

Bastidor estándar IBM S2 25U y
Bastidores estándar y de expansión IBM S2 42U



Guía de instalación

Bastidor estándar IBM S2 25U y
Bastidores estándar y de expansión IBM S2 42U



Guía de instalación

Nota: Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información general que aparece en Apéndice B, "Declaración de garantía limitada de IBM Z125-4753-07 11/2002", en la página 33 y en Apéndice C, "Avisos", en la página 51.

Primera edición (junio de 2004)

Este manual es la traducción del original inglés *IBM S2 25U Standard Rack and IBM S2 42U Standard and Expansion Racks*, 25K8157

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. Reservados todos los derechos.

Contenido

Seguridad v

Capítulo 1. Introducción 1

Capítulo 2. Instalación de un bastidor . . . 3

| | |
|--|----|
| Instalación de la abrazadera estabilizadora frontal . . . | 6 |
| Extracción e instalación de los paneles laterales . . . | 7 |
| Extracción e instalación de las puertas del bastidor . . . | 9 |
| Retirada e instalación de una puerta frontal . . . | 9 |
| Retirada e instalación de las puertas traseras . . . | 10 |
| Inversión de una puerta frontal | 11 |
| Sustitución de un pestillo | 13 |
| Unión de bastidores S2 42U en un conjunto | 15 |

Capítulo 3. Instalación de dispositivos opcionales 17

| | |
|--|----|
| Directrices de instalación | 17 |
| Instalación de dispositivos en las bridas de montaje de bastidor | 20 |
| Instalación de rieles fileteados | 20 |
| Instalación de tuercas prisioneras | 20 |
| Instalación vertical de dispositivos en el bastidor . . . | 21 |

Capítulo 4. Manipulación de cables . . . 23

| | |
|--|----|
| Abrazaderas de colocación de los cables | 24 |
| Utilización de la barra de acceso de cables en la parte inferior del bastidor | 25 |
| Utilización de la abertura de acceso de cables en la parte superior del bastidor S2 25U | 26 |
| Utilización de la abertura de acceso de cables en la parte superior de los bastidores S2 42U | 27 |

Capítulo 5. Desplazamiento de un bastidor 29

Apéndice A. Obtención de ayuda y asistencia técnica 31

| | |
|---|----|
| Antes de llamar | 31 |
| Utilización de la documentación | 31 |
| Obtención de ayuda e información de la World Wide Web | 32 |
| Servicio y soporte de software | 32 |
| Servicio y soporte de hardware | 32 |

Apéndice B. Declaración de garantía limitada de IBM Z125-4753-07 11/2002 . . 33

| | |
|---|----|
| Parte 1 - Disposiciones generales | 33 |
| Parte 2 - Disposiciones exclusivas de cada país . . . | 37 |
| Parte 3 - Información sobre la garantía | 49 |

Apéndice C. Avisos 51

| | |
|---|----|
| Nota de edición | 52 |
| Marcas registradas | 52 |
| Avisos importantes | 53 |
| Reciclado y eliminación de productos | 53 |
| Avisos sobre emisiones electrónicas | 53 |
| Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) | 53 |
| Declaración de conformidad de Industria de Canadá para las emisiones de Clase A | 54 |
| Declaración de Clase A de Australia y Nueva Zelanda | 54 |
| Requisito de seguridad en las telecomunicaciones del Reino Unido | 54 |
| Declaración de conformidad con la Directiva sobre compatibilidad electromagnética (EMC) de la Unión Europea | 54 |
| Declaración de aviso de Clase A de Taiwán . . . | 55 |
| Declaración de aviso de clase A de China . . . | 55 |
| Declaración del Consejo para el Control Voluntario de Interferencias (VCCI) de Japón . . . | 55 |

Seguridad

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

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)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

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.

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 zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

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.

Importante: Todas las declaraciones de precaución y de peligro de esta documentación empiezan por un número. Este número se utiliza para realizar una referencia cruzada de una declaración de precaución o de peligro en inglés con las versiones traducidas de la declaración de precaución o de peligro del manual *Información de seguridad del bastidor NetBAY de IBM*.

Por ejemplo, si una declaración de precaución empieza por el número 1, las traducciones de esa declaración de precaución aparecen en el manual *Información de seguridad del bastidor NetBAY de IBM* en la declaración 1.

Asegúrese de leer todas las declaraciones de precaución y de peligro de esta documentación antes de llevar a cabo las instrucciones. Lea toda la información de seguridad adicional que se entrega con el servidor o el dispositivo opcional antes de instalar el dispositivo.

Declaración 1:



PRECAUCIÓN:

Para garantizar la seguridad, todas las configuraciones del armario de bastidor deberán obtener un certificado emitido por un laboratorio de pruebas reconocido nacionalmente con el fin de verificar su compatibilidad con la normativa sobre seguridad específica del país. Este proceso garantizará la seguridad del producto final para el operador y para el personal de servicio en condiciones de trabajo normales y en aquellas circunstancias en las que se prevea un empleo erróneo del producto.

Declaración 2:



PELIGRO

- Baje siempre los cojinetes de nivelación del armario de bastidor.
- Instale siempre las abrazaderas estabilizadoras del armario de bastidor.
- Instale siempre los servidores y los dispositivos opcionales empezando desde la parte inferior del armario de bastidor.
- Instale siempre los dispositivos más pesados en la parte inferior del armario de bastidor.

Declaración 3:



PELIGRO

- No extienda más de un dispositivo deslizante al mismo tiempo.
- El peso máximo permitido para dispositivos en los rieles deslizantes es de 80 kg (176 libras). No instale dispositivos deslizantes que excedan de este peso.

Declaración 4:



PELIGRO

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

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica:

- No conecte o desconecte ningún cable, ni realice ninguna tarea de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.
- Conecte todos los cables de alimentación con una toma de alimentación eléctrica correctamente cableada y con la debida toma a tierra.
- Conecte a tomas de alimentación debidamente cableadas cualquier equipo que vaya a conectarse a este producto.
- Cuando sea posible, utilice únicamente una mano para conectar o desconectar los cables de señal.
- Nunca encienda ningún equipo cuando exista evidencia de fuego, de agua o de algún daño estructural.
- Desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados antes de abrir las cubiertas del dispositivo, a menos que se indique algo distinto en los procedimientos de instalación y configuración.
- Conecte y desconecte los cables tal como se describe en la tabla siguiente cuando instale, mueva o abra las cubiertas de este producto o de los dispositivos conectados.

Para conectar:

1. Apáguelo todo.
2. En primer lugar, conecte todos los cables a los dispositivos.
3. Conecte los cables de señal a los conectores.
4. Conecte los cables de alimentación a la toma de alimentación.
5. Encienda el dispositivo.

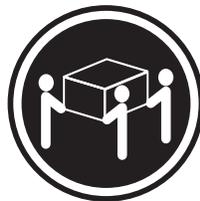
Para desconectar:

1. Apáguelo todo.
2. En primer lugar, desconecte los cables de alimentación de la toma de alimentación.
3. Desconecte los cables de señal de los conectores.
4. Desconecte todos los cables de los dispositivos.

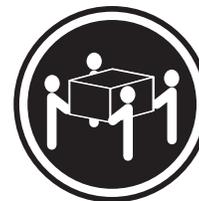
Declaración 5:



≥ 18 kg (39,7 libras)



≥ 32 kg (70,5 libras)



≥ 55 kg (121,2 libras)

PRECAUCIÓN:

Cuando levante el producto, adopte las prácticas de seguridad.

Declaración 6:



PRECAUCIÓN:

No coloque ningún objeto encima de un dispositivo montado en el bastidor a menos que el dispositivo montado en el bastidor tenga como finalidad su utilización como estantería.

Declaración 8:



PELIGRO

- Enchufe los cables de alimentación de los dispositivos del armario de bastidor a las tomas de alimentación eléctrica que se encuentran junto al armario de bastidor y que son de fácil acceso.
- Cada armario de bastidor podría tener más de un cable de alimentación. Asegúrese de desconectar todos los cables de alimentación del armario de bastidor antes de realizar las tareas de servicio para cualquiera de los dispositivos del armario de bastidor.
- Instale un interruptor de apagado de emergencia si se ha instalado más de un dispositivo de alimentación (unidad de distribución de la alimentación o fuente de alimentación ininterrumpible) en el mismo armario de bastidor.
- Conecte todos los dispositivos instalados en un armario de bastidor con los dispositivos de alimentación que se han instalado en el mismo armario de bastidor. No enchufe ningún cable de alimentación desde un dispositivo instalado en un armario de bastidor a un dispositivo de alimentación que se haya instalado en un armario de bastidor distinto.

Declaración 11:



PRECAUCIÓN:

El hecho de retirar los componentes de las posiciones superiores del armario de bastidor mejora la estabilidad del bastidor durante su cambio de ubicación. Siempre que tenga que cambiar de ubicación un armario de bastidor lleno dentro de una sala o edificio, siga las directrices generales siguientes:

- Reduzca el peso del armario de bastidor retirando equipo, empezando desde la parte superior del armario de bastidor. Cuando sea posible, restaure el armario de bastidor para recuperar la configuración que éste tenía cuando lo recibió. Si no conoce esta configuración, deberá realizar lo siguiente:
 - Retire todos los dispositivos de la posición 22U y superiores.
 - Asegúrese de que los dispositivos más pesados se han instalado en la parte inferior del armario de bastidor.
 - Asegúrese de que no existe ningún nivel de U vacío entre los dispositivos instalados en el armario de bastidor por debajo del nivel 22U.
- Si el armario de bastidor que está cambiando de ubicación forma parte de un conjunto de armarios de bastidor, desconecte el armario de bastidor del conjunto.
- Inspeccione la ruta que ha pensado seguir para eliminar posibles riesgos.
- Verifique que la ruta que ha elegido puede soportar el peso del armario de bastidor cargado. Consulte la documentación que se entrega con el armario de bastidor para conocer el peso de un armario de bastidor cargado.
- Verifique si todas las aberturas de las puertas miden, como mínimo, 760 x 2083 mm (30 x 82 pulgadas)
- Asegúrese de que todos los dispositivos, estanterías, cajones, puertas y cables estén sujetos.
- Asegúrese de que los cuatro cojinetes de nivelación se encuentren en su posición más elevada.
- Asegúrese de que no exista ninguna abrazadera estabilizadora instalada en el armario de bastidor.
- No utilice una rampa con una inclinación superior a diez grados.
- Cuando el armario de bastidor se encuentre en la nueva ubicación, realice lo siguiente:
 - Baje los cuatro cojinetes de nivelación.
 - Instale las abrazaderas estabilizadoras del armario de bastidor.
 - Si ha retirado algún dispositivo del armario de bastidor, vuelva a llenar el armario de bastidor, desde la posición más baja a la posición más alta.

Si el cambio de ubicación implica una distancia larga, restaure el armario de bastidor a la configuración que éste tenía cuando lo recibió. Empaquete el armario de bastidor en el embalaje original o en uno equivalente. Asimismo, baje los cojinetes de nivelación para que las ruedecillas no estén en contacto con la plataforma y ate el armario de bastidor a la plataforma con las correas.

Capítulo 1. Introducción

Este documento contiene instrucciones generales sobre instalación para el bastidor estándar IBM S2 25U, el bastidor estándar IBM S2 42U y el bastidor de expansión IBM S2 42U. Lea siempre la documentación que se entrega con el servidor o el dispositivo opcional para obtener instrucciones de instalación detalladas. La Figura 1 muestra una visión general de cómo se debe instalar el bastidor.

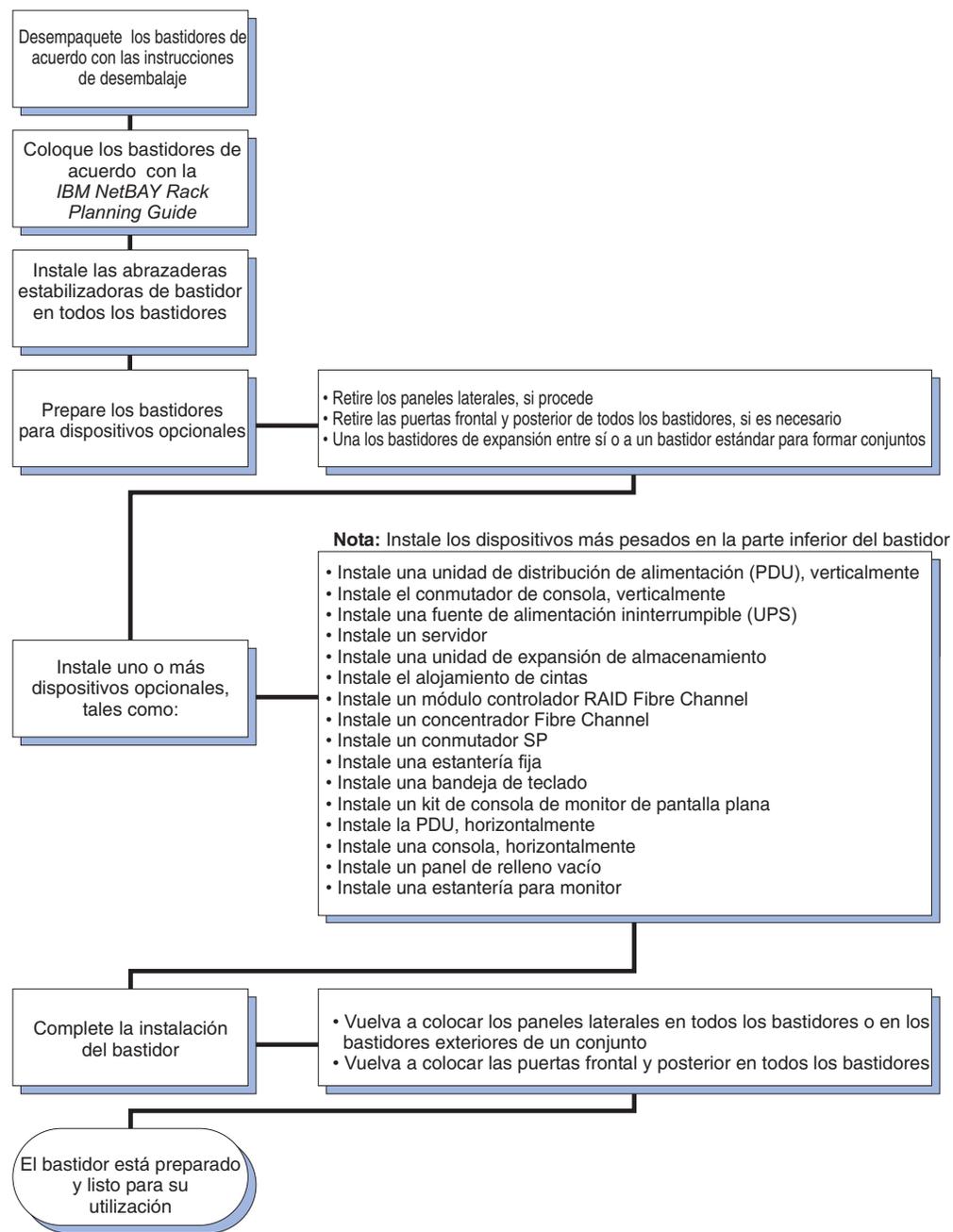


Figura 1. Visión general de la instalación del bastidor y los dispositivos

Nota: Las ilustraciones de este documento pueden variar ligeramente con respecto a su hardware.

La documentación del bastidor se puede actualizar de manera ocasional para incluir información acerca de nuevas características, se puede disponer de una versión traducida de la documentación en su idioma, o puede haber actualizaciones técnicas a su disposición que le proporcionarán información adicional no incluida en la documentación del bastidor. Estas actualizaciones están disponibles en el sitio web de IBM. Realice los pasos siguientes para comprobar si hay documentación actualizada y actualizaciones técnicas:

1. Visite <http://www.ibm.com/pc/support/>.
2. En la sección **Learn**, pulse **Online publications**.
3. En la página "Online publications", en el campo **Brand**, seleccione **Servers**.
4. En el campo **Family**, seleccione **Rack/Storage Enclosures**.
5. Pulse **Continue**.

