



IBM C400 PROJECTOR

User's Guide



IBM C400 PROJECTOR

User's Guide

Nota: Before using this information and the product it supports, read the information in and Apéndice E, "IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-08 04/2004", en la página E-1.

Contenido

Safety information v

General safety guidelines. vii

Service	vii
Power cords and power adapters	vii
Extension cords and related devices	viii
Plugs and outlets	viii
Batteries	viii
Heat and product ventilation	ix
CD and DVD drive safety.	ix

Registering your option. xi

Capítulo 1. Descripción del producto 1-1

Lista de comprobación del material entregado . . .	1-1
Funciones del proyector	1-3

Capítulo 2. Preparación del proyector 2-1

Puesta en marcha del proyector	2-1
Apagado del proyector	2-1
Colocación del proyector.	2-2
Ajuste del nivel y de la altura del proyector . . .	2-4
Ajuste de la imagen	2-4
Ajuste del volumen	2-5

Capítulo 3. Conexión de dispositivos al proyector 3-1

Conexión de dispositivos	3-1
Conexión a un dispositivo USB	3-2
Conexión a un monitor del sistema	3-2

Capítulo 4. Utilización de las características del proyector 4-1

Antes de empezar	4-1
Utilización del control remoto	4-2
Rango de funcionamiento	4-3
Botones del proyector y del control remoto . .	4-3

Capítulo 5. Controles de menú de OSD (On-Screen Display - presentación de datos por pantalla) 5-1

Navegación por la OSD	5-1
Idioma.	5-1
Menú Quality	5-2
Menú Properties	5-3
Menú Options	5-5

Menú Setup	5-6
Menú Information	5-9
Menú Network Setting	5-10

Capítulo 6. Funcionamiento remoto desde la red 6-1

Visión general de la interfaz remota	6-1
Configuración del funcionamiento remoto	6-4
Utilización de los valores de dirección DHCP .	6-5
Habilitación e inhabilitación de contraseñas .	6-6
Establecimiento del número máximo de conexiones	6-7
Recuperación de una contraseña olvidada . . .	6-8

Apéndice A. Mantenimiento A-1

Limpieza del proyector	A-1
Limpieza de la lente	A-1
Limpieza del maletín de transporte	A-1
Sustitución de la lámpara del proyector	A-1
Restablecimiento del temporizador de la lámpara	A-3
Utilización de la ranura de seguridad	A-4

Apéndice B. Resolución de problemas B-1

Problemas habituales y soluciones	B-1
Consejos para la resolución de problemas . .	B-1
Información de resolución de problemas	B-1
LED del proyector.	B-3

Apéndice C. Especificaciones C-1

Apéndice D. Service and Support. . . D-1

Online technical support	D-1
Telephone technical support	D-1

Apéndice E. IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-08 04/2004 E-1

Part 1 - General Terms	E-1
Part 2 - Country-unique Terms	E-4
Part 3 - Warranty Information	E-14
Types of Warranty Service.	E-14

Apéndice F. Notices F-1

Trademarks	F-2
Electronic emission notices	F-2
Federal Communications Commission (FCC) statement	F-2

Safety information

Before installing this product, read the Safety Information.

مج، يجب قراءة دات السلامة

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto produktu si prečítajte bezpečnostné informácie.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

General safety guidelines

Always observe the following precautions to reduce the risk of injury and property damage.

Service

Do not attempt to service a product yourself unless instructed to do so by the IBM Support Center. Use only an IBM authorized service provider who is approved to repair your particular product.

Note: Some parts can be upgraded or replaced by the customer. These parts are referred to as Customer Replaceable Units, or CRUs. IBM expressly identifies CRUs as such, and provides documentation with instructions when it is appropriate for customers to replace those parts. You must closely follow all instructions when performing such replacements. Always make sure that the power is turned off and that the product is unplugged from any power source before you attempt the replacement. If you have any questions or concerns, contact the IBM Support Center.

Power cords and power adapters

Use only the power cords and power adapters supplied by the product manufacturer.

Never wrap a power cord around the power adapter or other object. Doing so can stress the cord in ways that can cause the cord to fray, crack or crimp. This can present a safety hazard.

Always route power cords so that they will not be walked on, tripped over, or pinched by objects.

Protect the cord and power adapters from liquids. For instance, do not leave your cord or power adapter near sinks, tubs, toilets, or on floors that are cleaned with liquid cleansers. Liquids can cause a short circuit, particularly if the cord or power adapter has been stressed by misuse. Liquids can also cause gradual corrosion of the power cord terminals and/or the connector terminals on the adapter which can eventually result in overheating.

Always connect power cords and signal cables in the correct order and ensure that all power cord connectors are securely and completely plugged into receptacles.

Do not use any power adapter that shows corrosion at the ac input pins and/or shows signs of overheating (such as deformed plastic) at the ac input or anywhere on the power adapter.

Do not use any power cords where the electrical contacts on either end show signs of corrosion or overheating or where the power cord appears to have been damaged in any way.

Extension cords and related devices

Ensure that extension cords, surge protectors, uninterruptible power supplies, and power strips that you use are rated to handle the electrical requirements of the product. Never overload these devices. If power strips are used, the load should not exceed the power strip input rating. Consult an electrician for more information if you have questions about power loads, power requirements, and input ratings.

Plugs and outlets

If a receptacle (power outlet) that you intend to use with your computer equipment appears to be damaged or corroded, do not use the outlet until it is replaced by a qualified electrician.

Do not bend or modify the plug. If the plug is damaged, contact the manufacturer to obtain a replacement.

Some products are equipped with a three-pronged plug. This plug fits only into a grounded electrical outlet. This is a safety feature. Do not defeat this safety feature by trying to insert it into a non-grounded outlet. If you cannot insert the plug into the outlet, contact an electrician for an approved outlet adapter or to replace the outlet with one that enables this safety feature. Never overload an electrical outlet. The overall system load should not exceed 80 percent of the branch circuit rating. Consult an electrician for more information if you have questions about power loads and branch circuit ratings.

Be sure that the power outlet you are using is properly wired, easily accessible, and located close to the equipment. Do not fully extend power cords in a way that will stress the cords.

Connect and disconnect the equipment from the electrical outlet carefully

Batteries

All IBM personal computers contain a non-rechargeable coin cell battery to provide power to the system clock. In addition many mobile products such as Thinkpad notebook PCs utilize a rechargeable battery pack to provide system power when in portable mode. Batteries supplied by IBM for use with your product have been tested for compatibility and should only be replaced with IBM approved parts.

Never attempt to open or service any battery. Do not crush, puncture, or incinerate batteries or short circuit the metal contacts. Do not expose the battery to water or other liquids. Only recharge the battery pack strictly according to instructions included in the product documentation.

Battery abuse or mishandling can cause the battery to overheat, which can cause gasses or flame to “vent” from the battery pack or coin cell. If your battery is damaged, or if you notice any discharge from your battery or the buildup of foreign materials on the battery leads, stop using the battery and obtain a replacement from the battery manufacturer.

Batteries can degrade when they are left unused for long periods of time. For some rechargeable batteries (particularly Lithium Ion batteries), leaving a battery unused in a discharged state could increase the risk of a battery short circuit, which could

shorten the life of the battery and can also pose a safety hazard. Do not let rechargeable Lithium-Ion batteries completely discharge or store these batteries in a discharged state.

Heat and product ventilation

Computers generate heat when turned on and when batteries are charging. Notebook PCs can generate a significant amount of heat due to their compact size. Always follow these basic precautions:

- Do not leave the base of your computer in contact with your lap or any part of your body for an extended period when the computer is functioning or when the battery is charging. Your computer produces some heat during normal operation. Extended contact with the body could cause discomfort or, potentially, a skin burn.
- Do not operate your computer or charge the battery near flammable materials or in explosive environments.
- Ventilation slots, fans and/or heat sinks are provided with the product for safety, comfort, and reliable operation. These features might inadvertently become blocked by placing the product on a bed, sofa, carpet, or other flexible surface. Never block, cover or disable these features.

CD and DVD drive safety

CD and DVD drives spin discs at a high speed. If a CD or DVD is cracked or otherwise physically damaged, it is possible for the disc to break apart or even shatter when the CD drive is in use. To protect against possible injury due to this situation, and to reduce the risk of damage to your machine, do the following:

- Always store CD/DVD discs in their original packaging
- Always store CD/DVD discs out of direct sunlight and away from direct heat sources
- Remove CD/DVD discs from the computer when not in use
- Do not bend or flex CD/DVD discs, or force them into the computer or their packaging
- Check CD/DVD discs for cracks before each use. Do not use cracked or damaged discs

Registering your option

Thank you for purchasing this IBM® product. Please take a few moments to register your product and provide us with information that will help IBM to better serve you in the future. Your feedback is valuable to us in developing products and services that are important to you, as well as in developing better ways to communicate with you. Register your option on the IBM Web site at

<http://www.ibm.com/pc/register/>

IBM will send you information and updates on your registered product unless you indicate on the Web site questionnaire that you do not want to receive further information.

Capítulo 1. Descripción del producto

El PROYECTOR C400 de IBM proyecta una imagen brillante y de calidad que le permite realizar presentaciones profesionales. Gracias a su poco peso y tamaño compacto, el C400 es una fantástica solución departamental ya que puede llevarse fácilmente desde la sala de juntas a la sala de conferencias o las instalaciones del cliente. A continuación se detallan algunas de las características principales del proyector:

- Muy potente, ligero y portátil con un peso de 3,1 kg (6,8 libras).
- Imágenes claras y nítidas con una alta relación de contraste de 1200:1
- Gestión de activos: Compruebe remotamente el estado del PROYECTOR C400 a través de un navegador Web (protegido por contraseña), mediante una conexión RJ-45 (duración de la lámpara y estado técnico) o haga que el proyector envíe de forma proactiva correos electrónicos al administrador del proyector.
- Reproducción excelente de imágenes de alta calidad desde el PC y otras fuentes de medios (por ejemplo, un reproductor de DVD).

Lista de comprobación del material entregado

Además de esta guía del usuario, con su opción se entrega lo siguiente:

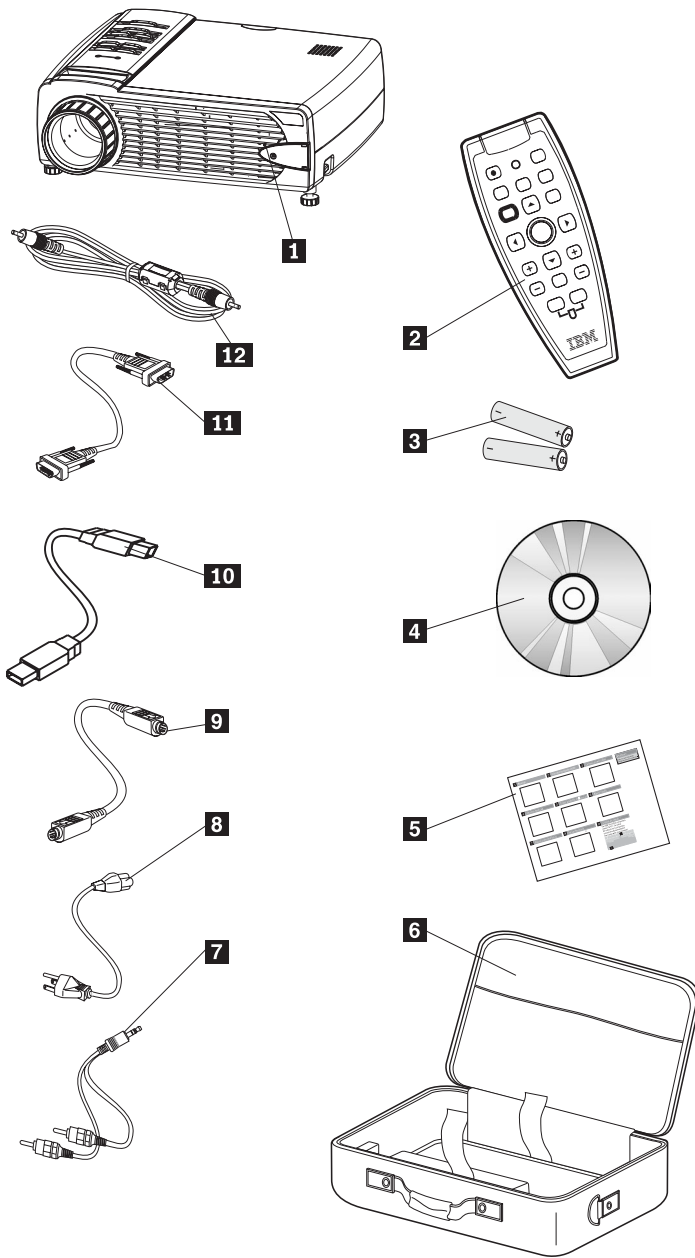


Figura 1-1. Accesorios estándar

- 1** Proyector
- 2** Control remoto
- 3** Baterías
- 4** CD de la guía del usuario (e instalación)
- 5** Guía de inicio rápido en varios idiomas
- 6** Maletín de transporte
- 7** Cable de sonido (clavija pequeña-RCA)
- 8** Cable de alimentación
- 9** Cable de señal de vídeo (S-vídeo)
- 10** Cable USB (USB-Mini USB)

- 11** Cable del sistema (DVI-I)
- 12** Cable de señal de vídeo (RCA-RCA)

Si faltara alguno de los elementos indicados anteriormente o si estuviera deteriorado, póngase en contacto con el establecimiento de compra.

Nota: Conserve el comprobante de compra; se lo pedirán si ha de recibir servicio de garantía.

Para obtener información sobre accesorios opcionales para su proyector, consulte <http://www.ibm.com>.

Importante:

- Evite utilizar el proyector en lugares con mucho polvo.
- Deje el cable de alimentación enchufado (entre 2 y 5 minutos) hasta que el proyector alcance la temperatura ambiente antes de colocarlo en el maletín de transporte blando. Si colocara el proyector en el maletín inmediatamente después de desenchufar el cable de alimentación podría provocar un sobrecalentamiento del proyector y acortar la duración de la lámpara.
- No olvide tapar la lente y guardar el proyector en el maletín de transporte blando con la lente hacia arriba para evitar dañarla.

Funciones del proyector

Las figuras siguientes muestran las distintas vistas y funciones del proyector.

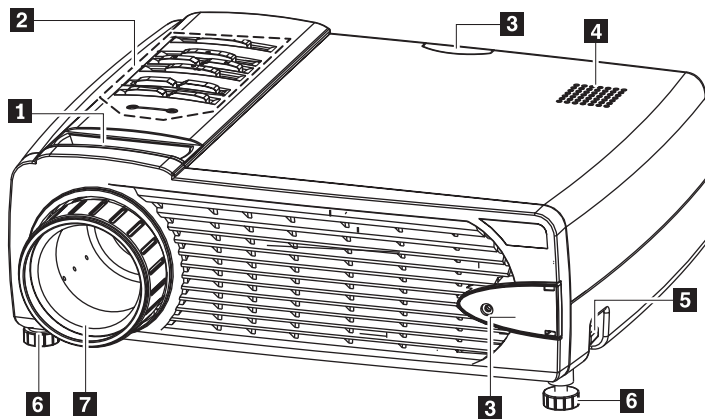


Figura 1-2. Vista frontal del proyector

- 1** Ampliación/Reducción de la imagen
- 2** Botones de OSD (On-Screen Display -presentación de datos por pantalla) y LED (diodos emisores de luz)
- 3** Receptor de control remoto (IR)
- 4** Altavoz
- 5** Botón ajustador del pie elevador
- 6** Pie elevador
- 7** Anillo de enfoque

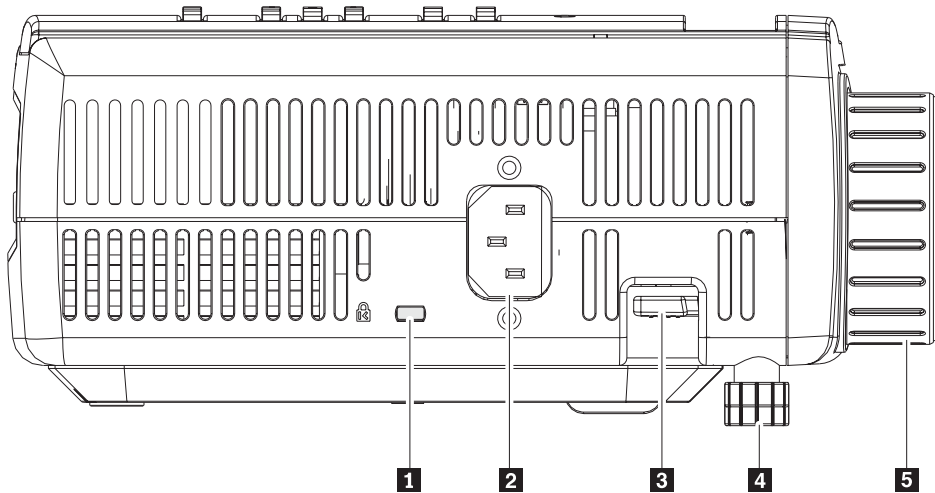


Figura 1-3. Vista lateral del proyector

- 1** Ranura de bloqueo de seguridad
- 2** Zócalo de alimentación CA
- 3** Botón ajustador del pie elevador
- 4** Pie elevador
- 5** Anillo de enfoque

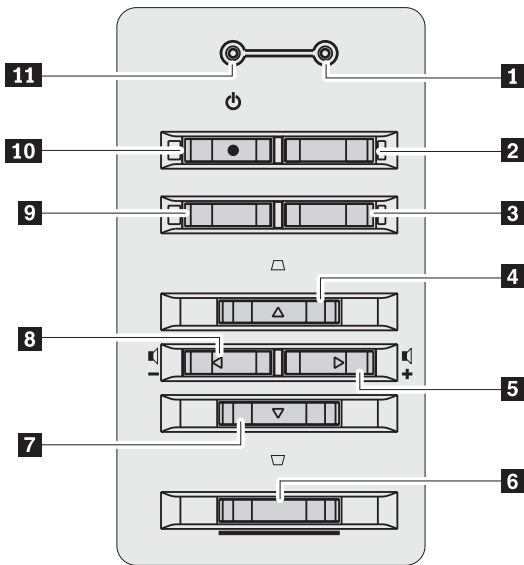


Figura 1-4. Botones OSD y LED

- 1** LED de listo
- 2** Botón de fuente
- 3** Botón Intro
- 4** Botón Keystone/cursor hacia arriba
- 5** Botón Volume/cursor hacia la derecha
- 6** Botón Menu

- 7** Botón Keystone/cursor hacia abajo
- 8** Botón Volume/cursor hacia la izquierda
- 9** Botón Auto
- 10** Botón de alimentación
- 11** LED de alimentación

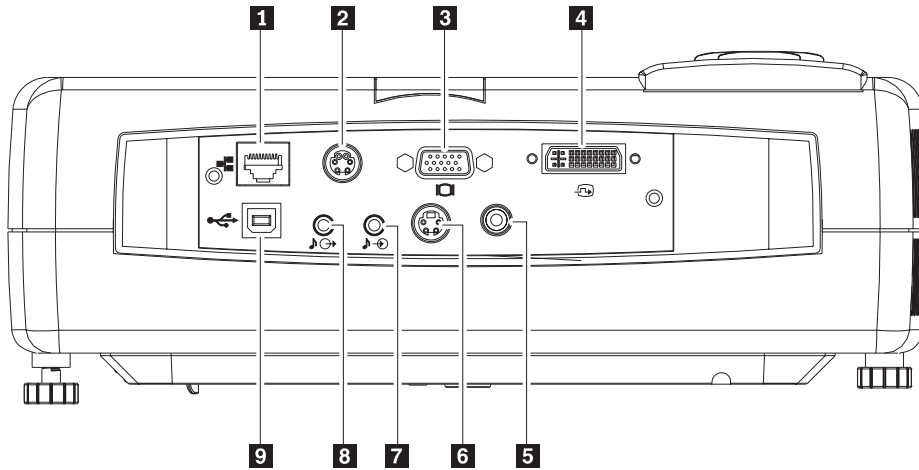


Figura 1-5. Vista posterior del proyector

1 RJ-45 de Red de Área Local (LAN)

2 RS-232

Nota: Es un puerto de servicio y no está previsto para uso personal.

