

*Para obtener la última versión de esta
publicación en línea, acceda a
<http://www.ibm.com/pc/support>*



Guía del usuario

Tipo 2283

Tipo 6274



*Para obtener la última versión de esta
publicación en línea, acceda a
<http://www.ibm.com/pc/support>*



Guía del usuario

Tipo 2283

Tipo 6274

Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, no olvide leer los apartados “Avisos sobre seguridad” en la página ix y “Avisos y marcas registradas” en la página 77.

Primera edición (agosto de 2001)

© Copyright International Business Machines Corporation, 2001. Todos los derechos reservados.

Contenido

Avisos sobre seguridad	ix
Aviso sobre baterías de litio	xi
Capítulo 1. Visión general del producto	1
Identificación del sistema	1
Características de hardware	2
Microprocesador	2
Memoria	2
Software	4
Software preinstalado por IBM	4
Software adicional	4
Access IBM	4
Capítulo 2. Configuración del sistema	5
Seleccionar una ubicación para el sistema	5
Organización del espacio de trabajo	6
Comodidad	6
Conexión de los cables	8
Conectores USB	8
Conectores de audio	9
Otros conectores	10
Inicio del sistema	10
Capítulo 3. Utilización y cuidado del sistema	11
Controles e indicadores de estado	11
Inicio del sistema	13
Cierre del sistema	13
Utilización del teclado Rapid Access	13
Personalización de un Botón Rapid Access	14
Teclado y ratón Rapid Access Wireless	15
Utilización del ratón IBM ScrollPoint	15
Acceso a la unidad óptica	16
Utilización de la unidad óptica	16
Manipulación de un disco	17
Inserción y extracción de un disco	18
Utilización de las características de vídeo	19
Controladores de dispositivo de vídeo	19
Utilización de las características de audio	19
Control del volumen	20
Grabación y reproducción de sonido	20
Utilización de las características de gestión de alimentación	20
Utilización del menú Inicio de Windows	21
Utilización del botón Suspend del teclado	21
Utilización del botón de alimentación	21
Establecer las combinaciones de energía	22
Utilización de las características de seguridad	22
Bloqueo de la cubierta	22

Bloqueo del teclado	22
Cuidado del sistema	23
Conceptos básicos	23
Limpieza del sistema y del teclado	23
Traslado del sistema	25
Capítulo 4. Utilización del programa IBM Setup Utility	27
Inicio y utilización del programa IBM Setup Utility	27
Visualización y cambio de valores	28
Salir del programa IBM Setup Utility	29
Utilización de contraseñas	29
Contraseña del usuario	30
Contraseña del administrador	30
Establecimiento, cambio y supresión de una contraseña	30
Utilización del perfil de seguridad por dispositivo	31
Otros valores del programa IBM Setup Utility	32
La secuencia de arranque	32
Capítulo 5. Instalación de opciones	33
Manipulación de dispositivos sensibles a la electricidad estática	33
Copia de seguridad de los valores de configuración	34
Opciones disponibles	34
Herramientas necesarias	34
Ubicación de los componentes	35
Placa del sistema	35
Desconexión de los cables	36
Desmontaje de la cubierta posterior	37
Instalación de un adaptador	38
Desmontaje de la unidad de disco duro	39
Instalación de memoria	40
Desmontaje de la unidad óptica	42
Capítulo 6. Resolución de problemas	43
Procedimiento de resolución de problemas	44
Autoprueba de encendido (POST)	45
Códigos de error de POST	46
Tablas de resolución de problemas de dispositivos	48
Problemas de audio	50
Problemas de la unidad óptica	51
Problemas del disco DVD	53
Problemas de la pantalla/monitor	54
Problemas generales	55
Problemas intermitentes	55
Problemas del teclado Rapid Access IIIe	56
Problemas del teclado Rapid Access Wireless	57
Problemas del ratón ScrollPoint III	58
Problemas del ratón ScrollPoint Wireless	59
Problemas de memoria	60
Problemas del módem	61
Problemas de los dispositivos opcionales	64
Problemas de software	65

Problemas del Bus serie universal (USB)	65
IBM Enhanced Diagnostics	66
Creación de un disquete de IBM Enhanced Diagnostics	67
Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics	67
Sustitución de la batería	69
Capítulo 7. Obtención de información, ayuda y servicio	71
Obtención de información	71
Utilización de la World Wide Web.	71
Obtención de información por fax.	71
Obtención de ayuda y servicio	72
Utilización de la documentación y los programas de diagnóstico	72
Llamar para obtener servicio	72
Otros servicios	74
Adquisición de servicios adicionales	75

Avisos sobre seguridad

PELIGRO

La corriente eléctrica de los cables de alimentación, teléfono y comunicaciones es peligrosa.

Para evitar el peligro de descarga eléctrica:

- No conecte ni desconecte ningún cable ni lleve a cabo ninguna operación de instalación, mantenimiento ni configuración de este producto durante una tormenta eléctrica.
- Conecte todos los cables de alimentación a un enchufe que esté debidamente conectado a tierra.
- Conecte a tomas eléctricas debidamente cableadas cualquier equipo que deba ir conectado a su vez al producto.
- Utilice sólo una mano al conectar o desconectar cables de señal cuando le sea posible.
- No encienda ningún equipo cuando haya indicios de fuego, agua o daños estructurales.
- Desconecte los cables de alimentación, sistemas de comunicaciones, redes y modems antes de abrir las cubiertas de los dispositivos, a menos que se indique lo contrario en los procedimientos de configuración e instalación.
- Conecte y desconecte los cables tal y como se indica en la tabla siguiente al instalar, mover o abrir las cubiertas del producto o de los dispositivos conectados.

Para conectar:	Para desconectar:
<ol style="list-style-type: none">1. APAGUE todo.2. Primero, conecte todos los cables a los dispositivos.3. Conecte los cables de señal a los conectores.4. Conecte los cables de alimentación a una toma de alimentación.5. ENCIENDA el dispositivo.	<ol style="list-style-type: none">1. APAGUE todo.2. Primero, desconecte los cables de alimentación de la toma de alimentación.3. Desconecte los cables de señal de los conectores.4. Desconecte todos los cables de los dispositivos.

DANGER

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface,;
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Connexion:	Déconnexion:
1. Mettez les unités hors tension.	1. Mettez les unités hors tension.
2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités.	2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs.	3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.
4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises.	4. Débranchez tous les câbles des unités.
5. Mettez les unités sous tension.	

Aviso sobre baterías de litio

PRECAUCIÓN:

Existe riesgo de explosión si la batería no se cambia correctamente.

Al cambiar la batería, utilice únicamente la batería de IBM número de pieza 33F8354, o un tipo de batería equivalente recomendada por el fabricante. La batería contiene litio y puede explotar si no se utiliza, maneja o desecha de forma correcta.

No debe:

- Tirarla ni sumergirla en agua
- Exponerla a una temperatura de más de 100°C (212°F)
- Repararla ni desmontarla

Deseche la batería del modo que estipulen las normativas o las regulaciones locales.

ATTENTION

Danger d'explosion en cas de remplacement incorrect de la batterie.

Remplacer uniquement par une batterie IBM de type ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. La batterie contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée.

Ne pas :

- Lancer ou plonger dans l'eau
- Chauffer à plus de 100°C (212°F)
- Réparer ou désassembler

Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux règlements locaux.

Información de seguridad sobre el módem

Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones al utilizar un equipo telefónico, siempre deberá seguir ciertas precauciones básicas de seguridad, como por ejemplo:

- No instale nunca el cableado telefónico durante una tormenta con aparato eléctrico.
- No instale nunca las clavijas telefónicas en ubicaciones húmedas, a menos que la clavija esté diseñada específicamente para dichas ubicaciones.
- Nunca debe tocar los terminales o cables telefónicos no aislados, a no ser que se haya desconectado la línea telefónica de la interfaz de la red.
- Tenga precaución al instalar o cambiar las líneas telefónicas.
- Evite utilizar el teléfono (salvo que se trate de uno inalámbrico) durante una tormenta con aparato eléctrico. Puede existir un riesgo remoto de descarga eléctrica procedente de un relámpago.
- No utilice el teléfono para informar de un escape de gas cerca de dicho escape.

Consignes de sécurité relatives au modem

Lors de l'utilisation de votre matériel téléphonique, il est important de respecter les consignes ci-après afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et d'autres blessures :

- N'installez jamais de cordons téléphoniques durant un orage.
- Les prises téléphoniques ne doivent pas être installées dans des endroits humides, excepté si le modèle a été conçu à cet effet.
- Ne touchez jamais un cordon téléphonique ou un terminal non isolé avant que la ligne ait été déconnectée du réseau téléphonique.
- Soyez toujours prudent lorsque vous procédez à l'installation ou à la modification de lignes téléphoniques.
- Si vous devez téléphoner pendant un orage, pour éviter tout risque de choc électrique, utilisez toujours un téléphone sans fil.
- En cas de fuite de gaz, n'utilisez jamais un téléphone situé à proximité de la fuite.

Declaración de conformidad de los productos láser

Algunos modelos de sistemas IBM Personal Computer vienen equipados de fábrica con una unidad óptica. Las unidades ópticas también se pueden adquirir por separado como opciones. Las unidades ópticas son productos láser. Estas unidades han recibido en Estados Unidos el certificado de conformidad con los requisitos del Department of Health and Human Services 21 Code of Federal Regulations (DHHS 21 CFR) Subcapítulo J para productos láser de Clase 1. En los demás países, estas unidades tienen certificados de conformidad con los requisitos de la normativa de la Comisión internacional electrotécnica (IEC) 825 y CENELEC EN 60 825 para productos láser de Clase 1.

Una vez instalada la unidad óptica, preste atención a las siguientes instrucciones de manejo.

PRECAUCIÓN:

El uso de controles o ajustes, o la realización de procedimientos que no sean los aquí especificados, pueden producir una exposición peligrosa a radiaciones.

Si desmonta las cubiertas de la unidad óptica, puede quedar expuesto a radiación láser perjudicial. Dentro de la unidad óptica no existe ninguna pieza que requiera mantenimiento. **No desmonte las cubiertas de las unidades.**

Algunas unidades ópticas contienen un diodo de láser incorporado de Clase 3A o Clase 3B. Tenga en cuenta lo siguiente.

<p>PELIGRO</p> <p>Emissiones de láser cuando la cubierta está abierta. No mire fijamente el rayo, no lo examine directamente con instrumentos ópticos y evite la exposición directa al rayo.</p>

DANGER

Certains modèles d'ordinateurs personnels sont équipés d'origine d'une unité de CD-ROM ou de DVD-ROM. Mais ces unités sont également vendues séparément en tant qu'options. L'unité de CD-ROM/DVD-ROM est un appareil à laser. Aux États-Unis, l'unité de CD-ROM/DVD-ROM est certifiée conforme aux normes indiquées dans le sous-chapitre J du DHHS 21 CFR relatif aux produits à laser de classe 1. Dans les autres pays, elle est certifiée être un produit à laser de classe 1 conforme aux normes CEI 825 et CENELEC EN 60 825.

Lorsqu'une unité de CD-ROM/DVD-ROM est installée, tenez compte des remarques suivantes:

ATTENTION: Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites.

L'ouverture de l'unité de CD-ROM/DVD-ROM peut entraîner un risque d'exposition au rayon laser. Pour toute intervention, faites appel à du personnel qualifié.

Certaines unités de CD-ROM/DVD-ROM peuvent contenir une diode à laser de classe 3A ou 3B. Tenez compte de la consigne qui suit:

DANGER

Rayonnement laser lorsque le carter est ouvert. Évitez toute exposition directe des yeux au rayon laser. Évitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.

Acerca de este manual

Este manual le ayudará a familiarizarse con el sistema IBM® y sus características. Describe cómo utilizar, mantener e instalar las opciones del sistema. En el improbable caso de que experimente algún problema, encontrará en este manual información útil sobre resolución de problemas e instrucciones sobre cómo obtener servicio técnico.

Convenios utilizados en este manual

Los convenios utilizados en este manual resaltan texto con un significado especial. A continuación se explican los convenios utilizados.

Convenio	Finalidad
PELIGRO	Un aviso de PELIGRO se utiliza para llamar la atención sobre una situación que es potencialmente mortal o extremadamente peligrosa para las personas.
PRECAUCIÓN	Un aviso de PRECAUCIÓN se utiliza para llamar la atención sobre una situación que es potencialmente peligrosa para las personas.
Atención	Un aviso de Atención contiene información importante que puede ayudarle a evitar daños en el hardware o software que incluye el sistema.
Nota:	Una Nota contiene información que puede encontrar especialmente útil.
Importante	Un aviso Importante le advierte sobre posibles problemas que podría tener.

También se utiliza texto resaltado como un convenio en este manual. Hay varias maneras de resaltar el texto y cada convenio de resaltado tiene una finalidad determinada.

Resaltado	Finalidad
Negrita	El texto en negrita se utiliza para identificar los elementos de la pantalla en los que se le solicita que pulse o efectúe una doble pulsación. El texto en negrita se utiliza también en los títulos de tablas, en las listas numeradas y en ciertos otros tipos de listas para llamar la atención sobre un término o frase que se está definiendo.
Ejemplo	El texto de ejemplo se utiliza para mostrar texto que tiene que escribir con el teclado.
<i>Cursiva</i>	La cursiva se utiliza para mostrar nombres propios de manuales y discos, y para enfatizar una palabra o instrucción específica. También se utiliza para mostrar información variable, como los números de un código de error o una letra de unidad.

Información relacionada

A continuación aparece una descripción de fuentes de información adicional sobre su sistema. Los documentos están disponibles en archivos PDF de Adobe Acrobat en <http://www.ibm.com/pc/support> en la World Wide Web.

- *Access IBM*

Se trata de una aplicación de escritorio que enlaza con información útil sobre el sistema. Puede abrirse pulsando el icono *Access IBM* o Inicio -> *Access IBM* en el escritorio.

- *Consulta rápida*

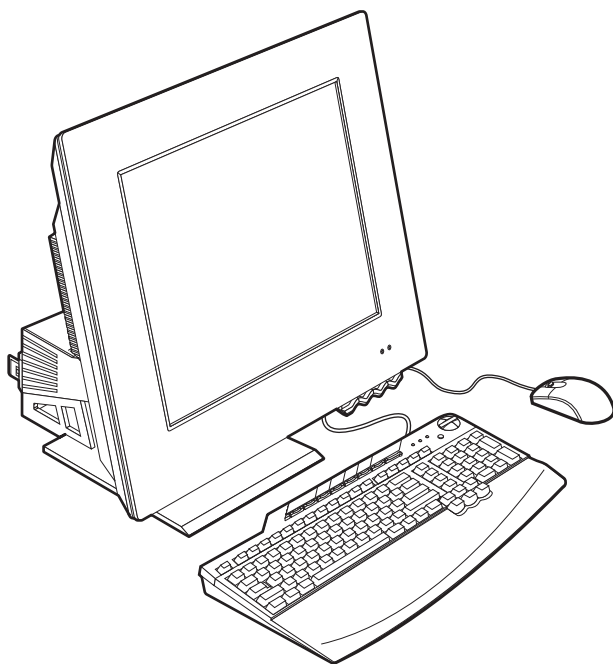
Esta publicación impresa contiene información sobre la configuración del sistema, la resolución de problemas y el software de recuperación del producto.

- *Hardware Maintenance Manual*

Esta publicación, para técnicos de servicio especializados, puede bajarse de la World Wide Web como un archivo PDF. Para obtener más información, consulte el Capítulo 7. "Obtención de información, ayuda y servicio" en la página 71.

Capítulo 1. Visión general del producto

Gracias por elegir un sistema IBM NetVista X. Su sistema incorpora muchos de los últimos avances en tecnología informática. Este capítulo proporciona una visión general del sistema, sus características y el software preinstalado.



Identificación del sistema

En la mayoría de los casos, el mejor modo de identificar el sistema es mediante el tipo de máquina/número de modelo. El tipo de máquina/número de modelo indica las distintas características del sistema, como el tipo de microprocesador y el número de bahías. Puede encontrar este número en la pequeña etiqueta situada en la parte derecha del sistema. Un ejemplo de un tipo de máquina/número de modelo es 6274-xxx.

Características de hardware

La información siguiente cubre toda una gama de modelos. Para obtener una lista de las características de su modelo específico, consulte la pantalla System Summary (Resumen del sistema) en el programa IBM Setup Utility (Programa de utilidad de configuración). Para obtener más información, consulte el Capítulo 4. "Utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27.

Microprocesador

- Microprocesador Intel® Pentium® 4
- El tamaño de la antememoria interna L2 varía según el modelo
- La velocidad del bus frontal (FSB) varía dependiendo del modelo

Memoria

- Dos zócalos de módulos de memoria de doble línea (DIMM)
- Memoria dinámica síncrona de acceso aleatorio (SDRAM) de 133 MHz
- Módulos DIMM sin paridad, sin ECC de 128 ó 256 MB (estándar)
- Módulos DIMM sin paridad, sin ECC de 256 MB, 512 MB o 1 GB (opcional)
- Máxima SDRAM soportada de 2 GB
- Memoria flash para programas del sistema

Unidades internas

- Una unidad de disco duro EIDE
- Una unidad óptica

Subsistema de gráficos

- Controlador de gráficos de alto rendimiento integrado
- 16 MB de memoria de almacenamiento intermedio de pantalla dedicada

Subsistema de audio

- Audio digital, SoundMAX con SPX, integrado
- Un par de altavoces estéreo integrados para dar soporte a aplicaciones multimedia

Comunicaciones

- Ethernet 10/100 integrada
- Módem PCI (Interconexión de componentes periféricos) (sólo en algunos modelos)

Características de gestión del sistema

- Wake on LAN[®]
- Wake on Ring
- Wake on Alarm
- Arranque con encendido automático
- BIOS y software de gestión del sistema

Características del teclado y del ratón

- Ratón IBM ScrollPoint[®] III (en algunos modelos)
- Teclado IBM Rapid Access[®] (acceso rápido) IIIe, Bus serie universal (USB) (en algunos modelos)
- Teclado y ratón IBM Rapid Access Wireless (inalámbrico de acceso rápido) (en algunos modelos)
- Teclado USB IBM Preferred (en algunos modelos)

Capacidad de expansión

- Dos ranuras de expansión para adaptadores PCI de perfil bajo
- Seis conectores USB
- Dos zócalos DIMM
- Puerto paralelo
- Puertos de audio

Alimentación

- Adaptador de alimentación de 160 vatios
- Conmutación automática dentro del rango de 88 y 269 Vca
- Conmutación automática de la frecuencia de entrada dentro del rango de 47 y 63 Hz
- Protección integrada frente a sobrecargas y subidas de tensión
- Soporte de Gestión de alimentación avanzada
- Soporte de ACPI (Configuración avanzada e interfaz de alimentación)

Características de seguridad

- Contraseñas del usuario y del administrador
- Bloqueo de la cubierta (sólo en algunos modelos)
- Control de la secuencia de arranque
- Modalidad de arranque desatendido

- Control de E/S en disquete y disco duro

Sistemas operativos soportados

- Microsoft® Windows® XP Professional Edition
- Microsoft Windows XP Home Edition
- Microsoft Windows 2000 Professional

Software

Este apartado describe el software preinstalado por IBM y otro software que se incluye con el sistema.

