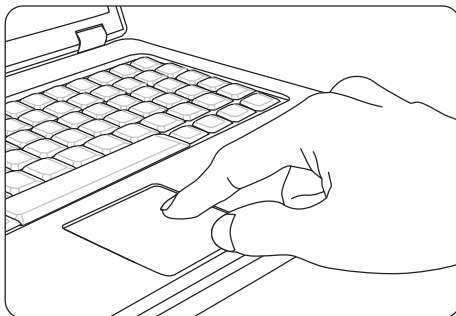
- Mantenga presionada la tecla **Fn** y luego presione la tecla **F7** para cambiar entre los modos **Deportes / Cómodo / Ahorro** y cambiar el rendimiento.
- Esta función sólo se activará cuando la alimentación de CA esté enchufada y la configuración predeterminada será Deportes.



- Mantenga presionada la tecla **Fn** y presione la tecla **F10** repetidamente para activar o desactivar el **modo Avión**.
- Por motivos de seguridad durante el vuelo, siempre es recomendable activar el modo Avión cuando vuele.
- Consulte el icono de cambio al modo Avión en **[Ajustes/ Cambiar ajustes de PC/ Red/ Modo avión]** en el escritorio para comprobar el estado del dispositivo.

Qué es el panel táctil

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



► Configurar el panel táctil

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

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

► Posición y movimiento

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

► Señalar y hacer clic

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

► Arrastrar y colocar

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

Qué es el disco duro

Este portátil está equipado con un disco duro de 2,5". Se utiliza generalmente para instalar el sistema operativo y aplicaciones de software. No extraiga ni instale la unidad de disco duro si el portátil está encendido. La sustitución de la unidad de disco duro debe ser realizada por un distribuidor autorizado o representante de asistencia.

Qué es unidad Solid State

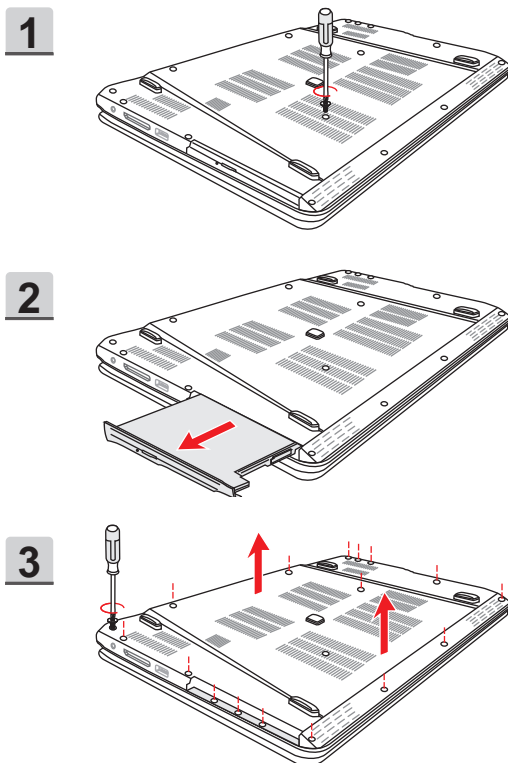
Este portátil puede incluir una unidad Solid State (SSD). La unidad solid state es un dispositivo de almacenamiento que guarda los datos en una memoria flash solid state. No extraiga ni instale la unidad de disco duro si el portátil está encendido. La sustitución de la unidad solid state debe ser realizada por un distribuidor autorizado o representante de asistencia.

Cómo usar la ranura PCIe / SATA SSD Combo

La ranura M.2 SSD del portátil es compatible con las interfaces SATA y PCI, ofreciendo diversas características a los usuarios. Siga las instrucciones siguientes para desinstalar o instalar las SSDs PCIe/ SATA.

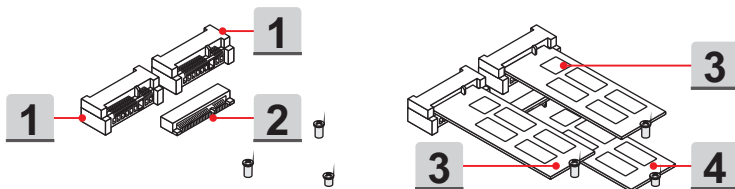
Nota: cualquier daño causado durante el cambio de dispositivos puede anular la garantía.

