

Power Systems

*Fuentes de alimentación para el cajón
de expansión de E/S de 3^a generación
PCIe EMX0*

IBM

Power Systems

*Fuentes de alimentación para el cajón
de expansión de E/S de 3^a generación
PCIe EMX0*

IBM

Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información contenida en los apartados “Avisos de seguridad” en la página v y “Avisos” en la página 37, y en las publicaciones *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054, e *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Esta edición se aplica a los servidores de IBM Power Systems que contienen el procesador POWER9 y todos los modelos asociados.

© Copyright IBM Corporation 2018.

Contenido

Avisos de seguridad	v
Fuentes de alimentación para cajón de expansión de E/S de 3ª generación PCIe EMX0	1
Extracción y sustitución de una fuente de alimentación en el cajón de expansión PCIe3 EMX0	1
Preparación del cajón de expansión PCIe3 EMX0 para extraer y sustituir una fuente de alimentación	1
Extracción de una fuente de alimentación del cajón de expansión PCIe3 EMX0	3
Sustitución de una fuente de alimentación en el cajón de expansión PCIe3 EMX0	5
Preparación del cajón de expansión PCIe3 EMX0 para que funcione después de extraer y sustituir una fuente de alimentación	6
Procedimientos comunes para extraer y sustituir fuentes de alimentación en el cajón de expansión de E/S de 3ª generación PCIe EMX0	9
Antes de empezar	9
Identificación de una pieza	12
Identificación del alojamiento o servidor que contiene el componente que se va a sustituir	13
Habilitación de los indicadores de alojamiento o de servidor utilizando la ASMI	13
LED del panel de control	13
Activación de un LED de identificación de un alojamiento o servidor utilizando la HMC	14
Búsqueda del código de ubicación del componente y el estado de soporte del LED	14
Identificación de una pieza utilizando el sistema operativo o el VIOS	15
Identificación de un componente en un sistema o una partición lógica AIX	16
Búsqueda del código de ubicación de un componente en un sistema o una partición lógica de AIX	16
Activación de la luz indicadora de un componente utilizando los diagnósticos de AIX	16
Identificación de un componente en un sistema o una partición lógica IBM i	16
Búsqueda del código de ubicación y activación de la luz indicadora de un componente utilizando el sistema operativo IBM i	17
Identificación de un componente en un sistema o una partición lógica Linux	17
Búsqueda del código de ubicación de un componente en un sistema o una partición lógica de Linux	18
Activación de la luz indicadora de un componente utilizando el sistema operativo Linux	18
Identificación de un componente en un sistema o una partición lógica VIOS	18
Búsqueda del código de ubicación de un componente en un sistema o una partición lógica de VIOS	18
Activación de la luz indicadora de un componente utilizando las herramientas de VIOS	19
Identificación de una pieza utilizando ASMI	20
Activación del LED de identificación utilizando la ASMI cuando se conoce el código de ubicación	20
Activación del LED de identificación utilizando la ASMI cuando no se conoce el código de ubicación	21
Identificación de una pieza utilizando HMC	21
LED del panel de control	22
Habilitación de los indicadores de alojamiento o de servidor utilizando la ASMI	22
Inicio de un sistema	23
Inicio de un sistema que no está gestionado por una HMC	23
Inicio de un sistema utilizando el panel de control	23
Inicio de un sistema utilizando la ASMI	24
Inicio de un sistema o una partición lógica utilizando la HMC	25
Detención de un sistema	26
Detención de un sistema que no está gestionado por una HMC	26
Detención de un sistema utilizando el panel de control	26
Detención de un sistema utilizando la ASMI	27
Detención de un sistema utilizando la HMC	27
Instalación o sustitución de un componente utilizando una HMC	28
Instalación de una pieza utilizando HMC	29
Extracción de una pieza utilizando la HMC	29
Reparación de un componente utilizando la HMC	30
Desactivación de un LED de identificación	30
Desactivación de un LED de atención utilizando el sistema operativo o las herramientas de VIOS	30
Desactivación de la luz indicadora de un componente utilizando los diagnósticos de AIX	31

Desactivación de la luz indicadora utilizando IBM i	31
Desactivación de la luz indicadora utilizando Linux	32
Desactivación de la luz indicadora de un componente utilizando las herramientas de VIOS	32
Desactivación de un LED de atención del sistema utilizando la ASMI	32
Desactivación del LED de identificación utilizando la ASMI cuando se conoce el código de ubicación	32
Desactivación del LED de identificación utilizando la ASMI cuando no se conoce el código de ubicación	33
Desactivación de un indicador de registro de verificación (indicador de información del sistema) utilizando la ASMI	33
Desactivación de los LED utilizando la HMC	34
Desactivación de un LED de atención del sistema o un LED de partición utilizando la HMC	34
Desactivación de un LED de identificación de una FRU utilizando la HMC	34
Desactivación de un LED de identificación de un alojamiento utilizando la HMC	35

Avisos	37
Funciones de accesibilidad para servidores IBM Power Systems	38
Consideraciones de la política de privacidad	39
Marcas registradas	40
Avisos de emisiones electrónicas	40
Avisos para la Clase A.	40
Avisos para la Clase B.	44
Términos y condiciones	48

Avisos de seguridad

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

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

Información de medidas de seguridad para comercio internacional

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

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

Información sobre medidas de seguridad en alemán

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

Información sobre medidas de seguridad para láser

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

Conformidad del láser

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

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

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

- Si IBM ha suministrado los cables de alimentación, conecte esta unidad utilizando sólo el cable proporcionado. No utilice el cable de alimentación proporcionado por IBM para ningún otro producto.
- No abra ningún conjunto de fuente de alimentación ni realice tareas de reparación en él.
- Durante una tormenta con aparato eléctrico, no conecte ni desconecte cables, ni realice tareas de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto.
- Este producto puede estar equipado con múltiples cables de alimentación. Para evitar todo voltaje peligroso, desconecte todos los cables de alimentación.

- Para la alimentación CA, desconecte todos los cables de alimentación de la fuente de alimentación CA.
- Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, desconecte la fuente de alimentación CC del cliente que hay en el PDP.
- Cuando suministre energía eléctrica al producto, asegúrese de que todos los cables de alimentación estén conectados correctamente.
 - Para bastidores con alimentación CA, conecte todos los cables de alimentación o una toma de corriente eléctrico correctamente cableada y conectada a tierra. Asegúrese de que la toma de corriente eléctrica suministra el voltaje y la rotación de fases que figuran en la placa de características del sistema.
 - Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, conecte la fuente de alimentación CC del cliente que hay en el PDP. Asegúrese de utilizar la polaridad adecuada a la hora de conectar la alimentación CC y el cableado de retorno de la alimentación CC.
- Conecte cualquier equipo que se conectará a este producto a tomas de corriente eléctrica debidamente cableadas.
- Cuando sea posible, utilice solo una mano para conectar o desconectar los cables de señal.
- No encienda nunca un equipo cuando haya indicios de fuego, agua o daño estructural.
- No encienda la máquina hasta que no se corrijan todas las posibles condiciones de peligro.
- Asuma que existe un riesgo de seguridad eléctrico. Realice todas las comprobaciones de continuidad, puesta a tierra y alimentación especificadas durante los procesos de instalación del subsistema para garantizar que se cumplen los requisitos de seguridad de la máquina.
- No continúe con la inspección si existen condiciones de peligro.
- Antes de abrir el dispositivo, salvo que se indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración: desconecte los cables de alimentación CA, apague los disyuntores correspondientes que hallará en el panel de distribución de alimentación (PDP) del bastidor y desconecte los sistemas de telecomunicaciones, redes y módems.

PELIGRO:

- Conecte y desconecte los cables tal como se indica en los siguientes procedimientos cuando instale, mueva o abra cubiertas en este producto o en los dispositivos conectados.

Para desconectar:

1. Apague todo (a menos que se le indique lo contrario).
2. Para la alimentación CA, retire los cables de alimentación de las tomas de corriente eléctrica.
3. Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, apague los disyuntores que se hallan en el PDP y desconecte la alimentación de la fuente de alimentación CC del cliente.
4. Retire los cables de señal de los conectores.
5. Retire todos los cables de los dispositivos.

Para conectar:

1. Apague todo (a menos que se le indique lo contrario).
2. Conecte todos los cables a los dispositivos.
3. Conecte los cables de señal a los conectores.
4. Para la alimentación CA, conecte los cables de alimentación a las tomas de corriente eléctrica.
5. Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, restablezca la energía de la fuente de alimentación CC del cliente y active los disyuntores que se hallan en el PDP.
6. Encienda los dispositivos.

Puede haber bordes, esquinas y uniones cortantes en el interior y exterior del sistema. Tenga cuidado cuando maneje el equipo para evitar cortes, arañazos y pellizcos. (D005)

(R001, parte 1 de 2):

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

- El personal que manipula el equipo, si no sigue las medidas de seguridad, podría sufrir lesiones o causar daños en el equipo.

- Baje siempre los pies niveladores en el bastidor.
- Instale siempre las piezas de sujeción estabilizadoras en el bastidor a menos que deba instalar la opción contra terremotos.
- Para evitar situaciones peligrosas debido a una distribución desigual de la carga mecánica, instale siempre los dispositivos más pesados en la parte inferior del bastidor. Los servidores y dispositivos opcionales se deben instalar siempre empezando por la parte inferior del bastidor.
- Los dispositivos montados en el bastidor no se deben utilizar como repisas ni como espacios de trabajo. No coloque ningún objeto sobre los dispositivos montados en bastidor. Además, no se apoye en los dispositivos montados en bastidor y no los utilice para estabilizar la posición de su cuerpo (por ejemplo, cuando trabaje en una escalera).



- En cada bastidor podría haber más de un cable de alimentación.
 - Para bastidores con alimentación CA, no olvide desconectar todos los cables de alimentación del bastidor cuando se le indique que desconecte la energía eléctrica mientras realiza tareas de servicio.
 - Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, apague el disyuntor que controla la alimentación en las unidades del sistema, o desconecte la fuente de alimentación CC del cliente, cuando se le indique que desconecte la alimentación mientras esté manipulando el dispositivo.
- Conecte todos los dispositivos instalados en un bastidor a los dispositivos de alimentación instalados en ese mismo bastidor. No conecte un cable de alimentación de un dispositivo instalado en un bastidor a un dispositivo de alimentación instalado en un bastidor distinto.
- Una toma de corriente eléctrica que no esté cableada correctamente podría ocasionar un voltaje peligroso en las partes metálicas del sistema o de los dispositivos que se conectan al sistema. Es responsabilidad del cliente asegurarse de que la toma de corriente eléctrica está debidamente cableada y conectada a tierra para evitar una descarga eléctrica. (R001, parte 1 de 2)

(R001, parte 2 de 2):

PRECAUCIÓN:

- No instale una unidad en un bastidor en el que las temperaturas ambientales internas vayan a superar las temperaturas ambientales recomendadas por el fabricante para todos los dispositivos montados en el bastidor.
- No instale una unidad en un bastidor en el que la circulación del aire pueda verse comprometida. Asegúrese de que no hay ningún obstáculo que bloquee o reduzca la circulación del aire en cualquier parte lateral, frontal o posterior de una unidad que sirva para que el aire circule a través de la unidad.
- Hay que prestar atención a la conexión del equipo con el circuito de suministro eléctrico, para que la sobrecarga de los circuitos no comprometa el cableado del suministro eléctrico ni la protección contra sobretensión. Para proporcionar la correcta conexión de alimentación a un bastidor, consulte las etiquetas de valores nominales situadas en el equipo del bastidor para determinar la demanda energética total del circuito eléctrico
- *(Para cajones deslizantes).* No retire ni instale cajones o dispositivos si las piezas de sujeción estabilizadoras no están sujetas al bastidor o si el bastidor no está atornillado al suelo. No abra más de un cajón a la vez. El bastidor se puede desequilibrar si se tira de más de un cajón a la vez.