Software preinstalado por IBM

El sistema trae software preinstalado. Se incluye un sistema operativo, controladores de dispositivo para soportar características integradas y otros programas de soporte.

Software adicional

El sistema se proporciona con un *CD de Selecciones de software* que incluye software adicional que el usuario puede decidir instalar. Acceda a Access IBM para obtener información sobre la instalación del software desde el *CD de Selecciones de software*.

Access IBM

El programa Access IBM está preinstalado en el sistema y puede accederse a él desde el menú Inicio del escritorio de Windows. Proporciona información valiosa sobre la utilización del sistema.

Capítulo 2. Configuración del sistema

Este capítulo proporciona información para configurar el sistema por primera vez.

Antes de empezar

Lea la información de seguridad antes de configurar el sistema. Consulte el apartado "Avisos sobre seguridad" en la página ix.

Necesitará los siguientes elementos:

- Sistema
- Adaptador de alimentación
- Cable de alimentación
- Teclado
- Ratón

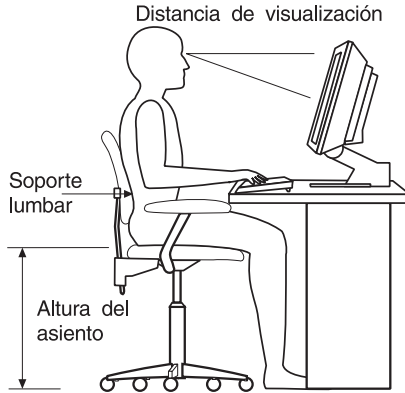
Si le falta algún elemento, póngase en contacto con el punto de compra.

Seleccionar una ubicación para el sistema

Compruebe que tiene el número adecuado de tomas de alimentación eléctrica debidamente conectadas a tierra para el sistema y para cualquier otro dispositivo conectado. Seleccione un lugar seco para el sistema. Deje aproximadamente unos 50 mm (2 pulgadas) de espacio libre alrededor del sistema para permitir una adecuada circulación de aire.

Organización del espacio de trabajo

Para obtener el máximo rendimiento del sistema, tanto el equipo que utilice como el área de trabajo deben estar adaptados a sus necesidades y al tipo de trabajo que realiza. La comodidad es lo más importante, pero a la hora de adaptar el medio donde se tenga que trabajar, no deben pasarse por alto factores como las fuentes de luz, la ventilación o la ubicación de las tomas de alimentación.



Comodidad

Aunque no existe ninguna posición a la hora de trabajar que resulte ideal para todo el mundo, a continuación se indican una serie de consideraciones que pueden ayudarle a encontrar la que mejor se adapte a su caso concreto.

Elija una silla confortable a fin de reducir la fatiga ocasionada por el hecho de permanecer sentado en la misma posición durante un largo período de tiempo. Tanto el respaldo como el asiento deberían poder regularse de forma independiente y proporcionar un buen soporte. Sería conveniente que el asiento fuera curvado para disminuir la presión en los muslos. Ajuste la altura del asiento de manera que los pies descansen sobre el suelo o en un reposapiés y que la flexión de las rodillas describa un ángulo recto.

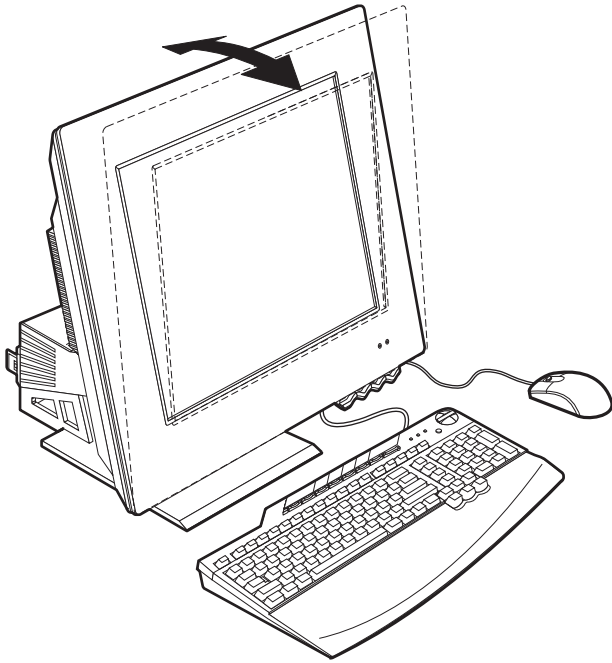
Cuando utilice el teclado, mantenga los antebrazos paralelos al suelo y las muñecas en una posición neutra y cómoda.

Reflejos e iluminación

Sitúe el monitor y ajuste la inclinación de modo que se minimicen los brillos y reflejos de la iluminación de la sala, ventanas y otras fuentes de luz. Sitúe el monitor en ángulo recto respecto a ventanas y otras fuentes de luz, siempre que sea posible. En caso necesario, reduzca el alumbrado vertical apagando algunas luces o utilizando bombillas de baja potencia. Si instala el monitor cerca de una ventana, utilice cortinas o persianas para tamizar la luz solar. Puede que sea

conveniente regular los controles de brillo y contraste en función de los cambios de luz de la sala que se produzcan durante el día.

Cuando resulte imposible evitar reflejos o ajustar la iluminación, coloque un filtro antirreflejante sobre la pantalla. Sin embargo, la utilización de estos filtros podría afectar a la claridad de la imagen en pantalla; utilícelos únicamente después de haber agotado otros posibles métodos para reducir los reflejos. La figura siguiente muestra cómo inclinar el monitor.



Sustancias como el polvo hacen aumentar los reflejos. Limpie la pantalla periódicamente con un paño suave. Para eliminar manchas y grasa, utilice un paño húmedo y detergente suave (sin disolventes ni abrasivos). Aplique siempre primero el líquido sobre el paño y nunca directamente sobre la pantalla.

Circulación del aire

El sistema y el monitor generan calor. El sistema tiene dos ventiladores que impulsan aire fresco y provocan la salida del aire caliente. Los respiraderos del monitor permiten la salida del aire caliente. Si se bloquean los respiraderos del aire se podría producir un recalentamiento que incidiría negativamente en el funcionamiento de la máquina o podría dañarla. Sitúe el sistema y el monitor de manera que los respiraderos de aire no queden bloqueados; normalmente, 51 mm (2 pulgadas) de espacio para el aire son suficientes. Compruebe también que el aire de los respiraderos no incida directamente sobre nadie.

Tomas de alimentación eléctrica y longitud de los cables

La disposición de las tomas de alimentación eléctrica y la longitud de los cables de alimentación que se conectan a la impresora o a otros dispositivos, son factores que deben tenerse en cuenta a la hora de decidir dónde colocar el sistema.

Al organizar el espacio de trabajo:

- Evite utilizar cables de extensión. Cuando sea posible, enchufe el cable de alimentación del sistema directamente a una toma de alimentación eléctrica.
- Mantenga los cables de alimentación y otros cables fuera del paso normal y de otras áreas en las que podrían desplazarse accidentalmente.

Conexión de los cables

Lea la información siguiente antes de conectar los cables:

- Conecte todos los cables de dispositivo antes de enchufar los cables de alimentación en las tomas de alimentación eléctrica.
- Conecte el cable del adaptador de alimentación al sistema **10** (consulte la Figura 1) y a los otros dispositivos antes de enchufarlos en una toma de alimentación eléctrica.

Importante

Si el sistema se va a conectar a una red Ethernet, deberá utilizarse un cable Ethernet de categoría 5 para que el funcionamiento del sistema esté dentro de los límites de la Clase A de las normas FCC.

Conectores USB

Hay seis conectores USB en el sistema (consulte la Figura 1): cuatro en la parte posterior **9** y dos en el parte superior **5** del monitor.

Si el sistema incluye un teclado y un ratón USB, conéctelos en los puertos USB de la parte posterior del sistema, junto al conector del cable de alimentación. Estos cables pueden cambiarse a otros conectores USB posteriormente si se desea.

Si el sistema incluye un receptor IBM Dual Wireless Receiver (receptor inalámbrico dual), conecte el receptor en uno de los conectores USB de la parte posterior del sistema. El teclado Rapid Access Wireless (inalámbrico de acceso rápido) y el ratón ScrollPoint Wireless (inalámbrico ScrollPoint) funcionan con este receptor.

Notas:

1. Los conectores de cables de los dispositivos USB están adaptados para que no puedan conectarse de forma incorrecta.
2. No coloque el receptor IBM Dual Wireless Receiver sobre la fuente de alimentación.

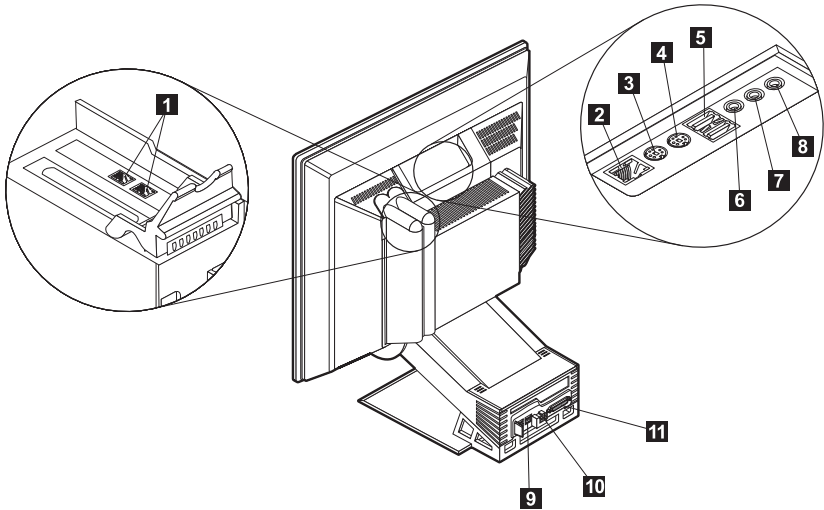


Figura 1. Conectores

1	Conector de módem	7	Conector de línea de salida de audio
2	Conector Ethernet	8	Conector de micrófono
3	Conector de ratón PS/2	9	Conectores USB (parte posterior)
4	Conector de teclado PS/2	10	Conector de adaptador de alimentación
5	Conectores USB (parte superior)	11	Conector paralelo
6	Conector de línea de entrada de audio		

Conectores de audio

Los conectores de audio situados en la parte superior del monitor son para la línea de entrada de audio **6**, línea de salida de audio **7** y el micrófono **8**.

Otros conectores

La ilustración siguiente también muestra los conectores para los dispositivos opcionales que es posible que quiera conectar. Incluye los conectores para el ratón PS/2 **3**, teclado PS/2 **4**, Ethernet **2**, dispositivos paralelo **10** y módem **1**. Puede que su modelo de sistema no tenga todos los conectores mostrados.

Inicio del sistema

Acceda al manual *Consulta rápida* para obtener información sobre cómo encender el sistema y consulte el Capítulo 3. “Utilización y cuidado del sistema” en la página 11.

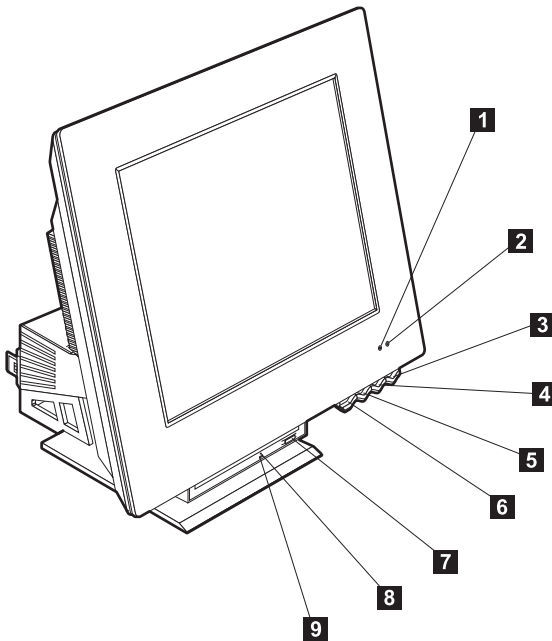
Nota: Si sospecha que hay algún problema, consulte el Capítulo 6. “Resolución de problemas” en la página 43.

Capítulo 3. Utilización y cuidado del sistema

Este capítulo proporciona información que le ayudará en el uso y cuidado cotidiano del sistema.

Controles e indicadores de estado

Cada uno de los botones de la parte frontal del sistema controla una función específica, como el encendido del sistema. Las luces son indicadores de estado que le informan de si un dispositivo determinado, como una unidad de disquetes, está en uso.



1 Indicador de uso de la unidad de disco duro

2 Indicador de alimentación/suspensión

3 Botón de alimentación

6 Botón de liberación de la bahía de dispositivos

7 Botón de expulsión de la unidad óptica

8 Orificio de expulsión de emergencia de la unidad óptica

- 4** Botón de aumento del brillo de la pantalla LCD **9** Indicador de uso de la unidad óptica
- 5** Botón de reducción del brillo de la pantalla LCD

A continuación aparece una descripción de los controles y los indicadores de estado del sistema.

Indicador de uso de la unidad de disco duro: Cuando esta luz está encendida, significa que los cabezales de la unidad de disco duro se están colocando o que el sistema está leyendo o escribiendo en el disco duro. No apague el sistema cuando este indicador esté encendido o parpadeando.

Indicador de alimentación/suspensión: Este indicador de estado está encendido cuando el sistema está encendido.

Botón de alimentación: Pulse este botón para encender o apagar el sistema. No apague el sistema si está encendido el indicador de uso de la unidad de disco duro o de la unidad de disquetes.

Nota: El botón de alimentación funciona normalmente con sólo pulsarlo una vez. Sin embargo, en algunas circunstancias puede que el sistema no se apague inmediatamente. Si ocurre esto, mantenga pulsado el botón de alimentación durante aproximadamente cinco segundos y el sistema se apagará.

Botón de reducción del brillo de la pantalla LCD: Pulse y mantenga pulsado este interruptor hasta que el brillo del monitor se reduzca al nivel deseado.

Botón de aumento del brillo de la pantalla LCD: Pulse y mantenga pulsado este interruptor hasta que el brillo del monitor aumente al nivel deseado.

Botón de liberación de la bahía de dispositivos: Pulse este botón para bajar la bahía de dispositivos y poder acceder a la unidad óptica. Para cerrarla, empuje hacia arriba la bahía de dispositivos hasta que se fije en la posición de cierre.

Botón de expulsión de la unidad óptica: Pulse este botón de la unidad óptica para abrir la bandeja con el fin de insertar o extraer un disco.

Orificio de expulsión de emergencia de la unidad óptica: Inserte un clip en este orificio si no puede abrir la bandeja mediante el botón de expulsión de la unidad óptica.

Indicador de uso de la unidad óptica: Cuando esta luz está encendida, significa que el sistema está leyendo un disco.

Inicio del sistema

Lo que se ve y se oye al encender el sistema depende de los valores del menú Startup (Inicio) del programa IBM Setup Utility. Para obtener más información, consulte el Capítulo 4. "Utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27.

Si se detecta algún error durante la POST, se mostrarán mensajes de error. Si se ha establecido una contraseña del usuario, aparecerá en pantalla un indicador de solicitud de contraseña. Si se han establecido una contraseña del usuario y una del administrador, puede escribir cualquiera de ellas en el indicador de solicitud de contraseña. Cuando escriba la contraseña en el indicador y pulse Intro, se mostrará la primera pantalla del sistema operativo o del programa de aplicación.

Cierre del sistema

Cuando esté preparado para apagar el sistema, siga siempre el procedimiento de cierre. Esto evita la pérdida de datos no guardados o daños en los programas de software. Para cerrar Windows:

1. Pulse **Inicio** en el escritorio de Windows.
2. Pulse **Apagar...** o **Apagar el equipo** (en Windows XP).
3. **Pulse Apagar.**
4. Pulse **Aceptar.**

Utilización del teclado Rapid Access

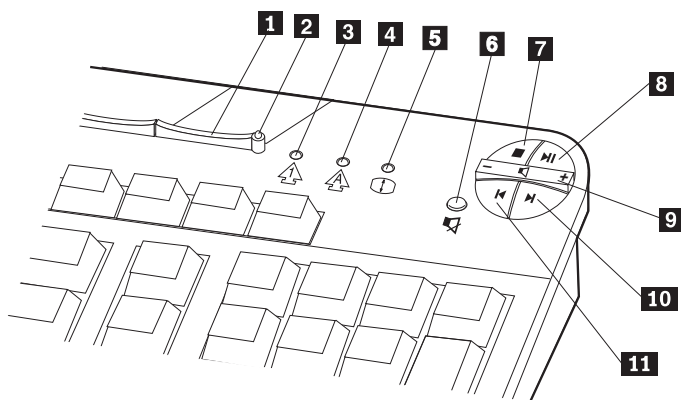
Hay dos tipos de teclados Rapid Access para el sistema, el teclado Rapid Access IIIe (RAK IIIe) y el teclado Rapid Access Wireless. Tienen algunas diferencias que se tratarán más adelante. Sin embargo, desde el punto de vista operativo, son iguales.