1. Afloje el tornillo que fija la unidad de disco óptico.
2. Tire de la unidad de disco óptico.
3. Afloje los tornillos que fijan el panel posterior y retírelo.



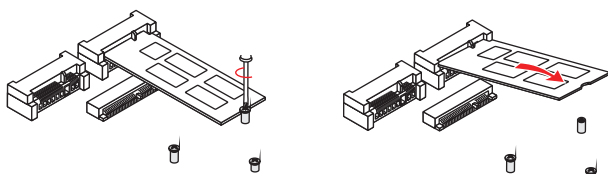
Tipos de ranuras y SSD

1. Ranura SATA Gen 3 M.2
2. Ranura SATA Gen 3 M.2 y PCIe 2.0 x2/ x4 Combo
3. SSD SATA Gen 3 M.2 2280
4. SSD SATA Gen 3 M.2 o PCIe 2.0 x2/ x4 2280

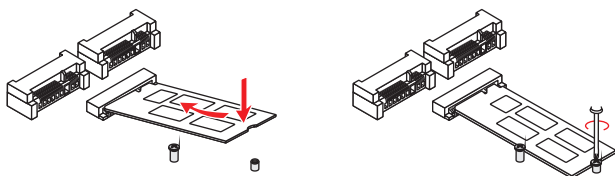


Desinstalación e instalación

Desinstalación



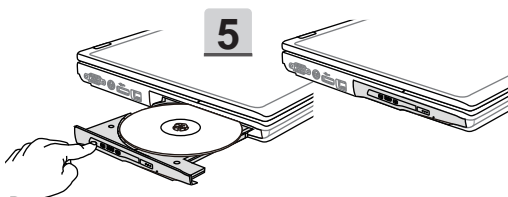
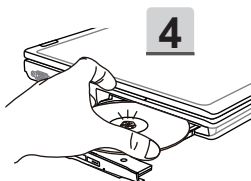
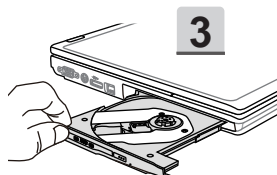
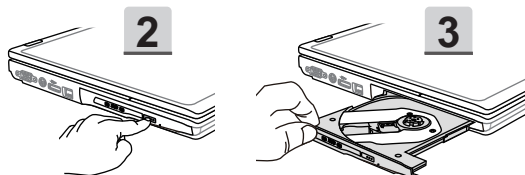
Instalación



Cómo usar la unidad de disco óptico

Su portátil puede incluir una unidad de disco óptico. Siga las instrucciones siguientes para insertar un disco. Los dispositivos mostrados aquí sólo sirven como referencia.

1. Compruebe que el equipo portátil está encendido.
2. Presione el botón de expulsión del panel y la bandeja para discos se abrirá parcialmente.
3. A continuación, tire suavemente de la bandeja hasta que quede completamente al descubierto.
4. Coloque el disco en la bandeja y compruebe que el disco esté colocado de forma correcta y segura. Presione suavemente en el centro del disco para que quede bien encajado.
5. Cierre la bandeja de CD empujándola.



Cómo conectarse a Internet

Red LAN inalámbrica

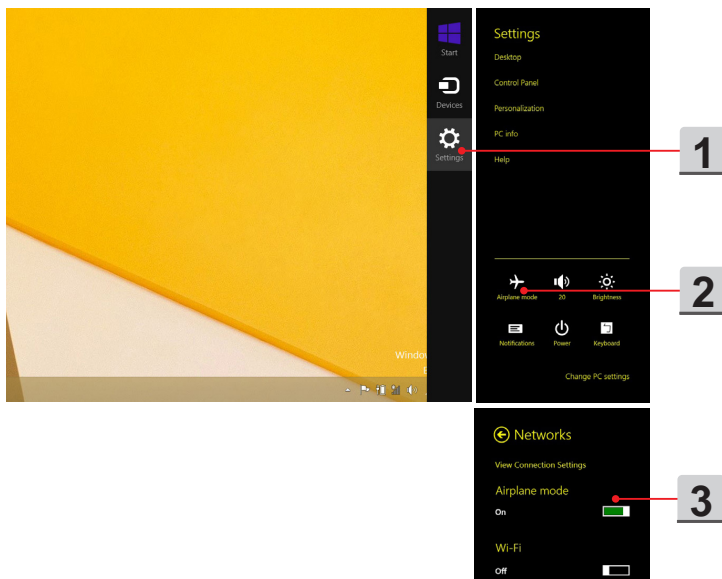
La LAN inalámbrica es una conexión de banda ancha que le permite conectarse a internet sin utilizar cables. Siga las instrucciones siguientes para configurar una conexión de LAN inalámbrica.