Capítulo 2. Instalación de un bastidor

El bastidor estándar IBM S2 25U es un bastidor de 25 U de altura,¹ y los bastidores estándar y de expansión IBM S2 42U son bastidores de 42 U de altura. Los bastidores estándar S2 25U y S2 42U se proporcionan con paneles laterales instalados. El bastidor de expansión S2 42U no se proporciona con paneles laterales, pero incluye el hardware necesario para construir un conjunto de bastidores. Necesitará un bastidor estándar por cada conjunto.

Los bastidores cumplen la normativa de la Electronic Industries Association (EIA) *EIA-310-D Armarios, bastidores, paneles y equipo asociado (1992)*.

Declaración 1:



PRECAUCIÓN:

Para garantizar la seguridad, todas las configuraciones del armario de bastidor deberán obtener un certificado emitido por un laboratorio de pruebas reconocido nacionalmente con el fin de verificar su compatibilidad con la normativa sobre seguridad específica del país. Este proceso garantizará la seguridad del producto final para el operador y para el personal de servicio en condiciones de trabajo normales y en aquellas circunstancias en las que se prevea un empleo erróneo del producto.

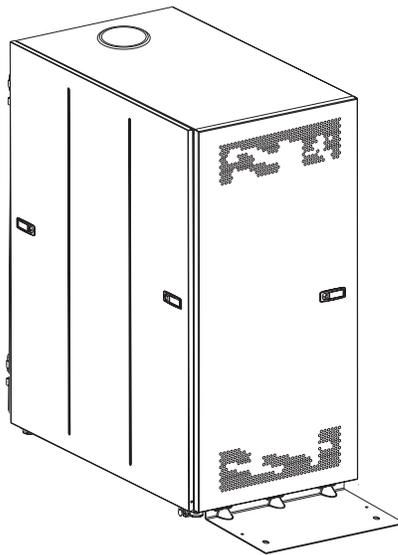


Figura 2. Bastidor estándar IBM S2 25U

1. Una U equivale a 4,45 cm (1,75 pulgadas)

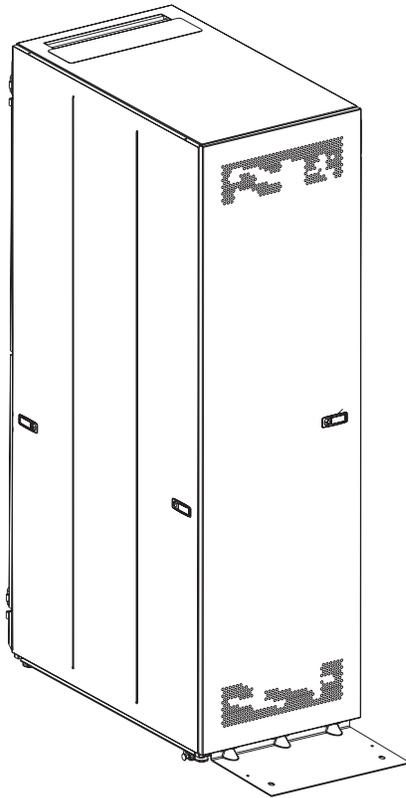


Figura 3. Bastidor estándar IBM S2 42U

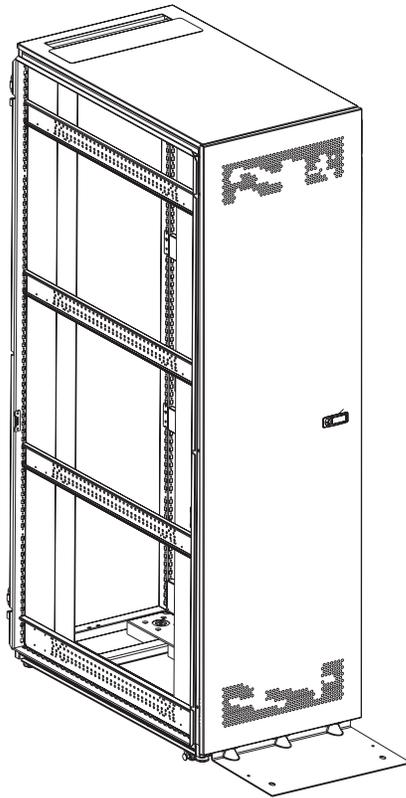


Figura 4. Bastidor de expansión IBM S2 42U sin paneles laterales

Instalación de la abrazadera estabilizadora frontal

Consulte las instrucciones de desembalaje que se proporcionan con el bastidor para obtener información acerca de cómo desembalquetar y colocar el bastidor; a continuación, baje los cojinetes de nivelación del bastidor e instale la abrazadera estabilizadora frontal para darle una estabilidad adicional.

Declaración 2:



PELIGRO

- Baje siempre los cojinetes de nivelación del armario de bastidor.
- Instale siempre las abrazaderas estabilizadoras del armario de bastidor.
- Instale siempre los servidores y los dispositivos opcionales empezando desde la parte inferior del armario de bastidor.
- Instale siempre los dispositivos más pesados en la parte inferior del armario de bastidor.

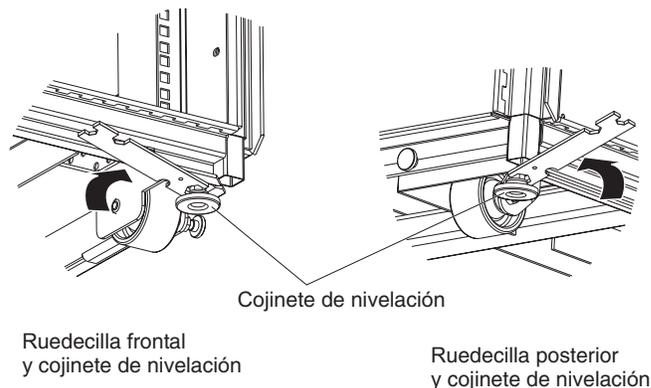


Figura 5. Bajada de los cojinetes de nivelación

Siga estos pasos para bajar los cojinetes de nivelación e instalar la abrazadera estabilizadora frontal:

1. Utilice el extremo más pequeño de la llave abierta que se entrega con el kit de hardware para bajar cada uno de los cuatro cojinetes de nivelación lo suficiente para que toquen el suelo. Las ruedecillas del bastidor soportan el peso del bastidor. Los cojinetes impiden que el bastidor empiece a rodar.

2. Apriete con la mano los tornillos en las ruedecillas frontales.

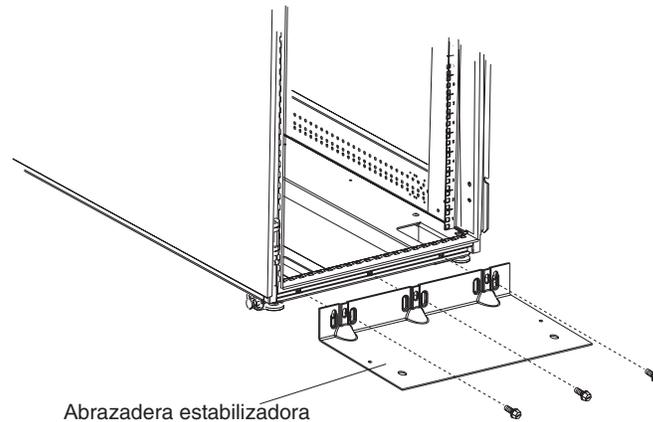


Figura 6. Instalación de la abrazadera estabilizadora frontal

3. Ajuste la abrazadera estabilizadora en la parte frontal del bastidor con los tornillos que se proporcionan con el kit de hardware.
4. Si es necesario, sujete el bastidor al suelo mediante los orificios que hay en la abrazadera estabilizadora.

Extracción e instalación de los paneles laterales

Los bastidores estándar S2 se proporcionan con paneles laterales instalados. Extraiga los paneles laterales de un bastidor antes de instalar o extraer dispositivos opcionales.

Siga estos pasos para extraer los paneles laterales de un bastidor estándar S2.

Nota: Las ilustraciones de este procedimiento muestran la extracción de un panel lateral de un bastidor estándar S2 25U. Se aplica el mismo procedimiento a un bastidor estándar S2 42U.

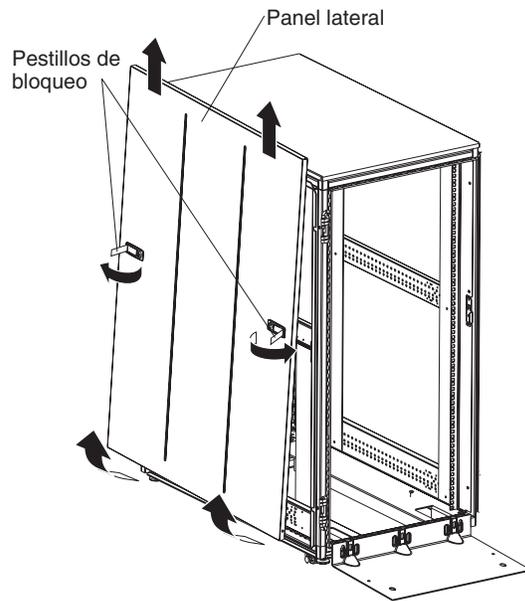


Figura 7. Extracción de un panel lateral

1. Desbloquee los paneles laterales y, a continuación, presione los pestillos de bloqueo para liberarlos.
2. Incline ligeramente la parte inferior del panel lateral hacia usted y, a continuación, levante el panel lateral separándolo de la estría situada en la parte superior del bastidor.
3. Repita este procedimiento para retirar ambos paneles laterales.

Invierta este procedimiento para instalar los paneles laterales. Presione ambos pestillos de bloqueo a la posición de bloqueo para ajustar el panel lateral al bastidor.

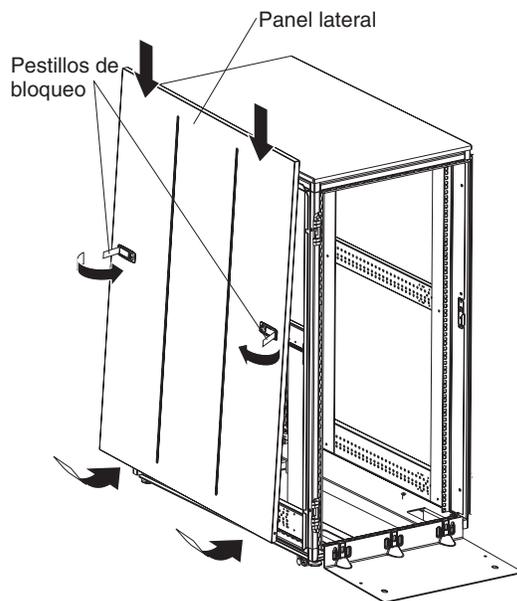


Figura 8. Instalación de un panel lateral

Extracción e instalación de las puertas del bastidor

Todos los bastidores S2 se proporcionan con puertas instaladas en la parte frontal y en la trasera. Retire las puertas del bastidor cuando instale o extraiga opciones del bastidor, si una parte de éste queda obstruida por la puerta al instalar el dispositivo opcional.

Retirada e instalación de una puerta frontal

Siga estos pasos para retirar una puerta frontal del bastidor.

Nota: La ilustración de este procedimiento muestra cómo se retira una puerta frontal de un bastidor estándar o de expansión S2 42U. Se aplica el mismo procedimiento al bastidor estándar S2 25U.

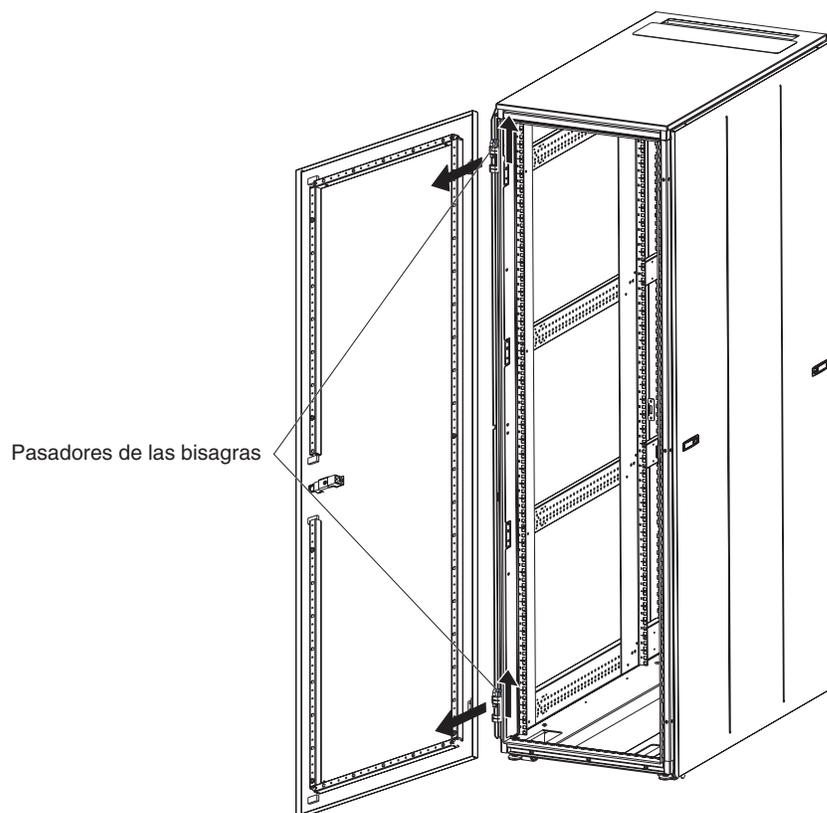


Figura 9. Retirada de una puerta frontal

1. Abra la puerta.
2. Mientras sostiene la puerta con fuerza con una mano, levante los pasadores de las bisagras hasta que queden en la posición de abierto. Esta acción suelta la puerta de las bisagras.
3. Sujete firmemente la puerta con ambas manos y apártela de las bisagras; a continuación, deje la puerta a un lado.

Siga estos pasos para instalar una puerta frontal en el bastidor:

1. Sujete firmemente la puerta con ambas manos y alinéela en los pasadores de las bisagras. Deslice la puerta en las bisagras.
2. Mientras sujeta la puerta con una mano, empuje los pasadores de las bisagras hacia abajo hasta la posición de cerrado.

Retirada e instalación de las puertas traseras

Siga estos pasos para retirar las puertas traseras del bastidor.

Nota: La ilustración de este procedimiento muestra cómo se retiran las puertas traseras de un bastidor estándar o de expansión S2 42U. Se aplica el mismo procedimiento para retirar las puertas traseras del bastidor estándar S2 25U.

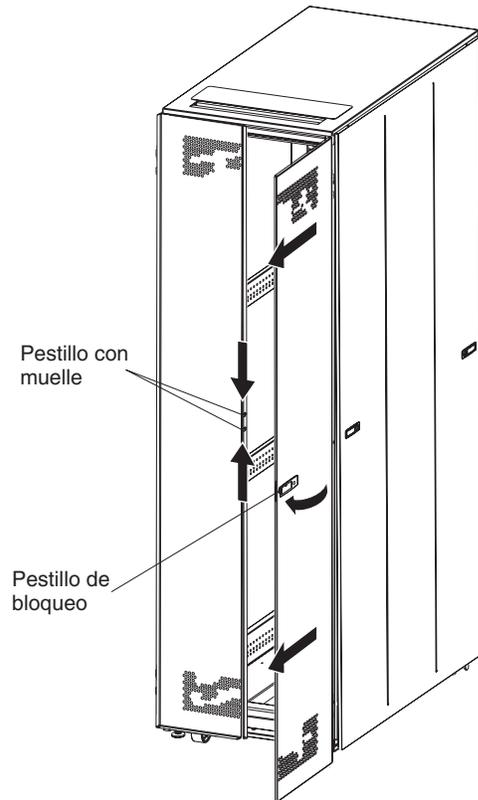


Figura 10. Abertura y retirada de las puertas traseras

1. Abra la puerta del lado derecho.
2. Mientras sostiene la puerta firmemente con una mano, levante los pasadores de las bisagras del lado interior de la puerta hasta que queden en la posición de abierto. Esta acción suelta la puerta de las bisagras.
3. Sujete firmemente la puerta con ambas manos y apártela de las bisagras; a continuación, deje la puerta a un lado.
4. Para abrir la puerta del lado izquierdo, apriete las asas azules del pestillo con muelle y tire de la puerta.
5. Sostenga firmemente la puerta del lado izquierdo con una mano; a continuación, levante ambos pasadores del lado interior de la puerta hasta que queden en la posición de abierto. Esta acción suelta la puerta de las bisagras.
6. Sujete firmemente la puerta con ambas manos y apártela de las bisagras; a continuación, deje la puerta a un lado.