El teclado Rapid Access incorpora botones especiales para su comodidad. Los botones proporcionan *métodos abreviados* en el teclado que inician un programa, abren un archivo o realizan una función específica. Con estas teclas puede ir directamente a un archivo, programa o dirección de Internet pulsando un botón, en lugar de tener que pulsar con el ratón en un icono, buscar el programa en el menú Inicio o escribir una dirección Internet en el navegador.

Algunos de los Botones Rapid Access están preestablecidos para dar soporte a importantes funciones multimedia del sistema (Sin sonido, Volumen y los controles de la unidad óptica) y no pueden modificarse.

Hay ocho Botones Rapid Access, con un código de color, situados a lo largo de la parte superior del teclado. Algunos de estos botones están establecidos de forma permanente para iniciar ciertos programas del sistema. Las funciones preestablecidas están impresas en una etiqueta situada sobre los botones. Tres de estos botones, Correo electrónico, Web de Access IBM y Suspend, están programados de forma permanente. Dependiendo del sistema operativo

precargado en el sistema, podrían estar preestablecidos tres de los cinco botones restantes. Puede personalizar los otros botones para iniciar cualquier programa o archivo que desee. Por ejemplo, si le gusta jugar al Solitario, puede personalizar un Botón Rapid Access para abrir el programa Solitario.



1	Botón Suspender	6	Botón Sin sonido
2	LED de Suspender (sólo RAK IIIe)	7	Botón Parar
3	LED de Bloq Num (sólo RAK IIIe)	8	Botón Reproducir/Pausa
4	LED de Bloq Mayús (sólo RAK IIIe)	9	Control de volumen
5	LED de Bloq Despl (sólo RAK IIIe)	10	Botón Pista siguiente
		11	Botón Pista anterior

Controles multimedia

Personalización de un Botón Rapid Access

1. En el escritorio de Windows, pulse **Inicio**.
2. Seleccione **Configuración** y después pulse **Panel de control**.
3. Efectúe una doble pulsación sobre **Teclado (Rapid Access)**. Se inicia el programa Personalización del teclado Rapid Access.
4. Siga las instrucciones de la pantalla.

Para obtener más información sobre el teclado Rapid Access, pulse **Ayuda**.

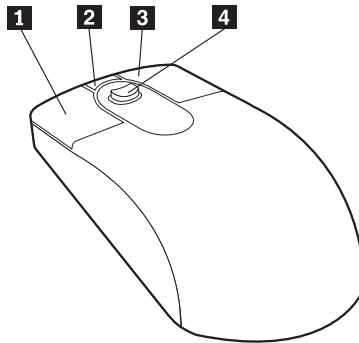
Teclado y ratón Rapid Access Wireless

El teclado y el ratón Rapid Access Wireless funcionan mediante comunicaciones de radio frecuencia (RF) con el receptor IBM Dual Wireless Receiver que se conecta a uno de los conectores USB del sistema. Cuando está instalado el receptor inalámbrico, hay un programa de utilidad de software que proporciona iconos de estado e información de ayuda en la esquina inferior derecha del escritorio, justo encima de la barra de tareas por omisión de Windows. Pulse ? (ayuda) para encontrar más información sobre el teclado inalámbrico.

Utilización del ratón IBM ScrollPoint

Hay dos tipos de ratones para el sistema, el ratón ScrollPoint III y el ratón ScrollPoint Wireless. Tienen algunas diferencias que se tratarán más adelante. Sin embargo, desde el punto de vista operativo, son iguales.

El ratón ScrollPoint tiene los controles siguientes.



1 Botón principal del ratón: Utilice este botón para seleccionar o iniciar un programa o elemento de menú.

2 Botón de desplazamiento rápido/automático: Utilice este botón para poner el ratón en modalidad de *desplazamiento automático*. Cuando el ratón está en modalidad de desplazamiento automático, el movimiento del ratón controla la dirección y velocidad de desplazamiento. Para salir de la modalidad de desplazamiento automático, pulse cualquiera de los botones del ratón.

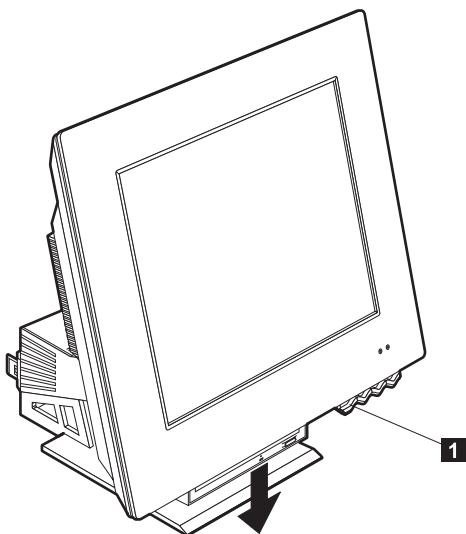
3 Botón de menú contextual: Utilice este botón para mostrar un menú para el programa, icono u objeto activo.

4 Conmutador de desplazamiento: Utilice este conmutador para controlar la acción de desplazamiento del ratón. Este conmutador es sensible a la intensidad de la presión. La dirección en la que se aplica la presión controla la dirección de la acción de desplazamiento. La intensidad de la presión que se aplica controla la velocidad del desplazamiento.

Nota: El conmutador de desplazamiento sólo funciona cuando el puntero del ratón está situado sobre un área que permite el desplazamiento, como un documento largo.

Acceso a la unidad óptica

La unidad óptica está situada en una bahía de dispositivos que desciende. Para bajar la bahía de dispositivos y poder acceder a la unidad óptica, pulse el botón de liberación de la bahía de dispositivos **1**. Para cerrar la bahía de dispositivos, empuje hacia arriba la bahía de dispositivos hasta que se fije en la posición de cierre.



Utilización de la unidad óptica

El sistema tiene preinstalada una unidad óptica. Las unidades de CD-ROM y DVD-ROM pueden reproducir o leer un disco CD o DVD pero no pueden escribir información en él. Una unidad de CD-RW es capaz de escribir en un disco CD. Las unidades de DVD/CD-RW pueden reproducir o leer un disco CD o DVD y pueden escribir información en un CD. Las unidades de CD utilizan los CD estándar de 12 cm (4,75 pulgadas).

Siga estas directrices a la hora de utilizar una unidad óptica:

- No coloque la unidad donde haya:
 - Temperatura alta
 - Mucha humedad
 - Mucha suciedad
 - Vibraciones excesivas o sacudidas repentinas
 - Una superficie inclinada
 - Luz solar directa
- No inserte en la unidad ningún objeto que no sea un disco.
- Antes de trasladar el sistema, extraiga el disco de la unidad.

Manipulación de un disco

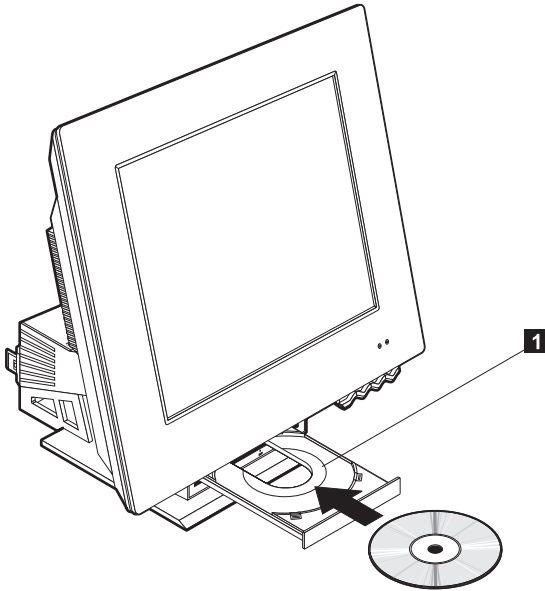
Cuando manipule un disco, siga estas directrices:

- Sujete el disco por sus extremos. No toque la superficie del lado que no está etiquetado.
- Para eliminar suciedad o huellas dactilares, limpie el disco con un paño limpio y suave desde el centro a los extremos. Limpiar el disco en dirección circular puede producir pérdidas de datos.
- No escriba ni pegue papeles en el disco.
- No arañe ni marque el disco.
- No sitúe ni almacene el disco bajo la luz solar directa.
- No utilice benceno, disolventes u otros limpiadores para limpiar el disco.
- No tire ni doble el disco.

Inserción y extracción de un disco

Para insertar un disco:

1. Pulse el botón de liberación de la bahía de dispositivos para bajar ésta. Consulte el apartado “Acceso a la unidad óptica” en la página 16.
2. Con el sistema encendido, pulse el botón de expulsión.
3. Sitúe el disco en la bandeja con la etiqueta hacia arriba **1**.
4. Cierre la bandeja empujándola suavemente hasta que se cierre. Cuando se cierre la bandeja, se activará automáticamente la luz indicadora de la parte frontal de la unidad para indicar que la unidad está en uso.



Para extraer un disco:

1. Pulse el botón de liberación de la bahía de dispositivos para bajar ésta. Consulte el apartado “Acceso a la unidad óptica” en la página 16.
2. Con el sistema encendido, pulse el botón de expulsión. Cuando salga la bandeja, extraiga el disco con cuidado.
3. Cierre la bandeja empujándola suavemente hasta que se cierre.

Nota: Si la bandeja no se desliza hacia fuera cuando pulse el botón de expulsión, inserte el extremo de un clip abierto en el orificio de expulsión de emergencia situado en la parte frontal de la unidad óptica.

Utilización de las características de vídeo

Su sistema tiene un controlador de gráficos XGA (Super Video Graphics Array). XGA es un estándar para mostrar texto e imágenes gráficas en la pantalla de un monitor y soporta una serie de *modalidades de vídeo*. Las modalidades de vídeo son combinaciones diferentes de resolución, cadencia de refresco y color.

Dependiendo de las aplicaciones que utilice y de sus preferencias personales, es posible que necesite cambiar la modalidad de vídeo.

Para cambiar la modalidad de vídeo:

1. En el escritorio de Windows, pulse **Inicio**.
2. Seleccione **Configuración** y después pulse **Panel de control**.
3. Efectúe una doble pulsación sobre **Pantalla**.
4. Pulse **Configuración**, haga los cambios necesarios y después pulse **Aceptar**.

Controladores de dispositivo de vídeo

Para sacar el máximo partido del adaptador de gráficos del sistema, algunos sistemas operativos y programas de aplicación precisan componentes de software, que se conocen como controladores de dispositivo de vídeo. Estos controladores de dispositivo proporcionan soporte para mayores velocidades, resoluciones superiores, más colores e imágenes sin parpadeo. Los controladores de dispositivo para el adaptador de gráficos y un archivo LÉAME con instrucciones para instalar los controladores de dispositivo, se proporcionan en el *programa Recuperación del producto* situado en la unidad de disco duro.

Si el sistema tiene software preinstalado por IBM, los controladores de dispositivo de vídeo ya estarán instalados en el disco duro. No obstante, puede utilizar las instrucciones de instalación de los controladores de dispositivo si necesita reinstalar éstos o si necesita información sobre cómo obtener e instalar controladores de dispositivo actualizados.

Utilización de las características de audio

El sistema tiene un controlador de audio digital integrado en la placa del sistema. El controlador de audio de la placa del sistema soporta aplicaciones escritas para SoundMAX con SPX y que sean compatibles con Microsoft Windows Sound System. Los conectores de audio del sistema son conectores de 3,5 mm (1/8 pulgadas).

Control del volumen

Puede controlar el volumen de varios modos diferentes:

- Se puede acceder al control de volumen por software mediante el icono de altavoz de la barra de tareas, que está situado en la esquina inferior derecha del escritorio de Windows.
 - Si pulsa en el icono de altavoz una vez, se muestra el control de volumen. Utilice el ratón para arrastrar el graduador del control de volumen hacia arriba o abajo para controlar el volumen, o seleccione el recuadro de selección Silencio total para desactivar el audio.
 - Si efectúa una doble pulsación sobre el icono de altavoz, se abrirá la ventana principal del control de volumen. Puede utilizar los valores de esta ventana para controlar de forma individual el volumen de cada tipo de formato de audio.
- Si está utilizando un teclado Rapid Access, también puede ajustar el control de volumen por software mediante el botón de control de volumen situado en la esquina superior derecha del teclado.

Grabación y reproducción de sonido

Los procedimientos para grabar y reproducir sonido varían de un programa a otro. Un método para grabar sonido consiste en utilizar el programa Grabadora de sonidos que se proporciona con el sistema operativo. Consulte la documentación del sistema operativo para obtener información e instrucciones.

Nota: Si experimenta interferencias o acoplamientos de los altavoces mientras graba, intente reducir el volumen de grabación del micrófono (ganancia).

Utilización de las características de gestión de alimentación

El sistema soporta la característica Suspend. Esta característica permite al sistema entrar en un estado de bajo consumo de energía para ahorrar energía. Puede poner el sistema en modalidad Suspend de tres maneras:

- Utilizando el menú Inicio de Windows
- Utilizando el botón Suspend del teclado Rapid Access
- Utilizando el botón de alimentación

Cuando el sistema pasa a modalidad Suspend, los programas que se están ejecutando pasan a estado de espera, pero no se cierran. La pantalla del monitor se queda en blanco y el indicador de alimentación/suspensión del sistema parpadea para indicar que éste está en modalidad Suspend.

Utilización del menú Inicio de Windows

Siga estos pasos para poner el sistema en modalidad Suspende utilizando Windows:

1. En el escritorio de Windows, pulse el botón **Inicio**.
2. Pulse **Apagar**.
3. Pulse **Suspende**.
4. Pulse **Aceptar**.

Utilización del botón Suspende del teclado

Si está utilizando el teclado Rapid Access, puede poner el sistema en modalidad Suspende pulsando el botón Suspende situado en la parte superior del teclado.

Para sacar el sistema de modalidad Suspende, pulse el botón de alimentación del sistema durante al menos cuatro segundos.

Utilización del botón de alimentación

Con Windows, puede establecer el botón de alimentación en una de estas dos modalidades: Apagar o Suspende.

- Cuando el botón de alimentación está establecido para Suspende, el sistema pasa a modalidad Suspende si se pulsa el botón durante menos de cuatro segundos mientras el sistema está encendido. Para sacar el sistema de modalidad Suspende, pulse el botón de alimentación del sistema durante al menos cuatro segundos. Una llamada entrante al módem mientras el sistema está en modalidad Suspende, también saca el sistema de la modalidad Suspende.
- Cuando el botón de alimentación está establecido para Apagar, la pulsación de éste, independientemente del tiempo que se mantenga pulsado, simplemente apaga o inicia el sistema.

El botón de alimentación está preestablecido para apagar el sistema. Para cambiar la modalidad del botón de alimentación, haga lo siguiente:

1. En el escritorio de Windows, pulse **Inicio**.
2. Seleccione **Configuración** y después pulse **Panel de control**.
3. Efectúe una doble pulsación sobre **Administración de energía**. Se abre la ventana Propiedades de Administración de energía.
4. Pulse **Avanzado**.
5. En el área Botones de encendido, localice el campo **Cuando pulso el botón de encendido del sistema**, seleccione **Apagar** o **Suspende** y después pulse **Aceptar**.

Establecer las combinaciones de energía

También puede establecer la duración del tiempo de inactividad que debe pasar antes de que el sistema, el monitor o el disco duro entren automáticamente en modalidad Suspend. Windows XP y Windows 2000 Professional utilizan una terminología ligeramente distinta como se muestra a continuación. Para establecer la duración, haga lo siguiente:

1. En el escritorio de Windows, pulse **Inicio**.
2. Seleccione **Configuración**; después pulse **Panel de control**.
3. Efectúe una doble pulsación sobre **Opciones de energía** (Windows 2000 Professional) o pulse **Energía y mantenimiento** y después pulse **Opciones de energía** (Windows XP). Se abre la ventana Propiedades de Opciones de energía.
4. En la pestaña **Combinaciones de energía** puede:
 - Seleccionar una combinación de energía existente con duraciones preestablecidas
 - Modificar una combinación de energía existente cambiando las duraciones preestablecidas
 - Crear una nueva combinación de energía con duraciones personalizadas
5. Después de hacer los cambios, pulse **Aceptar**.

Una vez que el sistema, la unidad de disco duro o el monitor han entrado en modalidad Suspend, si se pulsa el botón del alimentación o entra una llamada de módem, el sistema saldrá de modalidad Suspend.

Utilización de las características de seguridad

Para impedir el uso no autorizado del sistema, puede bloquear el teclado. Para restringir el acceso a los componentes del interior del sistema, puede bloquear la cubierta del sistema (sólo en algunos modelos).

Bloqueo de la cubierta

Algunos modelos incorporan una cerradura de la cubierta. Puede utilizarla para restringir el acceso a los componentes del interior del sistema.

Bloqueo del teclado

Puede establecer una contraseña del usuario mediante el programa IBM Setup Utility y utilizar las características de seguridad incorporadas en el sistema operativo Windows. Si decide utilizar contraseñas, no las olvide.

Si establece una contraseña del usuario, el teclado estará bloqueado cuando encienda el sistema. Debe escribir la contraseña correcta para que el teclado se desbloquee. Utilice el programa IBM Setup Utility para establecer una contraseña

del usuario. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización de contraseñas” en la página 29.

También puede utilizar las características de contraseña y protector de pantalla integradas en el sistema operativo Windows para asignar una contraseña que bloquee el teclado y el ratón después de un período predefinido de inactividad. Para utilizar estas características, consulte el manual del sistema operativo que se proporciona con el sistema.

Cuidado del sistema

Este apartado proporciona directrices para el manejo correcto y cuidado del sistema.

