

Power Systems

*Dispositivos de soporte para
8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S,
8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D,
8246-L2S o 8246-L2T*

IBM

Power Systems

*Dispositivos de soporte para
8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S,
8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D,
8246-L2S o 8246-L2T*

IBM

Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información de "Safety notices" en la página v, "Notices" en la página 71, el manual *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054, y *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Contenido

| | |
|--------------------------|---|
| Safety notices | v |
|--------------------------|---|

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Dispositivos de soporte para 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T | 1 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

| | |
|---------------------------------------------------------------------|----------|
| Extracción e instalación de dispositivos de soporte. | 3 |
|---------------------------------------------------------------------|----------|

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Extracción de una unidad de cinta SAS | 3 |
| Instalación de una unidad de cintas SAS en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T | 5 |
| Extracción de un dispositivo de soporte extraplano del 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T | 9 |
| Instalación de un dispositivo de soporte extraplano en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T | 11 |
| Extracción y sustitución del dispositivo de soporte extraplano de 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T con el Servidor de E/S virtual o la partición lógica encendidos | 14 |
| Instalación del dispositivo de soporte extraplano de 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T con el Servidor de E/S virtual o la partición lógica encendidos | 16 |
| Extracción de una unidad de disco USB (Universal Serial Bus) de 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T | 18 |
| Instalación de una unidad de disco USB (Universal Serial Bus) en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T | 21 |
| Instalar una estación de acoplamiento USB externa y una unidad de disco extraíble con la alimentación encendida | 25 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| Procedimientos comunes para dispositivos instalables. | 29 |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Antes de empezar | 29 |
| Identificación de una pieza | 31 |
| Indicadores LED del panel de control. | 31 |
| Identificación de una pieza anómala en un sistema o partición lógica Linux | 33 |
| Localizar una pieza anómala en un sistema o una partición lógica de Linux. | 33 |
| Localización del código de ubicación de una pieza anómala en un sistema o una partición lógica Linux | 33 |
| Activación de la luz indicadora de la pieza anómala. | 33 |
| Desactivación de la luz indicadora de la pieza anómala | 34 |
| Localización de una pieza anómala en un sistema o una partición lógica de Virtual I/O Server | 34 |
| Identificación de una pieza utilizando Virtual I/O Server | 34 |
| Iniciar el sistema o la partición lógica. | 35 |
| Inicio de un sistema no gestionado por una HMC o SDMC | 35 |
| Inicio de un sistema o una partición lógica utilizando la HMC | 36 |
| Inicio de un sistema o servidor virtual utilizando la SDMC | 36 |
| Detener un sistema o una partición lógica | 37 |
| Detención de un sistema no gestionado por una HMC o una SDMC | 37 |
| Detención de un sistema mediante la HMC. | 38 |
| Detención de un sistema mediante la SDMC | 39 |
| Colocación del sistema 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T en posición de servicio u operativa | 39 |
| Colocación del 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T montado en bastidor en la posición de servicio. | 39 |
| Colocación del 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T montado en bastidor en la posición operativa | 40 |
| Desconexión de los cables de alimentación del 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T | 42 |
| Conexión de los cables de alimentación al modelo 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T | 42 |
| Instalación de una pieza utilizando HMC | 43 |
| Extracción de una pieza mediante la HMC | 44 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Instalación de una pieza utilizando la SDMC | 44 |
| Verificar la pieza instalada | 44 |
| Verificar la pieza instalada en un sistema o una partición lógica Linux | 45 |
| Verificación de una pieza instalada utilizando diagnósticos autónomos | 45 |
| Verificación de la pieza instalada utilizando la HMC | 46 |
| Activación y desactivación de LED utilizando la HMC | 47 |
| Desactivación de un LED de atención del sistema o un LED de partición utilizando la HMC | 47 |
| Activación o desactivación de un LED de identificación utilizando la HMC | 47 |
| Visualización de sucesos susceptibles de recibir servicio técnico utilizando la HMC | 48 |
| Verificación de la pieza instalada utilizando la SDMC | 48 |
| Activación y desactivación de LED utilizando la SDMC | 49 |
| Desactivación de un LED de atención del sistema o un LED de partición utilizando la SDMC | 49 |
| Activación o desactivación de un LED de identificación utilizando la SDMC | 50 |
| Ver sucesos de servicio utilizando la SDMC | 50 |
| Verificación de una pieza instalada o sustituida en un sistema o partición lógica mediante las herramientas del Virtual I/O Server | 50 |
| Verificación de la pieza instalada mediante el VIOS | 50 |
| Verificación del componente de repuesto mediante el VIOS | 51 |
| Verificar una reparación | 53 |
| Verificar la reparación en Linux. | 54 |
| Verificación de la reparación desde management console | 54 |
| Cierre de una llamada de servicio | 56 |
| Cierre de una llamada de servicio utilizando Linux | 60 |
| Cierre de una llamada de servicio utilizando Integrated Virtualization Manager | 62 |
| Activar y desactivar diodos LED | 66 |
| Desactivación de un LED de atención del sistema o un LED de partición utilizando la management console | 67 |
| Activación o desactivación de un LED de identificación utilizando la management console. | 67 |
| Desactivación de un LED de atención del sistema o un LED de partición lógica mediante la interfaz de gestión avanzada del sistema | 68 |
| Activación o desactivación de un LED de identificación utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema | 69 |
| Notices | 71 |
| Marcas registradas | 72 |
| Electronic emission notices | 72 |
| Class A Notices | 72 |
| Avisos de clase B | 76 |
| Terms and conditions | 79 |

Safety notices

Safety notices may be printed throughout this guide:

- **DANGER** notices call attention to a situation that is potentially lethal or extremely hazardous to people.
- **CAUTION** notices call attention to a situation that is potentially hazardous to people because of some existing condition.
- **Attention** notices call attention to the possibility of damage to a program, device, system, or data.

World Trade safety information

Several countries require the safety information contained in product publications to be presented in their national languages. If this requirement applies to your country, safety information documentation is included in the publications package (such as in printed documentation, on DVD, or as part of the product) shipped with the product. The documentation contains the safety information in your national language with references to the U.S. English source. Before using a U.S. English publication to install, operate, or service this product, you must first become familiar with the related safety information documentation. You should also refer to the safety information documentation any time you do not clearly understand any safety information in the U.S. English publications.

Replacement or additional copies of safety information documentation can be obtained by calling the IBM Hotline at 1-800-300-8751.

German safety information

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

Laser safety information

IBM® servers can use I/O cards or features that are fiber-optic based and that utilize lasers or LEDs.

Laser compliance

IBM servers may be installed inside or outside of an IT equipment rack.

PELIGRO

When working on or around the system, observe the following precautions:

Electrical voltage and current from power, telephone, and communication cables are hazardous. To avoid a shock hazard:

- Connect power to this unit only with the IBM provided power cord. Do not use the IBM provided power cord for any other product.
- Do not open or service any power supply assembly.
- Do not connect or disconnect any cables or perform installation, maintenance, or reconfiguration of this product during an electrical storm.
- The product might be equipped with multiple power cords. To remove all hazardous voltages, disconnect all power cords.
- Connect all power cords to a properly wired and grounded electrical outlet. Ensure that the outlet supplies proper voltage and phase rotation according to the system rating plate.
- Connect any equipment that will be attached to this product to properly wired outlets.
- When possible, use one hand only to connect or disconnect signal cables.
- Never turn on any equipment when there is evidence of fire, water, or structural damage.
- Disconnect the attached power cords, telecommunications systems, networks, and modems before you open the device covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures.
- Connect and disconnect cables as described in the following procedures when installing, moving, or opening covers on this product or attached devices.

To Disconnect:

1. Turn off everything (unless instructed otherwise).
2. Remove the power cords from the outlets.
3. Remove the signal cables from the connectors.
4. Remove all cables from the devices.

To Connect:

1. Turn off everything (unless instructed otherwise).
2. Attach all cables to the devices.
3. Attach the signal cables to the connectors.
4. Attach the power cords to the outlets.
5. Turn on the devices.

(D005)

PELIGRO

Observe the following precautions when working on or around your IT rack system:

- Heavy equipment—personal injury or equipment damage might result if mishandled.
- Always lower the leveling pads on the rack cabinet.
- Always install stabilizer brackets on the rack cabinet.
- To avoid hazardous conditions due to uneven mechanical loading, always install the heaviest devices in the bottom of the rack cabinet. Always install servers and optional devices starting from the bottom of the rack cabinet.
- Rack-mounted devices are not to be used as shelves or work spaces. Do not place objects on top of rack-mounted devices.



- Each rack cabinet might have more than one power cord. Be sure to disconnect all power cords in the rack cabinet when directed to disconnect power during servicing.
- Connect all devices installed in a rack cabinet to power devices installed in the same rack cabinet. Do not plug a power cord from a device installed in one rack cabinet into a power device installed in a different rack cabinet.
- An electrical outlet that is not correctly wired could place hazardous voltage on the metal parts of the system or the devices that attach to the system. It is the responsibility of the customer to ensure that the outlet is correctly wired and grounded to prevent an electrical shock.

CAUTION

- Do not install a unit in a rack where the internal rack ambient temperatures will exceed the manufacturer's recommended ambient temperature for all your rack-mounted devices.
- Do not install a unit in a rack where the air flow is compromised. Ensure that air flow is not blocked or reduced on any side, front, or back of a unit used for air flow through the unit.
- Consideration should be given to the connection of the equipment to the supply circuit so that overloading of the circuits does not compromise the supply wiring or overcurrent protection. To provide the correct power connection to a rack, refer to the rating labels located on the equipment in the rack to determine the total power requirement of the supply circuit.
- *(For sliding drawers.)* Do not pull out or install any drawer or feature if the rack stabilizer brackets are not attached to the rack. Do not pull out more than one drawer at a time. The rack might become unstable if you pull out more than one drawer at a time.
- *(For fixed drawers.)* This drawer is a fixed drawer and must not be moved for servicing unless specified by the manufacturer. Attempting to move the drawer partially or completely out of the rack might cause the rack to become unstable or cause the drawer to fall out of the rack.

(R001)

PRECAUCIÓN:

Removing components from the upper positions in the rack cabinet improves rack stability during relocation. Follow these general guidelines whenever you relocate a populated rack cabinet within a room or building:

- Reduce the weight of the rack cabinet by removing equipment starting at the top of the rack cabinet. When possible, restore the rack cabinet to the configuration of the rack cabinet as you received it. If this configuration is not known, you must observe the following precautions:
 - Remove all devices in the 32U position and above.
 - Ensure that the heaviest devices are installed in the bottom of the rack cabinet.
 - Ensure that there are no empty U-levels between devices installed in the rack cabinet below the 32U level.
- If the rack cabinet you are relocating is part of a suite of rack cabinets, detach the rack cabinet from the suite.
- Inspect the route that you plan to take to eliminate potential hazards.
- Verify that the route that you choose can support the weight of the loaded rack cabinet. Refer to the documentation that comes with your rack cabinet for the weight of a loaded rack cabinet.
- Verify that all door openings are at least 760 x 230 mm (30 x 80 in.).
- Ensure that all devices, shelves, drawers, doors, and cables are secure.
- Ensure that the four leveling pads are raised to their highest position.
- Ensure that there is no stabilizer bracket installed on the rack cabinet during movement.
- Do not use a ramp inclined at more than 10 degrees.
- When the rack cabinet is in the new location, complete the following steps:
 - Lower the four leveling pads.
 - Install stabilizer brackets on the rack cabinet.
 - If you removed any devices from the rack cabinet, repopulate the rack cabinet from the lowest position to the highest position.
- If a long-distance relocation is required, restore the rack cabinet to the configuration of the rack cabinet as you received it. Pack the rack cabinet in the original packaging material, or equivalent. Also lower the leveling pads to raise the casters off of the pallet and bolt the rack cabinet to the pallet.

(R002)

(L001)



(L002)



(L003)



or



All lasers are certified in the U.S. to conform to the requirements of DHHS 21 CFR Subchapter J for class 1 laser products. Outside the U.S., they are certified to be in compliance with IEC 60825 as a class 1 laser product. Consult the label on each part for laser certification numbers and approval information.

PRECAUCIÓN:

This product might contain one or more of the following devices: CD-ROM drive, DVD-ROM drive, DVD-RAM drive, or laser module, which are Class 1 laser products. Note the following information:

- Do not remove the covers. Removing the covers of the laser product could result in exposure to hazardous laser radiation. There are no serviceable parts inside the device.
- Use of the controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein might result in hazardous radiation exposure.

(C026)

PRECAUCIÓN:

Data processing environments can contain equipment transmitting on system links with laser modules that operate at greater than Class 1 power levels. For this reason, never look into the end of an optical fiber cable or open receptacle. (C027)

PRECAUCIÓN:

This product contains a Class 1M laser. Do not view directly with optical instruments. (C028)

PRECAUCIÓN:

Some laser products contain an embedded Class 3A or Class 3B laser diode. Note the following information: laser radiation when open. Do not stare into the beam, do not view directly with optical instruments, and avoid direct exposure to the beam. (C030)

PRECAUCIÓN:

The battery contains lithium. To avoid possible explosion, do not burn or charge the battery.

Do Not:

- ___ Throw or immerse into water
- ___ Heat to more than 100°C (212°F)
- ___ Repair or disassemble

Exchange only with the IBM-approved part. Recycle or discard the battery as instructed by local regulations. In the United States, IBM has a process for the collection of this battery. For information, call 1-800-426-4333. Have the IBM part number for the battery unit available when you call. (C003)

Power and cabling information for NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

The following comments apply to the IBM servers that have been designated as conforming to NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

The equipment is suitable for installation in the following:

- Network telecommunications facilities
- Locations where the NEC (National Electrical Code) applies

The intrabuilding ports of this equipment are suitable for connection to intrabuilding or unexposed wiring or cabling only. The intrabuilding ports of this equipment *must not* be metallically connected to the interfaces that connect to the OSP (outside plant) or its wiring. These interfaces are designed for use as intrabuilding interfaces only (Type 2 or Type 4 ports as described in GR-1089-CORE) and require isolation from the exposed OSP cabling. The addition of primary protectors is not sufficient protection to connect these interfaces metallically to OSP wiring.

Nota: All Ethernet cables must be shielded and grounded at both ends.

The ac-powered system does not require the use of an external surge protection device (SPD).

The dc-powered system employs an isolated DC return (DC-I) design. The DC battery return terminal *shall not* be connected to the chassis or frame ground.

Dispositivos de soporte para 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T

Utilice este procedimiento para quitar y sustituir los dispositivos de soporte en los servidores IBM PowerLinux 7R1 (8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S o 8246-L1T) y IBM PowerLinux 7R2 (8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T).

Extracción e instalación de dispositivos de soporte

Información sobre cómo extraer y sustituir dispositivos de soporte en servidores 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T.

Extracción de una unidad de cinta SAS

Utilice este procedimiento para extraer un dispositivo de soporte SCSI (SAS) conectado en serie.

Atención: Si va a extraer un dispositivo de soporte para instalar un dispositivo de soporte nuevo o actualizado, consulte “Instalación de una unidad de cintas SAS en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T” en la página 5. Si va a extraer un dispositivo de soporte como parte de un procedimiento de servicio, siga el procedimiento siguiente.

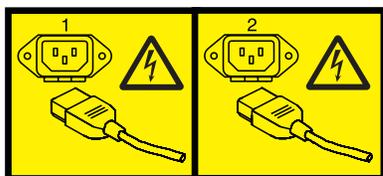
Si el sistema está gestionado por la Hardware Management Console (HMC), utilice la HMC para realizar los pasos de quitar los dispositivos de soporte del servidor. Para obtener instrucciones, consulte Extracción de una pieza utilizando Hardware Management Console.

Si no dispone de ninguna HMC, lleve a cabo los pasos siguientes para extraer el dispositivo de soporte:

1. Identifique el sistema en el que va a trabajar utilizando el proceso de identificación de sistemas que enciende el indicador (azul) de localización del sistema. Para obtener más información, consulte Activación de indicadores del alojamiento y LEDs del panel de control.
2. Realice las tareas de requisito previo. Para obtener instrucciones, consulte Antes de empezar.
3. Siga uno de los pasos siguientes, según corresponda:
 - a. Si está quitando el dispositivo de soporte para una actualización del sistema o como parte de otro procedimiento, continúe con el paso 4.
 - b. Si va a extraer el soporte debido a una anomalía del sistema, utilice el archivo de anotaciones de acciones de servicio para identificar la pieza anómala. Consulte Identificación de una pieza anómala.
4. Quite el soporte de la unidad.
5. Detenga el sistema. Para obtener instrucciones, consulte Detención de un sistema o una partición lógica.
6. Desconecte el sistema de la fuente de corriente eléctrica, desenchufándolo. Para obtener instrucciones, consulte Desconexión de los cables de alimentación.

Nota: Este sistema podría estar equipado con una segunda fuente de alimentación. Antes de continuar con este procedimiento, asegúrese de que se ha desconectado completamente la fuente de alimentación al sistema.

(L003)



or



7. Si desea sustituir el cable de la unidad de cintas, extraiga la cubierta de acceso de servicio. Para obtener instrucciones, consulte Extracción de la cubierta de acceso de servicio de un modelo montado en bastidor.
8. Colóquese la muñequera antiestática.

Atención:

- Attach a wrist strap to an unpainted metal surface of your hardware to prevent electrostatic discharge (ESD) from damaging your hardware.
 - When using a wrist strap, follow all electrical safety procedures. A wrist strap is for static control. It does not increase or decrease your risk of receiving electric shock when using or working on electrical equipment.
 - If you do not have a wrist strap, just prior to removing the product from ESD packaging and installing or replacing hardware, touch an unpainted metal surface of the system for a minimum of 5 seconds.
9. Presione el pestillo de liberación (A) y desenganche el dispositivo de soporte como se muestra.

Nota: Si desea instalar un dispositivo de soporte SAS nuevo o volver a colocar la placa de relleno, asegúrese de fijar el pestillo (A).

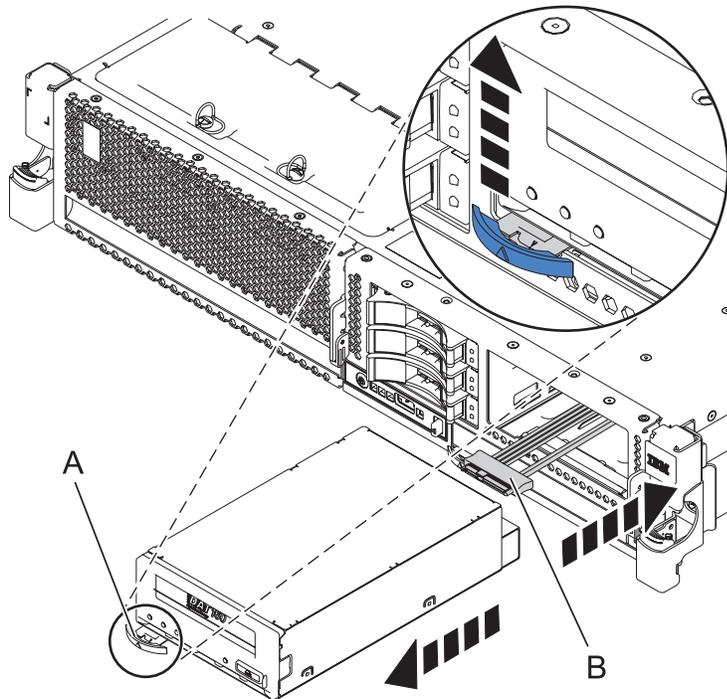


Figura 1. Extracción de un dispositivo de soporte SAS

10. Extraiga el dispositivo de soporte del sistema.
11. Realice uno de los pasos siguientes después de extraer el dispositivo de soporte:
 - a. Si ha extraído el dispositivo de soporte como parte de otro procedimiento, vuelva a dicho procedimiento.
 - b. Si ha extraído el dispositivo de soporte para sustituirlo, consulte Instalación de un dispositivo de soporte SAS en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T.

Instalación de una unidad de cintas SAS en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T

Utilice este procedimiento para instalar un dispositivo de soporte SCSI (SAS) conectado en serie.

Atención: Si está dando servicio a una pieza anómala, consulte los procedimientos de servicio para "Extracción de una unidad de cinta SAS" en la página 3. El procedimiento siguiente está destinado a instalar un dispositivo de soporte nuevo o actualizado.

Antes de instalar o sustituir una pieza, asegúrese de que el software necesario para dar soporte a dicha característica esté instalado en el sistema. Para obtener información sobre los requisitos previos de software, consulte Requisito previo de IBM. Si el software necesario no está instalado, consulte los sitios web siguientes para descargar e instalar el software antes de continuar:

- Para descargar firmware y actualizaciones y arreglos de software, consulte Fix Central.
- Para descargar actualizaciones y arreglos de Hardware Management Console (HMC), consulte Soporte y descarga de Hardware Management Console.

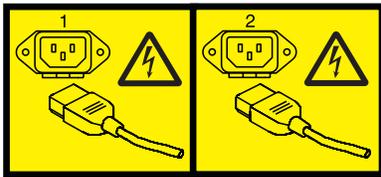
Si el sistema está gestionado por la Hardware Management Console (HMC), utilice laHMC para llevar a cabo los pasos de la instalación de un dispositivo en el servidor. Para obtener instrucciones, consulte Instalación de un dispositivo utilizando Hardware Management Console.

Si no dispone de ninguna HMC, lleve a cabo los pasos siguientes para instalar un dispositivo de soporte desde el sistema o la partición que controla el dispositivo de soporte :

1. Identifique el sistema en el que va a trabajar utilizando el proceso de identificación de sistemas que enciende el indicador (azul) de localización del sistema. Para obtener más información, consulte Activación de indicadores del alojamiento y LEDs del panel de control.
2. Realice las tareas de requisito previo. Para obtener instrucciones, consulte Antes de empezar.
3. Detenga el sistema. Para obtener instrucciones, consulte Detención de un sistema o una partición lógica.
4. Ponga el sistema en posición de servicio. Para obtener instrucciones, consulte Colocación de un modelo montado en bastidor en la posición de servicio.
5. Desconecte el sistema de la fuente de corriente eléctrica, desenchufándolo. Para obtener instrucciones, consulte Desconexión de los cables de alimentación.

Nota: Este sistema podría estar equipado con una segunda fuente de alimentación. Antes de seguir adelante con este procedimiento, asegúrese de que la fuente de alimentación del sistema se ha desconectado completamente.

(L003)



or



6. Póngase la muñequera antiestática.

Atención:

- Attach a wrist strap to an unpainted metal surface of your hardware to prevent electrostatic discharge (ESD) from damaging your hardware.
 - When using a wrist strap, follow all electrical safety procedures. A wrist strap is for static control. It does not increase or decrease your risk of receiving electric shock when using or working on electrical equipment.
 - If you do not have a wrist strap, just prior to removing the product from ESD packaging and installing or replacing hardware, touch an unpainted metal surface of the system for a minimum of 5 seconds.
7. Quite la cubierta de acceso de servicio. Para obtener instrucciones, consulte Extracción de la cubierta de acceso de servicio de un modelo montado en bastidor.
 8. Retire el panel de relleno, si lo hubiera.
 9. Complete los pasos siguientes para instalar el dispositivo de soporte SAS como se muestra en la figura siguiente:
 - a. Confirme que la pieza de retención con la pestaña (A) está instalada en el dispositivo. Esta pieza de retención no está sujeta con tornillos, clips ni otros dispositivos de sujeción; se mantiene en su lugar con pestañas y fricción.
 - b. Conecte un extremo del cable SAS (B) al dispositivo de soporte.
 - c. Inserte el otro extremo del cable a través de la bahía de medios en el área de la placa posterior del sistema.
 - d. Empuje el dispositivo de soporte en el sistema hasta que note que los pestillos (A) encajan en su lugar tal como se muestra en la figura siguiente.