- *(Para cajones fijos)*. Este es un cajón fijo que no se debe mover al realizar tareas de servicio, a menos que así lo especifique el fabricante. Si se intenta sacar el cajón de manera parcial o total, se corre el riesgo de que el cajón se caiga al suelo o de que el bastidor se desestabilice. (R001, parte 2 de 2)

PRECAUCIÓN:

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

- Reduzca el peso del bastidor quitando dispositivos, empezando por la parte superior del armario del bastidor. Siempre que sea posible, restablezca la configuración del bastidor para que sea igual a como lo recibió. Si no conoce la configuración original, debe tomar las siguientes medidas de precaución:
 - Quite todos los dispositivos de la posición 32 U (ID de conformidad RACK-001) o 22 U (ID de conformidad RR001) y posiciones superiores.
 - Asegúrese de que los dispositivos más pesados están instalados en la parte inferior del bastidor.
 - No debe haber casi ningún nivel U vacío entre los dispositivos instalados en el bastidor por debajo del nivel 32 U (ID de conformidad RACK-001) o 22 U (ID de conformidad RR001) a menos que la configuración recibida lo permita específicamente.
- Si el bastidor que se propone cambiar de lugar forma parte de una suite de bastidores, desenganche el bastidor de la suite.
- Si el bastidor que se propone cambiar de lugar se ha suministrado con estabilizadores extraíbles, deberán reinstalarse antes de cambiar de lugar el bastidor.
- Inspeccione la ruta que piensa seguir para eliminar riesgos potenciales.
- Verifique que la ruta elegida puede soportar el peso del bastidor cargado. En la documentación que viene con el bastidor encontrará el peso que tiene un bastidor cargado.
- Verifique que todas las aberturas de las puertas sean como mínimo de 760 x 230 mm (30 x 80 pulgadas).
- Asegúrese de que todos los dispositivos, repisas, cajones, puertas y cables están bien sujetos.
- Compruebe que los cuatro pies niveladores están levantados hasta la posición más alta.
- Verifique que no hay ninguna pieza de sujeción estabilizadora instalada en el bastidor durante el movimiento.
- No utilice una rampa inclinada de más de 10 grados.
- Cuando el armario del bastidor ya esté en la nueva ubicación, siga estos pasos:
 - Baje los cuatro pies niveladores.
 - Instale las piezas de sujeción estabilizadoras en el bastidor o en un entorno apto para terremotos atornille el bastidor al suelo.
 - Si ha quitado dispositivos del bastidor, vuelva a ponerlos, desde la posición más baja a la más alta.
- Si se necesita un cambio de ubicación de gran distancia, restablezca la configuración del bastidor para que sea igual a como lo recibió. Empaquete el bastidor en el material original o un material equivalente. Asimismo, baje los pies niveladores para que las ruedas giratorias no hagan contacto con el palé, y atornille el bastidor al palé.

(R002)

(L001)



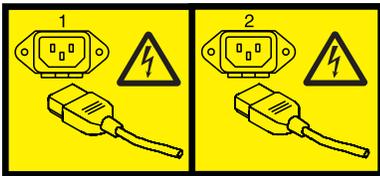
PELIGRO: Existen niveles de energía, corriente o voltaje peligrosos dentro de los componentes que tienen adjunta esta etiqueta. No abra ninguna cubierta o barrera que contenga esta etiqueta. (L001)

(L002)



PELIGRO: Los dispositivos montados en el bastidor no se deben utilizar como repisas ni como espacios de trabajo. No coloque ningún objeto sobre los dispositivos montados en bastidor. Además, no se apoye en los dispositivos montados en bastidor y no los utilice para estabilizar la posición de su cuerpo (por ejemplo, cuando trabaje desde una escalera). (L002)

(L003)



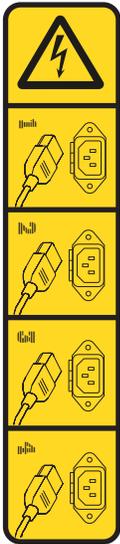
o



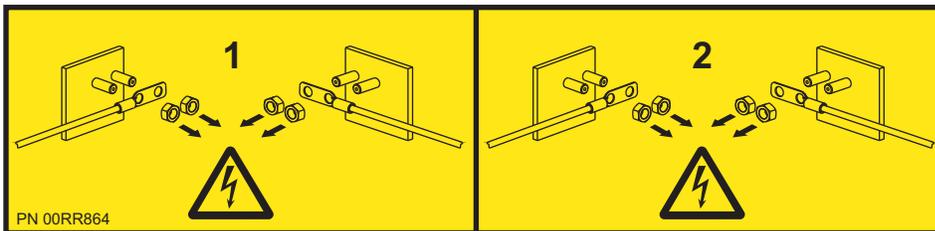
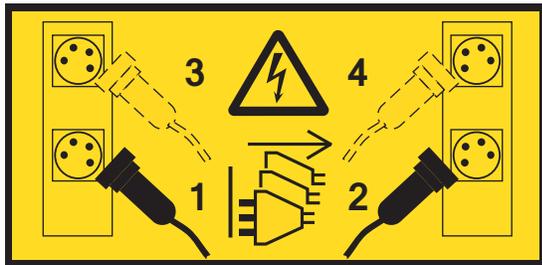
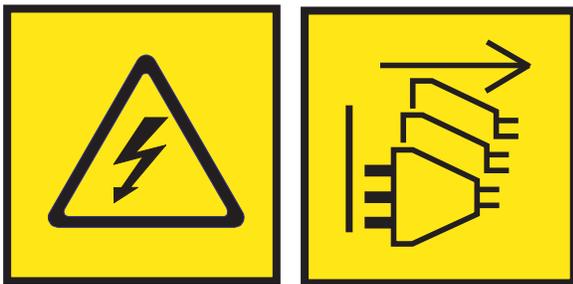
o



0



0



PELIGRO: Varios cables de alimentación. El producto puede estar equipado con múltiples cables de alimentación CA o múltiples cables de alimentación CC. Para evitar todo voltaje peligroso, desconecte todos los cables de alimentación. (L003)

(L007)



PRECAUCIÓN: Una superficie caliente cerca. (L007)

(L008)



PRECAUCIÓN: Piezas peligrosas en movimiento cerca. (L008)

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

PRECAUCIÓN:

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

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

(C026)

PRECAUCIÓN:

Los entornos de proceso de datos pueden contener equipo cuyas transmisiones se realizan en enlaces del sistema con módulos láser que funcionen a niveles de potencia superiores a los de Clase 1. Por este motivo, no debe mirar nunca hacia el extremo de un cable de fibra óptica ni hacia un receptáculo abierto. Aunque aplicar luz en un extremo de un cable de fibra óptica desconectado y mirar por el otro extremo para verificar su continuidad podría no dañar la vista, este procedimiento es potencialmente peligroso. Por tanto no se recomienda verificar la continuidad de los cables de fibra óptica aplicando luz en un extremo y mirando por el otro. Para verificar la continuidad de un cable de fibra óptica, utilice una fuente de luz óptica y un medidor de intensidad. (C027)

PRECAUCIÓN:

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

PRECAUCIÓN:

Algunos productos láser contienen un diodo láser incorporado de Clase 3A o Clase 3B. Tenga en cuenta estas medidas de precaución:

- Emite radiación láser al abrirlo.
- No fije la mirada en el haz, no lo mire directamente con instrumentos ópticos y evite la exposición directa al haz. (C030)

(C030)

PRECAUCIÓN:

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

No debe:

- Echarla ni sumergirla en agua
- Exponerla a más de 100 grados C (212 grados F)
- Repararla ni desmontarla

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

PRECAUCIÓN:

HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN DEL PROVEEDOR proporcionada por IBM:

- La **HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN** sólo debe utilizarla personal autorizado.
- La **HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN** está destinada a ayudar, levantar, instalar y retirar unidades (carga) en elevaciones de bastidor. No es para utilizarla cargada como transporte por grandes rampas ni como sustitución de herramientas como elevadores de palés, transceptores de radio portátil, carretillas elevadoras y en las situaciones de reubicación relacionadas. Cuando tenga dificultades en estas tareas, sírvase del personal técnico o de los servicios técnicos (como por ejemplo, transportistas)
- Lea y asegúrese de comprender el contenido del manual del operador de la **HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN** antes de utilizarla. Si no lo lee, si no entiende lo que en él se explica, si no hace caso de las normas de seguridad y si no sigue las instrucciones puede provocar daños en la propiedad o lesiones personales. Si tiene alguna consulta, póngase en contacto con el servicio técnico del proveedor y con el personal de soporte del proveedor. El manual impreso en el idioma local debe permanecer junto con la máquina en la zona de almacenamiento protegida indicada. La revisión más reciente del manual está disponible en el sitio web del proveedor.
- Compruebe el funcionamiento del freno del estabilizador antes de cada uso. No fuerce el movimiento ni haga rodar la **HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN** si tiene acoplado el freno estabilizador.
- No eleve, baje ni deslice la repisa de carga de la plataforma a no ser que el estabilizador (gato del pedal de freno) esté completamente metido. Mantenga puesto el freno del estabilizador siempre que la unidad no se encuentre en uso o movimiento.
- No mueva la **HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN** mientras la plataforma esté levantada, excepto para cambios mínimos de posición.
- No supere la capacidad de carga aprobada. Consulte el **GRÁFICO DE CAPACIDAD DE CARGA** relacionado con las cargas máximas al centro respecto del extremo de la plataforma ampliada.
- Levante sólo la carga si está bien centrada en la plataforma. No coloque más de 91 kg (200 libras) en el extremo de la repisa extensible de la plataforma teniendo en cuenta también el centro de la carga de masa/gravedad (CoG).
- No coloque de forma descentralizada las plataformas, el elevador de inclinación, la cuña de instalación de la unidad con ángulo u otra opción de accesorio. Proteja estas plataformas; las opciones de elevador de inclinación, cuña, etc. de la repisa elevadora principal o de las carretillas en las cuatro ubicaciones (4x o todo el demás montaje suministrado) sólo con hardware suministrado, antes de utilizarlas. prior to use. Los objetos de carga han sido pensados para que se deslicen por plataformas lisas sin tener que ejercer ningún tipo de fuerza; por tanto, vaya con cuidado de no aplicar presión ni apoyarse en ellos. Mantenga la opción elevadora de inclinación [plataforma con ángulo ajustable] plana salvo para pequeños ajustes de ángulo en último momento, si fueran necesarios.
- No se sitúe bajo una carga que cuelgue de un lugar alto.
- No utilice la herramienta en una superficie irregular, inclinada o en pendiente (grandes rampas).
- No apile las cargas.
- No utilice la herramienta bajo la influencia de drogas o alcohol.
- No apoye la escalera de mano en la **HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN** (a menos que se proporcione la dotación específica para uno de los procedimientos cualificados siguientes para trabajar en elevaciones con esta **HERRAMIENTA**).
- Peligro de volcado. No ejerza presión ni se apoye en una carga que tenga una plataforma elevada.
- No utilice la herramienta como banco o plataforma de elevación del personal. No se permiten pasajeros.
- No permanezca de pie encima de ninguna parte del elevador. No es una escalera.
- No suba al mástil.
- No utilice una máquina de **HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN** dañada o que no funcione correctamente.
- Peligro de ser aplastado o de quedar atrapado bajo la plataforma. Baje la carga solamente en zonas donde no haya personal ni ninguna obstrucción. Intente mantener las manos y los pies alejados durante esta operación.
- No utilice carretillas elevadoras. No levante nunca ni mueva la **MÁQUINA DE LA HERRAMIENTA**

DE ELEVACIÓN básica con la carretilla, el elevador de palés o la carretilla elevadora.