Conceptos básicos

Estos son algunos puntos básicos para mantener el sistema en un estado de funcionamiento correcto:

- Sitúe el sistema en un entorno limpio y seco. Asegúrese de que está sobre una superficie plana y resistente.
- No sitúe ningún elemento sobre el monitor ni cubra ninguno de los orificios de ventilación del monitor o del sistema. Estos orificios de ventilación proporcionan el flujo de aire necesario para evitar que el sistema se recaliente.
- Mantenga todo tipo de comida y bebida alejado de todos los componentes del sistema. Las partículas de comida y salpicaduras podrían hacer que el teclado y el ratón estuviesen pegajosos y no se pudiesen utilizar.
- Evite que se humedezcan los botones de alimentación o cualquier otro control. La humedad puede dañar estos componentes y producir peligro de descargas eléctricas.
- Desconecte siempre los cables de alimentación tirando del enchufe y no del cable.

Limpieza del sistema y del teclado

Es un buen hábito limpiar el sistema periódicamente para proteger las superficies y garantizar un funcionamiento sin problemas.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de apagar el sistema antes de limpiarlo.

Utilice soluciones de limpieza suaves y un paño húmedo para limpiar las superficies pintadas del sistema.

Monitor y pantalla

No utilice limpiadores abrasivos cuando limpie la superficie de la pantalla del monitor. La superficie de la pantalla se raya fácilmente, así que evite tocarla con lápices, bolígrafos y gomas de borrar.

Para limpiar la superficie de la pantalla, frótelas ligeramente con un paño suave y seco o sopla sobre la pantalla para quitar el polvo y otros restos de partículas. A continuación, utilice un paño suave humedecido ligeramente con un limpiacristales líquido no abrasivo. Aplique siempre primero el líquido sobre el paño y nunca directamente sobre la pantalla.

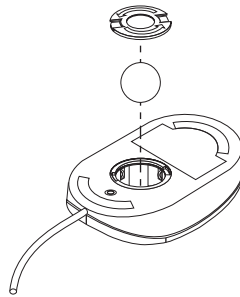
Ratón

Si el puntero que aparece en pantalla no se desplaza de manera uniforme a la vez que el ratón, es posible que necesite limpiar el ratón.

Para limpiar el ratón, haga lo siguiente:

1. Cierre el sistema operativo y apague el sistema.
2. Desconecte el cable del ratón del sistema.
3. Dé la vuelta al ratón. Desbloquee el retén de la parte inferior del ratón haciéndolo girar en la dirección de la flecha.

Nota: Algunos ratones tienen símbolos de bloqueo y desbloqueo para indicar cuánto es necesario girar el retén.

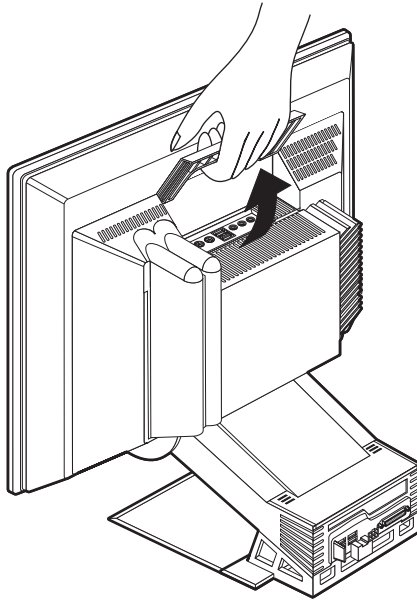


4. Coloque su mano sobre el retén y vuelva a poner el ratón del derecho. El retén y la bola caerán sobre su mano.
5. Limpie la parte exterior del ratón y el retén con un paño húmedo. Limpie también los rodillos del interior del ratón.
6. Inserte la bola y el retén. Bloquee el retén girándolo en la dirección opuesta a la flecha.
7. Vuelva a conectar el cable del ratón al sistema.

Traslado del sistema

Tome las precauciones siguientes antes de trasladar el sistema.

1. Extraiga todos los soportes de almacenamiento (disquetes, discos compactos, cintas, etc.) de las unidades.
2. Apague el sistema y todos los dispositivos conectados. La unidad de disco duro aparca automáticamente los cabezales de lectura/grabación para evitar daños en el disco duro.
3. Desconecte los cables de alimentación de las tomas de alimentación eléctrica.
4. Desconecte primero los cables de comunicación, como los cables del módem o de red, de la línea telefónica o de la red y después desconecte los otros extremos de los cables del sistema.
5. Desconecte todos los cables que conecten dispositivos externos como un teclado, ratón, impresora, escáner y palanca de juegos.



6. Si va a trasladar el sistema a una distancia mayor y conserva los cartones de embalaje y los materiales de empaquetado originales, utilícelos para empaquetar las unidades. Si va a utilizar un embalaje distinto, proteja las unidades con material contra golpes para evitar daños.

Capítulo 4. Utilización del programa IBM Setup Utility

El programa IBM Setup Utility está almacenado en la memoria de sólo lectura programable y borrrable eléctricamente (EEPROM) del sistema. Puede utilizar el programa IBM Setup Utility para ver y cambiar los valores de configuración del sistema, independientemente del sistema operativo que esté utilizando. Sin embargo, los valores que seleccione en el sistema operativo podrían prevalecer sobre cualquier valor similar del programa IBM Setup Utility.

Inicio y utilización del programa IBM Setup Utility

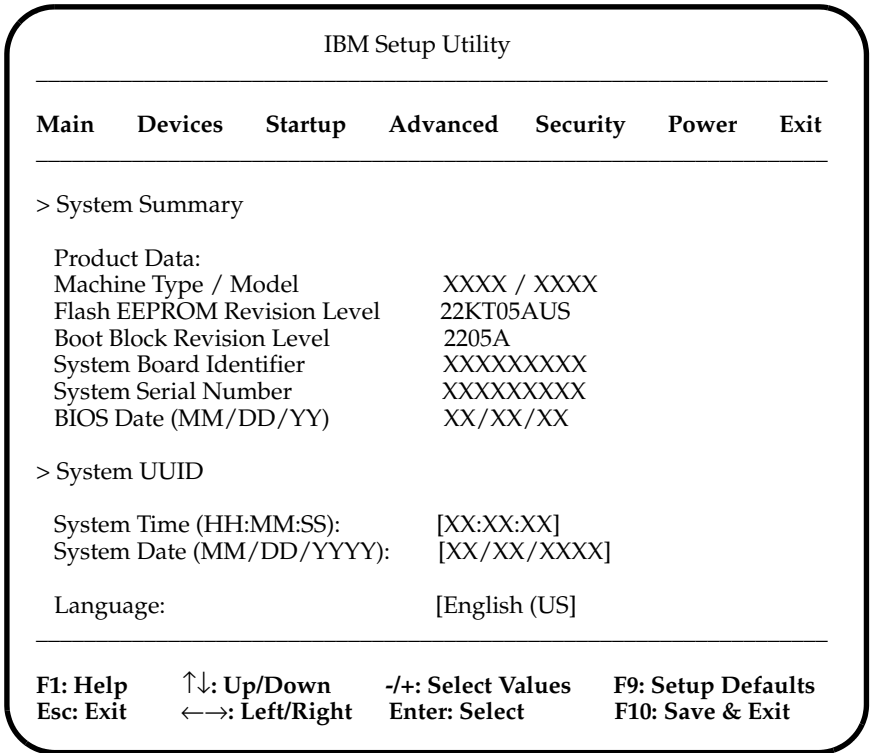
Para iniciar el programa IBM Setup Utility, haga lo siguiente:

1. Encienda el sistema. Si el sistema ya está encendido cuando inicia este procedimiento, debe cerrar el sistema operativo, apagar el sistema, esperar unos segundos hasta que se apaguen todas las luces que indican que el sistema está en uso y reiniciar el sistema.
2. Cuando se muestre el indicador de IBM Setup Utility en la esquina inferior izquierda de la pantalla durante el arranque, pulse F1. Este indicador se muestra sólo unos segundos. Debe pulsar F1 rápidamente. Si no ha establecido una contraseña, se mostrará el menú del programa IBM Setup Utility. Si ha establecido una contraseña, no aparecerá el menú del programa IBM Setup Utility hasta que escriba la contraseña en el indicador y pulse Intro. Consulte el apartado "Utilización de contraseñas" en la página 29 para obtener más información.

El programa IBM Setup Utility podría iniciarse automáticamente cuando la POST detecte que se ha extraído hardware o se ha instalado hardware nuevo en el sistema.

Visualización y cambio de valores

El menú del programa IBM Setup Utility mostrado por su sistema podría ser ligeramente diferente del mostrado aquí, pero funcionará del mismo modo.



El menú del programa lista elementos que identifican temas de configuración del sistema. Puede ver símbolos junto a los elementos del menú de configuración. La tabla siguiente explica estos símbolos.

- Hay disponible un submenú o pantalla adicional.
- Se ha hecho un cambio en ese elemento en la configuración del sistema o el programa ha detectado un error y ha intentado corregirlo. Además, puede haber un menú adicional que siga a un elemento de menú que tenga al lado ◦.
- * Se ha detectado un conflicto de recursos del sistema. Resuelva este conflicto antes de salir del programa para que el sistema funcione correctamente.
- [] En los menús del programa, la información que puede cambiar aparece entre corchetes como estos. No puede cambiar la información que no esté entre corchetes.

Cuando trabaje con el menú del programa, debe utilizar el teclado. La tabla siguiente muestra las teclas utilizadas para efectuar distintas tareas.

↑↓	Utilice estas teclas de flecha para desplazarse por los elementos de menú hasta resaltar el elemento que desee.
←→	Utilice estas teclas de flecha para mostrar y conmutar entre las opciones de un elemento de menú.
Intro	Pulse esta tecla para seleccionar un elemento de menú que esté resaltado.
Esc	Pulse esta tecla para salir de un menú después de ver y cambiar los valores del menú.
+	Utilice esta tecla en algunos menús para incrementar el valor numérico de un valor.
-	Utilice esta tecla (la tecla del signo menos o del guión) en algunos menús para reducir el valor numérico de un valor.
0 - 9	Utilice las teclas numéricas en algunos menús para cambiar el valor numérico de un valor.
F1	Pulse esta tecla para obtener ayuda sobre un elemento de menú que esté seleccionado.
F9	Pulse esta tecla si ha cambiado y guardado el valor de un elemento de menú seleccionado y desea restaurar el valor que estaba activo antes de hacer el cambio.
F10	Pulse esta tecla para restaurar el valor de un elemento de menú seleccionado a un valor por omisión.

Nota: Las teclas activas se muestran en la parte inferior de cada pantalla; no todas estas teclas están activas en todos los menús.

Salir del programa IBM Setup Utility

Cuando haya terminado de ver y cambiar los valores, pulse **Esc** para ir al menú **Exit (Salir)** (es posible que tenga que pulsar **Esc** varias veces). Si desea guardar los valores nuevos, seleccione **Save Settings (Guardar valores)** antes de salir. En caso contrario, no se guardarán los cambios.

Utilización de contraseñas

Puede utilizar contraseñas para proporcionar seguridad al sistema y los datos. Hay dos tipos de contraseñas: una contraseña de inicio de sesión y una contraseña del administrador. No necesita establecer una contraseña de ningún tipo para utilizar el sistema. Sin embargo, si decide establecer cualquiera de ellas, lea los apartados siguientes.

Contraseña del usuario

La función de la contraseña del usuario es impedir el acceso al sistema de personas no autorizadas.

Contraseña del administrador

El establecimiento de una contraseña del administrador evita que las personas no autorizadas puedan cambiar los valores de configuración. Si es responsable del mantenimiento de los valores de varios sistemas, es posible que quiera establecer una contraseña del administrador.

Después de establecer una contraseña del administrador, se muestra un indicador de solicitud de contraseña cada vez que intenta acceder al programa IBM Setup Utility. Si escribe una contraseña incorrecta, verá un mensaje de error. Si escribe una contraseña incorrecta tres veces, debe apagar el sistema y encenderlo de nuevo.

Si hay establecidas una contraseña de inicio de sesión y una del administrador, puede escribir cualquiera de ellas. Sin embargo, para cambiar cualquier valor de configuración, debe utilizar la contraseña del administrador.

Establecimiento, cambio y supresión de una contraseña

Para establecer, cambiar o suprimir una contraseña, haga lo siguiente:

Nota: Una contraseña puede ser cualquier combinación de hasta siete caracteres (A- Z, a-z y 0-9). Para establecer una contraseña del usuario, debe establecerse primero una contraseña del administrador.

1. Inicie el programa IBM Setup Utility (consulte el Capítulo 4. "Utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27).
2. Desde el menú del programa IBM Setup Utility, seleccione **System Security (Seguridad del sistema)** y pulse Intro. Pulse F1 para obtener ayuda a la hora de establecer, cambiar o suprimir contraseñas.

Utilización del perfil de seguridad por dispositivo

El perfil de seguridad por dispositivo se utiliza para habilitar o inhabilitar el acceso de los usuarios a uno de los dispositivos siguientes:

IDE controller (Controlador IDE)	Cuando esta característica se establece como Disabled (Inhabilitada) , se inhabilitan todos los dispositivos conectados al controlador IDE (como unidades de disco duro) y no se muestran en la configuración del sistema.
Diskette Drive Access (Acceso a unidad de disquetes)	Cuando esta característica se establece como Disabled (Inhabilitada) , no se puede acceder a la unidad de disquetes.
Diskette Write Protect (Disquete protegido contra escritura)	Cuando esta característica se establece como Enabled (Habilitada) , todos los disquetes se tratan como si estuviesen protegidos contra escritura.

Para establecer el perfil de seguridad por dispositivo, haga lo siguiente:

1. Inicie el programa IBM Setup Utility (consulte el Capítulo 4. "Utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27).
2. Desde el menú del programa IBM Setup Utility, seleccione **System Security (Seguridad del sistema)** y pulse Intro.
3. Seleccione **Security Profile by Device** (Perfil de seguridad por dispositivo) y pulse Intro.
4. Seleccione los dispositivos y valores deseados y pulse Intro.
5. Pulse Esc dos veces para volver al menú del programa IBM Setup Utility.
6. Seleccione **Save Settings (Guardar valores)** en el menú **Exit (Salir)** y pulse Intro. Después pulse Esc y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para salir del programa IBM Setup Utility.

Otros valores del programa IBM Setup Utility

La información de este apartado contiene instrucciones para cambiar la secuencia de arranque.

La secuencia de arranque

El sistema puede iniciarse desde varios dispositivos, incluidas la unidad de disco duro, la unidad de disquetes y la unidad de CD ROM o DVD-ROM, o desde la red. El programa de arranque busca estos dispositivos en una secuencia específica e inicia el sistema desde el primer dispositivo de la secuencia que contiene el soporte o el código iniciable. Puede especificar una secuencia de arranque diferente para situaciones en las que el sistema se enciende desde el botón de alimentación que para aquéllas en las que se enciende automáticamente, como en una LAN o mediante un temporizador. El programa se utiliza para seleccionar la secuencia de arranque primaria y la secuencia de arranque de encendido automático del programa IBM Setup Utility.

Cambio de la secuencia de arranque

Para ver o cambiar la secuencia de arranque primaria o de encendido automático, haga lo siguiente:

1. Inicie el programa IBM Setup Utility (consulte el Capítulo 4. "Utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27).
2. Seleccione **Startup** (Arranque).
3. Seleccione **Startup Sequence (Secuencia de arranque)** en el menú Startup (Arranque) y pulse Intro.
4. Utilice las teclas de flecha para hacer las selecciones y pulse Esc hasta que vuelva al menú del programa IBM Setup Utility.
5. Seleccione **Save Settings (Guardar valores)** en el menú **Exit (Salir)** y pulse Intro; después pulse Esc y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para salir del programa IBM Setup Utility.

Si ha cambiado estos valores y desea volver a los valores por omisión, seleccione **Load Default Settings (Cargar valores por omisión)** en el menú **Exit (Salir)**.

Capítulo 5. Instalación de opciones

Puede ampliar las capacidades de su sistema añadiendo más memoria o adaptadores PCI opcionales. Utilice las instrucciones de este capítulo junto con las instrucciones que pudieran acompañar a la opción.

Este capítulo incluye información sobre cómo desmontar la cubierta posterior y la unidad de disco duro. Para sustituir estos elementos, generalmente se puede invertir el proceso de desmontaje. Si precisa información adicional a la hora de sustituir la unidad de disco duro y las cubiertas, consulte los procedimientos de desmontaje.

Manipulación de dispositivos sensibles a la electricidad estática

La electricidad estática, aunque es inofensiva para las personas, puede causar graves daños a los componentes y opciones del sistema. Cuando añada una opción, *no* abra el paquete de protección contra electricidad estática que contiene la opción hasta que se le indique.

Para evitar daños causados por la electricidad estática, tome las siguientes precauciones cuando manipule opciones y otros componentes del sistema:

- Limite sus movimientos. El movimiento puede generar electricidad estática a su alrededor.
- Manipule siempre los componentes con cuidado.
- Sujete los adaptadores y los módulos de memoria por los bordes. No toque nunca ningún circuito que esté al descubierto.
- Evite que otras personas toquen los componentes.
- Cuando instale una opción nueva, haga que el paquete de protección contra electricidad estática que contiene la opción toque una superficie metálica sin pintar del sistema, durante al menos dos segundos. De este modo reducirá la electricidad estática del paquete y de su cuerpo.
- Si es posible, saque la opción del paquete e instálela directamente en el sistema sin dejarla sobre ninguna superficie. Si no es posible, sitúe el paquete de protección contra electricidad estática en el que se halla la opción sobre una superficie lisa y plana y coloque la opción sobre el paquete.
- No coloque la opción sobre la cubierta del sistema ni sobre otra superficie metálica.

Copia de seguridad de los valores de configuración

Importante

Ejecute ConfigSafe (o una aplicación similar) para obtener una instantánea de la configuración del sistema antes de instalar un dispositivo opcional. Utilizando esta instantánea, puede ver y comparar los cambios en la configuración del sistema después de instalar una opción. Además, si tiene problemas configurando la opción después de instalarla, puede utilizar ConfigSafe para restaurar la configuración a los valores anteriores.

