

Power Systems

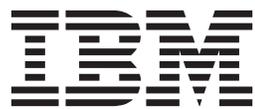
*Instalación de IBM Power 710 Express  
(8231-E1C) o IBM Power 730 Express  
(8231-E2C)*





Power Systems

*Instalación de IBM Power 710 Express  
(8231-E1C) o IBM Power 730 Express  
(8231-E2C)*



**Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto al que sirve de complemento, lea la información contenida en “Avisos de seguridad” en la página v, “Avisos” en la página 37, la publicación *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054 y la publicación *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

---

# Contenido

<b>Avisos de seguridad</b> . . . . .	<b>v</b>
<b>Instalación del sistema IBM Power 710 Express (8231-E1C) o IBM Power 730 Express (8231-E2C)</b> . . . . .	<b>1</b>
Requisitos previos para instalar 8231-E1C y 8231-E2C. . . . .	1
Antes de empezar . . . . .	1
Visión general de la instalación . . . . .	2
<b>Instalación del servidor en un bastidor</b> . . . . .	<b>3</b>
Determinación de la ubicación . . . . .	3
Señalización de la ubicación . . . . .	4
Fijación del hardware de montaje del sistema 8231-E1C o 8231-E2C al bastidor . . . . .	5
Instalación del sistema 8231-E1C o 8231-E2C en el bastidor . . . . .	8
Instalación del brazo portacables . . . . .	10
Conexión de las unidades de expansión, unidades de disco y adaptadores PCI. . . . .	14
<b>Cableado del servidor y configuración de la consola.</b> . . . . .	<b>15</b>
Cableado del servidor con un terminal ASCII . . . . .	15
Conexión del servidor a la consola de gestión de hardware . . . . .	16
Cableado del servidor y acceso a Integrated Virtualization Manager . . . . .	18
Cableado del servidor con teclado, vídeo y ratón . . . . .	19
Conexión de los cables de alimentación al sistema . . . . .	19
<b>Completar la configuración del servidor</b> . . . . .	<b>23</b>
Completar la configuración del servidor utilizando Hardware Management Console . . . . .	23
Cómo llevar a cabo la configuración del servidor sin utilizar una consola de gestión . . . . .	25
<b>Información de consulta</b> . . . . .	<b>27</b>
Instalación de servidores montados en bastidor y en bastidor de fábrica . . . . .	27
Instalación del servidor montado en bastidor . . . . .	27
Instalación del servidor de montaje en bastidor de fábrica . . . . .	28
Información auxiliar para configurar consolas . . . . .	30
Acceso a la ASMI utilizando un navegador web . . . . .	30
Establecimiento de la dirección IP en el sistema PC o sistema portátil . . . . .	31
Windows XP y Windows 2000 . . . . .	32
Windows Vista . . . . .	32
Windows 7 . . . . .	32
Corrección de una dirección IP . . . . .	33
LED de atención del sistema y códigos de referencia del sistema comunes . . . . .	33
Procedimientos recomendados para la integración del emplazamiento del sistema y de los cables . . . . .	34
<b>Avisos</b> . . . . .	<b>37</b>
Marcas registradas . . . . .	38
Avisos de emisiones electrónicas . . . . .	39
Avisos para la Clase A. . . . .	39
Avisos para la Clase B. . . . .	42
Términos y condiciones . . . . .	45



---

## Avisos de seguridad

A lo largo de toda esta guía encontrará diferentes avisos de seguridad:

- Los avisos de **PELIGRO** llaman la atención sobre situaciones que pueden ser extremadamente peligrosas o incluso letales.
- Los avisos de **PRECAUCIÓN** llaman la atención sobre situaciones que pueden resultar peligrosas debido a alguna circunstancia determinada.
- Los avisos de **Atención** indican la posibilidad de que se produzcan daños en un programa, en un dispositivo, en el sistema o en los datos.

### Información de medidas de seguridad para comercio internacional

Varios países exigen que la información de medidas de seguridad contenida en las publicaciones de los productos se presente en el correspondiente idioma nacional. Si su país así lo exige, encontrará documentación de información de medidas de seguridad en el paquete de publicaciones (como en la documentación impresa, en el DVD o como parte del producto) suministrado con el producto. La documentación contiene la información de seguridad en el idioma nacional con referencias al idioma inglés de EE.UU. Antes de utilizar una publicación en inglés de EE.UU. para instalar, operar o reparar este producto, primero debe familiarizarse con la información de medidas de seguridad descrita en la documentación. También debe consultar la documentación cuando no entienda con claridad la información de seguridad expuesta en las publicaciones en inglés de EE.UU.

Puede obtener copias adicionales de la documentación de información de seguridad llamando a la línea directa de IBM al 1-800-300-8751.

### Información sobre medidas de seguridad en alemán

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

### Información sobre medidas de seguridad para láser

Los servidores de IBM® pueden utilizar tarjetas de E/S o funciones que se basen en fibra óptica y utilicen láser o LED.

#### Conformidad del láser

Los servidores de IBM se pueden instalar dentro o fuera de un bastidor de equipo de tecnologías de la información.

## PELIGRO

Cuando trabaje en el sistema o alrededor de él, tome las siguientes medidas de precaución:

El voltaje eléctrico y la corriente de los cables de alimentación, del teléfono y de comunicaciones son peligrosos. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica:

- Utilice solo el cable de alimentación proporcionado por IBM para suministrar energía eléctrica a esta unidad. No utilice el cable de alimentación proporcionado por IBM para ningún otro producto.
- No abra ningún conjunto de fuente de alimentación ni realice tareas de reparación en él.
- Durante una tormenta con aparato eléctrico, no conecte ni desconecte cables, ni realice tareas de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto.
- Este producto puede estar equipado con múltiples cables de alimentación. Para evitar todo voltaje peligroso, desconecte todos los cables de alimentación.
- Conecte todos los cables de alimentación a una toma de corriente eléctrica debidamente cableada y con toma de tierra. Asegúrese de que la toma de corriente eléctrica suministra el voltaje y la rotación de fases que figuran en la placa de características del sistema.
- Conecte cualquier equipo que se conectará a este producto a tomas de corriente eléctrica debidamente cableadas.
- Cuando sea posible, utilice solo una mano para conectar o desconectar los cables de señal.
- No encienda nunca un equipo cuando haya indicios de fuego, agua o daño estructural.
- Desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados antes de abrir las cubiertas de un dispositivo, a menos que se le indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración.
- Conecte y desconecte los cables tal como se indica en los siguientes procedimientos cuando instale, mueva o abra cubiertas en este producto o en los dispositivos conectados.

Para desconectar:

1. Apague todo (a menos que se le indique lo contrario).
2. Retire los cables de alimentación de las tomas de corriente eléctrica.
3. Retire los cables de señal de los conectores.
4. Retire todos los cables de los dispositivos.

Para conectar:

1. Apague todo (a menos que se le indique lo contrario).
2. Conecte todos los cables a los dispositivos.
3. Conecte los cables de señal a los conectores.
4. Conecte los cables de alimentación a las tomas de corriente eléctrica.
5. Encienda los dispositivos.

(D005)

## PELIGRO

Tome las siguientes medidas de precaución cuando trabaje en el sistema en bastidor de TI o alrededor de él:

- **Equipo pesado:** si no se maneja con cuidado, pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.
- Baje siempre los pies niveladores en el bastidor.
- Instale siempre las piezas de sujeción estabilizadoras en el bastidor.
- Para evitar situaciones peligrosas debido a una distribución desigual de la carga mecánica, instale siempre los dispositivos más pesados en la parte inferior del bastidor. Los servidores y dispositivos opcionales se deben instalar siempre empezando por la parte inferior del bastidor.
- Los dispositivos montados en el bastidor no se deben utilizar como estanterías ni como espacios de trabajo. No coloque objetos encima de los dispositivos montados en el bastidor.



- En cada bastidor podría haber más de un cable de alimentación. No olvide desconectar todos los cables de alimentación del bastidor cuando se le indique que desconecte la energía eléctrica mientras realiza tareas de servicio.
- Conecte todos los dispositivos instalados en un bastidor a los dispositivos de alimentación instalados en ese mismo bastidor. No conecte un cable de alimentación de un dispositivo instalado en un bastidor a un dispositivo de alimentación instalado en un bastidor distinto.
- Una toma de corriente eléctrica que no esté cableada correctamente podría ocasionar un voltaje peligroso en las partes metálicas del sistema o de los dispositivos que se conectan al sistema. Es responsabilidad del cliente asegurarse de que la toma de corriente eléctrica está debidamente cableada y conectada a tierra para evitar una descarga eléctrica.

#### PRECAUCIÓN

- No instale una unidad en un bastidor en el que las temperaturas ambientales internas vayan a superar las temperaturas ambientales recomendadas por el fabricante para todos los dispositivos montados en el bastidor.
- No instale una unidad en un bastidor en el que la circulación del aire pueda verse comprometida. Asegúrese de que no hay ningún obstáculo que bloquee o reduzca la circulación del aire en cualquier parte lateral, frontal o posterior de una unidad que sirva para que el aire circule a través de la unidad.
- Hay que prestar atención a la conexión del equipo con el circuito de suministro eléctrico, para que la sobrecarga de los circuitos no comprometa el cableado del suministro eléctrico ni la protección contra sobretensión. Para proporcionar la correcta conexión de alimentación a un bastidor, consulte las etiquetas de valores nominales situadas en el equipo del bastidor para determinar la demanda energética total del circuito eléctrico
- *(Para cajones deslizantes).* No retire ni instale cajones o dispositivos si las piezas de sujeción estabilizadoras no están sujetas al bastidor. No abra más de un cajón a la vez. El bastidor se puede desequilibrar si se abre más de un cajón a la vez.
- *(Para cajones fijos).* Este es un cajón fijo que no se debe mover al realizar tareas de servicio, a menos que así lo especifique el fabricante. Si se intenta sacar el cajón de manera parcial o total, se corre el riesgo de que el cajón se caiga al suelo o de que el bastidor se desestabilice.

(R001)

## PRECAUCIÓN:

Para mejorar la estabilidad del bastidor al cambiarlo de ubicación, conviene quitar los componentes situados en las posiciones superiores del armario del bastidor. Siempre que vaya a cambiar la ubicación de un bastidor para colocarlo en otro lugar de la sala o del edificio, siga estas directrices generales:

- Reduzca el peso del bastidor quitando dispositivos, empezando por la parte superior del armario del bastidor. Siempre que sea posible, restablezca la configuración del bastidor para que sea igual a como lo recibió. Si no conoce la configuración original, debe tomar las siguientes medidas de precaución:
  - Quite todos los dispositivos de la posición 32 U y posiciones superiores.
  - Asegúrese de que los dispositivos más pesados están instalados en la parte inferior del bastidor.
  - No debe haber niveles U vacíos entre los dispositivos instalados en el bastidor por debajo del nivel 32 U.
- Si el bastidor que se propone cambiar de lugar forma parte de una suite de bastidores, desenganche el bastidor de la suite.
- Inspeccione la ruta que piensa seguir para eliminar riesgos potenciales.
- Verifique que la ruta elegida puede soportar el peso del bastidor cargado. En la documentación que viene con el bastidor encontrará el peso que tiene un bastidor cargado.
- Verifique que todas las aberturas de las puertas sean como mínimo de 760 x 230 mm (30 x 80 pulgadas).
- Asegúrese de que todos los dispositivos, estanterías, cajones, puertas y cables están bien sujetos.
- Compruebe que los cuatro pies niveladores están levantados hasta la posición más alta.
- Verifique que no hay ninguna pieza de sujeción estabilizadora instalada en el bastidor durante el movimiento.
- No utilice una rampa inclinada de más de 10 grados.
- Cuando el armario del bastidor ya esté en la nueva ubicación, siga estos pasos:
  - Baje los cuatro pies niveladores.
  - Instale las piezas de sujeción estabilizadoras en el bastidor.
  - Si ha quitado dispositivos del bastidor, vuelva a ponerlos, desde la posición más baja a la más alta.
- Si se necesita un cambio de ubicación de gran distancia, restablezca la configuración del bastidor para que sea igual a como lo recibió. Empaquete el bastidor en el material original o un material equivalente. Asimismo, baje los pies niveladores para que las ruedas giratorias no hagan contacto con el palé, y atornille el bastidor al palé.

(R002)

(L001)



(L002)



(L003)



o



En EE.UU., todo láser tiene certificación de estar en conformidad con los requisitos de DHHS 21 CFR Subcapítulo J para productos láser de clase 1. Fuera de EE.UU., el láser tiene certificación de estar en conformidad con IEC 60825 como producto láser de clase 1. En la etiqueta de cada pieza encontrará los números de certificación de láser y la información de aprobación.

#### PRECAUCIÓN:

Este producto puede contener uno o varios de estos dispositivos: unidad de CD-ROM, unidad de DVD-ROM, unidad de DVD-RAM o módulo láser, que son productos láser de Clase 1. Tenga en cuenta estas medidas de precaución:

- No quite las cubiertas. Si se quitan las cubiertas del producto láser, existe el riesgo de exposición a radiación láser peligrosa. Dentro del dispositivo no hay piezas que se puedan reparar.
- El uso de controles o ajustes o la realización de procedimientos distintos de los especificados aquí podría provocar una exposición a radiaciones peligrosas.

(C026)

**PRECAUCIÓN:**

Los entornos de proceso de datos pueden contener equipo cuyas transmisiones se realizan en enlaces del sistema con módulos láser que funcionen a niveles de potencia superiores a los de Clase 1. Por este motivo, no debe mirar nunca hacia el extremo de un cable de fibra óptica ni hacia un receptáculo abierto. (C027)

**PRECAUCIÓN:**

Este producto contiene un láser de Clase 1M. No hay que mirar directamente con instrumentos ópticos. (C028)

**PRECAUCIÓN:**

Algunos productos láser contienen un diodo láser incorporado de Clase 3A o Clase 3B. Tenga en cuenta la siguiente información: se produce radiación láser cuando se abren. No fije la mirada en el haz, no lo mire directamente con instrumentos ópticos y evite la exposición directa al haz. (C030)

**PRECAUCIÓN:**

La batería contiene litio. No debe quemar ni cargar la batería para evitar la posibilidad de una explosión.

*No debe:*

- \_\_\_ Echarla al agua ni sumergirla en ella
- \_\_\_ Calentarla a más de 100°C (212°F)
- \_\_\_ Repararla ni desmontarla

Solo debe cambiarla por una pieza autorizada por IBM. Para reciclar o desechar la batería, debe seguir las instrucciones de la normativa local vigente. En Estados Unidos, IBM tiene un proceso de recogida de estas baterías. Para obtener información, llame al número 1-800-426-4333. En el momento de llamar, tenga a mano el número de pieza IBM de la unidad de la batería. (C003)

## **Información de alimentación y cableado para NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE**

Los comentarios siguientes se aplican a los servidores de IBM que se han diseñado como compatibles con NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

El equipo es adecuado para instalarlo en:

- Recursos de telecomunicaciones de red
- Ubicaciones donde se aplique el NEC (Código eléctrico nacional)

Los puertos internos de este equipo son adecuados solamente para la conexión al cableado interno o protegido. Los puertos internos de este equipo *no* deben conectarse metálicamente a las interfaces que se conectan a la planta exterior o su cableado. Estas interfaces se han diseñado para su uso solo como interfaces internas al edificio (puertos de tipo 2 o de tipo 4, tal como se describe en GR-1089-CORE) y requieren el aislamiento del cableado de planta exterior al descubierto. La adición de protectores primarios no ofrece protección suficiente para conectar estas interfaces con material metálico a los cables de la OSP.