- El mástil tiene más altura que la plataforma. Tenga cuidado con la altura del techo, las bandejas de cables, los aspersores, las luces y otros objetos que cuelguen del techo.
- No deje desatendida la máquina de la HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN con una carga elevada.
- Actúe con cuidado y mantenga alejadas las manos, los dedos y la ropa cuando el equipo esté en movimiento.
- Utilice sólo la fuerza de la mano para girar el cabrestante. Si el asa del cabrestante no puede girarse fácilmente con una mano, posiblemente es que hay una sobrecarga. No siga girando el cabrestante cuando llegue al límite máximo o mínimo de desplazamiento de la plataforma. Si se desenrolla demasiado, se separará el asa y se deteriorará el cable. Sujete siempre el asa cuando realice las acciones de aflojar o desenrollar. Asegúrese de que el cabrestante tenga carga antes de soltar el asa del cabrestante.
- Un accidente ocasionado por un cabrestante podría provocar daños importantes. No sirve para mover personas. Asegúrese de haber oído un chasquido que indica que se ha levantado el equipo. Asegúrese de que el cabrestante quede bloqueado en su lugar antes de soltar el asa. Lea la página de instrucciones antes de utilizar este cabrestante. No permita nunca que se desenrolle un cabrestante solo. Un uso inadecuado puede provocar que el cable se enrolle de forma irregular en el tambor del cabrestante, puede dañar al cable y puede provocar lesiones importantes.
- Esta HERRAMIENTA debe mantenerse correctamente para que la utilice el personal de servicio de IBM. IBM inspeccionará el estado y verificará el historial de mantenimiento antes de su funcionamiento. El personal se reserva el derecho a no utilizar la HERRAMIENTA si no la considera adecuada. (C048)

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

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

El equipo es adecuado para instalarlo en:

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

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

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

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

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

El sistema de alimentación CC es para que se instale en una red CBN (Common Bonding Network - red de acoplamiento común) tal como se describe en GR-1089-CORE.

Fuentes de alimentación para cajón de expansión de E/S de 3ª generación PCIe EMX0

Información sobre cómo extraer y sustituir una fuente de alimentación en el cajón de expansión de E/S de 3ª generación PCIe EMX0 (cajón de expansión PCIe3 EMX0).

Extracción y sustitución de una fuente de alimentación en el cajón de expansión PCIe3 EMX0

Información sobre cómo extraer y sustituir una fuente de alimentación en el cajón de expansión PCIe3 EMX0.

Nota: La instalación de esta característica es una tarea del cliente. Puede realizar usted mismo esa tarea o bien ponerse en contacto con un proveedor de servicios para encargarle que la realice. El proveedor de servicios podría pedirle honorarios por este servicio.

Si el sistema se gestiona con la Hardware Management Console (HMC), utilice la HMC para reparar una pieza en el sistema. Para obtener instrucciones, consulte “Reparación de un componente utilizando la HMC” en la página 30 (www.ibm.com/support/knowledgecenter//POWER9/p9haj/p9haj_hmc_repair.htm).

Si su sistema no está gestionado por una HMC, lleve a cabo los procedimientos siguientes para extraer y sustituir una fuente de alimentación.

Preparación del cajón de expansión PCIe3 EMX0 para extraer y sustituir una fuente de alimentación

Para preparar el cajón de expansión PCIe3 EMX0 para extraer y sustituir una fuente de alimentación, siga los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Identifique el sistema en el que se está trabajando. Para obtener instrucciones, consulte Habilitación de los indicadores de alojamiento o de servidor con la ASMI. Utilice el LED de identificación de color azul del alojamiento para localizar el sistema. Asegúrese de que el número de serie del sistema coincide con el número de serie que se ha de reparar.
2. Si procede, abra la puerta frontal del bastidor.
3. Extraiga la cubierta frontal quitando los tornillos **(B)** y tire luego de la cubierta frontal **(A)** sacándola del cajón de expansión PCIe3 EMX0 con los dedos. Consulte la Figura 1 en la página 2.

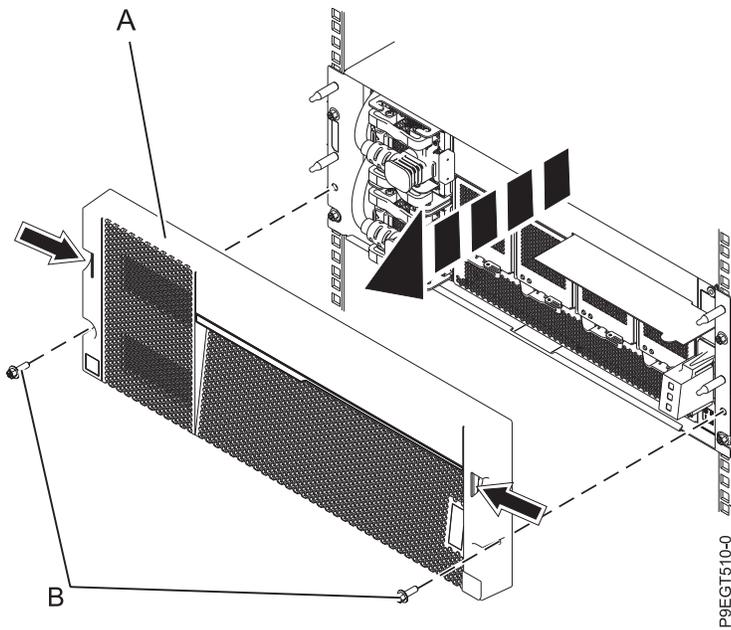


Figura 1. Extracción de la cubierta frontal

4. Póngase la muñequera antiestática para descargas electrostáticas (ESD). Su sistema tiene una clavija ESD. Coloque la muñequera antiestática ESD en la clavija ESD que se halla en la parte frontal del sistema. Vea la Figura 2.

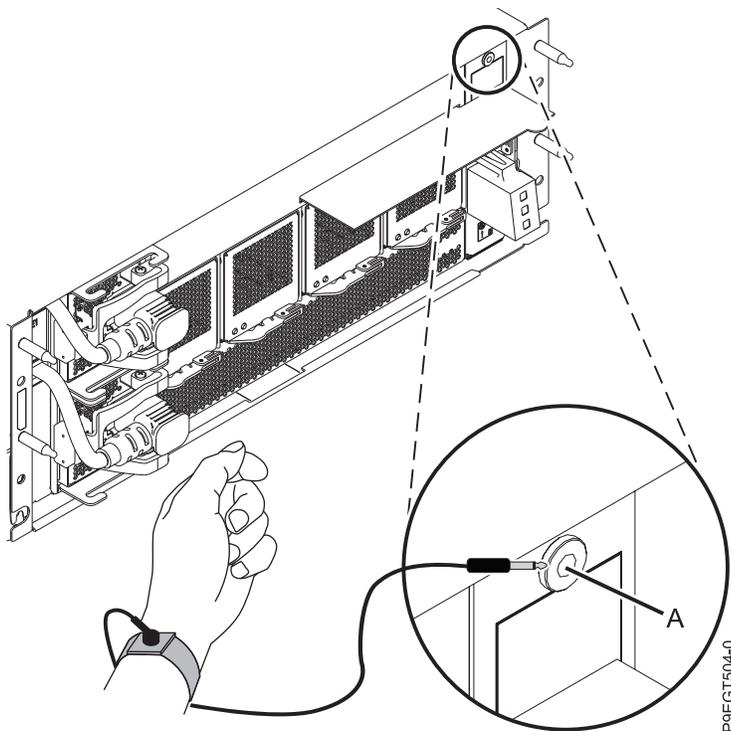


Figura 2. Fijación de la muñequera antiestática ESD en la clavija ESD frontal

5. Determine si la reparación puede continuar con la alimentación encendida. Para continuar la reparación con la alimentación encendida, se deben cumplir estas condiciones:

- Una segunda fuente de alimentación ya debe estar instalado.

- Los LED de la segunda fuente de alimentación se deben establecer como se indica a continuación:
 - El LED de entrada de color verde (LED de la izquierda) y el LED de salida (LED central) están encendidos y fijos. Consulte (A) y (B) en la Figura 3.
 - El LED de error ámbar (LED de la derecha) está apagado.

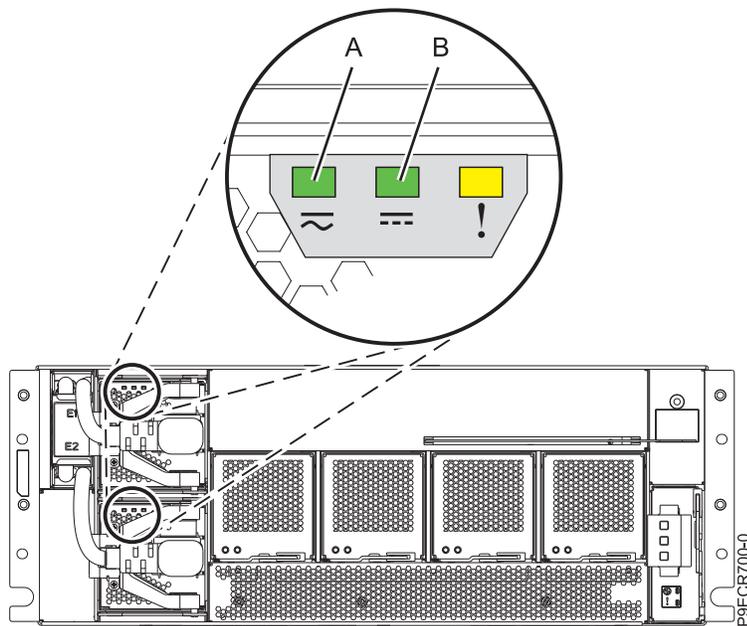


Figura 3. LED de fuentes de alimentación en el cajón de expansión PCIe3 EMX0

6. Identifique la fuente de alimentación anómala utilizando la función de identificación. Para obtener instrucciones, consulte "Identificación de una pieza" en la página 12.
7. Elija una de las opciones siguientes:
 - Si ha determinado que debe apagar el sistema para llevar a cabo la acción de reparación, siga estos pasos:
 - a. Detenga el sistema y el cajón de expansión PCIe3 EMX0. Cuando se detiene el sistema, el cajón de expansión PCIe3 EMX0 se apaga automáticamente. Para obtener instrucciones, consulte "Detención de un sistema" en la página 26.
 - b. Extraiga la fuente de alimentación anómala que se indica mediante el LED de error de color ámbar que parpadea. Para obtener instrucciones, consulte Extracción de una fuente de alimentación del cajón de expansión PCIe3.
 - Si ha determinado que puede llevar a cabo la acción de reparación cuando la alimentación del sistema está encendida, siga estos pasos:
 - a. Continúe el procedimiento con la alimentación del sistema encendida.
 - b. Extraiga la fuente de alimentación anómala que se indica mediante el LED de error de color ámbar que parpadea. Para obtener instrucciones, consulte Extracción de una fuente de alimentación del cajón de expansión PCIe3.

Extracción de una fuente de alimentación del cajón de expansión PCIe3 EMX0

Para extraer una fuente de alimentación del cajón de expansión PCIe3 EMX0, lleve a cabo los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene puesta la muñequera antiestática para descargas electrostáticas (ESD) y de que el clip ESD esté conectado a una clavija con toma de tierra o que esté en contacto con una superficie metálica sin pintar. De no ser así, hágalo ahora.
2. Desconecte el cable de alimentación de la fuente de alimentación tirando del cable **(A)** sacándolo de la fuente de alimentación **(C)** en la dirección que se muestra en la Figura 4.

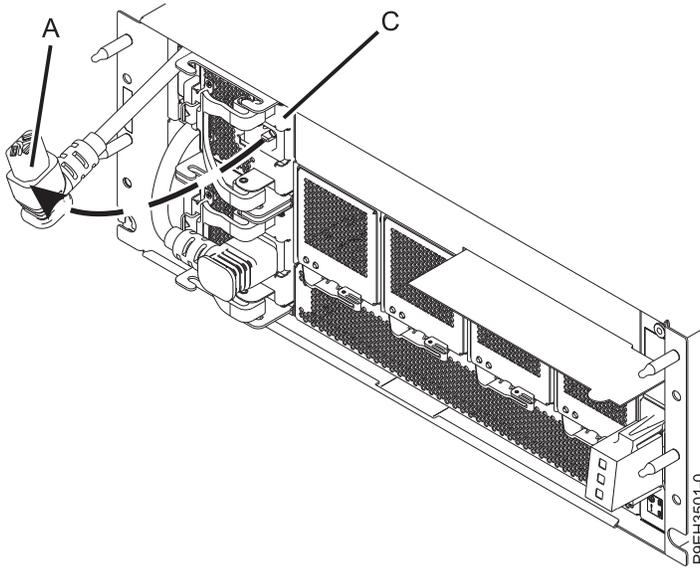


Figura 4. Desconexión del cable de alimentación de la fuente de alimentación en el cajón de expansión PCIe3 EMX0

3. Para desencajar la fuente de alimentación **(C)**, presione el pestillo del asa **(B)** en la dirección que se muestra y tire del asa hacia usted tal como se muestra en la Figura 5 en la página 5.
4. Sostenga el asa **(B)** con la mano por la parte inferior de la fuente de alimentación **(C)**, tire de la fuente de alimentación sacándola de su ranura. Vea la Figura 5 en la página 5.