Invierta este procedimiento para instalar las puertas traseras en el bastidor. Asegúrese de que la puerta que tiene el pestillo con muelle se ha instalado en el lado izquierdo.

Inversión de una puerta frontal

Siga estos pasos para invertir una puerta frontal en un bastidor para que se abra en la dirección opuesta.

Nota: Las ilustraciones de este procedimiento muestran un bastidor estándar o de expansión S2 42U. Se aplica el mismo procedimiento a un bastidor estándar S2 25U.

1. Retire la puerta según lo indicado en “Retirada e instalación de una puerta frontal” en la página 9.

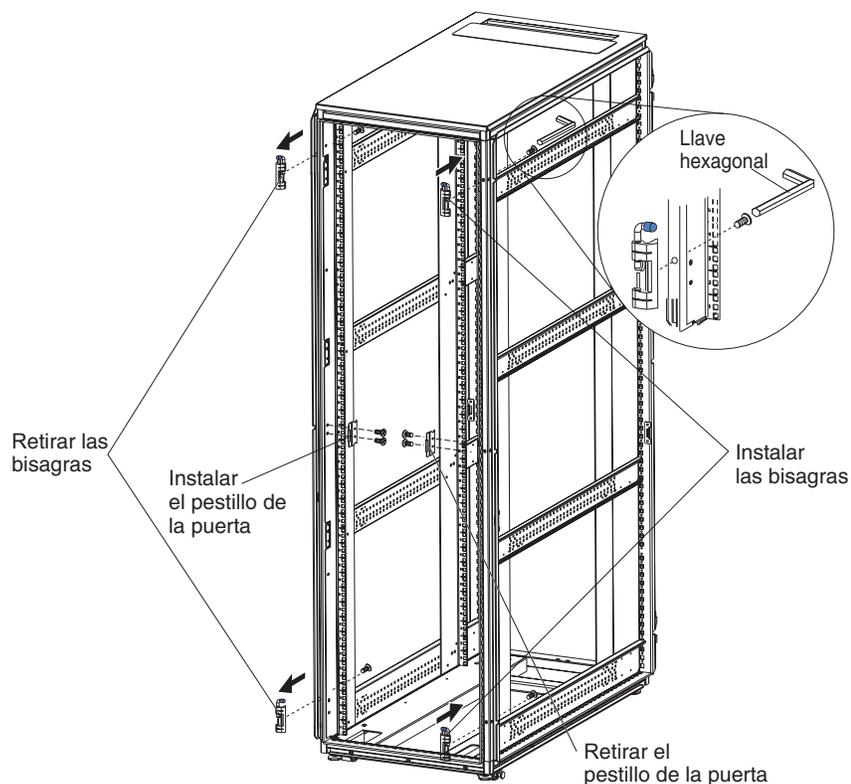


Figura 11. Desplazamiento de las bisagras y el pestillo de la puerta frontal

2. Utilice una llave hexagonal para retirar las bisagras superior e inferior del bastidor; a continuación, instale las bisagras en el otro lado del bastidor.

Nota: Hay tornillos adicionales en el kit de hardware, en caso de que se le caiga alguno en el canal del bastidor.

3. Retire el pestillo de la puerta frontal y únalo al otro lado del bastidor.

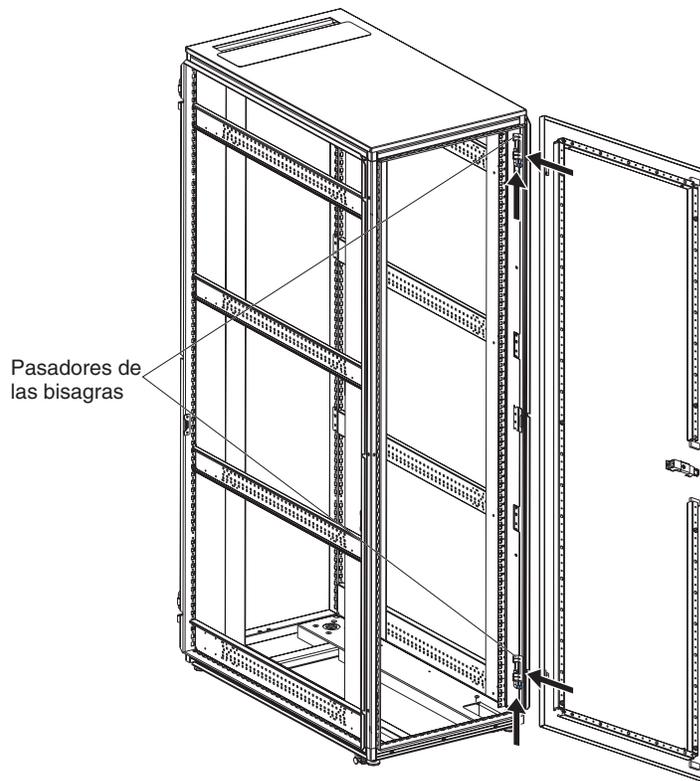


Figura 12. Rotación e instalación de la puerta

4. Gire con cuidado la puerta 180°; a continuación, instale la puerta en el otro lado del bastidor.

5. Quite el logotipo de IBM de la parte inferior de la puerta y colóquelo cerca de la parte superior de la sección perforada de la puerta.

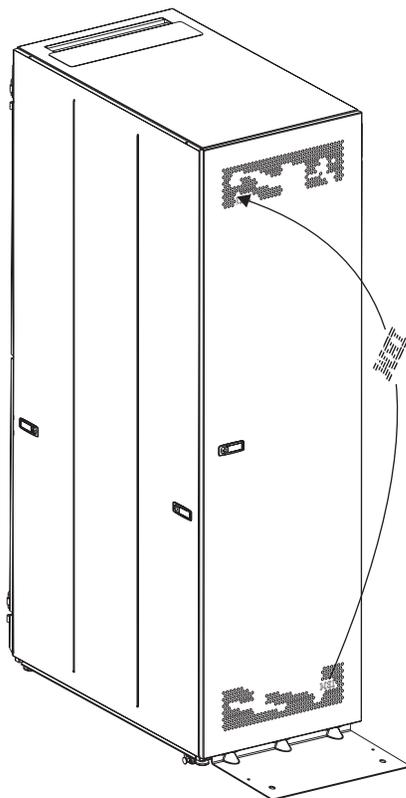


Figura 13. Desplazamiento del logotipo de IBM

Sustitución de un pestillo

Siga estos pasos para sustituir un pestillo en una puerta frontal o posterior o en un panel lateral de un bastidor.

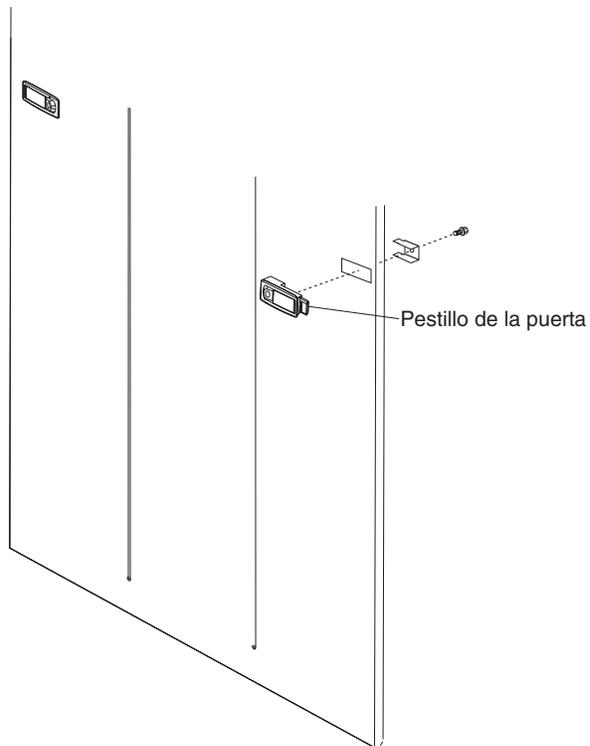


Figura 14. Sustitución de un pestillo

1. Utilice un destornillador para extraer el tornillo del interior de la puerta o del panel lateral, tal como se muestra en la ilustración.
2. Instale el nuevo pestillo en la puerta o en el panel lateral.

Unión de bastidores S2 42U en un conjunto

Los bastidores de expansión se proporcionan con todo el hardware necesario para que pueda unirlos y formar un conjunto de bastidores. Con el kit de hardware del bastidor de expansión se proporcionan una llave de cubo, una llave hexagonal y tornillos. Necesitará un bastidor estándar S2 42U para formar un conjunto. No tiene que quitar las puertas para unir los bastidores. Siga estos pasos para unir bastidores en un conjunto.

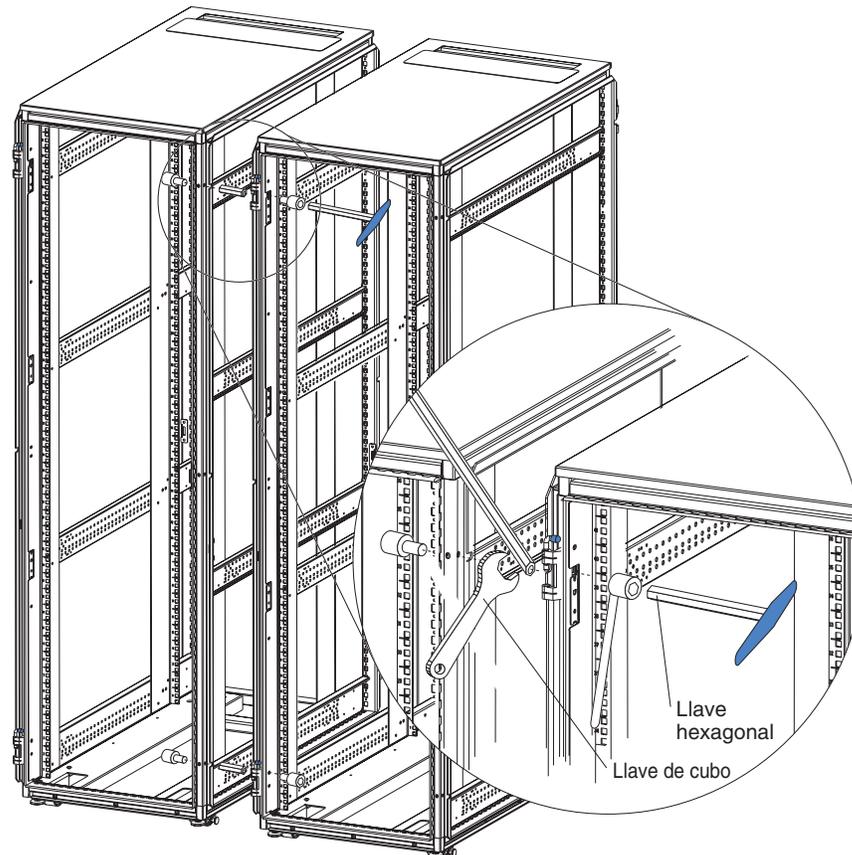


Figura 15. Unión de bastidores estándar y de expansión S2 42U entre sí para formar un conjunto

1. Aplique la banda de unión que se proporciona con el kit de hardware en la parte exterior de los bordes verticales frontales y traseros del bastidor de expansión para evitar que ambos bastidores se rocen entre sí.
2. Inserte un pasador de unión que se proporciona con el bastidor de expansión en la ranura superior del frontal de los bastidores estándar y de expansión, tal como se muestra en la Figura 15. La ranura se encuentra detrás de la bisagra superior.
3. Coloque el pasador de unión en su lugar con la llave de cubo y utilice la llave hexagonal para apretar los tornillos a cada lado de dicho pasador.
4. Instale un segundo pasador de unión en la ranura situada cerca de la bisagra inferior del bastidor.
5. Coloque el pasador de unión en su lugar con la llave de cubo y utilice la llave hexagonal para apretar los tornillos a cada lado de dicho pasador.
6. Repita este procedimiento para unir la parte posterior de los bastidores con dos pasadores de unión.

Repita este procedimiento para unir bastidores de expansión adicionales al conjunto.

Capítulo 3. Instalación de dispositivos opcionales

Son muchos los servidores y dispositivos opcionales que puede instalar en el bastidor estándar S2 25U o en los bastidores estándar y de expansión S2 42U. Lea siempre la documentación que se entrega con el servidor o el dispositivo opcional para obtener instrucciones de instalación detalladas.

Directrices de instalación

Cuando instale dispositivos opcionales en el bastidor, siga estas directrices de seguridad.

Declaración 2:



PELIGRO

- Baje siempre los cojinetes de nivelación del armario de bastidor.
- Instale siempre las abrazaderas estabilizadoras del armario de bastidor.
- Instale siempre los servidores y los dispositivos opcionales empezando desde la parte inferior del armario de bastidor.
- Instale siempre los dispositivos más pesados en la parte inferior del armario de bastidor.

Declaración 3:



PELIGRO

- No extienda más de un dispositivo deslizante al mismo tiempo.
- El peso máximo permitido para dispositivos en los rieles deslizantes es de 80 kg (176 libras). No instale dispositivos deslizantes que excedan de este peso.

Declaración 4:



PELIGRO

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

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica:

- No conecte o desconecte ningún cable, ni realice ninguna tarea de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.
- Conecte todos los cables de alimentación con una toma de alimentación eléctrica correctamente cableada y con la debida toma a tierra.
- Conecte con tomas de alimentación debidamente cableadas cualquier equipo que vaya a conectarse con este producto.
- Cuando sea posible, utilice únicamente una mano para conectar o desconectar los cables de señal.
- Nunca encienda ningún equipo cuando exista evidencia de fuego, de agua o de algún daño estructural.
- Desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados antes de abrir las cubiertas del dispositivo, a menos que se indique algo distinto en los procedimientos de instalación y configuración.
- Conecte y desconecte los cables tal como se describe en la tabla siguiente cuando instale, mueva o abra las cubiertas de este producto o de los dispositivos conectados.

Para conectar:

1. APAGUE todo.
2. En primer lugar, conecte todos los cables con los dispositivos.
3. Conecte los cables de señal con los conectores.
4. Conecte los cables de alimentación con la toma de alimentación.
5. ENCIENDA el dispositivo.

Para desconectar:

1. APAGUE todo.
2. En primer lugar, desconecte los cables de alimentación de la toma de alimentación.
3. Desconecte los cables de señal de los conectores.
4. Desconecte todos los cables de los dispositivos.

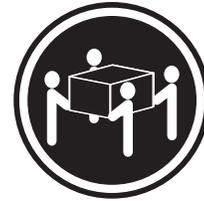
Declaración 5:



≥ 18 kg (39,7 libras)



≥ 32 kg (70,5 libras)



≥ 55 kg (121,2 libras)

PRECAUCIÓN:

Cuando levante el producto, siga las prácticas de seguridad.

Declaración 6:



PRECAUCIÓN:

No coloque ningún objeto encima de un dispositivo montado en el bastidor a menos que el dispositivo montado en el bastidor tenga como finalidad su utilización como estantería.

Instale siempre los dispositivos más pesados en la parte inferior del bastidor. Hay una herramienta configuradora de bastidores que está disponible en el sitio <http://www.ibm.com/pc/us/eserver/xseries/library/configtools> que le ayudará a determinar dónde debe instalar dispositivos opcionales en el bastidor.

Para obtener información sobre dispositivos opcionales compatibles que puede instalar en el bastidor, visite el sitio web de ServerProven en <http://www.ibm.com/pc/compat/>.

Instalación de dispositivos en las bridas de montaje de bastidor

Cuando instale dispositivos opcionales en el bastidor, asegure el dispositivo o los rieles de ese dispositivo en las bridas de montaje de bastidor. Algunos dispositivos se proporcionan con orificios fileteados en la brida de montaje de rieles. Otros dispositivos necesitan la utilización de tuercas prisioneras para instalarlos en el bastidor.