**Nota:** todos los cables Ethernet deben estar recubiertos y tener toma de tierra en ambos extremos.

El sistema que se alimenta con CA no requiere el uso de un dispositivo de protección contra descargas (SPD) externo.

El sistema que se alimenta con CC utiliza un diseño de retorno de CC aislado (DC-I). El terminal de retorno de la batería de CC *no* debe conectarse ni al chasis ni a la toma de tierra.

---

# Instalación del sistema IBM Power 710 Express (8231-E1C) o IBM Power 730 Express (8231-E2C)

Siga los pasos descritos en esta colección de temas para instalar el sistema IBM Power 710 Express (8231-E1C) o IBM Power 730 Express (8231-E2C).

Es posible que tenga que leer los documentos siguientes antes de empezar a instalar el servidor:

- La versión más reciente de este documento se mantiene en línea; consulte *Visión general*(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7eeb/p7eebroadmap.htm>).
- Para planificar la instalación del servidor, consulte *Planificación del sistema*([http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7had/p7hadplankickoff\\_71x\\_73x.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7had/p7hadplankickoff_71x_73x.htm)).
- Si está utilizando una Hardware Management Console (HMC), consulte *Obtención y aplicación de actualizaciones de código de máquina para la HMC con una conexión de Internet*(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hai/area3fixeshmc.htm>).

---

## Requisitos previos para instalar 8231-E1C y 8231-E2C

Utilice la información de este tema para comprender los requisitos previos necesarios para instalar el sistema 8231-E1C y 8231-E2C.

Asegúrese de que tiene los siguientes elementos antes de empezar la instalación:

- Destornillador Philips
- Destornillador de cabeza plana
- Bastidor con dos unidades de espacio: Si no tiene instalado un bastidor, consulte *Instalación del bastidor* (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hbf/installrack.htm>).

También necesitará una de las consolas siguientes:

- Consola de gestión de hardware (HMC): asegúrese de que la HMC tiene la Versión 7 Release 7.7.0 o posterior.
- Monitor gráfico con teclado y ratón
- Monitor teletipo (TTY) con teclado

---

## Antes de empezar

Información relativa a los requisitos para instalar el servidor en un bastidor.

Antes de iniciar el proceso de instalación, haga lo siguiente:

1. Verifique que haya recibido todas las cajas que ha solicitado.
2. Desembale los componentes de servidor según sea necesario.
3. Haga inventario de las piezas antes de instalar cada componente del servidor, siguiendo estos pasos:
  - a. Localice la lista de inventario del servidor.
  - b. Asegúrese de haber recibido todos los componentes que ha solicitado.

**Nota:** La información del pedido se incluye en el producto. También puede obtener información sobre su pedido solicitándola al representante de ventas o IBM Business Partner.

Si hay piezas incorrectas o dañadas, o faltan piezas, utilice cualquiera de los recursos siguientes:

- El distribuidor de IBM.

- IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line en el teléfono 1-800-300-8751 (solamente en Estados Unidos).
- Directorio de contactos internacionales (<http://www.ibm.com/planetwide>). Seleccione la localidad para ver la información de servicio y soporte.

---

## **Visión general de la instalación**

Información relativa a la instalación del servidor en un bastidor utilizando el riel deslizante y opciones de brazo portacables.

Para instalar el servidor en un bastidor, realice las tareas siguientes:

1. "Instalación del servidor en un bastidor" en la página 3
2. "Cableado del servidor y configuración de la consola" en la página 15
3. "Completar la configuración del servidor" en la página 23

---

## Instalación del servidor en un bastidor

Con el bastidor instalado, deberá instalar el servidor en el bastidor e instalar el brazo portacables.

**Nota:** Si dispone de la plantilla de montaje de bastidor, utilícela para realizar estas tareas.

---

### Determinación de la ubicación

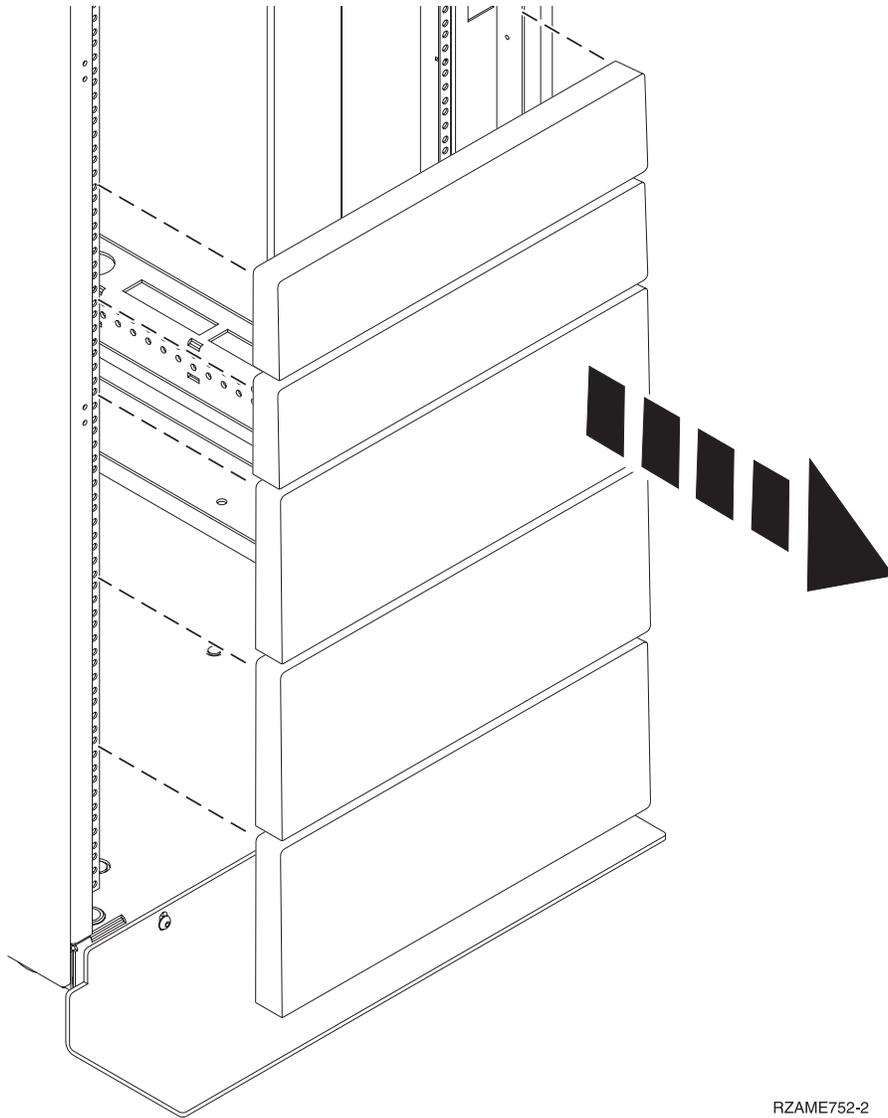
Puede ser necesario que determine dónde instalar el sistema en el bastidor. Utilice este procedimiento para realizar esta tarea.

Antes de instalar la unidad del sistema en un bastidor, siga estos pasos:

1. Lea los Avisos de seguridad del bastidor(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hbf/racksafety.htm>).
2. Planifique dónde se deben colocar las unidades. Coloque las unidades más grandes y más pesadas en la parte inferior del bastidor.

Esta unidad del sistema tiene una altura de dos unidades EIA (Electronic Industries Alliance). Una unidad EIA tiene 44,45 mm (1,75 pulgadas) de altura. El bastidor tiene tres orificios de montaje para cada unidad EIA de altura. Por lo tanto, esta unidad de sistema tiene 88,9 mm. (3,5 pulgadas) y abarca seis orificios de montaje en el bastidor.

3. Si es necesario, quite los paneles de relleno para permitir el acceso al interior del alojamiento del bastidor donde tenga previsto colocar la unidad, tal como se muestra en la Figura 1 en la página 4.



RZAME752-2

*Figura 1. Extracción de los paneles de relleno*

4. Si es necesario, quite las puertas frontal y posterior del bastidor.

## Señalización de la ubicación

Conozca cómo marcar la posición en el bastidor para instalar el riel deslizante.

Para marcar la ubicación de instalación, realice los pasos siguientes:

1. Con la parte frontal del bastidor orientada hacia usted y comenzando por el lado derecho, localice la unidad EIA inferior utilizada por el sistema. Tome nota de la ubicación de EIA. Utilice cinta, un rotulador o un lápiz para marcar el orificio inferior de esta unidad EIA con una **A**, tal como se muestra en Figura 2 en la página 5. Marque el bastidor de modo que la marca también se pueda ver desde la parte posterior del bastidor.

**Nota:** Utilice los orificios marcados para determinar la ubicación de los rieles deslizantes y fíjelos mediante las patillas.

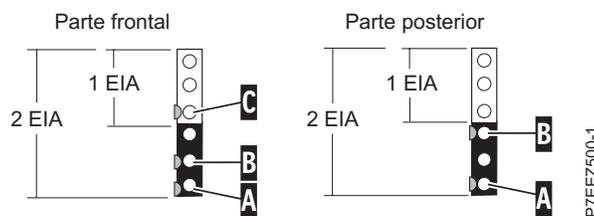


Figura 2. Señalización de orificios en la parte frontal y posterior del bastidor

2. Empezando por el orificio identificado por la marca (A), desplácese un agujero hacia arriba y coloque una segunda marca B. Marque el bastidor de modo que la marca también pueda verse desde la parte posterior del mismo, como se muestra en la Figura 2.
3. Empezando por el orificio identificado por la marca B, desplácese dos agujeros hacia arriba y coloque una tercera marca C, tal como se muestra en la Figura 2.
4. Con la parte frontal del bastidor orientada hacia usted y comenzando por el lado izquierdo, localice la unidad EIA inferior utilizada por la unidad de expansión. Marque el orificio inferior de esta unidad EIA como A.
5. Repita los pasos 2 - 3 en el lado izquierdo del bastidor.
6. Con la parte posterior del bastidor orientada hacia usted y comenzando por el lado derecho, localice la unidad EIA inferior que ha anotado en el paso 1 en la página 4. Marque el orificio inferior de esta unidad EIA como A. Marque el bastidor de forma que la marca también se pueda ver desde la parte posterior del bastidor.
7. Empezando por el orificio identificado por la marca A, desplácese dos orificios hacia arriba y haga una segunda marca B, tal como se muestra en la Figura 2.
8. Con la parte posterior del bastidor orientada hacia usted y comenzando por el lado izquierdo, localice la unidad EIA inferior utilizada por la unidad de expansión. Marque el orificio inferior de esta unidad EIA como A.
9. Repita el paso 7 en el lado izquierdo del bastidor.

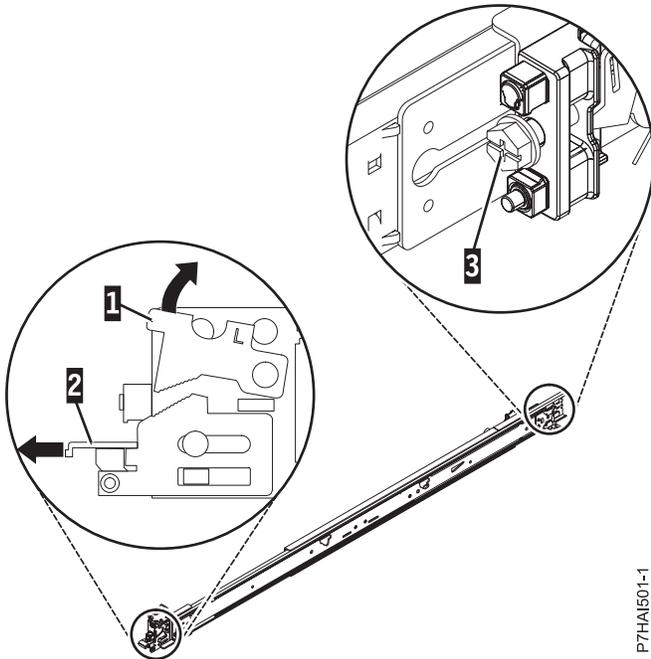
## Fijación del hardware de montaje del sistema 8231-E1C o 8231-E2C al bastidor

Puede ser necesario fijar el hardware de montaje al bastidor. Para realizar esta tarea, siga el procedimiento descrito en esta sección. Esta sección también incluye ilustraciones de los componentes de hardware asociados y muestra la relación entre ellos.

**Atención:** Para evitar daños en rieles y posibles daños personales y en la unidad, asegúrese de que tiene los rieles y accesorios correctos para el bastidor. Si el bastidor tiene orificios cuadrados u orificios de rosca en sus rebordes, asegúrese de que los rieles y los accesorios se correspondan con esos orificios. No instale hardware que no encaje utilizando arandelas o espaciadores. Si no tiene los rieles y accesorios adecuados para el bastidor, consulte al distribuidor de IBM.

Para instalar el hardware de montaje en bastidor, siga estos pasos:

1. Cada riel deslizante está marcado con una R (derecha) o con una L (izquierda). Seleccione el riel deslizante de la izquierda que se halla en la parte posterior del bastidor y localice la U seleccionada que marcó anteriormente.
2. Empuje hacia arriba la pestaña de bloqueo frontal (1), y tire del pestillo frontal (2) de la parte frontal del riel. A continuación, quite el tornillo de la parte posterior del riel (3), tal como muestra la Figura 3 en la página 6.

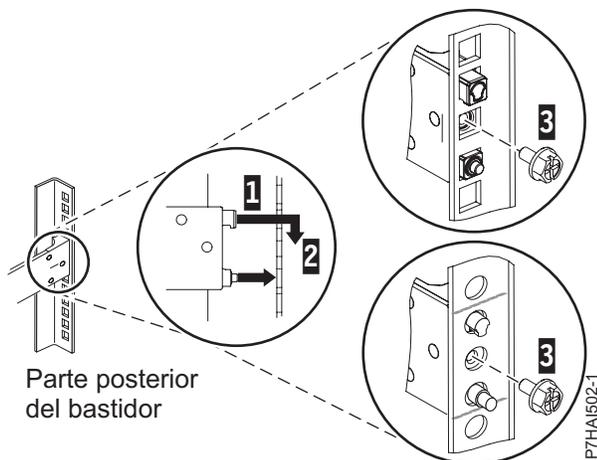


P7HA1601-1

Figura 3. Apertura del pestillo frontal y extracción del tornillo posterior

3. Alinee las dos patillas de la parte posterior del riel deslizante con los orificios superior e inferior dentro de la U seleccionada que se marcaron anteriormente. Tire del riel deslizante hacia usted para insertar las dos patillas en los orificios del bastidor (1), y baje el riel deslizante (2) para llegar al mecanismo de enganche de la patilla superior, como se muestra en la Figura 4. Asegúrese de que las dos patillas sobresalen de los orificios del bastidor antes de continuar en el paso siguiente.

**Nota:** Los mecanismos de fijación de las patillas de los rieles deslizantes son compatibles con modelos de bastidor con orificios cuadrados o redondos.



Parte posterior  
del bastidor

P7HA1602-1

Figura 4. Alineación de las patillas con los orificios de la parte posterior del bastidor

4. Vuelva a colocar el tornillo que ha extraído en el paso 2 en la página 5, como se muestra en la Figura 5 en la página 7.