Cuando inicia el sistema por primera vez, ConfigSafe toma una instantánea de la configuración inicial del sistema. Podría utilizar esta instantánea para restaurar la configuración a los valores iniciales.

ConfigSafe forma parte del software preinstalado en el sistema. Para obtener más información, utilice el sistema de ayuda de ConfigSafe.

Opciones disponibles

Para obtener la información más reciente sobre las opciones disponibles, consulte las páginas siguientes de la World Wide Web:

- <http://www.ibm.com/pc/us/options/>
- <http://www.ibm.com/pc/support/>

También puede obtener información mediante las fuentes siguientes:

- En Estados Unidos, llame al 1-800-IBM-2YOU (1-800-426-2968), a su distribuidor o a su representante de ventas de IBM.
- Dentro de Canadá, llame al 1-800-565-3344 o al 1-800-465-7999.
- Fuera de Estados Unidos y Canadá, póngase en contacto con su distribuidor o su representante de ventas de IBM.

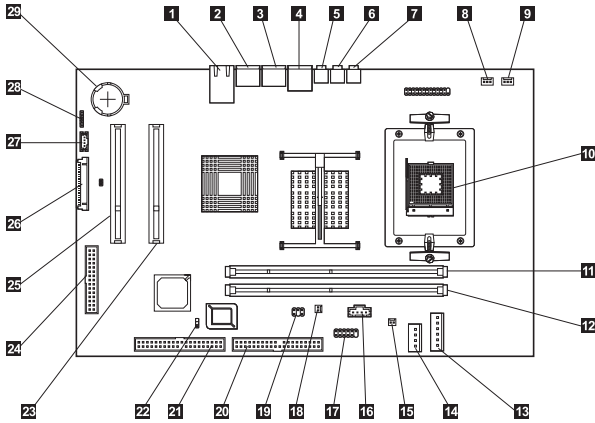
Herramientas necesarias

Para instalar o desmontar algunas opciones del sistema, necesitará un destornillador de estrella y uno plano. Puede que necesite herramientas adicionales para determinadas opciones. Consulte las instrucciones que acompañan a la opción.

Ubicación de los componentes

La ilustración siguiente muestra las ubicaciones de los distintos componentes de la placa del sistema.

Placa del sistema



- | | | | |
|-----------|---------------------------------------|-----------|--|
| 1 | Conector Ethernet | 16 | Conector de audio de la unidad óptica |
| 2 | Conector de ratón PS/2 | 17 | Conector serie |
| 3 | Conector de teclado PS/2 | 18 | Conector de alimentación del panel táctil |
| 4 | Conectores USB (dos) | 19 | Conector de señal del panel táctil |
| 5 | Conector de línea de entrada de audio | 20 | Conector del puerto USB/paralelo |
| 6 | Conector de línea de salida de audio | 21 | Conector de la unidad de disco duro/óptica |
| 7 | Conector de micrófono | 22 | Puente para borrado del CMOS |
| 8 | Conector del ventilador de la CPU | 23 | Ranura de expansión PCI |
| 9 | Conector del ventilador del sistema | 24 | Conector de la tarjeta POV |
| 10 | Microprocesador | 25 | Ranura de expansión PCI |
| 11 | Zócalo DIMM (SDRAM) | 26 | Conector TMDs |
| 12 | Zócalo DIMM (SDRAM) | 27 | Señal TMDs |
| 13 | Conector de alimentación | 28 | Conector del altavoz interno |

14 Conector de alimentación de la unidad de disco duro/óptica

29 Batería

15 Conector del solenoide

Desconexión de los cables

Para desconectar los cables, haga lo siguiente:

1. Extraiga todos los soportes (disquetes o CD) de las unidades y cierre el sistema operativo.
2. Lea el apartado “Avisos sobre seguridad” en la página ix.
3. Lea el apartado “Manipulación de dispositivos sensibles a la electricidad estática” en la página 33.
4. Apague todos los dispositivos externos conectados y apague el sistema.
5. Desenchufe el cable de alimentación de la toma de alimentación eléctrica.
6. Desenchufe los cables de alimentación de todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctricas.
7. Desconecte todos los cables de comunicaciones (como los cables del módem o la red) de las tomas de comunicaciones.
8. Desconecte todos los demás cables conectados al sistema.

Desmontaje de la cubierta posterior

Debe desmontar la cubierta posterior para instalar opciones internas como memoria y adaptadores PCI.

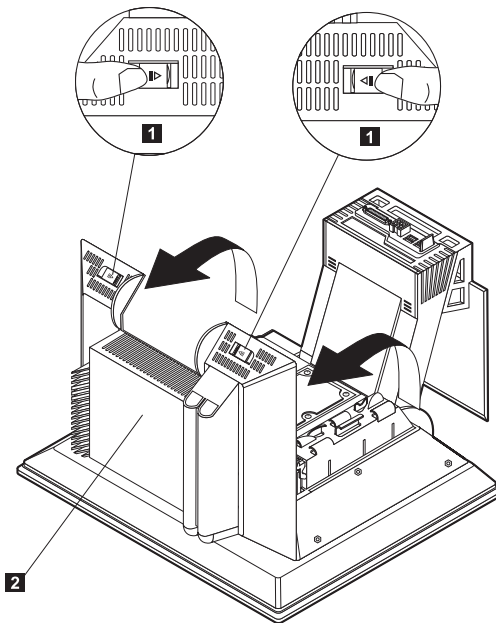
Atención: Se precisa una refrigeración adecuada para evitar daños en el sistema. No utilice el sistema sin todas las cubiertas montadas.

Para desmontar la cubierta posterior, haga lo siguiente:

1. Desconecte todos los cables conectados al sistema. Consulte el apartado “Desconexión de los cables” en la página 36.
2. Coloque el sistema en una superficie almohadillada en la posición mostrada en la siguiente ilustración.

Atención: Asegúrese de utilizar una superficie almohadillada y suave como un paño o toallitas de papel cuando coloque el sistema para operaciones de servicio. El monitor o su marco podrían dañarse si se sitúan sobre una superficie dura.

3. Deslice y sujete los pestillos **1**; a continuación, tire de la cubierta hacia arriba y gírela hasta dejar libre la base **2**. Después retire la cubierta y póngala en un lugar seguro.

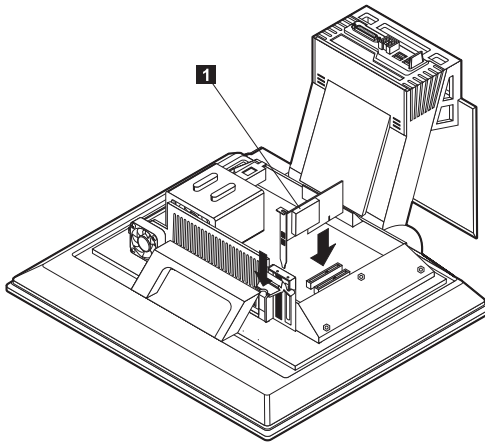


Instalación de un adaptador

La placa del sistema tiene dos ranuras de expansión PCI (Interconexión de componentes periféricos). Dependiendo del modelo, las ranuras de expansión podrían tener adaptadores ya instalados. Puede instalar un adaptador PCI de perfil bajo en cualquiera de las ranuras de expansión PCI disponibles. Estos adaptadores no deben superar una longitud de 16,9 cm (6,66 pulgadas) ni una altura de 5,15 cm (2,04 pulgadas).

Para instalar un adaptador, haga lo siguiente:

1. Desmonte la cubierta posterior. Consulte el apartado “Desmontaje de la cubierta posterior” en la página 37.
2. Gire el retén de la tarjeta hacia abajo mediante la manilla azul.
3. Extraiga la cubierta de la ranura de expansión.
4. Instale el adaptador **1** en la ranura de expansión de la placa del sistema.



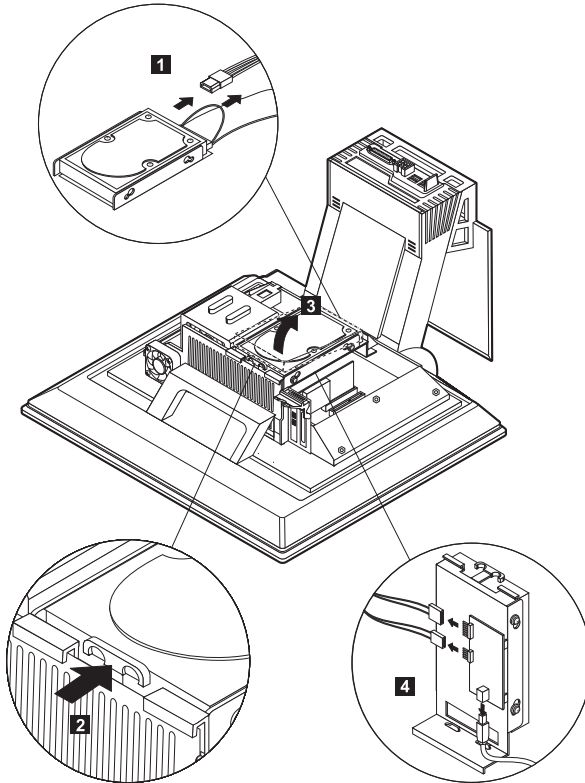
5. Gire el retén de la tarjeta hacia arriba.
6. Vuelva a colocar la cubierta posterior.

Desmontaje de la unidad de disco duro

La unidad de disco duro debe desmontarse antes para poder instalar módulos DIMM de memoria.

Para desmontar la unidad de disco duro, haga lo siguiente:

1. Desmonte la cubierta posterior del sistema. Consulte el apartado “Desmontaje de la cubierta posterior” en la página 37.
2. Desconecte el cable de alimentación y el cable de señal de la unidad de disco duro **1**; a continuación, empuje los conectores hacia abajo a través del orificio de la pieza de sujeción del disco duro.
3. Libere la pieza de sujeción del disco duro empujando la manilla azul **2**; a continuación, gire la pieza de sujeción hacia arriba **3**.
4. Desconecte el resto de cables de la pieza de sujeción del disco duro **4**; a continuación, retire la pieza de sujeción y póngala en un lugar seguro.



Instalación de memoria

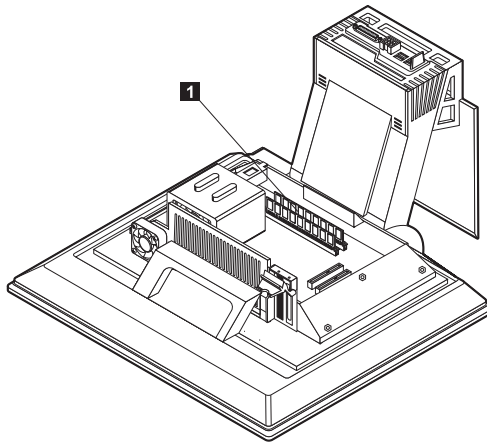
Puede añadir memoria al sistema para aumentar su rendimiento. El sistema dispone de dos conectores DIMM **1** para instalar memoria.

Hay que tener en cuenta las restricciones siguientes al instalar memoria:

- La cantidad máxima de memoria SDRAM es de 2 GB.
- Cada DIMM instalado debe contener la misma cantidad de memoria.

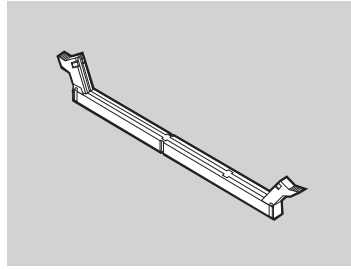
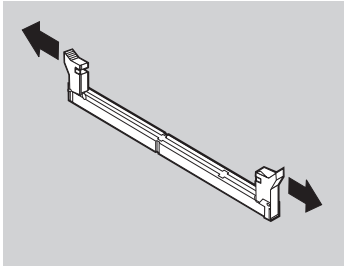
Para instalar un DIMM, haga lo siguiente:

1. Desmonte la cubierta posterior del sistema. Consulte el apartado “Desmontaje de la cubierta posterior” en la página 37.
2. Desmonte la unidad de disco duro. Consulte el apartado “Desmontaje de la unidad de disco duro” en la página 39.

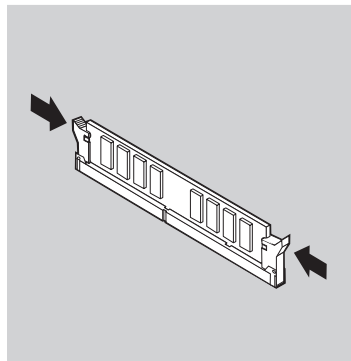
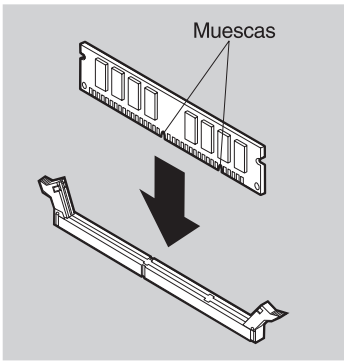


3. Localice los zócalos DIMM en la placa del sistema. Consulte el apartado “Placa del sistema” en la página 35.
4. Abra los clips de sujeción del módulo en uno de los zócalos DIMM.

Nota: Si está sustituyendo un DIMM existente, desmonte el DIMM existente.



5. Sitúe el nuevo DIMM sobre el zócalo, haciendo que las muescas del DIMM estén alineadas con las pestañas del zócalo. Empuje hacia abajo y recto el DIMM dentro del conector hasta que los clips de sujeción se cierren.

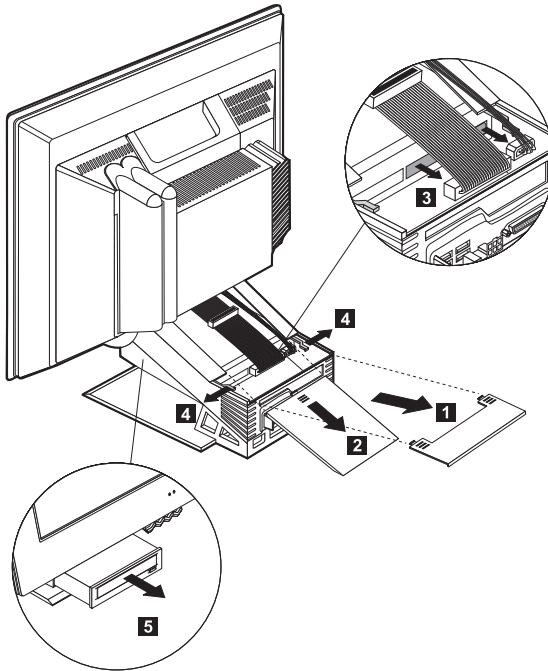


6. Vuelva a colocar la unidad de disco duro.
7. Vuelva a colocar la cubierta posterior.

Desmontaje de la unidad óptica

Para desmontar la unidad óptica, haga lo siguiente:

1. Baje la bahía de dispositivos. Consulte el apartado “Acceso a la unidad óptica” en la página 16.
2. Presione hacia abajo y deslice hacia afuera la cubierta posterior **1**; a continuación, presione hacia abajo y deslice hacia afuera la cubierta superior de la unidad óptica **2**.
3. Desconecte el cable de alimentación y el cable de señal de la unidad óptica **3**.
4. Saque los pestillos de liberación **4**; a continuación, deslice hacia afuera la unidad óptica **5**.



Capítulo 6. Resolución de problemas

Este capítulo describe las herramientas de diagnóstico que puede utilizar para identificar y corregir los problemas que podrían producirse con el uso del sistema. Este capítulo también contiene información sobre disquetes de opciones y cómo recuperarse ante una anomalía en la actualización del BIOS.

Nota

Si el sistema no se inicia cuando pulsa el botón de alimentación, haga lo siguiente:

- Compruebe que el sistema está conectado a una toma de alimentación eléctrica que funciona correctamente.
- Compruebe que todos los cables están conectados firmemente a los conectores correctos.

Si esto no corrige el problema, envíe el sistema al servicio técnico.

Los errores del sistema pueden ser debidos a errores del hardware, software o del usuario (por ejemplo borrar el archivo equivocado). Puede utilizar los procedimientos de diagnóstico que se tratan en este capítulo para ayudarle a resolver dichos problemas por sí mismo o para recopilar información útil que puede pasar a un técnico de servicio.

Puede comprobar el hardware siguiendo los procedimientos de este capítulo. También puede utilizar los programas de diagnóstico que se proporcionan con el sistema (consulte el apartado "IBM Enhanced Diagnostics" en la página 66 para obtener una descripción de estos programas).

Si no identifica un problema de hardware y el usuario no ha cometido ningún error, es posible que se deba a un problema de software. Si sospecha que tiene un problema de software y el sistema traía software preinstalado por IBM, consulte el apartado "IBM Enhanced Diagnostics" en la página 66 para obtener información sobre cómo ejecutar el programa IBM Enhanced Diagnostics proporcionado por IBM. Consulte también la documentación del sistema operativo suministrada con el sistema. Si ha instalado aplicaciones de software, consulte la documentación suministrada con el software.

Tiene disponibles las herramientas siguientes para diagnosticar problemas relacionados con el hardware:

- Autoprueba de encendido (POST)
- Procedimiento de resolución de problemas
- Códigos y mensajes de error
- Tablas de resolución de problemas
- Programa IBM Enhanced Diagnostics

Procedimiento de resolución de problemas

Utilice este procedimiento como punto de partida para la identificación del problema.

1. Para comenzar a resolver el problema, efectúe los pasos siguientes:
 - a. Extraiga todos los disquetes y CD de las unidades.
 - b. Apague el sistema y espere unos segundos.
 - c. Encienda todos los dispositivos conectados; después encienda el sistema.
 - d. Espere el tiempo normal hasta que se muestre la primera ventana de su aplicación o del sistema operativo.

¿Se muestra el escritorio de Windows o la primera pantalla de su programa de aplicación?

No - Continúe con el paso 2.

Sí - La autoprueba de encendido (POST) no ha detectado ningún problema. Es necesario efectuar más pruebas de diagnóstico. Vaya al apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67 y ejecute los programas de diagnóstico. Si no puede ejecutar los programas de diagnóstico o si éstos no detectan un error, vaya al apartado "Tablas de resolución de problemas de dispositivos" en la página 48.