► Desactivar el Modo avión

Por motivos de seguridad durante el vuelo, siempre es recomendable activar el Modo avión cuando vuele. Cuando el Modo avión está activado, la conexión LAN inalámbrica y Bluetooth estarán desactivados. Asegúrese de desactivar el Modo avión antes de configurar la conexión LAN inalámbrica.

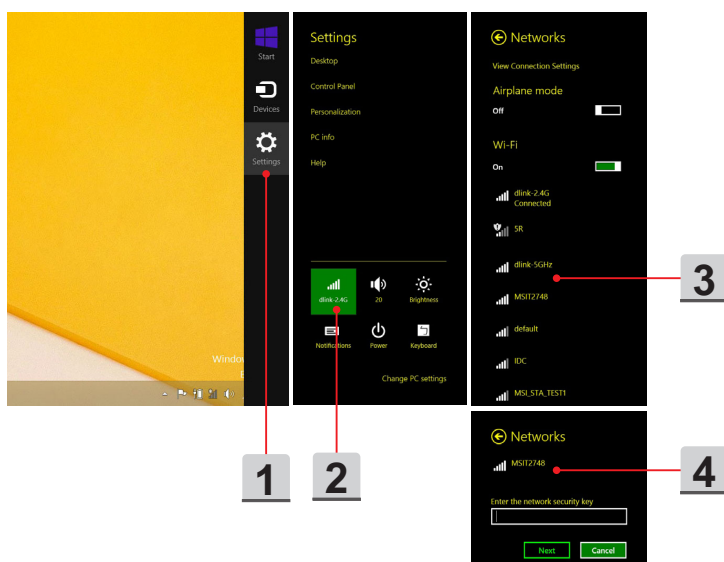
Ir al escritorio. (Abra el **Escritorio** si está en la pantalla de Inicio de Win 8).

1. Busque el icono [Ajustes] en el escritorio y haga clic en él.
2. Seleccione [Modo avión].
3. Abra las opciones del [Modo avión] en [Redes]. Asegúrese de que el Modo avión esté desactivado aquí.



► Configurar LAN inalámbrica

1. Despliegue el menú ajustes pasando el ratón por la esquina inferior derecha del escritorio y haciendo clic en él.
2. Haga clic en el icono [LAN inalámbrica].
3. Seleccione una conexión de LAN inalámbrica de la lista de redes.
4. Necesitará una clave de seguridad para conectarse a la red seleccionada. Luego haga clic en [Siguiente].