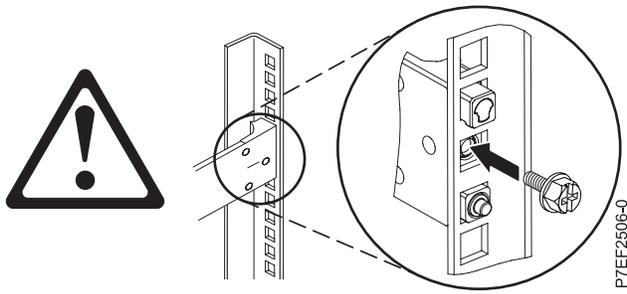
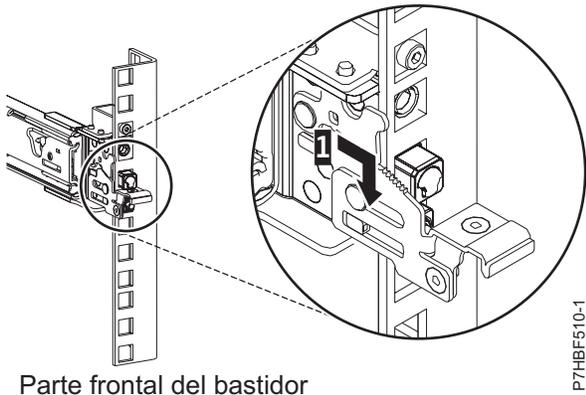


Figura 5. Colocación del tornillo

**Atención:** Debe colocar el tornillo para fijar el dispositivo.

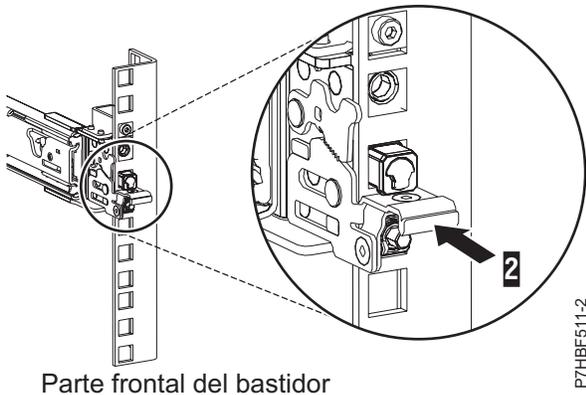
5. Regrese a la parte anterior del bastidor. Compruebe que el pestillo sigue abierto en la parte frontal del riel deslizante. Consulte el paso 1 en la página 5.
6. Tire del riel deslizante extrayéndolo e inserte las tres patillas de la parte frontal del riel en los orificios de la U seleccionada que ha marcado anteriormente. Baje el riel deslizante **(1)** para llegar al mecanismo de enganche de la patilla central, como se muestra en la Figura 6.



Parte frontal del bastidor

Figura 6. Riel frontal del bastidor con las patillas encajen

7. Mientras tira del riel deslizante, asegúrese de que las tres patillas sobresalgan de los orificios del bastidor y, a continuación, presione el mecanismo de cierre frontal **(2)** al máximo, tal como se muestra en la Figura 7.



Parte frontal del bastidor

Figura 7. Riel frontal del bastidor con el mecanismo de cierre encajado

**Nota:** Si tiene que volver a colocar el riel, suelte el mecanismo de cierre frontal (2) y mientras presiona la patilla azul de la parte inferior, ejerza presión sobre el riel hacia la parte posterior para que se suelte del bastidor.

8. Repita el paso 1 en la página 5 - 7 en la página 7 para colocar el riel derecho en el bastidor.
9. Continúe con “Instalación del sistema 8231-E1C o 8231-E2C en el bastidor”.

---

## Instalación del sistema 8231-E1C o 8231-E2C en el bastidor

Utilice el procedimiento de esta sección para instalar el sistema 8231-E1C o 8231-E2C en el bastidor.

### PRECAUCIÓN:

**Este sistema requiere dos personas para instalarlo en el bastidor.**

Para instalar el sistema 8231-E1C o 8231-E2C en el bastidor, siga estos pasos:

1. Extraiga la cubierta de envío de la parte posterior y frontal del sistema, si están presentes.
2. Tire de los rieles deslizantes hacia adelante (1) hasta que se oiga dos veces un clic, lo que indica que se han encajado. Levante cuidadosamente el servidor e inclínelo en su posición sobre los rieles deslizantes de manera que las cabezas de clavo posteriores (2) del servidor queden alineadas con las ranuras posteriores (3) de los rieles deslizantes. Deslice el servidor hacia abajo hasta que las cabezas de clavo posteriores se inserten en las dos ranuras posteriores y luego baje lentamente la parte frontal del servidor (4) hasta que las otras cabezas de clavo se inserten en las otras ranuras de los rieles deslizantes. Asegúrese de que el pestillo frontal (5) se deslice sobre las cabezas de clavo, tal como muestra la Figura 8.

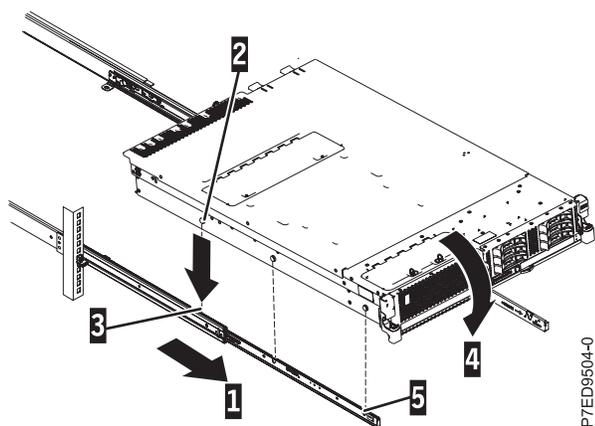


Figura 8. Tendido de los rieles deslizantes y alineación de las cabezas de clavo del servidor con las ranuras del riel

3. Levante los pestillos de liberación azules (1) de los rieles deslizantes y empuje el servidor (2) totalmente hacia el interior del bastidor hasta que quede encajado en su sitio, tal como se muestra en la Figura 9 en la página 9.

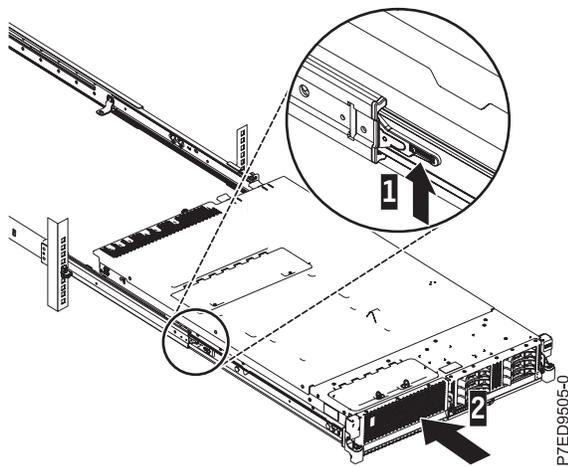


Figura 9. Pestillos de liberación y servidor

4. Extraiga la abrazadera de transporte que está en el lado izquierdo de la parte posterior del sistema antes de conectar los cables, como se muestra en la Figura 10. Para extraer la abrazadera de transporte, siga estos pasos:
  - a. Quite los dos tornillos (A).

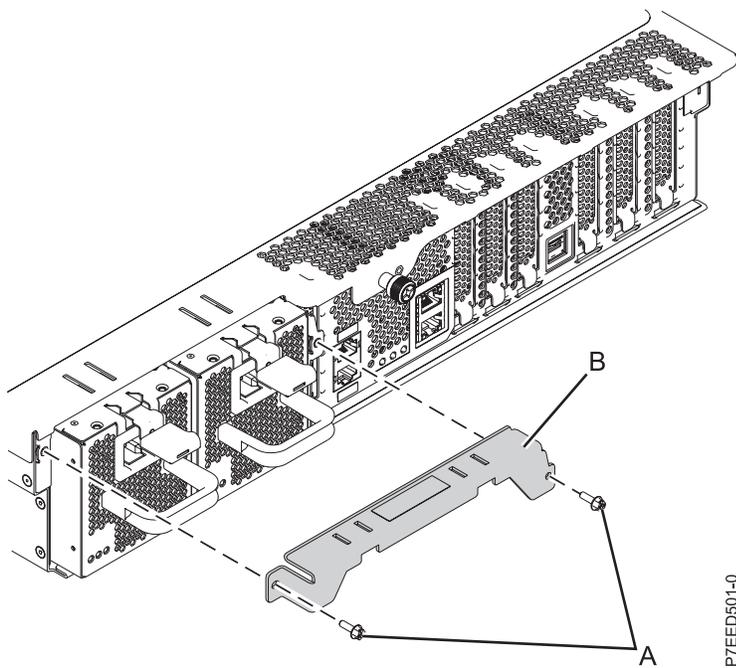


Figura 10. Extracción de la abrazadera de transporte

- b. Tire de la abrazadera para separarla del sistema (B) y deséchela.
  - c. Empuje las fuentes de alimentación hacia el interior del sistema, asegurándose de que estén bien encajadas en su sitio y sujetas.
5. Continúe con “Instalación del brazo portacables” en la página 10.

## Instalación del brazo portacables

Puede ser necesario instalar el brazo portacables. Utilice este procedimiento para realizar esta tarea.

Para instalar el brazo portacables, realice los pasos siguientes:

**Nota:** El procedimiento para instalar el brazo portacables implica ensamblar las partes siguientes:

- A** Brazo de soporte
- B** Tope de brazo portacables
- C** Soporte de montaje
- D** Brazo portacables
- E** Abrazadera de extensión

La Figura 11 muestra los componentes del brazo portacables en sus posiciones relativas con respecto uno del otro antes de su ensamblaje.

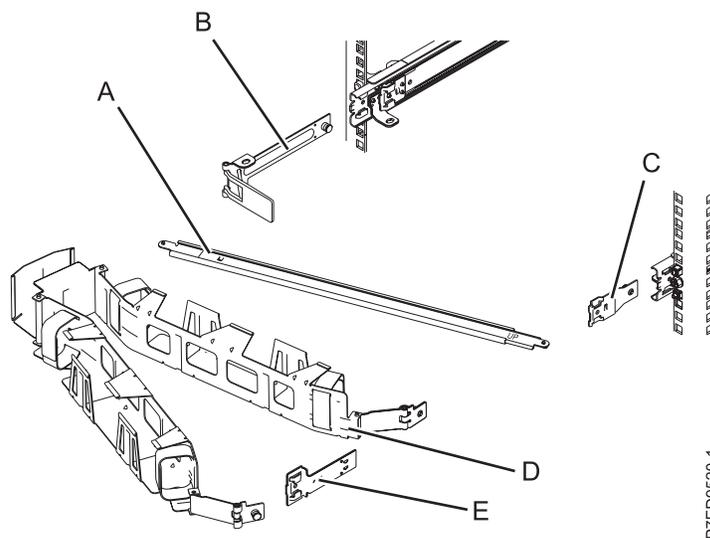


Figura 11. Posiciones relativas de las partes del brazo portacables antes del ensamblaje

1. El brazo portacables se debe instalar en el lado derecho del servidor, cuando la parte posterior del servidor está orientada hacia usted. La figura siguiente muestra la instalación del brazo portacables en el lado derecho. Conecte un extremo del brazo de soporte (**A**) en el riel deslizante derecho (**1**) de modo que pueda girar el otro extremo del brazo de soporte (**2**) hacia el lado izquierdo del bastidor, tal como se muestra en la Figura 12 en la página 11.

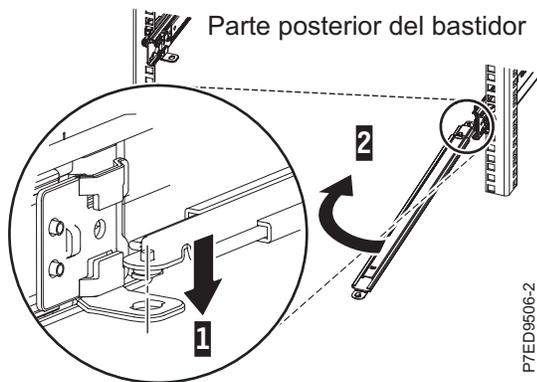


Figura 12. Conexión del brazo de soporte

2. Localice el orificio de la esquina inferior interna de la pieza de sujeción de tope de portacables en forma de L (**B**). Coloque el extremo que queda libre del brazo de soporte de modo que la lengüeta de bloqueo de la parte inferior de la punta quede alineada con el orificio de la abrazadera. Inserte la pestaña en el orificio (**1**) y haga girar la pieza de sujeción (**2**) para fijarla al brazo de soporte, tal como se muestra en la Figura 13.

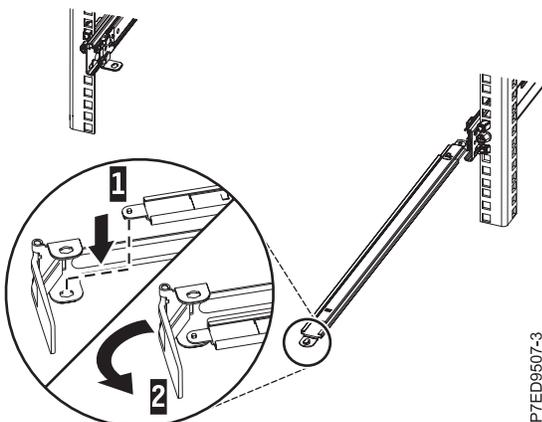


Figura 13. Fijación de la pieza de sujeción de tope de portacables al brazo de soporte

3. Para conectar el otro lado del brazo de soporte a la parte posterior del riel deslizante, tire de la patilla hacia afuera (**1**) y, a continuación, deslice la pieza de sujeción (**B**) en el riel deslizante izquierdo (**2**), tal como se muestra en la Figura 14 en la página 12.

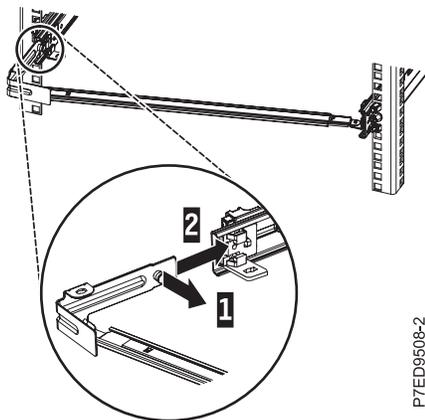


Figura 14. Tendido de la patilla e instalación de la abrazadera en el riel deslizante

4. Deslice la abrazadera de extensión (E) en el riel deslizante derecho (1). Empuje la pieza de sujeción en el riel deslizante hasta que el pestillo accionado por resorte quede encajado en su sitio, tal como se muestra en la Figura 15.

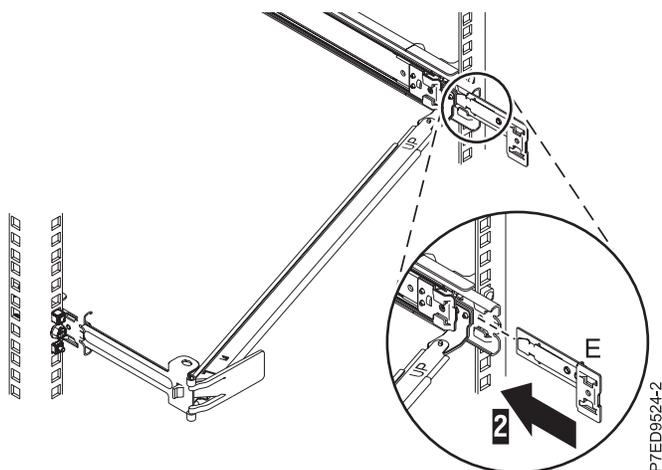


Figura 15. Instalación de la abrazadera de extensión en el riel deslizante

5. Fije la pieza de sujeción de montaje (C) en la ranura que hay en la parte interior del riel deslizante derecho tirando de la patilla hacia afuera (1), y deslizando la pieza de sujeción de montaje (C) en el riel derecho hasta que la patilla encajada por resorte quede encajada en su sitio (2), tal como se muestra en la Figura 16 en la página 13.