Instalación de rieles fileteados

Debe instalar dispositivos que tengan orificios fileteados o rieles de dispositivo que tengan orificios fileteados en la brida de montaje de rieles en el interior de las bridas de montaje de bastidor. Consulte la documentación del dispositivo para obtener información detallada acerca de cómo utilizar los rieles fileteados.

Instalación de tuercas prisioneras

Deberá utilizar tuercas prisioneras para todos los dispositivos opcionales que no tengan orificios fileteados. El bastidor se suministra con un lote de tuercas prisioneras y dispositivos que se tienen que proporcionar con tuercas prisioneras. Las tuercas prisioneras se instalan en el interior de las bridas de montaje de bastidor con la herramienta para insertar tuercas prisioneras o bien con un destornillador de punta plana. La herramienta para insertar tuercas prisioneras se entrega con el bastidor y algunos dispositivos opcionales.

Utilización de la herramienta para colocar tuercas prisioneras

Para instalar una tuerca prisionera con la herramienta para insertar tuercas prisioneras, siga estos pasos.

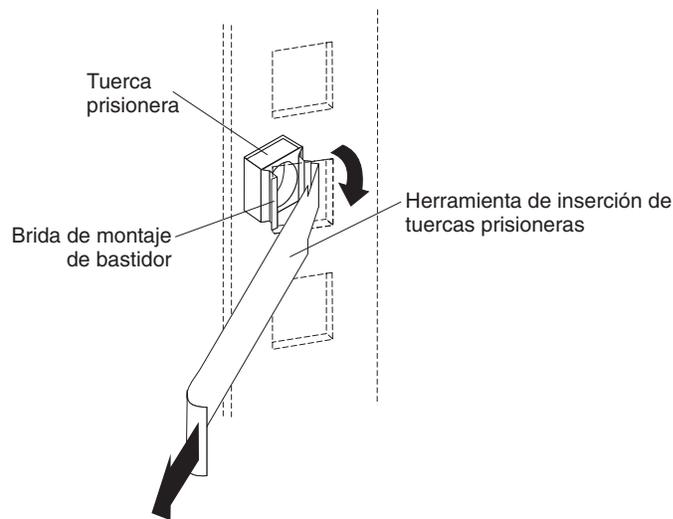


Figura 16. Instalación de tuercas prisioneras con la herramienta para colocar tuercas prisioneras

1. Determine en qué orificio desea instalar la tuerca prisionera.
2. Desde el interior de la brida de montaje de bastidor, inserte un extremo de la tuerca prisionera en el orificio.
3. Coloque la herramienta a través del orificio y acople el otro extremo de la tuerca prisionera.
4. Tire de la herramienta y de la tuerca prisionera hacia sí, a través del orificio, para completar la instalación de la tuerca prisionera.

Utilización de un destornillador de punta plana

Para instalar una tuerca prisionera con un destornillador de punta plana, siga estos pasos.

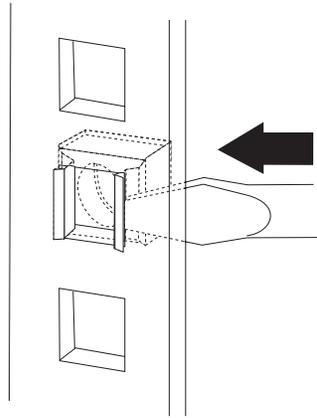


Figura 17. Instalación de tuercas prisioneras con un destornillador de punta plana

1. Determine en qué orificio desea instalar la tuerca prisionera.
2. Tome la tuerca prisionera en una mano y presione el clip de la tuerca prisionera con un destornillador de punta plana.
3. Presionando el clip, empuje el extremo de la tuerca prisionera para insertarla por completo en el orificio desde el interior de la brida de montaje de bastidor.
4. Deje de ejercer presión con el destornillador sobre el clip para bloquear la tuerca prisionera en su lugar.

Instalación vertical de dispositivos en el bastidor

Los bastidores S2 se entregan con espacio a los lados que se puede utilizar para montar verticalmente las unidades de distribución de alimentación (PDU) y los conmutadores de consola. El bastidor estándar S2 25U se proporciona con dos ubicaciones, una a cada lado del bastidor, mientras que los bastidores S2 42U se proporcionan con 6 ubicaciones, tres a cada lado del bastidor. Consulte la documentación que se proporciona con la PDU o el conmutador de consola para obtener instrucciones detalladas sobre la instalación vertical del dispositivo en un bastidor.

Capítulo 4. Manipulación de cables

Lea siempre las instrucciones que se entregan con el servidor o el dispositivo opcional para obtener información detallada sobre la manipulación de los cables. Utilice las siguientes directrices generales al cablear los servidores o dispositivos opcionales que ha instalado en un bastidor.

Declaración 8:



PELIGRO

- **Enchufe los cables de alimentación de los dispositivos del armario de bastidor a las tomas de alimentación eléctrica que se encuentran junto al armario de bastidor y que son de fácil acceso.**
- **Cada armario de bastidor podría tener más de un cable de alimentación. Asegúrese de desconectar todos los cables de alimentación del armario de bastidor antes de realizar las tareas de servicio para cualquiera de los dispositivos del armario de bastidor.**
- **Instale un interruptor de apagado de emergencia si se ha instalado más de un dispositivo de alimentación (unidad de distribución de la alimentación o fuente de alimentación ininterrumpible) en el mismo armario de bastidor.**
- **Conecte todos los dispositivos instalados en un armario de bastidor con los dispositivos de alimentación que se han instalado en el mismo armario de bastidor. No enchufe ningún cable de alimentación desde un dispositivo instalado en un armario de bastidor a un dispositivo de alimentación que se haya instalado en un armario de bastidor distinto.**

- No tienda cables delante o detrás de otros dispositivos de manera que se impida el acceso del servicio técnico a esos dispositivos.
- No doble el cable de fibra óptica más allá de sus límites especificados.
- Etiquete todos los cables para que se puedan distinguir claramente entre sí.
- Cuando instale dispositivos montados en rieles de deslizamiento como, por ejemplo, servidores, observe las precauciones siguientes:
 - Tienda los cables a lo largo de los brazos de recogida de cables del equipo y sujete los cables a los brazos mediante las cintas para cables que se proporcionan.
 - Deje un tramo adicional suficiente de cable para que el dispositivo pueda extenderse al máximo sin tensar los cables.
 - Sujete los cables para que el dispositivo pueda retraerse sin pellizcar ni cortar los cables.
- Cuando instale dispositivos montados en rieles fijos, observe las precauciones siguientes:
 - Tienda los cables a lo largo de los postes o los rieles laterales en el bastidor y lejos de otros dispositivos instalados.
 - Sujete los cables con las cintas para cables proporcionadas.

- Asegúrese de que la puerta trasera del bastidor u otros dispositivos no pellizcan ni cortan los cables.
- Tienda los cables internos que conectan los dispositivos de bastidores adyacentes a través de las grandes aberturas que encontrará en la parte trasera del bastidor.
- Tienda los cables externos a través de la parte inferior del bastidor o a través de la abertura de acceso para cables que se encuentra en la parte superior del bastidor.

Abrazaderas de colocación de los cables

Para colocar los cables correctamente en la parte posterior de los bastidores S2, utilice las abrazaderas de colocación de los cables que están unidas a la brida de montaje de bastidor en la parte trasera del bastidor. El bastidor S2 25U se entrega con cuatro abrazaderas de colocación de los cables. Los bastidores S2 42U se proporcionan con seis abrazaderas de colocación de los cables. Utilice un destornillador para retirar e instalar las abrazaderas en la brida.

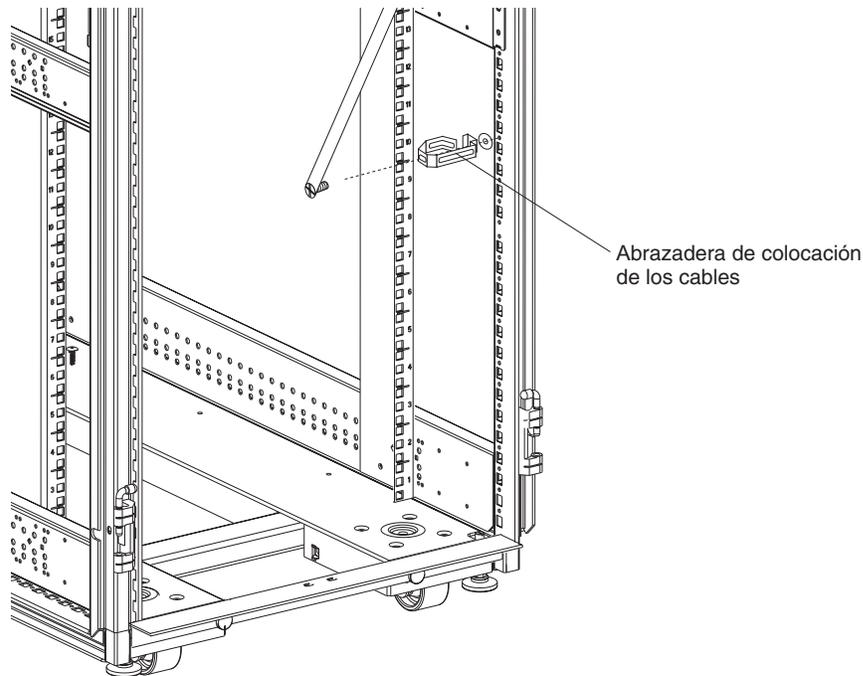


Figura 18. Abrazadera de colocación de los cables

Utilización de la barra de acceso de cables en la parte inferior del bastidor

Siga estos pasos para pasar los cables externos a través de la abertura que se encuentra en la parte trasera inferior de los bastidores S2 25U y S2 42U.

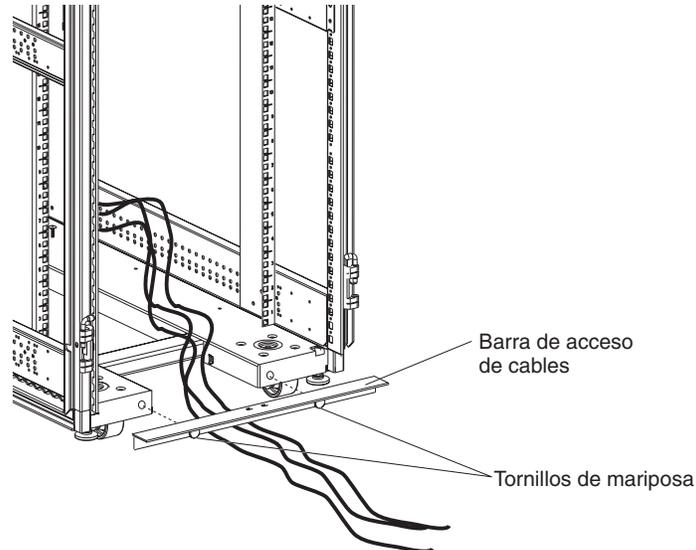


Figura 19. Colocación de cables mediante la barra de acceso de cables

1. Afloje los dos tornillos que conectan la barra de acceso de cables a la parte trasera del bastidor.
2. Pase los cables a través de la abertura.
3. Apriete los tornillos para conectar la barra de acceso de cables al bastidor. Asegúrese de que no se pellizca ni se corta ningún cable.

Utilización de la abertura de acceso de cables en la parte superior del bastidor S2 25U

Siga estos pasos para pasar los cables externos a través de la abertura de acceso de cables que se encuentra en la parte superior del bastidor estándar S2 25U.



Figura 20. Ubicación de la abertura de acceso de cables S2 25U

1. Utilice un destornillador de punta plana para extraer la cubierta de acceso de cables del bastidor.
2. Levante y deje a un lado el centro de la cubierta de acceso de cables.
3. Sustituya el anillo exterior de la cubierta de acceso de cables en la abertura de acceso de cables.
4. Pase los cables a través de la abertura.

Utilización de la abertura de acceso de cables en la parte superior de los bastidores S2 42U

Siga estos pasos para pasar los cables externos a través de la abertura de acceso de cables que se encuentra en la parte superior del bastidor estándar o de expansión S2 42U.

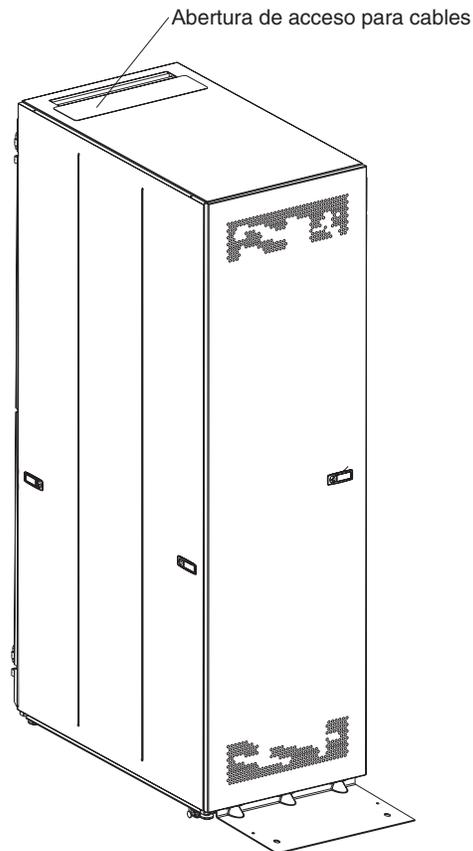


Figura 21. Ubicación de la abertura de acceso de cables S2 42U

1. Afloje los dos tornillos de alas del panel de acceso de cables en la parte interior superior del bastidor y, a continuación, deslice el panel de acceso de cables hacia la parte frontal del bastidor.
2. Pase los cables a través de la abertura.
3. Deslice el panel de acceso de cables hacia la parte posterior del bastidor. Asegúrese de que no se pellizca ni se corta ningún cable.
4. Apriete ambos tornillos de alas.

Capítulo 5. Desplazamiento de un bastidor

Se han evaluado los bastidores estándar S2 25U, estándar S2 42U y de expansión S2 42U totalmente llenos y se ha comprobado que cumplen las normativas de pruebas de estabilidad UL-60950, CSA-60950 e IEC-60950. Puesto que estas normativas sólo se aplican a un bastidor que se encuentra en una ubicación instalada, IBM aplica normativas adicionales para garantizar la estabilidad del bastidor cuando éste se desplaza sobre sus ruedecillas. Consulte la Tabla 1 para conocer los pesos del bastidor cuando está vacío y cuando está totalmente lleno.

Tabla 1. Peso de los bastidores estándar S2 25U y estándar y de expansión S2 42U

| | Bastidor estándar S2 25U | Bastidor estándar S2 42U | Bastidor de expansión S2 42U |
|-------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Vacío | 100 kg (221 libras) | 125 kg (275 libras) | 94 kg (207 libras) |
| Lleno | 667 kg (1471 libras) | 1032 kg (2275 libras) | 1001 kg (2207 libras) |

Cuando desplace un bastidor, siga estas directrices de seguridad.

Declaración 8:



PELIGRO

- Enchufe los cables de alimentación de los dispositivos del armario de bastidor a las tomas de alimentación eléctrica que se encuentran junto al armario de bastidor y que son de fácil acceso.
- Cada armario de bastidor podría tener más de un cable de alimentación. Asegúrese de desconectar todos los cables de alimentación del armario de bastidor antes de realizar las tareas de servicio para cualquiera de los dispositivos del armario de bastidor.
- Instale un interruptor de apagado de emergencia si se ha instalado más de un dispositivo de alimentación (unidad de distribución de la alimentación o fuente de alimentación ininterrumpible) en el mismo armario de bastidor.
- Conecte todos los dispositivos instalados en un armario de bastidor con los dispositivos de alimentación que se han instalado en el mismo armario de bastidor. No enchufe ningún cable de alimentación desde un dispositivo instalado en un armario de bastidor a un dispositivo de alimentación que se haya instalado en un armario de bastidor distinto.