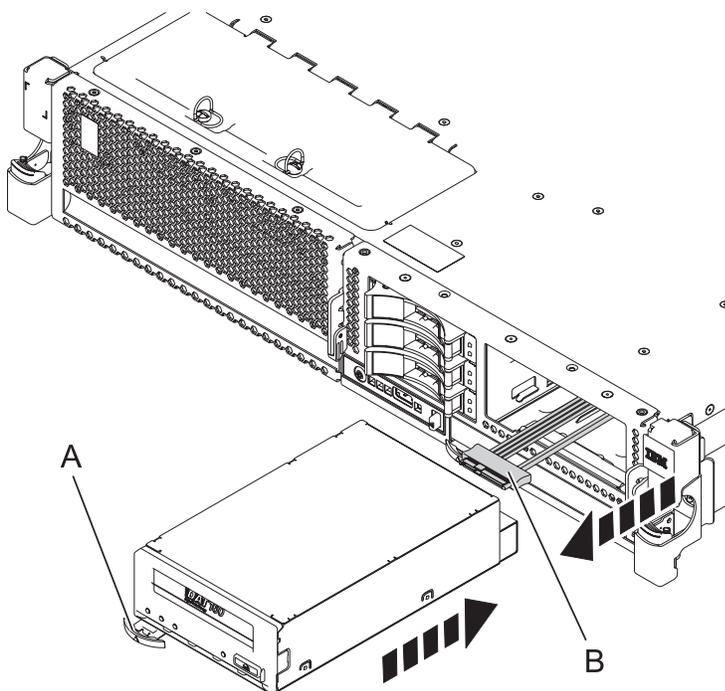


Figura 2. Instalación de un dispositivo de soporte SAS

10. Conecte las conexiones del dispositivo de soporte (C) y (D) a la placa posterior del sistema como se muestra en la figura siguiente.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de orientar correctamente los conectores hacia el socket para evitar una mala conexión de los conectores e impedir que se dañe la unidad y la placa posterior del sistema.

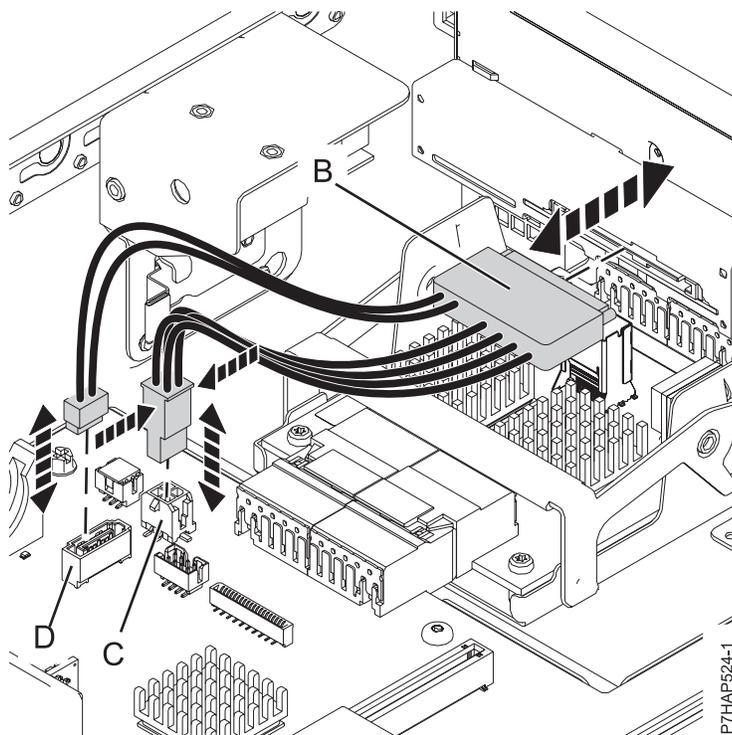


Figura 3. Conexiones de cable de soporte

11. Sustituya la cubierta de acceso de servicio. Para obtener instrucciones, consulte Instalación de la cubierta de acceso de servicio en un sistema 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T montado en bastidor.
12. Coloque el sistema en posición operativa. Para obtener instrucciones, consulte Colocación del sistema montado en bastidor 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T en la posición operativa.
13. Conecte los cables de alimentación al sistema. Para obtener instrucciones, consulte Conexión de los cables de alimentación.
14. Inicie el sistema. Para obtener instrucciones, consulte Inicio del sistema o la partición lógica.
15. Verifique la pieza instalada:
 - Si ha sustituido la pieza debido a una anomalía, verifique la pieza instalada tal como se describe en Verificar una reparación.
 - Si ha instalado la pieza por cualquier otra razón, verifique la pieza instalada tal como se describe en Verificar la pieza instalada.

Extracción de un dispositivo de soporte extraplano del 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T

Utilice este procedimiento para extraer un dispositivo de soporte extraplano con la alimentación apagada.

Atención: Si va a extraer un dispositivo de soporte para instalar un dispositivo de soporte nuevo o actualizado, consulte “Instalación de un dispositivo de soporte extraplano en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T” en la página 11. Si va a extraer un dispositivo de soporte como parte de un procedimiento de servicio, siga el procedimiento siguiente.

Si el sistema está gestionado por la Hardware Management Console (HMC), utilice la HMC para realizar los pasos de quitar los dispositivos de soporte del servidor. Para obtener instrucciones, consulte Extracción de una pieza utilizando Hardware Management Console.

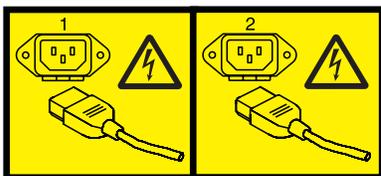
Si no dispone de ninguna HMC, lleve a cabo los pasos siguientes para extraer el dispositivo de soporte:

Nota: El 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T sólo da soporte a un dispositivo de soporte extraplano por procesador CEC (complejo electrónico central).

1. Identifique el sistema en el que va a trabajar utilizando el proceso de identificación de sistemas que enciende el indicador (azul) de localización del sistema. Para obtener más información, consulte Activación de indicadores del alojamiento y LEDs del panel de control.
2. Realice las tareas de requisito previo. Para obtener instrucciones, consulte Antes de empezar.
3. Siga uno de los pasos siguientes, según corresponda:
 - a. Si está quitando el dispositivo de soporte para una actualización del sistema o como parte de otro procedimiento, continúe con el paso 4.
 - b. Si va a extraer el soporte debido a una anomalía del sistema, utilice el archivo de anotaciones de acciones de servicio para identificar la pieza anómala. Consulte Identificación de una pieza anómala.
4. Quite el soporte de la unidad.
5. Desconecte el sistema de la fuente de corriente eléctrica, desenchufándolo. Para obtener instrucciones, consulte Desconexión de los cables de alimentación.

Nota: Este sistema podría estar equipado con una segunda fuente de alimentación. Antes de continuar con este procedimiento, asegúrese de que se ha desconectado completamente la fuente de alimentación al sistema.

(L003)



or



6. Colóquese la muñequera antiestática.

Atención:

- Attach a wrist strap to an unpainted metal surface of your hardware to prevent electrostatic discharge (ESD) from damaging your hardware.
 - When using a wrist strap, follow all electrical safety procedures. A wrist strap is for static control. It does not increase or decrease your risk of receiving electric shock when using or working on electrical equipment.
 - If you do not have a wrist strap, just prior to removing the product from ESD packaging and installing or replacing hardware, touch an unpainted metal surface of the system for a minimum of 5 seconds.
7. Complete los pasos siguientes para extraer el dispositivo de soporte extraplano, como se muestra en la figura siguiente:
- a. Tire del pestillo de sujeción **(A)** hacia arriba y después hacia afuera.

Nota: Si desea instalar un dispositivo de soporte extraplano nuevo o volver a colocar la placa de relleno, asegúrese de fijar el pestillo **(A)**.

- b. Sujete la unidad de DVD **(B)** y deslícela fuera del alojamiento.

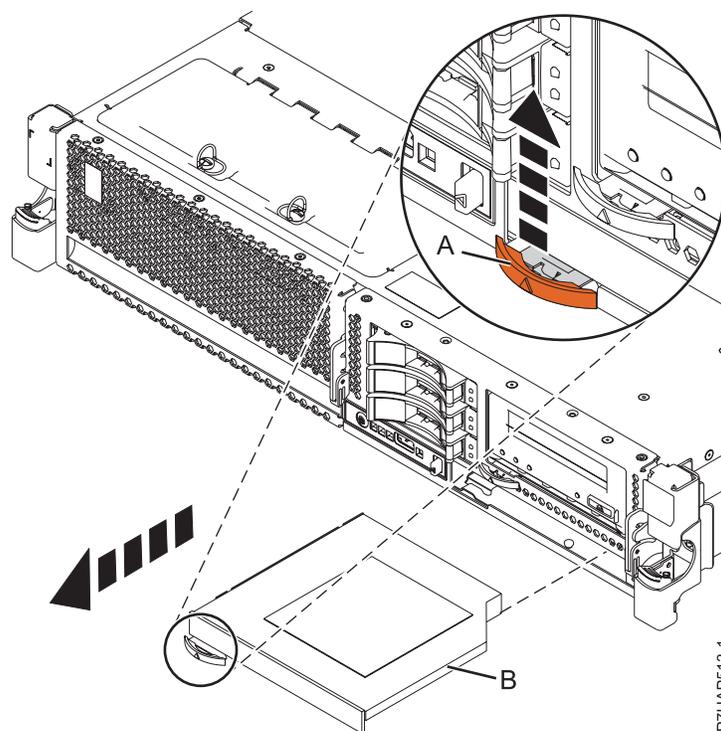


Figura 4. Extracción de un dispositivo de soporte extraplano

Atención: Los dispositivos de soporte son frágiles. Deben manejarse con cuidado.

8. Realice uno de los pasos siguientes después de extraer el dispositivo de soporte:
 - a. Si ha extraído el dispositivo de soporte como parte de otro procedimiento, vuelva a dicho procedimiento.
 - b. Si ha extraído el dispositivo de soporte para sustituirlo, consulte Instalación de un dispositivo de soporte extraplano en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T.

Instalación de un dispositivo de soporte extraplano en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T

Utilice este procedimiento para instalar un dispositivo de soporte extraplano.

Atención: Si está dando servicio a una pieza anómala, consulte los procedimientos de servicio para “Extracción de un dispositivo de soporte extraplano del 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T” en la página 9. El procedimiento siguiente está destinado a instalar un dispositivo de soporte nuevo o actualizado.

Antes de instalar o sustituir una característica, asegúrese de que el software necesario para dar soporte a dicha característica esté instalado en el sistema. Para obtener información sobre los requisitos previos de software, consulte Requisito previo de IBM. Si el software necesario no está instalado, consulte los siguientes sitios web para descargarlo y, a continuación, instálelo antes de continuar:

- Para descargar firmware y actualizaciones y arreglos de software, consulte Fix Central.
- Para descargar actualizaciones y arreglos de Hardware Management Console (HMC), consulte Soporte y descarga de Hardware Management Console.

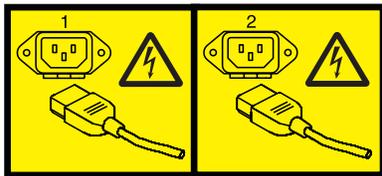
Si el sistema está gestionado por la Hardware Management Console (HMC), utilice laHMC para llevar a cabo los pasos de la instalación de un dispositivo en el servidor. Para obtener instrucciones, consulte Instalación de un dispositivo utilizando Hardware Management Console.

Si no dispone de ninguna HMC, lleve a cabo los pasos siguientes para instalar un dispositivo de soporte desde el sistema o la partición que controla el dispositivo de soporte :

1. Identifique el sistema en el que va a trabajar utilizando el proceso de identificación de sistemas que enciende el indicador (azul) de localización del sistema. Para obtener más información, consulte Activación de indicadores del alojamiento y LEDs del panel de control.
2. Realice las tareas de requisito previo. Para obtener instrucciones, consulte Antes de empezar.
3. Utilice los diodos emisores de luz (LED) del indicador de servicio como ayuda para identificar la pieza. Para obtener instrucciones, consulte Identificar una pieza.
4. Desconecte el sistema de la fuente de corriente eléctrica, desenchufándolo. Para obtener instrucciones, consulte Desconexión de los cables de alimentación.

Nota: Este sistema podría estar equipado con una segunda fuente de alimentación. Antes de continuar con este procedimiento, asegúrese de que se ha desconectado completamente la fuente de alimentación al sistema.

(L003)



or



5. Póngase la muñequera antiestática.

Atención:

- Attach a wrist strap to an unpainted metal surface of your hardware to prevent electrostatic discharge (ESD) from damaging your hardware.
 - When using a wrist strap, follow all electrical safety procedures. A wrist strap is for static control. It does not increase or decrease your risk of receiving electric shock when using or working on electrical equipment.
 - If you do not have a wrist strap, just prior to removing the product from ESD packaging and installing or replacing hardware, touch an unpainted metal surface of the system for a minimum of 5 seconds.
6. Busque el paquete que contiene el nuevo dispositivo de soporte y sáquelo de la bolsa protectora antiestática.
 7. Retire el panel de relleno, si lo hubiera.
 8. Alinee el dispositivo de soporte con la bahía de soporte extraplano y sujete la parte inferior del dispositivo.
 9. Confirme que la pieza de retención con la pestaña **(A)** está instalada en el dispositivo. Esta pieza de retención no está sujeta con tornillos, clips ni otros dispositivos de sujeción; se mantiene en su lugar con pestañas y fricción.
 10. Inserte completamente el dispositivo **(B)** en el sistema, como se muestra en la figura siguiente. Para asegurarse de que el dispositivo está retenido firmemente en su lugar, presione hacia abajo la palanca **(A)**.

El dispositivo extraplano debe nivelarse con la parte frontal de la unidad.

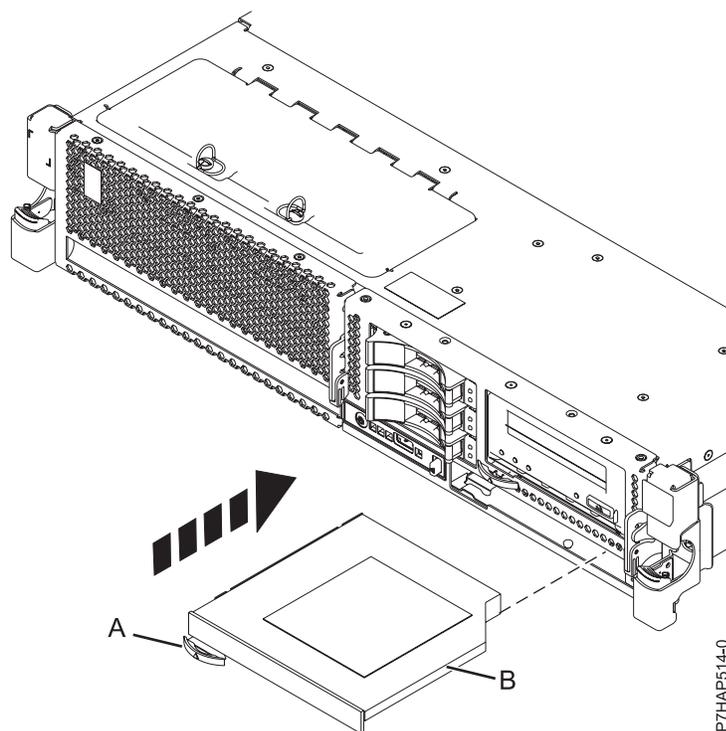


Figura 5. Instalar un dispositivo de soporte extraplano

11. Conecte los cables de alimentación al sistema. Para obtener instrucciones, consulte Conexión de los cables de alimentación.
12. Inicie el sistema. Para obtener instrucciones, consulte Inicio del sistema o la partición lógica.
13. Verifique la pieza instalada:

- Si ha sustituido la pieza debido a una anomalía, verifique la pieza instalada tal como se describe en Verificar una reparación.
- Si ha instalado la pieza por cualquier otra razón, verifique la pieza instalada tal como se describe en Verificar la pieza instalada.

14. Cierre la puerta frontal del bastidor.

Extracción y sustitución del dispositivo de soporte extraplano de 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T con el Servidor de E/S virtual o la partición lógica encendidos

Utilice este procedimiento para extraer y sustituir un dispositivo de soporte extraplano para un dispositivo anómalo o como parte de otra acción de servicio.

Atención: Si va a extraer un dispositivo de soporte para instalar un dispositivo de soporte nuevo o actualizado, consulte “Instalación del dispositivo de soporte extraplano de 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T con el Servidor de E/S virtual o la partición lógica encendidos” en la página 16. Si va a extraer un dispositivo de soporte como parte de un procedimiento de servicio, siga el procedimiento siguiente.

El procedimiento de encendido es un conjunto complejo de pasos que se deben realizar de manera exacta para evitar una potencial pérdida de datos o daño al sistema. Puede optar por el procedimiento que se realiza con el sistema apagado, que es más sencillo e implica menos riesgo de perder datos o de dañar el sistema. Para obtener instrucciones, consulte Extracción de un dispositivo de soporte extraplano de 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T.

Para extraer y sustituir un dispositivo de soporte de 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T con el Servidor de E/S virtual o la partición lógica encendidos, siga estos pasos desde el sistema o la partición que controla el dispositivo de soporte:

1. En la interfaz de línea de mandatos del servidor de E/S virtual, inicie la sesión con el usuario padmin o como usuario representante de servicio.
2. Si es usuario representante de servicio, pulse Intro y vaya al paso 4, porque ya puede visualizar la pantalla **diagmenu**.
3. Si ha iniciado la sesión como usuario padmin, escriba **diagmenu**.
4. En la pantalla Selección de función, seleccione **Selección de tarea > Tarea de conexión en caliente > Gestor de conexión en caliente SCSI y SCSI RAID > Conectar un dispositivo a un dispositivo de alojamiento de intercambio en caliente SCSI**. El sistema visualiza una lista de ranuras vacías del dispositivo de alojamiento de intercambio en caliente SCSI (Small Computer Systems Interface).
5. Seleccione la ranura de la que desea extraer el dispositivo de soporte.
6. Realice las tareas de requisito previo. Para obtener instrucciones, consulte Antes de empezar.
7. Si va a extraer el dispositivo de soporte como parte de otro procedimiento, continúe en el paso siguiente. Si está extrayendo el dispositivo debido a una anomalía del sistema, consulte Identificación de una pieza.

Atención: Siga estas instrucciones exactamente para evitar la pérdida de datos o daño al sistema.

8. Complete los pasos siguientes para extraer el dispositivo de soporte extraplano, como se muestra en la figura siguiente:
 - a. Tire del pestillo de sujeción **(A)** hacia arriba y después hacia afuera.

Nota: Si desea instalar un dispositivo de soporte extraplano nuevo, asegúrese de que conserva el pestillo **(A)** para utilizarlo con el dispositivo de soporte nuevo.

- b. Sujete la unidad de DVD **(B)** y deslícela fuera del alojamiento.

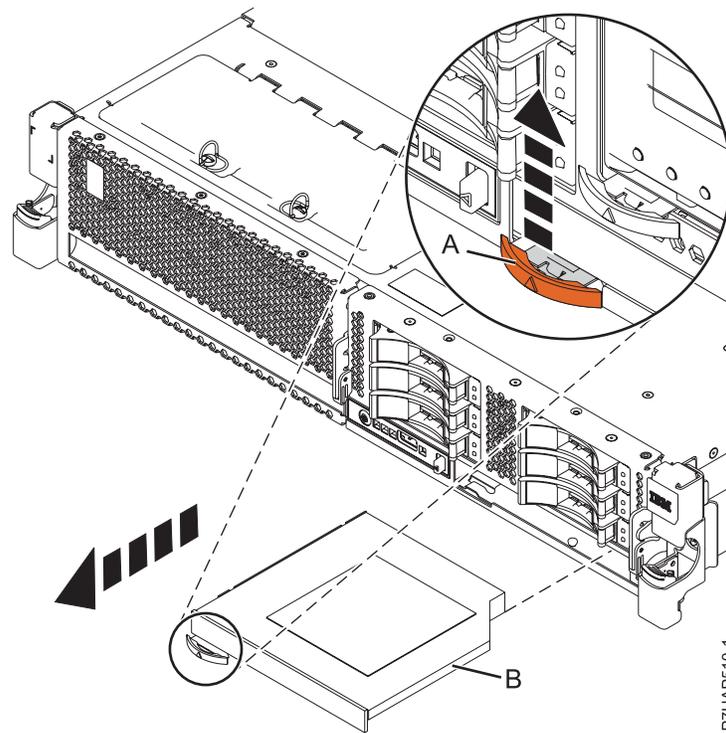


Figura 6. Extracción de un dispositivo de soporte extraplano

Atención: Los dispositivos de soporte son frágiles. Deben manejarse con cuidado.

- Busque el paquete que contiene el nuevo dispositivo de soporte y sáquelo de la bolsa protectora antiestática.

Atención:

- Attach a wrist strap to an unpainted metal surface of your hardware to prevent electrostatic discharge (ESD) from damaging your hardware.
 - When using a wrist strap, follow all electrical safety procedures. A wrist strap is for static control. It does not increase or decrease your risk of receiving electric shock when using or working on electrical equipment.
 - If you do not have a wrist strap, just prior to removing the product from ESD packaging and installing or replacing hardware, touch an unpainted metal surface of the system for a minimum of 5 seconds.
- Alinee el dispositivo de soporte de sustitución con la bahía de soporte extraplano y sujete la parte inferior del dispositivo mientras lo inserta hasta la mitad de la unidad del sistema. No empuje el dispositivo más hacia adentro, porque el dispositivo se podría instalar fuera de secuencia.
 - Mientras mantiene presionada la pestaña de sujeción (A), introduzca el dispositivo (B) completamente en el sistema tal como se muestra en la figura siguiente.