2. La pantalla no puede leerse o se muestra un mensaje de error.

¿Se muestra un mensaje de error?

No - Continúe con el paso 3.

Sí - Consulte el apartado "Códigos de error de POST" en la página 46 y busque el mensaje de error; después vuelva aquí.

¿Está el mensaje de error en esta tabla?

No - El mensaje podría ser de su software. Consulte la documentación de su programa de aplicación.

Sí - Continúe con el paso 4.

3. Vaya al apartado “Tablas de resolución de problemas de dispositivos” en la página 48. Localice el síntoma que describe mejor el problema y realice la acción adecuada. Si el problema persiste, envíe el sistema al servicio técnico.
4. **¿Se inició automáticamente el programa IBM Setup Utility después de que apareciera el mensaje de error?**

No - Siga la acción indicada para este mensaje de error en el apartado “Códigos de error de POST” en la página 46.

Sí - Continúe con el paso 5.

5. **¿Ha añadido, desmontado o cambiado hardware recientemente?**

No - Lleve el sistema al servicio técnico.

Sí - Realice una de las acciones siguientes:

- Si la anomalía se produjo *inmediatamente* después de instalar o desmontar una opción y no ha actualizado todavía la configuración, consulte el Capítulo 4. “Utilización del programa IBM Setup Utility” en la página 27.
- Si el sistema estaba funcionando correctamente después de instalar una opción y ahora está funcionando mal, lleve el sistema al servicio técnico.
- Si la anomalía ocurrió inmediatamente después de hacer un cambio en la configuración, compruebe que ha seleccionado los valores correctos.

Autoprueba de encendido (POST)

Cada vez que enciende el sistema, éste efectúa automáticamente una serie de pruebas que verifican el funcionamiento básico del sistema base. Esta serie de pruebas se denomina la *autoprueba de encendido* (POST).

POST hace lo siguiente:

- Comprueba las operaciones básicas de la placa del sistema
- Comprueba el funcionamiento de la memoria
- Compara la configuración actual del sistema con la establecida por el programa IBM Setup Utility
- Inicia la operación de vídeo
- Verifica que las unidades de disquetes funcionan
- Verifica que la unidad de disco duro y la unidad óptica funcionan

Los códigos de error de POST se muestran cuando POST detecta problemas o cambios en la configuración del hardware durante el arranque. Los mensajes de error de POST son mensajes alfanuméricos de 3, 4, 5, 8 ó 12 caracteres e incluyen explicaciones breves.

Códigos de error de POST

El sistema podría mostrar más de un mensaje de error. A menudo, el primer error que se produce causa los errores posteriores. Cuando utilice las tablas de mensajes de POST de este apartado, empiece siempre siguiendo la acción sugerida para el primer mensaje de error mostrado. Tenga en cuenta que, en estas tablas, la x puede ser cualquier carácter alfanumérico.

Código	Descripción	Acción
151	Anomalía del reloj de tiempo real	<p>Vaya al apartado "Utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27 y siga las instrucciones para restablecer la fecha y la hora.</p> <p>Si el problema persiste, envíe el sistema al servicio técnico.</p>
161	CMOS defectuoso	<p>Sustituya la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 69.</p>
162	Se ha producido un cambio en la configuración del dispositivo	<p>Vaya al Capítulo 4. "Utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27 y siga las instrucciones para cargar los valores por omisión.</p> <p>Si el problema persiste, envíe el sistema al servicio técnico.</p>
163	El reloj no se actualiza	<p>Vaya al Capítulo 4. "Utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27 y siga las instrucciones para restablecer la fecha y la hora.</p> <p>Si el problema persiste, envíe el sistema al servicio técnico.</p>
164	El tamaño de la RAM CMOS no coincide	<p>Este error es normal si ha extraído memoria. De lo contrario,</p> <p>Vaya al apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67 para obtener instrucciones sobre cómo ejecutar los diagnósticos de memoria.</p>
301	Error del teclado	<ol style="list-style-type: none">1. Asegúrese de que el teclado está conectado correctamente.2. Si el teclado está conectado correctamente, envíe el sistema al servicio técnico.

Código	Descripción	Acción
662	Error de configuración de la unidad de disquetes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya al apartado "Inicio y utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27 y siga las instrucciones para verificar la configuración de la unidad de disquetes. 2. Ejecute el programa de diagnóstico para la unidad de disquetes. Consulte el apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67. 3. Si el problema persiste, envíe el sistema al servicio técnico.
1762	Error de configuración de disco duro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya al apartado "Inicio y utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27 y siga las instrucciones para verificar la configuración del disco duro. 2. Si el problema persiste, envíe el sistema al servicio técnico.
178x	Error en disco duro o dispositivo IDE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya al apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67 y siga las instrucciones para ejecutar el programa de diagnóstico para la unidad de disco duro y los dispositivos IDE. 2. Si el problema persiste, envíe el sistema al servicio técnico.
18xx	Un adaptador PCI ha solicitado un recurso no disponible	Vaya al apartado "Inicio y utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27 y siga las instrucciones para reconfigurar los dispositivos PCI.
1962	No se ha encontrado dispositivo de arranque	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya al apartado "Inicio y utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27 y siga las instrucciones para verificar que la secuencia de arranque está configurada correctamente. 2. Si el problema persiste, envíe el sistema al servicio técnico.
2400	Error en adaptador de pantalla; utilizando uno alternativo	Lleve el sistema al servicio técnico.
2462	Error en configuración de vídeo	Lleve el sistema al servicio técnico.
5962	Error de configuración de CD-ROM IDE	Lleve el sistema al servicio técnico.

Código	Descripción	Acción
8601	Error en dispositivo de puntero	Lleve el sistema al servicio técnico.
8603	El dispositivo de puntero se ha desmontado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que el dispositivo de puntero esté conectado correctamente. 2. Si el problema persiste, envíe el sistema al servicio técnico.

Tablas de resolución de problemas de dispositivos

Puede utilizar las tablas de resolución de problemas de este apartado para encontrar soluciones a problemas que tienen síntomas definidos.

Importante

Si considera necesario desmontar la cubierta del sistema, lea antes el apartado "Avisos sobre seguridad" en la página ix para obtener información e instrucciones importantes sobre seguridad.

Si acaba de añadir software nuevo o una opción de hardware nueva y el sistema no funciona, haga lo siguiente antes de utilizar las tablas de resolución de problemas:

1. Desinstale el software o desmonte el dispositivo que acaba de añadir.
2. Ejecute el programa de diagnóstico para determinar si el sistema funciona correctamente (consulte el apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67 para obtener información sobre los programas de diagnóstico proporcionados con el sistema).
3. Vuelva a instalar el software o el dispositivo nuevo.

Utilice el listado siguiente para localizar rápidamente las categorías de problemas de las tablas de resolución de problemas.

Tipo de problema	Vaya al apartado
Problemas de audio	“Problemas de audio” en la página 50
Unidad óptica	“Problemas de la unidad óptica” en la página 51
Pantalla/monitor	“Problemas de la pantalla/monitor” en la página 54
Disco DVD	“Problemas del disco DVD” en la página 53
General	“Problemas generales” en la página 55
Intermitente	“Problemas intermitentes” en la página 55
Teclado Rapid Access III	“Problemas del teclado Rapid Access IIIe” en la página 56
Teclado Rapid Access Wireless	“Problemas del teclado Rapid Access Wireless” en la página 57
Ratón ScrollPoint III	“Problemas del ratón ScrollPoint III” en la página 58
Ratón ScrollPoint Wireless	“Problemas del ratón ScrollPoint Wireless” en la página 59
Memoria	“Problemas de memoria” en la página 60
Módem	“Problemas del módem” en la página 61
Dispositivo opcional	“Problemas de los dispositivos opcionales” en la página 64
Software	“Problemas de software” en la página 65
Dispositivo Bus serie universal (USB)	“Problemas del Bus serie universal (USB)” en la página 65

Problemas de audio

Síntoma	Acción
<p>No hay audio en Windows</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe el programa Control de volumen de Windows para asegurarse de que los valores de volumen no son demasiado bajos o que no está habilitado el valor Silencio total. Para acceder al programa Control de volumen de Windows, haga lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> a. En el escritorio de Windows, pulse Inicio. b. Seleccione Programas. c. Seleccione Accesorios. d. Seleccione Entretenimiento. e. Pulse Control de volumen. 2. Compruebe que el programa que está utilizando esté diseñado para su uso en Windows. Si está diseñado para ejecutarse en DOS, el programa no utiliza las características de sonido de Windows y deberá configurarse para que utilice la emulación de SoundBlaster Pro o de SoundBlaster. <p>Si estas acciones no corrigen el problema, ejecute los programas de diagnóstico (consulte el apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67). Si necesita asistencia técnica, consulte el Capítulo 7. "Obtención de información, ayuda y servicio" en la página 71.</p>
<p>No tiene audio cuando ejecuta juegos de DOS o utiliza programas de DOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que el juego o el programa esté configurado para utilizar una emulación de SoundBlaster Pro o de SoundBlaster. Consulte la documentación que acompañaba al programa de DOS para obtener instrucciones sobre cómo seleccionar valores de adaptadores de sonido. 2. Concluya y reinicie el sistema en modalidad de MS-DOS. A continuación, intente volver a ejecutar el programa. <p>Si estas acciones no corrigen el problema, ejecute los programas de diagnóstico (consulte el apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67). Si necesita asistencia técnica, consulte el Capítulo 7. "Obtención de información, ayuda y servicio" en la página 71.</p>

Problemas de la unidad óptica

Síntoma	Acción
<p>Un disco de audio o habilitado para reproducción automática no se reproduce automáticamente al insertarlo en la unidad.</p>	<p>Asegúrese de que tiene habilitada la característica Reproducción automática de Windows. Para habilitar la característica Reproducción automática, haga lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el escritorio de Windows, efectúe una doble pulsación sobre Mi PC. 2. En la ventana Mi PC, efectúe una doble pulsación sobre Panel de control. 3. En la ventana Panel de control, efectúe una doble pulsación sobre Sistema. 4. En la ventana Propiedades de Sistema, pulse la pestaña Administrador de dispositivos. 5. Efectúe una doble pulsación sobre el elemento de la lista CD-ROM, DVD-ROM o CD-RW y después efectúe una doble pulsación sobre la opción de CD-ROM listada. 6. En la ventana Propiedades, pulse la pestaña Configuración. 7. Bajo Opciones, seleccione el recuadro de selección Notificar la inserción automáticamente. 8. Pulse Aceptar para salir de la ventana Propiedades y guardar el valor. <p>Si este procedimiento no corrige el problema, ejecute los programas de diagnóstico (consulte el apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67). Si necesita asistencia técnica, consulte el Capítulo 7. "Obtención de información, ayuda y servicio" en la página 71.</p>

Síntoma	Acción
<p>No funciona un disco CD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el disco esté insertado correctamente, con la etiqueta hacia arriba. • Asegúrese de que el disco que está utilizando esté limpio. Para eliminar suciedad o huellas dactilares, limpie el CD con un paño limpio y suave desde el centro a los extremos. Limpiar el CD en dirección circular puede producir pérdidas de datos. • Verifique que el disco que está utilizando esté en buen estado y no esté arañado o dañado. Para ello, inserte otro disco que sepa que está en buen estado. Si no puede leer tampoco un disco que sabe que está en buen estado, podría tener algún problema con la unidad. Compruebe que el cable de la fuente de alimentación y el cable de señal están bien conectados a la unidad (consulte el Capítulo 5. "Instalación de opciones" en la página 33 para obtener instrucciones sobre cómo desmontar la cubierta). • Utilice el programa IBM Setup Utility para comprobar que la unidad está habilitada (consulte el Capítulo 4. "Utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27). <p>Si estas acciones no corrigen el problema, ejecute los programas de diagnóstico (consulte el apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67). Si necesita asistencia técnica, consulte el Capítulo 7. "Obtención de información, ayuda y servicio" en la página 71.</p>

Problemas del disco DVD

Síntoma	Acción
Pantalla en blanco en lugar del vídeo DVD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie el programa reproductor de DVD. 2. Cierre Windows y reinicie el sistema. <p>Si necesita asistencia técnica, consulte el Capítulo 7. "Obtención de información, ayuda y servicio" en la página 71.</p>
La película en DVD no se reproduce.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que la superficie del disco esté limpia y no esté rayada. 2. Compruebe en el disco o en el paquete el código regional. Es posible que necesite comprar un disco con el código correspondiente a la región para la que se ha fabricado la unidad de DVD-ROM. <p>Si necesita asistencia técnica, consulte el Capítulo 7. "Obtención de información, ayuda y servicio" en la página 71.</p>
No hay sonido ni sonidos intermitentes mientras se reproduce la película en DVD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe los valores de control de volumen en Windows y en los altavoces. 2. Asegúrese de que la superficie del disco esté limpia y no esté rayada. 3. Compruebe las conexiones hacia y desde todos los cables de los altavoces. 4. Seleccione una pista de audio diferente. <p>Si necesita asistencia técnica, consulte el Capítulo 7. "Obtención de información, ayuda y servicio" en la página 71.</p>
La reproducción es muy lenta o a saltos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inhabilite cualquier programa de segundo plano, como un antivirus o el de los temas de escritorio. 2. Asegúrese de que la resolución de vídeo está establecida a una inferior a 1152 x 864. 3. Asegúrese de que el recuadro de selección DMA está seleccionado para la unidad de DVD-ROM en el Administrador de dispositivos. <p>Si necesita asistencia técnica, consulte el Capítulo 7. "Obtención de información, ayuda y servicio" en la página 71.</p>

Síntoma	Acción
Mensaje de disco no válido o no encontrado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que hay un disco DVD en la unidad con la cara con la etiqueta del disco hacia arriba. 2. Asegúrese de que la resolución de vídeo está establecida a una inferior a 1152 x 864. 3. En un sistema con una unidad de CD-ROM y una de DVD-ROM, asegúrese de que el DVD está en la unidad etiquetada como DVD. <p>Si necesita asistencia técnica, consulte el Capítulo 7. "Obtención de información, ayuda y servicio" en la página 71.</p>

Problemas de la pantalla/monitor

Síntoma	Acción
Problemas generales del monitor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que los controles de brillo están ajustados correctamente. 2. Algunos monitores de IBM tienen sus propias autopruebas de comprobación. Si sospecha que tiene un problema con el monitor, consulte el apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67 y ejecute los diagnósticos sobre el monitor. <p>Si no puede averiguar el problema, consulte los otros problemas del monitor en esta tabla.</p>
Pantalla en blanco	<p>Verifique que los controles de brillo están ajustados correctamente.</p> <p>Si no puede corregir el problema, envíe el sistema al servicio técnico.</p>
Caracteres ilegibles	Lleve el sistema al servicio técnico.
El monitor funciona cuando enciende el sistema pero se queda en blanco después de cierto período de inactividad del sistema.	Probablemente el sistema tiene establecido el ahorro de energía utilizando uno de los valores de la gestión de alimentación. Si están habilitadas las características de gestión de alimentación, deshabilitar o cambiar sus valores podría resolver el problema (consulte el apartado "Otros valores del programa IBM Setup Utility" en la página 32).

Problemas generales

Síntoma	Acción
El sistema no se inicia cuando pulsa el botón de alimentación.	<p>Compruebe si:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Todos los cables están firmemente conectados a los conectores adecuados del sistema. Para averiguar la ubicación de los conectores, consulte el apartado "Conexión de los cables" en la página 8.2. La cubierta del sistema está instalada correctamente. <p>Si no puede corregir el problema, envíe el sistema al servicio técnico.</p>

Problemas intermitentes

Síntoma	Acción
Un problema se produce de forma ocasional y es difícil repetirlo.	<p>Compruebe si:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Todos los cables están firmemente conectados al sistema y a los dispositivos conectados.2. Cuando el sistema está encendido, la rejilla del ventilador no está bloqueada (hay flujo de aire alrededor de la rejilla) y los ventiladores están funcionando. Si el flujo de aire se bloquea o no funcionan los ventiladores, el sistema podrían recalentarse. <p>Si no puede corregir el problema, envíe el sistema al servicio técnico.</p>

Problemas del teclado Rapid Access IIIe

Síntoma	Acción
Alguna o ninguna de las teclas del teclado funcionan.	<p>Compruebe si:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema está encendido.2. El cable del teclado está firmemente conectado al conector de teclado del sistema. Para averiguar la ubicación del conector del teclado, consulte el apartado "Conexión de los cables" en la página 8.3. Si las únicas teclas que no funcionan son una o más teclas de los Botones Rapid Access, es posible que tenga inhabilitados estos botones o que no les haya asignado ninguna función. Utilice el sistema de ayuda del programa Personalización del teclado Rapid Access para ayudarlo a diagnosticar los problemas relacionados con los Botones Rapid Access. Para acceder al programa e iniciar el sistema de ayuda:<ol style="list-style-type: none">a. En el escritorio de Windows, pulse Inicio.b. Seleccione Configuración y después pulse Panel de control.c. Efectúe una doble pulsación sobre Teclado (Rapid Access). Se inicia el programa Personalización del teclado Rapid Access.d. Pulse Ayuda. <p>Si no puede corregir el problema, envíe el sistema al servicio técnico.</p>

Problemas del teclado Rapid Access Wireless

Cuando está instalado el receptor inalámbrico, hay un programa de utilidad de software que proporciona iconos de estado e información de ayuda en la esquina inferior derecha del escritorio, justo por encima de la Barra de tareas por omisión de Windows. Pulse ? (ayuda) para encontrar más información sobre el teclado inalámbrico.