3 Salida de monitor

4 DVI-I

5 Vídeo compuesto

6 S-vídeo

Nota: Si su equipo de vídeo tiene clavijas S-vídeo y RCA (vídeo compuesto), conecte el conector de S-vídeo para obtener una calidad de señal óptima.

7 Entrada de sonido

8 Salida de sonido

9 USB

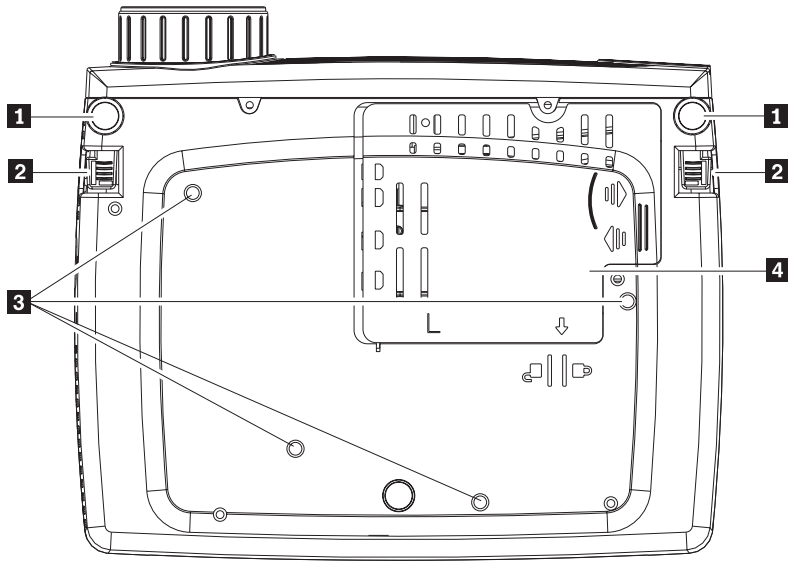


Figura 1-6. Vista inferior del proyector

- 1** Pies elevadores frontales
- 2** Botones ajustadores de los pies elevadores
- 3** Agujeros para montaje en techo
- 4** Tapa de la lámpara de proyección

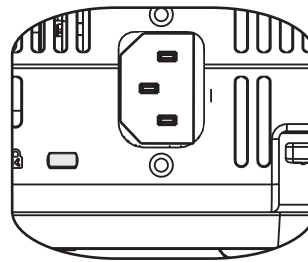
Capítulo 2. Preparación del proyector

Este capítulo proporciona información sobre cómo colocar el proyector, cómo conectar un equipo informático y cómo visualizar y ajustar una imagen.

Puesta en marcha del proyector

Para poner en marcha el proyector, realice lo siguiente:

1. Conecte el cable de alimentación al proyector tal como se muestra a continuación. Conecte el otro extremo del cable a una toma de alimentación. Se encienden los LED de alimentación y de lámpara lista.



2. Quite la tapa de la lente.
3. Conecte los dispositivos de entrada.
4. Encienda los dispositivos de entrada conectados.
5. Asegúrese de que el LED de alimentación esté encendido (sin parpadear) y de color ámbar y luego pulse el botón **Power** para encender el proyector.

La ventana de la pantalla del proyector se abre y el proyector detecta los dispositivos conectados. Si ha conectado el proyector a un sistema IBM, pulse Fn+F7 en el sistema para conmutar la salida de pantalla al proyector. Si ha conectado el proyector a un sistema no IBM, consulte la documentación que suministra con el sistema para obtener información sobre cómo cambiar la salida de pantalla.

Atención: No mire directamente a la lente de proyección cuando esté encendida la lámpara. El brillo de la luz podría dañarle la vista.

6. Si ha conectado más de un dispositivo de entrada al proyector, conmute el botón **Fuente** para cambiar de dispositivo. (DVD y HDTV tienen soporte gracias al conector de cable DVI-I.)
7. Para obtener información sobre cómo apagar el proyector, vaya al apartado "Apagado del proyector".

Atención: Antes de mover el proyector, asegúrese de haberlo apagado normalmente y haberlo desconectado de la fuente principal de alimentación. Consulte el apartado "Apagado del proyector" para obtener información sobre cómo apagar normalmente el proyector.

Apagado del proyector

Para apagar el proyector, realice lo siguiente:

1. Pulse el botón **Power**.

El proyector se prepara para cerrarse y se visualiza el mensaje Wait a moment, como se muestra a continuación. El proyector se apaga automáticamente

transcurridos 5 segundos.



Nota: Esta operación se cancela si se pulsa un botón que no sea el botón **Power**. Al pulsar de nuevo el botón **Power** se apagará el proyector.

Nota: Deje el cable de alimentación enchufado entre 2 y 5 minutos como mínimo hasta que el proyector alcance la temperatura ambiente antes de colocarlo en el maletín de transporte blando. Si colocara el proyector en el maletín inmediatamente después de desenchufar el cable de alimentación podría provocar un sobrecalentamiento del proyector.

2. Pulse el botón **Power** cuando aparezca el mensaje Power Off?/Press Power again, como se muestra a continuación.



El proyector se apaga.

Colocación del proyector

Para determinar dónde va a colocar el proyector, tenga en cuenta el tamaño y la forma de la pantalla, la ubicación de las tomas de alimentación y la distancia entre el proyector y el resto del equipo. A continuación se proporcionan algunas directrices:

- Coloque el proyector sobre una superficie plana formando un ángulo recto con la pantalla. El proyector debe estar al menos a 1,5 metros (4,9 pies) de la pantalla de proyección.
- Coloque el proyector a una distancia máxima de 2,7 metros (9 pies) de la fuente de alimentación y a menos de 1,8 metros (6 pies) del dispositivo de vídeo (a menos que adquiera cables de extensión). Para asegurar un acceso de cables adecuado, no coloque el proyector a menos de 0,15 metros (6 pulgadas) de una pared o de otro objeto.
- Coloque el proyector a la distancia que desee de la pantalla. La distancia entre la lente del proyector y la pantalla, el valor de acercamiento o alejamiento de la imagen y el formato de vídeo determinan el tamaño de la imagen proyectada.

Atención: Asegúrese de que la ventilación del proyector es suficiente y no esté bloqueada o utiliza aire recirculado. Asegúrese también de que el proyector no esté colocado en un espacio muy reducido.

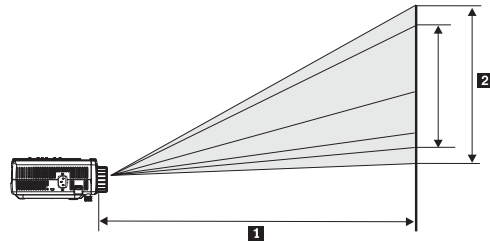


Figura 2-1. Altura de la imagen

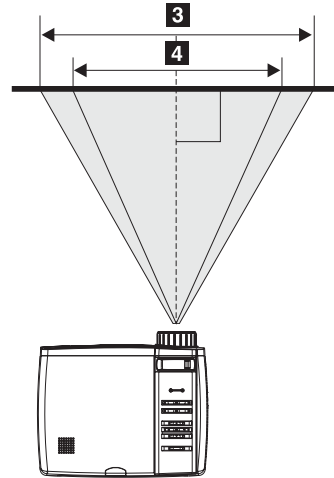


Figura 2-2. Ancho de la imagen

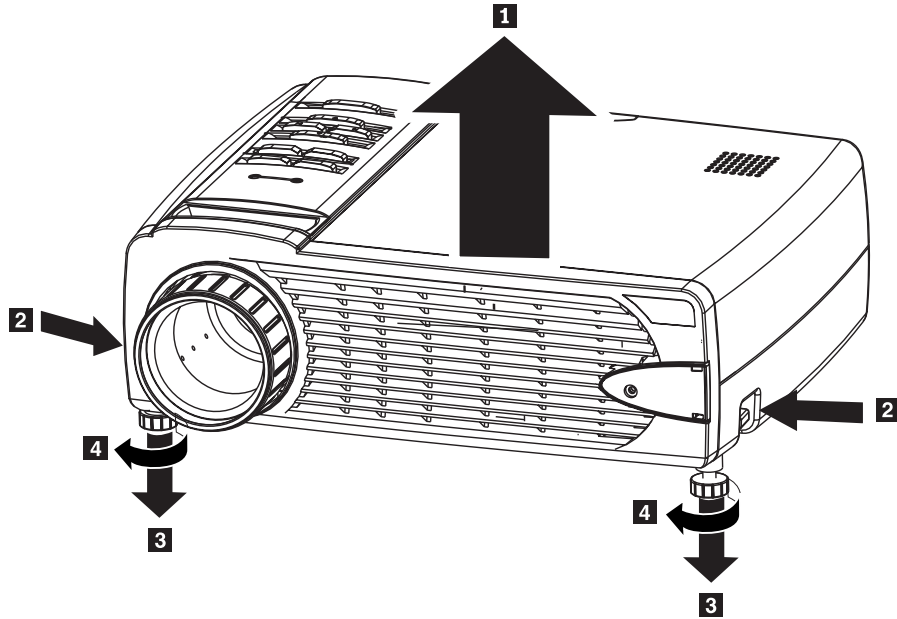
Tabla 2-1.

Distancia de proyección 1 (metros/pies)	Ancho de la imagen 2 (metros/pulgadas)	Tamaño de la imagen en diagonal 3 (metros/pulgadas)	Altura de la imagen 4 (metros/pulgadas)
1,5 m/4,92 pies	1,1 m/42,5 pulgadas	0,9 m/33,8 pulgadas	0,7 m/25,6 pulgadas
2,0 m/6,56 pies	1,4 m/56,7 pulgadas	1,2 m/45,3 pulgadas	0,9 m/34,0 pulgadas
2,4 m/7,87 pies	1,7 m/67,7 pulgadas	1,4 m/53,9 pulgadas	1,0 m/40,5 pulgadas
2,8 m/9,18 pies	2,0 m/79,1 pulgadas	1,6 m/62,9 pulgadas	1,2 m/47,4 pulgadas
3,2 m/10,5 pies	2,3 m/90,5 pulgadas	1,8 m/72,4 pulgadas	1,4 m/54,3 pulgadas
3,6 m/11,81 pies	2,6 m/101,9 pulgadas	2,1 m/81,5 pulgadas	1,5 m/61,0 pulgadas
4,0 m/13,12 pies	2,9 m/113,4 pulgadas	2,3 m/90,6 pulgadas	1,7 m/68,1 pulgadas
4,4 m/14,43 pies	3,2 m/124,8 pulgadas	2,5 m/99,6 pulgadas	1,9 m/74,8 pulgadas
4,8 m/15,74 pies	3,5 m/135,8 pulgadas	2,8 m/108,7 pulgadas	2,1 m/81,6 pulgadas
5,2 m/17,06 pies	3,7 m/147,2 pulgadas	3,0 m/117,7 pulgadas	2,2 m/88,2 pulgadas
5,6 m/18,37 pies	4,0 m/158,7 pulgadas	3,2 m/126,8 pulgadas	2,4 m/95,3 pulgadas
5,0 m/19,68 pies	4,3 m/170,1 pulgadas	3,5 m/135,8 pulgadas	2,6 m/101,9 pulgadas
10,0 m/32,8 pies	7,2 m/283,5 pulgadas	5,8 m/226,8 pulgadas	4,3 m/170,1 pulgadas

Ajuste del nivel y de la altura del proyector

Para ajustar el nivel y la altura del proyector, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

1. Para aumentar la altura del proyector, levante el proyector **1** y pulse los botones ajustadores de la altura **2**. Bajarán los pies elevadores **3**.
2. Para realizar ajustes menores en la altura, gire los pies elevadores **4**, como se muestra en la figura siguiente.
3. Para reducir el nivel del proyector, pulse el botón ajustador de la altura y presione la parte superior del proyector.



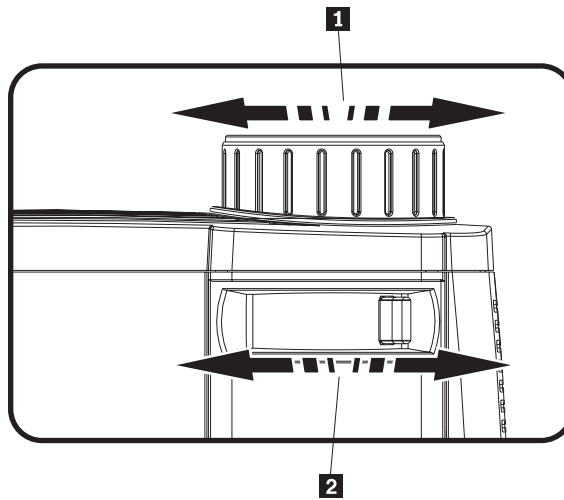
Nota:

- El pie del proyector debe estar nivelado y bien fijo.
- Coloque el proyector de forma que quede perpendicular a la pantalla.
- Asegúrese de que los cables *no* estén en un lugar donde puedan obstruir el proyector.

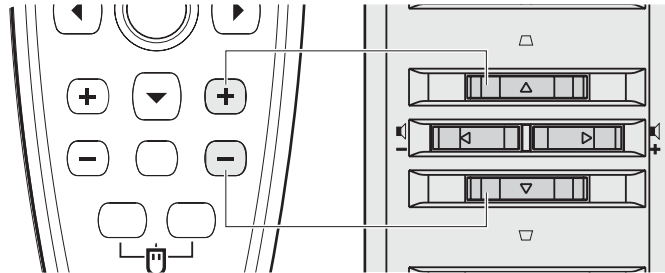
Ajuste de la imagen

Para ajustar el acercamiento o alejamiento de la imagen, el enfoque y la forma angular de la imagen, realice lo siguiente:

1. Haga girar los anillos del proyector para ajustar el enfoque **1** y el acercamiento o alejamiento **2**, como se muestra a continuación.



2. Utilice los botones **Keystone** del proyector o del control remoto para corregir el efecto trapecoidal de la imagen (más ancha en la parte superior o inferior). A continuación se muestran los botones Keystone del control remoto y del proyector.



El control de distorsión de la imagen (Keystone) aparece en la pantalla OSD (On Screen Display), como se muestra a continuación.



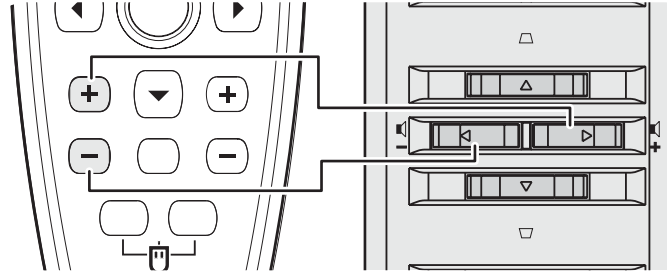
Ajuste del volumen

Para ajustar el volumen, realice lo siguiente:

1. Pulse los botones **Volume +/-** del proyector o del control remoto. El control de volumen aparece en la pantalla OSD.



2. Utilice los botones **Volume +/-**, que se muestran a continuación, para ajustar el nivel.



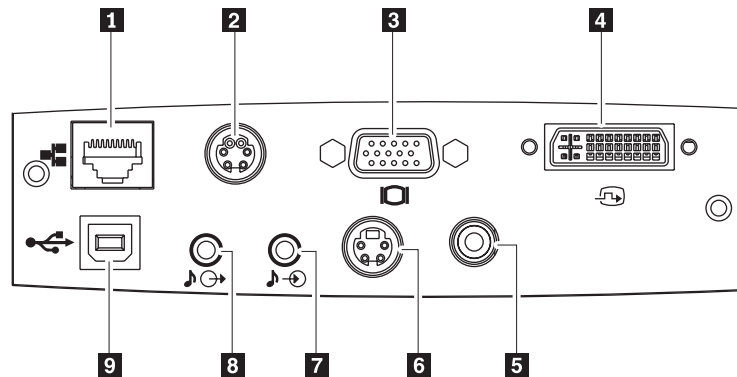
3. Pulse el botón **Mute** (sólo se encuentra en el control remoto) para apagar el volumen.
4. Pulse cualquier botón **Volume +/-** del proyector o del control remoto para desactivar el silencio.