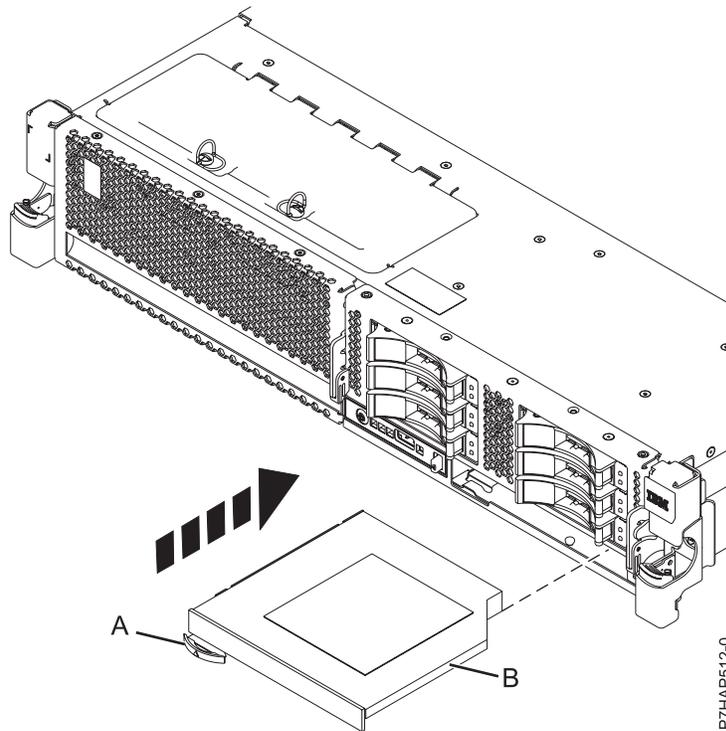


Figura 7. Instalar un dispositivo de soporte extraplano

La luz fija de color ámbar se apaga y se encienden las luces verdes de ambas ranuras de soporte cuando se ha instalado el dispositivo de soporte correctamente.

12. Seleccione **Cancelar** para llegar al menú **Gestor de SCSI y SCSI RAID de conexión en caliente**.
13. Seleccione **Configurar dispositivos añadidos/sustituidos**.
14. Salga de la línea de mandatos.
15. Verifique la pieza instalada:
 - Si ha sustituido la pieza debido a una anomalía, verifique la pieza instalada tal como se describe en **Verificar una reparación**.
 - Si ha instalado la pieza por cualquier otra razón, verifique la pieza instalada tal como se describe en **Verificar la pieza instalada**.
16. Cierre la puerta frontal del bastidor.

Instalación del dispositivo de soporte extraplano de 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T con el Servidor de E/S virtual o la partición lógica encendidos

Utilice este procedimiento para instalar un nuevo dispositivo de soporte sin apagar el sistema.

Atención: Si está dando servicio a una pieza anómala, consulte los procedimientos de servicio para “Extracción y sustitución del dispositivo de soporte extraplano de 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T con el Servidor de E/S virtual o la partición lógica encendidos” en la página 14. El procedimiento siguiente está destinado a instalar un dispositivo de soporte nuevo o actualizado.

El procedimiento de encendido es un conjunto complejo de pasos que se deben realizar de manera exacta para evitar una potencial pérdida de datos o daño al sistema. También puede examinar el procedimiento

de apagado, que es una tarea más simple que implica menos riesgo de pérdida de datos o daño al sistema. Para obtener instrucciones, consulte Instalación de un dispositivo de soporte extraplano en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T.

Antes de instalar o sustituir un dispositivo, asegúrese de que el software necesario para dar soporte a dicha característica esté instalado en el sistema. Para obtener información sobre los requisitos previos de software, consulte Requisito previo de IBM. Si el software necesario no está instalado, consulte los siguientes sitios web para descargarlo y, a continuación, instálelo antes de continuar:

- Para descargar firmware y actualizaciones y arreglos de software, consulte Fix Central.
- Para descargar actualizaciones y arreglos de Hardware Management Console (HMC), consulte Soporte y descarga de Hardware Management Console.

Si el sistema está gestionado por la Hardware Management Console (HMC), utilice laHMC para llevar a cabo los pasos de la instalación de un dispositivo en el servidor. Para obtener instrucciones, consulte Instalación de una pieza mediante Hardware Management Console.

Si no dispone de ninguna HMC, lleve a cabo los pasos siguientes para instalar un dispositivo de soporte desde el sistema o la partición que controla el dispositivo de soporte :

1. En la interfaz de línea de mandatos del servidor de E/S virtual, inicie la sesión con el usuario padmin o como usuario representante de servicio.
2. Si es usuario representante de servicio, pulse Intro y vaya al paso 4, porque ya puede visualizar la pantalla **diagmenu**.
3. Si ha iniciado la sesión como usuario padmin, escriba **diagmenu**.
4. En la pantalla Selección de función, seleccione **Selección de tarea > Tarea de conexión en caliente > Gestor de conexión en caliente SCSI y SCSI RAID > Conectar un dispositivo a un dispositivo de alojamiento de intercambio en caliente SCSI**. El sistema visualizará una lista de ranuras vacías en el dispositivo de alojamiento de intercambio en caliente SCSI (interfaz para pequeños sistemas).
5. Realice las tareas de requisito previo. Para obtener instrucciones, consulte Antes de empezar.
6. Busque el paquete que contiene el nuevo dispositivo de soporte y sáquelo de la bolsa protectora antiestática.

Atención:

- Attach a wrist strap to an unpainted metal surface of your hardware to prevent electrostatic discharge (ESD) from damaging your hardware.
 - When using a wrist strap, follow all electrical safety procedures. A wrist strap is for static control. It does not increase or decrease your risk of receiving electric shock when using or working on electrical equipment.
 - If you do not have a wrist strap, just prior to removing the product from ESD packaging and installing or replacing hardware, touch an unpainted metal surface of the system for a minimum of 5 seconds.
7. Alinee el dispositivo de soporte con la bahía de soporte extraplano y sujete la parte inferior del dispositivo.
 8. Confirme que la pieza de retención con la pestaña **(A)** está instalada en el dispositivo como se muestra en la figura siguiente. Esta pieza de retención no está sujeta con tornillos, clips ni otros dispositivos de sujeción; se mantiene en su lugar con pestañas y fricción.
 9. Inserte completamente el dispositivo **(B)** en el sistema, como se muestra en la figura siguiente. Para asegurarse de que el dispositivo está retenido firmemente en su lugar, presione la palanca **(A)** hacia abajo.

El dispositivo extraplano se debe nivelar con la parte frontal de la unidad.

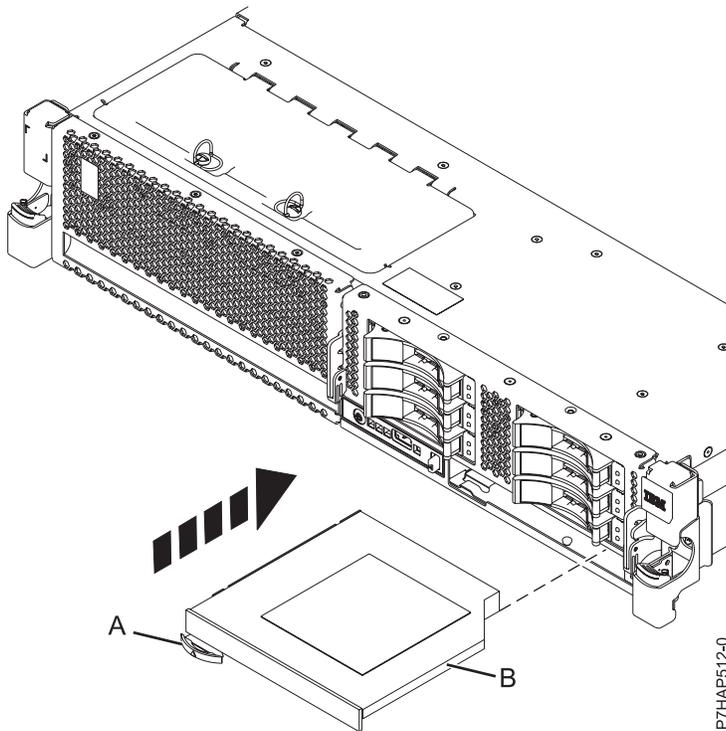


Figura 8. Instalar un dispositivo de soporte extraplano

10. Seleccione **Cancelar** para llegar al menú **Gestor de SCSI y SCSI RAID de conexión en caliente**.
11. Seleccione **Configurar dispositivos añadidos/sustituidos**.
12. Salga de la línea de mandatos.
13. Verifique la pieza instalada:
 - Si ha sustituido la pieza debido a una anomalía, verifique la pieza instalada tal como se describe en **Verificar una reparación**.
 - Si ha instalado la pieza por cualquier otra razón, verifique la pieza instalada tal como se describe en **Verificar la pieza instalada**.
14. Cierre la puerta frontal del bastidor.

Extracción de una unidad de disco USB (Universal Serial Bus) de 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T

Utilice este procedimiento para extraer la unidad de disco USB (bus serie universal) a fin de dar servicio al sistema o sustituir una unidad anómala.

Atención: Si va a extraer un dispositivo de soporte para instalar un dispositivo de soporte nuevo o actualizado, consulte “Instalación de una unidad de disco USB (Universal Serial Bus) en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T” en la página 21. Si va a extraer un dispositivo de soporte como parte de un procedimiento de servicio, siga el procedimiento siguiente.

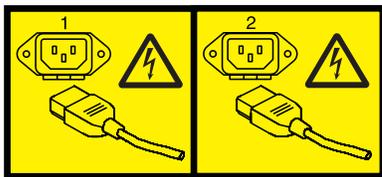
Si el sistema está gestionado por la Hardware Management Console (HMC), utilice la HMC para realizar los pasos de quitar los dispositivos de soporte del servidor. Para obtener instrucciones, consulte **Extracción de una pieza utilizando Hardware Management Console**.

Si no dispone de ninguna HMC, lleve a cabo los pasos siguientes para extraer el dispositivo de soporte:

1. Identifique el sistema en el que va a trabajar utilizando el proceso de identificación de sistemas que enciende el indicador (azul) de localización del sistema. Para obtener más información, consulte Activación de indicadores del alojamiento y LEDs del panel de control.
2. Complete las tareas de requisito previo que se describen en Antes de empezar.
3. Quite el soporte de la unidad.
4. Detenga el sistema. Para obtener instrucciones, consulte Detención de un sistema o una partición lógica.
5. Desconecte el sistema de la fuente de corriente eléctrica, desenchufándolo. Para obtener instrucciones, consulte Desconexión de los cables de alimentación.

Nota: Este sistema podría estar equipado con una segunda fuente de alimentación. Antes de continuar con este procedimiento, asegúrese de que se ha desconectado completamente la fuente de alimentación al sistema.

(L003)



or



6. Colóquese la muñequera antiestática.

Atención:

- Attach a wrist strap to an unpainted metal surface of your hardware to prevent electrostatic discharge (ESD) from damaging your hardware.
 - When using a wrist strap, follow all electrical safety procedures. A wrist strap is for static control. It does not increase or decrease your risk of receiving electric shock when using or working on electrical equipment.
 - If you do not have a wrist strap, just prior to removing the product from ESD packaging and installing or replacing hardware, touch an unpainted metal surface of the system for a minimum of 5 seconds.
7. Si desea sustituir el cable de la unidad de cintas, extraiga la cubierta de acceso de servicio. Para obtener instrucciones, consulte Extracción de la cubierta de acceso de servicio de un modelo montado en bastidor.
 8. Presione el pestillo de liberación (A) y desenchaje el dispositivo de soporte del sistema como se muestra.

Nota: Si desea instalar un dispositivo de soporte nuevo o volver a colocar la placa de relleno, asegúrese de fijar el pestillo (A).

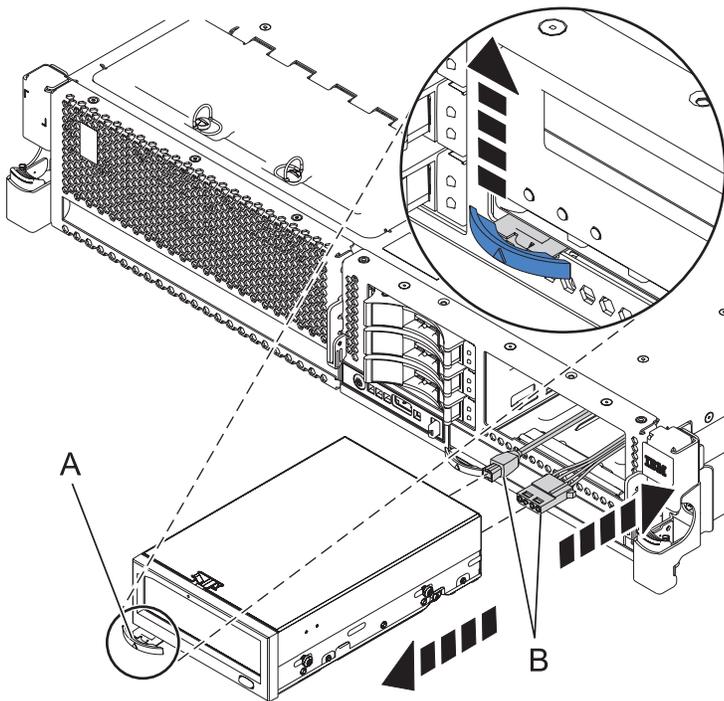


Figura 9. Extracción del dispositivo de soporte

9. Extraiga el dispositivo de soporte del sistema.
10. Extraiga los cables del soporte (B) suministrados en la parte posterior del dispositivo.
11. Realice uno de los pasos siguientes después de extraer el dispositivo de soporte:
 - a. Si ha extraído el dispositivo de soporte como parte de otro procedimiento, vuelva a dicho procedimiento.
 - b. Si ha extraído el dispositivo de soporte para sustituirlo, consulte Instalación de una unidad de disco USB (bus serie universal) en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T.

Información relacionada:

 Extraer y sustituir una placa posterior de unidad de disco

Instalación de una unidad de disco USB (Universal Serial Bus) en 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T

Utilice este procedimiento para instalar una unidad de disco USB (Universal Serial Bus).

Atención: Si está dando servicio a una pieza anómala, consulte los procedimientos de servicio para “Extracción de una unidad de disco USB (Universal Serial Bus) de 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T” en la página 18. El procedimiento de instalación siguiente está destinado a instalar un dispositivo de soporte nuevo o actualizado.

Antes de instalar o sustituir un dispositivo, asegúrese de que el software necesario para soportar el dispositivo esté instalado en el sistema. Para obtener información sobre los requisitos previos de software, consulte Requisito previo de IBM. Si el software necesario no está instalado, consulte los siguientes sitios web para descargarlo y, a continuación, instálelo antes de continuar:

- Para descargar firmware y actualizaciones y arreglos de software, consulte Fix Central.
- Para descargar actualizaciones y arreglos de Hardware Management Console (HMC), consulte Soporte y descarga de Hardware Management Console.

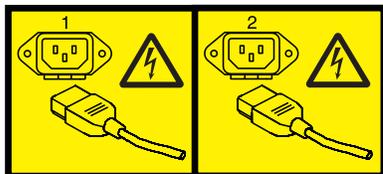
Si el sistema está gestionado por la Hardware Management Console (HMC), utilice laHMC para llevar a cabo los pasos de la instalación de un dispositivo en el servidor. Para obtener instrucciones, consulte Instalación de un dispositivo utilizando Hardware Management Console.

Si no dispone de ninguna HMC, lleve a cabo los pasos siguientes para instalar un dispositivo de soporte desde el sistema o la partición que controla el dispositivo de soporte :

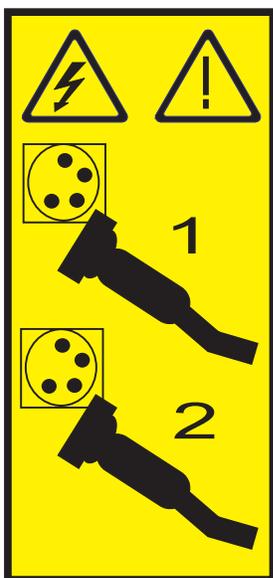
1. Identifique el sistema en el que va a trabajar utilizando el proceso de identificación de sistemas que enciende el indicador (azul) de localización del sistema. Para obtener más información, consulte Activación de indicadores del alojamiento y LEDs del panel de control.
2. Realice las tareas de requisito previo. Para obtener instrucciones, consulte Antes de empezar.
3. Detenga el sistema. Para obtener instrucciones, consulte Detención de un sistema o una partición lógica.
4. Desconecte la fuente de alimentación del sistema desenchufando éste, tal como se describe en la sección Desconexión de los cables de alimentación.

Nota: Este sistema podría estar equipado con una segunda fuente de alimentación. Antes de continuar con este procedimiento, asegúrese de que se ha desconectado completamente la fuente de alimentación al sistema.

(L003)



or



5. Colóquese la muñequera antiestática.

Atención:

- Attach a wrist strap to an unpainted metal surface of your hardware to prevent electrostatic discharge (ESD) from damaging your hardware.
 - When using a wrist strap, follow all electrical safety procedures. A wrist strap is for static control. It does not increase or decrease your risk of receiving electric shock when using or working on electrical equipment.
 - If you do not have a wrist strap, just prior to removing the product from ESD packaging and installing or replacing hardware, touch an unpainted metal surface of the system for a minimum of 5 seconds.
6. Coloque el sistema en posición de servicio. Para obtener instrucciones, consulte Colocación de un modelo montado en bastidor en la posición de servicio.
 7. Quite la cubierta de acceso de servicio. Para obtener instrucciones, consulte Extracción de la cubierta de acceso de servicio de un modelo montado en bastidor.
 8. Retire el panel de relleno, si lo hubiera.
 9. Instale los rieles en el dispositivo de soporte. El dispositivo no está sujeto con tornillos, clips u otros dispositivos de sujeción; se mantiene en su lugar mediante las pestañas y fricción.

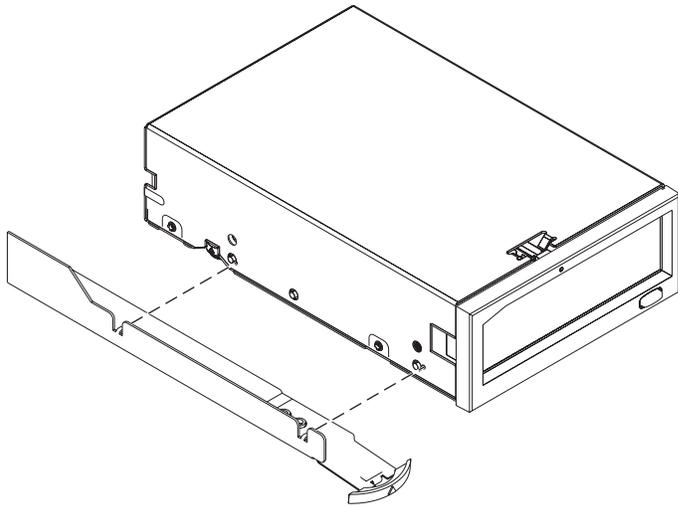


Figura 10. Instalación de los rieles en el dispositivo de soporte

10. Conecte los cables del soporte **(B)** suministrados en la parte posterior del dispositivo antes de instalar el dispositivo de soporte, como se muestra en la figura siguiente.
11. Inserte el otro extremo del cable a través de la bahía de medios en el área de la placa posterior del sistema.
12. Empuje el dispositivo de soporte en el sistema hasta que note que los pestillos **(A)** encajan en su lugar.

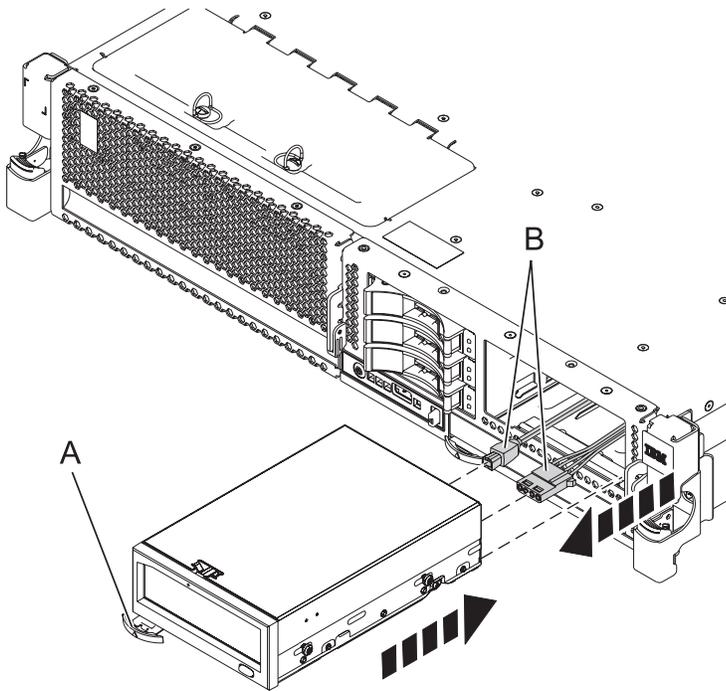


Figura 11. Instalación de una unidad de disco USB

13. Conecte las conexiones del dispositivo de soporte (C) y (B) a la placa posterior del sistema como se muestra en la figura siguiente.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de orientar correctamente los conectores hacia el socket para evitar una mala conexión de los conectores e impedir que se dañe la unidad y la placa posterior del sistema.

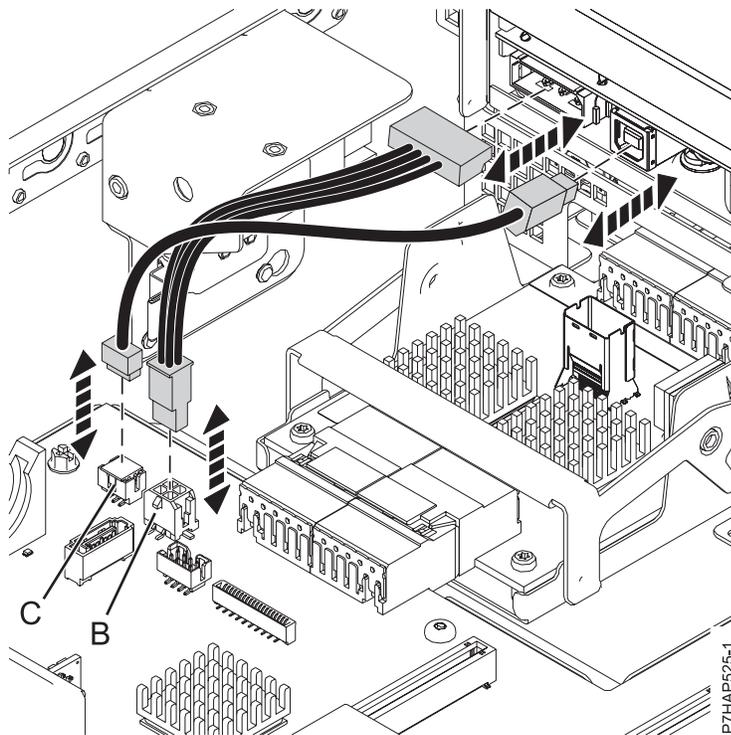


Figura 12. Conexiones de cable de soporte

14. Vuelva a colocar la cubierta de acceso de servicio. Para obtener instrucciones, consulte Instalación de la cubierta de acceso de servicio en un sistema 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T montado en bastidor.
15. Coloque el sistema en posición operativa. Para obtener instrucciones, consulte Colocación del sistema montado en bastidor 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T en la posición operativa.
16. Conecte los cables de alimentación al sistema. Para obtener instrucciones, consulte Conexión de los cables de alimentación.
17. Inicie el sistema. Para obtener instrucciones, consulte Inicio del sistema o la partición lógica.
18. Verifique la pieza instalada:
 - Si ha sustituido la pieza debido a una anomalía, verifique la pieza instalada tal como se describe en Verificar una reparación.
 - Si ha instalado la pieza por cualquier otra razón, verifique la pieza instalada tal como se describe en Verificar la pieza instalada.