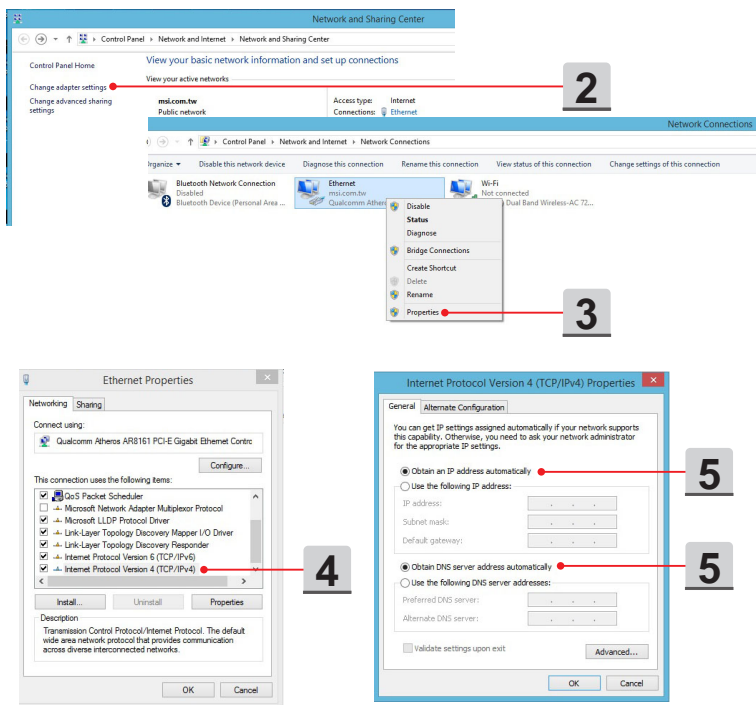
Red LAN cableada

Usar los cables y adaptadores de red para conectarse a internet.

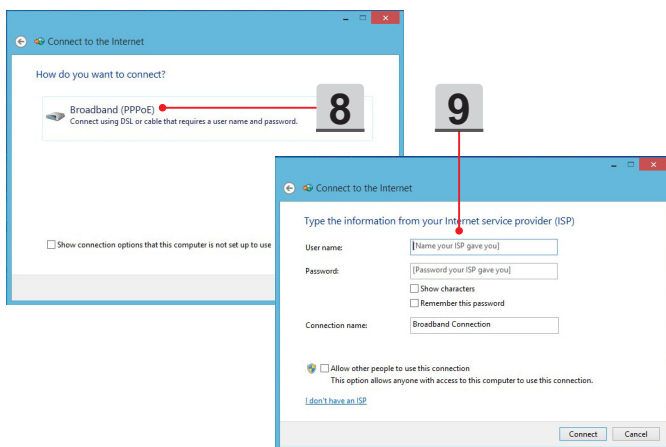
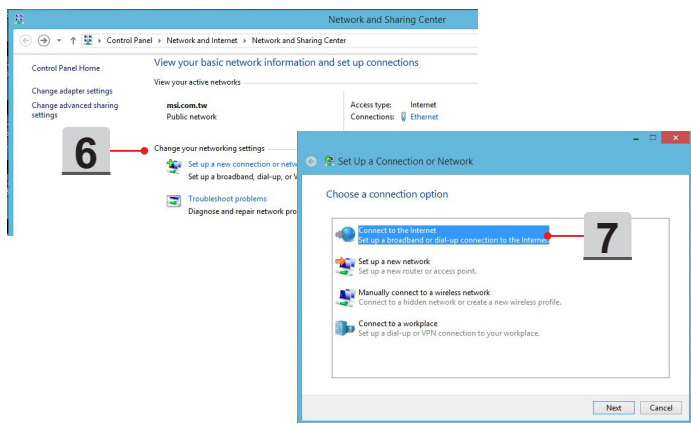
- Configurar una conexión IP/PPPoE dinámica

Vaya al escritorio (abra **Escritorio** si está en la pantalla Inicio de Win 8)

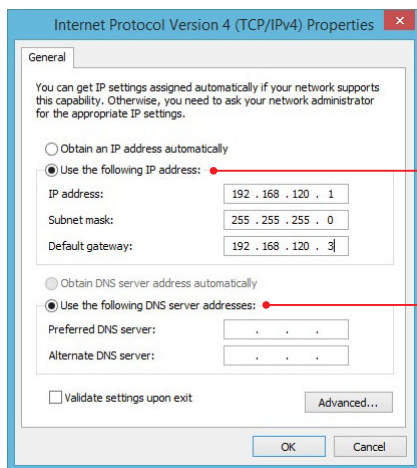
1. Vaya con el ratón al icono LAN de la barra de tareas y haga clic con el botón derecho para seleccionar [Abrir redes y recursos compartidos].
2. Elija [Cambiar configuración del adaptador].
3. Haga clic con el botón derecho en [Ethernet] para seleccionar [Propiedades] en el menú desplegable.
4. En la ventana Propiedades de Ethernet, seleccione la pestaña [Redes] y marque [Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)]. Luego haga clic en [Propiedades] para continuar.
5. Seleccione la pestaña [General], haga clic en [Obtener una dirección IP automáticamente] y [Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente]. Luego haga clic en [Aceptar].