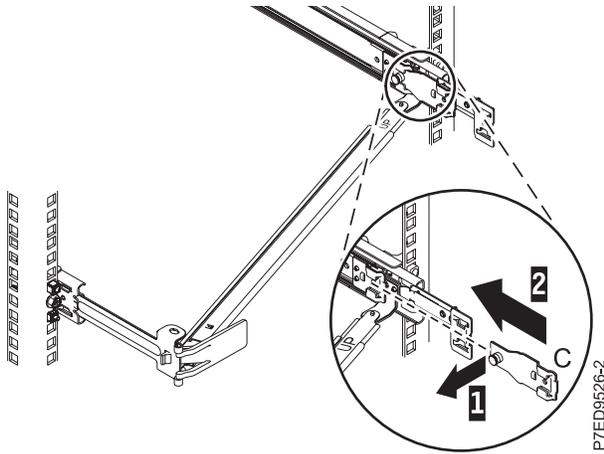


Figura 16. Instalación de la abrazadera de montaje en el riel deslizante

6. Coloque el brazo portacables (D) en el brazo de soporte (A). Tire de la patilla del brazo portacables (1) y, a continuación, deslice la pestaña del brazo portacables (2) en la ranura, en la pieza de sujeción de montaje (C). Empuje la pestaña hasta que quede encajada en su sitio. Tire de la otra patilla del brazo portacables (3) y, a continuación, deslice esa pestaña del brazo portacables en la ranura (4) de la pieza de sujeción de montaje (E) en el externo del riel deslizante derecho. Empuje la pestaña hasta que quede encajada en su sitio, tal como se muestra en la Figura 17.

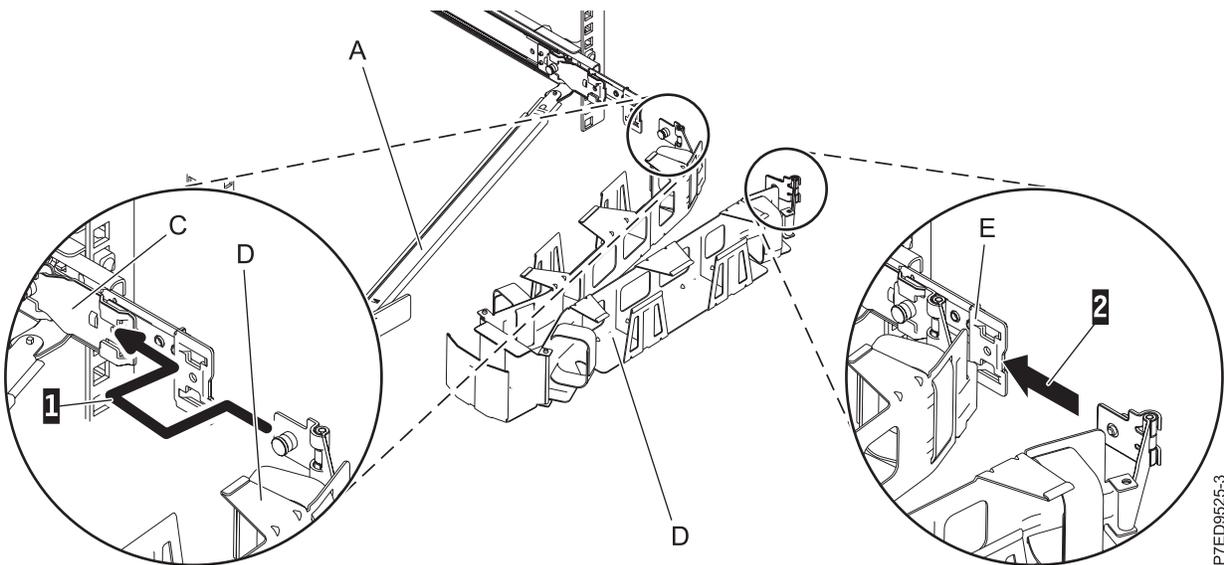


Figura 17. Conexión del brazo portacables

7. Elija una consola, interfaz o terminal disponible para la instalación y conecte los cables del servidor. Para obtener más información, consulte "Cableado del servidor y configuración de la consola" en la página 15.
8. Haga pasar los cables de alimentación y los demás cables (incluidos los cables de teclado, monitor y ratón, si es necesario) en el brazo portacables (1). Conecte todos los cables a la parte posterior del servidor excepto el cable de alimentación. Fije los cables con bridas o pasadores, como se muestra en la Figura 18 en la página 14.

**Nota:** Deje holgura en todos los cables para evitar que éstos se tensen cuando se mueva el brazo portacables.

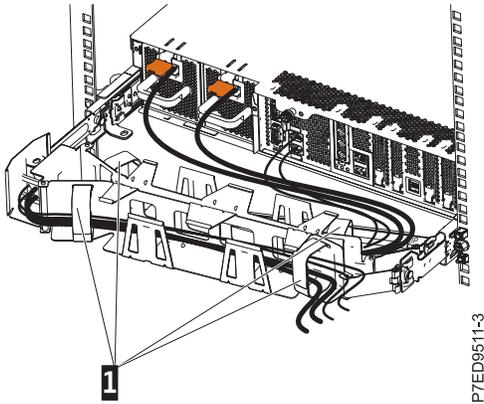


Figura 18. Conexión y ruta del cable de alimentación

9. Deslice el servidor hacia el interior del bastidor hasta que quede encajado en su sitio.

---

## Conexión de las unidades de expansión, unidades de disco y adaptadores PCI

Utilice esta información para aprender a conectar y configurar unidades de expansión y unidades de disco en unidades del sistema.

1. Para obtener información sobre la conexión de unidades de expansión, consulte Alojamiento y unidades de expansión(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7ham/expansionunit.htm>).
2. Para obtener información sobre la conexión de la unidad de disco, consulte Unidades de disco(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hal/p7halkickoff.htm>).
3. Para obtener información acerca de la conexión de adaptadores PCI, consulte Colocación de adaptadores PCI (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hak/p8231pcianddiv.htm>).

---

## Cableado del servidor y configuración de la consola

Las opciones seleccionadas para la consola, monitor o interfaz dependen de si se crean particiones lógicas, del sistema operativo que instalará en la partición primaria y de si instalará un Servidor de E/S virtual (VIOS) en una de las particiones lógicas.

**Nota:** Si ha solicitado que el sistema o unidad de expansión esté preinstalado en un bastidor, debe extraer la abrazadera de transporte situada en el lado izquierdo de la parte posterior del sistema o unidad de expansión antes de conectar los cables.

Consulte la tabla siguiente para conocer instrucciones para la correspondiente consola, interfaz o terminal.

Tabla 1. Tipos de consola disponibles

Tipo de consola	Sistema operativo	Particiones lógicas	Cable necesario	Instrucciones de cableado y configuración
Terminal ASCII	AIX, Linux o VIOS	Sí para VIOS, no para AIX y Linux	Cable serie equipado con un módem nulo	“Cableado del servidor con un terminal ASCII”
Consola de gestión de hardware	AIX, IBM i, Linux o VIOS	Sí	Ethernet (o cable de cruce)	“Conexión del servidor a la consola de gestión de hardware” en la página 16
Integrated Virtualization Manager para VIOS	AIX, IBM i o Linux	Sí	Cable Ethernet para conexión de red	“Cableado del servidor y acceso a Integrated Virtualization Manager” en la página 18
Teclado, vídeo y ratón (KVM)	Linux o VIOS	Sí	Supervisor y cables USB equipados con KVM	“Cableado del servidor con teclado, vídeo y ratón” en la página 19

---

### Cableado del servidor con un terminal ASCII

Si no va a crear particiones lógicas, puede utilizar un terminal ASCII para gestionar un servidor que ejecute los sistemas operativos AIX, Linux o VIOS. Desde el terminal ASCII, puede acceder a la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) para realizar tareas de instalación adicionales.

El terminal ASCII se conecta al servidor mediante un enlace serie. La interfaz ASCII de ASMI proporciona un subconjunto de las funciones de la interfaz web. El terminal ASCII para la interfaz ASMI sólo está disponible cuando el sistema está en estado de espera. No está disponible durante la carga del programa inicial (IPL) ni en tiempo de ejecución.

**Nota:** Si está utilizando una conexión serie con el terminal ASMI, debe utilizar un cable de conversión. Este cable (número de pieza 46K5108) se utiliza para convertir el conector D-shell de 9 patillas del terminal ASCII en un conector de puerto serie RJ45 del sistema. Para obtener más información sobre las ubicaciones de los conectores en el sistema, consulte, Ubicaciones de 8231-E1C o 8231-E2C ([http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7ecs/p7ecslocations\\_8231e1c.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7ecs/p7ecslocations_8231e1c.htm)).

Para conectar un terminal ASCII al servidor, realice los pasos siguientes:

1. Utilizando un cable serie que está equipado con un módem nulo, conecte el terminal ASCII al conector del sistema 1 (P1-T1, que es el valor predeterminado) o 2 (P1-T2) en la parte posterior del servidor.
2. Conecte el cable de alimentación del servidor a una fuente de alimentación.
3. Espere a que la luz verde del panel de control empiece a parpadear.
4. Asegúrese de que el terminal ASCII está establecido en los siguientes atributos generales.  
Estos atributos son los valores predeterminados para los programas de diagnóstico. Antes de continuar con el paso siguiente, asegúrese de haber establecido el terminal de acuerdo con estos atributos.

Tabla 2. Valores predeterminados para los programas de diagnóstico

Atributos de configuración generales	Valores de 3151 /11/31/41	Valores de 3151 /51/61	Valores de 3161 /64	Descripción
Velocidad de línea	19.200	19.200	19.200	Utiliza la velocidad de línea 19.200 (bits por segundo) para comunicar con la unidad del sistema.
Longitud de palabra (bits)	8	8	8	Selecciona 8 bits como longitud de palabra de datos (byte).
Paridad	No	No	No	No añade un bit de paridad y se utiliza junto con el atributo de longitud de palabra para formar la palabra de datos de 8 bits (byte).
Bit de parada	1	1	1	Coloca un bit después de una palabra de datos (byte).

5. Pulse una tecla del terminal ASCII para permitir que el procesador de servicio confirme la presencia del terminal ASCII.
6. Cuando aparezca la pantalla de inicio de sesión para la interfaz ASMI, teclee admin como ID de usuario y contraseña.
7. Cambie la contraseña predeterminada cuando se le solicite.  
Ya ha finalizado la configuración del terminal ASCII y ha iniciado la interfaz ASMI.
8. Continúe con “Cómo llevar a cabo la configuración del servidor sin utilizar una consola de gestión” en la página 25.

---

## Conexión del servidor a la consola de gestión de hardware

La consola de gestión de hardware (HMC) controla sistemas gestionados, incluida la gestión de particiones lógicas y la utilización de Capacity on Demand. Mediante aplicaciones de servicio, la HMC se comunica con sistemas gestionados para detectar, recoger y remitir información al servicio técnico de IBM para su análisis.

Si aún no lo ha hecho, instale y configure la HMC. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar y configurar la HMC, consulte Casos de ejemplo de instalación y configuración(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hai/basichmcinstallationandconfigurationtaskflow.htm>).

Para gestionar servidores basados en un procesador POWER7, la HMC debe ser de la Versión 7 Release 7.7.0 o posterior. Para ver la versión y el release de la HMC, siga los pasos siguientes:

1. En el área de navegación, pulse **Actualizaciones**.

2. En el área de trabajo, vea y anote la información que aparece en la sección Nivel de código de HMC, que comprende la versión, el release, el nivel de mantenimiento, el nivel de compilación y las versiones base de la HMC.

Para conectar el cable del servidor a la HMC, siga los pasos siguientes:

1. Si desea conectar directamente la HMC al sistema gestionado, conecte el **Conector Ethernet 1** de la HMC al puerto **HMC1** del sistema gestionado, tal como se muestra en la Figura 19.

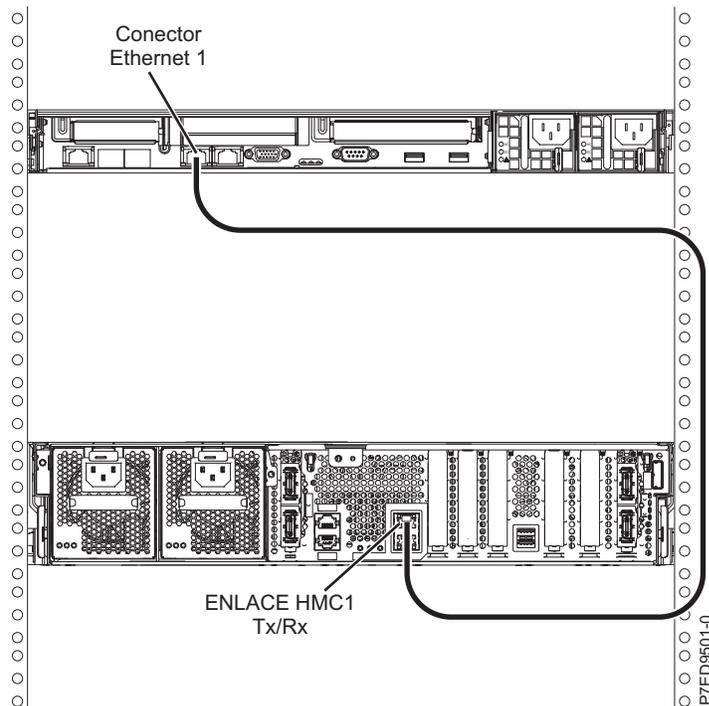


Figura 19. Instalación de la HMC en el sistema gestionado

2. Para obtener más información sobre cómo conectar una HMC a una red privada para que se pueda gestionar más de un sistema gestionado, consulte Conexiones de red de la HMC (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hai/netconhmc.htm>).

#### Notas:

- Puede también tener varios sistemas conectados a un conmutador que a su vez se conecta a la HMC. Para obtener más información, consulte Conexiones de red de la HMC.
  - Si utiliza un conmutador, asegúrese de que la velocidad del conmutador esté establecida en **auto/auto**. Si el servidor está conectado directamente a la HMC, asegúrese de que la velocidad del adaptador Ethernet de la HMC esté establecida en **auto/auto**. Para obtener más información sobre cómo establecer las velocidades de los soportes, consulte Establecimiento de la velocidad del soporte.
3. Si va a conectar una segunda HMC al servidor gestionado, conéctela al puerto Ethernet etiquetado **HMC2** en el servidor gestionado.
  4. Complete la configuración del servidor. Para obtener instrucciones, consulte "Completar la configuración del servidor utilizando Hardware Management Console" en la página 23.

---

## Cableado del servidor y acceso a Integrated Virtualization Manager

Cuando instala Servidor de E/S virtual (VIOS) en un entorno donde no existe ninguna Consola de gestión de hardware (HMC), VIOS crea automáticamente una partición de gestión cuya interfaz es Integrated Virtualization Manager (IVM).