Capítulo 3. Conexión de dispositivos al proyector

Este capítulo proporciona información sobre cómo conectar dispositivos al proyector C400.

Conexión de dispositivos

Es posible conectar a la vez sistemas informáticos y dispositivos de vídeo al proyector. Consulte la documentación que se suministran con el dispositivo de conexión para verificar que el dispositivo tiene el conector de salida apropiado.



1 RJ-45 de Red de Área Local (LAN)

2 RS-232

Nota: Es un puerto de servicio y no está previsto para uso personal.

3 Salida de monitor

4 DVI-I

5 Vídeo compuesto

6 S-vídeo

Nota: Si su equipo de vídeo tiene clavijas S-vídeo y RCA (vídeo compuesto), conecte el conector de S-vídeo para obtener una calidad de señal óptima.

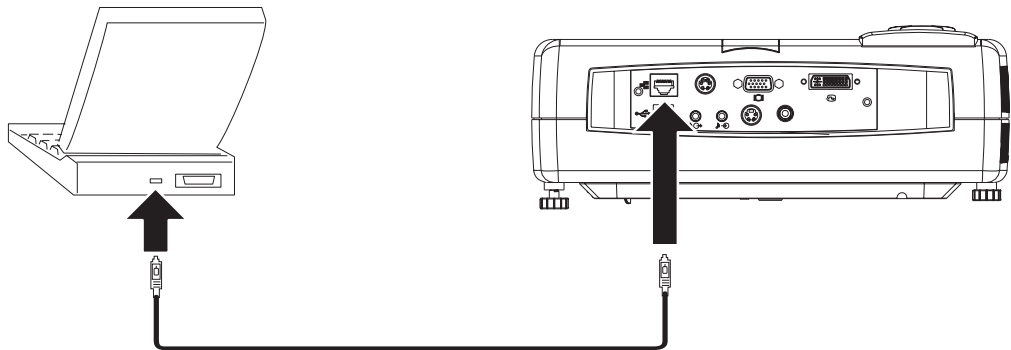
7 Entrada de sonido

8 Salida de sonido

9 USB

Conexión a un dispositivo USB

Para controlar el ratón del sistema utilizando el control remoto, conecte el proyector al sistema utilizando un cable USB, como se muestra a continuación.



Nota: La función de ratón USB sólo está soportada con Windows 2000 y Windows XP.

Conexión a un monitor del sistema

Si utiliza un sistema de sobremesa y desea ver la imagen en la pantalla del sistema así como en la pantalla de proyección, enchufe el cable del monitor al conector Salida de monitor del proyector.

Capítulo 4. Utilización de las características del proyector

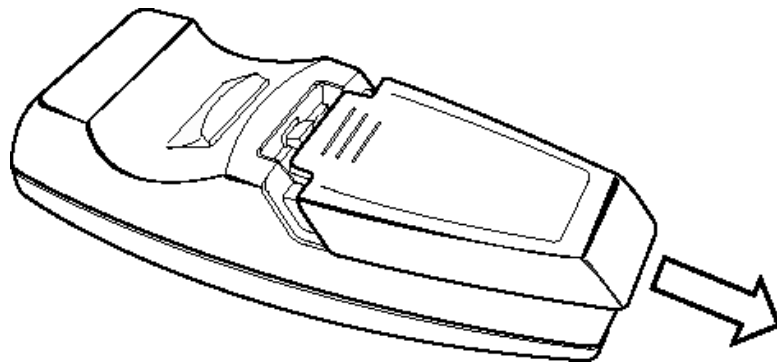
Este capítulo proporciona información sobre cómo instalar las baterías del control remoto y sobre cómo utilizar el control remoto, el sonido, los botones del área de teclas y otras características del proyector.

Antes de empezar

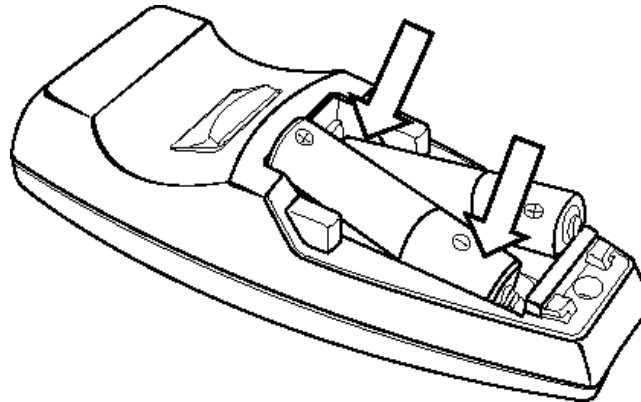
Para poder utilizar el control remoto, debe instalar las baterías AAA que se suministran con este proyector. Para instalar las baterías, realice lo siguiente:

Nota:

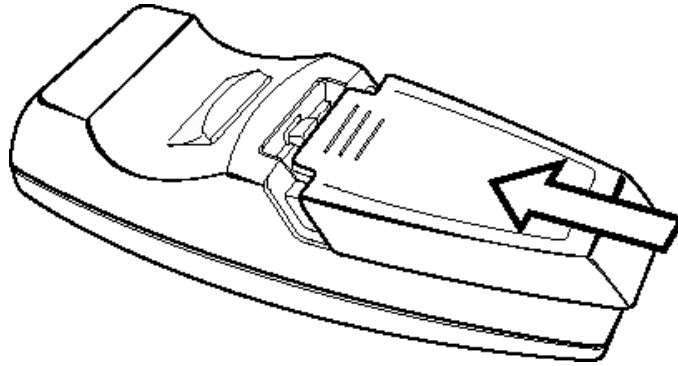
- Utilice solamente baterías alcalinas AAA.
 - Deseche las baterías utilizadas según la normativa de las ordenanzas que rigen en su país.
 - Extraiga las baterías cuando no utilice el control remoto durante períodos de tiempo prolongados.
1. Retire la tapa del compartimento de las baterías del control remoto, como se muestra a continuación.



2. Inserte las baterías suministradas en el compartimento de las baterías del control remoto, alineando la polaridad (+/-) de las baterías con los iconos de polaridad del compartimento, como se indica a continuación.



3. Vuelva a colocar la tapa, según muestra la figura siguiente.



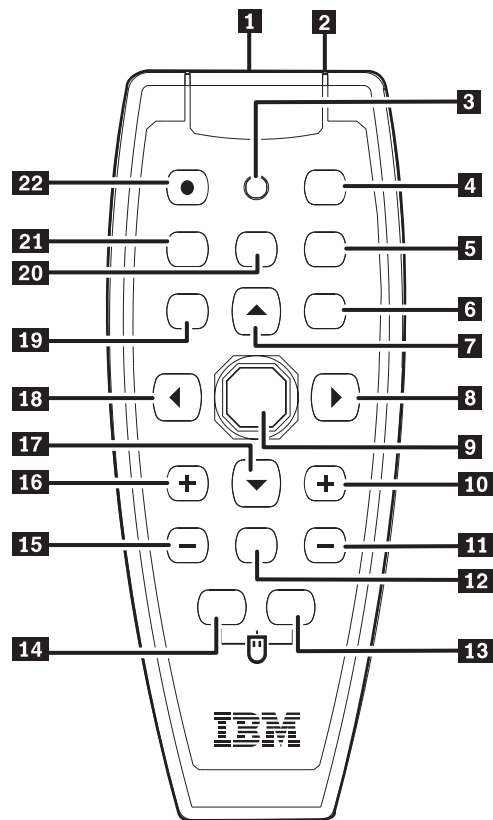
Utilización del control remoto

La figura siguiente proporciona una ilustración del control remoto.



PRECAUCIÓN:

Para reducir el riesgo de sufrir algún daño en los ojos se dañen, no mire directamente a la luz láser del control remoto y no apunte con la luz láser a los ojos de ninguna persona. El control remoto viene equipado con un láser de Clase II que emite radiación.



- 1** Láser
- 2** Transmisor IR
- 3** LED de estado
- 4** Automático
- 5** Vacío
- 6** Intro
- 7** Cursor hacia arriba
- 8** Cursor hacia la derecha
- 9** Área de teclas del cursor
- 10** Parte superior de Keystone
- 11** Parte inferior de Keystone
- 12** Silencio
- 13** Botón derecho del ratón
- 14** Botón izquierdo del ratón
- 15** Bajar el volumen
- 16** Subir el volumen
- 17** Cursor hacia abajo
- 18** Cursor hacia la derecha
- 19** Menú
- 20** Congelar
- 21** Fuente
- 22** Alimentación

Rango de funcionamiento

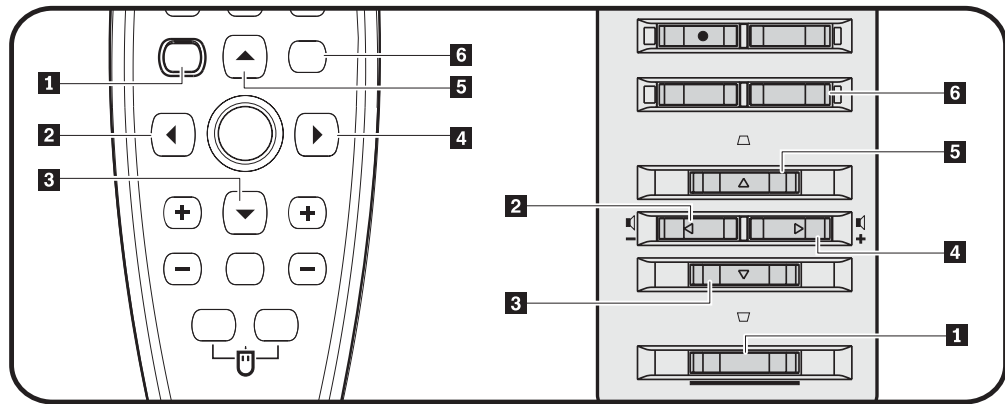
Este control remoto utiliza la transmisión por infrarrojos para controlar el proyector. No es necesario apuntar directamente con el control remoto al proyector. El control remoto funcionará en un radio máximo de 10 m (32,8 pies) y a 30° por encima y por debajo del nivel del proyector. Si el proyector no responde al control remoto, consulte el Apéndice B, “Resolución de problemas”, en la página B-1.

Nota: El control remoto seguirá funcionando cuando se apunte a la imagen proyectada.

Botones del proyector y del control remoto

El proyector se puede utilizar mediante el control remoto o mediante los botones de la parte superior del proyector. Con el control remoto se pueden llevar a cabo todas las operaciones. La figura siguiente muestra los botones correspondientes del

control remoto y del proyector para el funcionamiento del menú de OSD.



- 1** Menú
- 2** Botón hacia la izquierda
- 3** Botón hacia abajo
- 4** Botón hacia la derecha
- 5** Botón hacia arriba
- 6** Botón Intro

Capítulo 5. Controles de menú de OSD (On-Screen Display - presentación de datos por pantalla)

Este proyector dispone de una pantalla OSD que le permite realizar ajustes de imágenes así como cambiar varios valores.

Nota: Debe estar visualizando alguna imagen por pantalla para poder acceder a la OSD.

Navegación por la OSD

Puede utilizar el control remoto o los botones de la parte superior del proyector para navegar y realizar cambios en la OSD. Los apartados siguientes muestran los menús de la OSD.

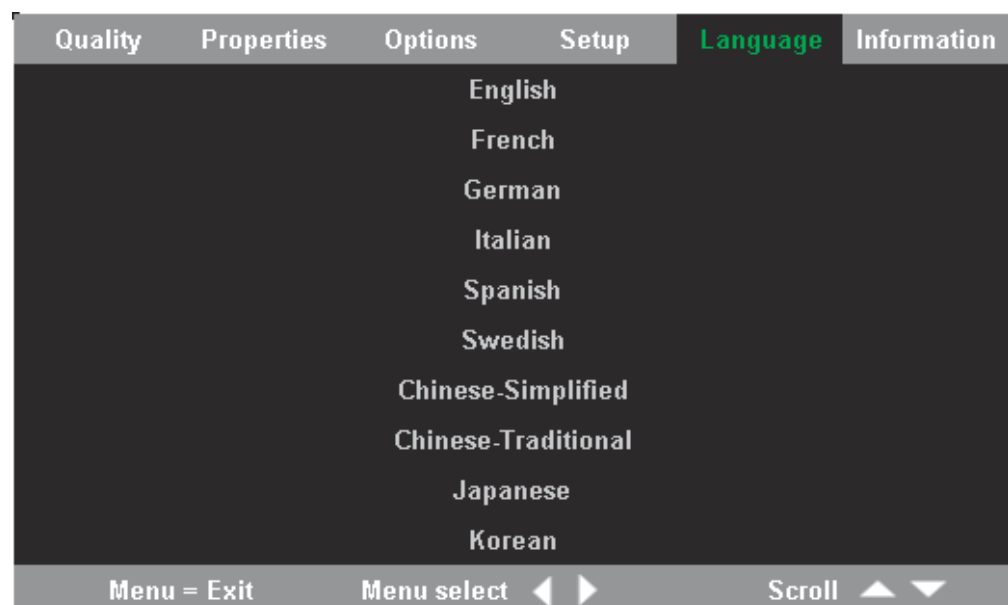
Idioma

Para establecer el idioma de la pantalla OSD, realice lo siguiente:

Nota: El idioma por omisión de la pantalla OSD es el inglés.

1. Pulse el botón **Menu**. Se visualiza el menú Language.
2. Pulse los botones del cursor hacia la derecha/izquierda hasta que Language aparezca resaltado.
3. Pulse los botones del cursor hacia arriba/hacia abajo hasta que quede resaltado el idioma que desee.
4. Pulse **Intro** para seleccionar el idioma.
5. Pulse dos veces el botón **Menu** para cerrar la pantalla OSD.

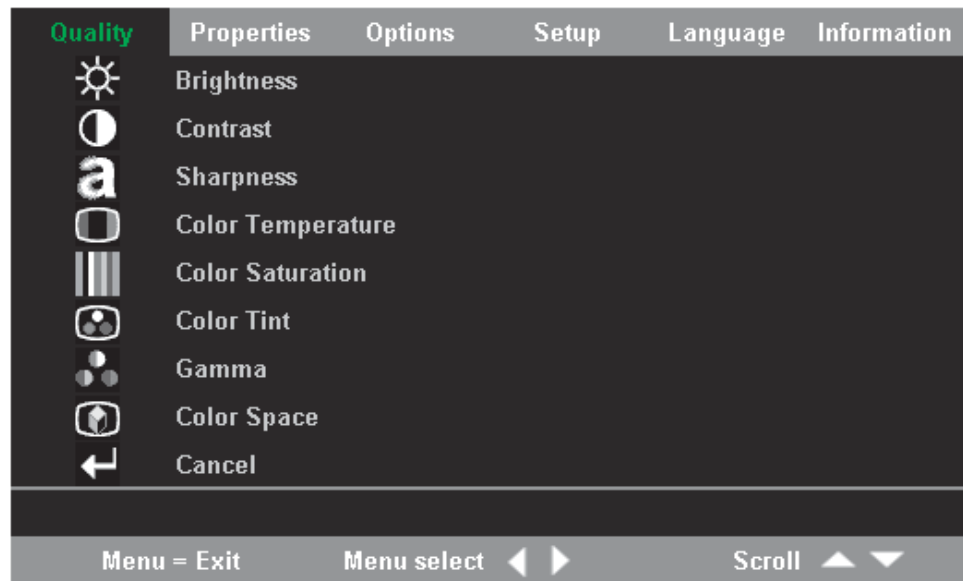
La imagen siguiente muestra el menú Language. El idioma por omisión es el inglés.



Menú Quality

El menú Quality se encuentra en el menú principal. Para acceder al menú Quality, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Pulse el botón **Menu** para abrir el menú principal.
2. Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para desplazarse al menú Quality.
3. Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para desplazarse hacia arriba y hacia abajo por el menú Quality. A continuación se muestra el menú Quality.



La tabla siguiente muestra las opciones que aparecerán en el menú Quality y los valores por omisión.

Elemento	Descripción	Valor por omisión
Brightness	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar el brillo. Rango: De 0 a 100	50
Contrast	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar el contraste. Rango: De 0 a 100	50
Sharpness	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar la nitidez de la pantalla. Rango: de 1 a 5	3
Color Temperature	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar el tinte/tono del vídeo. Rango: Frío/Normal/Cálido	Normal

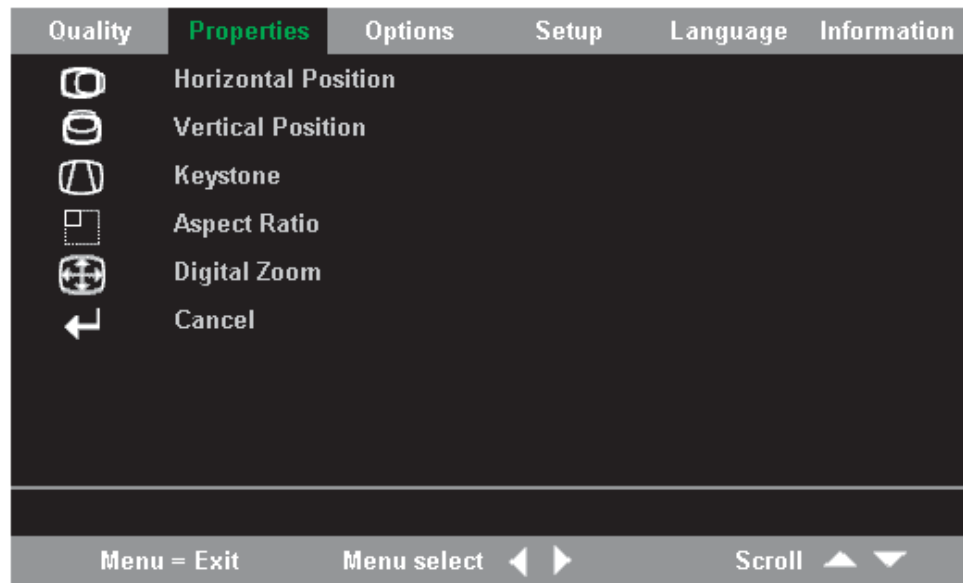
Elemento	Descripción	Valor por omisión
Color Saturation	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar la saturación del vídeo. Rango: De 0 a 100	50
Color Tint	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar el tinte/tono del vídeo. Rango: De 0 a 100	50
Gamma	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar la corrección de la gama de la pantalla. Entrada/Gama/Brillo: PC/2.2/Alto, MAC/1.8/Alto, Vídeo/2.4/Bajo, Chart/2.2/Bajo, Blanco y Negro/2,4/Alto	PC
Color Space	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar el espacio de color. Rango: Auto/RGB/YpbPr/YCbCr	Auto
Cancel	Pulse el botón Intro para restablecer las opciones Brightness, Contrast, Sharpness, Color Temperature, Color Saturation, Color Tint, Gamma y Color Space en los valores por omisión.	No aplicable

Menú Properties

El menú Properties se encuentra en el menú principal. Para acceder al menú Properties, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Pulse el botón **Menu** para abrir el menú principal.
2. Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para desplazarse al menú Properties.
3. Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para desplazarse hacia arriba o hacia abajo por el menú Properties. A continuación se muestra el menú

Properties.