Declaración 11:



PRECAUCIÓN:

El hecho de retirar los componentes de las posiciones superiores del armario de bastidor mejora la estabilidad del bastidor durante su cambio de ubicación. Siempre que tenga que cambiar de ubicación un armario de bastidor lleno dentro de una sala o edificio, siga las directrices generales siguientes:

- Reduzca el peso del armario de bastidor retirando el equipo, empezando desde la parte superior del armario de bastidor. Cuando sea posible, restaure el armario de bastidor para recuperar la configuración que éste tenía cuando lo recibió. Si no conoce esta configuración, deberá realizar lo siguiente:
 - Retirar todos los dispositivos de la posición 22U y superiores.
 - Asegurarse de que los dispositivos más pesados se han instalado en la parte inferior del armario de bastidor.
 - Asegurarse de que no existe ningún nivel de U vacío entre los dispositivos instalados en el armario de bastidor por debajo del nivel 22U.
- Si el armario de bastidor que está cambiando de ubicación forma parte de un conjunto de armarios de bastidor, desconecte el armario de bastidor del conjunto.
- Inspeccione la ruta que ha pensado seguir para eliminar posibles riesgos.
- Verifique que la ruta que ha elegido puede soportar el peso del armario de bastidor cargado. Consulte la documentación que se entrega con el armario de bastidor para conocer el peso de un armario de bastidor cargado.
- Verifique si todas las aberturas de las puertas miden, como mínimo, 760 x 2083 mm (30 x 82 pulgadas)
- Asegúrese de que todos los dispositivos, estanterías, cajones, puertas y cables estén sujetos.
- Asegúrese de que los cuatro cojinetes de nivelación se encuentren en su posición más elevada.
- Asegúrese de que no exista ninguna abrazadera estabilizadora instalada en el armario de bastidor.
- No utilice una rampa con una inclinación superior a diez grados.
- Cuando el armario de bastidor se encuentre en la nueva ubicación, realice lo siguiente:
 - Baje los cuatro cojinetes de nivelación.
 - Instale las abrazaderas estabilizadoras del armario de bastidor.
 - Si ha retirado algún dispositivo del armario de bastidor, vuelva a llenar el armario de bastidor, desde la posición más baja a la posición más alta.

Si el cambio de ubicación implica una distancia larga, restaure el armario de bastidor a la configuración que éste tenía cuando lo recibió. Empaquete el armario de bastidor en el embalaje original o en uno equivalente. Asimismo, baje los cojinetes de nivelación para que las ruedecillas no estén en contacto con la plataforma y ate el armario de bastidor a la plataforma con las correas.

Apéndice A. Obtención de ayuda y asistencia técnica

Si necesita ayuda, servicio o asistencia técnica o bien si desea obtener más información acerca de los productos de IBM, encontrará gran diversidad de fuentes disponibles de IBM en las que podrá obtener ayuda. Este apéndice contiene información acerca de dónde puede obtener información adicional sobre IBM y los productos de IBM, qué hacer si sufre algún problema con el sistema xSeries o IntelliStation, y a quién debe llamar para solicitar servicio técnico si fuera necesario.

Antes de llamar

Antes de llamar, asegúrese de haber realizado estos pasos para intentar solucionar el problema por sí mismo:

- Compruebe todos los cables para asegurarse de que están conectados.
- Compruebe los interruptores de alimentación para asegurarse de que el sistema está encendido.
- Utilice la información de resolución de problemas de la documentación del sistema y use las herramientas de diagnóstico que acompañan al sistema. La información sobre las herramientas de diagnóstico se encuentra en la publicación *Manual de mantenimiento de hardware y guía para la resolución de problemas* del CD de *Documentación de IBM xSeries* o en la publicación *Manual de mantenimiento de hardware* de IntelliStation que se encuentra en el sitio web de soporte técnico de IBM.
- Visite el sitio web de soporte de IBM que se encuentra en <http://www.ibm.com/pc/support/> para consultar información técnica, sugerencias, recomendaciones y nuevos controladores de dispositivo, o para enviar una petición de información.

Puede solucionar muchos problemas sin ayuda externa si sigue los procedimientos de resolución de problemas que IBM proporciona en la ayuda en línea o en las publicaciones facilitadas con el sistema y el software. La información que se adjunta al sistema también describe las pruebas de diagnóstico que puede realizar. La mayoría de sistemas xSeries e IntelliStation, sistemas operativos y programas se suministran con información que contiene procedimientos para la resolución de problemas y explicaciones de los mensajes de error y los códigos de error. Si sospecha que hay un problema de software, consulte la información correspondiente al sistema operativo o programa.

Utilización de la documentación

La información acerca del sistema IBM xSeries o IntelliStation y el software preinstalado, si lo hay, está disponible en la documentación que se entrega con el sistema. Esta documentación incluye manuales impresos, manuales en línea, archivos readme y archivos de ayuda. Consulte la información sobre resolución de problemas de la documentación del sistema para obtener instrucciones para la utilización de los programas de diagnóstico. La información de resolución de problemas o los programas de diagnóstico podrían indicarle que necesita controladores de dispositivo adicionales o actualizados, o bien otro software. IBM mantiene páginas en la World Wide Web en las que puede obtener la información técnica más actualizada y bajar controladores de dispositivo y actualizaciones. Para acceder a estas páginas, vaya a la dirección <http://www.ibm.com/pc/support/> y

siga las instrucciones. Asimismo, puede solicitar publicaciones a través del sistema de pedidos de publicaciones de IBM en <http://www.elink.ibm.link.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>.

Obtención de ayuda e información de la World Wide Web

En la World Wide Web, el sitio web de IBM tiene información actualizada acerca de los productos, servicios y soporte de IBM xSeries e IntelliStation. La dirección para obtener información acerca de IBM xSeries es <http://www.ibm.com/eserver/xseries/>. La dirección para obtener información acerca de IBM IntelliStation es <http://www.ibm.com/pc/intellistation/>.

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

Servicio y soporte de software

A través de la línea de soporte de IBM, puede obtener asistencia telefónica, mediante el pago de una cuota, para problemas de uso, configuración y software con los servidores xSeries, las estaciones de trabajo IntelliStation y dispositivos. Para obtener información sobre los productos a los que se da soporte a través de la línea de soporte en su país o región administrativa, visite <http://www.ibm.com/services/sl/products/>.

Si desea más información sobre la línea de soporte y otros servicios de IBM, visite <http://www.ibm.com/services/> o <http://www.ibm.com/planetwide/> para obtener los números de teléfono correspondientes. En Estados Unidos y Canadá, llame al 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

Servicio y soporte de hardware

Puede recibir servicio de hardware a través de IBM Services o a través del distribuidor de IBM, si éste está autorizado por IBM para proporcionar servicio de garantía. Vaya al sitio <http://www.ibm.com/planetwide/> para averiguar los números de teléfono de soporte o, si se encuentra en Estados Unidos o en Canadá, llame al 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378).

En Estados Unidos y Canadá, el servicio y soporte de hardware están disponibles 24 horas al día, 7 días a la semana. En el Reino Unido, estos servicios están disponibles de lunes a viernes, desde las 9 de la mañana a las 6 de la tarde.

Apéndice B. Declaración de garantía limitada de IBM Z125-4753-07 11/2002

Parte 1 - Disposiciones generales

Parte 1 - Disposiciones generales

Esta Declaración de garantía limitada incluye la Parte 1 - Disposiciones generales, Parte 2 - Disposiciones exclusivas del país, y Parte 3 - Información sobre la garantía. Los términos de la Parte 2 sustituyen o modifican los de la Parte 1. Las garantías dadas por IBM en esta Declaración de garantía limitada sólo se aplican a las Máquinas que compre para su propio uso, no para reventa. El término "Máquina" indica que se trata de una Máquina IBM, sus características, conversiones, actualizaciones, elementos o accesorios, o cualquier combinación de ellos. El término "Máquina" no incluye programas de software, ya estén precargados en la Máquina o se hayan instalado en otro momento. Ningún apartado de esta Declaración de garantía limitada afecta a los derechos reglamentarios de los consumidores a los que contractualmente no se puede renunciar ni pueden limitarse.

Cobertura de esta garantía

IBM garantiza que cada Máquina está 1) libre de defectos en los materiales y en la fabricación y 2) en conformidad con las Especificaciones Oficiales Publicadas de IBM ("Especificaciones"), que están disponibles si se solicitan. El período de garantía de la Máquina comienza en la fecha de instalación original y se especifica en la Parte 3 - Información sobre la garantía. La fecha que figura en la factura o en el recibo de compra es la fecha de instalación, a menos que IBM o su distribuidor indiquen otra cosa. Muchas de estas características, conversiones o actualizaciones requieren la extracción de piezas y su devolución a IBM. Una pieza que sustituya a una pieza extraída asumirá el estado de servicio de garantía de la pieza extraída. A menos que IBM especifique lo contrario, estas garantías sólo se aplican en el país o región donde se haya adquirido la Máquina.

ESTAS GARANTÍAS SON GARANTÍAS EXCLUSIVAS DEL CLIENTE Y SUSTITUYEN A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS O CONDICIONES, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS O CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A UNA FINALIDAD DETERMINADA. EN ALGUNOS ESTADOS Y JURISDICCIONES NO ESTÁ PERMITIDA LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE LAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS Y, POR LO TANTO, PUEDE QUE LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLIQUE A SU CASO. EN TAL CASO, DICHAS GARANTÍAS QUEDAN LIMITADAS A LA DURACIÓN DEL PERÍODO DE GARANTÍA. TRAS ESTE PERÍODO, NO ES APLICABLE NINGUNA GARANTÍA. EN ALGUNOS ESTADOS O JURISDICCIONES NO ESTÁ PERMITIDA LA LIMITACIÓN EN LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA Y, POR LO TANTO, PUEDE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLIQUE A SU CASO.

Exclusión de la garantía

Esta garantía no cubre las cuestiones siguientes:

- programas de software, sean precargados o enviados con la Máquina, o los instalados posteriormente;

- anomalía debida a una mala utilización (incluido, aunque sin limitarse a ello, el uso de cualquier capacidad o posibilidad de la Máquina que IBM no haya autorizado por escrito), accidente, modificación, un entorno físico u operativo inadecuado, o un mantenimiento incorrecto por parte del cliente.
- anomalía causada por un producto del que IBM no es responsable; y
- cualquier producto que no sea de IBM, incluidos los que IBM puede obtener y proporcionar con una Máquina IBM o integrarlos en ella a petición del cliente.

La garantía queda anulada por la retirada o alteración de las etiquetas de identificación de la Máquina o de sus piezas.

IBM no garantiza un funcionamiento ininterrumpido o libre de errores de una Máquina.

Cualquier soporte técnico o de otro tipo proporcionado para una Máquina bajo garantía, como por ejemplo la asistencia telefónica para preguntas del tipo “¿Cómo se hace...?” y las relativas a la instalación y la configuración de Máquinas, se proporciona **SIN NINGÚN TIPO DE GARANTÍA**.

Cómo obtener el Servicio de garantía

Si la Máquina no funciona de acuerdo a los términos de la garantía durante el período de vigencia de ésta, póngase en contacto con IBM o con el distribuidor para obtener el servicio técnico de garantía. Si no registra la Máquina con IBM, es posible que se le solicite que presente el justificante de compra como prueba de su derecho a recibir el servicio técnico de garantía.

Qué es lo que hará IBM para corregir los problemas

Cuando solicite servicio técnico, debe seguir los procedimientos de determinación y resolución de problemas que IBM especifique. Un técnico intentará realizar un diagnóstico inicial del problema y le ayudará a resolverlo por teléfono.

El tipo de servicio técnico de garantía aplicable a la Máquina se especifica en la Parte 3 - Información sobre la garantía.

Es responsabilidad del cliente descargar e instalar el Código de Máquina indicado (microcódigo, código de sistema básico de entrada/salida (denominado “BIOS”), programas de utilidad, controladores de dispositivos y diagnósticos proporcionados con una Máquina IBM) y otras actualizaciones de software desde un sitio web de Internet o desde otros medios electrónicos, y seguir las instrucciones facilitadas por IBM.

Si el problema se puede resolver con una Unidad sustituible por el cliente (“CRU”) (por ejemplo, un teclado, ratón, altavoz, memoria, unidad de disco duro y otras piezas fácilmente sustituibles), IBM le enviará estas piezas para que proceda a su sustitución.

Si la Máquina no funciona de acuerdo a los términos de la garantía durante el período de vigencia de ésta y el problema no se puede resolver a través del teléfono, mediante la aplicación del Código de Máquina o de actualizaciones de software, o con una CRU, IBM o su distribuidor, si éste está autorizado por IBM para proporcionar servicio técnico de garantía, hará una de las acciones siguientes a su discreción: 1) repararla para que funcione de acuerdo a los términos de la garantía, o 2) sustituirla por otra que sea, al menos, funcionalmente equivalente. Si

IBM no puede hacer ninguna de ambas cosas, el cliente podrá devolver la Máquina al lugar donde la compró y se le devolverá el dinero.

IBM o el distribuidor también gestionarán e instalarán los cambios técnicos que se apliquen a la Máquina.

Cambio de una Máquina o de una pieza

Cuando el servicio de garantía implique el intercambio de una Máquina o de una pieza, el artículo que IBM o su distribuidor sustituyan pasará a ser propiedad de éstos y la pieza de la sustitución pasará a ser propiedad del cliente. El cliente declara que todos los componentes extraídos son genuinos y no han sufrido alteraciones. Es posible que el componente de recambio no sea nuevo, pero estará en buen estado de funcionamiento y será por lo menos funcionalmente equivalente al componente por el que se ha sustituido. El componente de recambio asume el estado del servicio de garantía del componente sustituido.

Responsabilidades adicionales del cliente

Antes de que IBM o su distribuidor cambie una Máquina o una pieza, el cliente acepta desmontar todos los dispositivos, piezas, opciones, alteraciones y accesorios que no estén incluidos en el servicio de garantía.

El cliente también está conforme en:

1. asegurarse de que la Máquina esté libre de cualquier obligación legal o restricción que impida su intercambio;
2. obtener autorización del propietario para que IBM o el distribuidor presten servicio a una Máquina que no sea de su propiedad; y
3. cuando corresponda, antes de que se proporcione el servicio:
 - a. seguir los procedimientos de petición de servicio proporcionados por IBM o el distribuidor;
 - b. hacer una copia de seguridad o proteger todos los programas, datos y recursos contenidos en la Máquina;
 - c. proporcionar a IBM o al distribuidor acceso suficiente, libre y seguro a sus instalaciones para que IBM pueda cumplir con su obligación; e
 - d. informar a IBM o al distribuidor de los cambios que se realicen en la ubicación de la Máquina.
4. (a) asegurar que toda la información sobre individuos identificados o identificables (Datos personales) se ha suprimido de la Máquina (hasta donde es posible técnicamente), (b) permitir a IBM, al distribuidor o a un proveedor de IBM que procese, en nombre del cliente, los Datos personales restantes, ya que IBM o el distribuidor considera necesario cumplir con su obligación según esta Declaración de garantía limitada (que puede incluir el envío de la Máquina para realizar este proceso a otras ubicaciones de servicio técnico de IBM existentes en el mundo), y (c) asegurar que este proceso cumple las leyes aplicables a esos Datos personales.

Limitación de responsabilidad

IBM sólo se responsabiliza de la pérdida de la Máquina o de los daños que ésta pudiera sufrir mientras la Máquina está 1) en posesión de IBM o 2) en tránsito, en aquellos casos en los que IBM sea responsable de los gastos de transporte.

Ni IBM ni su distribuidor son responsables de ninguna información confidencial, en propiedad o personal que contenga una Máquina que se devuelve a IBM por cualquier motivo. Deberá suprimir dicha información de la Máquina antes de su devolución.

Pueden darse circunstancias en que, debido a un error de IBM u otro tipo de responsabilidad, el cliente tenga derecho a presentar una reclamación por daños a IBM. En tales casos, sin tener en cuenta el fundamento del derecho a reclamar daños a IBM (incluido el incumplimiento fundamental, la negligencia, la falsificación u otra reclamación contractual o de agravio), con la excepción de cualquier responsabilidad que no se pueda regular ni limitar legalmente, IBM sólo es responsable de:

1. los daños por lesiones personales (incluido el fallecimiento) y los daños infligidos a bienes inmuebles y a bienes muebles; y
2. el importe de cualquier otra pérdida o daño directo real, hasta alcanzar la suma de los costes (si se pagó a plazos, se aplican 12 meses de costes) correspondientes a la Máquina por la que se interpone la reclamación. A efectos de este punto, el término "Máquina" incluye el Código de Máquina y el código interno bajo licencia ("LIC").