Para preparar e instalar el VIOS y habilitar IVM, realice los pasos siguientes:

1. Conecte un cable serie de un PC o un terminal ASCII a un puerto del sistema en el servidor. Para obtener detalles, consulte “Cableado del servidor con un terminal ASCII” en la página 15.
2. Siga los pasos siguientes:
  - a. Verifique que tenga acceso a la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) utilizando la interfaz web. Para obtener detalles, consulte “Acceso a la ASMI utilizando un navegador web” en la página 30.
  - b. Verifique que tiene autorización de administrador o de proveedor de servicio autorizado en ASMI.
  - c. Mediante el uso de la ASMI basada en Web, cambie los valores siguientes de la manera apropiada para el tipo de partición en la que está instalando Integrated Virtualization Manager:  
Para una partición AIX o Linux, siga estos pasos para cambiar la modalidad de arranque de partición:
    - 1) En el área de navegación, expanda **Control de alimentación/reinicio**.
    - 2) Pulse **Encender/Apagar sistema**.
    - 3) Seleccione **Arrancar en menú SMS** en el campo **Arranque de modalidad de partición AIX o Linux**.
    - 4) Si está instalando Integrated Virtualization Manager en un modelo IBM System i, seleccione **AIX o Linux** en el campo **Entorno de partición por omisión**.
    - 5) Pulse **Guardar valores y encender**.
  - d. Abra una sesión de terminal en el PC, utilizando una aplicación como HyperTerminal y espere a que aparezca el menú de SMS. Asegúrese de que la velocidad de línea esté establecida en 19.200 bits por segundo para comunicarse con la unidad del sistema.
  - e. Mediante la ASMI basada en Web, vuelva a cambiar la modalidad de arranque de partición para que el servidor cargue el entorno operativo durante el arranque:
    - 1) Expanda **Control de alimentación/reinicio**.
    - 2) Pulse **Encender/Apagar sistema**.
    - 3) Seleccione **Continuar hasta el sistema operativo** en el campo **Arranque de modalidad de partición AIX o Linux**.
    - 4) Pulse **Guardar valores**.
3. Inserte el CD o DVD de *Servidor de E/S virtual* CD en la unidad óptica.
4. En SMS, seleccione el CD o DVD como dispositivo de arranque:
  - a. Seleccione **Seleccionar opciones de arranque** y pulse Intro.
  - b. Seleccione **Seleccionar dispositivo de instalación/arranque** y pulse Intro.
  - c. Seleccione **CD/DVD** y pulse Intro.
  - d. Seleccione el tipo de soporte que corresponda al dispositivo óptico y pulse Intro.
  - e. Seleccione el número de dispositivo que corresponde al dispositivo óptico y pulse Intro.
  - f. Seleccione **Arranque normal** y confirme que desea salir de SMS.
5. Instale el Servidor de E/S virtual:
  - a. Seleccione la consola y pulse Intro.
  - b. Seleccione un idioma para los menús de BOS y pulse Intro.
  - c. Seleccione **Iniciar instalación ahora con valores predeterminados**.

- d. Seleccione **Continuar con instalación**. El sistema gestionado se reinicia una vez finalizada la instalación y se visualiza el indicador de inicio de sesión en el terminal ASCII.
6. Después de instalar IVM, finalice la instalación aceptando el acuerdo de licencia, comprobando las actualizaciones y configurando la conexión TCP/IP.

---

## Cableado del servidor con teclado, vídeo y ratón

Antes de iniciar el sistema, puede que sea necesario conectar el teclado, el vídeo y el ratón (KVM) al sistema, si existe una tarjeta gráfica.

Para conectar el KVM, lleve a cabo estos pasos:

1. Localice los puertos de la tarjeta gráfica y USB en la parte posterior del sistema. Puede que necesite un convertidor de conector.
2. Conecte el cable del monitor a la tarjeta gráfica.
3. Conecte un teclado y un ratón a los puertos USB.
4. Encienda la consola.
5. Conecte los cables de alimentación del servidor y espere a que la luz verde del panel del operador se encienda. Para obtener más información, consulte “Conexión de los cables de alimentación al sistema”.
6. Instale un sistema operativo y actualice el sistema operativo, si es necesario.

---

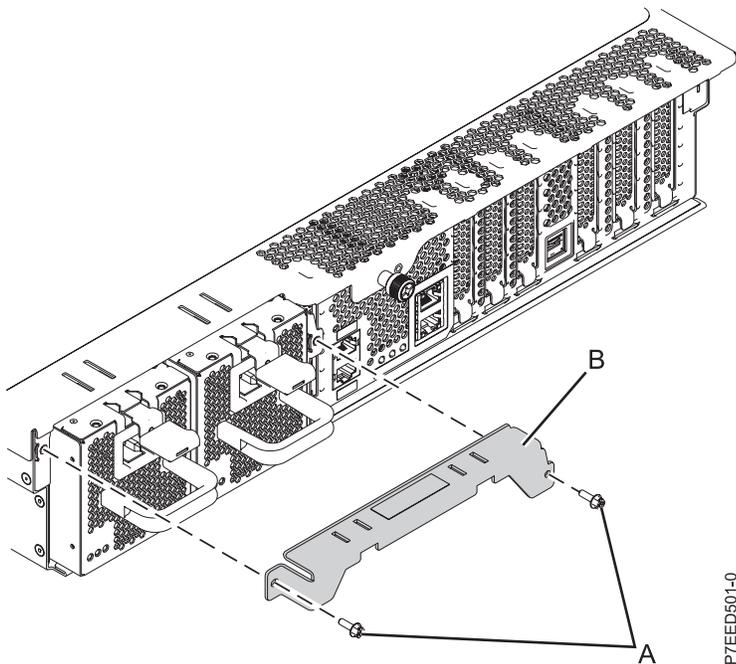
## Conexión de los cables de alimentación al sistema

Puede ser necesario conectar cables de alimentación al sistema. Utilice este procedimiento para realizar esta tarea.

**Nota:** Instale los cables del sistema y configure una consola, interfaz o terminal. Para cablear el sistema, consulte “Cableado del servidor y configuración de la consola” en la página 15.

Para conectar los cables de alimentación al sistema, siga estos pasos:

1. Extraiga la pieza de sujeción de envío de la fuente de alimentación (si está presente), como se muestra en la Figura 20 en la página 20. Asegúrese de que las fuentes de alimentación se han recolocado.

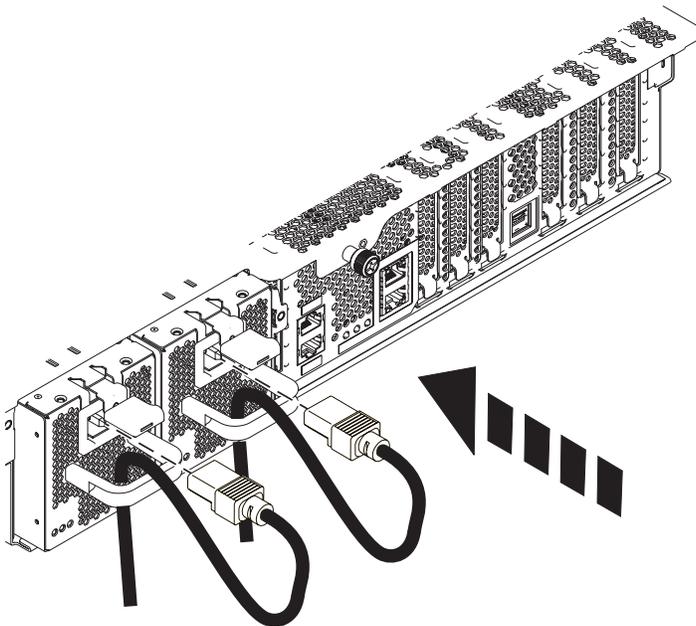


P7EED501-0

Figura 20. Extracción de la abrazadera de transporte

2. Con la parte posterior de la unidad del sistema orientada hacia usted, inserte el cable de alimentación por la pieza de retención de cables cable, como se muestra en la Figura 21.

**Nota:** Es posible que necesite extraer ligeramente la fuente de alimentación para hacer pasar el cable por la abrazadera de retención. Después de pasar el cable a través de la pieza de retención, vuelva a colocar la fuente de alimentación.



P7EEB502-0

Figura 21. Conexión y ruta del cable de alimentación

3. Enchufe el cable de alimentación a la fuente de alimentación.

**Nota:** Este sistema está equipado con dos fuentes de alimentación. Si quiere configurar el sistema con fuentes de alimentación redundantes, debe conectar cada cable de alimentación a su propia fuente de alimentación.

4. Conecte los cables de alimentación del sistema y de los demás dispositivos conectados a la fuente de alimentación de corriente alterna.

**Nota:** Confirme que el sistema está en modalidad de espera. El indicador de estado de alimentación de color verde del panel de control frontal parpadea lentamente y los indicadores luminosos de salida dc de las fuentes de alimentación parpadean. Si ninguno de los indicadores parpadea, compruebe las conexiones de los cables de alimentación. Para obtener información detallada, consulte el apartado “LED de atención del sistema y códigos de referencia del sistema comunes” en la página 33.

5. Si el sistema utiliza una unidad de distribución de alimentación (PDU), realice los pasos siguientes:
  - a. Conecte los cables de alimentación del sistema desde el servidor y los cajones de E/S a la PDU con un tipo de receptáculo IEC 320.
  - b. Conecte el cable de alimentación de entrada de la PDU a la fuente de alimentación de corriente alterna (CA).



---

## Completar la configuración del servidor

Obtenga más información sobre las tareas que debe realizar para completar la instalación de sistema gestionado.

Si tiene una Hardware Management Console (HMC), realice las tareas siguientes:

1. Actualice la hora del día en el sistema gestionado utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).
2. Compruebe el nivel de firmware en el sistema gestionado.
3. Si es necesario, actualice los niveles de firmware del sistema gestionado.
4. Confirme que el sistema está en modalidad de espera. El indicador de estado de alimentación de color verde del panel de control frontal parpadea lentamente y los indicadores luminosos de salida dc de las fuentes de alimentación parpadean. Si ninguno de los indicadores parpadea, compruebe las conexiones de los cables de alimentación.
5. Encienda el sistema gestionado.
6. Cree particiones o despliegue un plan de sistema importado.
7. Instale un sistema operativo, si aún no está instalado.

Para obtener instrucciones, consulte “Completar la configuración del servidor utilizando Hardware Management Console”.

Si no tiene una HMC, lleve a cabo las tareas siguientes:

1. Compruebe el nivel de firmware del sistema gestionado y actualice la hora del día utilizando la ASMI.
2. Confirme que el sistema está en modalidad de espera. El indicador de estado de alimentación de color verde del panel de control frontal parpadea lentamente y los indicadores luminosos de salida dc de las fuentes de alimentación parpadean. Si ninguno de los indicadores parpadea, compruebe las conexiones de los cables de alimentación.
3. Encienda el sistema gestionado.
4. Instale y actualice un sistema operativo, si aún no está instalado.
5. Actualice el firmware del sistema, si es necesario.

Para obtener instrucciones, consulte “Cómo llevar a cabo la configuración del servidor sin utilizar una consola de gestión” en la página 25.

---

## Completar la configuración del servidor utilizando Hardware Management Console

Debe realizar estas tareas para completar la configuración del servidor mediante una Hardware Management Console (HMC).

Para gestionar sistemas POWER7, la HMC debe ser de la Versión 7 Release 7.7.0 o posterior.

Para completar la configuración del servidor mediante una HMC, realice los pasos siguientes:

1. Enchufe los cables de alimentación. Para obtener más información, consulte “Conexión de los cables de alimentación al sistema” en la página 19.
2. Confirme que el sistema está en modalidad de espera. El indicador de estado de alimentación de color verde del panel de control frontal parpadea lentamente y los indicadores luminosos de salida dc de las fuentes de alimentación parpadean. Si ninguno de los indicadores parpadea, compruebe las

conexiones de los cables de alimentación. Para obtener más información, consulte “LED de atención del sistema y códigos de referencia del sistema comunes” en la página 33.

3. Cambie las contraseñas del sistema gestionado realizando los pasos siguientes:
  - a. En el área de navegación, expanda **Gestión de sistemas > Servidores**.
  - b. En el área de contenido, seleccione el sistema gestionado.
  - c. En el área de operaciones, pulse **Actualizar contraseñas**.
4. Actualice la hora del día en el sistema gestionado utilizando la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Para configurar la ASMI y acceder a ella, siga los pasos siguientes:

  - a. En el área de navegación, expanda **Gestión de sistemas > Servidores**.
  - b. En el área de contenido, seleccione el sistema gestionado.
  - c. En el área de tareas, expanda **Operaciones**.
  - d. Pulse **Iniciar Advanced System Management (ASM)**.

Para cambiar la hora del día utilizando la ASMI, siga los pasos siguientes:

  - a. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique el ID de usuario y la contraseña de administrador y pulse **Iniciar sesión**.
  - b. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.
  - c. Pulse **Hora del día**. El panel derecho visualizará un formulario que muestra la fecha actual (mes, día y año) y la hora actual (horas, minutos y segundos).
  - d. Cambie el valor de fecha, el valor de hora o ambos, y pulse **Guardar valores**.
5. Compruebe el nivel de firmware en el sistema gestionado.

Para comprobar el nivel de firmware en el sistema gestionado, en el área de navegación, pulse **Actualizaciones**. Se mostrará información sobre el firmware en el área de contenido.
6. Compare el nivel de firmware instalado con los niveles de firmware disponibles. Si es necesario, actualice los niveles de firmware:
  - a. Compare el nivel de firmware instalado con los niveles de firmware disponibles. Para obtener más información, consulte el sitio web de Fix Central (<http://www.ibm.com/support/fixcentral/>).
  - b. Si es necesario, actualice los niveles de firmware del sistema gestionado. En el área de navegación, pulse **Actualizaciones**.
  - c. En el área de contenido, seleccione el sistema gestionado.
  - d. Pulse **Cambiar código interno bajo licencia para el release actual**.
7. Encienda el sistema gestionado utilizando los **Parámetros de encendido** correctos. Para encender el sistema gestionado mediante la HMC, siga estos pasos:
  - a. Vea las propiedades del sistema gestionado y verifique que la política de inicio de partición lógica esté establecida en **Inicio por el usuario**. Para verificar que la política de inicio de partición lógica está establecida en **Inicio por el usuario**, siga estos pasos:
    - 1) En el área de navegación, expanda **Gestión de sistemas > Servidores**.
    - 2) En el área de contenido, seleccione el sistema gestionado.
    - 3) En el área de tareas, pulse **Propiedades**.
    - 4) Pulse la pestaña **Parámetros de encendido**.
    - 5) Asegúrese de que el campo **Política de inicio de partición** esté establecido en **Inicio por el usuario**.
  - b. Encienda el sistema gestionado. Para encender el sistema gestionado, realice los pasos siguientes:
    - 1) En el área de navegación, expanda **Gestión de sistemas > Servidores**.
    - 2) En el área de contenido, seleccione el sistema gestionado.
    - 3) Pulse **Operaciones > Encender**.
    - 4) Seleccione una opción de encendido y pulse **Aceptar**.

8. Cree particiones o despliegue un plan de sistema importado.

Para obtener instrucciones sobre cómo crear particiones, consulte Particionamiento con la HMC(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hat/iphbllparwithhmcp6.htm>).

Para obtener instrucciones sobre cómo desplegar planes de sistema, consulte Despliegue de un plan de sistema utilizando una HMC (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hc6/iphc6deploysplanp6.htm>).

9. Instale un sistema operativo y actualícelo.

Para obtener instrucciones para instalar el sistema operativo AIX, consulte Instalación de AIX(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/ipha8/iphayinstallaix.htm>).

Si desea obtener instrucciones para instalar IBM i, vaya a Instalación de IBM i(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/ipha8/iphaxinstallos400.htm>).

Si desea obtener instrucciones para instalar el sistema operativo Linux, consulte Instalación de Linux en servidores Power Systems([http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/lxinfo/v3r0m0/topic/liaae/lcon\\_installing\\_linux\\_on\\_system\\_p5.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/lxinfo/v3r0m0/topic/liaae/lcon_installing_linux_on_system_p5.htm)).

Para obtener instrucciones para instalar el sistema operativo VIOS (Virtual I/O Server), consulte Instalación de VIOS(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hch/iphchinstallvios.htm>).