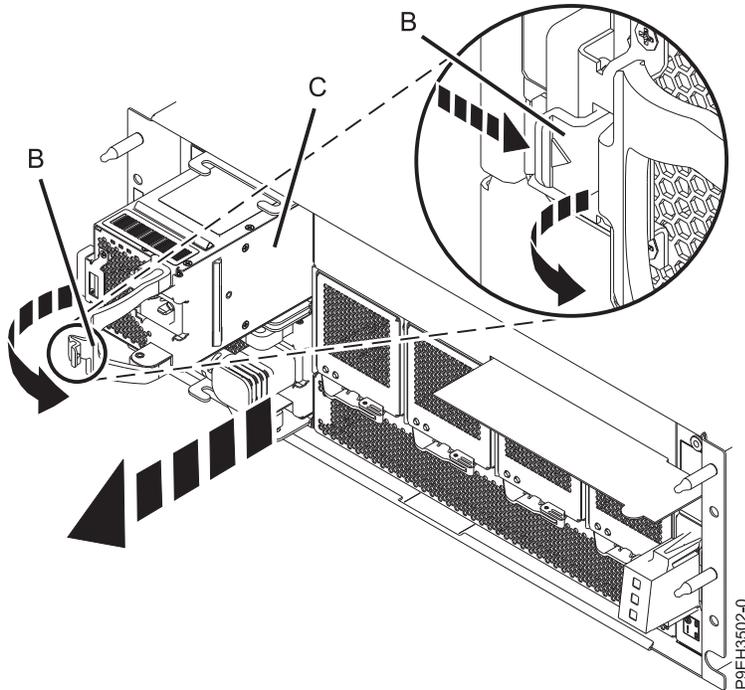


Figura 5. Extracción de la fuente de alimentación del cajón de expansión PCIe3 EMX0

5. Coloque la fuente de alimentación sobre una superficie ESD homologada.

Sustitución de una fuente de alimentación en el cajón de expansión PCIe3 EMX0

Para sustituir una fuente de alimentación en el cajón de expansión PCIe3 EMX0, lleve a cabo los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene puesta la muñequera antiestática para descargas electrostáticas (ESD) y de que el clip ESD esté conectado a una clavija con toma de tierra o que esté en contacto con una superficie metálica sin pintar. De no ser así, hágalo ahora.
2. Sosteniendo el asa (**B**) con la mano para sujetar la fuente de alimentación por la parte inferior (**C**), alinee la fuente de alimentación con la ranura de la fuente de alimentación y deslícela en la bahía. Vea la Figura 6 en la página 6.

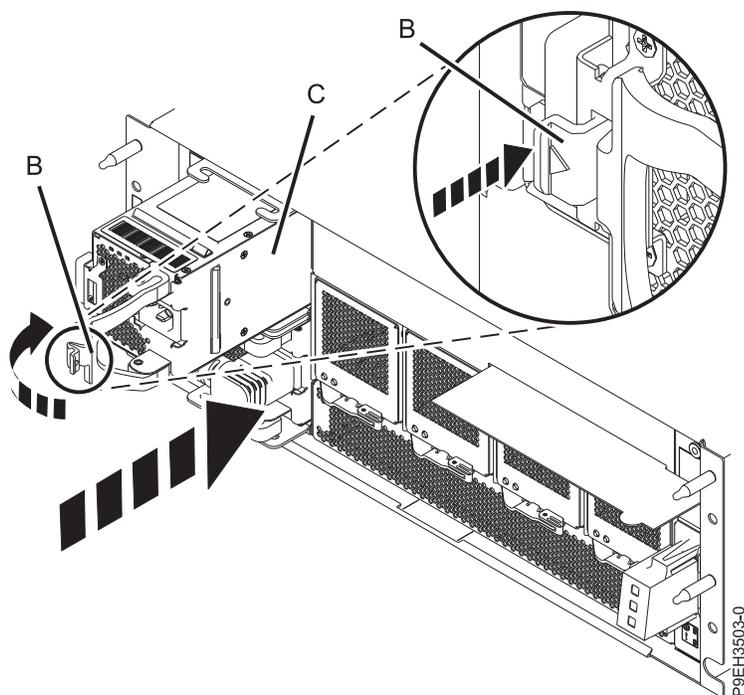


Figura 6. Sustitución de la fuente de alimentación en el cajón de expansión PCIe3 EMX0

3. Haga girar el asa (B) y, a continuación, presiónela hasta que quede encajada, tal como se muestra en la Figura 6.
4. Conecte el cable de alimentación (A) en la fuente de alimentación (C), tal como se muestra en la Figura 7.

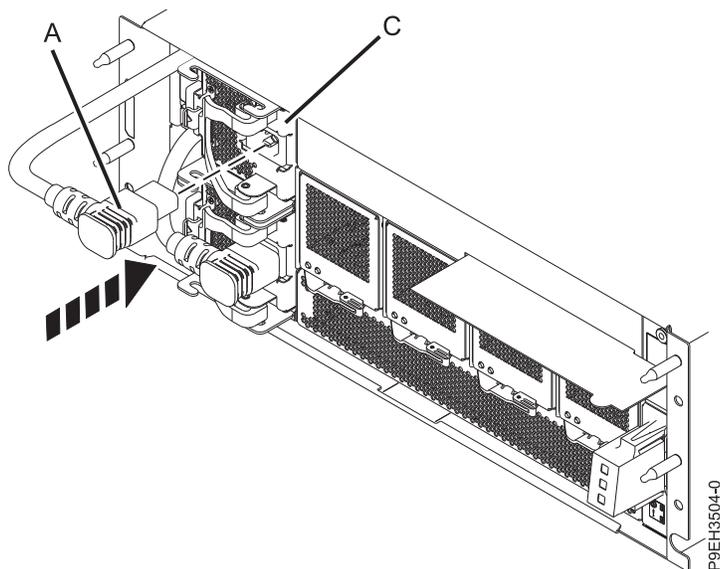


Figura 7. Conexión del cable de alimentación a la fuente de alimentación en el cajón de expansión PCIe3 EMX0

Preparación del cajón de expansión PCIe3 EMX0 para que funcione después de extraer y sustituir una fuente de alimentación

Para preparar el cajón de expansión PCIe3 EMX0 para su funcionamiento después de extraer y sustituir una fuente de alimentación, siga los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene puesta la muñequera antiestática para descargas electrostáticas (ESD) y de que el clip ESD esté conectado a una clavija con toma de tierra o que esté en contacto con una superficie metálica sin pintar. De no ser así, hágalo ahora.
2. Si ha retirado los cables de alimentación, conecte todos los cables al sistema al que se le aplica servicio.
3. Seleccione una de las opciones siguientes:
 - Si ha completado la operación de reparación con la alimentación del sistema apagada, siga estos pasos:
 - a. Inicie el sistema y el cajón de expansión PCIe3 EMX0. Cuando se inicia el sistema, el cajón de expansión PCIe3 EMX0 se enciende automáticamente. Para obtener instrucciones, consulte “Inicio de un sistema” en la página 23.
 - b. Apague el LED de identificación, si todavía no está desactivado. Para obtener instrucciones, consulte “Desactivación de un LED de identificación” en la página 30.
 - c. Verifique que el LED de error de color ámbar (LED de la derecha) de la fuente de alimentación sustituida no esté encendido, el LED de entrada de color verde (LED de la izquierda) y el LED de salida (LED central) estén encendidos fijos. Consulte **(A)** y **(B)** en la Figura 8.
 - Si ha completado la operación de reparación con la alimentación del sistema encendida, siga esos pasos:
 - a. Apague el LED de identificación. Para obtener instrucciones, consulte “Desactivación de un LED de identificación” en la página 30.
 - b. Verifique que el LED de error de color ámbar (LED de la derecha) de la fuente de alimentación sustituida no esté encendido, el LED de entrada de color verde (LED de la izquierda) y el LED de salida (LED central) estén encendidos fijos. Consulte **(A)** y **(B)** en la Figura 8.

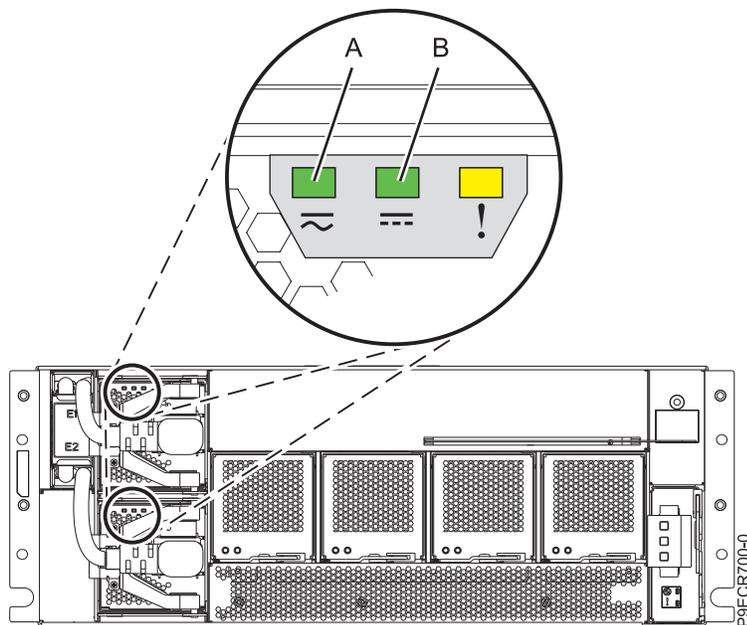


Figura 8. LED de fuentes de alimentación en el cajón de expansión PCIe3 EMX0

4. Vuelva a poner la cubierta frontal **(A)** presionando la cubierta en los pasadores de posicionamiento **(B)**. Si la cubierta tenía tornillos **(C)** cuando se quitó, fíjela con dichos tornillos. Consulte la Figura 9 en la página 8.

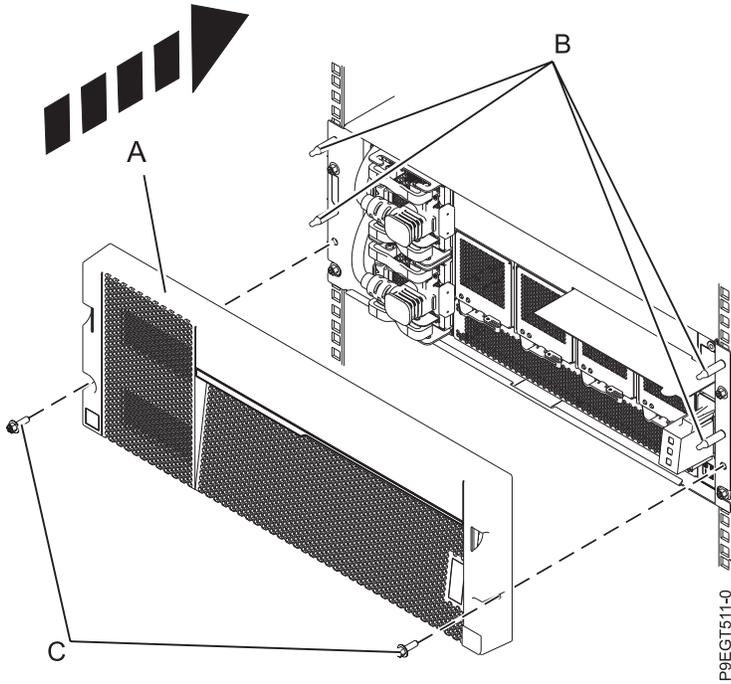


Figura 9. Sustitución de la cubierta frontal

Nota: Puede que tenga que quitar la tarjeta de información de servicio antes de sustituir la cubierta. A continuación, después de colocar la cubierta podrá volver a insertar la tarjeta de información de servicio.