La tabla siguiente muestra las opciones que verá en el menú Properties y los valores por omisión.

Elemento	Descripción	Valor por omisión
Horizontal position	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para desplazar la imagen hacia la derecha o hacia la izquierda. Rango: De 0 a 100	50
Vertical position	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para desplazar la imagen hacia arriba o hacia abajo. Rango: De 0 a 100	50
Keystone	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para corregir la distorsión de la imagen proyectada. Rango: de -50 a 50	0
Aspect Ratio	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para conmutar entre el formato estándar 4:3 y el formato HDTV (High Definition TV) 16:9. Rango: 4,3/16,9	4:3
Digital Zoom	Pulse el botón Intro para aumentar o disminuir el tamaño de la imagen.	No aplicable

Elemento	Descripción	Valor por omisión
Cancel	Pulse el botón Intro para restablecer las opciones Aspect Ratio y Digital Zoom en los valores por omisión.	No aplicable

Menú Options

Para acceder al menú Options, realice los pasos siguientes:

1. Pulse el botón Menu para abrir el menú principal.
2. Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para desplazarse al menú Options.
3. Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para desplazarse hacia arriba y hacia abajo por el menú Options. A continuación se muestra el menú Options.



La tabla siguiente muestra las opciones que verá en el menú Options y los valores por omisión.

Elemento	Descripción	Valor por omisión
Blank Screen	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para seleccionar un color de fondo para la pantalla vacía. Rango: Negro/Rojo/Verde/Azul/Blanco	Azul
Auto Source	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para activar o desactivar la detección automática de la fuente. Rango: Activado/Desactivado	Activado

Elemento	Descripción	Valor por omisión
Auto Power Off	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para desactivar el cierre automático de la lámpara trascurridos 10 minutos sin actividad Rango: Activado/Desactivado	Desactivado
Volume	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar el volumen de sonido. Rango: 0 - 8	4
Menu Position	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para posicionar la OSD en pantalla. Rango: Izquierda/Derecha/Centro/ Abajo/Arriba	Centro
Menu Display	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para determinar el tiempo de espera excedido de la OSD. Rango: 10-30 segundos	15 segundos
Translucent Menu	Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para establecer la traslucidez de la pantalla de menú. Rango: Activado/Desactivado	Desactivado
Cancel	Restablece las opciones Auto Power-Off, Volume, Menu Position, Menu Display y Translucent Menu en los valores por omisión.	No aplicable

Menú Setup

Para acceder al menú Setup, realice los pasos siguientes:

1. Pulse el botón **Menu** para abrir el menú principal.
2. Pulse el cursor hacia la derecha/izquierda para desplazarse al menú Setup.
3. Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para desplazarse hacia arriba o hacia abajo del menú Setup. A continuación se muestra el menú Setup con una entrada única y el menú Setup con una entrada dual.

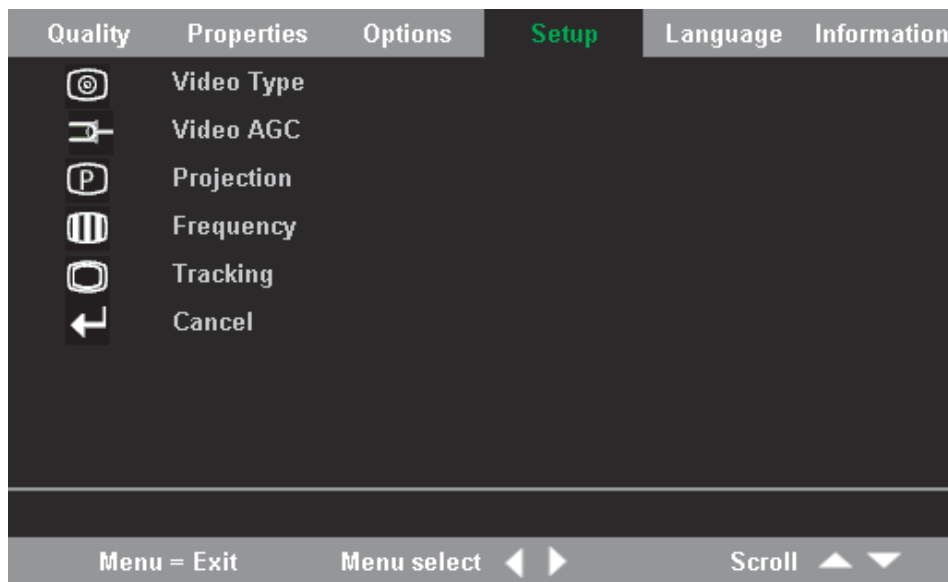


Figura 5-1. Menú Setup con entrada única

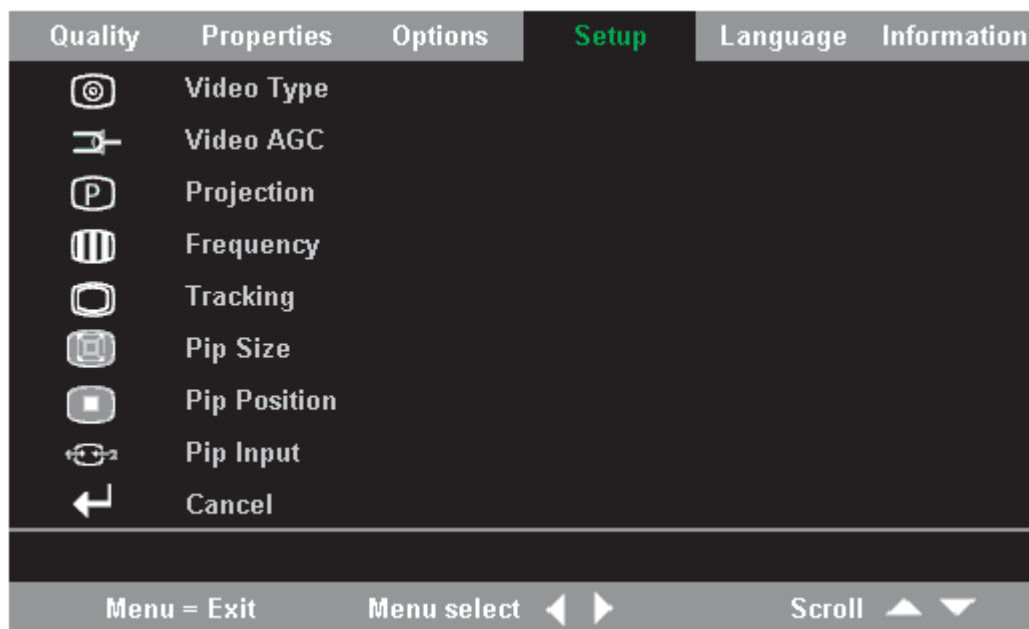


Figura 5-2. Menú Setup con entrada dual

La tabla siguiente muestra las opciones que verá en el menú Setup y los valores por omisión.

Elemento	Descripción	Valor por omisión
Video type	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para seleccionar el estándar de vídeo. Rango: Automático/NTSC/PAL/SECAM	Automático

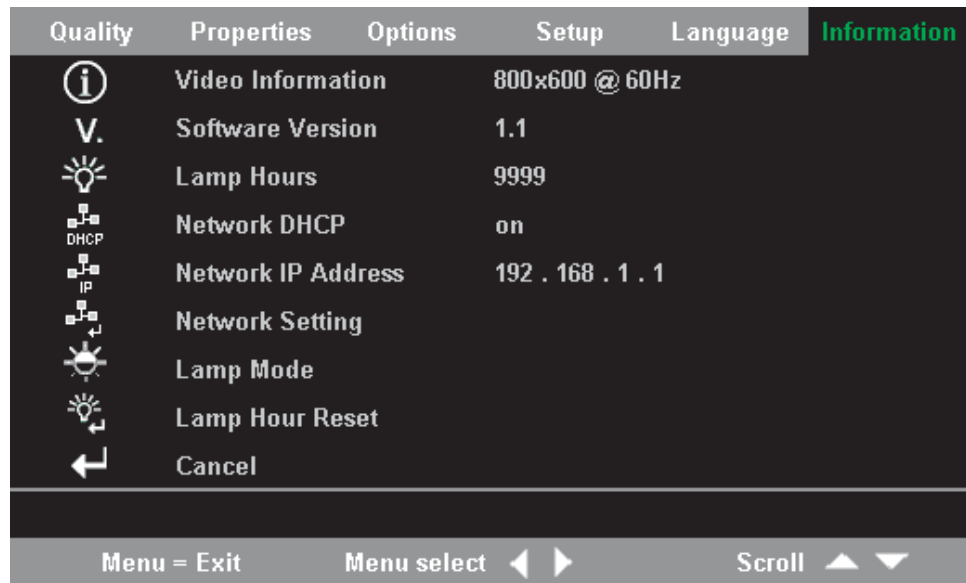
Elemento	Descripción	Valor por omisión
Video automatic gain control (AGC)	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para activar o desactivar el AGC para la fuente de vídeo. Rango: Activado/Desactivado	Activado
Projection	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para seleccionar uno de los cuatro métodos de proyección. Rango: Montaje en escritorio, parte frontal de la pantalla/Montaje en escritorio, parte posterior de la pantalla/Montaje en techo, parte frontal de la pantalla/Montaje en techo, parte posterior de la pantalla	Montaje en escritorio, parte frontal de la pantalla
Frequency	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar el reloj de muestras A/D. Rango: 0-100	Detección automática
Tracking	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar el número de muestras A/D. Rango: 0-100	Detección automática
Pip Size	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar el tamaño de la imagen secundaria. Nota: La opción Pip Size sólo está disponible cuando el proyector está conectado a fuentes de entrada duales. Rango: Desactivado/Pequeño/Medio/Grande	Desactivado
Pip Position	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar la ubicación de la imagen secundaria. Nota: La opción Pip Position sólo está disponible cuando el proyector está conectado a fuentes de entrada duales. Rango: Izquierda superior a derecha inferior	Izquierda superior

Elemento	Descripción	Valor por omisión
Pip Input	Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ajustar la fuente de la imagen secundaria. Nota: La opción Pip Input sólo está disponible cuando el proyector está conectado a fuentes de entrada duales. Rango: Automático/Vídeo/S-vídeo	Automático
Cancel	Restablece las opciones Video Type, Video AGC y Projection en los valores por omisión.	N/D

Menú Information

Para acceder al menú Information, realice los pasos siguientes:

1. Pulse el botón **Menu** para abrir el menú principal.
2. Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ir al menú Information.
3. Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para desplazarse por el menú Information. A continuación se muestra el menú Information.



La tabla siguiente muestra las opciones que verá en el menú Information.

Elemento	Descripción
Video Information	Muestra la resolución y la cadencia de renovación del dispositivo de vídeo conectado.
Software Version	Muestra información acerca de la versión del firmware.
Lamp Hours	Muestra información acerca de las horas de utilización de la lámpara.

Elemento	Descripción
Network DHCP	Muestra información acerca del estado DHCP de red.
Network IP Address	Muestra información acerca de la dirección IP
Network Setting	Muestra el menú Network Setting.
Lamp Mode	Conmuta entre las modalidades de lámpara Normal y ECO. La modalidad ECO gasta menos energía pero el brillo de la lámpara es menor
Lamp Hour Reset	Restablezca este elemento después de sustituir la lámpara. Para obtener más información, consulte el apartado "Sustitución de la lámpara del proyector" en la página A-1
Cancel	Restablece la opción Lamp Mode en valor por omisión.

Menú Network Setting

Para acceder al menú Network Setting, realice los pasos siguientes:

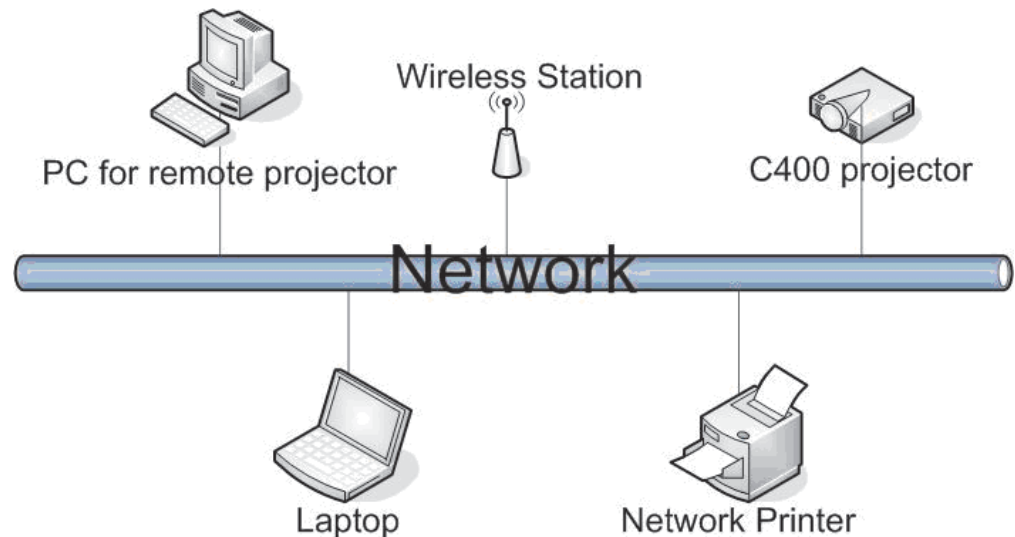
1. Pulse el botón **Menu** para abrir el menú principal.
2. Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para desplazarse al menú Information.
3. Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para ir a la opción Network Setting del menú Information.
4. Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda o el botón Intro para seleccionar el menú Network Setting. A continuación se muestra un ejemplo de menú Network Setting.

Network Setting		
IP Address State	Static	DHCP
IP Address	10. 0. 50. 100	
Subnet Mask	255. 255. 0. 0	
Default Gateway	10. 0. 0. 201	
DNS Server	0. 0. 0. 0	
Apply Settings	←	
Menu = Exit Scroll ▲ ▼ Item Adjust ◀ ▶		

Elemento	Descripción
IP Address State	<p>Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para elegir entre los valores Static y DHCP. En Static, el usuario puede especificar las opciones IP Address, Subnet Mask, Default Gateway y DNS Server. En DHCP, el proyector tendrá establecidas las opciones IP Address, Subnet Mask, Default Gateway y DNS Server.</p> <p>Nota: El valor por omisión es DHCP.</p>
IP Address	<p>Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para cambiar la dirección IP.</p> <p>Nota: La dirección IP sólo puede cambiarse cuando el valor de la opción IP Address State es Static.</p>
Subnet Mask	<p>Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para cambiar la máscara de subred.</p> <p>Nota: La máscara de subred sólo puede cambiarse cuando el valor de la opción IP Address State es Static.</p>
Default Gateway	<p>Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para cambiar la pasarela por omisión.</p> <p>Nota: La pasarela por omisión sólo puede cambiarse cuando el valor de la opción IP Address State es Static.</p>
DNS Server	<p>Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para cambiar la dirección del servidor DNS.</p> <p>Nota: El servidor DNS sólo puede cambiarse cuando el valor de la opción IP Address State es Static.</p>
Apply Settings	<p>Seleccione esta opción para guardar y aplicar los valores.</p>

Capítulo 6. Funcionamiento remoto desde la red

Cuando esté conectado a una Red de Área Local (LAN) mediante un conector RJ-45, el proyector puede controlarse remotamente a través de un navegador Web desde cualquiera de los clientes de la LAN (PC conectados a la LAN). También se puede acceder al proyector fuera de la LAN, siempre que se configure adecuadamente un cortafuegos.

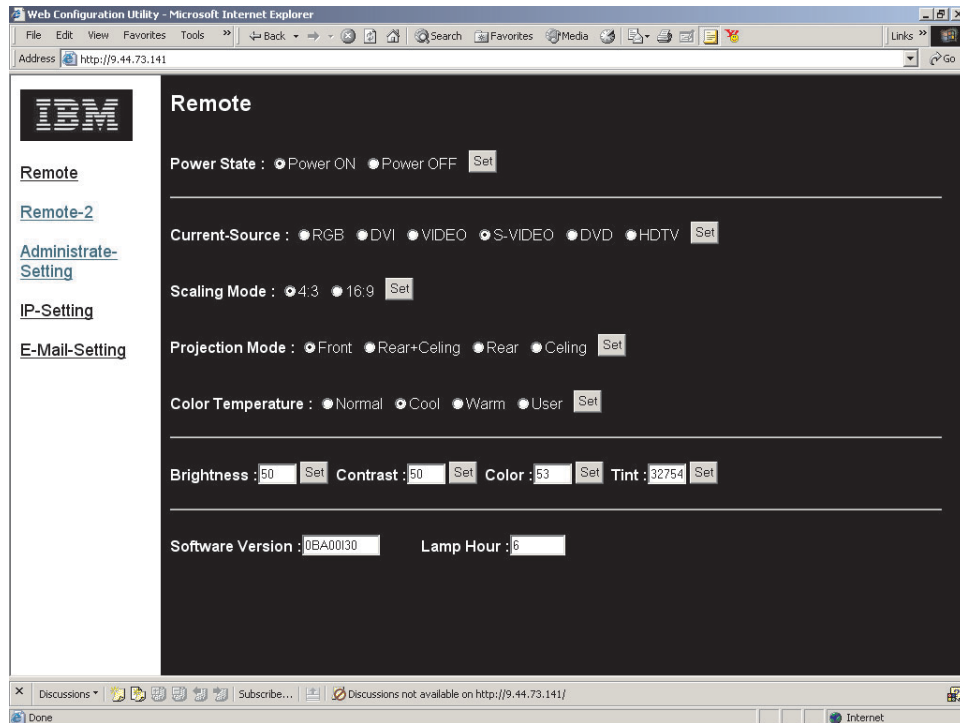


Nota: El valor por omisión de fábrica está establecido en DHCP para el proyector. Puede ver la dirección IP actual en el menú Information.