Información relacionada:

 Extraer y sustituir una placa posterior de unidad de disco

Instalar una estación de acoplamiento USB externa y una unidad de disco extraíble con la alimentación encendida

Utilice este procedimiento para instalar una estación de acoplamiento USB (Universal Serial Bus) externa y una unidad de disco extraíble con la alimentación encendida.

Tenga en cuenta las directrices siguientes al instalar la estación de acoplamiento externa USB para una unidad de disco extraíble:

- El código de característica 1104 no incluye un estante de bastidor.

- La estación de acoplamiento se puede colocar sobre una superficie plana en un bastidor o sobre una mesa junto a un bastidor.
- Coloque el dispositivo sobre una superficie plana, boca arriba, de forma que se reduzca la posibilidad de que reciba golpes o se caiga al suelo, o sufra daños o sacudidas.
- Si la estación de acoplamiento está sola en un estante del bastidor, tiene espacio en los lados del dispositivo. No se proporcionan paneles de relleno con la estación de acoplamiento.
- Si la estación de acoplamiento está colocada en un estante del bastidor, asegúrese de que tenga suficiente circulación de aire. Asegúrese también de que la posición de la misma no afecta a la circulación de aire de los demás sistemas del bastidor.
- No bloquee el ventilador situado en la parte posterior de la estación de acoplamiento.
- La unidad de disco USB externa se puede instalar mientras el sistema está encendido y es necesario configurarla después de la instalación.

Para instalar la estación de acoplamiento, realice los pasos siguientes:

1. Coloque la estación de acoplamiento sobre una superficie plana. Utilice las directrices anteriores cuando seleccione una ubicación.
2. Conecte un extremo del cable USB externo (**F**) a la parte posterior de la estación de acoplamiento externa.

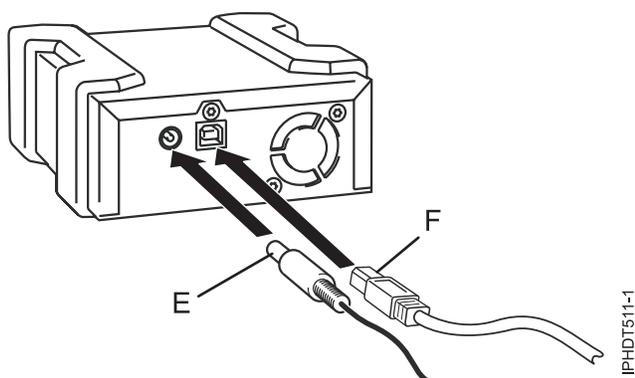


Figura 13. Conexión de USB y cables de la fuente de alimentación

3. Conecte el otro extremo del cable USB externo (**F**) a un puerto USB integrado externo o a los puertos USB de un adaptador USB de cuatro puertos PCI Express (código de característica 2728).
4. Conecte el cable de la fuente de alimentación (**E**) a la parte posterior de la estación de acoplamiento externa y enchúfelo a una fuente de alimentación. Además del cable de la fuente de alimentación externa, existen también adaptadores universales para ser utilizados cuando sea necesario.
5. Una vez encendida la estación de acoplamiento, inserte la unidad de disco en ella. Se enciende un indicador verde cuando la unidad de disco está colocada correctamente en la estación de acoplamiento.
6. Configure la unidad de disco extraíble realizando los pasos siguientes:
 - a. El sistema operativo Linux configura la unidad automáticamente como una unidad de disco que tiene un nombre en el formato `sdx`, por ejemplo, `sda`, `sdb` y `sdc`. Para comprobar que el sistema reconoce el dispositivo, escriba `lsusb`.
 - b. Para buscar el dispositivo que está asociado con la unidad de disco USB, entre `ls SCSI`.
7. Verifique la pieza instalada:
 - Si ha sustituido la pieza debido a una anomalía, verifique la pieza instalada tal como se describe en Verificar una reparación.
 - Si ha instalado la pieza por cualquier otra razón, verifique la pieza instalada tal como se describe en Verificar la pieza instalada.

Información relacionada:

 Unidad de disco extraíble USB (FC 1103, 1104, 1106, 1107)

Procedimientos comunes para dispositivos instalables

Esta sección contiene todos los procedimientos comunes relacionados con la instalación, extracción y sustitución de dispositivos.

Antes de empezar

Tenga en cuenta estas precauciones cuando instale, quite o sustituya dispositivos y piezas.

Estas precauciones están pensadas para crear un entorno seguro de servicio del sistema y no proporcionan los pasos para reparar su sistema. Los procedimientos de instalación, extracción y sustitución proporcionan los procesos paso a paso necesarios para reparar el sistema.

PELIGRO

When working on or around the system, observe the following precautions:

Electrical voltage and current from power, telephone, and communication cables are hazardous. To avoid a shock hazard:

- Connect power to this unit only with the IBM provided power cord. Do not use the IBM provided power cord for any other product.
- Do not open or service any power supply assembly.
- Do not connect or disconnect any cables or perform installation, maintenance, or reconfiguration of this product during an electrical storm.
- The product might be equipped with multiple power cords. To remove all hazardous voltages, disconnect all power cords.
- Connect all power cords to a properly wired and grounded electrical outlet. Ensure that the outlet supplies proper voltage and phase rotation according to the system rating plate.
- Connect any equipment that will be attached to this product to properly wired outlets.
- When possible, use one hand only to connect or disconnect signal cables.
- Never turn on any equipment when there is evidence of fire, water, or structural damage.
- Disconnect the attached power cords, telecommunications systems, networks, and modems before you open the device covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures.
- Connect and disconnect cables as described in the following procedures when installing, moving, or opening covers on this product or attached devices.

To Disconnect:

1. Turn off everything (unless instructed otherwise).
2. Remove the power cords from the outlets.
3. Remove the signal cables from the connectors.
4. Remove all cables from the devices.

To Connect:

1. Turn off everything (unless instructed otherwise).
2. Attach all cables to the devices.
3. Attach the signal cables to the connectors.
4. Attach the power cords to the outlets.
5. Turn on the devices.

(D005)

PELIGRO

Observe the following precautions when working on or around your IT rack system:

- Heavy equipment—personal injury or equipment damage might result if mishandled.
- Always lower the leveling pads on the rack cabinet.
- Always install stabilizer brackets on the rack cabinet.
- To avoid hazardous conditions due to uneven mechanical loading, always install the heaviest devices in the bottom of the rack cabinet. Always install servers and optional devices starting from the bottom of the rack cabinet.
- Rack-mounted devices are not to be used as shelves or work spaces. Do not place objects on top of rack-mounted devices.



- Each rack cabinet might have more than one power cord. Be sure to disconnect all power cords in the rack cabinet when directed to disconnect power during servicing.
- Connect all devices installed in a rack cabinet to power devices installed in the same rack cabinet. Do not plug a power cord from a device installed in one rack cabinet into a power device installed in a different rack cabinet.
- An electrical outlet that is not correctly wired could place hazardous voltage on the metal parts of the system or the devices that attach to the system. It is the responsibility of the customer to ensure that the outlet is correctly wired and grounded to prevent an electrical shock.

CAUTION

- Do not install a unit in a rack where the internal rack ambient temperatures will exceed the manufacturer's recommended ambient temperature for all your rack-mounted devices.
- Do not install a unit in a rack where the air flow is compromised. Ensure that air flow is not blocked or reduced on any side, front, or back of a unit used for air flow through the unit.
- Consideration should be given to the connection of the equipment to the supply circuit so that overloading of the circuits does not compromise the supply wiring or overcurrent protection. To provide the correct power connection to a rack, refer to the rating labels located on the equipment in the rack to determine the total power requirement of the supply circuit.
- *(For sliding drawers.)* Do not pull out or install any drawer or feature if the rack stabilizer brackets are not attached to the rack. Do not pull out more than one drawer at a time. The rack might become unstable if you pull out more than one drawer at a time.
- *(For fixed drawers.)* This drawer is a fixed drawer and must not be moved for servicing unless specified by the manufacturer. Attempting to move the drawer partially or completely out of the rack might cause the rack to become unstable or cause the drawer to fall out of the rack.

(R001)

Antes de empezar un procedimiento de sustitución o instalación, realice estas tareas:

1. Si va a instalar un nuevo dispositivo, asegúrese de tener el software necesario para soportar el nuevo dispositivo. Consulte IBM Prerequisite.
2. Si se propone realizar un procedimiento de instalación o sustitución que suponga un riesgo para sus datos, asegúrese, en la medida de lo posible, de que tiene una copia de seguridad actual del sistema o la partición lógica (incluidos los sistemas operativos, los programas bajo licencia y los datos).
3. Revise el procedimiento de instalación o sustitución correspondiente a su dispositivo o su pieza.
4. Tome nota del significado de cada color en su sistema.

El color azul o el color terracota en una pieza de hardware indica que es un punto que se puede tocar para extraer la pieza o para insertarla en el sistema, para abrir o cerrar un pestillo, etcétera. El color terracota también puede indicar que la pieza se puede extraer y volver a poner mientras el sistema o partición lógica está encendido.

5. Asegúrese de tener a mano un destornillador medio de punta plana, un destornillador Phillips y unas tijeras.
6. Si ve que hay piezas incorrectas, que faltan o que están visiblemente dañadas, siga uno de estos procedimientos:
 - Si está sustituyendo una pieza, póngase en contacto con el proveedor de las piezas o con el nivel siguiente de soporte.
 - Si está instalando un dispositivo, póngase en contacto con una de las siguientes organizaciones de servicio:
 - El proveedor de las piezas o el nivel siguiente de soporte.
 - En Estados Unidos, IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R-MAIL), llamando al número 1-800-300-8751.

En los países y regiones situados fuera de Estados Unidos, utilice el siguiente sitio web para localizar sus números de teléfono de servicio y soporte:

<http://www.ibm.com/planetwide>

7. Si surgen dificultades durante la instalación, póngase en contacto con el proveedor de servicios, con el distribuidor de IBM o con el siguiente nivel de soporte.
8. Si se propone instalar hardware nuevo en una partición lógica, tendrá que entender y planificar las implicaciones que supone crear particiones en el sistema. Para obtener información, consulte Particionamiento lógico.

Identificación de una pieza

Utilice estas instrucciones para aprender a identificar la ubicación de una pieza anómala, la ubicación de una pieza que se debe cambiar o la ubicación en la que se debe instalar una pieza nueva en el sistema o unidad de expansión siguiendo el método adecuado para su sistema.

Para servidores IBM PowerLinux en bastidor que contienen el procesador POWER7, se pueden utilizar diodos emisores de luz (LED) para identificar o verificar la ubicación de una pieza que se está extrayendo, reparando o instalando.

La combinación del LED de identificación y de error (color ámbar) muestra la ubicación de una unidad sustituible localmente (FRU). Al eliminar una FRU, primero verifique si está trabajando en la FRU correcta mediante la función de identificación en la consola de gestión o en otra interfaz de usuario. Al eliminar una FRU utilizando la consola de gestión de hardware, la función de identificación se activa y desactiva automáticamente en el momento correcto.

La función de identificación hace que el LED ámbar parpadee. Cuando se desactiva la función de identificación, el LED recupera el estado en el que estaba anteriormente. Para aquellas piezas que tengan un botón de servicio azul, la función de identificación establece información de LED para el botón de servicio, de modo que al pulsar el botón, parpadean los LED correctos de dicha pieza.

Si necesita utilizar la función de identificación, utilice los procedimientos siguientes.

Indicadores LED del panel de control

Utilice esta información como guía para los indicadores LED y botones del panel de control.

El panel de control tiene varios LED que indican diversos estados del sistema.

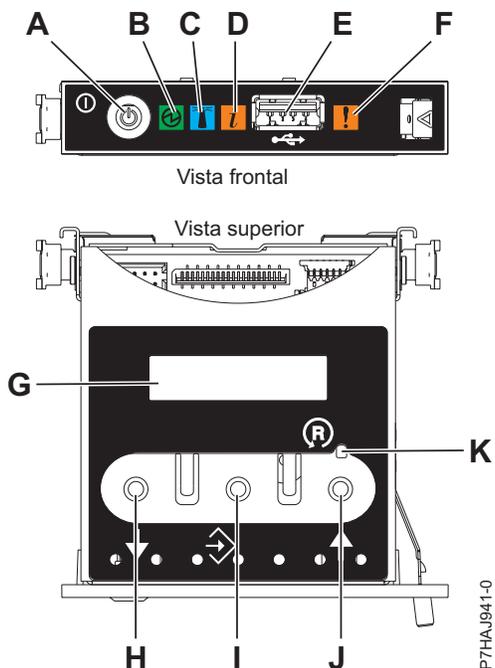


Figura 14. Panel de control

- **A:** Botón de encendido
- **B:** LED de encendido
 - Una luz constante indica que la unidad dispone de alimentación completa del sistema.
 - Una luz parpadeante indica que la alimentación de la unidad está en espera.

Nota: Hay un periodo de transición de 30 segundos aproximadamente desde el momento en que se pulsa el botón de encendido hasta el momento en que el LED de alimentación pasa de parpadeante a fijo. Durante el periodo de transición, es posible que el LED parpadee más rápidamente.

- **C:** Luz de identificación de alojamiento
 - Una luz constante indica el estado de identificación, que se utiliza para identificar una pieza.
 - Sin luz indica que el sistema está funcionando normalmente.
- **D:** luz de información del sistema
 - Sin luz indica que el sistema está funcionando normalmente.
 - La luz encendida indica que el sistema necesita atención.
- **E:** Puerto USB
- **F:** Luz de resumen de anomalía de alojamiento
 - Una luz constante indica una anomalía en la unidad del sistema.
 - Sin luz indica que el sistema está funcionando normalmente.
- **G:** Visor de funciones/datos
- **H:** botón de decremento
- **I:** Botón Intro
- **J:** Botón de incremento
- **K:** Botón de restablecimiento (orificio pequeño)

Conceptos relacionados:

Identificar una pieza anómala

Utilice estas instrucciones para aprender a ubicar e identificar una pieza anómala en el sistema o unidad de expansión utilizando el método apropiado específico del sistema.

Identificación de una pieza anómala en un sistema o partición lógica Linux

Si se han instalado ayudas de servicio en un sistema o en una partición lógica, puede activar o desactivar las luces indicadoras para localizar una pieza o realizar una acción de servicio.

Localizar una pieza anómala en un sistema o una partición lógica de Linux

Si se han instalado ayudas de servicio en un sistema o en una partición lógica, debe activar las luces indicadoras para localizar una pieza.

Para activar la luz indicadora, siga estos pasos:

1. Inicie la sesión como usuario root.
2. En la línea de mandatos, teclee `/usr/sbin/usysident -s identify -l código_ubicación` y pulse Intro.
3. Busque la luz de atención del sistema para identificar el alojamiento que contiene la pieza anómala.

Información relacionada:

 Herramientas de servicio y productividad para servidores PowerLinux de IBM
IBM proporciona ayudas de diagnóstico de hardware y herramientas de productividad, y ayudas de instalación para sistemas operativos Linux en servidores IBM Power Systems.

Localización del código de ubicación de una pieza anómala en un sistema o una partición lógica Linux

Para recuperar el código de ubicación de la pieza anómala si no conoce el código de ubicación, utilice el procedimiento de este tema.

Para localizar la pieza anómala en un sistema o una partición lógica, siga estos pasos:

1. Inicie la sesión como usuario root.
2. En la línea de mandatos, teclee `grep diagela /var/log/platform` y pulse Intro.
3. Busque la entrada más reciente que contenga un código de referencia del sistema (SRC).
4. Anote la información de la ubicación.

Información relacionada:

 Herramientas de servicio y productividad para servidores PowerLinux de IBM
IBM proporciona ayudas de diagnóstico de hardware y herramientas de productividad, y ayudas de instalación para sistemas operativos Linux en servidores IBM Power Systems.

Activación de la luz indicadora de la pieza anómala

Si conoce el código de ubicación de la pieza anómala, active la luz indicadora como ayuda para localizar la pieza que hay que sustituir.

Para activar la luz indicadora, siga estos pasos:

1. Inicie la sesión como usuario root.
2. En la línea de mandatos, teclee `/usr/sbin/usysident -s identify -l código_ubicación` y pulse Intro.
3. Busque la luz de atención del sistema para identificar el alojamiento que contiene la pieza anómala.

Información relacionada:

 Herramientas de servicio y productividad para servidores PowerLinux de IBM
IBM proporciona ayudas de diagnóstico de hardware y herramientas de productividad, y ayudas de instalación para sistemas operativos Linux en servidores IBM Power Systems.

Desactivación de la luz indicadora de la pieza anómala

Después de llevar a cabo un procedimiento de extraer y sustituir una pieza anómala, debe desactivar la luz indicadora de dicha pieza.

Para desactivar la luz indicadora, siga estos pasos:

1. Inicie la sesión como usuario root.
2. En la línea de mandatos, teclee `/usr/sbin/usysident -s normal -l código_ubicación` y pulse Intro.

Información relacionada:

 Herramientas de servicio y productividad para servidores PowerLinux de IBM
IBM proporciona ayudas de diagnóstico de hardware y herramientas de productividad, y ayudas de instalación para sistemas operativos Linux en servidores IBM Power Systems.

Localización de una pieza anómala en un sistema o una partición lógica de Virtual I/O Server

Puede utilizar las herramientas del Virtual I/O Server (VIOS), antes de activar la luz indicadora, para localizar una pieza anómala.

Para localizar la pieza anómala, siga estos pasos:

1. Inicie sesión como usuario root o `celogin-`.
2. En la línea de mandatos, escriba `diagmenu` y pulse Intro.
3. En el menú de **selección de función**, seleccione la opción de **selección de tarea** y pulse Intro.
4. Seleccione la opción de **visualizar resultados de diagnósticos anteriores** y pulse Intro.
5. En la pantalla **Visualizar resultados de diagnósticos anteriores**, seleccione **Visualizar resumen de anotaciones de diagnóstico**. Aparece una pantalla **Visualizar anotaciones de diagnóstico**. En la pantalla hay una lista cronológica de sucesos.
6. En la columna **T**, busque la entrada **S** más reciente. Seleccione esta fila de la tabla y pulse Intro.
7. Elija la opción de **comprometer**. Se muestran los detalles de esta entrada de las anotaciones.
8. Tome nota de la información de ubicación y del valor SRN que se muestra junto al final de la entrada.
9. Salga a la línea de mandatos.

Utilice la información sobre la ubicación de la pieza anómala para activar la luz indicadora que identifica dicha pieza. Para obtener instrucciones, consulte “Identificación de una pieza utilizando Virtual I/O Server”.

Identificación de una pieza utilizando Virtual I/O Server

Puede utilizar las herramientas de Virtual I/O Server (VIOS) para localizar físicamente una pieza.

Para activar la luz indicadora para identificar un componente, siga estos pasos:

1. Inicie la sesión como usuario root.
2. En la línea de mandatos, escriba `diagmenu` y pulse Intro.
3. En el menú de **selección de función**, seleccione la opción de **selección de tarea** y pulse Intro.
4. En el menú **Selección de tarea** seleccione **Indicadores de identificación y atención** y pulse Intro.
5. En la lista de luces, seleccione el código de ubicación de la pieza anómala y pulse Intro.
6. Seleccione **Comprometer**. Esto enciende la luz indicadora y de atención del sistema correspondiente a la pieza anómala.

7. Salga a la línea de mandatos.

Iniciar el sistema o la partición lógica

Aprenda a iniciar el sistema o la partición lógica después de realizar una acción de servicio o una actualización del sistema.

Inicio de un sistema no gestionado por una HMC o SDMC

Puede utilizar el botón de encendido o la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) para iniciar un sistema que no está gestionado por una Hardware Management Console (HMC) o una IBM Systems Director Management Console (SDMC).

Para iniciar un sistema no gestionado por una HMC o por una SDMC, siga estos pasos:

1. Si es necesario, abra la puerta frontal del bastidor.
2. Antes de pulsar el botón de encendido en el panel de control, asegúrese de que la energía eléctrica está conectada a la unidad del sistema, de la siguiente manera:
 - Todos los cables de alimentación del sistema están conectados a una fuente de alimentación.
 - El LED de alimentación, como se muestra en la figura siguiente, parpadea lentamente.
 - La parte superior del visor, como se ve en la siguiente figura, indica 01 V=F.
3. Pulse el botón de encendido (A) del panel de control, como se ve en la siguiente figura.

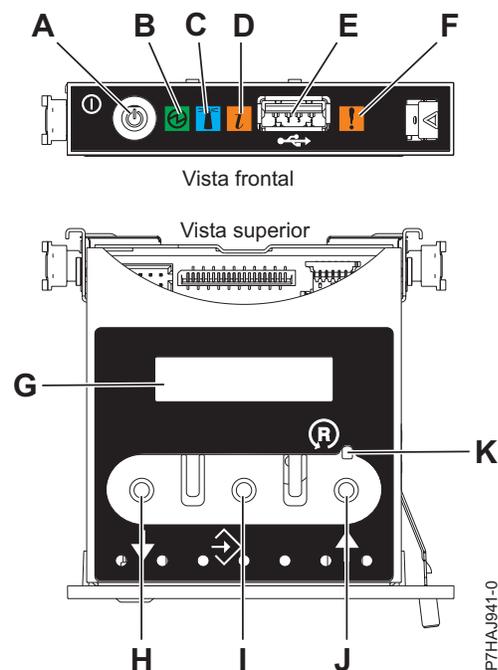


Figura 15. Panel de control

- **A:** Botón de encendido
- **B:** LED de encendido
 - Una luz constante indica que la unidad dispone de alimentación completa del sistema.
 - Una luz parpadeante indica que la alimentación de la unidad está en espera.

Nota: Hay un periodo de transición de 30 segundos aproximadamente desde el momento en que se pulsa el botón de encendido hasta el momento en que el LED de alimentación pasa de parpadeante a fijo. Durante el periodo de transición, es posible que el LED parpadee más rápidamente.

- **C:** Luz de identificación de alojamiento
 - Una luz constante indica el estado de identificación para el alojamiento o para un recurso contenido en el alojamiento.
 - Sin luz indica que no se está identificando ningún recurso en el alojamiento.
 - **D:** Luz de atención
 - Sin luz indica que el sistema está funcionando normalmente.
 - Una luz fija indica que el sistema necesita atención.
 - **E:** Puerto USB
 - **F:** Luz de resumen de anomalía de alojamiento
 - Una luz constante indica un indicador de error activo en el sistema.
 - Sin luz indica que el sistema está funcionando normalmente.
 - **G:** Visor de funciones/datos
 - **H:** botón de decremento
 - **I:** Botón Intro
 - **J:** Botón de incremento
 - **K:** Botón de restablecimiento (orificio pequeño)
4. Observe los siguientes aspectos después de pulsar el botón de alimentación:
- La luz de encendido empieza a parpadear más deprisa.
 - Los ventiladores de refrigeración del sistema se activan al cabo de aproximadamente 30 segundos y empiezan a acelerarse hasta adquirir la velocidad operativa.
 - Aparecen indicadores de progreso (que también se llaman puntos de control) en el visor del panel de control mientras el sistema se inicia. La luz de encendido en el panel de control deja de parpadear y permanece encendida, indicando que la alimentación del sistema está encendida.