Síntoma	Acción
Alguna o ninguna de las teclas del teclado funcionan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie las baterías del teclado. 2. Cambie el canal del teclado. <p>Si no puede corregir el problema, envíe el sistema al servicio técnico.</p>
No se pueden utilizar las funciones avanzadas (botones dinámicos).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a cargar el controlador del teclado desde el CD o desde c:\IBMTOOLS\DRIVER 2. Si las únicas teclas que no funcionan son una o más teclas de los Botones Rapid Access, es posible que tenga inhabilitados estos botones o que no les haya asignado ninguna función. Utilice el sistema de ayuda del programa Personalización del teclado Rapid Access para ayudarlo a diagnosticar los problemas relacionados con los Botones Rapid Access. Para acceder al programa e iniciar el sistema de ayuda: <ol style="list-style-type: none"> a. En el escritorio de Windows, pulse Inicio. b. Seleccione Configuración y después pulse Panel de control. c. Efectúe una doble pulsación sobre Teclado (Rapid Access). Se inicia el programa Personalización del teclado Rapid Access. d. Pulse Ayuda.
Rendimiento deficiente del teclado (pérdida de caracteres).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie las baterías del teclado. 2. Cambie el canal del teclado. 3. Aleje el teclado de cualquier objeto de metal grande o sustituya la mesa por una que no sea metálica. 4. Aleje el receptor Dual Wireless Receiver de cualquier objeto de metal grande. 5. Verifique que el teclado está como máximo a una distancia de 2 metros (6 pies) del receptor Dual Wireless Receiver.

Síntoma	Acción
El LED de transmisión de datos al teclado del receptor Dual Wireless Receiver está iluminado constantemente.	Cambie el canal del teclado.

Problemas del ratón ScrollPoint III

Síntoma	Acción
El ratón o el dispositivo de puntero no funciona.	<p>Limpie el ratón. Consulte el apartado "Ratón" en la página 24.</p> <p>Compruebe si:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El cable del ratón o del dispositivo de puntero está conectado firmemente al conector adecuado del sistema. Dependiendo del tipo de ratón que tenga, el cable del ratón se conectará al conector de ratón USB o PS/2. Para averiguar la ubicación del conector del ratón, consulte el apartado "Conexión de los cables" en la página 8. 2. Los controladores de dispositivo para el ratón están instalados correctamente. <p>Si no puede corregir el problema, envíe el sistema al servicio técnico.</p>

Problemas del ratón ScrollPoint Wireless

Cuando está instalado el receptor inalámbrico, hay un programa de utilidad de software que proporciona iconos de estado e información de ayuda en la esquina inferior derecha del escritorio, justo por encima de la Barra de tareas por omisión de Windows. Pulse ? (ayuda) para encontrar más información sobre el ratón inalámbrico.

Síntoma	Acción
El ratón no mueve el cursor.	<ol style="list-style-type: none">1. Limpie el ratón. Consulte el apartado "Ratón" en la página 24.2. Cambie las baterías del ratón.3. Cambie el canal del ratón. <p>Si no puede corregir el problema, envíe el sistema al servicio técnico.</p>
Las funciones avanzadas (conmutador de desplazamiento) no funcionan.	Vuelva a cargar el controlador del ratón desde el CD o desde c:\IBMTOOLS\DRIVER
Rendimiento deficiente del ratón (el cursor salta).	<ol style="list-style-type: none">1. Limpie la bola y la cavidad del ratón. Consulte el apartado "Ratón" en la página 24.2. Cambie las baterías del ratón.3. Cambie el canal del ratón.4. Aleje el ratón de cualquier objeto de metal grande o sustituya la mesa por una que no sea metálica.5. Aleje el receptor Dual Wireless Receiver de cualquier objeto de metal grande.6. Verifique que el ratón está como máximo a una distancia de 2 metros (6 pies) del receptor Dual Wireless Receiver.
El LED de transmisión de datos al ratón del receptor Dual Wireless Receiver está iluminado constantemente.	Cambie el canal del ratón.

Problemas de memoria

Síntoma	Acción
<p>La cantidad de memoria mostrada es inferior a la instalada.</p>	<p>La cantidad de memoria disponible mostrada podría ser algo inferior a la esperada debido a los requisitos de la duplicación del sistema básico de E/S (BIOS) y de otros recursos (como ACPI y USB). Compruebe si:</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="362 365 940 435">1. Tiene instalado el tipo de DIMM correcto para el sistema. Consulte el apartado "Instalación de memoria" en la página 40.<li data-bbox="362 448 932 493">2. Los DIMM están instalados correctamente y conectados firmemente.<li data-bbox="362 506 905 581">3. Al añadir o retirar memoria ha guardado la nueva configuración antes de salir del programa IBM Setup Utility. <p>Si el problema persiste, ejecute la prueba de memoria desde el programa de diagnóstico suministrado con el sistema. Consulte el apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67 para obtener más información. El sistema podría haber detectado un DIMM incorrecto y reasignar automáticamente memoria para poder continuar funcionando.</p> <p>Si no puede corregir el problema, envíe el sistema al servicio técnico.</p>

Problemas del módem

Síntoma	Acción
Al intentar utilizar el módem, el sistema o el módem no detectan el tono de marcación.	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="391 254 970 423">1. Asegúrese de que la línea telefónica esté correctamente conectada al sistema. Si está utilizando otros dispositivos de comunicación junto con el módem, como un adaptador ADSL (Línea de subscritor digital asimétrica) o un adaptador de red doméstica, consulte la documentación de dichos dispositivos para asegurarse de que los cables están conectados correctamente.<li data-bbox="391 435 912 459">2. Asegúrese de que nadie esté utilizando el teléfono.<li data-bbox="391 470 849 495">3. Compruebe que la línea telefónica funcione.<li data-bbox="391 506 970 703">4. Añada el mandato de módem x3 a la cadena de inicialización del programa de comunicaciones que esté utilizando. Para obtener ayuda sobre cómo modificar la cadena de inicialización, consulte la documentación que acompaña al programa de comunicaciones.

Síntoma	Acción
<p>Problemas generales del módem/comunicaciones.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que los cables telefónicos están conectados correcta y firmemente. Las conexiones de un módem estándar se muestran en el apartado "Desconexión de los cables" en la página 36. Si está utilizando otros dispositivos de comunicación junto con el módem, como un adaptador ADSL (Línea de subscritor digital asimétrica) o un adaptador de red doméstica, consulte la documentación de dichos dispositivos para asegurarse de que los cables están conectados correctamente. 2. Compruebe que la línea telefónica funcione. Si tiene un teléfono conectado al módem, intente hacer una llamada. Si no tiene un teléfono conectado al módem, conecte un teléfono en la misma toma telefónica a la que está conectado el sistema (recuerde volver a conectar el sistema a la toma telefónica después de verificar que la línea funciona). 3. Asegúrese de que llama al número correcto y de que utiliza los valores de comunicación correctos. Para obtener ayuda adicional, consulte la documentación del software de comunicaciones. 4. Asegúrese de que nadie más esté utilizando el teléfono mientras se comunica con otro sistema. 5. Si dispone de la característica Llamada en espera, asegúrese de que está inhabilitada. 6. Si algunos programas de comunicaciones funcionan y otros no, es probable que exista un problema de configuración. Para obtener ayuda adicional, consulte la documentación del software de comunicaciones. 7. Asegúrese de que el cable del módem esté conectado a una línea telefónica analógica. La compañía telefónica local puede determinar el tipo de línea telefónica. 8. Asegúrese de que el módem está instalado firmemente dentro del sistema. Consulte el apartado "Desmontaje de la cubierta posterior" en la página 37. <p>Si estas acciones no corrigen el problema, ejecute los programas de diagnóstico (consulte el apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67). Si necesita asistencia técnica, consulte el Capítulo 7. "Obtención de información, ayuda y servicio" en la página 71.</p>

Síntoma	Acción
<p>Cuando intenta utilizar el módem, éste no funciona.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si ha añadido, cambiado o reinstalado un módem, asegúrese de que está instalado correctamente. 2. Compruebe que el programa de comunicaciones esté configurado correctamente. Los valores siguientes son compatibles generalmente: <ul style="list-style-type: none"> • Valores del módem: <ul style="list-style-type: none"> — Módem del tipo Hayes genérico — Corrección de errores compatible Hayes — Alta velocidad compatible Hayes — Módem definido por el usuario — Módem Hayes — Otros <p>Si selecciona como tipo de módem Otros, deberá incluir la cadena de inicialización de módem correcta. La cadena de inicialización</p> <p>AT&F</p> <p>funcionará con la mayoría de los programas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velocidad en baudios: 115200 Kbps o el valor máximo que ofrezca el software de comunicaciones • Puerto COM: COM1 <p>Para obtener ayuda sobre cómo configurar el programa de comunicaciones, consulte la documentación que acompaña a éste.</p> <p>Si estas acciones no corrigen el problema, ejecute los programas de diagnóstico (consulte el apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67). Si necesita asistencia técnica, consulte el Capítulo 7. "Obtención de información, ayuda y servicio" en la página 71.</p>

Problemas de los dispositivos opcionales

Síntoma	Acción
<p>Una opción IBM que se acaba de instalar no funciona.</p>	<p>Compruebe si:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La opción está diseñada para su sistema. 2. Ha seguido las instrucciones de instalación suministradas con la opción y las indicadas en el Capítulo 5. "Instalación de opciones" en la página 33. 3. Todos los archivos de la opción (si son necesarios) están instalados correctamente. Consulte el Capítulo 5. "Instalación de opciones" en la página 33 para obtener información sobre la instalación de archivos de opciones. 4. No ha aflojado otras opciones instaladas o cables. 5. Si la opción es un adaptador, ha proporcionado suficientes recursos de hardware al adaptador para que funcione correctamente. Consulte la documentación suministrada con el adaptador (así como la documentación de todos los demás adaptadores instalados) para determinar los recursos necesarios para cada adaptador. 6. Ha actualizado la información de configuración en el programa IBM Setup Utility, si es necesario, y no hay conflictos. Para obtener más información, consulte el Capítulo 4. "Utilización del programa IBM Setup Utility" en la página 27. <p>Si el problema persiste, ejecute los programas de diagnóstico (consulte el apartado "Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics" en la página 67 para obtener información sobre los programas de diagnóstico proporcionados con el sistema).</p> <p>Si no puede corregir el problema, envíe el sistema y la opción al servicio técnico.</p>
<p>Una opción IBM que antes funcionaba ahora no funciona.</p>	<p>Compruebe que todo el hardware de la opción y todos los cables están conectados correctamente.</p> <p>Si la opción incluye sus propias instrucciones de comprobación, utilícelas para comprobar la opción.</p> <p>Si no puede corregir el problema, envíe el sistema al servicio técnico.</p>

Problemas de software

Síntoma	Acción
El software no funciona como se esperaba.	<p>Para determinar si los problemas son causados por software instalado, compruebe si:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema tiene los requisitos mínimos de memoria necesarios para utilizar el software. Consulte la información suministrada con el software para verificar los requisitos de memoria. Nota: Si acaba de instalar un adaptador o memoria, es posible que tenga un conflicto de dirección de memoria.2. El software está diseñado para funcionar en su sistema.3. El software que está utilizando funciona en otro sistema. <p>Si ha recibido algún mensaje de error mientras utilizaba el programa de software, consulte la información suministrada con el software para obtener una descripción de los mensajes y las soluciones al problema.</p> <p>Si no puede corregir el problema, envíe el sistema al servicio técnico.</p>

Problemas del Bus serie universal (USB)

Síntoma	Acción
Un dispositivo Bus serie universal (USB) no funciona.	Compruebe si el dispositivo USB está instalado correctamente y bien asentado. Si no puede corregir el problema, envíe el sistema al servicio técnico.

IBM Enhanced Diagnostics

IBM proporciona programas que pueden ejecutarse para diagnosticar problemas de hardware y algunos problemas de software. También se incluyen varios programas de utilidad que proporcionan información de ayuda sobre el sistema. PC-Doctor proporciona la interfaz de usuario para ejecutar estos programas de diagnóstico y de utilidad.

El programa *IBM Enhanced Diagnostics* distinguirá el hardware del sistema del software que estaba preinstalado (o que ha instalado) en el disco duro. Estos programas se ejecutan de forma independiente del sistema operativo y, generalmente, se utilizan cuando no están disponibles otros métodos o éstos no han conseguido aislar un problema que se sospecha que está relacionado con el hardware.

IBM Enhanced Diagnostics está disponible en:

- El programa *Recuperación del producto* en el disco duro
- La World Wide Web

Importante

Para determinar si el sistema tiene el programa *Recuperación del producto* en el disco duro, compruebe si aparece el siguiente mensaje cuando inicia el sistema:

Para iniciar el programa *Recuperación del producto* de IBM, pulse F11

Si aparece este mensaje durante el arranque, significa que el programa *Recuperación del producto* está instalado.

Si el sistema no tiene instalado el programa *Recuperación del producto* y no tiene uno o más *CD de Recuperación del producto* para su sistema operativo, póngase en contacto con el centro IBM HelpCenter para obtener más información sobre cómo obtener un *CD de Recuperación del producto*.

Puede crear un disquete de IBM Enhanced Diagnostics o puede ejecutar los diagnósticos directamente desde el programa de recuperación del producto.

Creación de un disquete de IBM Enhanced Diagnostics

Para bajar la imagen del disquete de IBM Enhanced Diagnostics de la World Wide Web, haga lo siguiente:

1. Acceda a <http://www.ibm.com/pc/support> en la World Wide Web.
2. Escriba el tipo de máquina y el modelo y pulse **Go (Proceder)**.
3. Seleccione **Downloadable files** (Archivos que pueden bajarse).
4. Baje el archivo .EXE a un directorio del disco duro (no a un disquete).
5. Sitúese en un indicador del DOS y cambie al directorio en el que bajó el archivo.
6. Inserte un disquete vacío de alta capacidad en la unidad de disquetes A.
7. Escriba lo siguiente y pulse Intro:
nombreachivo a:

donde *nombreachivo* es el nombre del archivo que bajó de la Web.

El archivo auto-extraíble que ha bajado se copia en el disquete y se crea un disquete iniciable de *IBM Enhanced Diagnostics*.

Ejecución del programa IBM Enhanced Diagnostics

Puede ejecutar el programa *IBM Enhanced Diagnostics* desde el disquete de *IBM Enhanced Diagnostics* o puede utilizar el programa *Recuperación del producto*.

Para ejecutar los diagnósticos desde el disquete de IBM Enhanced Diagnostics:

1. Apague el sistema y los dispositivos conectados.
2. Inserte el disquete de *IBM Enhanced Diagnostics* en la unidad de disquetes.
3. Encienda todos los dispositivos conectados y después encienda el sistema.
4. Siga las instrucciones de la pantalla.

Para ejecutar los diagnósticos desde el programa o el CD de Recuperación del producto:

Importante

Si está ejecutando los diagnósticos desde el CD de Recuperación del producto y tiene más de un CD, comience siempre con el *CD de Recuperación del producto 1*.

1. Si tiene un CD de Recuperación del producto, abra la unidad óptica, inserte el CD y cierre la unidad. Si no tiene un CD de Recuperación del producto, vaya al paso 2.
2. Cierre el sistema operativo y apague el sistema.
3. Encienda el sistema.

Nota: Si va a utilizar el programa *Recuperación del producto*, pulse rápidamente F11 cuando aparezca el mensaje durante el arranque (el mensaje se muestra sólo unos segundos).

Espere a que se muestre el menú de Recuperación del producto.

4. Dependiendo del sistema operativo, es posible que se le solicite que seleccione un valor del sistema. Si no se muestra ningún mensaje, vaya al paso siguiente.
5. Cuando aparezca el menú principal, seleccione **System Utilities (Programas de utilidad del sistema)**.
6. En el menú System Utilities, seleccione **Run Diagnostics (Ejecutar diagnósticos)**. Se inicia el programa IBM Enhanced Diagnostics. Cuando haya terminado de ejecutar los diagnósticos, volverá al menú principal del programa Recuperación del producto.
7. Extraiga cualquier CD de la unidad óptica y reinicie el sistema.

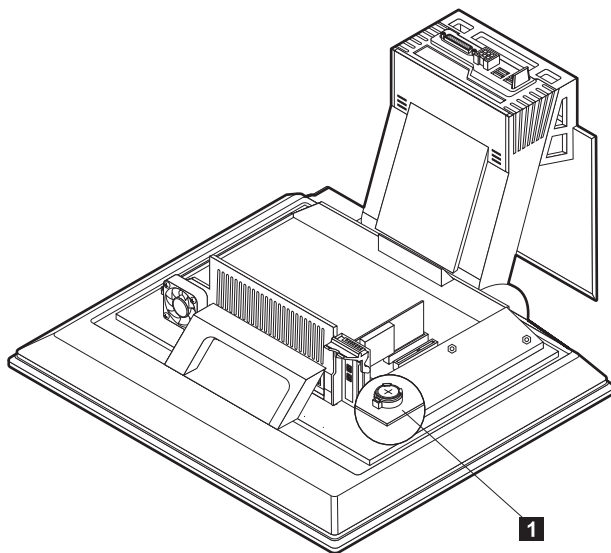
Sustitución de la batería

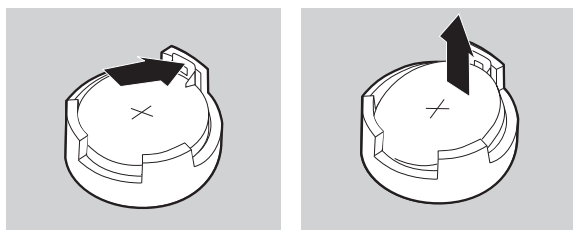
El sistema tiene un tipo especial de memoria que mantiene la fecha, la hora y los valores de las características integradas. Una batería se encarga de mantener activa esta información en el sistema aunque éste se encuentre apagado.

La batería no precisa mantenimiento ni ser recargada a lo largo de toda su vida; sin embargo, ninguna batería dura para siempre. Si la batería deja de funcionar, se pierde la fecha, la hora y la información de configuración (incluidas las contraseñas). Cuando se encienda el sistema aparecerá un mensaje de error. Consulte el apartado “Aviso sobre baterías de litio” en la página xi.