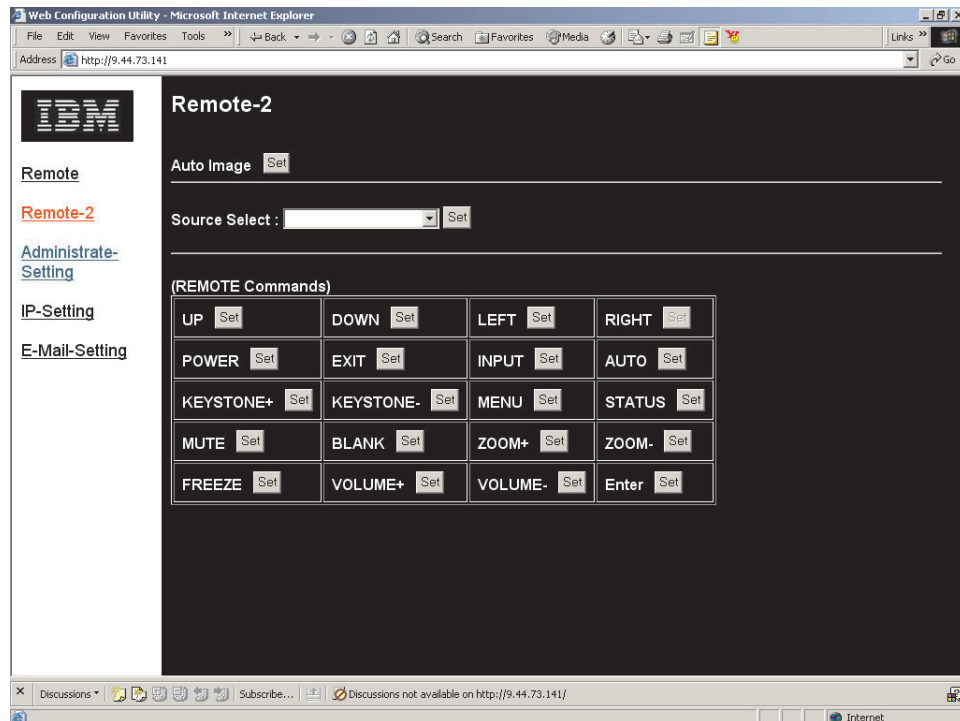
Visión general de la interfaz remota

A continuación se muestran las pantallas principales de la interfaz remota.

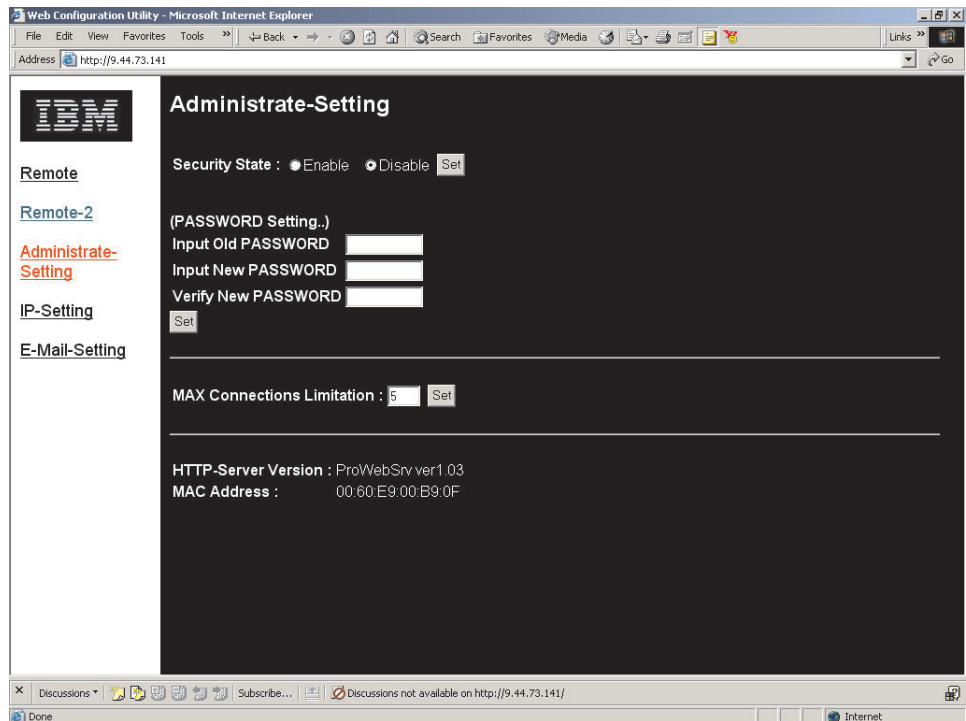
- **Remote:** Esta pantalla muestra el estado actual del proyector.



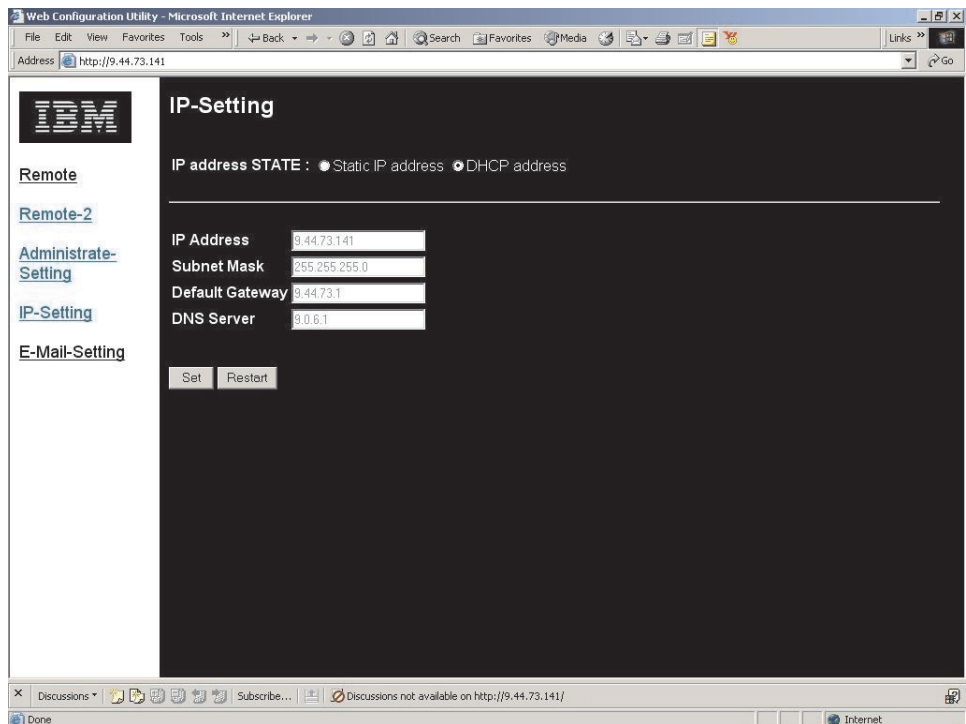
- **Remote-2:** Esta pantalla se utiliza para controlar el proyector.



- **Administrator Settings:** Esta pantalla permite al administrador establecer una contraseña y limitar las conexiones en el proyector.



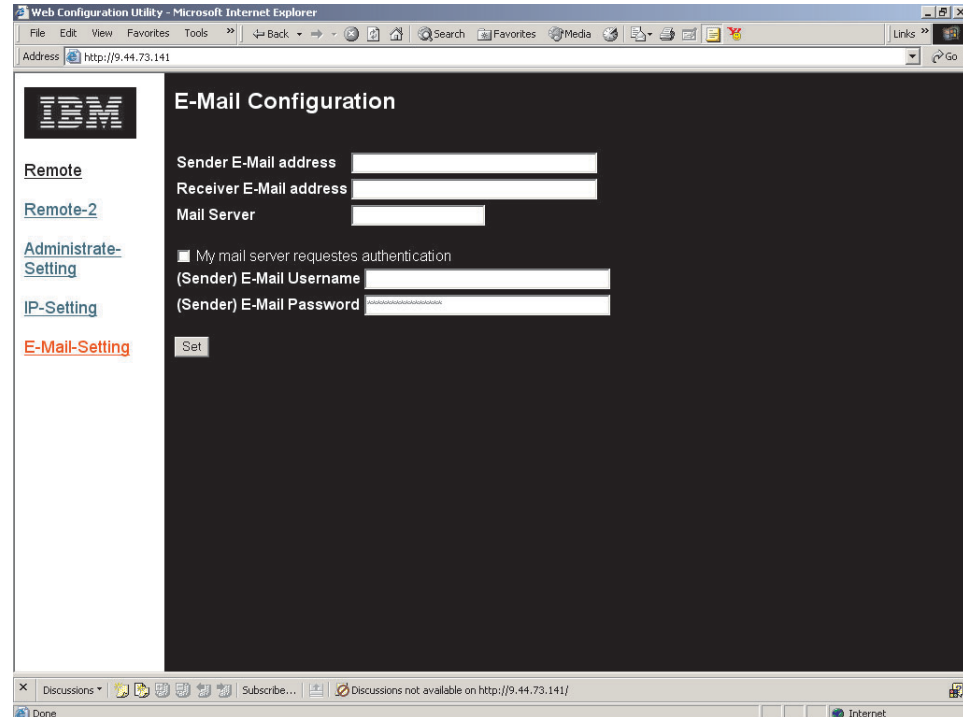
- **IP Settings:** Esta pantalla permite establecer la dirección IP para los valores Static o DHCP.



- **E-mail settings:** Los mensajes de estado para el proyector pueden enviarse por correo electrónico al administrador o a cualquier otra dirección.

Algunos servidores requieren una dirección de remitente, ya que de lo contrario el correo electrónico se bloquea. Por tanto, en la mayoría de casos las direcciones de remitente y de destinatario serán las mismas.

El proyector envía automáticamente por correo electrónico mensajes de estado, como por ejemplo la dirección IP y el estado de alimentación a la dirección del destinatario. El proyector no puede recibir correo electrónico.



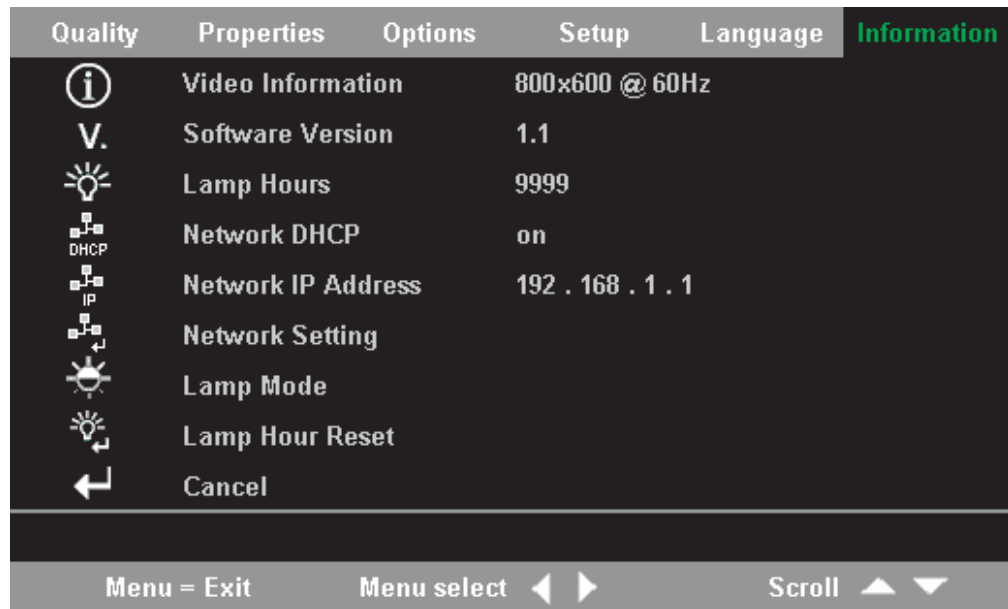
Configuración del funcionamiento remoto

Debe conocer algunos o todos los valores de dirección siguientes:

- Dirección IP
- Máscara de subred
- Pasarela por omisión
- Servidor DNS
- Dirección de correo electrónico para PC remoto
- Contraseña (si es necesaria) para PC remoto
- Servidor de salida (SMTP) para PC remoto

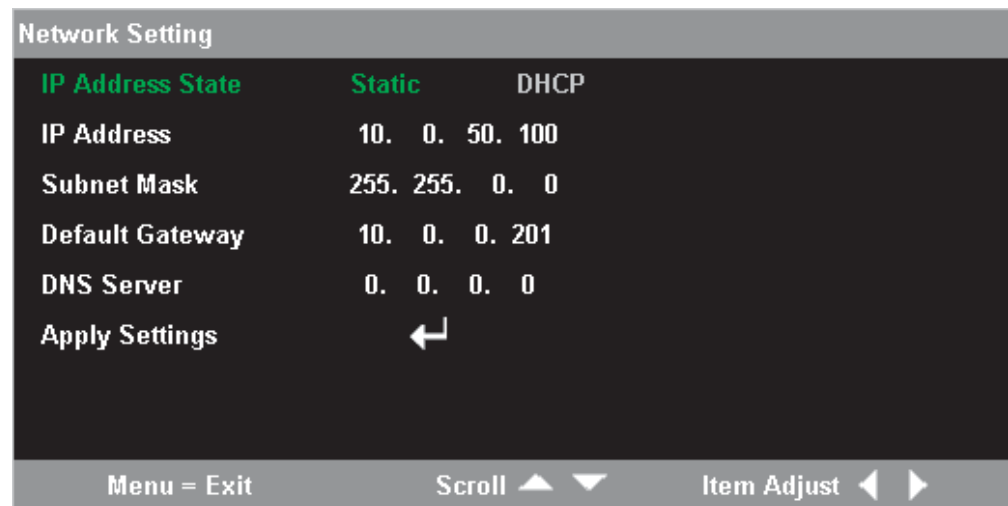
Nota: La utilización de un servidor proxy para la LAN puede filtrar los mensajes procedentes del proyector. Inhabilite el servidor proxy para impedirlo.

El valor por omisión de fábrica está establecido en DHCP para el proyector. Puede ver la dirección IP actual en el menú Information.



Puede cambiar los valores en el menú Network Setting. Para acceder al menú Network Setting, realice los pasos siguientes:

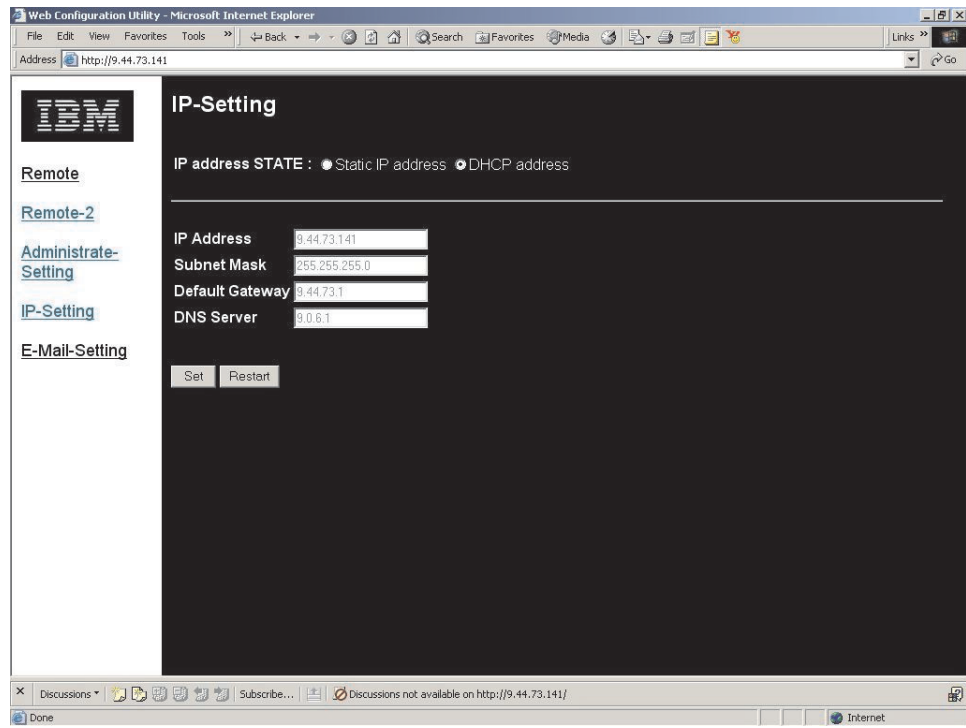
1. Pulse el botón Menu para abrir el menú principal.
2. Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para ir al menú Information.
3. Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para ir a la opción Network Setting del menú Information.
4. Pulse el botón Intro para acceder al menú Network Setting. A continuación se muestra el menú Network Setting.



Utilización de los valores de dirección DHCP

Establezca la opción IP Setting en DHCP si utiliza un servidor DHCP que asignará una dirección IP al proyector.

1. Escriba la dirección del proyector en la barra de direcciones del navegador.
Ejemplo: `http://10.0.50.100`
Se abre la página Remote.
2. Pulse **IP Settings**.