Consejo: Si el sistema no se inicia al pulsar el botón de encendido, inicie el sistema mediante la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) siguiendo estos pasos:

1. Acceda a la ASMI. Para obtener instrucciones, consulte Acceso a la ASMI sin una HMC.
2. Inicie el sistema utilizando la ASMI. Para ver las instrucciones, consulte Encender y apagar el sistema.

Inicio de un sistema o una partición lógica utilizando la HMC

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para iniciar el sistema o la partición lógica una vez colocados los cables necesarios y tras conectar los cables de alimentación a una fuente de alimentación.

Para obtener instrucciones sobre cómo trabajar con la HMC, consulte Gestión de la Hardware Management Console. Para obtener instrucciones sobre cómo iniciar una partición lógica, consulte Particionamiento lógico. Para obtener instrucciones sobre cómo iniciar el sistema, consulte Encender el sistema gestionado.

Aparecen indicadores de progreso (que también se llaman puntos de control) en el visor del panel de control mientras el sistema se inicia. Cuando la luz de encendido del panel de control deje de parpadear y se quede fija, el sistema estará encendido.

Inicio de un sistema o servidor virtual utilizando la SDMC

Puede utilizar la IBM Systems Director Management Console (SDMC) para iniciar el sistema o servidor virtual una vez colocados los cables necesarios y tras conectar los cables de alimentación a una fuente de alimentación.

Para obtener instrucciones sobre cómo trabajar con la SDMC, consulte Gestión y configuración de la SDMC. Para obtener instrucciones sobre cómo iniciar un servidor virtual, consulte Gestión de servidores virtuales. Para obtener instrucciones sobre cómo concluir y reiniciar servidores virtuales, consulte Cerrar y reiniciar servidores virtuales.

Aparecen indicadores de progreso (que también se llaman puntos de control) en el panel de control mientras el sistema se inicia. Cuando la luz de encendido del panel de control deja de parpadear y permanece encendida, la alimentación del sistema está encendida.

Detener un sistema o una partición lógica

Aprenda a detener un sistema o una partición lógica como parte de una actualización del sistema o una acción de servicio.

Atención: Si se utiliza el botón de encendido del panel de control o se entran mandatos en la Hardware Management Console (HMC) para detener el sistema, pueden producirse resultados imprevistos en los archivos de datos. Asimismo, si no se han finalizado todas las aplicaciones antes de detener el sistema, la próxima vez que se inicie, el proceso podría ser más prolongado.

Para detener el sistema o la partición lógica, seleccione el procedimiento apropiado.

Detención de un sistema no gestionado por una HMC o una SDMC

Es posible que necesite detener el sistema para realizar otra tarea. Si el sistema no está gestionado por la Hardware Management Console (HMC) o la IBM Systems Director Management Console (SDMC), siga estas instrucciones para detenerlo mediante el botón de encendido/apagado o la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Antes de detener el sistema, siga estos pasos:

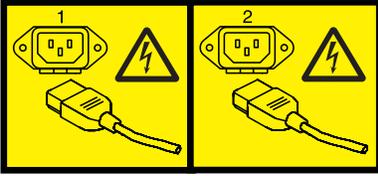
1. Asegúrese de que todos los trabajos se hayan completado y finalice todas las aplicaciones.
2. Asegúrese de que el sistema operativo se ha detenido.
Atención: Si no se detiene, se pueden perder los datos.
3. Si se ejecuta una partición lógica Virtual I/O Server (VIOS), asegúrese de que todos los clientes estén cerrados o que los clientes tengan acceso a los dispositivos utilizando un método alternativo.

El siguiente procedimiento explica cómo detener un sistema no gestionado por la HMC o la SDMC.

1. Inicie la sesión en el sistema como usuario con autorización para ejecutar el mandato **shutdown** o **pwrdownsys** (Apagar el sistema).
2. En la línea de mandatos de Linux, escriba `shutdown -h now`.
El mandato detiene el sistema operativo. Se apaga la alimentación del sistema, la luz de encendido empieza a parpadear lentamente y el sistema entra en un estado de espera.
3. Anote el tipo de IPL y la modalidad de IPL que aparecen en el panel de control para devolver el sistema a ese estado cuando se haya completado la instalación o procedimiento de sustitución.
4. Coloque los interruptores de alimentación de los dispositivos que estén conectados al sistema en la posición de apagado.
5. Desenchufe todos los cables de alimentación de dispositivos periféricos como las impresoras y las unidades de expansión.

Importante: El sistema puede estar equipado con una segunda fuente de alimentación. Antes de proseguir con este procedimiento, asegúrese de haber desconectado totalmente el sistema de las tomas de corriente eléctrica.

(L003)



o bien



Detención de un sistema mediante la HMC

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para detener el sistema o un servidor logical.

De forma predeterminada, el sistema gestionado está configurado para apagarse automáticamente cuando el usuario cierra la última partición lógica en ejecución del sistema gestionado. Si establece las propiedades de sistema gestionado en la HMC para que el sistema gestionado no se apague automáticamente, debe utilizar este procedimiento para apagar el sistema gestionado.

Atención: Si es posible, cierre las particiones lógicas en ejecución en el sistema gestionado antes de apagar el sistema gestionado. Si se apaga el sistema gestionado sin cerrar primero las particiones lógicas, las particiones lógicas se cerrarán anormalmente y se puede producir pérdida de datos. Si utiliza una partición lógica Virtual I/O Server (VIOS), asegúrese de que todos los clientes estén cerrados o que los clientes tengan acceso a los dispositivos utilizando un método alternativo.

Para apagar un sistema gestionado, debe ser miembro de uno de los roles siguientes:

- Superadministrador
- Representante de servicio
- Operador
- Ingeniero de producto

Utilice los pasos siguientes para detener el sistema utilizando la HMC:

1. En el área de navegación, expanda la carpeta **Gestión de sistemas**.
2. Pulse el icono **Servidores**.
3. En el área de contenidos, seleccione el sistema gestionado.
4. Seleccione **Tareas > Operaciones > Apagar**.

5. Seleccione la modalidad de apagado apropiada y pulse **Aceptar**.

Información relacionada:

Cierre y reinicio de particiones lógicas

Detención de un sistema mediante la SDMC

Puede utilizar la IBM Systems Director Management Console (SDMC) para detener el sistema o un servidor virtual.

De forma predeterminada, el sistema gestionado está establecido para apagarse automáticamente cuando se cierra el último servidor virtual del sistema gestionado. Si establece las propiedades de sistema gestionado en la SDMC para que el sistema gestionado no se apague automáticamente, debe utilizar este procedimiento para apagar el sistema gestionado.

Atención: Si es posible, cierre los servidores virtuales que haya en ejecución en el sistema gestionado antes de apagarlo. Al pagar el sistema gestionado sin cerrar primero los servidores virtuales, provoca que los servidores virtuales concluyan de manera anormal y se puedan perder datos. Si utiliza una partición lógica Virtual I/O Server (VIOS), asegúrese de que todos los clientes estén cerrados o que los clientes tengan acceso a los dispositivos utilizando un método alternativo.

Para apagar un sistema gestionado, debe ser miembro de uno de los roles siguientes:

- Superadministrador
- Representante de servicio
- Operador
- Ingeniero de producto

Utilice los pasos siguientes para detener el sistema utilizando la SDMC.

1. En el área Recursos de Power Systems, seleccione el sistema gestionado que desee apagar.
2. En el menú **Acciones**, seleccione **Operaciones > Apagar**.
3. Seleccione la modalidad de apagado apropiada y pulse **Aceptar**.

Colocación del sistema 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T en posición de servicio u operativa

Utilice estos procedimientos para colocar un sistema en posición de servicio o posición operativa a fin de realizar tareas de servicio o de obtener acceso a los componentes internos.

Colocación del 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T montado en bastidor en la posición de servicio

Utilice este procedimiento para colocar el sistema montado en bastidor en la posición de servicio.

Notas:

- Al colocar el sistema en la posición de servicio, es esencial que todas las placas de estabilidad se coloquen firmemente en su posición para evitar que caiga el bastidor. Asegúrese de que sólo haya una unidad del sistema en la posición de servicio a la vez.
 - Asegúrese de que los cables de la parte posterior del sistema no queden atrapados ni se enreden mientras tira de la unidad hacia delante en el bastidor.
 - Cuando los rieles se extienden completamente, los pestillos de seguridad de los rieles quedan encajados en su posición. Esta acción evita que se extraiga el sistema en exceso.
1. Abra la puerta frontal del bastidor.

2. Identifique la unidad del sistema que está reparando en el bastidor.
3. Mientras mantiene presionados los pestillos de liberación hacia abajo tanto al lado izquierdo como al derecho, extraiga la unidad del sistema fuera del bastidor hasta que los rieles estén completamente extendidos y fijados.

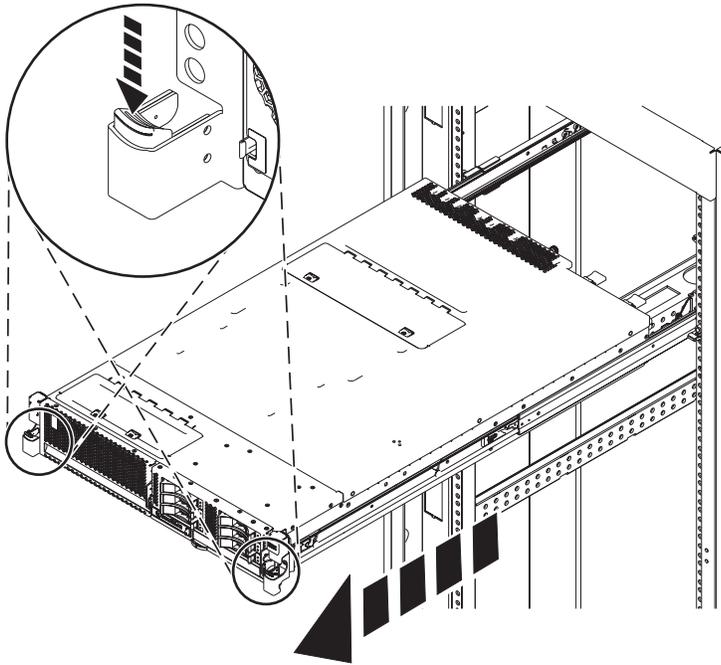


Figura 16. Colocar el sistema en la posición de servicio

Colocación del 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T montado en bastidor en la posición operativa

Utilice este procedimiento para poner el sistema montado en bastidor en posición operativa.

Al colocar el sistema en posición operativa, asegúrese de que los cables de la parte posterior del sistema no queden atrapados ni se enreden al empujar la unidad del sistema hacia dentro del bastidor.

1. Desbloquee los pestillos de seguridad de los rieles azules (A) levantándolos hacia arriba.

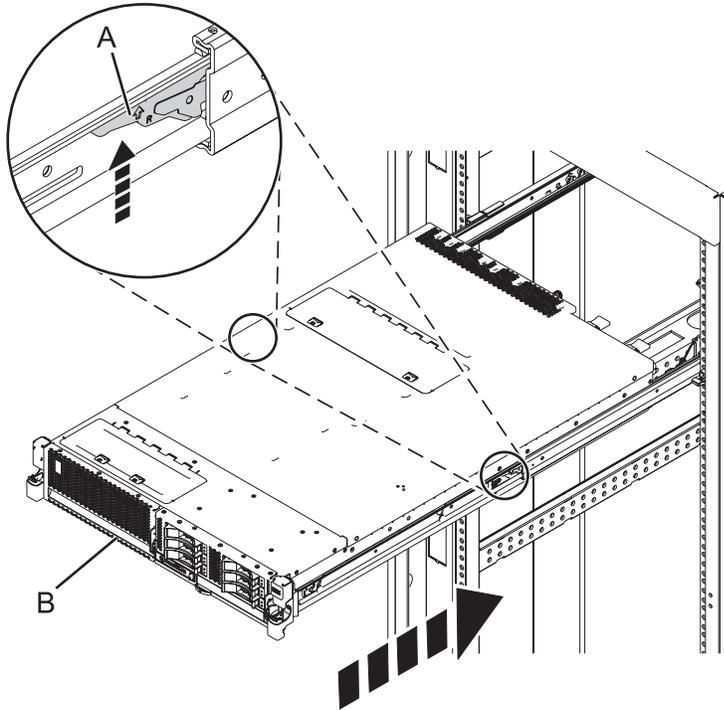


Figura 17. Desbloqueo de los pestillos de seguridad de los rieles

2. Empuje la unidad del sistema de nuevo en el bastidor hasta que ambos pestillos de liberación de la unidad del sistema queden bloqueados en su posición.

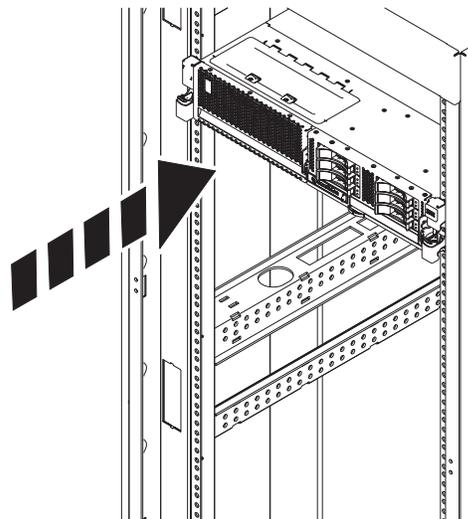


Figura 18. Colocar el sistema en la posición operativa

3. Cierre la puerta frontal del bastidor de la unidad del sistema que está reparando.

Desconexión de los cables de alimentación del 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T

Utilice este procedimiento para desconectar los cables de alimentación del sistema.

Realice los pasos siguientes para desconectar los cables de alimentación del sistema:

1. Abra la puerta posterior del bastidor de la unidad del sistema que está reparando.
2. Identifique la unidad del sistema que está reparando en el bastidor.
3. Desconecte todos los cables de alimentación de la unidad del sistema que está reparando.

Nota: Este sistema podría estar equipado con dos fuentes de alimentación. Antes de continuar con cualquier procedimiento de extracción y sustitución que requiera apagar la alimentación, asegúrese de que ambas fuentes de alimentación del sistema se han desconectado completamente.

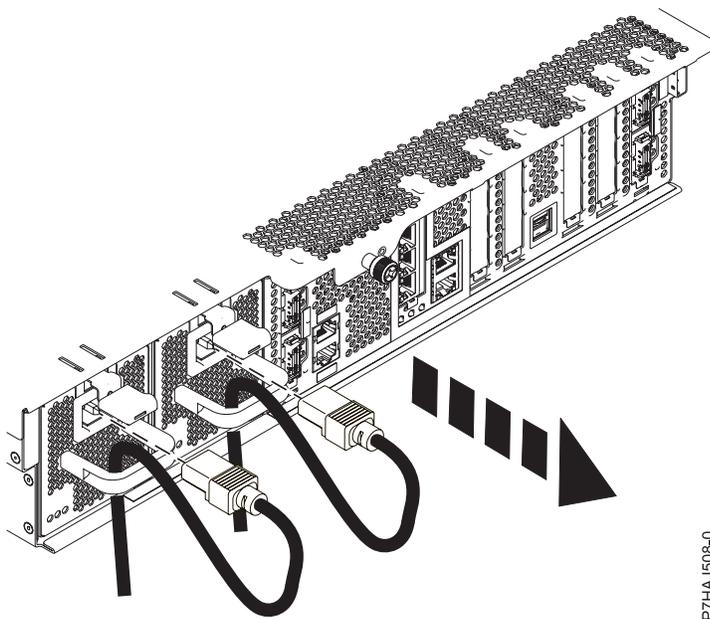


Figura 19. Quitar los cables de alimentación

Conexión de los cables de alimentación al modelo 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S o 8246-L2T

Utilice este procedimiento para conectar los cables de alimentación al sistema.

Realice los pasos siguientes para conectar los cables de alimentación al sistema:

1. Abra la puerta posterior del bastidor de la unidad del sistema que está reparando.
2. Identifique la unidad del sistema que está reparando en el bastidor.

3. Conecte todos los cables de alimentación a la unidad del sistema que está reparando. Asegúrese de que los cables están enhebrados a través de las asas.

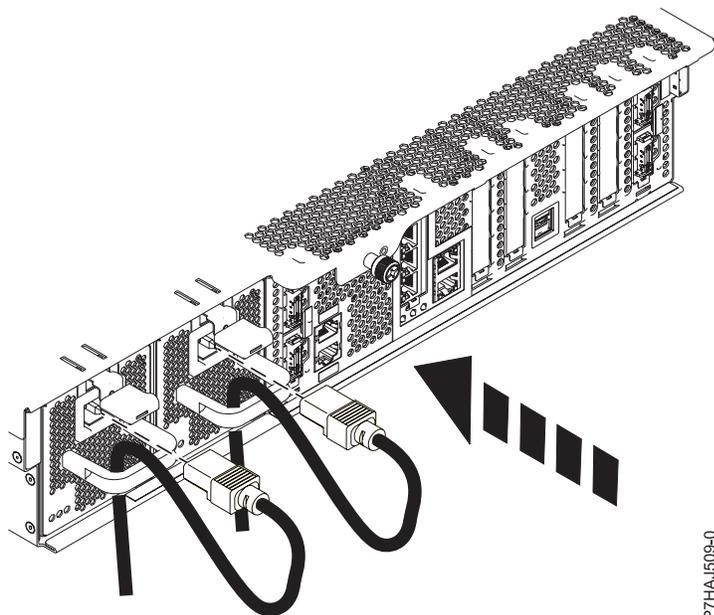


Figura 20. Conectar los cables de alimentación

Instalación de una pieza utilizando HMC

Puede utilizar Hardware Management Console (HMC) para realizar muchas acciones de servicio, incluida la instalación de una característica nueva o una pieza.

Para instalar un dispositivo o pieza en un sistema o unidad de expansión que esté gestionado por HMC Versión 7 o posterior, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. En el área de navegación, expanda **Gestión de sistemas > Servidores**.
2. Seleccione el sistema gestionado en el que instalará la pieza.

Nota: Si la pieza está en una especificación de equipos varios (MES), continúe con el paso 3. Si la pieza está incluida en la instalación realizada por el representante de servicios del sistema (SSR) o en un grupo de envío, vaya al paso 8.

3. En el área Tareas, expanda **Servicio > Hardware > Tareas MES > Abrir MES**.
4. Pulse **Añadir número de pedido de MES**.
5. Escriba el número y pulse **Aceptar**.
6. Pulse el número de pedido recién creado y pulse **Siguiente**. Se muestran los detalles del número de pedido.
7. Pulse **Cancelar** para cerrar la ventana.
8. En el área Tareas, expanda **Servicio > Hardware > Tareas MES**.
9. Seleccione **Añadir FRU** (unidad sustituible localmente).
10. En la ventana Añadir/Instalar/Quitar hardware - Añadir FRU, Seleccione tipo de FRU, seleccione el sistema o alojamiento en el que va a instalar la característica.
11. Seleccione el tipo de característica que va a instalar y pulse **Siguiente**.

12. Seleccione el código de ubicación donde instalará el dispositivo y pulse **Añadir**.
13. Cuando la pieza aparezca en la sección **Acciones pendientes**, pulse **Iniciar procedimiento** y siga las instrucciones para instalar la característica.

Nota: La HMC podría abrir instrucciones externas para instalar el dispositivo. En tal caso, siga esas instrucciones para instalar el dispositivo.

Extracción de una pieza mediante la HMC

Puede utilizar Hardware Management Console (HMC) para realizar muchas acciones de servicio, incluida la extracción de una nueva unidad sustituible localmente (FRU) o de una pieza.

Para quitar una pieza de un sistema o unidad de expansión que esté gestionada por HMC Versión 7 o posterior, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. En el área de navegación, expanda **Gestión de sistemas > Servidores**.
2. Seleccione el sistema gestionado del que se propone extraer una pieza.
3. En el área **Tareas**, expanda **Servicio > Hardware > Tareas MES > Quitar FRU**
4. En la ventana **Añadir/Instalar/Quitar hardware - Quitar FRU**, Seleccione tipo de FRU, seleccione el sistema o alojamiento del que va a extraer la pieza.
5. Seleccione el tipo de pieza que va a quitar y pulse **Siguiente**.
6. Seleccione la ubicación de la pieza que va a quitar y pulse **Añadir**.
7. Cuando la pieza aparezca en la lista de la sección **Acciones pendientes**, pulse **Iniciar procedimiento** y siga las instrucciones para extraer la pieza.

Nota: La HMC podría abrir las instrucciones del Information Center para quitar la pieza. Si es así, siga estas instrucciones para quitar la pieza.

Instalación de una pieza utilizando la SDMC

Puede utilizar la IBM Systems Director Management Console (SDMC) para realizar muchas acciones de servicio, incluida la instalación de una nueva unidad sustituible localmente (FRU) o una pieza.

Para instalar una pieza en un sistema o unidad de expansión que esté gestionado por una SDMC, realice los pasos siguientes:

1. En el área Recursos de Power Systems, seleccione el sistema en el que desea instalar una pieza.
2. En el menú **Acciones**, expanda **Servicio y soporte > Hardware > Tareas MES > Añadir FRU**.
3. En la página **Añadir FRU**, seleccione el sistema o tipo de alojamiento en la lista **Tipo de alojamiento**.
4. Seleccione el tipo de FRU que va a instalar y pulse **Siguiente**.
5. Seleccione el código de ubicación donde instalar y pulse **Añadir**.
6. Una vez que la pieza se haya colocado en la sección **Acciones pendientes**, pulse **Iniciar procedimiento** y siga las instrucciones para instalar la pieza.

Nota: La SDMC podría abrir instrucciones externas para instalar el dispositivo. En tal caso, siga esas instrucciones para instalar la pieza.

Verificar la pieza instalada

Puede verificar una nueva pieza instalada o sustituida en el sistema, la partición lógica o la unidad de expansión utilizando el sistema operativo, los diagnósticos autónomos o la consola de gestión de hardware (HMC).

Verificar la pieza instalada en un sistema o una partición lógica Linux

Si ha instalado una pieza nueva, siga las instrucciones de este apartado para verificar que el sistema reconoce la pieza.

Para verificar la pieza recién instalada o sustituida, continúe con “Verificación de una pieza instalada utilizando diagnósticos autónomos”.

Verificación de una pieza instalada utilizando diagnósticos autónomos

Si ha instalado o sustituido una pieza, verifique que el sistema reconoce la nueva pieza. Los diagnósticos autónomos le permiten verificar una pieza instalada en .

- Si este servidor está conectado directamente a otro servidor o está conectado a una red, asegúrese de que se han detenido las comunicaciones con los demás servidores.
- Para los diagnósticos autónomos son necesarios todos los recursos de la partición lógica. No puede haber ninguna otra actividad en ejecución en la partición lógica.
- Para los diagnósticos autónomos es necesario tener acceso a la consola del sistema.

Puede acceder a los diagnósticos desde un CD-ROM o desde el servidor de gestión de instalación de red (NIM). En este procedimiento se explica cómo utilizar los diagnósticos desde un CD-ROM. Para obtener las instrucciones sobre cómo ejecutar los diagnósticos desde el servidor NIM, consulte Ejecución de los diagnósticos autónomos desde un servidor de gestión de instalación de red.