---

## Cómo llevar a cabo la configuración del servidor sin utilizar una consola de gestión

Debe realizar estas tareas para completar la configuración del servidor si no dispone de una Hardware Management Console (HMC).

1. Enchufe los cables de alimentación. Para obtener más información, consulte “Conexión de los cables de alimentación al sistema” en la página 19.
2. Confirme que el sistema está en modalidad de espera. El indicador de estado de alimentación de color verde del panel de control frontal parpadea lentamente y los indicadores luminosos de salida dc de las fuentes de alimentación parpadean. Si ninguno de los indicadores parpadea, compruebe las conexiones de los cables de alimentación. Para obtener más información, consulte “LED de atención del sistema y códigos de referencia del sistema comunes” en la página 33.
3. Para comprobar el nivel de firmware del sistema gestionado y actualizar la hora del día, siga los pasos siguientes:
  - a. Acceda a la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI). Para obtener más información, consulte Acceso a la ASMI sin una consola de gestión ([http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hby/connect\\_asmi.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hby/connect_asmi.htm)).
  - b. En el panel de bienvenida de ASMI, observe el nivel actual de firmware del servidor en la esquina superior derecha, debajo de la nota de copyright.
  - c. Actualice la hora del día. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.
  - d. Pulse **Hora del día**. El panel derecho visualizará un formulario que muestra la fecha actual (mes, día y año) y la hora actual (horas, minutos y segundos).
  - e. Cambie el valor de fecha, el valor de hora o ambos, y pulse **Guardar valores**.
4. Conecte las unidades de disco y los adaptadores PCI, si procede. Para obtener más información, consulte Unidades de disco (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hal/p7halkickoff.htm>), y Adaptadores de PCI (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hak/p7hakkickoff.htm>).
5. Para iniciar un sistema que no está gestionado por una HMC o ASMI, realice los pasos siguientes:
  - a. Abra la puerta frontal del sistema gestionado.
  - b. Pulse el botón de alimentación en el panel de control. Para obtener instrucciones, consulte Encender (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hby/poweronoff.htm>).

6. Instale un sistema operativo y actualice el sistema operativo, si es necesario.  
Para obtener instrucciones para instalar el sistema operativo VIOS (Virtual I/O Server), consulte Instalación de VIOS(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hch/iphchinstallvios.htm>).
7. Actualice el firmware del sistema, si es necesario.
  - Para obtener instrucciones sobre cómo obtener arreglos de firmware mediante el sistema operativo AIX o Linux, consulte Obtención de arreglos de firmware de servidor mediante AIX o Linux sin una consola de gestión ([http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7ha5/fix\\_firm\\_no\\_hmc\\_aix.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7ha5/fix_firm_no_hmc_aix.htm)).
  - Si está utilizando VIOS, consulte Actualización del firmware de VIOS (Virtual I/O Server) y del microcódigo de dispositivo sin una conexión de Internet([http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7ha5/fix\\_virtual\\_firm\\_ivm.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7ha5/fix_virtual_firm_ivm.htm)).

---

## Información de consulta

Utilice esta información para aprender más acerca de las tareas asociadas con una instalación del sistema.

---

### Instalación de servidores montados en bastidor y en bastidor de fábrica

Utilice esta información para aprender a instalar servidores montados en bastidor y en bastidor de fábrica.

**Nota:** Los tornillos que se incluyen en el envío se utilizan para asegurar el cajón al bastidor. Utilice estos tornillos si se mueve el bastidor y el cajón a otra ubicación, o si está en un área propensa a vibraciones o terremotos.

### Instalación del servidor montado en bastidor

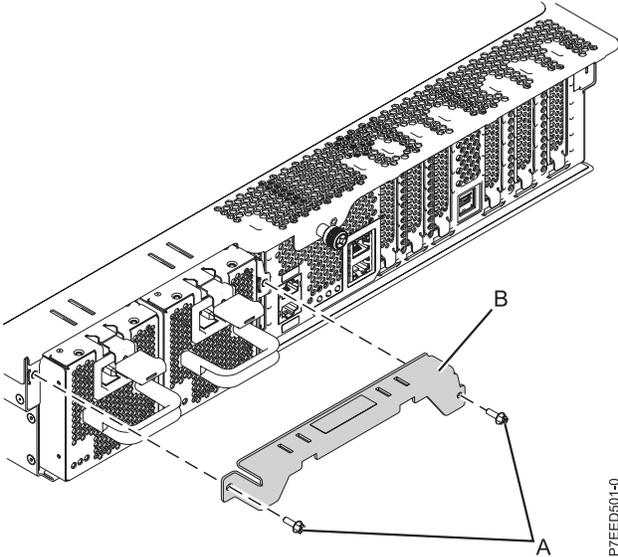
Es posible que necesite instalar un servidor montado en bastidor. Utilice este procedimiento para realizar esta tarea.

Para instalar el servidor montado en bastidor, realice las tareas genéricas siguientes:

*Tabla 3. Tareas para instalar el servidor en un bastidor*

Tarea	Dónde encontrar información asociada
Compruebe los requisitos previos.	Para obtener más información, consulte "Requisitos previos para instalar 8231-E1C y 8231-E2C" en la página 1.
Realice un inventario.	Para obtener más información, consulte "Antes de empezar" en la página 1.
Compruebe que dispone de un bastidor.	Primero debe tener instalado un bastidor. Si no tiene instalado un bastidor, consulte Instalación del bastidor ( <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hbf/installrack.htm">http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hbf/installrack.htm</a> ).
Determine dónde se van a instalar los rieles y marque la ubicación.	Para determinar y marcar la ubicación, consulte "Determinación de la ubicación" en la página 3 y "Señalización de la ubicación" en la página 4.
Fije el hardware de montaje al bastidor.	Para instalar el hardware de montaje en el bastidor, consulte "Fijación del hardware de montaje del sistema 8231-E1C o 8231-E2C al bastidor" en la página 5.
Instale el sistema en el bastidor.	Para instalar el sistema en el bastidor, consulte "Instalación del sistema 8231-E1C o 8231-E2C en el bastidor" en la página 8.
Instale el brazo portacables.	Para instalar el brazo portacables, consulte "Instalación del brazo portacables" en la página 10.

Tabla 3. Tareas para instalar el servidor en un bastidor (continuación)

Tarea	Dónde encontrar información asociada
<p>Extraiga la pieza de sujeción de envío de la parte posterior del sistema que protege las fuentes de alimentación. No es necesaria para la instalación.</p> <p><b>Nota:</b> Dependiendo de la configuración, puede haber abrazaderas de transporte de color naranja a ambos lados de la parte posterior del sistema y también cubriendo las fuentes de alimentación. Deben extraerse ambas piezas de transporte.</p>	<p>Para extraer la abrazadera de transporte, haga lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extraiga los tornillos.</li> <li>2. Tire de los cables de la fuente de alimentación sacándolas ligeramente de modo que pueda extraer la abrazadera de transporte.</li> <li>3. Vuelva a colocar las fuentes de alimentación.</li> <li>4. Si hay unidades de expansión, extraiga las abrazaderas de transporte que cubren las fuentes de alimentación.</li> </ol>  <p style="text-align: right; font-size: small;">P7EED601-0</p>
<p>Conecte la unidad de expansión, las unidades de disco y los adaptadores de PCI si procede.</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte a su gestor de proyectos o lea los planes del sistema antes de mover o instalar unidades de disco y adaptadores PCI.</li> <li>• No encienda el sistema. Se le indicará que encienda el sistema al configurar la consola.</li> </ul>	<p>Para obtener más información, consulte el apartado “Conexión de las unidades de expansión, unidades de disco y adaptadores PCI” en la página 14.</p>
<p>Coloque los cables del ratón, el teclado y el monitor, si es necesario.</p>	<p>Para obtener más información, consulte “Cableado del servidor con teclado, vídeo y ratón” en la página 19.</p>
<p>Instale los cables del sistema y configure una consola, interfaz o terminal.</p>	<p>Para obtener más información, consulte “Cableado del servidor y configuración de la consola” en la página 15.</p>
<p>Conecte los cables de alimentación y al sistema y aplique alimentación.</p>	<p>Para obtener más información, consulte “Conexión de los cables de alimentación al sistema” en la página 19.</p>
<p>Completar la configuración del servidor.</p>	<p>Para obtener más información, consulte “Completar la configuración del servidor” en la página 23.</p>

## Instalación del servidor de montaje en bastidor de fábrica

Es posible que necesite instalar el servidor montado en bastidor de fábrica. Utilice este procedimiento para realizar esta tarea.

Para instalar un servidor que ya está instalado en un bastidor, realice las tareas genéricas siguientes:

Tabla 4. Tareas para instalar el servidor de montaje en bastidor de fábrica

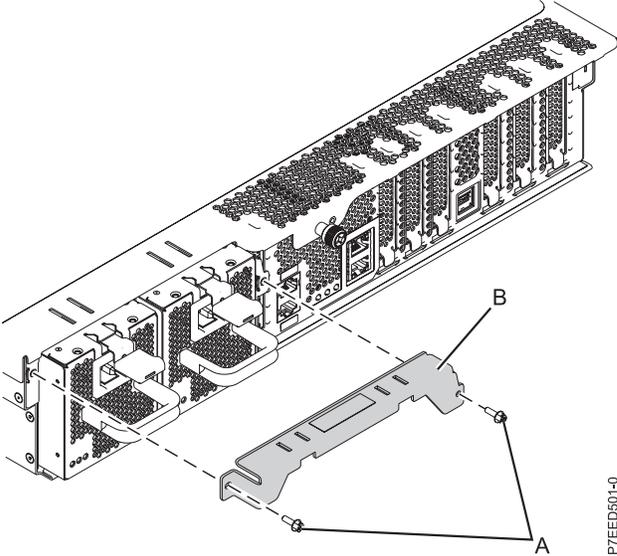
Tarea	Dónde encontrar información asociada
Compruebe los requisitos previos.	Para obtener más información, consulte “Requisitos previos para instalar 8231-E1C y 8231-E2C” en la página 1.
Realice un inventario.	Para obtener más información, consulte “Antes de empezar” en la página 1.
<p>Extraiga la pieza de sujeción de envío de la parte posterior del sistema que protege las fuentes de alimentación. No es necesaria para la instalación.</p> <p><b>Nota:</b> Dependiendo de la configuración, puede haber abrazaderas de transporte de color naranja a ambos lados de la parte posterior del sistema y también cubriendo las fuentes de alimentación. Se deben extraer todas.</p>	<p>Para extraer la abrazadera de transporte, haga lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extraiga los tornillos.</li> <li>2. Tire de los cables de la fuente de alimentación sacándolas ligeramente de modo que pueda extraer la abrazadera de transporte.</li> <li>3. Vuelva a colocar las fuentes de alimentación.</li> <li>4. Si hay unidades de expansión, extraiga las abrazaderas de transporte que cubren las fuentes de alimentación.</li> </ol>  <p style="text-align: right; font-size: small;">P7EED501-0</p>
<p>Conecte la unidad de expansión, las unidades de disco y los adaptadores de PCI si procede.</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte a su gestor de proyectos o lea los planes del sistema antes de mover o instalar unidades de disco y adaptadores PCI.</li> <li>• No encienda el sistema. Se le indicará que encienda el sistema al configurar la consola.</li> </ul>	Para obtener más información, consulte el apartado “Conexión de las unidades de expansión, unidades de disco y adaptadores PCI” en la página 14.
Coloque los cables del ratón, el teclado y el monitor, si es necesario.	Para obtener más información, consulte “Cableado del servidor con teclado, vídeo y ratón” en la página 19.
Instale los cables del sistema y configure una consola, interfaz o terminal.	Para obtener más información, consulte “Cableado del servidor y configuración de la consola” en la página 15.
Conecte los cables de alimentación y al sistema y aplique alimentación.	Para obtener más información, consulte “Conexión de los cables de alimentación al sistema” en la página 19.

Tabla 4. Tareas para instalar el servidor de montaje en bastidor de fábrica (continuación)

Tarea	Dónde encontrar información asociada
Completar la configuración del servidor.	Para obtener más información, consulte "Completar la configuración del servidor" en la página 23.

## Información auxiliar para configurar consolas

Utilice esta información si necesita acceder a la Interfaz de gestión avanzada del sistema mediante un navegador web, establecer direcciones IP en un portátil o resolver problemas de conexión.

## Acceso a la ASMI utilizando un navegador web

Si el sistema no está gestionado por una HMC, puede conectar un PC o portátil al servidor para acceder a la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI). Debe configurar la dirección del navegador web en el PC o sistema portátil para que coincida con la dirección predeterminada de fábrica del servidor.

Para configurar el navegador web para el acceso directo o remoto a la ASMI, siga los pasos siguientes:

1. Si el servidor no está encendido, realice los pasos siguientes:
  - a. Conecte el cable o cables de alimentación al servidor.
  - b. Enchufe el cable o cables de alimentación en la fuente de alimentación.
  - c. Espere a que el panel de control visualice 01. Aparece una serie de códigos de progreso antes de que aparezca 01.

### Notas:

- Sabrá que el sistema está encendido si se enciende una luz verde en el panel de control.
- Para ver el panel de control, pulse el interruptor azul de la izquierda y luego extraiga el panel de control completamente y tire hacia abajo.

**Importante:** No conecte un cable Ethernet al puerto HMC1 ni al puerto HMC2 hasta que se le indique más adelante en este procedimiento.

2. Seleccione un PC o un portátil que tenga Netscape 9.0.0.4, Microsoft Internet Explorer 7.0, Opera 9.24 o Mozilla Firefox 2.0.0.11 para conectarse al servidor.

**Nota:** Si el PC o el portátil donde está visualizando este documento no tiene dos conexiones Ethernet, tendrá que tener conectado otro PC o portátil al servidor para acceder a la ASMI.

Si no tiene previsto conectar el servidor a su red, este PC o portátil será su consola ASMI.

Si piensa conectar el servidor a la red, este PC o portátil se conectará temporal y directamente al servidor sólo de cara a la configuración. Después de la configuración, podrá utilizar a modo de consola ASMI cualquier PC o portátil de la red que ejecute Netscape 9.0.0.4, Microsoft Internet Explorer 7.0, Opera 9.24 o Mozilla Firefox 2.0.0.11 como su consola de la ASMI.

**Nota:** Lleve a cabo los pasos siguientes para inhabilitar la opción TLS 1.0 en Microsoft Internet Explorer para acceder a la ASMI utilizando Microsoft Internet Explorer 7.0 en Windows XP:

- a. En el menú **Herramientas** de Microsoft Internet Explorer, seleccione **Opciones de Internet**.
- b. En la ventana Opciones de Internet, pulse la pestaña **Opciones avanzadas**.
- c. Quite la marca del recuadro de selección **Utilizar TLS 1.0** (en la categoría de Seguridad) y pulse **Aceptar**.

3. Conecte un cable Ethernet entre el PC o sistema portátil y el puerto Ethernet etiquetado como HMC1 en la parte posterior del sistema gestionado. Si HMC1 está ocupado, conecte un cable Ethernet entre el PC o sistema portátil y el puerto Ethernet etiquetado como HMC2 en la parte posterior del sistema gestionado.

**Importante:** Si conecta un cable Ethernet al procesador de servicio antes de que el sistema esté en el estado de espera apagado, la dirección IP que se muestra en la tabla de configuración de red del procesador de servicio puede no ser válida. Para obtener detalles, consulte “Corrección de una dirección IP” en la página 33.