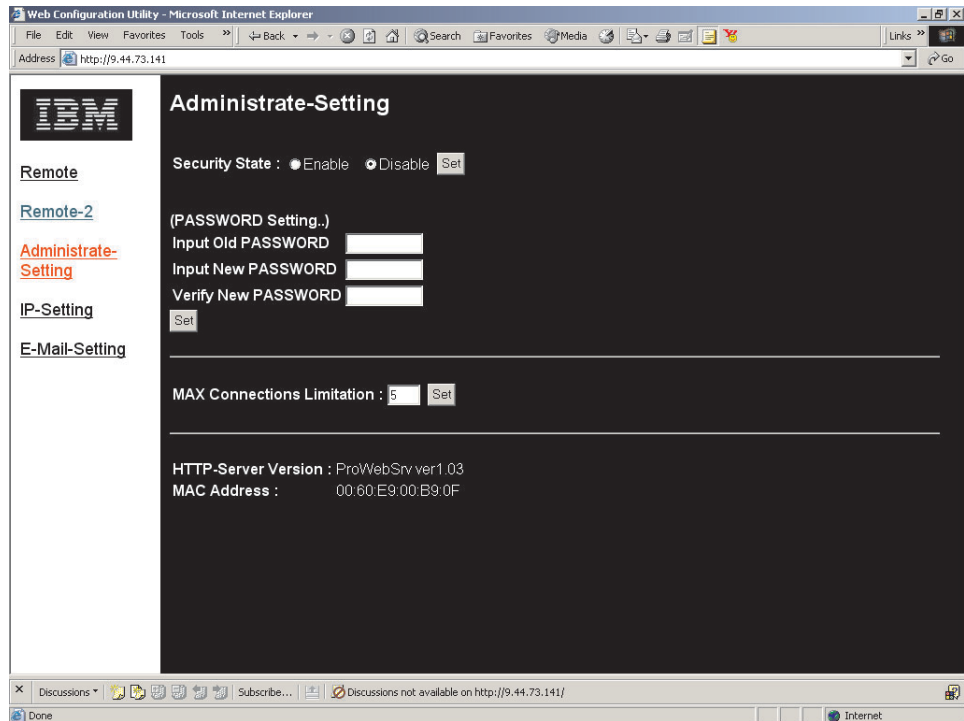


3. Marque el botón de selección **DHCP Address** y pulse **Set**.

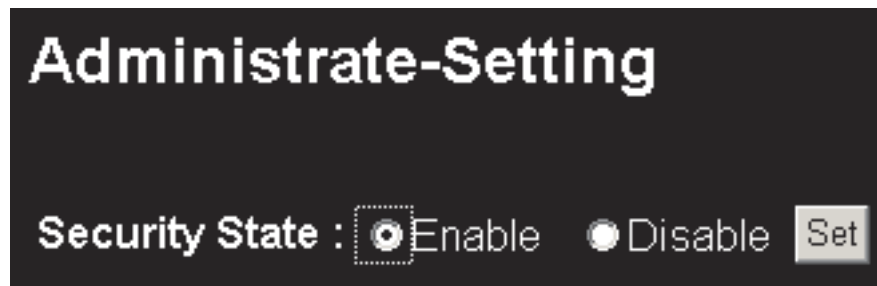
Habilitación e inhabilitación de contraseñas

El valor por omisión es **Disable** y no hay establecida ninguna contraseña.

1. Pulse **Administrare Settings**. Se abre la página Administrate Settings.



2. Marque el botón de selección **Enable** y luego pulse **Set**
O BIEN
Pulse el botón de selección **Disable** y luego pulse **Set**.



3. Pulse el botón Atrás del navegador para ir al recuadro Input PASSWORD.

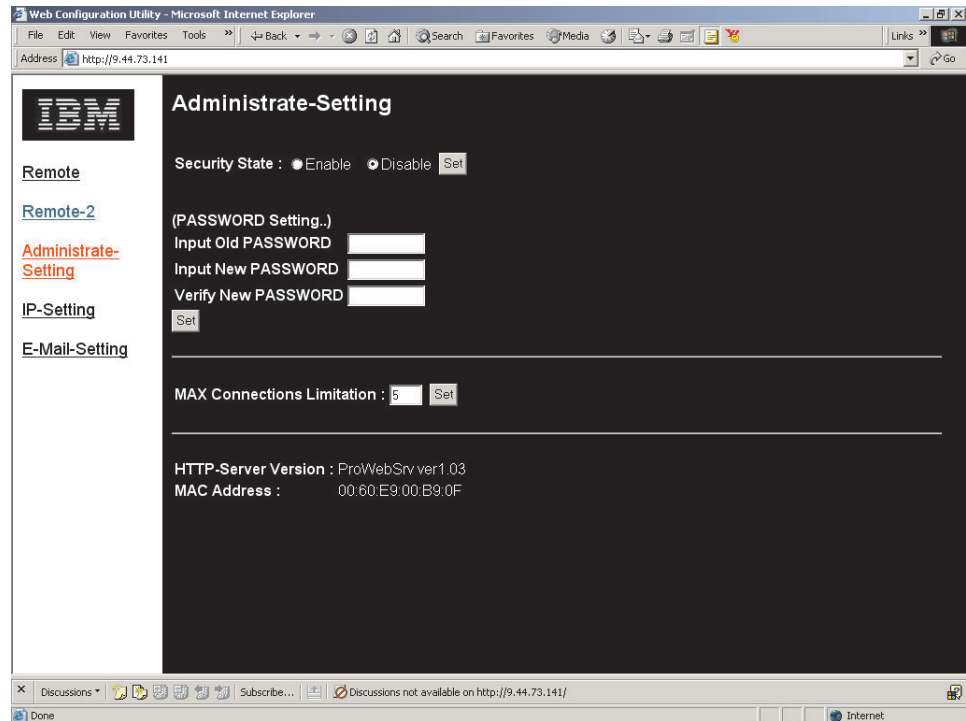


4. Escriba la contraseña y pulse **Login**.

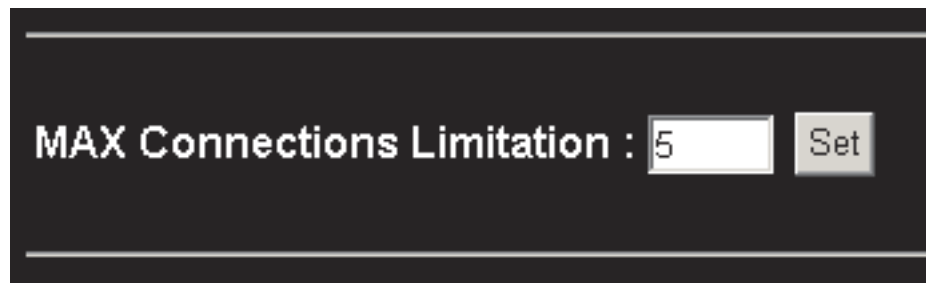
Establecimiento del número máximo de conexiones

A continuación se explican los pasos que debe seguir para limitar el número de usuarios que pueden conectarse al proyector.

1. Pulse **Administrate Settings**. Se abre la página Administrate Settings.



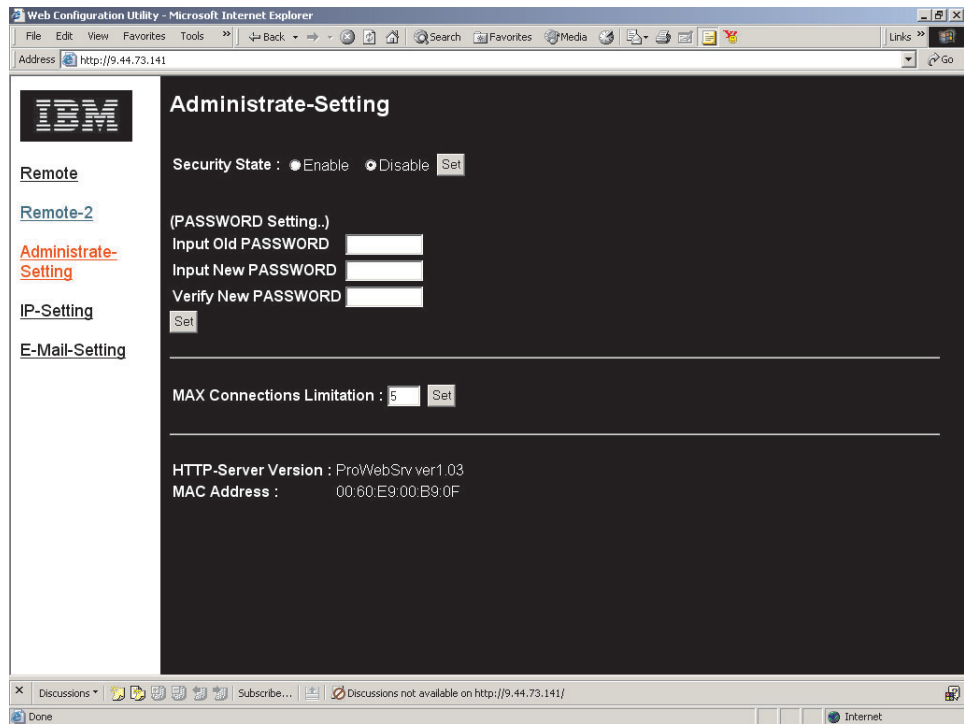
2. Escriba el número y pulse **Set**.



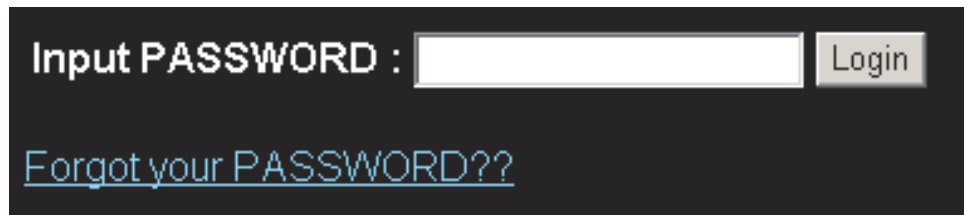
Recuperación de una contraseña olvidada

Consulte la siguiente información para recuperar una contraseña olvidada.

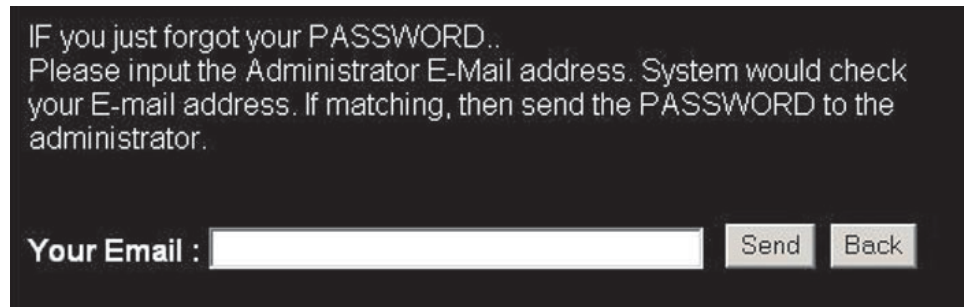
1. Asegúrese de que está marcado el botón de selección **Enable** (que se encuentra junto a Security Status) y pulse **Set**.



2. En la pantalla Input Password, pulse **Forgot your Password?**



3. Escriba su dirección de correo electrónico y pulse **Send**.



4. Recibirá por correo electrónico la contraseña del proyector actual.

Apéndice A. Mantenimiento

Este capítulo proporciona información acerca del mantenimiento del proyector.

Limpeza del proyector

La limpieza del proyector para eliminar el polvo y la suciedad le ayudará a conseguir un funcionamiento sin problemas.

- Asegúrese de apagar y desenchufar el proyector como mínimo 1 hora antes de realizar la limpieza. En caso contrario, se pueden producir quemaduras graves.
- Utilice solamente un paño húmedo cuando realice la limpieza. No deje que entre agua en las aberturas de ventilación del proyector.
- Si entra un poco de agua en el interior del proyector mientras lo está limpiando, deje el proyector desenchufado en una habitación bien ventilada durante varias horas antes de utilizarlo.
- Si entra mucha agua en el interior del proyector mientras lo está limpiando, avise al servicio técnico.

Limpeza de la lente

Para limpiar la lente, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

1. Humedezca un paño suave y seco con un limpiador no abrasivo para lentes de cámaras.

Nota: Procure no excederse con la cantidad de limpiador y no lo aplique directamente sobre la lente. Los limpiadores abrasivos, los disolventes u otros productos químicos fuertes podrían rayar la lente.

2. Pase el paño de limpieza con suavidad sobre la lente dibujando un movimiento circular. Si no va a utilizar el proyector de inmediato, vuelva a colocar la tapa de la lente.

Limpeza del maletín de transporte

Lleve a cabo los pasos siguientes para limpiar el maletín de transporte del proyector:

1. Quite el polvo con un paño limpio y húmedo.
2. Humedezca el paño con agua tibia y un detergente suave (como por ejemplo un detergente para lavar los platos) y limpie el maletín.
3. Aclare todo el detergente del paño y vuelva a limpiar el maletín.

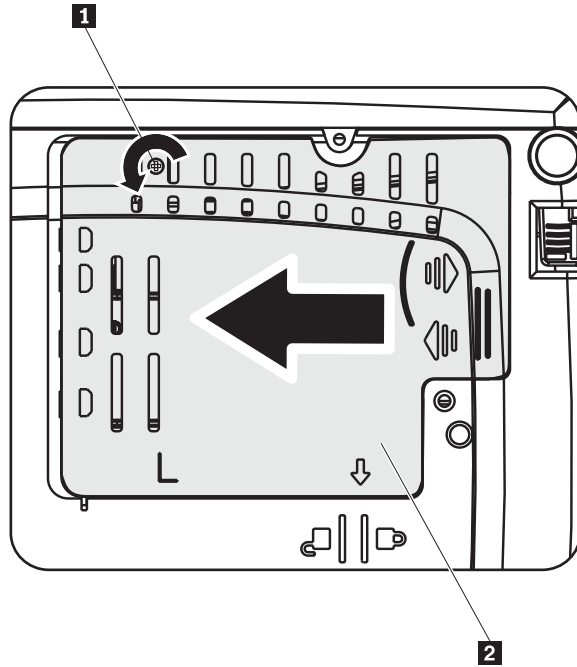
Nota: Para evitar que el maletín se decolore o se destiña, no utilice limpiadores abrasivos que contengan alcohol.

Sustitución de la lámpara del proyector

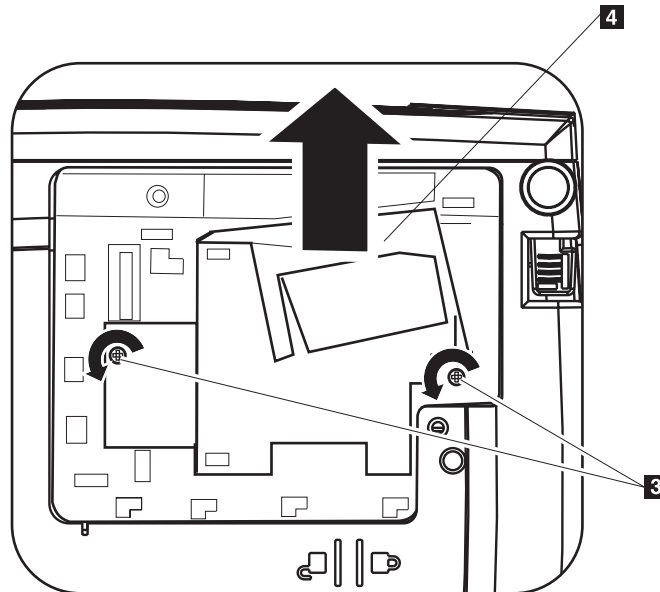
La lámpara del proyector sólo se debe sustituir por una pieza de recambio certificada por IBM, que puede adquirir a su business partner o desde www.ibm.com/pc.

Para cambiar la lámpara del proyector, lleve a cabo este procedimiento:

1. Apague el proyector, desenchufe el cable de alimentación y deje enfriar el proyector al menos durante 1 hora.
2. Mediante un destornillador de estrella, extraiga el tornillo de la tapa del compartimento de la lámpara, tal como se muestra en el número **1**.
3. Retire la tapa del compartimento de la lámpara, como se muestra en el número **2**.

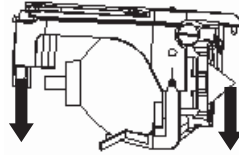


4. Extraiga los dos tornillos del módulo de la lámpara, tal como se muestra en el número **3**.
5. Levante el asa del módulo y tire hacia arriba con firmeza, como se indica en el número **4**.



6. Invierta los pasos del 1 al 5 para colocar el módulo con la nueva lámpara.

Nota: Cuando vuelva a colocar el módulo de la lámpara, oriéntelo como se indica en la figura siguiente.



Atención: Este producto contiene una lámpara de arco metálico que lleva mercurio. Deséchela siguiendo las ordenanzas y normativas locales.

En Estados Unidos se restringe o se prohíbe desechar ciertas lámparas (o todas) que contengan mercurio en los vertederos municipales. Visite la página www.lamprecycle.org para obtener más información sobre instalaciones de reciclado y requisitos de eliminación específicos de cada estado.

Para los usuarios de Connecticut, llame al número de teléfono gratuito de Northeast Lamp Recycling, 1-888-657-5267, para solicitar que le suministren un kit que incluye una caja para la lámpara, cinta y una etiqueta de transporte para retorno.

Restablecimiento del temporizador de la lámpara

Tras sustituir la lámpara, debe volver a establecer el contador de horas de la lámpara a cero. Lleve a cabo los pasos siguientes.

1. Pulse el botón **Menu** para abrir el menú principal.
2. Pulse el botón del cursor hacia la derecha/izquierda para desplazarse al menú Information.
3. Pulse el botón del cursor hacia arriba/hacia abajo para desplazarse hasta Lamp Hour Reset.
4. Pulse Intro para seleccionar Lamp Hour Reset.
La pantalla OSD mostrará el mensaje "Please see User Manual..."
5. Pulse los botones del control remoto o del proyector en el orden siguiente: Flecha hacia abajo, Flecha hacia arriba, Flecha hacia la izquierda, Flecha hacia la derecha. Esta acción confirmará el restablecimiento de la hora de la lámpara.