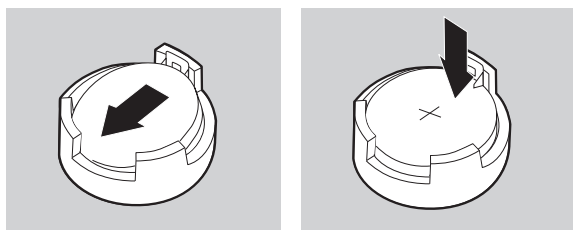
Para sustituir la batería, haga lo siguiente:

1. Apague el sistema y todos los dispositivos conectados.
2. Desmonte la cubierta posterior. Consulte el apartado “Desmontaje de la cubierta posterior” en la página 37.
3. Extraiga la batería usada **1**.





4. Instale la batería nueva.



5. Vuelva a poner la cubierta y enchufe el cable de alimentación.
Nota: La primera vez que encienda el sistema después de cambiar la batería, es posible que aparezca un mensaje de error. Esto es normal después de sustituir la batería.
6. Encienda el sistema y todos los dispositivos conectados.
7. Utilice el programa IBM Setup Utility para establecer la fecha y hora y las contraseñas.
8. Deshágase de las baterías viejas según se precise en las ordenanzas o normativas locales.

Capítulo 7. Obtención de información, ayuda y servicio

Si necesita ayuda, servicio, asistencia técnica o simplemente desea obtener más información sobre productos de IBM, IBM dispone de una amplia gama de fuentes para ayudarle. Este apartado contiene información sobre dónde acceder para obtener información adicional sobre IBM y productos de IBM, qué hacer si tiene problemas con su sistema y a quién llamar para solicitar servicio técnico en caso de que sea necesario.

Obtención de información

La información sobre el sistema IBM y el software preinstalado, si tiene alguno, está disponible en la documentación que se incluye con el sistema. Esa documentación incluye manuales impresos, manuales en línea, archivos LÉAME y archivos de ayuda. Además, tiene disponible información sobre productos de IBM en la World Wide Web y mediante el sistema de fax automatizado de IBM.

Utilización de la World Wide Web

En la World Wide Web, el sitio Web de IBM tiene información actualizada sobre los productos PC de IBM y su soporte. La dirección para la página de presentación de IBM Personal Computing es <http://www.ibm.com/pc>.

Puede encontrar información de soporte para los productos de IBM, incluidas las opciones soportadas, en <http://www.ibm.com/pc/support>.

Si selecciona Profile (Perfil) desde la página de soporte, puede crear una página de soporte personalizada específica para su hardware; además encontrará en la página información sobre preguntas realizadas frecuentemente, información sobre componentes, trucos y sugerencias técnicas y archivos transferibles. Además, puede optar por recibir notificaciones por correo electrónico siempre que haya disponible información nueva sobre sus productos registrados.

También puede pedir publicaciones a través del sistema de pedido de publicaciones de IBM en <http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Obtención de información por fax

Si tiene un teléfono de marcación por tonos y acceso a una máquina de fax, en los EE.UU. y Canadá puede recibir información técnica y de marketing por fax sobre muchos temas, incluidos sobre hardware, sistemas operativos y redes de área local (LAN).

Puede llamar al sistema de fax automatizado de IBM 24 horas al día, 7 días a la semana. Siga las instrucciones grabadas y se le enviará la información solicitada a su máquina de fax. En los EE.UU. y Canadá, para acceder al sistema de fax automatizado de IBM, llame al 1-800-426-3395.

Obtención de ayuda y servicio

Si experimenta un problema con el sistema, tendrá a su disposición toda una gama de fuentes para ayudarle.

Utilización de la documentación y los programas de diagnóstico

Muchos problemas con el sistema pueden resolverse sin asistencia externa. Si experimenta un problema con el sistema, lo primero que debe hacer es consultar la información de resolución de problemas en la documentación del sistema. Si sospecha la existencia de un problema de software, consulte la documentación, incluidos los archivos LÉAME y la ayuda en línea, que se incluyen con el sistema operativo o con el programa de aplicación.

La mayoría de los sistemas y servidores de IBM incluyen un conjunto de programas de diagnóstico que puede utilizar para ayudarle a identificar problemas de hardware. Consulte la información de resolución de problemas en la documentación del sistema para obtener instrucciones sobre cómo utilizar los programas de diagnóstico.

Es posible que la información de resolución de problemas o los programas de diagnóstico le indiquen que necesita controladores de dispositivo actualizados o adicionales u otro software. IBM mantiene páginas en la World Wide Web donde puede obtener la información técnica más reciente y bajar controladores de dispositivo y actualizaciones. Para acceder a estas páginas, vaya a <http://www.ibm.com/pc/support/> y siga las instrucciones.

Llamar para obtener servicio

Si ha intentado corregir el problema por sí mismo pero sigue necesitando ayuda, durante el período de garantía, puede obtener ayuda e información por teléfono a través del IBM PC HelpCenter. Durante el período de garantía tiene a su disposición los servicios siguientes:

- Determinación de problemas - Personal cualificado disponible para ayudarle a determinar si existe un problema de hardware y decidir qué debe hacerse para solucionarlo.
- Reparación del hardware de IBM - Si se determina que la causa del problema es el hardware de IBM bajo garantía, existe personal de servicio técnico cualificado para proporcionarle el nivel de servicio que proceda.
- Gestión para realizar cambios técnicos - Ocasionalmente, puede ser necesario realizar cambios en el producto después de haberlo adquirido. IBM o su

distribuidor, si está autorizado por IBM, realizará los cambios técnicos (EC) específicos disponibles que correspondan al hardware que haya adquirido.

Los aspectos siguientes no quedan cubiertos:

- Sustitución o uso de piezas que no sean de IBM o que no tengan garantía de IBM

Nota: Todas las piezas que cubre la garantía presentan un identificador de 7 caracteres cuyo formato es IBM FRU XXXXXXXX.

- Identificación del origen de los problemas de software
- Configuración del BIOS como parte de una instalación o actualización
- Cambios, modificaciones o actualizaciones de controladores de dispositivo
- Instalación y mantenimiento de los sistemas operativos de red (NOS)
- Instalación y mantenimiento de los programas de aplicación

Para obtener una explicación completa de los términos de la garantía de IBM, consulte la garantía de hardware de IBM. Es necesario conservar el comprobante de compra para poder obtener el servicio de garantía.

En los EE.UU. y Canadá, estos servicios están disponibles 24 horas al día, 7 días a la semana. En el Reino Unido, estos servicios están disponibles de lunes a viernes, de 9:00 a 18:00.

Nota: El tiempo de respuesta variará en función del número de llamadas entrantes y de su complejidad.

Si es posible, esté junto al sistema cuando llame. Por favor, tenga preparada la información siguiente:

- Tipo y modelo de la máquina
- Números de serie de los productos de hardware de IBM
- Descripción del problema
- Texto exacto de los mensajes de error
- Información de la configuración de hardware y de software

Los números de teléfono están sujetos a cambio sin previo aviso. Para obtener los números de teléfono más actualizados, acceda a <http://www.ibm.com/pc/support/> y pulse **Support Phone List (Lista de teléfonos de soporte)**.

	País	Número de teléfono
Austria	Österreich	01-24 592 5901
Bélgica - Holandés	Belgie	02-210 9820
Bélgica - Francés	Belgique	02-210 9800
Canadá	Toronto only	416-383-3344
Canadá	Canada - all other	1-800-565-3344
Dinamarca	Danmark	35 25 02 91
Finlandia	Suomi	09-22 931 840
Francia	France	02 38 55 74 50
Alemania	Deutschland	07032-1549 201
Irlanda	Ireland	01-815 9200
Italia	Italia	02-4827 5040
Luxemburgo	Luxembourg	298-977 5063
Países Bajos	Nederland	020-514 5770
Noruega	Norge	23 05 32 40
Portugal	Portugal	21-791 51 47
España	España	91-662 49 16
Suecia	Sverige	08-751 52 27
Suiza	Schweiz/Suisse/Svizzera	0848-80-52-52
Reino Unido	United Kingdom	01475-555 055
EE.UU. y Puerto Rico	U.S.A. and Puerto Rico	1-800-772-2227

En los demás países, póngase en contacto con el distribuidor de IBM o con el representante de ventas de IBM.

Otros servicios

IBM Update Connector es una herramienta de comunicación remota que puede utilizarse con algunos sistemas de IBM para comunicarse con el HelpCenter. Update Connector permite recibir y bajar actualizaciones para parte del software que pudiese venir incluido con el sistema.

En el caso de algunos modelos de sistema, puede registrarse en el Servicio de Garantía Internacional (IWS). Si viaja con el sistema o necesita trasladarse a otro país, podría tener la posibilidad de recibir un Certificado de Servicio de Garantía Internacional que tiene validez prácticamente en todo el mundo, donde IBM o sus distribuidores vendan y den servicio a productos de IBM.

Para obtener más información o para registrarse en el Servicio de Garantía Internacional:

- En los EE.UU. o Canadá, llame al 1-800-497-7426.
- En Europa, llame al 44-1475-893638 (Greenock, Reino Unido).
- En Australia y Nueva Zelanda, llame al 61-2-9354-4171.
- En los demás países, póngase en contacto con el distribuidor de IBM o con el representante de ventas de IBM.

Los Servicios de tecnología integrados de IBM ofrecen un amplio rango de soporte, implementación y servicios de gestión de tecnología de la información. Para obtener más información sobre estos servicios, consulte el sitio Web de los Servicios de tecnología integrados en <http://www.ibm.com/services/its/>.

Para obtener asistencia técnica con la instalación de los Service Packs para el producto Microsoft Windows que tenga preinstalado, o para hacer preguntas sobre ellos, consulte el sitio Web de Servicios de soporte de productos de Microsoft en <http://support.microsoft.com/directory/>, o póngase en contacto con el IBM HelpCenter. Es posible que tenga que pagar alguna cuota.

Adquisición de servicios adicionales

Durante y después del período de garantía, puede adquirir servicios adicionales, como soporte para hardware, sistemas operativos y programas de aplicación que sean o no de IBM; puesta a punto y configuración de redes; servicios de reparación de hardware ampliados o extendidos; e instalaciones personalizadas. Los servicios disponibles y los nombres de servicio podrían variar dependiendo del país.

Para obtener más información sobre estos servicios, consulte la información en línea.

Avisos y marcas registradas

Este apartado contiene información sobre avisos y marcas registradas.

Avisos

Avisos generales

Esta publicación se creó para productos y servicios ofrecidos en los Estados Unidos.

Es posible que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o características que se tratan en este documento. Póngase en contacto con su representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios disponibles actualmente en su zona. Las referencias a productos, programas o servicios de IBM no pretenden afirmar ni implicar que sólo puedan utilizarse esos productos, programas o servicios de IBM. En su lugar, puede utilizarse cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de un producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que aborden temas descritos en este documento. La posesión de éste no le otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar sus consultas sobre licencias, escribiendo a:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
EE.UU.*

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde tales disposiciones no sean coherentes con las leyes locales: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, NI IMPLÍCITA NI EXPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. En algunos países no está permitida la renuncia de las garantías explícitas o implícitas en determinadas transacciones, por lo que es posible que esta declaración no se aplique a su caso.

Es posible que esta información contenga imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información aquí contenida está sometida a modificaciones periódicas, las cuales se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede realizar en cualquier momento y sin previo aviso mejoras y/o cambios en el producto o los productos y/o el programa o los programas descritos en esta publicación.

IBM puede utilizar o distribuir la información que le suministre el cliente de la forma que crea oportuna, sin incurrir en ninguna obligación con el cliente.

Las referencias realizadas en esta publicación a sitios Web que no son de IBM se proporcionan únicamente por comodidad y de ningún modo pretenden constituir un respaldo de los mismos. Los materiales que se encuentran en los mencionados sitios Web no forman parte de los materiales para este producto de IBM y el usuario los utiliza por su cuenta y riesgo.

Proceso de datos de fechas

Este producto de hardware de IBM y los productos de software de IBM que pudieran estar incluidos con él, se han diseñado, cuando se utilizan de acuerdo con su documentación asociada, para procesar correctamente datos de fechas en y entre los siglos XX y XXI, siempre que todos los demás productos (por ejemplo, software, hardware y firmware) utilizados con estos productos intercambien correctamente datos de fechas exactos con ellos.

IBM no puede asumir ninguna responsabilidad sobre las capacidades de proceso de datos de fechas de productos que no sean de IBM, incluso si dichos productos son preinstalados o de otro modo distribuidos por IBM. Debería ponerse en contacto directamente con los proveedores responsables de esos productos para determinar las capacidades de sus productos y actualizarlos si es necesario. Este producto de hardware de IBM no puede evitar errores que pudieran producirse si el software, las actualizaciones o los dispositivos periféricos que utiliza o con los que intercambia datos no procesan los datos de fechas correctamente.

Lo anterior es una declaración sobre Preparación para el Año 2000.

Marcas registradas

Los términos siguientes son marcas registradas de IBM Corporation en Estados Unidos y/o en otros países:

IBM

ScrollPoint

Wake on LAN

Intel y Pentium son marcas registradas de Intel Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Otros nombres de compañías, productos y servicios pueden ser marcas registradas o marcas de servicio de otras compañías.

Índice

A

- adaptador, instalación 38
- alimentación 3
- altavoces internos 2
- audio
 - conectores 9
 - control del volumen 20
 - grabar sonido 20
 - problemas 50
 - reproducir sonido 20
- autopruueba de encendido 45

B

- bahía de dispositivos 11, 16
- batería, sustituir 69
- bloquear el teclado 22
- bloquear la cubierta 22
- botones 11

C

- cables
 - conectar 8
 - desconectar 36
- capacidad de expansión 3
- características del teclado/ratón 3
- CD/DVD, unidad 16
- cerrar el sistema 13
- circulación del aire 7
- códigos de error de POST 46
- comodidad 6
- componentes de la placa del sistema,
 - ubicaciones 35
- comunicaciones 2
- conectar cables 8
- conexiones Ethernet 8
- configuración, hacer copias de seguridad 34
- configurar el sistema 5
- contraseña
 - establecer, cambiar, suprimir 30
- contraseña del administrador 30
- contraseñas 29
- controladores de dispositivo de vídeo 19
- controles e indicadores 11
- cubierta posterior, desmontar 37
- cuidar el sistema 23

D

- desconectar cables 36

- desmontar
 - cubierta posterior 37
 - unidad de disco duro 39, 42
- disponibles, opciones 34
- dispositivos opcionales, problemas 64
- disquete de diagnóstico 66
- disquete de IBM Enhanced Diagnostics
 - crear 67
 - ejecutar 67
- DVD-ROM, unidad 53

E

- electricidad estática, dispositivos sensibles 33
- extraer un CD o DVD 18

G

- generales, problemas 55
- gestión de alimentación 22
- gestión del sistema, características 3

H

- hacer copias de seguridad de la configuración 34
- hardware, características 2
- herramientas necesarias 34

I

- IBM Enhanced Diagnostics 66
- IBM Setup Utility 27
 - contraseñas 29
 - otros valores 32
 - salir 29
 - ver y cambiar valores 28
- identificar el sistema 1
- inalámbrico
 - ratón 8, 15
 - receptor 8, 15
 - teclado 8, 15
- información de seguridad ix
- iniciar el arranque 13
- insertar un CD o DVD 18
- instalar
 - adaptador 38
 - memoria 40
- instalar opciones 33
- intermitentes, problemas 55

L

- limpiar
 - pantalla del monitor 24
 - ratón 24
 - sistema 23
 - teclado 23

M

- manipular un CD o DVD 17
- memoria 2, 40
 - problemas 60
- microprocesador 2
- monitor
 - limpiar 24
 - problemas 54

O

- opciones disponibles 34
- óptica, unidad 16, 51
- organizar el espacio de trabajo 6

P

- pantalla/monitor, problemas 54
- perfil de seguridad por dispositivo 31
- placa del sistema 35
- POST 45
- problemas
 - audio 50
 - dispositivo óptico 64
 - generales 55
 - intermitentes 55
 - memoria 60
 - pantalla/monitor 54
 - ratón ScrollPoint III 58
 - ratón ScrollPoint Wireless 59
 - software 65
 - teclado Rapid Access IIIe 56
 - teclado Rapid Access Wireless 57
 - unidad de CD-ROM 51
 - unidad de DVD-ROM 53
 - unidad óptica 51
 - USB 65
- producto, visión general 1
- puerto paralelo 10, 35

R

- RAM, añadir 40
- Rapid Access III, teclado 13
- Rapid Access Wireless, teclado 13
- ratón
 - ScrollPoint III 15
 - ScrollPoint Wireless 15

- reflejos e iluminación 6
- resolución de problemas 43
- resumen de servicios 72

S

- ScrollPoint III, ratón 15
- ScrollPoint Wireless, ratón 15
- secuencia de arranque 32
- seguridad, características 3
- seleccionar una ubicación 5
- sistemas operativos 4
 - software 4
 - adicional 4
 - preinstalado 4
 - problemas 65
- solucionar problemas 43
- subsistema de audio 2
- subsistema de gráficos 2
- suspender 20

T

- tablas de resolución de problemas 48
- tarjeta adaptadora PCI, añadir 38
- teclado
 - bloquear 22
 - limpiar 23
 - Rapid Access 13
 - Rapid Access III 13
 - Rapid Access Wireless 15
- tomas de alimentación eléctrica y longitud de los cables 8
- trasladar el sistema 25

U

- ubicación de los componentes 35
- unidad de disco duro, desmontar 39, 42
- unidades internas 2
- USB
 - conectores 8
 - problemas 65
- utilizar
 - botón de alimentación del teclado 21
 - botón Suspender del teclado 21
 - características de audio 19
 - características de gestión de alimentación 20
 - características de seguridad 22
 - características de vídeo 19
 - contraseña del administrador 30
 - gestión de alimentación de Windows 98 22
 - IBM Setup Utility 27
 - menú Inicio de Windows 21
 - perfil de seguridad por dispositivo 31

ratón 15
unidad de CD-ROM 16
utilizar el sistema 11

V

valor
 secuencia de arranque 32
volumen 20

Número de pieza: 23P1181

23P1181