4. Utilice la Tabla 5 como ayuda para determinar y registrar la información necesaria para establecer la dirección IP del procesador de servicio en el PC o sistema portátil. Es necesario configurar la interfaz Ethernet del PC o sistema portátil dentro de la misma máscara de subred que el procesador de servicio para que se puedan comunicar entre sí. Por ejemplo, si ha conectado el PC o sistema portátil al puerto HMC1, la dirección IP del PC o sistema portátil podría ser 169.254.2.140 y la máscara de subred sería 255.255.255.0. Establezca la dirección IP de la pasarela en la misma dirección IP que la del PC o sistema portátil.

Tabla 5. Información de configuración de red para el procesador de servicio en un sistema basado en el procesador POWER7

Sistemas basados en el procesador POWER7	Conector del servidor	Máscara de subred	Dirección IP del procesador de servicio	Ejemplo de dirección IP para un PC o sistema portátil
Procesador de servicio A	HMC1	255.255.255.0	169.254.2.147	169.254.2.140
	HMC2	255.255.255.0	169.254.3.147	169.254.3.140
Procesador de servicio B (si se ha instalado)	HMC1	255.255.255.0	169.254.2.146	169.254.2.140
	HMC2	255.255.255.0	169.254.3.146	169.254.3.140

5. Establezca la dirección IP en el PC o el portátil utilizando los valores de la tabla. Para obtener detalles, consulte “Establecimiento de la dirección IP en el sistema PC o sistema portátil”.
6. Para acceder a la ASMI utilizando un navegador web, siga los pasos siguientes:
  - a. Utilice la Tabla 5 para determinar la dirección IP del puerto Ethernet del procesador de servicio al que está conectado su PC o sistema portátil.
  - b. Escriba la dirección IP en el campo **Dirección** del navegador web en el PC o sistema portátil y pulse Intro. Por ejemplo, si ha conectado el PC o sistema portátil a HMC1, escriba <https://169.254.2.147> en el navegador web del PC o sistema portátil.

**Nota:** Pueden ser necesarios hasta 2 minutos para que aparezca la pantalla de inicio de sesión de ASMI en el navegador web después de conectar el cable Ethernet al procesador de servicio en el paso 3 en la página 30. Durante este tiempo, si utiliza la función 30 del panel de control para ver las direcciones IP en el procesador de servicio, se mostrarán datos incompletos o inexactos.

7. Cuando aparezca la pantalla de inicio de sesión, teclee admin como ID de usuario y contraseña.
8. Cuando se le solicite, cambie la contraseña predeterminada.
9. Elija una de las opciones siguientes:
  - Si no piensa conectar el PC o sistema portátil a la red, el procedimiento finaliza aquí. Ahora puede realizar tareas tales como cambiar la hora del día o cambiar el valor de altitud.
  - Si piensa conectar el PC o el portátil a la red, consulte Acceso a la ASMI sin una HMC ([http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hby/connect\\_asmi.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hby/connect_asmi.htm)).

## Establecimiento de la dirección IP en el sistema PC o sistema portátil

Para acceder a la ASMI mediante un navegador web, primero debe establecer la dirección IP en un sistema PC o sistema portátil. Los procedimientos siguientes describen el establecimiento de la dirección IP en un sistema PC o sistema portátil donde se ejecuta el sistema operativo Linux y los sistemas operativos Microsoft Windows XP, Windows 2000 y Vista.

Necesitará la información que anotó en el paso 4 del tema “Acceso a la ASMI utilizando un navegador web” en la página 30 para completar el procedimiento siguiente.

## Windows XP y Windows 2000

Para establecer la dirección IP en Windows XP y Windows 2000, siga estos pasos:

1. Pulse **Inicio** > **Panel de control**.
2. En el panel de control, efectúe una doble pulsación en **Conexiones de red**.
3. Pulse el botón derecho del ratón en **Conexión de área local**.
4. Pulse **Propiedades**.
5. Seleccione **Protocolo Internet (TCP/IP)** y pulse **Propiedades**.

**Atención:** Anote los valores actuales antes de realizar cambios. Utilice esta información para restaurar estos valores si desconecta el PC o sistema portátil después de configurar la interfaz web de ASMI.

**Nota:** Si Protocolo Internet (TCP/IP) no aparece en la lista, siga los pasos siguientes:

- a. Pulse **Instalar**.
  - b. Pulse **Protocolo** y seleccione **Añadir**.
  - c. Pulse **Protocolo Internet (TCP/IP)**.
  - d. Pulse **Aceptar** para volver a la ventana Propiedades de conexión de área local.
6. Pulse **Utilizar la siguiente dirección IP**.
  7. Rellene los campos **Dirección IP**, **Máscara de subred** y **Pasarela predeterminada** utilizando los valores que anotó en el tema "Acceso a la ASMI utilizando un navegador web" en la página 30.
  8. Pulse **Aceptar** en la ventana Propiedades de conexión de área local. No es necesario reiniciar el PC.

## Windows Vista

Para establecer la dirección IP en Windows Vista, siga los pasos siguientes:

1. Pulse **Inicio** > **Panel de control**.
2. Asegúrese de que esté seleccionado **Vista clásica**.
3. Pulse **Centro de redes y recursos compartidos**.
4. Pulse **Ver estado** en el área Red pública.
5. Pulse **Propiedades**.
6. Si se muestra la ventana de seguridad, pulse **Continuar**.
7. Resalte **Protocolo Internet Versión 4** y pulse **Propiedades**.
8. Seleccione **Utilizar la siguiente dirección IP**.
9. Rellene los campos **Dirección IP**, **Máscara de subred** y **Pasarela predeterminada** utilizando los valores que anotó en el tema "Acceso a la ASMI utilizando un navegador web" en la página 30.
10. Pulse **Aceptar** > **Cerrar** > **Cerrar**.

## Windows 7

Para establecer la dirección IP en Windows 7, siga los pasos siguientes:

1. Pulse **Inicio** > **Panel de control** > **Red e Internet** > **Centro de redes y recursos compartidos**.
2. Pulse **Cambiar valores de adaptador** para elegir el adaptador de red.
3. Pulse con el botón derecho del ratón en el adaptador y seleccione **Propiedades** para abrir la ventana de propiedades.
4. Seleccione **Protocolo Internet Versión 4 (TCP/IPv4)** y pulse **Propiedades**.

**Atención:** Anote los valores actuales antes de realizar cambios. Utilice esta información para restaurar estos valores si desconecta el PC o sistema portátil después de configurar la interfaz web de ASMI.
5. Seleccione **Utilizar la siguiente dirección IP**.
6. Complete los campos **Dirección IP**, **Máscara de subred** y **Pasarela predeterminada** utilizando los valores que anotó en el tema "Acceso a la ASMI utilizando un navegador web" en la página 30.

7. Pulse **Aceptar** en la ventana Propiedades de conexión de área local. No es necesario reiniciar el PC.

## Corrección de una dirección IP

Si conecta un cable Ethernet al procesador de servicio antes de que el sistema alcance el estado de espera apagado, la dirección IP mostrada en la tabla de configuración de red del procesador de servicio puede no ser válida.

Si hay un cable enchufado que no está conectado a nada, no ocurrirá nada. La dirección puede cambiar si un cable Ethernet que está conectado a una red se conecta a ese puerto y se enciende el sistema. Si no puede acceder a la ASMI (interfaz de gestión avanzada del sistema) utilizando una conexión de red, debe realizar una de las tareas siguientes:

- Conecte un terminal ASCII al procesador de servicio utilizando un cable serie. Para obtener detalles, consulte “Cableado del servidor con un terminal ASCII” en la página 15.
- Determine la dirección IP actual. Para obtener más información sobre cómo determinar la dirección IP actual del procesador de servicio, consulte Función 30: ubicación de la dirección IP y el puerto del procesador de servicio (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hb5/func30.htm>).
- Mueva los conmutadores de restauración del procesador de servicio desde su posición actual a la posición opuesta. Para realizar esta tarea, debe extraer y volver a instalar el procesador de servicio. Para obtener más detalles, póngase en contacto con el siguiente nivel de soporte.

## LED de atención del sistema y códigos de referencia del sistema comunes

Aquí obtendrá más información sobre la recuperación de problemas de instalación habituales.

La tabla siguiente describe los comportamientos de estado de los LED y describe el significado de cada comportamiento.

Tabla 6. LEDs de atención del sistema de instalación habituales

LED de estado de alimentación frontal (verde)	entrada ac (verde)	salida dc (verde)	Error (amarillo)	Descripción
Encendida	Encendida	Encendida	Apagada	Se está suministrando alimentación al sistema y éste está encendido.
Intermitente	Encendida	Intermitente	Apagada	Se está suministrando alimentación al sistema.
Intermitente	Apagada	Intermitente	Apagada	No se está suministrando alimentación a una de las fuentes de alimentación, pero sí a la segunda fuente de alimentación, y el sistema se encuentra en modalidad en espera.
Encendida	Apagada	Intermitente	Apagada	La alimentación no está siendo suministrada a una de las fuentes de alimentación, pero sí a la segunda fuente de alimentación, y el sistema está encendido.
Apagada	Apagada	Apagada	Apagada	No se está suministrando alimentación a ninguna fuente de alimentación.
Intermitente	Encendida	Apagado o intermitente	Encendida	Se está suministrando alimentación, pero la fuente de alimentación no está funcionando correctamente y el sistema se encuentra en modalidad en espera.

Tabla 6. LEDs de atención del sistema de instalación habituales (continuación)

LED de estado de alimentación frontal (verde)	entrada ac (verde)	salida dc (verde)	Error (amarillo)	Descripción
Encendida	Encendida	Apagado o intermitente	Encendida	Se está suministrando alimentación, pero la fuente de alimentación no está funcionando correctamente y el sistema está encendido.
Intermitente	Encendida	Encendida	Encendida	Se están suministrando 110 voltios. Este sistema requiere 220 voltios.

En la tabla siguiente se describen los códigos de referencia del sistema (SRC) que puede visualizar durante la instalación.

Tabla 7. SRC de instalación habituales

SRC	Descripción del error	Pasos de recuperación
1000xxx 1100xxx 509Axxx 509Dxxx 50A4xxx 50ADxxx 50B1xxx	entrada de CA y conexiones de fuente de alimentación	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verifique que los cables de línea estén enchufados correctamente en las siguientes ubicaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bandeja</li> <li>Unidad de distribución de alimentación (PDU), si corresponde</li> <li>Unidad de batería de reserva (BBU), si procede</li> <li>Receptáculo de alimentación de la fuente de entrada</li> </ul> </li> <li>Verifique que las fuentes de alimentación estén asentadas y fijadas en su posición.</li> </ol>
11002613	Los voltajes de alimentación no coinciden	Asegúrese de que está utilizando el voltaje de alimentación correcto. Consulte las especificaciones del servidor para obtener más información sobre el voltaje de alimentación que el servidor necesita.
Empieza por 27xxx, 28xx, 57xxx y termina en xxxx3120, xxxx3121	Anomalía del puerto de canal de fibra	Estos errores son a menudo causados por puertos que no se utilizan. Cada puerto debe tener instalado un cable o conector de prueba aislada. Siempre que un cable no esté instalado, asegúrese de que haya un conector de prueba aislada instalado para cada puerto no utilizado. Los conectores de prueba aislada se suministran automáticamente cuando se solicita un código de característica de canal de fibra.
B1A38B24	Configuración de red	Asegúrese de que ha entrado la dirección IP correcta.

## Procedimientos recomendados para la integración del emplazamiento del sistema y de los cables

Estas directrices garantizan que el sistema y los cables correspondientes tengan un espacio libre óptimo para realizar operaciones de mantenimiento y de otro tipo. También proporcionan ayuda para cablear el sistema correctamente y utilizar los cables adecuados.

Las directrices siguientes proporcionan información de cableado para instalar, migrar, reasignar o actualizar el sistema:

- Coloque los cajones en los bastidores de modo que haya espacio suficiente, cuando sea posible, para el direccionamiento de cables en la parte inferior y superior del bastidor y entre los cajones.

- No se deben colocar cajones más cortos entre cajones más largos en el bastidor (por ejemplo, colocar un cajón de 19 pulgadas entre dos cajones de 24 pulgadas).
- Cuando se necesita una secuencia de conexión de cables específica, por ejemplo para el mantenimiento simultáneo (cables de multiproceso simétrico), etiquete los cables adecuadamente y anote el orden de secuencia.
- Para facilitar el tendido de los cables, instale los cables en el orden siguiente:
  1. Cables de red de control de alimentación del sistema (SPCN)
  2. Cables de alimentación
  3. Cables de comunicaciones (SCSI de conexión en serie, InfiniBand, entrada/salida remota y exprés de interconexión de componentes periféricos)

**Nota:** Instale y tienda los cables de comunicaciones, empezando por el diámetro más pequeño y subiendo hasta el diámetro más grande. Esto se aplica a la instalación de los cables en el brazo portacable y a su sujeción al bastidor, las abrazaderas y otros dispositivos que se puedan proporcionar para la gestión de los cables.

- Instale y tienda los cables de comunicaciones, empezando por el diámetro más pequeño y subiendo hasta el diámetro más grande.
- Utilice las lanzas puente portacables más interna para los cables SPCN.
- Utilice las lanzas puente portacables medias para los cables de alimentación y comunicaciones.
- Las lanzas puente portacables más externas pueden utilizarse para tender cables.
- Utilice los canales para cables situados en los lados del bastidor para los cables SPCN y de alimentación sobrantes.
- Hay cuatro lanzas puente portacables en la parte superior del bastidor. Utilice estas lanzas puente para tender los cables de un lado del bastidor al otro, llevándolos por la parte superior del bastidor, cuando sea posible. Esta colocación ayuda a evitar la existencia de un paquete de cables que bloquee la abertura de salida en la parte inferior del bastidor.
- Utilice las abrazaderas proporcionadas con el sistema para mantener una colocación de mantenimiento simultánea.
- Mantenga un diámetro de giro de 101,6 mm (4 pulg.) para cables de comunicaciones (SAS, IB, RIO y PCIe).
- Mantenga un diámetro de giro de 50,8 mm (2 pulg.) para cables de alimentación.
- Mantenga un diámetro de giro de 25,4 mm (1 pulg.) para cables SPCN.
- Utilice el cable de longitud más corto disponible para cada conexión punto a punto.
- Si los cables se deben tender por la parte trasera de un cajón, deje espacio suficiente para reducir la tensión en los cables a fin de que se puedan llevar a cabo las operaciones de mantenimiento del cajón.
- Al tender cables, deje espacio suficiente alrededor de la conexión de alimentación en la unidad de distribución de alimentación (PDU) para que el cable de línea de la pared al PDU se pueda conectar el PDU.
- Utilice cierres velcro donde sea necesario.