6. Repita el paso 1 para abrir [Redes y recursos compartidos] de nuevo. Seleccione [Configurar una nueva conexión o red] en [Cambiar su configuración de red].
7. Elija [Conectarse a Internet] y haga clic en [Siguiente].
8. Haga clic en [Banda ancha (PPPoE)].
9. Rellene los campos Nombre de usuario, Contraseña y Conexión. Luego haga clic en [Conectar].



- Configurar una conexión a internet con IP estática
 1. Siga los pasos anteriores 1 al 4 en [Configurar una conexión IP/PPPoE dinámica].
 2. Seleccione la pestaña [General] y haga clic en [Usar la dirección IP siguiente] y [Usar las direcciones de servidor DNS siguientes]. Se le pedirá que escriba la dirección IP, Máscara de subred y la Puerta de enlace predeterminada en los campos vacíos, luego haga clic en [Aceptar].



Cómo configurar la conexión Bluetooth

La asociación de Bluetooth es un proceso en el que dos dispositivos con Bluetooth se comunican entre sí a través de una conexión establecida.

Activar la conexión Bluetooth

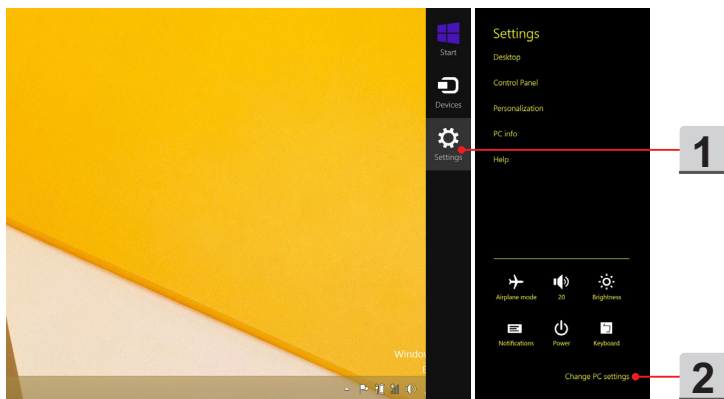
- ▶ Desactivar el Modo avión

Consulte la sección anterior LAN inalámbrica para desactivar el Modo Avión antes de activar la conexión Bluetooth.

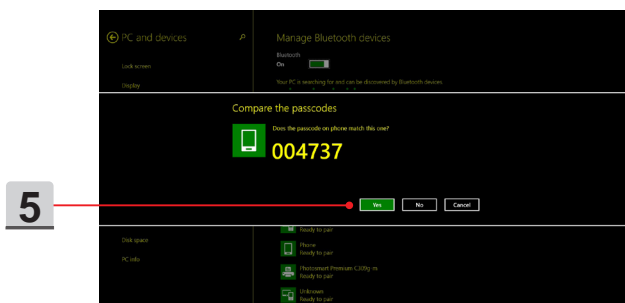
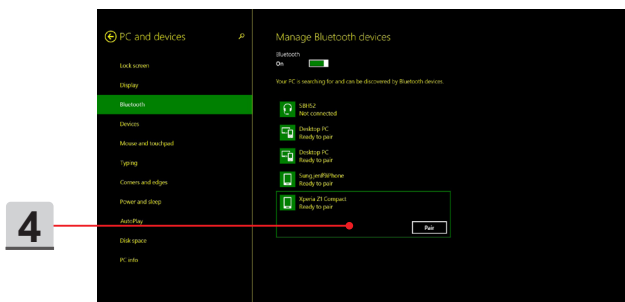
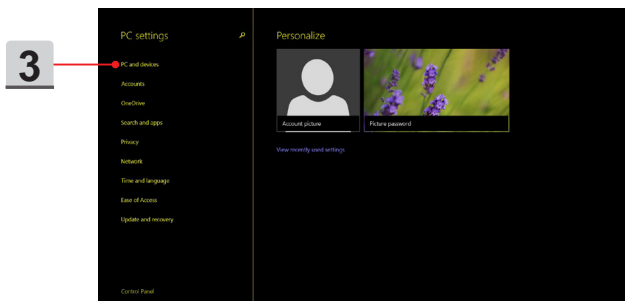
- ▶ Asociar dispositivos Bluetooth

Ir al escritorio. (Abra el **Escritorio** si está en la pantalla de Inicio de Win 8).