Este límite también se aplica a los proveedores de IBM y a su distribuidor. Es la cantidad máxima por la que IBM, sus proveedores y su distribuidor son colectivamente responsables.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA IBM, SUS DISTRIBUIDORES O PROVEEDORES SE HACEN RESPONSABLES DE NINGUNA DE LAS CUESTIONES SIGUIENTES, AUNQUE HAYAN SIDO INFORMADOS DE TAL POSIBILIDAD: 1) RECLAMACIONES DE TERCEROS HECHAS AL USUARIO POR DAÑOS (DISTINTOS A LOS MENCIONADOS EN EL PRIMER PUNTO DEL PÁRRAFO ANTERIOR); 2) PÉRDIDA O DAÑOS CAUSADOS EN SUS REGISTROS O DATOS; O BIEN 3) DAÑOS ESPECIALES, INCIDENTALES O INDIRECTOS, O DAÑOS CON CONSECUENCIAS ECONÓMICAS, O 4) PÉRDIDA DE BENEFICIOS, INGRESOS COMERCIALES, BUENA VOLUNTAD O AHORROS PREVISTOS. ALGUNOS ESTADOS O JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O DERIVADOS, EN CUYO CASO PODRÍA SER QUE LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN ANTERIOR NO LE SEA APLICABLE. EN ALGUNOS ESTADOS O JURISDICCIONES NO ESTÁ PERMITIDA LA LIMITACIÓN EN LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA Y, POR LO TANTO, PUEDE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLIQUE A SU CASO.

Jurisdicción aplicable

El cliente e IBM consienten en la aplicación de la legislación del país en el que se ha adquirido la Máquina para regir, interpretar y aplicar todos los derechos, deberes y obligaciones del cliente y de IBM que deriven de, o que estén relacionados de cualquier forma, con el tema principal de esta Declaración de garantía limitada, sin considerar la posibilidad de que se produzcan conflictos con los principios legislativos.

ESTAS GARANTÍAS LE OTORGAN DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y, ADEMÁS, PUEDE QUE TAMBIÉN TENGA OTROS DERECHOS QUE VARÍAN SEGÚN EL ESTADO O LA JURISDICCIÓN.

Jurisdicción

Todos los derechos, deberes y obligaciones están sujetos a los tribunales del país en que ha adquirido la Máquina.

Parte 2 - Disposiciones exclusivas de cada país

AMÉRICA

ARGENTINA

Jurisdicción aplicable: *Se añade lo siguiente después de la primera frase:*

Todo litigio resultante de esta Declaración de garantía limitada será resuelto exclusivamente por el Tribunal Comercial Ordinario de la ciudad de Buenos Aires.

BRASIL

Jurisdicción aplicable: *Se añade lo siguiente después de la primera frase:*

Todo litigio resultante de esta Declaración de garantía limitada será resuelto exclusivamente por los tribunales de Río de Janeiro.

PERÚ

Limitación de responsabilidad: *Al final de esta sección se ha añadido lo siguiente:*

De acuerdo al Artículo 1328 del Código Civil peruano, las limitaciones y exclusiones especificadas en esta sección no se aplicarán a los daños causados por una mala conducta con deliberación (“dolo”) o negligencia grave (“culpa inexcusable”) por parte de IBM.

NORTEAMÉRICA

Cómo obtener servicio de garantía: *A esta sección se añade lo siguiente:*

Para obtener servicio de garantía en Canadá o Estados Unidos, llame al teléfono 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADÁ

Limitación de responsabilidad: *La información siguiente sustituye al punto 1 de esta sección:*

1. daños personales (incluido el fallecimiento) o daños físicos infligidos a bienes inmuebles y a bienes muebles a causa de la negligencia de IBM; y

Jurisdicción aplicable: *El siguiente texto reemplaza a las “leyes del país en que se adquirió la Máquina” en la primera frase:*
leyes de la provincia de Ontario.

ESTADOS UNIDOS

Jurisdicción aplicable: *El siguiente texto reemplaza a las “leyes del país en que se adquirió la Máquina” en la primera frase:*
leyes del estado de Nueva York.

ASIA Y ZONA DEL PACÍFICO

AUSTRALIA

Cobertura de esta garantía: *A esta sección se añade el párrafo siguiente:*

Las garantías especificadas en esta sección son adicionales a los derechos que el cliente pueda tener en virtud de la Ley de 1974 sobre Prácticas de Comercio (Trade Practices Act 1974) u otra legislación similar y sólo están limitadas hasta lo permitido por la legislación pertinente.

Limitación de responsabilidad: *Se añade el párrafo siguiente a esta sección:*

Cuando IBM incumpla una condición o garantía que se derive de la Ley de 1974 sobre Prácticas de Comercio (Trade Practices Act 1974) u otra legislación similar, la responsabilidad de IBM estará limitada a la reparación o sustitución de los bienes o el suministro de bienes equivalentes. Cuando dicha condición o garantía esté relacionada con el derecho de venta, la posesión pacífica o el derecho libre, o las mercancías sean de una clase que generalmente se adquiere para uso o consumo familiar, doméstico o personal, no se aplicará ninguna de las limitaciones de este párrafo.

Jurisdicción aplicable: *El siguiente texto reemplaza a las "leyes del país en que se adquirió la Máquina" en la primera frase:*
leyes del estado o del territorio.

CAMBOYA, LAOS Y VIETNAM

Jurisdicción aplicable: *El siguiente texto reemplaza a las "leyes del país en que se adquirió la Máquina" en la primera frase:*
leyes del estado de Nueva York en los Estados Unidos de América.

CAMBOYA, INDONESIA, LAOS Y VIETNAM

Arbitraje: *Se añade lo siguiente bajo esta cabecera:*

Las disputas que surjan en relación con esta Declaración de garantía limitada serán resueltas finalmente mediante el arbitraje que se llevará a cabo en Singapur según las reglas de arbitraje del International Arbitration Center de Singapur "Reglas SIAC") que estén en vigor. La sentencia de arbitraje será definitiva e inapelable para las partes, y en ella se expondrán por escrito los hechos y los fundamentos de derecho del fallo y de las conclusiones de ley.

El número de árbitros será tres, y cada parte de la disputa podrá designar un árbitro. Los dos árbitros designados por las partes deberán designar un tercero que presidirá el proceso. En caso de que se produzca una vacante en el puesto de presidente, el presidente del SIAC designará al sustituto. Otras vacantes serán cubiertas por la parte respectiva que presenta la propuesta. El proceso continuará en la fase en que se encontraba cuando se produjo la vacante.

Si una de las partes rechaza o, por cualquier otro motivo, no designa un árbitro, en un período de 30 días a partir de la fecha en que la otra parte lo designa, el primer árbitro nombrado será el único árbitro, siempre que se le nombre de forma correcta y válida.

Todo lo anterior se presentará, incluidos los documentos presentados durante estos procedimientos, en inglés. La versión en inglés de este Acuerdo de garantía limitada prevalecerá sobre las versiones que puedan existir en otros idiomas.

HONG KONG R.A.E. DE CHINA Y MACAO R.A.E. DE CHINA

Jurisdicción aplicable: *El siguiente texto reemplaza a las “leyes del país en que se adquirió la Máquina” en la primera frase:*
leyes de la Región Administrativa Especial de Hong Kong de China.

INDIA

Limitación de responsabilidad: *La información siguiente sustituye a los puntos 1 y 2 de esta sección:*

1. la responsabilidad por daños personales (incluido el fallecimiento) o daños infligidos a bienes inmuebles y a bienes muebles estará limitada a los causados por negligencia de IBM; y
2. respecto a cualquier otro daño real que derive de cualquier situación que implique un incumplimiento de IBM de acuerdo con, o relacionado de cualquier forma con, el tema de esta Declaración de garantía limitada, la responsabilidad de IBM se limitará al importe pagado por el cliente por la Máquina individual que es objeto de la reclamación. A efectos de este punto, el término “Máquina” incluye el Código de Máquina y el código interno bajo licencia (“LIC”).

Arbitraje: *Se añade lo siguiente bajo esta cabecera:*

Las disputas que surjan en relación con esta Declaración de garantía limitada serán resueltas finalmente mediante el arbitraje que se llevará a cabo en Bangalore, India, según la legislación de la India que esté en vigor. La sentencia de arbitraje será definitiva e inapelable para las partes, y en ella se expondrán por escrito los hechos y los fundamentos de derecho del fallo y de las conclusiones de ley.

El número de árbitros será tres, y cada parte de la disputa podrá designar un árbitro. Los dos árbitros designados por las partes deberán designar un tercero que presidirá el proceso. En caso de que se produzca una vacante en el puesto de presidente, el presidente del Bar Council de la India designará al sustituto. Otras vacantes serán cubiertas por la parte respectiva que presenta la propuesta. El proceso continuará en la fase en que se encontraba cuando se produjo la vacante.

Si una de las partes rechaza o, por cualquier otro motivo, no designa un árbitro, en un período de 30 días a partir de la fecha en que la otra parte lo designa, el primer árbitro nombrado será el único árbitro, siempre que se le nombre de forma correcta y válida.

Todo lo anterior se presentará, incluidos los documentos presentados durante estos procedimientos, en inglés. La versión en inglés de este Acuerdo de garantía limitada prevalecerá sobre las versiones que puedan existir en otros idiomas.

JAPÓN

Legislación vigente *Se añade la frase siguiente a esta sección:*

Cualquier duda que pueda presentarse en referencia a esta Declaración de garantía limitada se resolverá inicialmente entre ambas partes de buena fe y según el principio de confianza mutua.

MALASIA

Limitación de responsabilidad: *Se suprime la palabra “ ESPECIALES” en el punto 3 del quinto párrafo.*

NUEVA ZELANDA

Cobertura de esta garantía: *A esta sección se añade el párrafo siguiente:*

Las garantías que se especifican en esta sección complementan cualquier derecho que el cliente pudiera tener en virtud de la Ley de 1993 sobre Garantías del Consumidor (Consumer Guarantees Act 1993) u otra legislación que no pueda excluirse o limitarse. La ley de 1993 sobre Garantías del Consumidor (Consumer Guarantees Act 1993) no es de aplicación para ningún bien que proporcione IBM, si el cliente precisa dichos bienes para realizar un negocio, como se define en dicha Ley.

Limitación de responsabilidad: *El siguiente texto se ha añadido a esta sección:*

Cuando las Máquinas no se adquieran para realizar una actividad comercial, tal y como se define en la Ley de 1993 sobre Garantías del Consumidor (Consumer Guarantees Act 1993), las limitaciones de esta sección están sujetas a las limitaciones de dicha Ley.

REPÚBLICA POPULAR CHINA (RPC)

Jurisdicción aplicable: *El siguiente texto reemplaza a “leyes del país en que se adquirió la Máquina” en la primera frase:*

leyes del estado de Nueva York en los Estados Unidos de América (salvo donde la legislación local indique lo contrario).

FILIPINAS

Limitación de responsabilidad: *El punto 3 del quinto párrafo se sustituye por lo siguiente:*

DAÑOS ESPECIALES (INCLUIDOS LOS DAÑOS NOMINALES Y EJEMPLARES), MORALES, INCIDENTALES O INDIRECTOS PARA DAÑOS CON CONSECUENCIAS ECONÓMICAS; O

Arbitraje: *Se añade lo siguiente bajo esta cabecera:*

Las disputas que surjan en relación con esta Declaración de garantía limitada serán resueltas finalmente mediante el arbitraje que se llevará a cabo en Ciudad Manila, Filipinas, según la legislación de Filipinas que esté en vigor. La sentencia de arbitraje será definitiva e inapelable para las partes, y en ella se expondrán por escrito los hechos y los fundamentos de derecho del fallo y de las conclusiones de ley.

El número de árbitros será tres, y cada parte de la disputa podrá designar un árbitro. Los dos árbitros designados por las partes deberán designar un tercero que presidirá el proceso. En caso de que se produzca una vacante en el puesto de presidente, el presidente del Philippine Dispute Resolution Center, Inc. designará al sustituto. Otras vacantes serán cubiertas por la parte respectiva que presenta la propuesta. El proceso continuará en la fase en que se encontraba cuando se produjo la vacante.

Si una de las partes rechaza o, por cualquier otro motivo, no designa un árbitro, en un período de 30 días a partir de la fecha en que la otra parte lo designa, el primer árbitro nombrado será el único árbitro, siempre que se le nombre de forma correcta y válida.

Todo lo anterior se presentará, incluidos los documentos presentados durante estos procedimientos, en inglés. La versión en inglés de este Acuerdo de garantía limitada prevalecerá sobre las versiones que puedan existir en otros idiomas.

SINGAPUR

Limitación de responsabilidad: *Las palabras “ESPECIALES” y “ECONÓMICAS” del punto 3 del quinto párrafo se suprimen.*

EUROPA, ORIENTE MEDIO, ÁFRICA (EMEA)

LOS TÉRMINOS SIGUIENTES SE APLICAN A TODOS LOS PAÍSES DE LA ZONA ESPECIFICADA (EMEA):

Los términos de esta Declaración de garantía limitada se aplican a las Máquinas compradas a IBM o a un distribuidor de IBM.

Cómo obtener el servicio de garantía: Si ha adquirido una Máquina en Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Ciudad del Vaticano, Dinamarca, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Holanda, Mónaco, Noruega, Portugal, Reino Unido, San Marino, Suecia o Suiza, puede obtener el servicio de garantía para esa Máquina en cualquiera de estos países de (1) un distribuidor de IBM con autorización para prestar el servicio de garantía o (2) de IBM, siempre y cuando la Máquina se haya anunciado e IBM la haya comercializado en el país en el que desea obtener servicio. Si ha adquirido una Máquina Personal Computer en Albania, Antigua República Yugoslava de Macedonia (FYROM), Armenia, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, Georgia, Hungría, Kazajistán, Kirguizistán, Moldavia, Polonia, República Checa, República Federal de Yugoslavia, Rumania, Rusia o Ucrania, puede recibir servicio de garantía para dicha Máquina en cualquiera de estos países (1) a través de un distribuidor de IBM aprobado para ofrecer servicio de garantía o (2) directamente de IBM.

Si ha adquirido una Máquina en un país de Oriente Medio o de África, puede obtener el servicio de garantía para esa Máquina de la entidad de IBM del país en el que ha realizado la compra, si esa entidad de IBM presta el servicio de garantía en ese país, o de un distribuidor de IBM con autorización de IBM para prestar el servicio de garantía en esa Máquina y en ese país. En África, el servicio de garantía está disponible en un radio de 50 kilómetros de un proveedor de servicio autorizado de IBM. El cliente es responsable de los costes del transporte de las Máquinas más allá de los 50 kilómetros de distancia respecto al suministrador de servicio autorizado de IBM.

*Añada el párrafo siguiente en **Europa Occidental** (Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Ciudad del Vaticano, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Islandia, Italia, Liechtenstein, Luxemburgo, Mónaco, Noruega, Portugal, Reino Unido, San Marino, Suecia y Suiza):*

La garantía de las Máquinas adquiridas en Europa Occidental será válida y aplicable en todos los países de Europa Occidental, siempre y cuando las Máquinas se hayan anunciado y comercializado en dichos países.

Legislación vigente:

El siguiente texto reemplaza a “las leyes del país en que se adquirió la Máquina”:

1) “las leyes de Austria” en Albania, Antigua República Yugoslava de Macedonia, Armenia, Azerbayán, Bielorrusia, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, Georgia, Hungría, Kazajistán, Kirguizistán, Moldavia, Polonia, República Federal de Yugoslavia, Rumania, Rusia, Tayikistán, Ucrania y Uzbekistán; 2) “las leyes de Francia” en Argelia, Benín, Burkina Faso, Camerún, Cabo Verde, Chad, Comoras, Costa de Marfil, Djibuti, Gabón, Gambia, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Guayana Francesa, Líbano, Madagascar, Malí, Mauricio, Mauritania, Marruecos, Mayotte, Nueva Caledonia, Níger, Polinesia Francesa, República Centroafricana, República del Congo, República Democrática del Congo, Reunión, Senegal, Seychelles, Togo, Tunicia, Vanuatu y Wallis y Futuna; 3) “las leyes de Finlandia” en Estonia, Letonia y Lituania; 4) “las leyes de Inglaterra” en Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Botsuana, Burundi, Cisjordania/Gaza, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Ghana, Jordania, Kenia, Kuwait, Liberia, Malauí, Malta, Mozambique, Nigeria, Omán, Pakistán, Qatar, Reino Unido, Ruanda, Santo Tomé, Sierra Leona, Somalia, Tanzania, Uganda, Yemen, Zambia y Zimbabue; y 5) “las leyes de Sudáfrica” en Sudáfrica, Namibia, Lesotho y Swazilandia.