5. Si procede, cierre la puerta frontal del bastidor.

Procedimientos comunes para extraer y sustituir fuentes de alimentación en el cajón de expansión de E/S de 3ª generación PCIe EMX0

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

Antes de empezar

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

Acerca de esta tarea

Estas precauciones tienen como objetivo crear un entorno seguro para el mantenimiento del sistema pero no proporcionan los pasos para el mantenimiento del sistema. Los procedimientos de instalación, extracción y sustitución proporcionan los procesos paso a paso necesarios para prestar servicio al sistema.

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

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

- Si IBM ha suministrado los cables de alimentación, conecte esta unidad utilizando sólo el cable proporcionado. No utilice el cable de alimentación proporcionado por IBM para ningún otro producto.
- No abra ningún conjunto de fuente de alimentación ni realice tareas de reparación en él.
- Durante una tormenta con aparato eléctrico, no conecte ni desconecte cables, ni realice tareas de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto.
- Este producto puede estar equipado con múltiples cables de alimentación. Para evitar todo voltaje peligroso, desconecte todos los cables de alimentación.
 - Para la alimentación CA, desconecte todos los cables de alimentación de la fuente de alimentación CA.
 - Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, desconecte la fuente de alimentación CC del cliente que hay en el PDP.
- Cuando suministre energía eléctrica al producto, asegúrese de que todos los cables de alimentación estén conectados correctamente.
 - Para bastidores con alimentación CA, conecte todos los cables de alimentación o una toma de corriente eléctrica correctamente cableada y conectada a tierra. Asegúrese de que la toma de corriente eléctrica suministra el voltaje y la rotación de fases que figuran en la placa de características del sistema.
 - Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, conecte la fuente de alimentación CC del cliente que hay en el PDP. Asegúrese de utilizar la polaridad adecuada a la hora de conectar la alimentación CC y el cableado de retorno de la alimentación CC.
- Conecte cualquier equipo que se conectará a este producto a tomas de corriente eléctrica debidamente cableadas.
- Cuando sea posible, utilice solo una mano para conectar o desconectar los cables de señal.
- No encienda nunca un equipo cuando haya indicios de fuego, agua o daño estructural.
- No encienda la máquina hasta que no se corrijan todas las posibles condiciones de peligro.
- Asuma que existe un riesgo de seguridad eléctrico. Realice todas las comprobaciones de continuidad, puesta a tierra y alimentación especificadas durante los procesos de instalación del subsistema para garantizar que se cumplen los requisitos de seguridad de la máquina.
- No continúe con la inspección si existen condiciones de peligro.

- Antes de abrir el dispositivo, salvo que se indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración: desconecte los cables de alimentación CA, apague los disyuntores correspondientes que hallará en el panel de distribución de alimentación (PDP) del bastidor y desconecte los sistemas de telecomunicaciones, redes y módems.

PELIGRO:

- Conecte y desconecte los cables tal como se indica en los siguientes procedimientos cuando instale, mueva o abra cubiertas en este producto o en los dispositivos conectados.

Para desconectar:

1. Apague todo (a menos que se le indique lo contrario).
2. Para la alimentación CA, retire los cables de alimentación de las tomas de corriente eléctrica.
3. Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, apague los disyuntores que se hallan en el PDP y desconecte la alimentación de la fuente de alimentación CC del cliente.
4. Retire los cables de señal de los conectores.
5. Retire todos los cables de los dispositivos.

Para conectar:

1. Apague todo (a menos que se le indique lo contrario).
2. Conecte todos los cables a los dispositivos.
3. Conecte los cables de señal a los conectores.
4. Para la alimentación CA, conecte los cables de alimentación a las tomas de corriente eléctrica.
5. Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, restablezca la energía de la fuente de alimentación CC del cliente y active los disyuntores que se hallan en el PDP.
6. Encienda los dispositivos.

Puede haber bordes, esquinas y uniones cortantes en el interior y exterior del sistema. Tenga cuidado cuando maneje el equipo para evitar cortes, arañazos y pellizcos. (D005)

(R001, parte 1 de 2):

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

- El personal que manipula el equipo, si no sigue las medidas de seguridad, podría sufrir lesiones o causar daños en el equipo.
- Baje siempre los pies niveladores en el bastidor.
- Instale siempre las piezas de sujeción estabilizadoras en el bastidor a menos que deba instalar la opción contra terremotos.
- Para evitar situaciones peligrosas debido a una distribución desigual de la carga mecánica, instale siempre los dispositivos más pesados en la parte inferior del bastidor. Los servidores y dispositivos opcionales se deben instalar siempre empezando por la parte inferior del bastidor.
- Los dispositivos montados en el bastidor no se deben utilizar como repisas ni como espacios de trabajo. No coloque ningún objeto sobre los dispositivos montados en bastidor. Además, no se apoye en los dispositivos montados en bastidor y no los utilice para estabilizar la posición de su cuerpo (por ejemplo, cuando trabaje en una escalera).



- En cada bastidor podría haber más de un cable de alimentación.
 - Para bastidores con alimentación CA, no olvide desconectar todos los cables de alimentación del bastidor cuando se le indique que desconecte la energía eléctrica mientras realiza tareas de servicio.

- Para bastidores con un panel de distribución de alimentación (PDP) CC, apague el disyuntor que controla la alimentación en las unidades del sistema, o desconecte la fuente de alimentación CC del cliente, cuando se le indique que desconecte la alimentación mientras esté manipulando el dispositivo.
- Conecte todos los dispositivos instalados en un bastidor a los dispositivos de alimentación instalados en ese mismo bastidor. No conecte un cable de alimentación de un dispositivo instalado en un bastidor a un dispositivo de alimentación instalado en un bastidor distinto.
- Una toma de corriente eléctrica que no esté cableada correctamente podría ocasionar un voltaje peligroso en las partes metálicas del sistema o de los dispositivos que se conectan al sistema. Es responsabilidad del cliente asegurarse de que la toma de corriente eléctrica está debidamente cableada y conectada a tierra para evitar una descarga eléctrica. (R001, parte 1 de 2)

(R001, parte 2 de 2):

PRECAUCIÓN:

- No instale una unidad en un bastidor en el que las temperaturas ambientales internas vayan a superar las temperaturas ambientales recomendadas por el fabricante para todos los dispositivos montados en el bastidor.
- No instale una unidad en un bastidor en el que la circulación del aire pueda verse comprometida. Asegúrese de que no hay ningún obstáculo que bloquee o reduzca la circulación del aire en cualquier parte lateral, frontal o posterior de una unidad que sirva para que el aire circule a través de la unidad.
- Hay que prestar atención a la conexión del equipo con el circuito de suministro eléctrico, para que la sobrecarga de los circuitos no comprometa el cableado del suministro eléctrico ni la protección contra sobretensión. Para proporcionar la correcta conexión de alimentación a un bastidor, consulte las etiquetas de valores nominales situadas en el equipo del bastidor para determinar la demanda energética total del circuito eléctrico
- *(Para cajones deslizantes)*. No retire ni instale cajones o dispositivos si las piezas de sujeción estabilizadoras no están sujetas al bastidor o si el bastidor no está atornillado al suelo. No abra más de un cajón a la vez. El bastidor se puede desequilibrar si se tira de más de un cajón a la vez.



- *(Para cajones fijos)*. Este es un cajón fijo que no se debe mover al realizar tareas de servicio, a menos que así lo especifique el fabricante. Si se intenta sacar el cajón de manera parcial o total, se corre el riesgo de que el cajón se caiga al suelo o de que el bastidor se desestabilice. (R001, parte 2 de 2)

Procedimiento

1. Si está instalando una característica nueva, asegúrese de tener instalado el software necesario para dar soporte a la característica nueva. Consulte IBM Prerequisite.
2. Si está realizando una tarea de instalación o sustitución que pueda poner en riesgo los datos, asegúrese, siempre que sea posible, de tener una copia de seguridad actual del sistema o de la partición lógica (incluidos sistemas operativos, programas bajo licencia y datos).
3. Revise el procedimiento de instalación o sustitución correspondiente al dispositivo o componente.
4. Tome nota del significado de cada color en su sistema.

El color azul en una pieza de hardware indica un punto de contacto donde puede sujetar el hardware para extraerlo o instalarlo en el sistema, abrir o cerrar un pestillo, etc.

5. Asegúrese de que dispone de un destornillador mediano de punta plana, un destornillador de estrella y unas tijeras.
6. Antes de empezar un procedimiento que apaga el sistema, asegúrese de que no se esté llevando a cabo ningún volcado del sistema; de lo contrario, perdería los datos.
7. Si las piezas son incorrectas, faltan piezas o están visiblemente dañadas, lleve a cabo los pasos siguientes:
 - 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 siguiente nivel de soporte.
 - En los Estados Unidos, IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R-MAIL) en el teléfono 1-800-300-8751.

En regiones fuera de EE.UU. y otros países, utilice el sitio web siguiente para localizar los números de teléfono de servicio y soporte: Directorio de contactos internacionales (www.ibm.com/planetwide)

8. Muchas piezas son sensibles a la electricidad estática. Conserve todos los componentes electrónicos dentro del contenedor o sobre de envío hasta que vaya a instalarlos. Si ha extraído un componente electrónico y no está preparado para instalarlo, póngalo sobre una esterilla de descarga electrostática.
9. Si surgen dificultades durante la instalación, póngase en contacto con el proveedor de servicios, el concesionario de IBM o el siguiente nivel de soporte.
10. Si está instalando hardware nuevo en una partición lógica, debe conocer y planificar las implicaciones del particionamiento del sistema. Para obtener más información, consulte Particionado lógico.

Identificación de una pieza

Información sobre cómo identificar el sistema o el alojamiento que contiene un componente anómalo, el código de ubicación y el estado de un diodo emisor de luz (LED) y además, información sobre cómo activar y desactivar el LED del componente de identificación.

Antes de empezar

Procedimiento

- Para determinar qué servidor o alojamiento contiene el componente, consulte “Identificación del alojamiento o servidor que contiene el componente que se va a sustituir” en la página 13.
- Para hallar la ubicación del componente y para determinar si el componente tiene un LED de identificación, consulte “Búsqueda del código de ubicación del componente y el estado de soporte del LED” en la página 14.
- Encienda el LED de identificación de un componente.
 - Si dispone de una HMC, consulte “Identificación de una pieza utilizando HMC” en la página 21.
 - Si el sistema se halla en estado de ejecución, consulte “Identificación de una pieza utilizando el sistema operativo o el VIOS” en la página 15.
 - Si el sistema se halla en estado de espera, consulte “Identificación de una pieza utilizando ASMI” en la página 20.
- Para apagar el LED de identificación, consulte “Desactivación de un LED de identificación” en la página 30.
- Para apagar un indicador de registro de verificación, consulte “Desactivación de un indicador de registro de verificación (indicador de información del sistema) utilizando la ASMI” en la página 33.

Identificación del alojamiento o servidor que contiene el componente que se va a sustituir

Información sobre cómo determinar qué servidor o alojamiento tiene el componente que desea sustituir.

Habilitación de los indicadores de alojamiento o de servidor utilizando la ASMI

Aprenda a habilitar indicadores de alojamiento o de servidor utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Acerca de esta tarea

Para realizar esta operación, debe tener uno de los niveles de autorización siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para habilitar los estados de indicador de alojamiento o de servidor, siga estos pasos:

Procedimiento

1. En el panel de bienvenida de la 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 de alojamiento**. Se visualiza una lista de alojamientos.
3. Seleccione el alojamiento y pulse **Continuar**. Se visualiza una lista de códigos de ubicación. De forma alternativa, puede pulsar **Indicadores por código de ubicación** y escriba el código de ubicación en el campo **Código de ubicación**.
4. En el campo **Identificar estado de indicador**, seleccione **Identificar**.
5. Para guardar los cambios realizados en el estado de un indicador, pulse **Guardar valores**.

LED del panel de control

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

Utilice la Figura 10 con las descripciones del LED del panel de control para saber cuál es el estado del sistema que indica el panel de control.

LED y descripciones del panel de control:

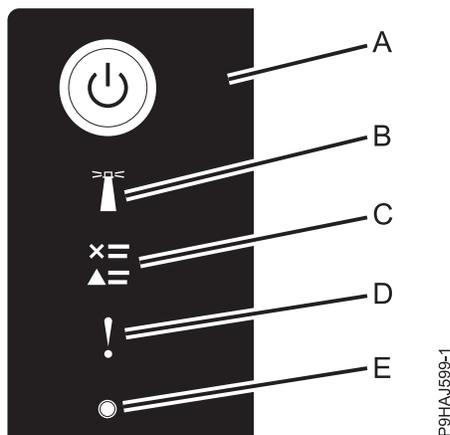


Figura 10. LED del panel de control

- **A:** Botón de encendido
 - Una luz constante de color verde indica la alimentación total del sistema en la unidad.