Atención: Lamp Life es sólo una medida de degradación del brillo y no es ninguna especificación del tiempo que dura una lámpara o de cuánto tarda en consumirse. Lamp Life se define como el tiempo que tarda una lámpara en reducir en más de un 50% el brillo de los lumens indicados. Por ejemplo, si la duración definida de la lámpara es de 1500 horas y el brillo está establecido en 2650 lumens, hay un 50% de posibilidades de que a partir de las 1500 horas de ejecución, la lámpara reducirá el brillo en un 50% cuando alcance los 1325 lumens.

Apéndice B. Resolución de problemas

Las directrices siguientes ofrecen consejos para solucionar los posibles problemas que puede encontrarse durante la utilización del proyector. Si el problema sigue sin resolverse, póngase en contacto con su distribuidor para obtener ayuda.

Problemas habituales y soluciones

Compruebe lo siguiente antes de proseguir con las soluciones específicas de cada problema.

- Utilice un dispositivo eléctrico distinto para confirmar que la toma de alimentación funciona.
- Asegúrese de que el proyector esté encendido.
- Asegúrese de que todas las conexiones estén bien conectadas.
- Asegúrese de que el dispositivo conectado esté encendido.
- Asegúrese de que un PC conectado no esté en modalidad de suspensión.
- Asegúrese de que un sistema portátil conectado esté configurado para una pantalla externa. Para ello, debe pulsar una combinación de teclas Fn en el portátil.

Consejos para la resolución de problemas

En cada sección sobre un problema específico, siga los pasos en el orden indicado. Esto puede ayudarle a solucionar el problema más deprisa.

Intente identificar exactamente el problema y así evitará tener que sustituir piezas no defectuosas. Por ejemplo, si cambia las baterías y el problema persiste, vuelva a colocar las baterías originales y vaya al paso siguiente.

Anote los pasos que realiza durante el procedimiento de resolución de problemas. Esta información puede ser útil cuando llame al soporte técnico o al personal de servicio.

Información de resolución de problemas

La tabla siguiente proporciona información para resolver los problemas del proyector. En algunos casos, se proporciona más de una posible solución. Pruebe las soluciones en el orden en que se presentan. Cuando resuelva el problema, puede saltarse las soluciones adicionales.

Tabla B-1. Resolución de problemas

Problema	Solución
No aparece ninguna imagen en la pantalla.	<ul style="list-style-type: none">• Asegúrese de que el sistema y el proyector estén encendidos.• Verifique los valores de su sistema portátil o de sobremesa.• Apague todo el equipo y vuélvalo a encender en el orden correcto.

Tabla B-1. Resolución de problemas (continuación)

Problema	Solución
La imagen se ve borrosa.	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste el enfoque (Focus) del proyector. • Pulse el botón Auto del control remoto o del proyector. • Asegúrese de que la distancia del proyector a la pantalla se encuentre dentro de los valores permitidos. • Compruebe que el objetivo del proyector esté limpio. • Asegúrese de que la resolución de salida del PC es 1024 x 768, la resolución nativa del proyector.
La imagen es más ancha en la parte superior o inferior (efecto trapezoidal).	<ul style="list-style-type: none"> • Coloque el proyector de forma que quede lo máximo posible perpendicular respecto a la pantalla. • Utilice el botón Keystone del control remoto o del proyector para corregir el problema.
La imagen está invertida o aparece girada de arriba a abajo.	Compruebe el valor de proyección (Projection) en el menú Setup de la pantalla OSD.
La imagen se ve rallada.	<ul style="list-style-type: none"> • Establezca los valores Frequency y Tracking en el menú Setup de la pantalla OSD en los valores por omisión. • Para asegurarse que el problema no lo causa una tarjeta de vídeo de PC conectada, conecte el proyector a otro sistema.
La imagen se ve lisa sin contraste.	Ajuste el valor de contraste (Contrast) en el menú principal de la pantalla OSD.
El color de la imagen proyectada no coincide con la imagen original.	Ajuste los valores Color Temp. y Gamma en el menú ColorMgr de la pantalla OSD.
No hay luz en el proyector.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el cable de alimentación esté bien conectado. • Asegúrese de que la fuente de alimentación esté en buenas condiciones enchufando otro dispositivo eléctrico. • Vuelva a encender el proyector en el orden correcto y compruebe que el LED de alimentación esté de color verde. • Si ha cambiado la lámpara recientemente, pruebe a restablecer las conexiones de la lámpara. Asegúrese de que la tapa de la lámpara queda cubierta con el estuche del proyector cuando éste se cierra. • Vuelva a colocar el módulo de la lámpara. • Vuelva a colocar la lámpara antigua en el proyector y llame al servicio técnico para que se lo reparen.
La lámpara se apaga.	<ul style="list-style-type: none"> • La sobretensión eléctrica puede provocar que la lámpara se apague. Pulse dos veces el botón Power para apagar el proyector. Cuando el LED de lámpara lista (Lamp Ready) esté encendido, pulse el botón Power. • Sustituya el módulo de la lámpara por uno nuevo. • Vuelva a colocar la lámpara antigua en el proyector y llévelo para que se lo reparen.

Tabla B-1. Resolución de problemas (continuación)

Problema	Solución
El proyector no responde al control remoto.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirija el control remoto hacia el sensor remoto del proyector. • Asegúrese de que el camino entre el control remoto y el sensor no esté obstruido. • Apague los fluorescentes de la habitación. • Compruebe la polaridad de las baterías. • Vuelva a colocar las baterías. • Apague otros dispositivos próximos que pudiera haber y estuvieran habilitados para infrarrojos. • Solicite servicio técnico para el control remoto.
No se emite ningún sonido.	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste el volumen del control remoto. • Ajuste el volumen de la fuente de sonido. • Compruebe la conexión del cable de sonido. • Pruebe la salida de sonido origen con otros altavoces. • Solicite servicio técnico para el proyector.
El sonido se distorsiona.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la conexión del cable de sonido. • Pruebe la salida de sonido origen con otros altavoces. • Solicite servicio técnico para el proyector.

LED del proyector

El LED de la parte superior del proyector indica el estado del proyector y puede ayudarle a resolver problemas. Hay dos pausas de dos segundos entre los ciclos de parpadeo. Si desea obtener más detalles acerca de los errores que indican los LED del proyector, póngase en contacto con su representante de IBM.

Tabla B-2. Mensajes de error del LED Lamp-ready (lámpara lista)

Número de parpadeos del LED de lámpara lista	Explicación
Parpadeando	La lámpara no está lista; no pulse el botón de alimentación hasta que el LED deje de parpadear.
1	Error en el ventilador de la tapa frontal
2	Error en el ventilador de la lámpara
3	Error en el ventilador del tablero de alimentación
4	Error en el ventilador del soplador
5	Error en el ventilador del estabilizador

Tabla B-3. Mensajes de error del LED Power (alimentación).

Número de parpadeos del LED Power (alimentación)	Explicación
3	Sobrecalentamiento del sistema.
4	Error de intercambio de información con el sistema.
5	Error en la lámpara.

Tabla B-3. Mensajes de error del LED Power (alimentación). (continuación)

Número de parpadeos del LED Power (alimentación)	Explicación
6	Error en el ventilador. Consulte el LED Lamp-ready para determinar de qué ventilador se trata.
7	Tapa de la lámpara abierta.
8	Error en el controlador DLP.

Apéndice C. Especificaciones

A continuación encontrará las especificaciones para el proyector C400 de IBM.

Temperatura (sin funcionar)	De 5° a 35° C (de 41° a 95° F) a nivel del mar De -10° a 60° C (de 14° a 140° F)
Altitud (en funcionamiento)	3.048 m (de 0 a 10.000 pies)
Altitud (sin funcionar)	12.192 m (de 0 a 40.000 pies)
Humedad (en funcionamiento)	Humedad relativa del 5% al 90%, sin condensación
Humedad (sin funcionamiento)	Humedad relativa del 5% al 95%, sin condensación
Dimensiones (A x An x P)	86 mm x 285 mm x 220 mm (3,38 pulgadas x 11,21 pulgadas x 8,66 pulgadas)
Peso	3,1 kg (6,8 libras) sin empaquetar
Óptica (rango de enfoque)	De 1,2 a 9,4 m (de 4 a 31 pies)
Tipo de lámpara	Lámpara de 250 W
Lumens	2650 lumens (Modalidad de ahorro energético: 1850 lumens)
Requisitos de entrada de alimentación	100-240 V 4,5 A 50/60 Hz

Apéndice D. Service and Support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Online technical support

Online technical support is available during the life of your product through the Personal Computing Support Web site at <http://www.ibm.com/pc/support>.

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM Support Center will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number
- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

Phone numbers are subject to change without notice. For the latest phone number list, go to <http://www.ibm.com/pc/support> and click **Support Phone List**.

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Africa	+44 (0) 1475 555 055	Japan	Desktop: 0120-887-870 • Overseas calls: 81-46-266-1084 ThinkPad: 0120-887-874 • Overseas calls: 81-46-266-1084 IntelliStation and xSeries: 81-46-266-1358 PC Software: 0120-558-695 • Overseas calls: 81-44-200-8666
Argentina	0800-666-0011	Luxembourg	298-977-5063
Australia	131-426	Malaysia	(60) 3-7727-7800
Austria	01-24592-5901	Mexico	001-866-434-2080
Bolivia	0800-0189	Middle East	+44 (0) 1475 555 055
Belgium	Dutch: 02-210 9820 French: 02-210 9800	Netherlands	020-514 5770
Brazil	55-11-3889-8986	New Zealand	0800-446-149
Canada	English: 1-800-565-3344 French: 1-800-565-3344 In Toronto: 416-383-3344	Nicaragua	255-6658
Chile	800-224-488	Norway	66 81 11 00
China	800-810-1818	Panama	206-6047
China (Hong Kong and S.A.R.)	Home PC: 852-2825-7799 Commercial PC: 852-8205-0333	Peru	0-800-50-866
Colombia	980-912-3021	Philippines	(63) 2-995-2225
Costa Rica	284-3911	Portugal	21-892-7147
Denmark	45 20 82 00	Russia	095-940-2000
Dominican Republic	566-4755 or 566-5161 ext. 8201 Toll Free within the Dominican Republic: 1-200-1929	Singapore	(65) 1-800-840-9911
Ecuador	1-800-426911 (option #4)	Spain	91-714-7983

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
El Salvador	250-5696	Sweden	08-477 4420
Finland	09-459 69 60	Switzerland	058-333-0900
France	02 38 55 74 50	Taiwan	886-2-8723-9799
Germany	07032-1549 201	Thailand	(66) 2-273-4000
Guatemala	335-8490	Turkey	00-800-446-32-041
Honduras	Tegucigalpa & Sand Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234	United Kingdom	0-1475-555 055
India	1600-44-6666	United States	1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)
Indonesia	(62) 21-523-8535	Uruguay	000-411-005-6649
Ireland	01-815-9202	Venezuela	0-800-100-2011
Italy	01-815-9202	Vietnam	Ho Chi Minh: (84) 8-829-5160 Hanoi: (84) 4-843-6675

Apéndice E. IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-08 04/2004

Part 1 - General Terms

This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms, Part 2 - Country-unique Terms, and Part 3 - Warranty Information. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale. The term "Machine" means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term "Machine" does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise.
Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract.

What this Warranty Covers

IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications ("Specifications") which are available on request. The warranty period for the Machine starts on the original Date of Installation and is specified in Part 3 - Warranty Information. The date on your invoice or sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise. Many features, conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part. Unless IBM specifies otherwise, these warranties apply only in the country or region in which you purchased the Machine.
THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

What this Warranty Does not Cover

This warranty does not cover the following:

- any software programs, whether pre-loaded or shipped with the Machine, or installed subsequently;
- failure resulting from misuse (including but not limited to use of any Machine capacity or capability, other than that authorized by IBM in writing), accident, modification, unsuitable physical or operating environment, or improper maintenance by you;
- failure caused by a product for which IBM is not responsible; and
- any non-IBM products, including those that IBM may procure and provide with or integrate into an IBM Machine at your request.

The warranty is voided by removal or alteration of identification labels on the Machine or its parts.

IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine.

Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as

assistance with "how-to" questions and those regarding Machine set-up and installation, is provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND**.

How to Obtain Warranty Service

If the Machine does not function as warranted during the warranty period, contact IBM or your reseller to obtain warranty service. If you do not register the Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase as evidence of your entitlement to warranty service.

What IBM Will Do to Correct Problems

When you contact IBM for service, you must follow the problem determination and resolution procedures that IBM specifies. An initial diagnosis of your problem can be made either by a technician over the telephone or electronically by access to an IBM website. The type of warranty service applicable to your Machine is specified in Part 3 - Warranty Information. You are responsible for downloading and installing designated Machine Code (microcode, basic input/output system code (called "BIOS"), utility programs, device drivers, and diagnostics delivered with an IBM Machine) and other software updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides. If your problem can be resolved with a Customer Replaceable Unit ("CRU") (e.g., keyboard, mouse, speaker, memory, hard disk drive), IBM will ship the CRU to you for you to install. If the Machine does not function as warranted during the warranty period and your problem cannot be resolved over the telephone or electronically, through your application of Machine Code or software updates, or with a CRU, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, will either, at its discretion, 1) repair it to make it function as warranted, or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent. If IBM is unable to do either, you may return the Machine to your place of purchase and your money will be refunded. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Exchange of a Machine or Part

When the warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item.

Your Additional Responsibilities

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to:

1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
3. where applicable, before service is provided:
 - a. follow the service request procedures that IBM or your reseller provides;
 - b. backup or secure all programs, data, and funds contained in the Machine;
 - c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit IBM to fulfill its obligations; and
 - d. inform IBM or your reseller of changes in the Machine's location.
4. (a) ensure all information about identified or identifiable individuals (Personal Data) is deleted from the Machine (to the extent technically possible), (b) allow

IBM, your reseller or an IBM supplier to process on your behalf any remaining Personal Data as IBM or your reseller considers necessary to fulfill its obligations under this Statement of Limited Warranty (which may include shipping the Machine for such processing to other IBM service locations around the world), and (c) ensure that such processing complies with any laws applicable to such Personal Data.

Limitation of Liability

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine only while it is 1) in IBM's possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller are responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

Circumstances may arise where, because of a default on IBM's part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) THIRD PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; OR 4) LOST PROFITS, BUSINESS REVENUE, GOODWILL OR ANTICIPATED SAVINGS. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

Governing Law

Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty, without regard to conflict of law principles.

THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE OR JURISDICTION TO JURISDICTION.

Jurisdiction

All of our rights, duties, and obligations are subject to the courts of the country in which you acquired the Machine.

Part 2 - Country-unique Terms

AMERICAS

ARGENTINA

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Ordinary Commercial Court of the city of Buenos Aires.

BOLIVIA

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the courts of the city of La Paz.

BRAZIL

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro, RJ.

CHILE

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Civil Courts of Justice of Santiago.

COLOMBIA

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Judges of the Republic of Colombia.

EQUADOR

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Judges of Quito.

MEXICO

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Federal Courts of Mexico City, Federal District.

PARAGUAY

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the courts of the city of Asuncion.

PERU

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Judges and Tribunals of the Judicial District of Lima, Cercado.

Limitation of Liability: *The following is added at the end of this section:* In accordance with Article 1328 of the Peruvian Civil Code the limitations and exclusions specified in this section will not apply to damages caused by IBM's willful misconduct ("dolo") or gross negligence ("culpa inexcusable").

URUGUAY

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the City of Montevideo Court's Jurisdiction.

VENEZUELA

Jurisdiction: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Courts of the Metropolitan Area Of the City of Caracas.

NORTH AMERICA

How to Obtain Warranty Service: *The following is added to this Section:*

To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADA

Limitation of Liability: *The following replaces item 1 of this section:*

1. damages for bodily injury (including death) or physical harm to real property and tangible personal property caused by IBM's negligence; and

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*

laws in the Province of Ontario.

UNITED STATES

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*

laws of the State of New York.

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

What this Warranty Covers: *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM's liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*

laws of the State or Territory.

CAMBODIA AND LAOS

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*

laws of the State of New York, United States of America.

CAMBODIA, INDONESIA, AND LAOS

Arbitration: *The following is added under this heading:*

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty

shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the Arbitration Rules of Singapore International Arbitration Center ("SIAC Rules") then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the SIAC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred. If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed. All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

HONG KONG S.A.R. OF CHINA AND MACAU S.A.R. OF CHINA

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws of Hong Kong Special Administrative Region of China.

INDIA

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of this Section:*

1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM's negligence; and
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

Arbitration: *The following is added under this heading*

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Bangalore, India in accordance with the laws of India then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the Bar Council of India. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred. If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed. All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

JAPAN

Governing Law: *The following sentence is added to this Section:*

Any doubts concerning this Statement of Limited Warranty will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

MALAYSIA

Limitation of Liability: The word "*SPECIAL*" in item 3 of the fifth paragraph is deleted.

NEW ZEALAND

What this Warranty Covers: *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this Section are subject to the limitations in that Act.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (PRC)

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*

laws of the State of New York, United States of America (except when local law requires otherwise).

PHILIPPINES

Limitation of Liability: *Item 3 in the fifth paragraph is replaced by the following:*

SPECIAL (INCLUDING NOMINAL AND EXEMPLARY DAMAGES), MORAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; OR

Arbitration: The following is added: under this heading

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Metro Manila, Philippines in accordance with the laws of the Philippines then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the Philippine Dispute Resolution Center, Inc.. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred. If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed. All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

SINGAPORE

Limitation of Liability: *The words "*SPECIAL*" and "*ECONOMIC*" in item 3 in the fifth paragraph are deleted.*

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES:

The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

How to Obtain Warranty Service:

Add the following paragraph in **Western Europe** (Andorra, Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malta, Monaco, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, San Marino, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom, Vatican State, and any country subsequently added to the European Union, as from the date of accession): The warranty for Machines acquired in Western Europe shall be valid and applicable in all Western Europe countries provided the Machines have been announced and made available in such countries. If you purchase a Machine in one of the Western European countries, as defined above, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM, provided the Machine has been announced and made available by IBM in the country in which you wish to obtain service. If you purchased a Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM. If you purchase a Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase, if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM approved service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM approved service provider.