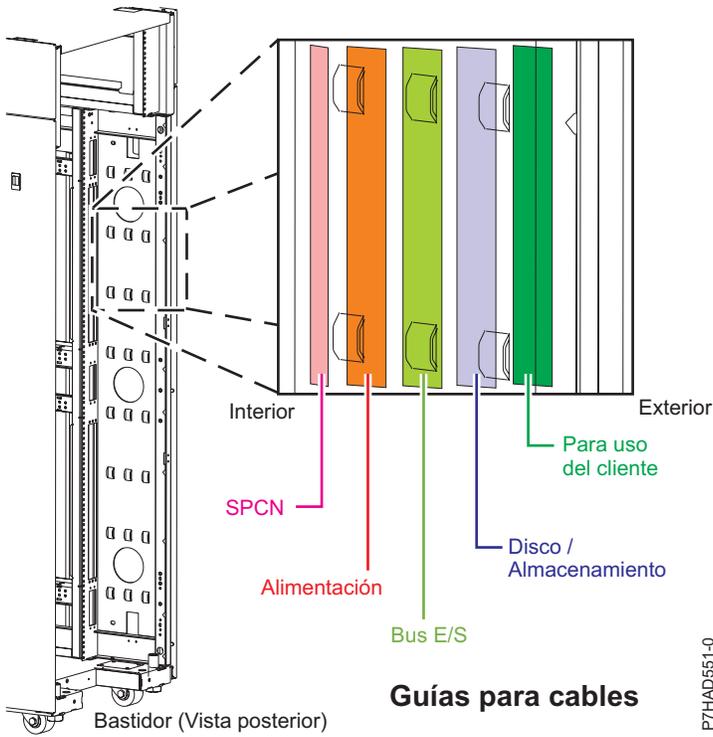


Figura 22. Lanzas puente portables

## Radio de pliegue del cable

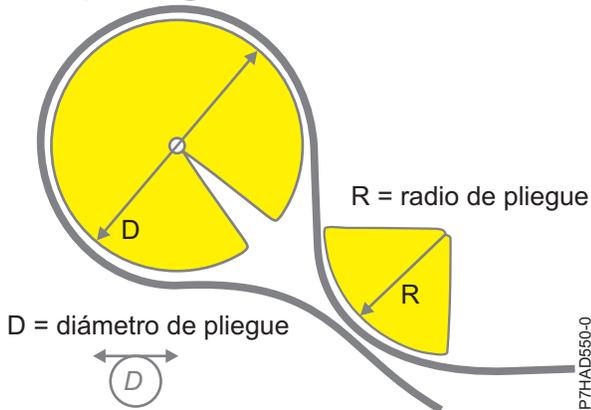


Figura 23. Radio de curvatura del cable

### Información relacionada:

 Guía de cableado de POWER7 770/780

---

## Avisos

Esta información se ha escrito para productos y servicios ofrecidos en Estados Unidos de América.

Es posible que el fabricante no ofrezca en otros países los productos, servicios o dispositivos que se describen en este documento. El representante de la empresa fabricante le puede informar acerca de los productos y servicios que actualmente están disponibles en su localidad. Las referencias hechas a los productos, programas o servicios del fabricante no pretenden afirmar ni dar a entender que únicamente puedan utilizarse dichos productos, programas o servicios. Puede utilizarse en su lugar cualquier otro producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere ninguno de los derechos de propiedad intelectual del fabricante. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio.

El fabricante puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes de aprobación que cubran alguno de los temas tratados en este documento. La posesión de este documento no le confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, al fabricante.

**El párrafo siguiente no es aplicable en el Reino Unido ni en ningún otro país en el que tales disposiciones sean incompatibles con la legislación local:** ESTA PUBLICACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN, DE COMERCIALIZACIÓN O DE IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. Algunas legislaciones no contemplan la declaración de limitación de responsabilidad, ni implícitas ni explícitas, en determinadas transacciones, por lo que cabe la posibilidad de que esta declaración no sea aplicable en su caso.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información incluida en este documento está sujeta a cambios periódicos, que se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. El fabricante puede efectuar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier referencia hecha en esta información a sitios web cuyo propietario no sea el fabricante se proporciona únicamente para su comodidad y no debe considerarse en modo alguno como promoción de dichos sitios web. Los materiales de estos sitios web no forman parte de los materiales destinados a este producto, y el usuario será responsable del uso que se haga de estos sitios web.

El fabricante puede utilizar o distribuir la información que usted le facilite del modo que considere conveniente, sin incurrir por ello en ninguna obligación para con usted.

Los datos de rendimiento incluidos aquí se determinaron en un entorno controlado. Por lo tanto, los resultados que se obtengan en otros entornos operativos pueden variar significativamente. Tal vez se hayan realizado mediciones en sistemas que estén en fase de desarrollo y no existe ninguna garantía de que esas mediciones vayan a ser iguales en los sistemas disponibles en el mercado. Además, es posible que algunas mediciones se hayan estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información concerniente a productos que no sean de este fabricante se ha obtenido de los suministradores de dichos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de información pública disponibles. Esta empresa fabricante no ha comprobado dichos productos y no puede afirmar la exactitud en cuanto a rendimiento, compatibilidad u otras características relativas a productos que no sean de dicha empresa. Las consultas acerca de las prestaciones de los productos que no sean de este fabricante deben dirigirse a las personas que los suministran.

Todas las declaraciones relativas a la dirección o la intención futura del fabricante están sujetas a cambios o anulación sin previo aviso y tan solo representan metas y objetivos.

Los precios que se muestran del fabricante son precios actuales de venta al por menor sugeridos por el fabricante y están sujetos a modificaciones sin previo aviso. Los precios de los distribuidores pueden variar.

Esta documentación se suministra sólo a efectos de planificación. La información que aquí se incluye está sujeta a cambios antes de que los productos descritos estén disponibles.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlas de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier parecido con los nombres y direcciones utilizados por una empresa real es pura coincidencia.

Si está viendo esta información en copia software, es posible que las fotografías y las ilustraciones en color no aparezcan.

Las ilustraciones y las especificaciones contenidas aquí no pueden reproducirse en su totalidad ni en parte sin el permiso por escrito del fabricante.

El fabricante ha preparado esta información para que se utilice con las máquinas específicas indicadas. El fabricante no hace ninguna declaración de que sea pertinente para cualquier otra finalidad.

Los sistemas informáticos del fabricante contienen mecanismos diseñados para reducir la posibilidad de que haya una alteración o pérdida de datos sin detectar. Sin embargo, este riesgo no se puede descartar. Los usuarios que experimentan cortes energéticos no planificados, anomalías del sistema, fluctuaciones o interrupciones de alimentación o averías de componentes, deben verificar la exactitud de las operaciones realizadas y de los datos guardados o transmitidos por el sistema en el momento más aproximado posible de producirse el corte o la anomalía. Además, los usuarios deben establecer procedimientos para garantizar que existe una verificación de datos independiente antes de fiarse de esos datos en las operaciones críticas o confidenciales. Los usuarios deben visitar periódicamente los sitios web de soporte del fabricante para comprobar si hay información actualizada y arreglos que deban aplicarse al sistema y al software relacionado.

## **Declaración de homologación**

Es posible que este producto no esté certificado para la conexión a través de algún medio, sea cual sea, a las interfaces de las redes públicas de telecomunicaciones. Es posible que la ley requiera más certificación antes de realizar una conexión de ese estilo. Si tiene alguna consulta, póngase en contacto con un representante o distribuidor de IBM.

---

## **Marcas registradas**

IBM, el logotipo de IBM, e [ibm.com](http://ibm.com) son marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en muchas jurisdicciones en todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Existe una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en la web, en la sección Copyright and trademark information de la dirección [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

INFINIBAND, InfiniBand Trade Association y las marcas de diseño de INFINIBAND son marcas registradas y/o marcas de servicio de INFINIBAND Trade Association.

Linux, es una marca registradas de Linus Torvalds en los Estados Unidos y/o en otros países.

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

---

## **Avisos de emisiones electrónicas**

Cuando conecte un monitor al equipo debe utilizar el cable de monitor correspondiente y los dispositivos para la eliminación de interferencias suministrado por su fabricante.

## **Avisos para la Clase A**

Las siguientes declaraciones de Clase A se aplican a los servidores de IBM que contienen el procesador POWER7 y sus características a menos que se designe como de Clase B de compatibilidad electromagnética (EMC) en la información de características.

## **Declaración de la comisión FCC (Federal Communications Commission)**

**Nota:** Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A, en conformidad con la Sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección adecuada contra interferencias nocivas cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de frecuencia de radio y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial podría provocar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las interferencias por su cuenta.

Hay que utilizar cables y conectores debidamente protegidos y con toma de tierra para cumplir con los límites de emisión de la FCC. IBM no se hace responsable de las interferencias de radio o televisión causadas por el uso de cables y conectores que no sean los recomendados, ni de las derivadas de cambios o modificaciones no autorizados que se realicen en este equipo. Los cambios o modificaciones no autorizados pueden anular la autorización del usuario sobre el uso del equipo.

Este dispositivo está en conformidad con la Sección 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar las interferencias que se reciban, incluidas aquellas que pueden causar un funcionamiento no deseado.

## **Declaración de conformidad industrial del Canadá**

Este apartado digital de Clase A está en conformidad 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 conformidad de la Comunidad Europea**

Este producto cumple los requisitos de protección de la Directiva del Consejo de la UE 2004/108/EC relativos a la equiparación de la legislación de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética. IBM declina toda responsabilidad derivada del incumplimiento de los requisitos de protección resultante de una modificación no recomendada del producto, incluida la instalación de tarjetas de opción que no sean de IBM.

Este producto se ha comprobado y cumple con los límites de equipos de tecnología de la información de Clase A de acuerdo con la normativa del Estándar europeo EN 55022. Los límites de los equipos de Clase A se derivan de entornos comerciales e industriales para proporcionar una protección razonable contra interferencias mediante equipo de comunicaciones bajo licencia.

Contacto de la Comunidad Europea:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Regulations, Department M372  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania  
Tel.: +49 7032 15 2941  
Correo electrónico: lugi@de.ibm.com

**Aviso:** Este es un producto de Clase A. En un entorno residencial, este producto puede causar interferencias en las comunicaciones por radio, en cuyo caso puede exigirse al usuario que tome las medidas oportunas.

## Declaración del VCCI - Japón

この装置は、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。

VCCI-A

Este es un resumen de la declaración del VCCI en japonés del recuadro anterior:

Este es un producto de Clase A basado en el estándar del consejo VCCI. Si este equipo se utiliza en un entorno residencial, puede causar interferencias en las comunicaciones por radio, en cuyo caso puede exigirse al usuario que tome las medidas oportunas.

## Directrices de Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics (productos de 20 A o menos por fase)

高調波ガイドライン適合品

## Directrices de Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics con modificaciones (productos de más de 20 A por fase)

高調波ガイドライン準用品

## Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - República Popular 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: este es un producto de Clase A. En un entorno residencial, este producto puede causar interferencias en las comunicaciones por radio, en cuyo caso puede exigirse al usuario que tome las medidas oportunas.

### Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - 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。

Este es un resumen de la declaración anterior sobre EMI en Taiwán.

Aviso: este es un producto de Clase A. En un entorno residencial, este producto puede causar interferencias en las comunicaciones por radio, en cuyo caso puede exigirse al usuario que tome las medidas oportunas.

Información de contacto para IBM Taiwan:

台灣IBM 產品服務聯絡方式：  
台灣國際商業機器股份有限公司  
台北市松仁路7號3樓  
電話：0800-016-888

### Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - Corea

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

### Declaración de conformidad de Alemania

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:  
"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

#### **Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten**

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

#### **Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A**

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:  
International Business Machines Corp.  
New Orchard Road  
Armonk, New York 10504  
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Regulations, Abteilung M372  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania  
Tel.: +49 7032 15 2941  
Correo electrónico: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

**Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse A.**

#### **Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - Rusia**

**ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.  
В жилых помещениях оно может создавать  
радиопомехи, для снижения которых необходимы  
дополнительные меры**

#### **Avisos para la Clase B**

Las siguientes declaraciones de Clase B se aplican a las características designadas como Clase B de compatibilidad electromagnética (EMC) en la información de instalación de características.

## **Declaración de la FCC (Federal Communications Commission)**

Este equipo ha sido probado y ha sido declarado conforme con los límites para dispositivos digitales de Clase B, en conformidad con la Sección 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable ante interferencias perjudiciales en una instalación residencial.

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación determinada.

Si este equipo produce interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se aconseja al usuario que intente corregir las interferencias tomando una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de alimentación de un circuito distinto de aquél al que está conectado el receptor.
- Consultar con un distribuidor autorizado de IBM o con el representante de servicio para obtener asistencia.

Hay que utilizar cables y conectores debidamente protegidos y con toma de tierra para cumplir con los límites de emisión de la FCC. Los cables y conectores adecuados están disponibles en los distribuidores autorizados de IBM. IBM no se hace responsable de las interferencias de radio o televisión producidas por cambios o modificaciones no autorizados realizados en este equipo. Los cambios o modificaciones no autorizados pueden anular la autorización del usuario para utilizar este equipo.

Este dispositivo está en conformidad con la Sección 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar las interferencias que se reciban, incluidas aquellas que pueden causar un funcionamiento no deseado.

## **Declaración de conformidad de la industria de Canadá**

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

## **Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada**

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

## **Declaración de conformidad de la Comunidad Europea**

Este producto cumple los requisitos de protección de la Directiva del Consejo de la UE 2004/108/EC relativos a la equiparación de la legislación de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética. IBM declina toda responsabilidad por el incumplimiento de los requisitos de protección resultante de una modificación no recomendada del producto, incluida la instalación de tarjetas de opciones que no son de IBM.

Este producto se ha comprobado y se ha declarado conforme con los límites para el equipo de tecnología de la información de Clase B de acuerdo con el estándar europeo EN 55022. Los límites de los equipos de Clase B se han obtenido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con equipos de comunicaciones con licencia.

Contacto en la Comunidad Europea:  
IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania  
Tel: +49 7032 15 2941  
email: lugi@de.ibm.com

### Declaración de VCCI - Japón

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

### Directrices de Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics (productos de 20 A o menos por fase)

高調波ガイドライン適合品

### Directrices de Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics (productos de 20 A o menos por fase)

高調波ガイドライン準用品

### Información de contacto de IBM Taiwán

台灣IBM 產品服務聯絡方式：  
台灣國際商業機器股份有限公司  
台北市松仁路7號3樓  
電話：0800-016-888

### Declaración sobre Interferencias electromagnéticas (EMI) - Corea

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## Declaración de conformidad de Alemania

### Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

### Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

### Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:  
International Business Machines Corp.  
New Orchard Road  
Armonk, New York 10504  
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Regulations, Abteilung M372  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania  
Tel: +49 7032 15 2941  
email: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

**Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.**

---

## Términos y condiciones

El permiso para utilizar estas publicaciones se otorga de acuerdo a los siguientes términos y condiciones.

**Aplicabilidad:** estos términos y condiciones son adicionales a los términos de uso del sitio web de IBM.

**Uso personal:** puede reproducir estas publicaciones para uso personal (no comercial) siempre y cuando incluya una copia de todos los avisos de derechos de autor. No puede distribuir ni visualizar estas publicaciones ni ninguna de sus partes, como tampoco elaborar trabajos que se deriven de ellas, sin el consentimiento explícito de IBM.

**Uso comercial:** puede reproducir, distribuir y visualizar estas publicaciones únicamente dentro de su empresa, siempre y cuando incluya una copia de todos los avisos de derechos de autor. No puede

elaborar trabajos que se deriven de estas publicaciones, ni tampoco reproducir, distribuir ni visualizar estas publicaciones ni ninguna de sus partes fuera de su empresa, sin el consentimiento explícito de IBM.

**Derechos:** excepto cuando se concede explícitamente la autorización en este permiso, no se otorga ningún otro permiso, licencia ni derecho, ya sea explícito o implícito, sobre las publicaciones o la información, datos, software o cualquier otra propiedad intelectual contenida en ellas.

IBM se reserva el derecho de retirar los permisos aquí concedidos siempre que, según el parecer del fabricante, se utilicen las publicaciones en detrimento de sus intereses o cuando, también según el parecer de IBM, no se sigan debidamente las instrucciones anteriores.

No puede descargar, exportar ni reexportar esta información si no lo hace en plena conformidad con la legislación y normativa vigente, incluidas todas las leyes y normas de exportación de Estados Unidos.

IBM NO PROPORCIONA NINGUNA GARANTÍA SOBRE EL CONTENIDO DE ESTAS PUBLICACIONES. LAS PUBLICACIONES SE PROPORCIONAN "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, NO VULNERACIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO.





Número Pieza: 00L5132

Printed in USA

GI13-1938-03



(1P) P/N: 00L5132