1. Pase el ratón por la esquina inferior derecha de la pantalla para abrir la barra de tareas, luego haga clic en [Ajustes].
2. Seleccione [Cambiar configuración de PC].



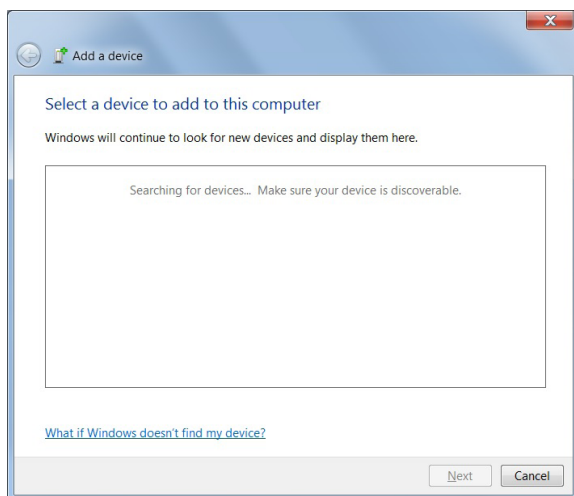
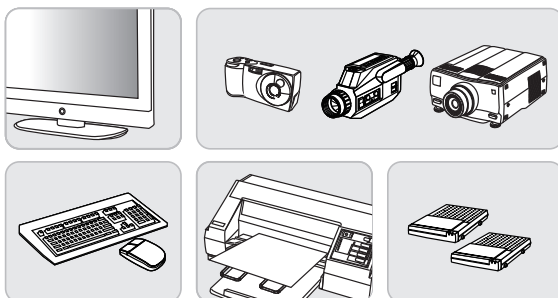
3. Haga clic en "PC y dispositivos" en la lista de configuración de PC.
4. Elija un dispositivo Bluetooth deseado de la lista de conexión y haga clic en [Asociar] para continuar.
5. Haga que la contraseña del portátil y del dispositivo con Bluetooth coincidan, haga clic en [si] para finalizar.



Cómo conectar dispositivos externos

Este portátil puede tener varios puertos I/O (entrada/salida), como USB, HDMI, DisplayPort y mini DisplayPort. Los usuarios podrán conectar varios dispositivos periféricos al portátil.

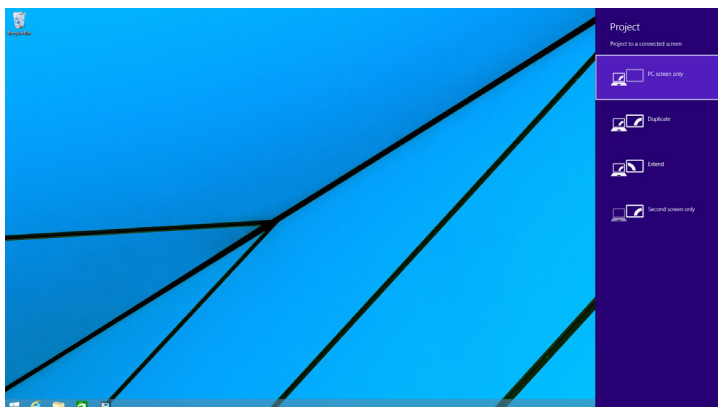
Para conectar estos dispositivos, consulte los manuales de instrucciones de cada dispositivo y luego conecte el dispositivo al portátil. Este portátil es capaz de detectar automáticamente los dispositivos externos conectados y si no se detectan dispositivos, actívelos manualmente desde el [menú Inicio / Panel de control / Hardware y sonido / Agregar un dispositivo] para agregar nuevos dispositivos.



Cómo usar múltiples monitores

Si el usuario conecta un monitor adicional al portátil, el sistema detectará automáticamente el monitor externo conectado. Los usuarios podrán personalizar la configuración de pantalla.