- Una luz intermitente de color verde indica alimentación en espera para la unidad.
- Cuando se pulsa el botón de encendido, el sistema necesita unos 30 segundos para que el LED de alimentación cambie de parpadeo a fijo. Durante el periodo de transición, es posible que el LED parpadee más rápidamente.
- **B:** Luz de identificación de alojamiento
 - Una luz constante de color azul indica el estado de identificación.
 - Si no aparece ninguna luz, esto indica que el sistema está funcionando con normalidad.
- **C:** Luz de comprobación de registro
 - Si no aparece ninguna luz, esto indica que el sistema está funcionando con normalidad.
 - Una luz de color ámbar indica que el sistema requiere atención. Compruebe el registro de errores.
- **D:** Luz de error de alojamiento
 - Si no aparece ninguna luz, esto indica que el sistema está funcionando con normalidad.
 - Una luz de color ámbar indica un error en la unidad del sistema.
- **E:** Botón de restablecimiento de orificio pequeño

Activación de un LED de identificación de un alojamiento o servidor utilizando la HMC

Información sobre cómo activar un LED de identificación de un alojamiento o servidor utilizando la Hardware Management Console (HMC).

Acerca de esta tarea

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

Si desea añadir un componente a un alojamiento o servidor, necesita saber el tipo de máquina, el modelo y el número de serie (MTMS) del alojamiento o del servidor. Para determinar si tiene la información de MTMS correcta para el alojamiento o el servidor que necesita el componente nuevo, puede activar el LED de un alojamiento o de un servidor y verificar que la información de MTMS se corresponde con el alojamiento o el servidor que necesita el componente nuevo.

Procedimiento



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos**  y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Pulse el nombre del servidor del que desee activar el LED de identificación.
3. Pulse **Acciones del sistema > LED de atención > Identificar LED de atención**. Se visualiza la ventana Identificar LED de atención, Seleccione alojamiento.
4. Para activar un LED de identificación para un alojamiento o un servidor, seleccione un alojamiento o un servidor y, a continuación, pulse **Activar LED**. El LED asociado se enciende.

Búsqueda del código de ubicación del componente y el estado de soporte del LED

Puede utilizar los códigos de ubicación para el servidor con el que está trabajando si desea hallar el código de ubicación de componentes con el fin de identificar el sistema que requiere soporte.

Acerca de esta tarea

Para hallar el código de ubicación y determinar si hay algún LED que le ayude a identificar el sistema que necesita soporte, lleve a cabo los pasos siguientes:

Procedimiento

1. Seleccione el servidor en el que está trabajando para ver los códigos de ubicación:
 - Ubicaciones de 9008-22L, 9009-22A o 9223-22H (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_922_loccodes.htm)
 - Ubicaciones de 9009-41A, 9009-42A o 9223-42H (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_914_924_loccodes.htm)
 - Ubicaciones de Ubicaciones de 9040-MR9 o 9225-50H (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_950_loccodes.htm)
2. Anote el código de ubicación.
3. Consulte en la tabla de ubicación de unidades sustituibles localmente (FRU) la columna LED de identificación para ver si aparece la palabra **Sí** (hay un LED de identificación) o **No** (no hay un LED de identificación).
4. Seleccione una de las opciones siguientes:
 - Si el componente tiene un LED de identificación, consulte el procedimiento correspondiente:
 - Si el sistema se halla en estado de ejecución, consulte “Identificación de una pieza utilizando el sistema operativo o el VIOS”.
 - Si el sistema se halla en estado de espera, consulte “Identificación de una pieza utilizando ASMI” en la página 20.
 - Si el componente no dispone de un LED de identificación, consulte Identificación del alojamiento o servidor que contiene el componente.

Identificación de una pieza utilizando el sistema operativo o el VIOS

Información sobre cómo utilizar el sistema operativo o el Servidor de E/S virtual (VIOS) para identificar una pieza.

Acerca de esta tarea

Para IBM Power Systems que contienen el procesador POWER9, los LED de identificación se pueden utilizar para identificar o verificar la ubicación de un componente que tiene la intención de instalar, eliminar o sustituir. La función de identificación (LED ámbar parpadeando) corresponde al código de ubicación que utilizará.

Cuando extraiga una pieza, primero verifique si está trabajando en la pieza correcta utilizando la función de identificación en la interfaz de la consola de gestión o de otros usuarios. Cuando extrae una pieza utilizando la Hardware Management Console (HMC), 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 apaga la función de identificación, el LED vuelve al estado en el que estaba antes. 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.

Nota: Utilice el LED de ubicación de color azul para identificar el alojamiento al que se está aplicando el servicio. A continuación, confirme y verifique la ubicación de la FRU (a la que se aplicará el servicio) en el alojamiento comprobando el indicador de identificación activo (LED parpadeante) para la FRU seleccionada. Por algunas FRU, puede que tenga que quitar la cubierta de acceso de servicio para poder ver los indicadores de identificación.

Identificación de un componente en un sistema o una partición lógica AIX

Siga estas instrucciones para aprender a localizar un componente, activar la luz indicadora del componente y desactivar la luz indicadora del componente en un sistema o una partición lógica que ejecuta el sistema operativo AIX.

Búsqueda del código de ubicación de un componente en un sistema o una partición lógica de AIX:

Para localizar un componente, es posible que necesite utilizar una o varias herramientas de AIX antes de activar la luz indicadora.

Procedimiento

1. Inicie una sesión como usuario root o celogin-.
2. En la línea de mandatos, escriba diag y pulse Intro.
3. En el menú de selección de función, seleccione **Selección de tarea** y pulse Intro.
4. Seleccione **Visualizar resultados de diagnóstico anteriores** y pulse Intro.
5. En la pantalla Visualizar resultados de diagnóstico anteriores, seleccione **Visualizar resumen de registro de diagnóstico**. La pantalla Visualizar registro de diagnóstico muestra una lista cronológica de sucesos.
6. En la columna T, busque la entrada S más reciente. Seleccione esta fila en la tabla y pulse Intro.
7. Seleccione **Confirmar**. Se muestran los detalles de esta entrada de las anotaciones.
8. Anote la información de ubicación y el valor SRN (número de solicitud de servicio) que se muestra cerca del final de la entrada.
9. Salga de la línea de mandatos.

Qué hacer a continuación

Utilice la información de ubicación del componente para activar la luz indicadora que identifica el componente. Consulte “Activación de la luz indicadora de un componente utilizando los diagnósticos de AIX”.

Activación de la luz indicadora de un componente utilizando los diagnósticos de AIX:

Estas instrucciones le permitirán identificar físicamente la ubicación de la pieza en la que esté realizando el servicio.

Procedimiento

1. Inicie sesión como usuario root.
2. En la línea de mandatos, escriba diag 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 del componente y pulse Intro.
6. Seleccione **Confirmar**. Se encenderá el indicador LED ámbar del componente y el indicador LED azul del sistema.

Importante: Un LED ámbar que parpadea indica la ubicación del componente y un LED ámbar fijo indica que el componente está fallando.

7. Salga de la línea de mandatos.

Identificación de un componente en un sistema o una partición lógica IBM i

Puede activar o desactivar la luz indicadora para localizar un componente en un sistema o partición lógica de IBM i

Búsqueda del código de ubicación y activación de la luz indicadora de un componente utilizando el sistema operativo IBM i:

Puede buscar en el registro de acciones de servicio una entrada que coincida con la hora, el código de referencia o el recurso de un problema y, a continuación, activar la luz indicadora de un componente.

Procedimiento

1. Inicie sesión en IBM i con autorización de nivel de servicio, por lo menos.
2. En la línea de mandatos de la sesión, escriba `strsst` y presione Intro.

Nota: Si no puede llegar a la pantalla de herramientas de servicio del sistema (SST), utilice la función 21 del panel de control. Como alternativa, si el sistema está gestionado por una Hardware Management Console (HMC), utilice los programas de utilidad Service Focal Point para llegar a la pantalla Herramientas de servicio dedicado (DST).

3. Escriba su ID de usuario y su contraseña de las herramientas de servicio en la pantalla de inicio de sesión de las herramientas de servicio del sistema (SST) y pulse Intro.

Recuerde: La contraseña de las herramientas de servicio distingue entre mayúsculas y minúsculas.

4. Seleccione **Iniciar una herramienta de servicio** en la pantalla Herramientas de servicio del sistema (SST) y pulse Intro.
5. Seleccione **Gestor de servicios de hardware** en la pantalla Arrancar una herramienta de servicio y pulse Intro.
6. Seleccione **Trabajar con registro de acciones de servicio** en la pantalla Gestor de servicio de hardware, y pulse Intro.
7. En la pantalla Seleccionar margen de tiempo, cambie el campo **Desde: Fecha y hora** a una fecha y hora anterior en la que se ha producido el problema.
8. Busque una entrada que coincida con una o varias condiciones del problema:
 - Código de referencia del sistema
 - Recurso
 - Fecha y hora
 - Lista de elementos que fallan
9. Seleccione la opción 2 (Visualizar información de elemento anómalo) para visualizar la entrada del archivo de anotaciones de acción de servicio.
10. Seleccione la opción 2 (Visualizar detalles) para visualizar información de ubicación para la pieza anómala que se debe sustituir. La información que se visualiza en los campos de fecha y hora es la fecha y la hora de la primera aparición del código de referencia del sistema específico para el recurso visualizado durante el intervalo de tiempo seleccionado.
11. Si hay información de ubicación disponible, seleccione la opción 6 (Indicador encendido) para encender la luz indicadora del componente.

Consejo: Si el componente no contiene una luz indicadora física, se activa una luz indicadora de nivel superior. Por ejemplo, es posible que luz indicadora para la placa posterior o la unidad que contiene el componente esté encendida. En este caso, utilice la información de ubicación para localizar el componente real.

12. Busque la luz indicadora de alojamiento para localizar el alojamiento que contiene el componente.

Importante: Un LED ámbar que parpadea indica la ubicación del componente y un LED ámbar fijo indica que el componente está fallando.

Identificación de un componente en un sistema o una 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.

Búsqueda del código de ubicación de un componente en un sistema o una partición lógica de Linux:

Utilice este procedimiento para recuperar el código de ubicación del componente para realizar operaciones de servicio.

Acerca de esta tarea

Para buscar el código de ubicación de un componente en un sistema o una partición lógica de Linux, siga estos pasos:

Procedimiento

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

Información relacionada:

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

Activación de la luz indicadora de un componente utilizando el sistema operativo Linux:

Si conoce el código de ubicación de un componente, active la luz indicadora como ayuda para localizar el componente mientras realiza operaciones de servicio.

Procedimiento

1. Inicie sesión como usuario root.
2. En la línea de mandatos, escriba el mandato:
`/usr/sbin/usysident -s identify -l código_ubicación`

Se encenderá el indicador LED ámbar del componente y el indicador LED azul del sistema.

3. Busque el indicador LED azul del sistema para localizar el alojamiento que contiene el componente.

Importante: Un LED ámbar que parpadea indica la ubicación del componente y un LED ámbar fijo indica que el componente está fallando.

Información relacionada:

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

Identificación de un componente en un sistema o una partición lógica VIOS

Información sobre cómo encontrar el código de ubicación y cómo identificar un componente utilizando las herramientas del Servidor de E/S virtual (VIOS).

Búsqueda del código de ubicación de un componente en un sistema o una partición lógica de VIOS:

Puede utilizar las herramientas del Servidor de E/S virtual (VIOS) para buscar el código de ubicación de un componente antes de activar la luz indicadora.