Governing Law:

The phrase "the laws of the country in which you acquired the Machine" is replaced by:

1) "the laws of Austria" in **Albania, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, FYR Macedonia, Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovakia, Slovenia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan, and FR Yugoslavia;** 2) "the laws of France" in **Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo Republic, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, French Guiana, French Polynesia, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Madagascar, Mali, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Morocco, New Caledonia, Niger, Reunion, Senegal, Seychelles, Togo, Tunisia, Vanuatu, and Wallis & Futuna;** 3) "the laws of Finland" in **Estonia, Latvia, and Lithuania;** 4) "the laws of England" in **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, the United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe;** and 5) "the laws of South Africa" in **South Africa, Namibia, Lesotho and Swaziland.**

Jurisdiction: *The following exceptions are added to this section:*

1) **In Austria** the choice of jurisdiction for all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty and relating thereto, including its existence, will be the

competent court of law in Vienna, Austria (Inner-City); 2) in **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe** all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its execution, including summary proceedings, will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; 3) in **Belgium and Luxembourg**, all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its interpretation or its execution, the law, and the courts of the capital city, of the country of your registered office and/or commercial site location only are competent; 4) in **France, Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo Republic, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, French Guiana, French Polynesia, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Madagascar, Mali, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Morocco, New Caledonia, Niger, Reunion, Senegal, Seychelles, Togo, Tunisia, Vanuatu, and Wallis & Futuna** all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 5) in **Russia**, all disputes arising out of or in relation to the interpretation, the violation, the termination, the nullity of the execution of this Statement of Limited Warranty shall be settled by Arbitration Court of Moscow; 6) in **South Africa, Namibia, Lesotho and Swaziland**, both of us agree to submit all disputes relating to this Statement of Limited Warranty to the jurisdiction of the High Court in Johannesburg; 7) in **Turkey** all disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be resolved by the Istanbul Central (Sultanahmet) Courts and Execution Directorates of Istanbul, the Republic of Turkey; 8) in each of the following specified countries, any legal claim arising out of this Statement of Limited Warranty will be brought before, and settled exclusively by, the competent court of a) Athens for **Greece**, b) Tel Aviv-Jaffa for **Israel**, c) Milan for **Italy**, d) Lisbon for **Portugal**, and e) Madrid for **Spain**; and 9) in **the United Kingdom**, both of us agree to submit all disputes relating to this Statement of Limited Warranty to the jurisdiction of the English courts.

Arbitration: *The following is added under this heading:*

In Albania, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, FYR Macedonia, Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovakia, Slovenia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan, and FR Yugoslavia all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its violation, termination or nullity will be finally settled under the Rules of Arbitration and Conciliation of the International Arbitral Center of the Federal Economic Chamber in Vienna (Vienna Rules) by three arbitrators appointed in accordance with these rules. The arbitration will be held in Vienna, Austria, and the official language of the proceedings will be English. The decision of the arbitrators will be final and binding upon both parties. Therefore, pursuant to paragraph 598 (2) of the Austrian Code of Civil Procedure, the parties expressly waive the application of paragraph 595 (1) figure 7 of the Code. IBM may, however, institute proceedings in a competent court in the country of installation. **In Estonia, Latvia and Lithuania** all disputes arising in connection with this Statement of Limited Warranty will be finally settled in arbitration that will be held in Helsinki, Finland in accordance with the arbitration laws of Finland then in effect. Each party will appoint one arbitrator. The arbitrators will then jointly appoint the chairman. If arbitrators cannot agree on the chairman, then the Central Chamber of Commerce in Helsinki will appoint the chairman.

EUROPEAN UNION (EU)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EU COUNTRIES:

The warranty for Machines acquired in EU countries is valid and applicable in all EU countries provided the Machines have been announced and made available in such countries.

How to Obtain Warranty Service: *The following is added to this section:*

To obtain warranty service from IBM in EU countries, see the telephone listing in Part 3 - Warranty Information.

You may contact IBM at the following address:

IBM Warranty & Service Quality Dept.

PO Box 30

Spango Valley

Greenock

Scotland PA16 0AH

CONSUMERS

Consumers have legal rights under applicable national legislation governing the sale of consumer goods. Such rights are not affected by the warranties provided in this Statement of Limited Warranty.

AUSTRIA, DENMARK, FINLAND, GREECE, ITALY, NETHERLANDS, NORWAY, PORTUGAL, SPAIN, SWEDEN AND SWITZERLAND

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

Except as otherwise provided by mandatory law:

1. IBM's liability for any damages and losses that may arise as a consequence of the fulfillment of its obligations under or in connection with this Statement of Limited Warranty or due to any other cause related to this Statement of Limited Warranty is limited to the compensation of only those damages and losses proved and actually arising as an immediate and direct consequence of the non-fulfillment of such obligations (if IBM is at fault) or of such cause, for a maximum amount equal to the charges you paid for the Machine. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

The above limitation shall not apply to damages for bodily injuries (including death) and damages to real property and tangible personal property for which IBM is legally liable.

2. **UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING, EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 2) INCIDENTAL OR INDIRECT DAMAGES, OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; 3) LOST PROFITS, EVEN IF THEY ARISE AS AN IMMEDIATE CONSEQUENCE OF THE EVENT THAT GENERATED THE DAMAGES; OR 4) LOSS OF BUSINESS, REVENUE, GOODWILL, OR ANTICIPATED SAVINGS.**

FRANCE AND BELGIUM

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

Except as otherwise provided by mandatory law:

1. IBM's liability for any damages and losses that may arise as a consequence of the fulfillment of its obligations under or in connection with this Statement of Limited Warranty is limited to the compensation of only those damages and losses proved and actually arising as an immediate and direct consequence of the non-fulfillment of such obligations (if IBM is at fault), for a maximum amount equal to the charges you paid for the Machine that has caused the damages. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code

and Licensed Internal Code ("LIC").

The above limitation shall not apply to damages for bodily injuries (including death) and damages to real property and tangible personal property for which IBM is legally liable.

2. **UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING, EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 2) INCIDENTAL OR INDIRECT DAMAGES, OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; 3) LOST PROFITS, EVEN IF THEY ARISE AS AN IMMEDIATE CONSEQUENCE OF THE EVENT THAT GENERATED THE DAMAGES; OR 4) LOSS OF BUSINESS, REVENUE, GOODWILL, OR ANTICIPATED SAVINGS.**

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

AUSTRIA

The provisions of this Statement of Limited Warranty replace any applicable statutory warranties.

What this Warranty Covers: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this section:

The limitation period for consumers in action for breach of warranty is the statutory period as a minimum. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

The second paragraph does not apply.

What IBM Will Do to Correct Problems: *The following is added to this section:*

During the warranty period, IBM will reimburse you for the transportation charges for the delivery of the failing Machine to IBM.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

EGYPT

Limitation of Liability: *The following replaces item 2 in this section:*

as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

FRANCE

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence of the first paragraph of this section:*

In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: (items 1 and 2 unchanged).

GERMANY

What this Warranty Covers: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this section:

The minimum warranty period for Machines is twelve months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

The second paragraph does not apply.

What IBM Will Do to Correct Problems: *The following is added to this section:*

During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

HUNGARY

Limitation of Liability: *The following is added at the end of this section:*

The limitation and exclusion specified herein shall not apply to liability for a breach of contract damaging life, physical well-being, or health that has been caused intentionally, by gross negligence, or by a criminal act. The parties accept the limitations of liability as valid provisions and state that the Section 314.(2) of the Hungarian Civil Code applies as the acquisition price as well as other advantages arising out of the present Statement of Limited Warranty balance this limitation of liability.

IRELAND

What this Warranty Covers: *The following is added to this section:*

Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of section in its entirety:*

For the purposes of this section, a "Default" means any act, statement, omission, or negligence on the part of IBM in connection with, or in relation to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty in respect of which IBM is legally liable to you, whether in contract or tort. A number of Defaults which together result in, or contribute to, substantially the same loss or damage will be treated as one Default occurring on the date of occurrence of the last such Default.

Circumstances may arise where, because of a Default, you are entitled to recover damages from IBM. This section sets out the extent of IBM's liability and your sole remedy.

1. IBM will accept unlimited liability for death or personal injury caused by the negligence of IBM
2. Subject always to the **Items for Which IBM is Not Liable** below, IBM will accept unlimited liability for physical damage to your tangible property resulting from the negligence of IBM.

3. Except as provided in items 1 and 2 above, IBM's entire liability for actual damages for any one Default will not in any event exceed the greater of 1) EUR 125,000, or 2) 125% of the amount you paid for the Machine directly relating to the Default.

Items for Which IBM is Not Liable

Save with respect to any liability referred to in item 1 above, under no circumstances is IBM, its suppliers or resellers liable for any of the following, even if IBM or they were informed of the possibility of such losses:

1. loss of, or damage to, data;
2. special, indirect, or consequential loss; or
3. loss of profits, business, revenue, goodwill, or anticipated savings.

SLOVAKIA

Limitation of Liability: *The following is added to the end of the last paragraph:*

The limitations apply to the extent they are not prohibited under §§ 373-386 of the Slovak Commercial Code.

SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND

Limitation of Liability: *The following is added to this section:*

IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.

UNITED KINGDOM

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

For the purposes of this section, a "Default" means any act, statement, omission, or negligence on the part of IBM in connection with, or in relation to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty in respect of which IBM is legally liable to you, whether in contract or tort. A number of Defaults which together result in, or contribute to, substantially the same loss or damage will be treated as one Default. Circumstances may arise where, because of a Default, you are entitled to recover damages from IBM. This section sets out the extent of IBM's liability and your sole remedy.

1. IBM will accept unlimited liability for:
 - a. death or personal injury caused by the negligence of IBM; and
 - b. any breach of its obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982, or any statutory modification or re-enactment of either such Section.
2. IBM will accept unlimited liability, subject always to the **Items for Which IBM is Not Liable** below, for physical damage to your tangible property resulting from the negligence of IBM.
3. IBM's entire liability for actual damages for any one Default will not in any event, except as provided in items 1 and 2 above, exceed the greater of 1) Pounds Sterling 75,000, or 2) 125% of the total purchase price payable or the charges for the Machine directly relating to the Default.

These limits also apply to IBM's suppliers and resellers. They state the maximum for which IBM and such suppliers and resellers are collectively responsible.

Items for Which IBM is Not Liable

Save with respect to any liability referred to in item 1 above, under no circumstances is IBM or any of its suppliers or resellers liable for any of the following, even if IBM or they were informed of the possibility of such losses:

1. loss of, or damage to, data;

2. special, indirect, or consequential loss; or
3. loss of profits, business, revenue, goodwill, or anticipated savings.

Part 3 - Warranty Information

This Part 3 provides information regarding the warranty applicable to your Machine, including the warranty period and type of warranty service IBM provides.

Warranty Period

The warranty period may vary by country or region and is specified in the table below. NOTE: "Region" means either Hong Kong or Macau Special Administrative Region of China.

C400 PROJECTOR

Country or Region of Purchase	Warranty Period	Type of Warranty Service
Worldwide	3 years	7

C400 PROJECTOR LAMP

Country or Region of Purchase	Warranty Period	Type of Warranty Service
Worldwide	3 months	7

A warranty period of 3 years on parts and 3 years on labor means that IBM provides warranty service without charge for parts and labor during the 3 year warranty period.

A warranty period of 3 months on parts and 3 months on labor means that IBM provides warranty service without charge for parts and labor during the 3 month warranty period.

Types of Warranty Service

If required, IBM provides repair or exchange service depending on the type of warranty service specified for your Machine in the above table and as described below. Warranty service may be provided by your reseller if approved by IBM to perform warranty service. Scheduling of service will depend upon the time of your call and is subject to parts availability. Service levels are response time objectives and are not guaranteed. The specified level of warranty service may not be available in all worldwide locations, additional charges may apply outside IBM's normal service area, contact your local IBM representative or your reseller for country and location specific information.

1. Customer Replaceable Unit ("CRU") Service

IBM provides replacement CRUs to you for you to install. CRU information and replacement instructions are shipped with your Machine and are available from IBM at any time on your request. Installation of Tier 1 CRUs is your responsibility. If IBM installs a Tier 1 CRU at your request, you will be charged for the installation. You may install a Tier 2 CRU yourself or request IBM to install it, at no additional charge, under the type of warranty service designated for your Machine. IBM specifies in the materials shipped with a replacement

CRU whether a defective CRU must be returned to IBM. When return is required, 1) return instructions and a container are shipped with the replacement CRU, and 2) you may be charged for the replacement CRU if IBM does not receive the defective CRU within 30 days of your receipt of the replacement.

2. On-site Service

IBM or your reseller will either repair or exchange the failing Machine at your location and verify its operation. You must provide suitable working area to allow disassembly and reassembly of the IBM Machine. The area must be clean, well lit and suitable for the purpose. For some Machines, certain repairs may require sending the Machine to an IBM service center.

3. Courier or Depot Service *

You will disconnect the failing Machine for collection arranged by IBM. IBM will provide you with a shipping container for you to return your Machine to a designated service center. A courier will pick up your Machine and deliver it to the designated service center. Following its repair or exchange, IBM will arrange the return delivery of the Machine to your location. You are responsible for its installation and verification.

4. Customer Carry-In or Mail-In Service

You will deliver or mail as IBM specifies (prepaid unless IBM specifies otherwise) the failing Machine suitably packaged to a location IBM designates. After IBM has repaired or exchanged the Machine, IBM will make it available for your collection or, for Mail-in Service, IBM will return it to you at IBM's expense, unless IBM specifies otherwise. You are responsible for the subsequent installation and verification of the Machine.

5. CRU and On-site Service

This type of Warranty Service is a combination of Type 1 and Type 2 (see above).

6. CRU and Courier or Depot Service

This type of Warranty Service is a combination of Type 1 and Type 3 (see above).

7. CRU and Customer Carry-In or Mail-In Service

This type of Warranty Service is a combination of Type 1 and Type 4 (see above).

When a 5, 6 or 7 type of warranty service is listed, IBM will determine which type of warranty service is appropriate for the repair.

* This type of service is called ThinkPad EasyServ or EasyServ in some countries. The IBM Machine Warranty worldwide web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ provides a worldwide overview of IBM's Limited Warranty for Machines, a Glossary of IBM definitions, Frequently Asked Questions (FAQs) and Support by Product (Machine) with links to Product Support pages. **The IBM Statement of Limited Warranty is also available on this site in 29 languages.**

To obtain warranty service contact IBM or your IBM reseller. In Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378). In Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378). For other countries, see the telephone numbers below.

Phone numbers are subject to change without notice. For the latest phone number list, go to <http://www.ibm.com/pc/support> and click **Support Phone List**.

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Africa	+44 (0) 1475 555 055	Japan	Desktop: 0120-887-870 • Overseas calls: 81-46-266-1084 ThinkPad: 0120-887-874 • Overseas calls: 81-46-266-1084 IntelliStation and xSeries: 81-46-266-1358 PC Software: 0120-558-695 • Overseas calls: 81-44-200-8666
Argentina	0800-666-0011	Luxembourg	298-977-5063
Australia	131-426	Malaysia	(60) 3-7727-7800
Austria	01-24592-5901	Mexico	001-866-434-2080
Bolivia	0800-0189	Middle East	+44 (0) 1475 555 055
Belgium	Dutch: 02-210 9820 French: 02-210 9800	Netherlands	020-514 5770
Brazil	55-11-3889-8986	New Zealand	0800-446-149
Canada	English: 1-800-565-3344 French: 1-800-565-3344 In Toronto: 416-383-3344	Nicaragua	255-6658
Chile	800-224-488	Norway	66 81 11 00
China	800-810-1818	Panama	206-6047
China (Hong Kong and S.A.R.)	Home PC: 852-2825-7799 Commercial PC: 852-8205-0333	Peru	0-800-50-866
Colombia	980-912-3021	Philippines	(63) 2-995-2225
Costa Rica	284-3911	Portugal	21-892-7147
Denmark	45 20 82 00	Russia	095-940-2000
Dominican Republic	566-4755 or 566-5161 ext. 8201 Toll Free within the Dominican Republic: 1-200-1929	Singapore	(65) 1-800-840-9911
Ecuador	1-800-426911 (option #4)	Spain	91-714-7983

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
El Salvador	250-5696	Sweden	08-477 4420
Finland	09-459 69 60	Switzerland	058-333-0900
France	02 38 55 74 50	Taiwan	886-2-8723-9799
Germany	07032-1549 201	Thailand	(66) 2-273-4000
Guatemala	335-8490	Turkey	00-800-446-32-041
Honduras	Tegucigalpa & Sand Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234	United Kingdom	0-1475-555 055
India	1600-44-6666	United States	1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)
Indonesia	(62) 21-523-8535	Uruguay	000-411-005-6649
Ireland	01-815-9202	Venezuela	0-800-100-2011
Italy	01-815-9202	Vietnam	Ho Chi Minh: (84) 8-829-5160 Hanoi: (84) 4-843-6675

Apéndice F. Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change IBM product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of IBM or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product, and use of those Web sites is at your own risk.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may

vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Trademarks

The following terms are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

IBM
IBM logo
ThinkPad

Microsoft and Windows are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

Electronic emission notices

IBM C400 PROJECTOR

Federal Communications Commission (FCC) statement

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:


- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible party:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Telephone: 1-919-543-2193

 Tested To Comply
With FCC Standards
FOR HOME OR OFFICE USE

Industry Canada Class B emission compliance statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité a la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)

Zulassungbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die:

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024:1998 und EN 55022:1998 Klasse B.
--

EN 55022 Hinweis:

“Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 55022:B festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem FA11 ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern.”

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

European Union - emission directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IBM can not accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe B en vertu de Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe B ont été définies en fonction d'un contexte résidentiel ordinaire afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad electromagnética)

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislatura de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IBM no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IBM.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase B de conformidad con el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

Unione Europea - Normativa EMC

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IBM non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IBM.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi della Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe B sono stati stabiliti

al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti residenziali tipici.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Japanese statement of compliance for products less than or equal to 20 A per phase

高調波ガイドライン適合品



Número Pieza: 73P3195

Impreso en España

(1P) P/N: 73P3195