Para utilizar los diagnósticos autónomos, siga estos pasos:

1. Detenga todos los trabajos y aplicaciones y, después, detenga el sistema operativo en el sistema o la partición lógica.
2. Extraiga todas las cintas, disquetes y CD-ROM.
3. Apague la unidad del sistema. El próximo paso consiste en arrancar el servidor o la partición lógica desde el CD-ROM de diagnósticos autónomos. Si la unidad óptica no está disponible como dispositivo de arranque en el servidor o partición lógica en el que está trabajando, siga estos pasos:
 - a. Acceda a la ASMI. Para obtener información acerca de la utilización de la ASMI, consulte Acceso a la ASMI.
 - b. En el menú principal de la ASMI, pulse **Control de encendido/reinicio**.
 - c. Pulse **Encender/Apagar sistema**.
 - d. Seleccione la opción de **Arranque en modalidad de servicio desde la lista de arranque predeterminada**, en el menú desplegable de arranque en modalidad de partición lógica .
 - e. Pulse la opción **Guardar valores y encender**. Cuando la unidad óptica esté encendida, inserte el CD-ROM de diagnósticos autónomos.
 - f. Vaya al paso 5.
4. Encienda la alimentación de la unidad del sistema e inserte inmediatamente el CD-ROM de diagnósticos en la unidad óptica.
5. Después de que el indicador de POST del **teclado** aparezca en la consola del sistema y antes de que aparezca el último indicador de POST (**altavoz**), pulse la tecla numérica 5 en la consola del sistema para indicar que se debe iniciar un arranque en la modalidad de servicio utilizando la lista predeterminada de arranque en modalidad de servicio.
6. Escriba la contraseña que se le solicite.
7. En la pantalla de **instrucciones de operación de diagnóstico**, pulse Intro.

Consejo: Si se visualiza un número de petición de servicio (SRN) u otro código de referencia, es posible que haya una conexión con un adaptador o un cable suelto.

Nota: Si recibió un SRN u otro código de referencia cuando intentó iniciar el sistema, póngase en contacto con el proveedor de servicios para obtener asistencia.

8. Si se le solicita el tipo de terminal, seleccione la opción de **inicializar terminal** en el menú de selección de función para inicializar el sistema operativo.
9. En el menú de selección de función, seleccione **Rutinas de diagnóstico avanzadas** y presione Intro.
10. En el menú de selección de modalidad de diagnóstico, seleccione **Verificación del sistema** y presione Intro.
11. Cuando aparezca el menú de selección de diagnóstico avanzado, seleccione **Todos los recursos** o pruebe solamente la parte que ha sustituido y los dispositivos conectados a dicha parte seleccionando los diagnósticos de esa pieza individual y presione Intro.
12. ¿Ha aparecido el mensaje que indica que la prueba se ha completado sin que se hayan encontrado problemas?
 - **No:** todavía queda un problema sin corregir. Póngase en contacto con el proveedor de servicios.
 - **Sí:** vaya al paso 13.
13. Si ha cambiado el procesador de servicio o los valores de la red, siguiendo las instrucciones de procedimientos anteriores, restaure los valores, es decir, vuelva a los valores que tenían antes de prestar servicio al sistema.
14. Si las luces indicadoras todavía están encendidas, siga estos pasos:
 - a. Seleccione los **indicadores de identificación y atención** en el menú de selección de tarea para apagar las luces indicadoras de atención de identificación del sistema y presione Intro.
 - b. Seleccione la tarea de **establecer el indicador de atención del sistema en NORMAL** y pulse Intro.
 - c. Seleccione la tarea de **establecer todos los indicadores de identificación en NORMAL** y pulse Intro.
 - d. Elija la opción de **comprometer**.

Nota: esto hace que los indicadores de atención e identificación del sistema pasen del estado de *anomalía* al estado *normal*.
 - e. Salga de la línea de mandatos.

Verificación de la pieza instalada utilizando la HMC

Si ha instalado o sustituido una pieza, utilice la Hardware Management Console (HMC) para actualizar los registros de la HMC después de haber realizado una acción de servicio en el servidor. Si tiene códigos de referencia, síntomas o códigos de ubicación que haya utilizado durante la acción de servicio, localice los registros que utilizará durante este procedimiento.

Para verificar la pieza instalada, realice estos pasos:

1. En la HMC, examine las anotaciones de sucesos de acción de servicio para ver si hay sucesos de acción de servicio abiertos. Consulte “Visualización de sucesos susceptibles de recibir servicio técnico utilizando la HMC” en la página 48 para conocer detalles.
2. ¿Existe algún evento de acción de servicio que esté abierto?

Nos Si el LED de atención del sistema sigue encendido, utilice la HMC para apagar el LED. Consulte “Activación y desactivación de LED utilizando la HMC” en la página 47. **Con esto finaliza el procedimiento.**

Sí: continúe en el paso siguiente.
3. Anote la lista de los sucesos de acción de servicio que estén abiertos.
4. Examine los detalles del suceso de acción de servicio abierto. El código de error asociado a este suceso de acción de servicio, ¿coincide con el que anotó anteriormente?
 - **No:** seleccione una de las opciones siguientes:
 - Revise los otros sucesos susceptibles de servicio, localice uno que coincida con este y continúe en el próximo paso.

- Si el registro no coincide con el que ha recopilado anteriormente, póngase en contacto con el proveedor de servicios.
 - **Sí:** continúe en el próximo paso.
5. Seleccione y resalte el suceso de acción de servicio en la ventana Error asociado a este suceso susceptible de servicio.
 6. Pulse **Cerrar suceso**.
 7. Añada comentarios en relación con el suceso susceptible de servicio. Incluya información adicional exclusiva, si existe. Pulse **Aceptar**.
 8. ¿Ha sustituido, añadido o modificado una unidad sustituible localmente (FRU) del suceso de acción de servicio abierto?
 - **No:** seleccione la opción **Ninguna FRU sustituida para este suceso susceptible de servicio** y pulse **Aceptar** para cerrar el suceso de acción de servicio.
 - **Sí:** siga estos pasos:
 - a. En la lista de FRU, seleccione una FRU que desee actualizar.
 - b. Pulse dos veces en la FRU y actualice la información de la FRU.
 - c. Pulse **Aceptar** para cerrar el suceso de acción de servicio.
 9. Si todavía no han desaparecido los problemas, póngase en contacto con el proveedor de servicios.

Activación y desactivación de LED utilizando la HMC

Utilice este procedimiento para activar o desactivar LED utilizando Focal Point desde la Hardware Management Console (HMC).

Desactivación de un LED de atención del sistema o un LED de partición utilizando la HMC:

Puede desactivar el LED de atención de un sistema o partición lógica si decide que un problema no es de alta prioridad y decide reparar el problema en otro momento. La desactivación también permite volver a activar el LED cuando se produce otro problema.

Para desactivar un LED de atención del sistema mediante la HMC, realice los pasos siguientes:

1. En el área de navegación, abra **Gestión de sistemas**.
2. Abra **Servidores** y seleccione el sistema necesario.
3. En el área de contenido, seleccione la partición necesaria.
4. Seleccione **Tareas > Operaciones > Desactivar LED de atención**. Se visualiza una ventana de confirmación con una indicación de que pueden haber quedado problemas abiertos con el sistema.
5. Pulse **Aceptar** para continuar con la desactivación. Se visualiza una ventana que proporciona los detalles del sistema o partición, y una confirmación que se ha desactivado el LED de atención del sistema o partición lógica.

Activación o desactivación de un LED de identificación utilizando la HMC:

En el sistema hay varios LED que sirven para identificar los diversos componentes del sistema, como pueden ser los alojamientos o las unidades sustituibles localmente (FRU). Por este motivo, se denominan *LED de identificación*.

Los tipos de LED de identificación que se pueden activar o desactivar son los siguientes:

- **LED de identificación de un alojamiento** Si desea añadir un adaptador a un cajón (alojamiento) específico, tendrá que saber cuál es el tipo de máquina, el modelo y el número de serie (MTMS) del cajón. Para determinar si tiene el MTMS correcto para el cajón que necesita el nuevo adaptador, puede activar el LED para un cajón y verificar que el MTMS corresponde al cajón que necesita el nuevo adaptador.
- **LED de identificación de una FRU asociada con un alojamiento especificado** Si desea enganchar un cable a un adaptador de E/S específico, puede activar el LED del adaptador que es una unidad sustituible localmente (FRU) y luego comprobar físicamente dónde debe enganchar el cable. Esto resulta especialmente útil cuando hay varios adaptadores con puertos abiertos.

Para activar o desactivar un LED de identificación de un alojamiento o una FRU, siga estos pasos:

1. En el área de navegación, abra **Gestión de sistemas**.
2. Seleccione **Servidores**.
3. En el área de contenido, seleccione el recuadro del sistema apropiado.
4. Seleccione **Tareas > Operaciones > Estado de LED > LED de identificación**.
5. Para activar o desactivar un LED de identificación de un alojamiento, seleccione un alojamiento en la tabla y, según corresponda, pulse **Activar LED** o **Desactivar LED**. El LED asociado se enciende o se apaga.
6. Para activar o desactivar un LED de identificación para una FRU, seleccione un alojamiento en la tabla y pulse **Listar FRU**.
7. Seleccione una o varias FRU en la tabla y, según corresponda, pulse **Activar LED** o **Desactivar LED**. El LED asociado se enciende o se apaga.

Visualización de sucesos susceptibles de recibir servicio técnico utilizando la HMC

Utilice este procedimiento para ver un suceso de servicio, incluidos los detalles, los comentarios y el histórico de servicio.

Para ver sucesos de servicio e información adicional acerca de los sucesos, debe ser miembro de uno de estos roles:

- Superadministrador
- Representante de servicio
- Operador
- Ingeniero de producto
- Visualizador

Para ver sucesos de servicio, proceda del modo siguiente:

1. En el área de navegación, seleccione **Gestión de servicio**.
2. Seleccione **Gestionar sucesos de servicio**.
3. Seleccione los criterios para los sucesos de servicio que desea ver y pulse **Aceptar**. Se abrirá la ventana **Visión general de sucesos de servicio**. La lista muestra todos los sucesos de servicio que coinciden con los criterios de selección. Puede utilizar las opciones del menú para realizar acciones en los sucesos de servicio.
4. Seleccione una línea en la ventana **Visión general de suceso de servicio** y seleccione **Seleccionado > Ver detalles**. Se abrirá la ventana **Detalles de suceso de servicio**, que muestra información detallada del suceso de servicio. La tabla superior muestra información como el número del problema y el código de referencia. La tabla inferior muestra las unidades sustituibles localmente (FRU) asociadas a este suceso.
5. Seleccione el error del que desea ver los comentarios y el historial, y siga estos pasos:
 - a. Seleccione **Acciones > Ver comentarios**.
 - b. Cuando haya terminado de ver los comentarios, pulse **Cerrar**.
 - c. Seleccione **Acciones > Ver histórico de servicio**. Se abrirá la ventana **Histórico de servicio**, que muestra el histórico de servicio asociado con el error seleccionado.
 - d. Cuando haya terminado de ver el histórico de servicio, pulse **Cerrar**.
6. Cuando haya terminado, pulse **Cancelar** dos veces para cerrar las ventanas **Detalles de suceso de servicio** y **Visión general de suceso de servicio**.

Verificación de la pieza instalada utilizando la SDMC

Si ha instalado o sustituido una pieza, utilice la IBM Systems Director Management Console (SDMC) para actualizar los registros de la SDMC después de haber completado una acción de servicio en el servidor. Si

tiene códigos de referencia, síntomas o códigos de ubicación que ha utilizado durante la acción de servicio, localice los registros a utilizar durante este procedimiento.

Para verificar la pieza instalada, realice estos pasos:

1. Desde la SDMC, examine las anotaciones de sucesos de acción de servicio para ver si hay sucesos de acción de servicio abiertos. Consulte “Ver sucesos de servicio utilizando la SDMC” en la página 50 para conocer detalles.
2. ¿Hay sucesos de acción de servicio abiertos?
 - No:** si el LED de atención del sistema sigue encendido, utilice la SDMC para apagar el LED. Consulte “Activación y desactivación de LED utilizando la SDMC”. **Esto finaliza el procedimiento.**
 - Sí:** Continúe con el paso siguiente.
3. Anote la lista de los sucesos de acción de servicio que estén abiertos.
4. Examine los detalles del suceso de acción de servicio abierto. ¿Es el código de error asociado con este suceso de acción de servicio el mismo que ha recopilado anteriormente?
 - **No:** Seleccione una de las opciones siguientes:
 - Revise los demás sucesos susceptibles de servicio, busque uno que coincida y continúe con el paso siguiente.
 - Si el registro no coincide con el que ha recopilado anteriormente, póngase en contacto con el proveedor de servicios.
 - **Sí:** Continúe con el paso siguiente.
5. Seleccione y resalte el suceso de acción de servicio en la ventana de Error asociado con este suceso susceptible de servicio.
6. Pulse **Suprimir** o **Ignorar**.

Nota: Estas opciones sólo están disponibles desde el registro de sucesos de problema.

Activación y desactivación de LED utilizando la SDMC

Utilice este procedimiento para activar o desactivar LED utilizando IBM Systems Director Management Console (SDMC).

Desactivación de un LED de atención del sistema o un LED de partición utilizando la SDMC:

Puede desactivar el LED de atención de un sistema o el LED de una partición lógica. Por ejemplo, supongamos que determina que un problema no es de alta prioridad y decide dejar su reparación para otro momento. Pero desea que se le avise si se produce otro problema y, por lo tanto, tendrá que desactivar el LED de atención del sistema para que se active al producirse otro problema.

Para desactivar el LED de atención del sistema, realice los pasos siguientes:

1. En la pestaña Recursos, seleccione el host o servidor virtual adecuado.
2. Seleccione **Acciones > Servicio y soporte > Hardware > LED de Atención del sistema**.
3. Seleccione **Desactivar LED de atención del sistema**. Se visualiza una ventana de confirmación que facilita la siguiente información:
 - Una verificación de que el LED de atención del sistema se ha desactivado.
 - Una indicación de que pueden haber quedado problemas abiertos en el sistema.
 - Una indicación de que no se puede activar el LED de atención del sistema.
4. Seleccione uno de los servidores virtuales y seleccione **Desactivar LED de Atención del sistema**. Se visualiza una ventana de confirmación que facilita la siguiente información:
 - Una verificación de que el LED de atención del sistema se ha desactivado.
 - Una indicación de que pueden haber quedado problemas abiertos en la partición lógica.
 - Una indicación de que no se puede activar el LED de servidor virtual.

Activación o desactivación de un LED de identificación utilizando la SDMC:

En el sistema hay varios LED que sirven para identificar los diversos componentes, como pueden ser los alojamientos o las unidades sustituibles localmente (FRU). Por este motivo, se denominan *LED de identificación*.

Los tipos de LED de identificación que se pueden activar o desactivar son los siguientes:

- **LED de identificación de un alojamiento** Si desea añadir un adaptador a un cajón (alojamiento) específico, tendrá que saber cuál es el tipo de máquina, el modelo y el número de serie (MTMS) del cajón. Para determinar si tiene el MTMS correcto para el cajón que necesita el nuevo adaptador, puede activar el LED para un cajón y verificar que el MTMS corresponde al cajón que necesita el nuevo adaptador.
- **LED de identificación de una FRU asociada con un alojamiento especificado** Si desea enganchar un cable a un adaptador de E/S específico, puede activar el LED del adaptador que es una unidad sustituible localmente (FRU) y luego comprobar físicamente dónde debe enganchar el cable. Esto resulta especialmente útil cuando hay varios adaptadores con puertos abiertos.

Para activar o desactivar un LED de identificación de un alojamiento o una FRU, siga estos pasos:

1. En la pestaña Recursos, seleccione el host o servidor virtual adecuado.
2. Seleccione **Acciones > Servicio y soporte > Hardware > LED de identificación**.
3. En la ventana LED de identificación, Seleccione alojamiento, seleccione la unidad del sistema o alojamiento.
4. Para activar o desactivar un LED de identificación, pulse **Activar LED** o **Desactivar LED**. El LED asociado se enciende o se apaga.
5. Para activar o desactivar un LED de identificación para una FRU, seleccione un sistema o alojamiento en la tabla y, a continuación, seleccione **Lista de FRUs**.
6. Seleccione una o varias FRU en la tabla y, según corresponda, pulse **Activar LED** o **Desactivar LED**. El LED asociado se enciende o se apaga.

Ver sucesos de servicio utilizando la SDMC

Utilice este procedimiento para ver un suceso de servicio, incluidos los detalles, los comentarios y el histórico de servicio.

Para ver sucesos de servicio, proceda del modo siguiente:

1. En la pestaña Recursos, seleccione el host o servidor virtual adecuado.
2. Seleccione **Acciones > Estado y salud del sistema > Registro de sucesos**.
3. Opcional: puede estrechar los criterios de sucesos utilizando el menú de Filtro de sucesos.
4. Seleccione una línea en la ventana Sucesos y seleccione **Acciones > Propiedades**. Se abrirá la ventana Propiedades, que muestra información detallada del suceso de servicio. La tabla muestra información, tal como el número de problema, código de referencia, y las unidades sustituibles localmente (FRU) asociadas con este suceso.

Verificación de una pieza instalada o sustituida en un sistema o partición lógica mediante las herramientas del Virtual I/O Server

Si ha instalado o sustituido una pieza, puede que le interese utilizar las herramientas del Virtual I/O Server (VIOS) para comprobar que el sistema o la partición lógica la reconocen.

Verificación de la pieza instalada mediante el VIOS

Puede verificar el funcionamiento de una pieza recién instalada o de repuesto.

Realice los pasos siguientes para verificar una pieza instalada o sustituida:

1. Inicie la sesión como usuario root.
2. En la línea de mandatos, escriba `diagmenu` y pulse Intro.

3. Seleccione **Rutinas de diagnóstico avanzado** y pulse Intro.
4. En el menú **Selección de modalidad de diagnóstico**, seleccione **Verificación del sistema** y pulse Intro.
5. Cuando aparezca el menú de **Selección de diagnóstico avanzado**, siga uno de estos procedimientos:
 - Para probar un solo recurso, seleccione en la lista de recursos el recurso que acaba de instalar y pulse Intro.
 - Para probar todos los recursos que están disponibles en el sistema operativo, seleccione **Todos los recursos** y pulse Intro.
6. Seleccione **Comprometer** y espere a que los programas de diagnóstico se hayan ejecutado hasta el final, respondiendo a las solicitudes que se presenten.
7. ¿Se ejecutaron los diagnósticos hasta el final y se visualizó el mensaje de que no se han encontrado problemas?
 - **No:** si se visualiza un número de petición de servicio (SRN) u otro código de referencia, es posible que haya una conexión con un adaptador o un cable suelto. Revise los procedimientos de instalación para asegurarse de que el nuevo componente está bien instalado. Si no puede corregir el problema, reúna todos los SRN o los otros datos de código de referencia que vea. Si el sistema se ejecuta en modalidad de LPAR, tome nota de la partición lógica en la que ha instalado el componente. Póngase en contacto con el proveedor de servicios para obtener asistencia.
 - **Sí:** el nuevo dispositivo se ha instalado correctamente. Salga de los programas de diagnóstico y coloque el sistema de nuevo en la modalidad de funcionamiento normal.

Verificación del componente de repuesto mediante el VIOS

Para verificar el funcionamiento de un componente recién instalado o de repuesto, siga estos pasos:

1. ¿Ha sustituido la pieza utilizando VIOS o la operación de servicio simultáneo (intercambio en caliente) de la ayuda del servicio de diagnósticos en línea?
 - **No:** vaya al paso 2.
 - **Sí:** Vaya al paso 5 en la página 52.
2. ¿Está apagado el sistema?
 - **No:** vaya al paso 4.
 - **Sí:** si el sistema permite la modalidad de arranque lento, establézcalo en esta modalidad. Para obtener información, consulte Realizar un arranque lento.
3. Inicie el sistema y espere a que se visualice la solicitud de inicio de sesión del sistema operativo VIOS o a que desaparezca la actividad aparente del sistema en el visor o en el panel del operador. ¿Se ha visualizado la solicitud de inicio de sesión VIOS?
 - **No:** si se visualiza un SRN u otro código de referencia, debe sospechar que hay una conexión de cable o adaptador que está suelta. Revise el procedimiento correspondiente a la pieza que ha sustituido para asegurarse de que está bien instalada. Si no puede corregir el problema, reúna todos los SRN o los otros datos de código de referencia que vea. Si el sistema no arranca o no se visualiza la solicitud de inicio de sesión, consulte Problemas relacionados con el proceso de cargar e iniciar el sistema operativo.
Si el sistema tiene particiones, tome nota de la partición lógica en la que ha sustituido la pieza. Póngase en contacto con el proveedor de servicios para obtener asistencia.
 - **Sí:** Vaya al paso 4.
4. En el indicador de mandato, teclee diag -a y pulse Intro para comprobar si faltan recursos. Si ve un indicador de mandato, vaya al paso 5 en la página 52.
Si se muestra el menú de **selección de diagnóstico** y hay una **M** junto a algún recurso, siga estos pasos:
 - a. Seleccione el recurso y pulse Intro.
 - b. Seleccione **Comprometer**.
 - c. Siga las instrucciones que se muestren.

- d. Si se muestra un mensaje con la pregunta de *¿Desea revisar el error visualizado anteriormente?*, seleccione **Sí** y pulse Intro.
 - e. Si se muestra un SRN, es posible que haya quedado desconectada una conexión o una tarjeta. Si no se muestra ningún problema evidente, anote el SRN y póngase en contacto con el proveedor de servicios para recibir asistencia.
 - f. Si no se muestra ningún SRN, vaya a: 5.
5. Someta a prueba la pieza haciendo lo siguiente:
 - a. En la línea de mandatos, escriba `diagmenu` y pulse Intro.
 - b. En el menú de **selección de función**, seleccione **Rutinas de diagnóstico avanzadas** y presione Intro.
 - c. En el menú **Selección de modalidad de diagnóstico**, seleccione **Verificación del sistema** y pulse Intro.
 - d. Seleccione **Todos los recursos** o seleccione los diagnósticos de la pieza individual para probar solamente la pieza que ha sustituido y los dispositivos que estén conectados a ella, y pulse Intro.

¿Ha aparecido el menú de **Acción de reparación de recurso**?

 - **No:** vaya al paso 6.
 - **Sí:** Vaya al paso 7.
 6. ¿Ha aparecido el mensaje que indica que la *prueba se ha completado sin que se hayan encontrado problemas*?
 - **No:** aún hay un problema. Póngase en contacto con el proveedor de servicios. **Esto finaliza el procedimiento.**
 - **Sí:** seleccione la opción **Anotar acción de reparación**, si no se ha anotado con anterioridad, en el menú **Selección de tarea**, para actualizar las anotaciones de error de. Si la acción de reparación consistía en apretar firmemente un cable o un adaptador, seleccione el recurso asociado a esa acción de reparación. Si el recurso asociado a la acción no figura en la lista de recursos, seleccione **sysplanar0** y presione Intro.

Consejo: Esta acción hace que la luz indicadora de la pieza pase del estado de anomalía al estado normal.

Vaya al paso 9 en la página 53.