Acerca de esta tarea

Para configurar el sistema del Servidor de E/S virtual para identificar un componente, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Inicie sesión como usuario root o escriba el mandato:
celogin-
2. En la línea de mandatos, entre el siguiente mandato:
diagmenu
3. Desde el menú **Selección de función**, seleccione **Selección de tarea**.
4. Seleccione **Visualizar resultados de diagnósticos anteriores**.
5. En la pantalla **Visualizar resultados de diagnósticos anteriores**, seleccione **Visualizar resumen de anotaciones de diagnóstico**. Aparece una pantalla **Visualizar registro 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 en la tabla y pulse Intro.
7. Seleccione **Confirmar**. Se muestran los detalles de esta entrada de las anotaciones.
8. Anote la información de ubicación y el valor SRN (número de solicitud de servicio) que se muestra cerca del final de la entrada.
9. Salga de la línea de mandatos.

Resultados

Utilice la información de ubicación del componente para activar la luz indicadora que identifica el componente. Para obtener instrucciones, consulte "Activación de la luz indicadora de un componente utilizando las herramientas de VIOS".

Activación de la luz indicadora de un componente utilizando las herramientas de VIOS:

Puede utilizar las herramientas del Servidor de E/S virtual (VIOS) para activar la luz indicadora para localizar físicamente un componente.

Acerca de esta tarea

Para encender la luz indicadora de identificación de un componente, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Inicie sesión como usuario root.
2. En la línea de mandatos, entre el siguiente mandato:
diagmenu
3. Desde el menú **Selección de función**, seleccione **Selección de tarea**.
4. En el menú de **Selección de tarea**, seleccione la opción de **Indicadores de identificación y atención**.
5. En la lista de luces, seleccione el código de ubicación del componente anómalo y pulse Intro.
6. Seleccione **Confirmar**. Busque el indicador LED azul del sistema para localizar el alojamiento que contiene el componente.

Importante: Un LED ámbar que parpadea indica la ubicación del componente y un LED ámbar fijo indica que el componente está fallando.

7. Salga de la línea de mandatos.

Identificación de una pieza utilizando ASMI

Información sobre cómo activar o desactivar los diodos emisores de luz (LED) indicadores de identidad de color ámbar utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Acerca de esta tarea

Puede acceder a la ASMI utilizando un navegador web. Para obtener más información, consulte Acceso a la ASMI mediante un PC o un portátil y un navegador web (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/browser.htm>).

Para IBM Power Systems que contienen el procesador POWER9, los LED de identificación se pueden utilizar para identificar o verificar la ubicación de un componente que tiene la intención de instalar, eliminar o sustituir. La función de identificación (LED ámbar parpadeando) corresponde al código de ubicación que utilizará.

Puede definir el LED de identificación para que parpadee o deje de parpadear utilizando la ASMI.

Nota: Puede utilizar la ASMI para encender o apagar los indicadores de identificación de los adaptadores, unidades de disco, unidades de estado sólido y los dispositivos de soporte.

Activación del LED de identificación utilizando la ASMI cuando se conoce el código de ubicación

Información sobre cómo activar el LED de identificación utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) cuando se sabe el código de ubicación.

Acerca de esta tarea

Puede especificar el código de ubicación de cualquier indicador para ver o modificar su estado actual. Si proporciona un código de ubicación incorrecto, la ASMI intentará ir 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 del módulo de memoria del tercer alojamiento del sistema. Si el código de ubicación para la segunda ranura del módulo de memoria 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 localice una FRU o no haya disponible ningún otro código de ubicación de nivel.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Procedimiento

1. En el panel de bienvenida de la 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 > Indicador por código de ubicación**.
3. En el campo **Código de ubicación**, escriba el código de ubicación de la FRU y pulse **Continuar**.
4. Desde la lista **Identificar estado de indicador**, seleccione **Identificar**.
5. Pulse **Guardar valores**.

Activación del LED de identificación utilizando la ASMI cuando no se conoce el código de ubicación

Información sobre cómo activar el LED de identificación utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) cuando no se sabe el código de ubicación.

Acerca de esta tarea

Puede activar los indicadores de identificación en cada alojamiento.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Procedimiento

1. En el panel de bienvenida de la 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 de alojamiento**. Se mostrarán todos los servidores y alojamientos gestionados por la ASMI.
3. Seleccione el servidor o el alojamiento con la pieza que debe sustituirse y pulse **Continuar**. Se muestran los identificadores de código de ubicación.
4. Seleccione el identificador del código de ubicación y seleccione **Identificar**.
5. Para guardar los cambios de estado de uno o varios indicadores de FRU, pulse **Guardar valores**.

Identificación de una pieza utilizando HMC

Puede utilizar los procedimientos siguientes para activar los diodos emisores de luz (LED) utilizando la Hardware Management Console (HMC).

Acerca de esta tarea

Puede utilizar el LED de identificación para una FRU asociada con un alojamiento especificado como ayuda a la hora de identificar una pieza. Por ejemplo, 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). A continuación, puede comprobar físicamente donde debe conectar el cable. Esta acción resulta especialmente útil cuando se dispone de varios adaptadores con puertos abiertos.

Procedimiento



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos**  y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Pulse el nombre del sistema del que desee activar el LED de atención.
3. En el área de navegación, pulse **Acciones del sistema** > **LED de atención** > **Identificar LED de atención**. Se visualiza la ventana LED de identificación, **Seleccionar alojamiento**.
4. Para activar un LED de identificación para el alojamiento, seleccione un alojamiento y, a continuación, pulse **Activar LED**. El LED asociado se enciende y parpadea.
5. Para activar un LED de identificación para una o varias FRU en el alojamiento, siga estos pasos:
 - a. Seleccione un alojamiento y, a continuación, pulse **Listar FRU**.
 - b. Seleccione las FRU cuyo LED de identificación desea activar y pulse **Activar LED**. El LED asociado se enciende y parpadea.

LED del panel de control

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

Utilice la Figura 10 en la página 13 con las descripciones del LED del panel de control para saber cuál es el estado del sistema que indica el panel de control.

LED y descripciones del panel de control:

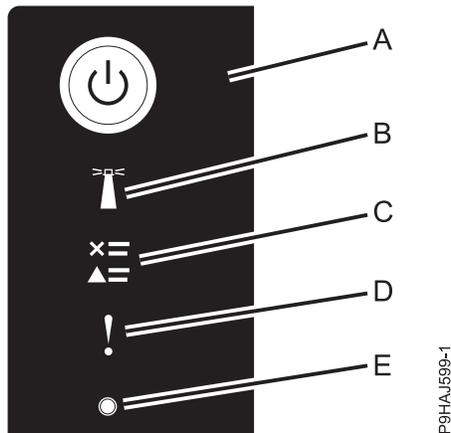


Figura 11. LED del panel de control

- **A:** Botón de encendido
 - Una luz constante de color verde indica la alimentación total del sistema en la unidad.
 - Una luz intermitente de color verde indica alimentación en espera para la unidad.
 - Cuando se pulsa el botón de encendido, el sistema necesita unos 30 segundos para que el LED de alimentación cambie de parpadeo a fijo. Durante el periodo de transición, es posible que el LED parpadee más rápidamente.
- **B:** Luz de identificación de alojamiento
 - Una luz constante de color azul indica el estado de identificación.
 - Si no aparece ninguna luz, esto indica que el sistema está funcionando con normalidad.
- **C:** Luz de comprobación de registro
 - Si no aparece ninguna luz, esto indica que el sistema está funcionando con normalidad.
 - Una luz de color ámbar indica que el sistema requiere atención. Compruebe el registro de errores.
- **D:** Luz de error de alojamiento
 - Si no aparece ninguna luz, esto indica que el sistema está funcionando con normalidad.
 - Una luz de color ámbar indica un error en la unidad del sistema.
- **E:** Botón de restablecimiento de orificio pequeño

Habilitación de los indicadores de alojamiento o de servidor utilizando la ASMI

Aprenda a habilitar indicadores de alojamiento o de servidor utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Acerca de esta tarea

Para realizar esta operación, debe tener uno de los niveles de autorización siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para habilitar los estados de indicador de alojamiento o de servidor, siga estos pasos:

Procedimiento

1. En el panel de bienvenida de la 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 de alojamiento**. Se visualiza una lista de alojamientos.
3. Seleccione el alojamiento y pulse **Continuar**. Se visualiza una lista de códigos de ubicación. De forma alternativa, puede pulsar **Indicadores por código de ubicación** y escriba el código de ubicación en el campo **Código de ubicación**.
4. En el campo **Identificar estado de indicador**, seleccione **Identificar**.
5. Para guardar los cambios realizados en el estado de un indicador, pulse **Guardar valores**.

Inicio de un sistema

Información sobre cómo iniciar un sistema tras llevar a cabo una acción de servicio o actualizar un sistema.

Inicio de un sistema que no está gestionado por una HMC

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).

Inicio de un sistema utilizando el panel de control

Puede utilizar el botón de encendido del panel de control para iniciar el sistema que no está gestionado por una Hardware Management Console (HMC).

Procedimiento

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 esté conectada la alimentación a la unidad del sistema de la siguiente manera:
 - Todos los cables de alimentación del sistema están conectados a una toma de corriente eléctrica.
 - El LED de alimentación (**A**), tal como se muestra en la figura siguiente, parpadea.
3. Pulse el botón de encendido (**A**) en el panel de control, tal como se muestra en la Figura 12 en la página 24.

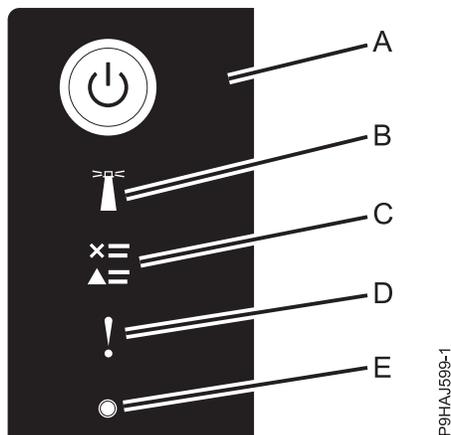


Figura 12. LED del panel de control

4. Observe los aspectos siguientes después de haber pulsado el botón de encendido:
 - Una luz constante de color verde indica la alimentación total del sistema en la unidad.
 - Una luz intermitente de color verde indica alimentación en espera para la unidad.
 - Cuando se pulsa el botón de encendido, el sistema necesita unos 30 segundos para que el LED de alimentación cambie de parpadeo a fijo. Durante el periodo de transición, es posible que el LED parpadee más rápidamente.
5. Elija una de las opciones siguientes:
 - Si las particiones se inician, con esto finaliza el procedimiento.
 - Si las particiones no se inician, siga con el paso 6.
6. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
7. En el área de navegación, pulse **Control de encendido/reinicio > Encender/Apagar sistema**.
8. Pulse **Guardar valores y prosiga con el arranque de firmware del servidor del sistema**.

Inicio de un sistema utilizando la ASMI

Puede utilizar la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI - Advanced System Management Interface) para iniciar un sistema que no esté gestionado por una Hardware Management Console (HMC).

Procedimiento

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña, y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, pulse **Control de encendido/reinicio > Encender/Apagar sistema**. Se visualiza el estado de alimentación del sistema.
3. Especifique los valores según sea necesario y pulse **Guardar valores y encender**. Elija una de las opciones siguientes:
 - Si la política de inicio de firmware del servidor está establecida en **En ejecución (Siempre inicio automático)**, las particiones se inician. Con esto finaliza el procedimiento.
 - Si la **Política de inicio de firmware de servidor** está establecida en **En espera (Iniciado por el usuario)** o **Inicio automático (Sólo reinicios automáticos)**, el sistema empieza a encenderse pero las particiones no se inician automáticamente. Continúe en el paso 4.
4. Espere hasta que el sistema se encienda.
5. En el área de navegación, pulse **Control de encendido/reinicio > Encender/Apagar sistema**. Se visualiza el valor de alimentación del sistema. El **Estado de firmware del servidor del sistema actual** debe estar ahora en **En espera**.

6. Pulse **Guardar valores** y prosiga con el arranque del firmware del servidor del sistema para iniciar las particiones.

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.

Procedimiento

- Para encender el sistema gestionado, realice los pasos siguientes:

1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos**  y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Seleccione el sistema que desee encender.
3. En el panel de contenido, pulse **Acciones > Ver todas las acciones > Encender**.
4. Pulse **Finalizar**.