1. Conecte el monitor al portátil.
2. Mantenga presionada la tecla Windows y luego pulse la tecla [P] para abrir [Propiedades de pantalla].
3. Seleccione el modo deseado
 - ▶ Sólo pantalla de equipo: muestra el escritorio sólo en el monitor del portátil.
 - ▶ Duplicar: el escritorio aparecerá en el monitor del portátil y en el monitor externo conectado.
 - ▶ Extender: extiende el escritorio por todos los monitores conectados. Esta opción resulta útil si los usuarios desean aumentar el área de escritorio.
 - ▶ Sólo segunda pantalla: muestra el escritorio sólo en el monitor externo conectado.



Cómo usar la función RAID

Este portátil soporta la tecnología RAID de diferentes niveles. RAID permite a los usuarios guardar los datos en múltiples discos duros o unidades solid-state. Contacte con el distribuidor local para información más detallada y precisa y tenga en cuenta que las funciones RAID soportadas pueden variar dependiendo de los modelos comprados.

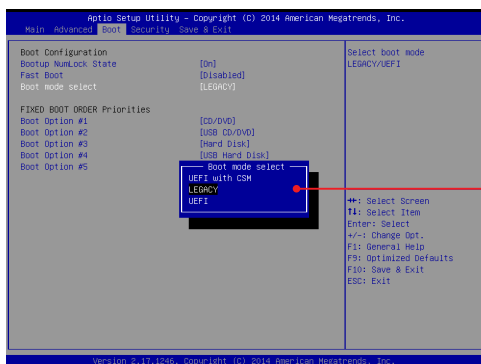
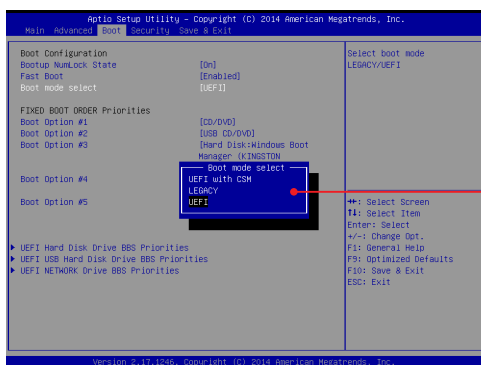
Para configurar RAID, siga estas instrucciones:

1. Cree un disco de recuperación con Recovery Image Backup Tool incluido en el paquete del portátil. El usuario encontrará un acceso directo a BurnRecovery en la pantalla Inicio o en el Escritorio de Windows.
2. Monte SSDs o HDDs con la misma capacidad y de la misma marca. Asegúrese de tener suficientes conocimientos para el montaje de SSDs o HDDs o puede contactar con un servicio autorizado para más asistencia.
3. Vaya a la página BIOS, seleccione [RAID] en SATA Mode en la ficha Advanced; seleccione [Legacy] en Boot Mode en la pestaña Boot.
4. Vea el vídeo de instrucciones es https://www.youtube.com/watch?v=ArvWkGG_yu8&index=2&list=PLTPGJNsY3U4wiHm-QI989ved86Mq0Wi4o



Cómo elegir Select Boot Mode en la BIOS mientras instala el SO

1. Encienda el sistema. En cuanto aparezca la pantalla del logotipo, presione la tecla DEL inmediatamente para entrar en el menú BIOS.
2. Mueva el cursor hasta la pestaña [Boot] y seleccione [Boot mode select] en Boot Configuration.
3. Para sistemas operativos que soportan BIOS basadas en UEFI (Windows 8 y Windows 8.1), se recomienda seleccionar [UEFI].
4. Para Windows 7 o versiones anteriores de Windows, seleccione el modo [Legacy].



Dónde están los componentes clave

En esta sección encontrará información acerca de las partes principales dentro de un portátil, algunas pueden actualizarse o cambiarse dependiendo del modelo comprado.

No intente actualizar el dispositivo usted mismo, pues los cambios no autorizados podrían anular la garantía. Para obtener servicio, contacte con un centro de servicios local autorizado.

1. HDD
2. Memoria
3. SSD M.2
4. Tarjeta combo Bluetooth/ WiFi
5. ODD