7. En el menú **Acción de reparación de recurso**, seleccione el recurso para la parte sustituida. Cuando se ejecuta una prueba en un recurso en modalidad de verificación del sistema y ese recurso tiene una entrada en las anotaciones de error de, si la prueba ha resultado satisfactoria, aparece el menú **Acción de reparación de recurso**. Realice los siguientes pasos para actualizar las anotaciones de error para indicar que se ha sustituido una pieza detectable por el sistema. En los sistemas que tienen una luz indicadora de la pieza anómala, esta acción hace que la luz indicadora pase al estado normal.
 - a. En el menú **Acción de reparación de recurso**, seleccione el recurso que se ha sustituido. Si la acción de reparación consistía en apretar firmemente un cable o un adaptador, seleccione el recurso asociado a esa acción de reparación. Si el recurso asociado a la acción no figura en la lista de recursos, seleccione **sysplanar0**. Pulse Intro.
 - b. Después de hacer sus selecciones, elija la opción de **comprometer**. ¿Ha aparecido otra pantalla de **Acción de reparación de recurso**?
 - **No:** si aparece la pantalla **No se ha encontrado ningún problema**, vaya al paso 9 en la página 53.
 - **Sí:** Vaya al paso 8.
8. En el menú **Acción de reparación de recurso**, seleccione el hijo o el padre del recurso para la parte sustituida, si es necesario. Cuando se ejecuta una prueba en un recurso en modalidad de verificación del sistema y ese recurso tiene una entrada en las anotaciones de error de, si la prueba ha resultado satisfactoria, aparece el menú **Acción de reparación de recurso**. Realice los siguientes pasos para

actualizar las anotaciones de error para indicar que se ha sustituido una pieza detectable por el sistema. esta acción hace que la luz indicadora de la pieza pase del estado de anomalía al estado normal.

- a. En el menú **Acción de reparación de recurso**, seleccione el padre o el hijo del recurso que se ha sustituido. Si la acción de reparación consistía en apretar firmemente un cable o un adaptador, seleccione el recurso asociado a esa acción de reparación. Si el recurso asociado a la acción no figura en la lista de recursos, seleccione **sysplanar0**. Pulse Intro.
- b. Después de hacer sus selecciones, elija la opción de **comprometer**.
- a. Si aparece una pantalla que indica que **no se ha encontrado ningún problema**, vaya al paso 9.
9. Si ha cambiado el procesador de servicio o los valores de la red, siguiendo las instrucciones de procedimientos anteriores, restaure los valores, es decir, vuelva a los valores que tenían antes de prestar servicio al sistema.
10. ¿Realizó algún procedimiento de conexión en caliente antes de llevar a cabo este procedimiento?
 - **No:** vaya al paso 11.
 - **Sí:** Vaya al paso 12.
11. Inicie el sistema operativo colocando el sistema o la partición lógica en modalidad normal. ¿Ha podido iniciar el sistema operativo?
 - **No:** póngase en contacto con el proveedor de servicios. **Con esto finaliza el procedimiento.**
 - **Sí:** Vaya al paso 12.
12. ¿Siguen estando encendidas las luces indicadoras?
 - **No:** con esto finaliza el procedimiento.
 - **Sí:** apague las luces. Para obtener instrucciones, consulte Cambiar los indicadores de servicio.

Verificar una reparación

Utilice estos procedimientos para verificar el funcionamiento del hardware después de realizar reparaciones en el sistema.

Elija una de las opciones siguientes:

- Para verificar la reparación de un sistema que actualmente está apagado, vaya al paso 1.
- Para verificar la reparación de un sistema que actualmente está encendido pero sin tener ningún sistema operativo cargado, vaya al paso 3 en la página 54.
- Para verificar la reparación de un sistema que actualmente está encendido y que tiene un sistema operativo cargado, vaya al paso 5 en la página 54.

1. Encienda el servidor y todos los alojamientos de E/S conectados.

¿Se han encendido todos los alojamientos?

Sí: vaya al paso 3 en la página 54. Vaya al paso 3 en la página 54.

No: continúe con el paso siguiente.

-
2. Elija una de las opciones siguientes:

- Si el problema original era que un alojamiento no se enciende y tiene que sustituir otra FRU, busque y sustituya la siguiente unidad sustituible localmente (FRU).
 - Si la siguiente FRU de la lista de FRU es un procedimiento de aislamiento, realice el procedimiento de aislamiento.
 - Si el problema original era que un alojamiento no se enciende y tiene que completar un procedimiento de aislamiento, realice el procedimiento de aislamiento.
 - Si el problema original era que un alojamiento no se enciende y no hay más FRU o procedimientos de aislamiento en la lista de FRU, póngase en contacto con el siguiente nivel de soporte.
 - Si tiene un problema nuevo, realice el análisis del problema y repare el nuevo problema.
-

3. Cargue el sistema operativo.

¿El sistema operativo se ha cargado correctamente?

Sí: Vaya al paso 5.

No: continúe con el paso siguiente.

4. Elija una de las opciones siguientes:

- Si el problema original era una unidad de disco con anomalías que contenía el software del sistema operativo, vaya al paso 5.
 - Si el problema original era que el sistema operativo no se carga y tiene que sustituir otra FRU, vaya a la sección de ubicaciones de FRU para localizar la siguiente FRU.
 - Si la siguiente FRU de la lista de FRU es un procedimiento de aislamiento, realice el procedimiento de aislamiento.
 - Si el problema original era que el sistema operativo no se carga y tiene que completar un procedimiento de aislamiento, realice el procedimiento de aislamiento.
 - Si el problema original era que el sistema operativo no se carga y no hay más FRU o procedimientos de aislamiento en la lista de FRU, póngase en contacto con el siguiente nivel de soporte.
 - Si tiene un problema nuevo, realice el análisis del problema y repare el nuevo problema.
-

5. Vaya a “Verificar la reparación en Linux”.

Verificar la reparación en Linux

Puede utilizar este procedimiento para verificar que se ha realizado una reparación utilizando el sistema operativo Linux.

1. Ejecutar diagnósticos autónomos autónomos desde un CD o desde un servidor de gestión de instalación de red (NIM). Consulte Ejecución de los diagnósticos autónomos desde CD-ROM.

¿Ha tenido algún problema?

No Rearranque el sistema operativo y continúe con el procedimiento de cierre de llamada.

Sí Si el problema original aún existe, sustituya la FRU (unidad sustituible localmente) o ejecute el procedimiento de aislamiento que aparece a continuación en la lista de FRU. Si ha llegado al final de la lista de FRU, póngase en contacto con el siguiente nivel de soporte.

Si se produce un problema nuevo, vaya a Inicio del análisis de problemas y solucione el nuevo problema.

Verificación de la reparación desde management console

Realice estos procedimientos para cerrar números de problema, borrar mensajes de hardware y preparar el servidor para volver al cliente utilizando la management console.

Siga esta lista de comprobación antes de realizar los procedimientos:

- Devuelva el servidor al estado que el cliente utiliza normalmente, por ejemplo tipo de IPL, modalidad de IPL y la manera en que el sistema está configurado o particionado.

Atención: Antes de devolver el sistema al cliente, quite el sistema de la modalidad de servicio. Si el sistema se deja en modalidad de servicio, realizará automáticamente una llamada de servicio cada dos horas.

- Mientras está realizando el análisis de problema en el suceso susceptible de servicio original, es posible que se hayan abierto otros números de suceso susceptible de servicio. Cierre todos los sucesos susceptibles de servicio que se han abierto como resultado de la actividad de servicio.
- Se ha realizado la verificación de servidor y que no hay problemas que requieran acciones de servicio adicionales.

- Si la reparación se ha realizado utilizando los procedimientos de reparación en línea de HMC, asegúrese de que ahora el suceso susceptible de servicio original esté cerrado.
1. ¿Se utiliza management console para gestionar el servidor al que está dando servicio?
 - **Sí:** Continúe en el paso siguiente.
 - **No:** Vuelva a “Verificar una reparación” en la página 53. **Esto finaliza el procedimiento.**

 2. ¿Está cerrando un suceso de servicio que era una reparación en el PC de management console ?
 - **Sí:** Continúe en el paso siguiente.
 - **No:** Vaya al paso 4.

 3. Encienda management console. ¿Se ha completado el proceso de encendido sin errores?
 - **Sí:** Asegúrese de que se puede utilizar management console para realizar tareas de gestión de servidor y devolver management console a las operaciones normales. Vaya a “Cierre de una llamada de servicio” en la página 56. **Aquí finaliza el procedimiento.**
 - **No:** Vaya a los *Procedimientos de aislamiento de la HMC*. **Con esto finaliza el procedimiento.**

 4. Inicie la sesión en management console como representante de servicio. Si aparece un usuario o una contraseña no válidos, obtenga la información de inicio de sesión correcta del administrador del sistema.
 1. Si ha iniciado sesión en el Gestor del sistema, seleccione **Salir de la consola**, que encontrará en la ventana del Gestor del sistema.
 2. Inicie la sesión en el Gestor del sistema con la información siguiente:
 - Identificación del usuario - servicio
 - Contraseña - modalidad de servicio

 5. Ver detalles de suceso de servicio.
 1. En el área de navegación, pulse **Aplicaciones de servicio**.
 2. En el área de navegación, pulse **Punto focal de servicio**.
 3. En el área Contenido, pulse **Gestionar sucesos susceptibles de servicio**.
 4. Designe el conjunto de Sucesos de servicio que desea visualizar. Cuando haya terminado, pulse **Aceptar**. Se abrirá la ventana **Visión general de sucesos de servicio**.

Nota: Únicamente se muestran los sucesos que cumplen todos los criterios que ha especificado.
 6. Cerrar sucesos abiertos o con retardo.
 1. Seleccione el problema para cerrar en la ventana Visión general de sucesos de servicio.
 2. Seleccione el menú **Seleccionado**, ubicado en la barra de menús.
 3. Pulse **Cerrar suceso**.
 4. Escriba sus comentarios en la ventana **Comentarios de eventos susceptibles de servicio** y pulse **Cerrar suceso**.
 5. Cierre todos los sucesos relacionados con el problema con los que está trabajando.

 7. ¿Contenía la ventana Visión general de sucesos de servicio el suceso o sucesos con los que estaba trabajando?
 - **Sí:** devuelva la HMC a su funcionamiento normal. Vaya a “Cierre de una llamada de servicio” en la página 56. **Con esto finaliza el procedimiento.**
 - **No:** Vaya a Detección de problemas. **Aquí finaliza el procedimiento.**

Cierre de una llamada de servicio

Realice estos procedimientos para cerrar sucesos de servicio, borrar mensajes de hardware y preparar el servidor para volver al cliente.

Siga esta lista de comprobación antes de realizar el procedimiento:

- Devuelva el servidor al estado en que el cliente normalmente lo utiliza como, por ejemplo, el tipo de IPL, la modalidad de IPL y la forma en que el sistema está configurado o particionado.
Atención: Antes de devolver el sistema al cliente, elimine el sistema de la modalidad de servicio. Si se deja el sistema en la modalidad de servicio, realiza una llamada de solicitud de servicio automáticamente cada dos horas.
- Mientras se realiza el análisis de problemas en el suceso de servicio original, es posible que se hayan abierto otros sucesos de servicio. Cierre todos los sucesos de servicio que se han abierto como resultado de la actividad de servicio.
- Asegúrese de que la verificación de servidor se ha realizado y no hay ningún problema que requiera acciones de servicio adicionales.
- Si la reparación se ha realizado utilizando los procedimientos de reparación en línea de management console, asegúrese de que el suceso susceptible de servicio original esté cerrado ahora.
 1. Anote el código de referencia del sistema (SRC), o síntoma, y el código de ubicación de la unidad sustituible localmente (FRU) que ha sustituido como referencia futura. ¿Está el servidor gestionado por management console?
- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
- **No:** Si el servidor está gestionado por Integrated Virtualization Manager (IVM), vaya a “Cierre de una llamada de servicio utilizando Integrated Virtualization Manager” en la página 62

-
2. En la Hardware Management Console (HMC), abra **Gestionar sucesos de servicio** y examine el registro de sucesos de acción de servicio para averiguar si existen sucesos de acción de servicio abiertos.

-
3. ¿Existen sucesos de acción de servicio abiertos?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
- **No:** si el LED de atención del sistema sigue encendido, apague el LED tal como se describe en “Activar y desactivar diodos LED” en la página 66. Devuelva el sistema al cliente. **De esta forma se completa la reparación.**

-
4. Anote la lista de los sucesos de acción de servicio que estén abiertos.

-
5. En la lista de sucesos de servicio anotados en el paso 4, realice los pasos 6 - 31 en la página 59 para cada suceso de acción de servicio abierto.

-
6. Determine la clase de error del suceso de servicio. Anótelo para su uso futuro.

-
7. Examine los detalles del suceso de acción de servicio abierto.

¿Es el código de error que está asociado con este suceso de acción de servicio el mismo que anotó en el paso 1 en la página 56?

- **Sí:** vaya al paso 11.
 - **No:** continúe con el paso siguiente.
-

8. Examine la lista de FRU del suceso de acción de servicio. ¿Aparece una lista de FRU para el suceso de acción de servicio?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 11.
-

9. ¿Es la lista de FRU idéntica, es decir, mismas FRU, mismo número de FRU y mismo orden de FRU, a la lista de FRU del código de error anotado en el paso 1 en la página 56?

- **Sí:** vaya al paso 11.
 - **No:** continúe con el paso siguiente.
-

10. La lista de FRU es diferente. ¿Aparece la FRU que ha sustituido y registrado en el paso 1 en la página 56 en la lista FRU para este suceso de acción de servicio?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 31 en la página 59.
Nota: Algunos sucesos de acción de servicio seguirán abiertos cuando deje este MAP. Pueden ser necesarias acciones de servicio adicionales para completar la reparación.
-

11. Examine los detalles de este suceso de acción de servicio y anote las particiones implicadas en este suceso de acción de servicio para utilizarlas en un paso posterior.

12. ¿El código de error asociado a este suceso de acción de servicio tiene el formato A11-xxx o A01-xxx?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 17 en la página 58.
-

13. ¿Ha iniciado una lista de particiones Axx a partir de sucesos de acción de servicio anteriores que procesó en este MAP?

- **Sí:** vaya al paso 15.
 - **No:** continúe con el paso siguiente.
-

14. Inicie una nueva lista de particiones Axx copiando la lista de particiones obtenida en el paso 11. Vaya al paso 16 en la página 58.

15. Añada la lista de particiones obtenida en el paso 11 a la lista existente de particiones Axx obtenida del proceso anterior de sucesos de acción de servicio de este procedimiento de análisis de mantenimiento (MAP).

16. Elimine todas las entradas de la lista de todas las particiones que ha anotado en el paso 11 en la página 57. Si se hace referencia a la lista de particiones obtenida en el paso 11 en la página 57 en los pasos futuros, la lista está vacía. Vaya al paso 17.

17. Seleccione y resalte el suceso de acción de servicio en la ventana Error asociado a este suceso de servicio.

18. Pulse **Cerrar suceso**.

19. Añada comentarios en relación con el suceso de servicio. Incluya información adicional exclusiva, si existe. Pulse **Aceptar**. Los pasos siguientes agregarán o actualizarán información de FRU.

20. ¿Ha sustituido, añadido o modificado una FRU del suceso de acción de servicio abierto?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 22.
-

21. En la lista de FRU, seleccione una FRU que desee actualizar. Realice una doble pulsación en la FRU y actualice la información. Vaya al paso 23.

22. Seleccione la opción **Ninguna FRU sustituida para este suceso susceptible de servicio**.

23. Pulse **Aceptar** para cerrar el suceso de acción de servicio.

24. ¿Está vacía la lista de todas las particiones que ha anotado en el paso 11 en la página 57?

- **Sí:** vaya al paso 31 en la página 59.
 - **No:** continúe con el paso siguiente.
-

25. ¿La lista de todas las particiones que ha anotado en el paso 11 en la página 57 contiene más de una entrada?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 31 en la página 59.
-

26. Realice la totalidad de los pasos siguientes para cada entrada de la lista de todas las particiones que ha anotado en el paso 11 en la página 57, excepto para la partición que utilizaba para depurar el problema original.

27. En la lista de todas las particiones, abra la ventana de terminal virtual de la HMC de una partición y, a continuación, escriba `diag` en el indicador de mandatos de .

28. Cuando se visualicen las instrucciones de operación de diagnóstico, realice los pasos siguientes:

1. Pulse **Intro**.
2. Seleccione la opción **Selección de tarea**.
3. Seleccione la opción **Registrar acción de reparación**.
4. Seleccione el recurso asociado a la acción de reparación:
 - Si la acción de reparación consistía en apretar firmemente un cable o un adaptador, seleccione el recurso asociado a esa acción de reparación.
 - Si el recurso asociado a la acción de reparación no aparece en la Lista de recursos, seleccione **sysplanar0**.
5. Pulse **Comprometer** después de realizar su selección.

Nota: Si el tipo de terminal no está definido, se le solicitará que lo defina antes de que pueda continuar.

29. Salga de los diagnósticos en esta partición y vuelva al indicador de mandatos de .

30. ¿Se han procesado todas las particiones de la lista de todas las particiones que ha anotado en el paso 11 en la página 57?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 24 en la página 58 para procesar la siguiente partición de la lista que anotó en el paso 11 en la página 57.
-

31. ¿Se han procesado todos los sucesos de servicio anotados en el paso 4 en la página 56?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 5 en la página 56 y procese el suceso de acción de servicio siguiente de la lista de sucesos anotados en el paso 4 en la página 56.
-

32. Durante el proceso de todos los sucesos de acción de servicio, ¿se le envió al paso 14 en la página 57?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** si el LED de atención del sistema sigue encendido, apague el LED tal como se describe en “Activar y desactivar diodos LED” en la página 66. Devuelva el sistema al cliente. **De esta forma se completa la reparación.**
Nota: Si, durante el proceso de la lista de sucesos de acción de servicio abiertos, algunos sucesos de acción de servicio seguían abiertos, quizá sea necesario realizar acciones de servicio adicionales para completar la reparación.
-

33. Realice todos los pasos siguientes para cada entrada de la lista de particiones `Axx` que empezó a anotar en el paso 14 en la página 57, excepto para la partición que estaba utilizando para depurar el problema original.

34. En la lista de particiones `Axx`, abra la ventana de terminal virtual de management console de una partición, y, a continuación, escriba `diag` en el indicador de mandatos de .

35. Cuando se visualicen las instrucciones de operación de diagnóstico, realice los pasos siguientes:

1. Pulse Intro.
 2. Seleccione la opción **Selección de tarea**.
Nota: Si el tipo de terminal no está definido, se le solicitará que lo defina antes de que pueda continuar.
 3. Seleccione el recurso asociado a la acción de reparación:
 - Si la acción de reparación consistía en apretar firmemente un cable o un adaptador, seleccione el recurso asociado a esa acción de reparación.
 - Si el recurso asociado a la acción de reparación no aparece en la Lista de recursos, seleccione **sysplanar0**.
 4. Pulse **Comprometer** después de realizar su selección.
-

36. Salga de los diagnósticos en esta partición y vuelva al indicador de mandatos de .

37. ¿Se han procesado todas las particiones de la lista de particiones Axx que empezó a anotar en el paso 14 en la página 57?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 33 en la página 59 para procesar la siguiente partición de la lista que anotó en el paso 14 en la página 57.
-

38. Si el LED de atención del sistema sigue encendido, apague el LED tal como se describe en “Activar y desactivar diodos LED” en la página 66. **Con esto finaliza la reparación.** Devuelva el sistema al cliente.

Nota: Si, durante el proceso de la lista de sucesos de acción de servicio abiertos, algunos sucesos de acción de servicio seguían abiertos, quizá sea necesario realizar acciones de servicio adicionales para completar la reparación.

Cierre de una llamada de servicio utilizando Linux

Si el servidor no está conectado a una management console y no está utilizando Integrated Virtualization Manager (IVM), realice estos procedimientos para cerrar sucesos de servicio, borrar mensajes de hardware y preparar el servidor para volver al cliente.

Siga esta lista de comprobación antes de realizar el procedimiento:

- Devuelva el servidor al estado que el cliente utiliza normalmente, por ejemplo tipo de IPL, modalidad de IPL y la manera en que el sistema está configurado o particionado.
Atención: Antes de devolver el sistema al cliente, quite el sistema de la modalidad de servicio. Si el sistema se deja en la modalidad de servicio, realiza automáticamente una llamada de servicio cada dos horas.
- Mientras está realizando el análisis de problema en el suceso susceptible de servicio original, es posible que se hayan abierto otros números de suceso susceptible de servicio. Cierre todos los sucesos susceptibles de servicio que se han abierto como resultado de la actividad de servicio.
- Asegúrese de que se ha realizado la verificación de servidor y que no hay problemas que requieran acciones de servicio adicionales.
- Si la reparación se ha realizado utilizando los procedimientos de reparación en línea del IVM, asegúrese de que el suceso de servicio ahora está cerrado.

1. ¿Ha realizado una operación de intercambio en caliente utilizando la ayuda de servicio de diagnósticos de para cambiar la FRU?

- **Sí:** Vaya al paso 3
 - **No:** Continúe con el paso siguiente.
-

2. ¿Existe alguna FRU (unidad sustituible localmente) como, por ejemplo, tarjetas, adaptadores, cables o dispositivos, que haya extraído durante el análisis del problema y que desee volver a colocar en el sistema?

Nota: Si la placa posterior del sistema o la batería se han sustituido y va a cargar diagnósticos desde un servidor a través de una red, puede que sea necesario que el cliente establezca la información de arranque de red para este sistema antes de que se puedan cargar los diagnósticos. Además, defina la información de hora y fecha del sistema tras completar la reparación.

- **Sí:** Vuelva a instalar todas las FRU que se han eliminado durante el análisis de problemas. Continúe con el paso siguiente.
 - **No:** Continúe con el paso siguiente.
-

3. Ejecute los diagnósticos autónomos en modalidad de determinación de problemas desde un CD-ROM o desde un servidor NIM (Network Installation Management - Gestión de instalación de red).

Nota: Para obtener instrucciones sobre cómo ejecutar diagnósticos autónomos desde un CD y no utilizando una HMC, vaya a Ejecución de los diagnósticos autónomos desde CD en un servidor sin una HMC conectada.

Para obtener instrucciones sobre cómo ejecutar diagnósticos autónomos desde un servidor NIM, vaya a Ejecución de diagnósticos autónomos desde un servidor Network Installation Management.

¿Ha tenido algún problema?

- **Sí:** vaya a Análisis de problemas.
 - **No:** Continúe con el paso siguiente.
-

4. El hardware del sistema funciona correctamente.

Si el LED de atención del sistema sigue encendido, apáguelo como se describe en "Activar y desactivar diodos LED" en la página 66.

De este modo, la reparación se habrá completado.

Nota: Si, durante el proceso de la lista de sucesos de acción de servicio abiertos, algunos sucesos de acción de servicio permanecían abiertos, es posible que sea necesario realizar acciones de servicio adicionales para completar la reparación.

Devuelva el servidor al estado que el cliente utiliza normalmente, por ejemplo tipo de IPL, modalidad de IPL y la manera en que el sistema está configurado o particionado. Para ello, es posible que tenga que reiniciar el sistema operativo.

Atención: Antes de devolver el sistema al cliente, quite el sistema de la modalidad de servicio. Si el sistema se deja en modalidad de servicio, realizará automáticamente una llamada de servicio cada dos horas.