Jurisdicción: A esta sección se añaden las excepciones siguientes:

1) **En Austria**, la elección de jurisdicción para todas las disputas surgidas a partir de esta Declaración de garantía limitada y relativas a ella, incluida su existencia, corresponderá al tribunal competente de Viena, Austria; 2) **en Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Botsuana, Burundi, Cisjordania/Gaza, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, Ghana, Jordania, Kenia, Kuwait, Liberia, Malauí, Malta, Mozambique, Nigeria, Omán, Pakistán, Qatar, Ruanda, Santo Tomé, Sierra Leona, Somalia, Tanzania, Uganda, Yemen, Zambia y Zimbabue**, todas las disputas que surjan a partir de esta Declaración de garantía limitada o relativas a su ejecución, incluidos los procesos sumarios, se someterán a la jurisdicción exclusiva de los tribunales ingleses; 3) **en Bélgica y Luxemburgo**, para todas las disputas que surjan a partir de esta Declaración de garantía limitada y relativas a su interpretación o ejecución, sólo serán competentes la legislación y los tribunales de la capital del país de la ubicación registrada de la oficina y/o instalaciones comerciales del cliente; 4) **en Francia, Argelia, Benín, Burkina Faso, Camerún, Cabo Verde, Chad, Comoras, Costa de Marfil, Djibuti, Gabón, Guinea Ecuatorial, Guayana Francesa, Guinea, Guinea-Bissau, Líbano, Madagascar, Malí, Marruecos, Mauricio, Mauritania, Mayotte, Nueva Caledonia, Níger, Polinesia Francesa, República Centroafricana, República del Congo, República Democrática del Congo, Reunión, Senegal, Seychelles, Togo, Tunicia, Vanuatu, y Wallis y Futuna** todas las disputas que surjan a partir de esta Declaración de garantía limitada o relativas a su violación o ejecución, incluidos los procedimientos sumarios, serán resueltas exclusivamente por el Tribunal Comercial de París; 5) **en Rusia**, todas las disputas que surjan a partir de la interpretación, violación, terminación o nulidad de la ejecución de esta Declaración de garantía limitada, o relativas a ellas, serán resueltas por el Tribunal de Arbitraje de Moscú; 6) **en Sudáfrica, Namibia, Lesotho y Swazilandia**, ambas partes acuerdan someter todas las disputas relativas a esta Declaración de garantía limitada a la jurisdicción del Alto Tribunal de Johannesburgo; 7) **en Turquía**, todas las disputas que surjan a partir de esta Declaración de garantía limitada o en relación con ella serán resueltas por los Tribunales Centrales de Estambul y los Directorios de Ejecución de Estambul, República de Turquía; 8) en cada uno de los siguientes países, cualquier reclamación legal que surja a partir de esta Declaración de garantía limitada será presentada y resuelta exclusivamente por el tribunal competente de a) Atenas en **Grecia**, b) Tel Aviv-Jaffa en **Israel**, c) Milán en **Italia**, d) Lisboa en

Portugal, y e) Madrid en España; y 9) en el Reino Unido, ambas partes acuerdan someter todas las disputas relativas a esta Declaración de Garantía Limitada a la jurisdicción de los tribunales ingleses.

Arbitraje: Se añade lo siguiente bajo esta cabecera:

En Albania, Antigua República Yugoslava de Macedonia, Armenia, Azerbayán, Bielorrusia, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, Georgia, Hungría, Kazajistán, Kirguizistán, Moldavia, Polonia, República Federal de Yugoslavia, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania y Uzbekistán, todas las disputas que surjan a partir de esta Declaración de garantía limitada o relativas a su violación, terminación o nulidad serán resueltas en última instancia según las Reglas de Arbitraje y Conciliación del Centro Arbitral Internacional de la Cámara Económica Federal de Viena (Reglas de Viena) por tres árbitros designados de acuerdo a estas reglas. El arbitraje se celebrará en Viena, Austria, y el idioma oficial del proceso será el inglés. La decisión de los árbitros será definitiva y vinculante para ambas partes. Por consiguiente, de acuerdo al párrafo 598 (2) del Código civil austríaco, las partes renuncian explícitamente a la aplicación del párrafo 595 (1) figura 7 del Código. No obstante, IBM podrá instruir un proceso en un tribunal competente del país donde se haya efectuado la instalación.

En Estonia, Letonia y Lituania, todas las disputas que surjan en relación con esta Declaración de garantía limitada serán resueltas en última instancia por un arbitraje que se celebrará en Helsinki, Finlandia, de acuerdo a las leyes de arbitraje de Finlandia que estén en vigor. Cada parte designará a un árbitro. A continuación, los árbitros designarán al presidente de forma conjunta. Si los árbitros no se ponen de acuerdo en quién debe ser presidente, lo designará la Cámara Central de Comercio de Helsinki.

UNIÓN EUROPEA (U.E.)

LOS TÉRMINOS SIGUIENTES SE APLICAN A TODOS LOS PAÍSES DE LA U.E.:

Los consumidores tienen derechos legales bajo la legislación nacional aplicable que rija la venta de artículos de consumo. Estos derechos no se ven afectados por las garantías proporcionadas en esta Declaración de garantía limitada.

Cómo obtener servicio de garantía: *A esta sección se añade lo siguiente:*

Para obtener servicio de garantía de IBM en los países de la U.E., consulte la lista de teléfonos en la Parte 3 - Información sobre la garantía.

Puede ponerse en contacto con IBM en la dirección siguiente:

IBM Warranty & Service Quality Dept.
PO Box 30
Spango Valley
Greenock
Escocia PA16 0AH

AUSTRIA, DINAMARCA, ESPAÑA, FINLANDIA, GRECIA, HOLANDA, ITALIA, PORTUGAL, SUECIA Y SUIZA

Limitación de responsabilidad: *El texto siguiente sustituye a los términos de esta sección en su totalidad:*

Salvo si la legislación obligatoria indica lo contrario:

1. La responsabilidad de IBM por los daños y pérdidas que puedan surgir como consecuencia del cumplimiento de sus obligaciones según esta Declaración de garantía limitada o en conexión con ella, o debido a cualquier otra causa relativa a esta Declaración de garantía limitada, se limitará a la compensación de aquellos daños y pérdidas que se hayan demostrado y que surjan como consecuencia directa e inmediata del incumplimiento de tales obligaciones (si IBM es la responsable) o de dicha causa, por una cantidad máxima igual a los cargos que el cliente haya pagado por la Máquina. A efectos de este punto, el término "Máquina" incluye el Código de Máquina y el código interno bajo licencia ("LIC").

La limitación anterior no se aplicará a los daños por heridas corporales (incluido el fallecimiento) ni a los daños en propiedades muebles e inmuebles por los que IBM sea legalmente responsable.

2. **BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA IBM, SUS DISTRIBUIDORES O PROVEEDORES SE HACEN RESPONSABLES DE NINGUNA DE LAS CUESTIONES SIGUIENTES, AUNQUE HAYAN SIDO INFORMADOS DE TAL POSIBILIDAD: 1) RECLAMACIONES DE TERCEROS HECHAS AL USUARIO POR DAÑOS (DISTINTOS A LOS MENCIONADOS EN EL PRIMER PUNTO DEL PÁRRAFO ANTERIOR); 2) PÉRDIDA O DAÑOS CAUSADOS EN SUS REGISTROS O DATOS; O BIEN 3) DAÑOS ESPECIALES, INCIDENTALS O INDIRECTOS, O DAÑOS CON CONSECUENCIAS ECONÓMICAS, O 4) PÉRDIDA DE BENEFICIOS, INGRESOS COMERCIALES, BUENA VOLUNTAD O AHORROS PREVISTOS.**

FRANCIA Y BÉLGICA

Limitación de responsabilidad: *El texto siguiente sustituye a los términos de esta sección en su totalidad:*

Salvo si la legislación obligatoria indica lo contrario:

1. La responsabilidad de IBM por los daños y pérdidas que puedan surgir como consecuencia del cumplimiento de sus obligaciones según esta Declaración de garantía limitada o en conexión con ella, se limitará a la compensación de aquellos daños y pérdidas que se hayan demostrado y que surjan como consecuencia directa e inmediata del incumplimiento de tales obligaciones (si IBM es la responsable), por una cantidad máxima igual a los cargos que el cliente haya pagado por la Máquina causante de los daños. A efectos de este punto, el término "Máquina" incluye el Código de Máquina y el código interno bajo licencia ("LIC").

La limitación anterior no se aplicará a los daños por heridas corporales (incluido el fallecimiento) ni a los daños en propiedades muebles e inmuebles por los que IBM sea legalmente responsable.

2. **BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA IBM, SUS DISTRIBUIDORES O PROVEEDORES SE HACEN RESPONSABLES DE NINGUNA DE LAS CUESTIONES SIGUIENTES, AUNQUE HAYAN SIDO INFORMADOS DE TAL POSIBILIDAD: 1) RECLAMACIONES DE TERCEROS HECHAS AL USUARIO POR DAÑOS (DISTINTOS A LOS MENCIONADOS EN EL PRIMER PUNTO DEL PÁRRAFO ANTERIOR); 2) PÉRDIDA O DAÑOS CAUSADOS EN SUS REGISTROS O DATOS; O BIEN 3) DAÑOS ESPECIALES, INCIDENTALS O INDIRECTOS, O DAÑOS CON CONSECUENCIAS ECONÓMICAS, O 4) PÉRDIDA DE BENEFICIOS, INGRESOS COMERCIALES, BUENA VOLUNTAD O AHORROS PREVISTOS.**

LOS TÉRMINOS SIGUIENTES SE APLICAN AL PAÍS ESPECIFICADO:

AUSTRIA

Cobertura de esta garantía: *El texto siguiente sustituye a la primera frase del primer párrafo de esta sección:*

La garantía de una Máquina IBM cubre la funcionalidad de la Máquina para su uso normal y la conformidad de la Máquina con sus Especificaciones.

A esta sección se añaden los párrafos siguientes:

El período de garantía de las Máquinas es de 12 meses desde la fecha de entrega. El período de limitación de acción de los consumidores en caso de quebrantamiento de la garantía es el período establecido en los estatutos como mínimo. En caso de que IBM o el distribuidor no pueda reparar una Máquina IBM, el cliente puede solicitar, a modo de alternativa, una devolución parcial del dinero en tanto lo justifique la disminución de valor de la Máquina sin reparar, o bien solicitar la rescisión del acuerdo respectivo correspondiente a dicha Máquina y conseguir que le sea devuelto el dinero.

El segundo párrafo no se aplica.

Acciones de IBM para corregir los problemas: *A esta sección se añade lo siguiente:*

Durante el período de garantía, IBM correrá con los gastos de transporte de la Máquina averiada para su entrega a IBM.

Limitación de responsabilidad: *Se añade el párrafo siguiente a esta sección:*

Las limitaciones y exclusiones especificadas en la Declaración de Garantía Limitada no son pertinentes para los daños causados por IBM por engaño o imprudencia temeraria y para garantía explícita.

Se añade la frase siguiente al final del punto 2:

La responsabilidad de IBM en este punto está limitada a la violación de los términos contractuales esenciales en los casos de negligencia ordinaria.

EGIPTO

Limitación de responsabilidad: *El texto siguiente sustituye al punto 2 de esta sección:* en cuanto a otros daños directos efectivos, la responsabilidad de IBM se limitará al importe total pagado por la Máquina que es objeto de la reclamación. A efectos de este punto, el término "Máquina" incluye el Código de Máquina y el código interno bajo licencia ("LIC").

Limitaciones aplicables a proveedores y distribuidores (no se modifican).

FRANCIA

Limitación de responsabilidad: *El texto siguiente sustituye a la segunda frase del primer párrafo de esta sección:*

En tales casos, sea cual sea la base que le autoriza a presentar una reclamación a IBM por daños y perjuicios, IBM sólo se hace responsable de: (los puntos 1 y 2 no varían).

ALEMANIA

Cobertura de esta garantía: *El texto siguiente sustituye a la primera frase del primer párrafo de esta sección:*

La garantía de una Máquina IBM cubre la funcionalidad de la Máquina para su uso normal y la conformidad de la Máquina con sus Especificaciones.

A esta sección se añaden los párrafos siguientes:

El período de garantía mínimo para las Máquinas es de doce meses. En caso de que IBM o el distribuidor no pueda reparar una Máquina IBM, el cliente puede solicitar, a modo de alternativa, una devolución parcial del dinero en tanto lo justifique la disminución de valor de la Máquina sin reparar, o bien solicitar la rescisión del acuerdo respectivo correspondiente a dicha Máquina y conseguir que le sea devuelto el dinero.

El segundo párrafo no se aplica.

Acciones de IBM para corregir los problemas: *A esta sección se añade lo siguiente:*

Durante el período de garantía, IBM correrá con los gastos de transporte de la Máquina averiada para su entrega a IBM.

Limitación de responsabilidad: *Se añade el párrafo siguiente a esta sección:*

Las limitaciones y exclusiones especificadas en la Declaración de Garantía Limitada no son pertinentes para los daños causados por IBM por engaño o imprudencia temeraria y para garantía explícita.

Se añade la frase siguiente al final del punto 2:

La responsabilidad de IBM en este punto está limitada a la violación de los términos contractuales esenciales en los casos de negligencia ordinaria.

HUNGRÍA

Limitación de responsabilidad: *Al final de esta sección se ha añadido lo siguiente:*

La limitación y exclusión aquí especificadas no se aplicarán a la responsabilidad por un quebrantamiento del contrato causado de manera intencionada, por negligencia grave o por un acto delictivo y que perjudique la vida, el bienestar personal o la salud.

Las partes aceptan las limitaciones de responsabilidad como disposiciones válidas y afirman que la Sección 314.(2) del Código Civil húngaro se aplicará para determinar el precio de adquisición, así como otras ventajas surgidas de la presente Declaración de Garantía Limitada compensan esta limitación de responsabilidad.

IRLANDA

Cobertura de esta garantía: *A esta sección se añade el texto siguiente:*

Excepto lo expresamente indicado en estos términos y condiciones, todas las condiciones amparadas por la ley, incluidas todas las garantías implícitas, pero sin perjuicio de la generalidad de todas las garantías anteriores que se deriven de la Ley de 1893 sobre Venta de Bienes (Sale of Goods Act 1893) o de la Ley de 1980

sobre Venta de Bienes y Suministro de Servicios (Sale of Goods and Supply of Services Act 1980), quedan excluidas por el presente documento.

Limitación de responsabilidad: *El texto siguiente sustituye a los términos de esta sección en su totalidad:*

Para los fines de esta sección, un "Error" quiere decir cualquier acto, declaración, omisión o negligencia por parte de IBM en conexión con, o en relación con el asunto de esta Declaración de garantía limitada, respecto del cual IBM sea legalmente responsable ante el cliente, sea por contrato o sin infracción del mismo. Varios Errores que conjuntamente den como resultado, o contribuyan sustancialmente a la misma pérdida o daño, se considerarán como un único Error producido en la fecha en que se cometió el último de los errores.

Pueden darse circunstancias en que, debido a un Error, el cliente tenga derecho a presentar una reclamación por daños a IBM.

Esta sección define el alcance de la responsabilidad de IBM y la única solución que corresponde al cliente.

1. IBM aceptará responsabilidad ilimitada en caso de muerte o heridas personales causadas por negligencia de IBM.
2. Aunque IBM permanecerá siempre sujeta a los términos indicados más adelante en **Puntos por los que IBM no es responsable**, IBM aceptará responsabilidad ilimitada por daños físicos en propiedades muebles que sean debidos a negligencia por parte de IBM.
3. Salvo lo dispuesto en los puntos 1 y 2 anteriores, la responsabilidad total de IBM por daños por cualquier tipo de Error no excederá en ningún caso la cantidad mayor de las siguientes: 1) 125.000 EUR, o 2) 125% de la cantidad que el cliente pagó por la Máquina relacionada directamente con el Error.