Cierre de una llamada de servicio utilizando Integrated Virtualization Manager

Realice estos procedimientos para cerrar sucesos de servicio, borrar mensajes de hardware y preparar el servidor para volver al cliente.

Siga esta lista de comprobación antes de realizar el procedimiento:

- Devuelva el servidor al estado en que el cliente normalmente lo utiliza como, por ejemplo, el tipo de IPL, la modalidad de IPL y la forma en que el sistema está configurado o particionado.

Atención: Antes de devolver el sistema al cliente, elimine el sistema de la modalidad de servicio. Si se deja el sistema en la modalidad de servicio, realiza una llamada de solicitud de servicio automáticamente cada dos horas.

- Mientras se realiza el análisis de problemas en el suceso de servicio, es posible que otros números de suceso de servicio se hayan abierto. Cierre todos los sucesos de servicio que se han abierto como resultado de la actividad de servicio.
- Asegúrese de que la verificación de servidor se ha realizado y no hay problemas que requieran acciones de servicio adicionales.
- Si la reparación se ha realizado utilizando los procedimientos de reparación en línea de Integrated Virtualization Manager (IVM), asegúrese de que el suceso original susceptible de servicio esté cerrado ahora.
 1. Anote el código de referencia del sistema (SRC), o síntoma, y el código de ubicación de la unidad sustituible localmente (FRU) que ha sustituido como referencia futura.

2. En IVM, abra **Gestionar sucesos de servicio** y examine los sucesos de servicio existentes.

3. ¿Existe algún suceso de acción de servicio que esté abierto?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** si el LED de atención del sistema sigue encendido, apague el LED tal como se describe en “Activar y desactivar diodos LED” en la página 66. Devuelva el sistema al cliente. **De esta forma se completa la reparación.**
-

4. Anote la lista de los sucesos de acción de servicio que estén abiertos.

5. En la lista de sucesos de servicio anotados en el paso 4, siga los pasos 6 - 30 en la página 65 para cada suceso de acción de servicio abierto.

6. Determine la clase de error del suceso de servicio. Anótelo para su uso futuro.

7. Examine los detalles del suceso de acción de servicio abierto.

¿Es el código de error asociado a este suceso de acción de servicio el mismo que anotó en el paso 1?

- **Sí:** vaya al paso 11.
 - **No:** continúe con el paso siguiente.
-

8. Examine la lista de FRU del suceso de acción de servicio. ¿Aparece una lista de FRU para el suceso de acción de servicio?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 11.
-

9. ¿Es la lista de FRU idéntica, es decir, mismas FRU, mismo número de FRU y mismo orden de FRU, a la lista de FRU del código de error anotado en el paso 1 en la página 62?

- **Sí:** vaya al paso 11.
 - **No:** continúe con el paso siguiente.
-

10. ¿Aparece la FRU que ha sustituido y registrado en el paso 1 en la página 62 en la lista FRU para este suceso de acción de servicio?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 30 en la página 65.
Nota: Algunos sucesos de acción de servicio seguirán abiertos cuando deje este MAP. Pueden ser necesarias acciones de servicio adicionales para completar la reparación.
-

11. Examine los detalles de este suceso de acción de servicio y anote las particiones implicadas en este suceso de acción de servicio para utilizarlas en un paso posterior.

12. ¿El código de error asociado a este suceso de acción de servicio tiene el formato A11-xxx o A01-xxx?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 17 en la página 64.
-

13. ¿Ha iniciado una lista de particiones Axx a partir de sucesos de acción de servicio anteriores que procesó en este procedimiento de análisis de mantenimiento (MAP)?

- **Sí:** vaya al paso 15.
 - **No:** continúe con el paso siguiente.
-

14. Inicie una nueva lista de particiones Axx copiando la lista de particiones obtenida en el paso 11. Vaya al paso 16.

15. Agregue la lista de particiones obtenida en el paso 11 a la lista existente de particiones Axx obtenida del proceso anterior de sucesos de acción de servicio de este MAP.

16. Elimine todas las entradas de la lista de todas las particiones que ha anotado en el paso 11. Si se hace referencia a la lista de particiones obtenida en el paso 11 en los pasos futuros, la lista está vacía. Vaya al paso 17 en la página 64.

17. Seleccione y resalte el suceso de acción de servicio en la ventana Gestionar sucesos de servicio.

18. Pulse **Cerrar suceso**.

19. Añada comentarios en relación con el suceso de servicio. Incluya información adicional exclusiva, si existe. Pulse **Aceptar**.

20. Añada o actualice la información de FRU:

¿Ha sustituido, añadido o modificado una FRU del suceso de acción de servicio abierto?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 22.
-

21. Pulse **Aceptar** para cerrar el suceso de acción de servicio.

22. ¿Está vacía la lista de todas las particiones que ha anotado en el paso 11 en la página 63?

- **Sí:** vaya al paso 30 en la página 65.
 - **No:** continúe con el paso siguiente.
-

23. ¿La lista de todas las particiones que ha anotado en el paso 11 en la página 63 contiene más de una entrada?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 30 en la página 65.
-

24. ¿Está anotada la clase de error en el paso 23?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 30 en la página 65.
-

25. Realice la totalidad de los pasos siguientes para cada entrada de la lista de todas las particiones que ha anotado en el paso 11 en la página 63, excepto para la partición que utilizaba para depurar el problema original.

26. En la lista de todas las particiones, abra la ventana de terminal virtual de IVM de una partición y, a continuación, escriba díag en el indicador de mandatos de .

27. Cuando se visualicen las instrucciones de operación de diagnóstico, realice los pasos siguientes:

1. Pulse Intro.
2. Seleccione la opción **Selección de tarea**.
3. Seleccione la opción **Registrar acción de reparación**.
4. Seleccione el recurso asociado a la acción de reparación:
 - Si la acción de reparación consistía en apretar firmemente un cable o un adaptador, seleccione el recurso asociado a esa acción de reparación.
 - Si el recurso asociado a la acción de reparación no aparece en la Lista de recursos, seleccione **sysplanar0**.
5. Pulse **Comprometer** después de realizar su selección.

Nota: Si el tipo de terminal no está definido, se le solicitará que lo defina antes de que pueda continuar.

28. Salga de los diagnósticos en esta partición y vuelva al indicador de mandatos de .
-

29. ¿Se han procesado todas las particiones de la lista de todas las particiones que anotó en el paso 11 en la página 63?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 25 en la página 64 para procesar la siguiente partición de la lista que anotó en el paso 11 en la página 63.
-

30. ¿Se han procesado todos los sucesos de servicio anotados en el paso 4 en la página 62?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 5 en la página 62 y procese el suceso de acción de servicio siguiente de la lista de sucesos anotados en el paso 4 en la página 62.
-

31. Durante el proceso de todos los sucesos de acción de servicio, ¿se le envió al paso 14 en la página 63?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** si el LED de atención del sistema sigue encendido, apague el LED tal como se describe en "Activar y desactivar diodos LED" en la página 66. Devuelva el sistema al cliente. **De esta forma se completa la reparación.**
Nota: Si durante el proceso de la lista de sucesos de acción de servicio abiertos, algunos sucesos de acción de servicio se mantuvieron abiertos, puede ser necesario realizar acciones de servicio adicionales para completar la reparación.
-

32. Complete todos los pasos siguientes para cada entrada de la lista de particiones Axx que empezó a anotar en el paso 14 en la página 63, excepto para la partición que estaba utilizando para depurar el problema original.
-

33. En la lista de particiones Axx, abra la ventana de terminal virtual de management console de una partición, y, a continuación, escriba diag en el indicador de mandatos de .
-

34. Cuando se visualicen las instrucciones de operación de diagnóstico, realice los pasos siguientes:

1. Pulse Intro.
 2. Seleccione la opción **Selección de tarea**.
Nota: Si el tipo de terminal no está definido, se le solicitará que lo defina antes de que pueda continuar.
 3. Seleccione la opción **Registrar acción de reparación**.
 4. Seleccione el recurso asociado a la acción de reparación:
 - Si la acción de reparación consistía en apretar firmemente un cable o un adaptador, seleccione el recurso asociado a esa acción de reparación.
 - Si el recurso asociado a la acción de reparación no aparece en la Lista de recursos, seleccione **sysplanar0**.
 5. Pulse **Comprometer** después de realizar su selección.
-

35. Salga de los diagnósticos en esta partición y vuelva al indicador de mandatos de .

36. ¿Se han procesado todas las particiones de la lista de particiones Axx que empezó a anotar en el paso 14 en la página 63?

- **Sí:** continúe con el paso siguiente.
 - **No:** vaya al paso 32 en la página 65 para procesar la siguiente partición de la lista que anotó en el paso 14 en la página 63.
-

37. Si el LED de atención del sistema sigue encendido, apague el LED tal como se describe en “Activar y desactivar diodos LED”. **Con esto finaliza la reparación.** Devuelva el sistema al cliente.

Nota: Si, durante el proceso de la lista de sucesos de acción de servicio abiertos, algunos sucesos de acción de servicio seguían abiertos, quizá sea necesario realizar acciones de servicio adicionales para completar la reparación.

Activar y desactivar diodos LED

Puede utilizar estos procedimientos para activar o desactivar los diodos emisores de luz (LED) utilizando management console o la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Para los servidores IBM PowerLinux en bastidor que contienen el procesador POWER7, los LED pueden utilizarse para identificar o verificar una pieza a la que está dando servicio. El LED de función de error e identificación (ámbar) indica un error y corresponde al código de ubicación del código de referencia de sistema (SRC). El LED se activa y desactiva automáticamente.

Además, los procedimientos siguientes también se pueden utilizar para activar y desactivar LED.

- “Desactivación de un LED de atención del sistema o un LED de partición utilizando la management console” en la página 67
- “Activación o desactivación de un LED de identificación utilizando la management console” en la página 67
- “Desactivación de un LED de atención del sistema o un LED de partición lógica mediante la interfaz de gestión avanzada del sistema” en la página 68
- “Activación o desactivación de un LED de identificación utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema” en la página 69

Desactivación de un LED de atención del sistema o un LED de partición utilizando la management console

Puede desactivar el LED de atención del sistema o el LED de una partición lógica si decide que un problema no es de alta prioridad y dejar reparar el problema para otro momento. Puede realizar esta tarea desde la Hardware Management Console (HMC) o IBM Systems Director Management Console (SDMC).

Si desea que se le avise si se produce otro problema, tendrá que desactivar el LED de atención del sistema para que se active al producirse otro problema.

Para desactivar un LED de atención del sistema utilizando la HMC, realice los pasos siguientes:

1. En el área de navegación, abra **Gestión de sistemas**.
2. Seleccione el servidor en el que está trabajando.
3. Abra **Operaciones > Estado de LED**.
4. Seleccione **Ver atención del sistema**. Se abrirá la ventana LED de atención del sistema. En la parte superior de la ventana figura el sistema seleccionado y el estado de su LED. En la parte inferior de la ventana figura la partición lógica y el estado de su LED. En la ventana LED de atención del sistema, puede desactivar los dos LED, el de atención del sistema y el de la partición lógica.
5. Seleccione **Desactivar LED de atención del sistema** en el menú **Acción**. Se visualiza una ventana de confirmación que facilita la siguiente información:
 - Una verificación de que el LED de atención del sistema se ha desactivado.
 - Una indicación de que pueden haber quedado problemas abiertos en el sistema.
 - Una indicación de que no se puede activar el LED de atención del sistema.
6. Seleccione una de las particiones lógicas en la tabla inferior y elija **Desactivar LED de partición** en el menú **Operaciones de partición**. Se visualiza una ventana de confirmación que facilita la siguiente información:
 - Una verificación de que el LED de la partición lógica se ha desactivado.
 - Una indicación de que pueden haber quedado problemas abiertos en la partición lógica.
 - Una indicación de que no se puede activar el LED de la partición lógica.

Para desactivar un LED de atención del sistema utilizando la SDMC, realice los pasos siguientes:

1. En la página **Bienvenida**, bajo la pestaña **Recursos**, seleccione el servidor.
2. Pulse **Acciones > Servicio y soporte > Hardware > LED de atención del sistema**.
3. Pulse **Aceptar**.

Activación o desactivación de un LED de identificación utilizando la management console

Puede activar o desactivar un LED de identificación para los componentes conectados al sistema desde Hardware Management Console (HMC) o desde IBM Systems Director Management Console (SDMC).

En el sistema hay varios LED que sirven para identificar los diversos componentes del sistema, como pueden ser los alojamientos o las unidades sustituibles localmente (FRU). Por este motivo, se denominan *LED de identificación*.

Los tipos de LED de identificación que se pueden activar o desactivar son los siguientes:

- **LED de identificación de un alojamiento**. Si desea añadir un adaptador a un cajón (alojamiento) específico, tendrá que saber cuál es el tipo de máquina, el modelo y el número de serie (MTMS) del cajón. Para determinar si tiene el MTMS correcto para el cajón que necesita el nuevo adaptador, puede activar el LED para un cajón y verificar que el MTMS corresponde al cajón que necesita el nuevo adaptador.

- **LED de identificación de una FRU asociada con un alojamiento especificado.** Si desea conectar un cable a un adaptador de E/S específico, puede activar el LED del adaptador, que es una unidad sustituible localmente (FRU) y luego comprobar físicamente dónde debe conectar el cable. Esto resulta especialmente útil cuando hay varios adaptadores con puertos abiertos.

Para activar o desactivar un LED de identificación para un alojamiento o una FRU utilizando HMC, siga estos pasos:

1. En el área de navegación, abra **Gestión de sistemas**.
2. Seleccione el servidor en el que está trabajando.
3. Pulse **Operaciones > Estado de LED > LED de identificación**. Se abre la ventana LED de identificación, Seleccione alojamiento.
4. Para activar o desactivar un LED de identificación para un alojamiento, seleccione un alojamiento en la tabla y pulse **Activar LED** o **Desactivar LED**. El LED asociado se enciende o se apaga.
5. Para activar o desactivar un LED de identificación de una FRU, seleccione un alojamiento de la tabla y elija **Seleccionado > Listar FRU**.
6. Seleccione una o varias FRU en la tabla y, según corresponda, pulse **Activar LED** o **Desactivar LED**. El LED asociado se enciende o se apaga.

Para activar o desactivar un LED de identificación para un alojamiento o una FRU utilizando SDMC, complete estos pasos:

1. En la página **Bienvenida**, bajo la pestaña **Recursos**, seleccione el servidor.
2. Pulse **Acciones > Servicio y soporte > Hardware > LED de identificación**.
3. Para activar o desactivar un LED de identificación para un alojamiento, seleccione un alojamiento en la tabla y pulse **Activar LED** o **Desactivar LED**. El LED asociado se enciende o se apaga.
4. Para activar o desactivar un LED de identificación para una FRU, seleccione un alojamiento en la tabla y, a continuación, seleccione **Lista de FRU**.
5. Seleccione una o varias FRU en la tabla y pulse **Activar LED** o **Desactivar LED**. El LED asociado se enciende o se apaga.

Desactivación de un LED de atención del sistema o un LED de partición lógica mediante la interfaz de gestión avanzada del sistema

Puede desactivar un LED de atención del sistema o un LED de partición lógica utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

El indicador de atención del sistema proporciona una señal visual de que el sistema como conjunto necesita atención o servicio. Cada sistema tiene un solo indicador de atención del sistema. Cuando se produce un suceso que requiere su intervención o la del servicio y soporte, el indicador de atención del sistema se enciende con una luz fija. El indicador de atención del sistema se enciende cuando se realiza una entrada en el registro de errores del procesador de servicio. La entrada de error se transmite al registro de errores del sistema y al registro de errores del sistema operativo.

Para realizar esta operación, es necesario que su nivel de autorización esté en uno de los niveles siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para desactivar el indicador de atención del sistema, siga estos pasos:

1. En la página de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema > Indicadores de servicio > Indicador de atención del sistema**.

3. En el panel derecho, pulse **Desactivar el indicador de atención del sistema**. Si el intento no es satisfactorio, aparece un mensaje de error.

Activación o desactivación de un LED de identificación utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema

Puede activar o desactivar un LED de identificación utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Puede especificar el código de ubicación de cualquier indicador para ver o modificar su estado actual. Si proporciona un código de ubicación incorrecto, el gestor del sistema avanzado intentará pasar al siguiente nivel superior del código de ubicación.

El siguiente nivel es el código de ubicación de nivel base para esa unidad sustituible localmente (FRU). Por ejemplo, un usuario escribe el código de ubicación para la FRU situada en la segunda ranura de E/S del tercer alojamiento del sistema. Si el código de ubicación para la segunda ranura de E/S es incorrecto (la FRU no existe en esta ubicación), se inicia un intento de establecer el indicador para el tercer alojamiento. Este proceso continúa hasta que se encuentra una FRU situada o no hay más niveles disponibles.

Para realizar esta operación, es necesario que su nivel de autorización esté en uno de los niveles siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para cambiar el estado actual de un indicador, siga los pasos siguientes:

1. En el panel de Bienvenida de ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema > Indicadores de servicio > Indicadores por código de ubicación**.
3. En el panel derecho, especifique el código de ubicación de la FRU y pulse **Continuar**.
4. Seleccione el estado preferido de la lista.
5. Pulse **Guardar valores**.

Notices

This information was developed for products and services offered in the U.S.A.

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

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

The following paragraph does not apply to the United Kingdom or any other country where such provisions are inconsistent with local law: THIS PUBLICATION IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

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

Any references in this information to websites not owned by the manufacturer are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those websites. The materials at those websites are not part of the materials for this product and use of those websites is at your own risk.

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

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the results obtained in other operating environments may vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Information concerning products not produced by this manufacturer was obtained from the suppliers of those products, their published announcements or other publicly available sources. This manufacturer has not tested those products and cannot confirm the accuracy of performance, compatibility or any other claims related to products not produced by this manufacturer. Questions on the capabilities of products not produced by this manufacturer should be addressed to the suppliers of those products.

All statements regarding the manufacturer's future direction or intent are subject to change or withdrawal without notice, and represent goals and objectives only.

The manufacturer's prices shown are the manufacturer's suggested retail prices, are current and are subject to change without notice. Dealer prices may vary.

This information is for planning purposes only. The information herein is subject to change before the products described become available.

This information contains examples of data and reports used in daily business operations. To illustrate them as completely as possible, the examples include the names of individuals, companies, brands, and products. All of these names are fictitious and any similarity to the names and addresses used by an actual business enterprise is entirely coincidental.

If you are viewing this information in softcopy, the photographs and color illustrations may not appear.

The drawings and specifications contained herein shall not be reproduced in whole or in part without the written permission of the manufacturer.

The manufacturer has prepared this information for use with the specific machines indicated. The manufacturer makes no representations that it is suitable for any other purpose.

The manufacturer's computer systems contain mechanisms designed to reduce the possibility of undetected data corruption or loss. This risk, however, cannot be eliminated. Users who experience unplanned outages, system failures, power fluctuations or outages, or component failures must verify the accuracy of operations performed and data saved or transmitted by the system at or near the time of the outage or failure. In addition, users must establish procedures to ensure that there is independent data verification before relying on such data in sensitive or critical operations. Users should periodically check the manufacturer's support websites for updated information and fixes applicable to the system and related software.

Homologation statement

This product may not be certified in your country for connection by any means whatsoever to interfaces of public telecommunications networks. Further certification may be required by law prior to making any such connection. Contact an IBM representative or reseller for any questions.

Marcas registradas

IBM, the IBM logo, and ibm.com are trademarks or registered trademarks of International Business Machines Corp., registered in many jurisdictions worldwide. Other product and service names might be trademarks of IBM or other companies. A current list of IBM trademarks is available on the web at www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux is a registered trademark of Linus Torvalds in the United States, other countries, or both.

Electronic emission notices

When attaching a monitor to the equipment, you must use the designated monitor cable and any interference suppression devices supplied with the monitor.

Class A Notices

The following Class A statements apply to the IBM servers that contain the POWER7 processor and its features unless designated as electromagnetic compatibility (EMC) Class B in the feature information.

Federal Communications Commission (FCC) statement

Nota: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with

the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

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

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

Industry Canada Compliance Statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian 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.

European Community Compliance Statement

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

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

European Community contact:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tele: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Warning: This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

VCCI Statement - Japan

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

The following is a summary of the VCCI Japanese statement in the box above:

This is a Class A product based on the standard of the VCCI Council. If this equipment is used in a domestic environment, radio interference may occur, in which case, the user may be required to take corrective actions.

**Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)
Confirmed Harmonics Guideline (products less than or equal to 20 A per phase)**

高調波ガイドライン適合品

**Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)
Confirmed Harmonics Guideline with Modifications (products greater than 20 A per phase)**

高調波ガイドライン準用品

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - People's Republic of 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。

Declaration: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may need to perform practical action.

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Taiwan

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。

The following is a summary of the EMI Taiwan statement above.

Warning: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user will be required to take adequate measures.

IBM Taiwan Contact Information:

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

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Korea

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

Germany Compliance Statement

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, Germany
Tel: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Russia

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

Avisos de clase B

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

Declaración de la comisión FCC (Federal Communications Commission)

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de clase B, en conformidad con la parte 15 de la normativa FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable ante interferencias perjudiciales en una instalación fija.

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza según las instrucciones, podría provocar interferencias en comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay ninguna garantía de que no vayan a producir interferencias en una instalación determinada.

Si este equipo causa una interferencia perjudicial en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, es aconsejable que el usuario intente corregir la interferencia llevando a cabo 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 en un circuito distinto de aquel al que está conectado el receptor.
- Consultar con un concesionario autorizado de IBM o con el servicio técnico 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 distribuidores autorizados de IBM disponen de cables y conectores adecuados. IBM no se hace responsable de las interferencias de radio o televisión provocadas por cambios

o modificaciones no autorizadas en este equipo. Los cambios o modificaciones no autorizados podrían 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 industrial del 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 de la Comunidad Europea:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania
Tele: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Declaración del 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 con modificaciones (productos de más de 20 A 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.

Terms and conditions

Permissions for the use of these publications are granted subject to the following terms and conditions.

Applicability: These terms and conditions are in addition to any terms of use for the IBM website.

Personal Use: You may reproduce these publications for your personal, noncommercial use provided that all proprietary notices are preserved. You may not distribute, display or make derivative works of these publications, or any portion thereof, without the express consent of IBM.

Commercial Use: You may reproduce, distribute and display these publications solely within your enterprise provided that all proprietary notices are preserved. You may not make derivative works of these publications, or reproduce, distribute or display these publications or any portion thereof outside your enterprise, without the express consent of IBM.

Rights: Except as expressly granted in this permission, no other permissions, licenses or rights are granted, either express or implied, to the Publications or any information, data, software or other intellectual property contained therein.

IBM reserves the right to withdraw the permissions granted herein whenever, in its discretion, the use of the publications is detrimental to its interest or, as determined by IBM, the above instructions are not being properly followed.

You may not download, export or re-export this information except in full compliance with all applicable laws and regulations, including all United States export laws and regulations.

IBM MAKES NO GUARANTEE ABOUT THE CONTENT OF THESE PUBLICATIONS. THE PUBLICATIONS ARE PROVIDED "AS-IS" AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, NON-INFRINGEMENT, AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.



Impreso en España