Puntos por los que IBM no es responsable

Salvo en lo que afecta a la responsabilidad a la que se hace referencia en el punto 1 anterior, IBM o sus proveedores o distribuidores no serán responsables, bajo ninguna circunstancia, de ninguna de las cuestiones siguientes, aunque IBM o sus proveedores o distribuidores hubieran sido informados de la posibilidad de tales pérdidas:

1. pérdida o daños en datos;
2. pérdidas especiales, indirectas o resultantes; o
3. pérdida de beneficios, negocios, ingresos, buena voluntad o ahorros previstos.

ESLOVAQUIA

Limitación de responsabilidad: *Al final del último párrafo se añade lo siguiente:*

Las limitaciones se aplican siempre y cuando no estén prohibidas según la §§ 373-386 del Código Comercial eslovaco.

SUDÁFRICA, NAMIBIA, BOTSUANA, LESOTHO Y SWAZILANDIA

Limitación de responsabilidad: *Se añade el párrafo siguiente a esta sección:*

Toda la responsabilidad de IBM con el cliente por los daños reales provocados por cualquier incumplimiento de IBM, en lo que respecta al objeto central de esta Declaración de garantía, se limitará al importe pagado por el cliente por la Máquina individual que es objeto de su reclamación a IBM.

REINO UNIDO

Limitación de responsabilidad: *El texto siguiente sustituye a los términos de esta sección en su totalidad:*

Para los fines de esta sección, un "Error" quiere decir cualquier acto, declaración, omisión o negligencia por parte de IBM en conexión con, o en relación con el asunto de esta Declaración de garantía limitada, respecto del cual IBM sea legalmente responsable ante el cliente, sea por contrato o sin infracción del mismo. Varios Errores que conjuntamente den como resultado, o contribuyan sustancialmente a la misma pérdida o daño, se considerarán como un único Error.

Pueden darse circunstancias en que, debido a un Error, el cliente tenga derecho a presentar una reclamación por daños a IBM.

Esta sección define el alcance de la responsabilidad de IBM y la única solución que corresponde al cliente.

1. IBM aceptará responsabilidad ilimitada en caso de:
 - a. muerte o heridas personales causadas por negligencia de IBM; y
 - b. cualquier incumplimiento de las obligaciones que se deriven de la Sección 12 de la Ley de 1979 sobre Venta de Bienes (Sale of Goods Act 1979) o de la Sección 2 de la Ley de 1982 sobre Venta de Bienes y Prestación de Servicios (Supply of Goods and Services Act 1982), o cualquier modificación reglamentaria o nueva redacción de cualquiera de ambas secciones.
2. Aunque IBM permanecerá siempre sujeta a los términos indicados más adelante en **Puntos por los que IBM no es responsable**, IBM aceptará responsabilidad ilimitada por daños físicos en propiedades muebles que sean debidos a negligencia por parte de IBM.
3. Salvo lo dispuesto en los puntos 1 y 2 anteriores, la responsabilidad total de IBM por daños por cualquier tipo de Error no excederá en ningún caso la cantidad mayor de las siguientes: 1) 75.000 libras esterlinas, o 2) 125% del precio de compra total a pagar o los cargos por la Máquina relacionada directamente con el Error.

Estos límites también se aplican a los proveedores y distribuidores de IBM. Indican la cantidad máxima por la que IBM y dichos proveedores y distribuidores son responsables colectivamente.

Puntos por los que IBM no es responsable

Salvo en lo que afecta a la responsabilidad a la que se hace referencia en el punto 1 anterior, IBM o cualquiera de sus proveedores o distribuidores no serán responsables, bajo ninguna circunstancia, de ninguna de las cuestiones siguientes, aunque IBM o sus proveedores o distribuidores hubieran sido informados de la posibilidad de tales pérdidas:

1. pérdida o daños en datos;
2. pérdidas especiales, indirectas o resultantes; o
3. pérdida de beneficios, negocios, ingresos, buena voluntad o ahorros previstos.

Parte 3 - Información sobre la garantía

Esta Parte 3 proporciona información relativa a la garantía aplicable a la Máquina, incluido el período de garantía y el tipo de servicio de garantía que IBM proporciona.

Período de garantía

El período de garantía puede variar de un país o región a otro y se especifica en la tabla siguiente.

Nota: "Región" se refiere a las Regiones Administrativas Especiales de Hong Kong o Macao de China.

Máquina - Bastidor estándar IBM S2 25U, Bastidor estándar IBM S2 42U, o Bastidor de expansión IBM S2 42U

| País o región de compra | Período de garantía | Tipo de servicio de garantía* |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Todo el mundo | 3 años | 1 y 2 |
| | | |
| | | |

* Consulte "Tipos de servicio de garantía" para ver la descripción y las explicaciones de los tipos de servicio de garantía.

Un período de garantía de 3 años para piezas y 1 año para mano de obra significa que IBM proporcionará servicio de garantía sin cargo para:

1. piezas y mano de obra durante el primer año del período de garantía; y
2. sólo piezas, en concepto de intercambio, en el segundo y tercer año del período de garantía. IBM aplicará un cargo para la mano de obra en concepto de reparación o sustitución(es) en el segundo y tercer año del período de garantía.

Tipos de servicio de garantía

Si es necesario, IBM proporciona servicio de reparación o cambio según el tipo de servicio de garantía especificado para la Máquina en la tabla anterior y como se describe a continuación. El distribuidor puede proporcionar servicio de garantía si IBM aprueba que realice este servicio de garantía. La planificación de servicio dependerá de la hora en que se realice la llamada y está sujeta a la disponibilidad de piezas. Los niveles de servicio son objetivos de tiempo de respuesta y no están garantizados. El nivel especificado de servicio de garantía podría no estar disponible en todas las localidades del mundo, pueden aplicarse cargos fuera del área de servicio normal de IBM, póngase en contacto con el representante o distribuidor de IBM de su localidad para obtener información específica para ese país y localidad.

1. Servicio de Unidades sustituibles por el cliente ("CRU")

IBM le enviará piezas CRU para que proceda a su sustitución. Si IBM le indica que devuelva la CRU sustituida, será responsable de devolverla a IBM de acuerdo a las instrucciones que IBM le proporcione. Si no devuelve la CRU defectuosa, en caso de que IBM así se lo haya indicado, al cabo de 30 días desde la recepción de la CRU de sustitución, IBM podrá aplicarle un cargo por la sustitución.

2. Servicio in situ

IBM o su distribuidor reparará o cambiará la Máquina averiada en su local y verificará su funcionamiento. Debe proporcionar un área de trabajo adecuada para que la Máquina IBM se pueda desmontar y volver a montar. El área debe

estar limpia, bien iluminada y adecuada para ese fin. **En algunas Máquinas, ciertas reparaciones pueden requerir que se envíe la Máquina a un centro de servicio IBM.**

3. Servicio de mensajería o Depot*

Deberá desconectar la Máquina averiada para su recogida preparada por IBM. IBM le proporcionará un contenedor de envío para que devuelva la Máquina a un centro de servicio designado. Un mensajero recogerá la Máquina y la entregará al centro de servicio designado. Tras su reparación o cambio, IBM preparará la devolución de la Máquina a su local. El cliente será responsable de su instalación y verificación.

4. Servicio de transporte o correo del cliente

Realizará la entrega o el envío por correo de la Máquina averiada, tal como IBM especifica (con costes pagados salvo que IBM especifique lo contrario), y debidamente empaquetada al lugar que IBM indique. Una vez que IBM haya reparado o cambiado la Máquina, IBM la dejará disponible para que la recoja o, en caso del servicio de correo, IBM se la devolverá a cargo de IBM, salvo que IBM indique lo contrario. El cliente es responsable de la instalación y verificación posteriores de la Máquina.

* Este tipo de servicio se denomina ThinkPad EasyServ o EasyServ en algunos países.

En el sitio web de garantías de Máquinas de IBM en la World Wide Web, que está en http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/, encontrará una descripción general de la Declaración de garantía limitada para Máquinas de IBM, un glosario de definiciones de IBM, preguntas formuladas con frecuencia (FAQ) y Soporte por producto (Máquina) con enlaces a páginas web de soporte de productos. **La Declaración de garantía limitada de IBM está también disponible en este sitio web en 29 idiomas.**

Para obtener servicio de garantía, póngase en contacto con IBM o con el distribuidor de IBM. Si se encuentra en Canadá o en Estados Unidos, llame al 1-800-IBM-SERV (426-7378). En los países de la Unión Europea, consulte los siguientes números telefónicos.

Lista de teléfonos por países de la Unión Europea

Los números de teléfono están sujetos a cambios sin previo aviso.

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Austria -- 43-1-24592-5901 | Italia -- 39-02-482-9202 |
| Bélgica -- 02-718-4339 | Luxemburgo -- 352-360385-1 |
| Dinamarca -- 4520-8200 | Holanda -- 020-514-5770 |
| Finlandia -- 358-9-4591 | Portugal -- 351-21-7915-147 |
| Francia -- 0238-557-450 | España -- 34-91-662-4916 |
| Alemania -- 07032-15-4920 | Suecia -- 46-8-477-4420 |
| Grecia -- 30-210-688-1220 | Reino Unido -- 01475-555-055 |
| Irlanda -- 353-1-815-4000 | |

Apéndice C. Avisos

Esta información se ha desarrollado para los productos y servicios que se ofrecen en los EE.UU.

Puede que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o dispositivos que se explican en este documento. Consulte al representante de IBM de su localidad si desea información acerca de los productos y servicios que están disponibles en su país. Las referencias a programas, productos o servicios de IBM no pretenden establecer o implicar que sólo puedan utilizarse los productos, programas o servicios de IBM. En su lugar se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere los derechos de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del cliente evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM podría tener patentes o solicitudes de patentes pendientes relacionadas con el tema principal que se describe en este documento. La adquisición de este documento no le otorga ninguna licencia sobre tales patentes. Puede enviar sus consultas sobre licencias, por escrito, a:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. En algunos estados no está permitida la declaración de limitación de responsabilidades de las garantías expresas o implícitas en determinadas transacciones y, por lo tanto, puede que esta declaración o se aplique a su caso.

Esta información podría incluir imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se realizan cambios en la información que aquí se presenta; tales cambios se incorporarán en las nuevas ediciones de la publicación. IBM podría realizar mejoras y/o cambios en el producto o productos y/o programa o programas que se describen en esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier referencia en esta información a sitios web que no sean de IBM se proporciona sólo para su conveniencia y de ningún modo representa un respaldo a dichos sitios web. Los materiales de dichos sitios web no forman parte de los materiales de este producto de IBM y la utilización de tales sitios web es responsabilidad del cliente.

IBM puede utilizar o distribuir la información que le proporcione el cliente de la forma que considere conveniente sin contraer por ello ninguna obligación con el cliente.

Nota de edición

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. Reservados todos los derechos.

Derechos restringidos de los usuarios del Gobierno de EE.UU. — El uso, la duplicación o la divulgación están sujetos a las restricciones establecidas en el contrato GSA ADP Schedule Contract con IBM Corp.

Marcas registradas

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

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Active Memory | Predictive Failure Analysis |
| Active PCI | PS/2 |
| Active PCI-X | ServeRAID |
| Alert on LAN | ServerGuide |
| BladeCenter | ServerProven |
| C2T Interconnect | TechConnect |
| Chipkill | ThinkPad |
| EtherJet | Tivoli |
| Logotipo de e-business | Tivoli Enterprise |
| @server | Update Connector |
| FlashCopy | Wake on LAN |
| IBM | XA-32 |
| IBM (logotipo) | XA-64 |
| IntelliStation | X-Architecture |
| NetBAY | XceL4 |
| Netfinity | XpandOnDemand |
| NetView | xSeries |
| OS/2 WARP | |

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

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

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y otros países.

Java y todas las marcas registradas y logotipos basados en Java son marcas registradas o marcas comerciales registradas de Sun Microsystems, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países.

Adaptec y HostRAID son marcas registradas de Adaptec, Inc. en Estados Unidos y/o en otros países.

Red Hat, el logotipo de “La Sombra” de Red Hat y todas las marcas registradas y logotipos basados en Red Hat son marcas registradas de Red Hat, Inc. en Estados Unidos y en otros países.

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

Avisos importantes

IBM no ofrece ninguna garantía para los productos que no sean de IBM y para los servicios ServerProven, incluidas, pero sin limitarse a ellas, las garantías implícitas de comercialización e idoneidad para un fin determinado. Estos productos únicamente los ofrecen y garantizan terceras partes.

IBM no ofrece ninguna garantía para los productos que no sean de IBM. El soporte (si existe) de productos que no son de IBM lo proporcionan otras compañías.

Algunos programas pueden ser distintos de su versión comercial (si existe) y puede que no incluyan manuales de usuario o todas sus funciones.

Reciclado y eliminación de productos

Esta unidad contiene materiales tales como placas de circuito, cables, juntas con compatibilidad electromagnética y conectores que pueden contener plomo y aleaciones de cobre/berilio que requieran una manipulación y procedimientos de desecho especiales al final de su período de utilización. Antes de desechar esta unidad, estos materiales deben extraerse y reciclarse o eliminarse de acuerdo a las regulaciones aplicables. IBM ofrece programas de devolución de productos en varios países. La información sobre las ofertas de reciclado de productos se puede encontrar en el sitio de Internet de IBM en <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.

Avisos sobre emisiones electrónicas

Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Nota: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase A, según el Apartado 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar la protección suficiente contra interferencias perjudiciales, cuando se trabaja con el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía en forma de ondas de radio y, si no se instala y utiliza según el manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. La utilización de este equipo en una zona residencial puede provocar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el cliente puede verse obligado a corregir las interferencias por cuenta propia.

Es necesario utilizar cables apantallados y con toma de tierra, a fin de cumplir los límites sobre emisiones de la FCC. IBM no es responsable de las interferencias de radio o de televisión debidas al uso de otros cables y conectores distintos a los recomendados, o a cambios o modificaciones no autorizados en este equipo. Los cambios o modificaciones no autorizados pueden anular la autorización del cliente para utilizar el equipo.

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de la normativa de la FCC. Su utilización está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

Declaración de conformidad de Industria de Canadá para las emisiones de Clase A

Este aparato digital de Clase A cumple con la norma canadiense ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

Declaración de Clase A de Australia y Nueva Zelanda

Atención: Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede ocasionar interferencias en las ondas de radio, en cuyo caso puede que se inste al usuario a adoptar las medidas pertinentes.

Requisito de seguridad en las telecomunicaciones del Reino Unido

Aviso a los clientes

Este aparato ha sido aprobado con el número de aprobación NS/G/1234/J/100003 para la conexión indirecta a sistemas públicos de telecomunicaciones en el Reino Unido.

Declaración de conformidad con la Directiva sobre compatibilidad electromagnética (EMC) de la Unión Europea

Este producto cumple los requisitos de protección de la Directiva 89/336/EEC del Consejo de la Unión Europea con respecto a las leyes de los estados miembros en relación a compatibilidad electromagnética. IBM no puede aceptar ninguna responsabilidad si no se cumplen los requisitos de protección como consecuencia de una modificación no recomendada del producto, incluida la utilización de tarjetas de opciones que no son de IBM.

Las pruebas realizadas con este producto muestran que cumple los límites establecidos para Equipos de Tecnología de la Información de Clase A en CISPR 22/Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase A se han desarrollado para entornos comerciales e industriales con el fin de proporcionar una protección razonable contra interferencias con equipos de comunicaciones con licencia.

Atención: Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede ocasionar interferencias en las ondas de radio, en cuyo caso puede que se inste al usuario a adoptar las medidas pertinentes.

Declaración de aviso de Clase A de Taiwán

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Declaración de aviso de clase A de China

声 明
此为 A 级产品。在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

Declaración del Consejo para el Control Voluntario de Interferencias (VCCI) de Japón

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。



Número Pieza: 24R9635

Printed in Denmark by IBM Danmark A/S

(1P) P/N: 24R9635