- Para activar una partición lógica, siga estos pasos:

1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos**  y, a continuación, pulse **Todas las particiones**.
2. Pulse el nombre de la partición lógica que desee activar.
3. En el área de navegación, pulse **Acciones de partición > Operaciones > Activar**.
4. Pulse **Finalizar**.

- Para activar una partición lógica de un sistema específico, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos**  y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Pulse el nombre del sistema en el que desee activar la partición lógica.
3. Seleccione las particiones lógicas que desee activar.
4. En el panel de contenido, pulse **Acciones > Activar**.
5. Pulse **Finalizar**.

- Para verificar que la política de inicio de partición lógica está establecida en **Inicio por el usuario**, siga estos pasos:

1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos**  y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Pulse el nombre del sistema para ver los detalles.
3. En el área de navegación, pulse **Propiedades > Otras propiedades**.
4. Pulse la pestaña **Parámetros de encendido**. Asegúrese de que el campo **Política de inicio de partición** esté establecido en **Inicio por el usuario**.

Detención de un sistema

Información sobre cómo detener un sistema como parte de una actualización o acción de servicio en un sistema.

Acerca de esta tarea

Atención: Si se utiliza el botón de encendido en el panel de control o se entran mandatos en Hardware Management Console (HMC) para detener el sistema, se pueden producir resultados imprevisibles en los datos de datos. Además, la próxima vez que inicie el sistema, puede que tarde más si no se han finalizado todas las aplicaciones antes de detener el sistema.

Detención de un sistema que no está gestionado por una HMC

Es posible que deba detener el sistema para realizar otra tarea. Si el sistema no está gestionado por la Hardware Management Console (HMC), siga estas instrucciones para detener el sistema utilizando el botón de encendido o la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Antes de empezar

Antes de detener el sistema, haga lo siguiente:

1. Asegúrese de que todos los trabajos han llegado a su fin, y finalice todas las aplicaciones.
2. Si se está ejecutando una partición lógica del Servidor de E/S virtual (VIOS), asegúrese de que todos los clientes se hayan concluido o que tengan acceso a sus dispositivos utilizando un método alternativo.

Detención de un sistema utilizando el panel de control

Es posible que deba detener el sistema para realizar otra tarea. Si su sistema no lo gestiona la Hardware Management Console (HMC), utilice las instrucciones de este tema para detener el sistema mediante el botón de encendido.

Procedimiento

1. Inicie una sesión en la partición del host como usuario con autorización para ejecutar el mandato **shutdown** o **pwrdownsys** (Apagar el sistema).
2. En la línea de mandatos, escriba uno de los mandatos siguientes:
 - Si el sistema ejecuta el sistema operativo AIX, escriba **shutdown**.
 - Si el sistema ejecuta el sistema operativo Linux, escriba **shutdown -h now**.
 - Si el sistema ejecuta el sistema operativo IBM i, escriba **PWRDWSYS**. Si el sistema se ha particionado, utilice el mandato **PWRDWSYS** para apagar cada una de las particiones secundarias. A continuación, utilice el mandato **PWRDWSYS** para apagar la partición primaria.
- El mandato detiene el sistema operativo. Elija una de las opciones siguientes:
 - Si el sistema se apaga, la luz de encendido empieza a parpadear lentamente y el sistema entra en estado de espera. Siga con el paso 5 en la página 27.
 - Si el sistema no se apaga cuando se apaga la última partición, siga con el paso 3.
3. Si es necesario, abra la puerta frontal del bastidor.
4. Mantenga pulsado el botón de encendido (**A**) en el panel de control, tal como se muestra en la figura siguiente. El panel de control muestra una cuenta atrás de 4 a 0. Cuando la cuenta atrás haya terminado, suelte el botón de encendido.

Se apaga la alimentación del sistema, la luz de encendido empieza a parpadear lentamente y el sistema entra en estado de espera.

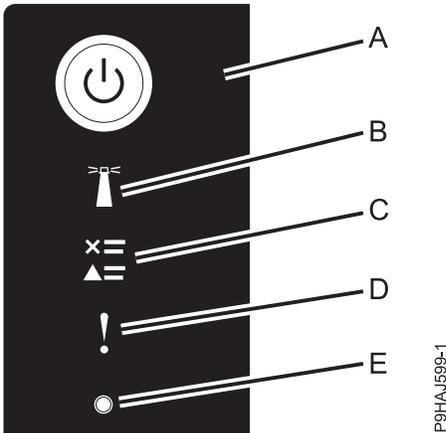


Figura 13. LED del panel de control

5. Tome nota del tipo de IPL y de la modalidad de IPL, en el visor del panel de control, porque estos datos le ayudarán a colocar de nuevo el sistema en este estado una vez realizado el procedimiento de instalación o sustitución.
6. Establezca los interruptores de alimentación de los dispositivos conectados al sistema en apagados.

Detención de un sistema utilizando la ASMI

Es posible que deba detener el sistema para realizar otra tarea. Si su sistema no está gestionado por la Hardware Management Console (HMC), siga estas instrucciones para detener el sistema utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Procedimiento

1. Inicie una sesión en la partición del host como usuario con autorización para ejecutar el mandato **shutdown** o **pwrdownsys** (Apagar el sistema).
2. En la línea de mandatos, escriba uno de los mandatos siguientes:
 - Si el sistema ejecuta el sistema operativo AIX, escriba **shutdown**.
 - Si el sistema ejecuta el sistema operativo Linux, escriba **shutdown -h now**.
 - Si el sistema ejecuta el sistema operativo IBM i, escriba **PWRDWN SYS**. Si el sistema se ha particionado, utilice el mandato **PWRDWN SYS** para apagar cada una de las particiones secundarias. A continuación, utilice el mandato **PWRDWN SYS** para apagar la partición primaria.

El mandato detiene el sistema operativo. Elija una de las opciones siguientes:

- Si el sistema se apaga, la luz de encendido empieza a parpadear lentamente y el sistema entra en estado de espera. Siga con el paso 5.
 - Si el sistema no se apaga cuando se apaga la última partición, siga con el paso 3.
3. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña, y pulse **Iniciar sesión**.
 4. En el área de navegación, pulse **Control de encendido/reinicio > Encender/Apagar sistema**. Se visualiza el valor de alimentación del sistema.
 5. Especifique los valores según sea necesario y pulse **Guardar valores y apagar**. Se apaga la alimentación del sistema, la luz de encendido empieza a parpadear lentamente y el sistema entra en estado de espera.
 6. Establezca los interruptores de alimentación de los dispositivos conectados al sistema en apagados.

Detención de un sistema utilizando la HMC

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para detener el sistema o una partición lógica.

Acerca de esta tarea

De forma predeterminada, el sistema gestionado está establecido en apagado automático cuando el usuario cierre la última partición lógica en ejecución del sistema gestionado. Si establece las propiedades del sistema gestionado en la HMC para que el sistema gestionado no se apague automáticamente, deberá utilizar este procedimiento para apagarlo.

Atención: Asegúrese de concluir las particiones lógicas en ejecución en el sistema gestionado antes de apagar el sistema gestionado. Si apaga el sistema gestionado sin concluir primero las particiones lógicas, las particiones lógicas se concluirán de forma anómala y se puede producir una pérdida de datos. Si utiliza una partición lógica del Servidor de E/S virtual (VIOS), asegúrese de que todos los clientes se hayan concluido o que tengan acceso a sus dispositivos utilizando un método alternativo.

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

- Superadministrador
- Servicio técnico
- Operador
- Ingeniero de producto

Nota: Si es ingeniero de productos, verifique que el cliente haya concluido todas las particiones activas y apagado el sistema gestionado. Continúe con el procedimiento sólo después de que el estado del servidor cambie a **Apagado**.

Procedimiento

1. Debe concluir todas las particiones lógicas activas antes de apagar el sistema. Para concluir las particiones lógicas de un sistema específico, lleve a cabo los pasos siguientes:



- a. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos**  y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
- b. Pulse el nombre del sistema del que desee concluir las particiones.
- c. Seleccione las particiones lógicas que desee concluir.
- d. En el panel de contenido, pulse **Acciones > Concluir**.
- e. Pulse **Finalizar**.

2. Para apagar el sistema, lleve a cabo los pasos siguientes:



- a. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos**  y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
- b. Seleccione el sistema que desee apagar.
- c. En el panel de contenido, pulse **Acciones > Ver todas las acciones > Apagar**.
- d. Pulse **Finalizar**.

Instalación o sustitución de un componente utilizando una HMC

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para realizar muchas acciones de servicio como, por ejemplo, la instalación de nuevos componentes o una nueva unidad sustituible localmente (FRU).

Instalación de una pieza utilizando HMC

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

Procedimiento



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos** y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Pulse el nombre del sistema para el que desee instalar la pieza.
3. En el área de navegación, pulse **Servicio**.
4. En la ventana Servicio, pulse **Añadir FRU** (unidad sustituible localmente).
5. En la ventana Añadir/Instalar/Quitar hardware - Añadir FRU, Seleccione tipo de FRU, seleccione el sistema o el alojamiento en el que se está instalando el dispositivo.
6. Seleccione el tipo de dispositivo que va a instalar y pulse **Siguiente**.
7. Seleccione el código de ubicación donde instalará el dispositivo y pulse **Añadir**.
8. Cuando la pieza aparezca en la sección **Acciones pendientes**, pulse **Iniciar procedimiento** y siga las instrucciones para instalar el dispositivo.

Nota: La HMC podría abrir instrucciones externas para instalar el dispositivo. Si es así, siga estas instrucciones para instalar la característica.

Extracción de una pieza utilizando la HMC

Información sobre cómo extraer una pieza utilizando la Hardware Management Console (HMC).

Acerca de esta tarea

Para extraer una pieza de un sistema o una unidad de expansión utilizando la HMC, siga estos pasos:

Procedimiento



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos** y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Pulse el nombre del sistema del que desee extraer una pieza.
3. En el área de navegación, pulse **Servicio**.
4. En la ventana Servicio, pulse **Quitar FRU**.
5. En la ventana Añadir/Instalar/Quitar hardware - Quitar FRU, Seleccione tipo de FRU, seleccione el sistema o el alojamiento del que está extrayendo la pieza.
6. Seleccione el tipo de pieza que va a quitar y pulse **Siguiente**.
7. Seleccione la ubicación de la pieza que va a extraer y pulse **Añadir**.
8. Cuando la pieza aparezca en la lista de la sección **Acciones pendientes**, pulse **Iniciar procedimiento** y siga las instrucciones para extraer la pieza.

Nota: Es posible que la HMC muestre las instrucciones del Knowledge Center de IBM para extraer la pieza. Si es así, siga estas instrucciones para quitar la pieza.

Reparación de un componente utilizando la HMC

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

Procedimiento



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos** y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Pulse el nombre del sistema del que desee extraer una pieza.
3. En el área de navegación, pulse **Servicio**.
4. En la ventana Servicio, pulse **Gestor de sucesos susceptibles de servicio**.

Nota: También puede acceder a la opción **Gestor de sucesos susceptibles de servicio** de la lista **Acciones** tras seleccionar el sistema.

5. En la ventana Gestionar sucesos susceptibles de servicio, especifique los criterios para sucesos, criterios para errores y criterios para unidades sustituibles localmente (FRU). Si no desea que se filtren los resultados, seleccione **TODOS**.
6. Pulse **Aceptar**. La ventana Gestionar sucesos susceptibles de servicio - Visión general de sucesos susceptibles de servicio muestra todos los sucesos que coincidan con sus criterios. La información que aparece en la vista de tabla compacta incluye los siguientes detalles:
 - Número de problema
 - Número de hardware de gestión de máquina (PMH)
 - Código de referencia: pulse el código de referencia para mostrar una descripción del problema notificado y las acciones que pueden realizarse para solucionarlo.
 - Estado del problema
 - Última hora notificada del problema
 - MTMS anómalos del problema

Nota: La vista de tabla completa incluye información más detallada, incluida la notificación del MTMS, la hora de la primera notificación y el texto del suceso susceptible de servicio.

7. Seleccione un suceso susceptible de servicio y utilice la lista del menú desplegable **Seleccionado** para seleccionar **Reparar**.
8. Siga las instrucciones para reparar el componente.

Nota: Es posible que la HMC abra las instrucciones del Knowledge Center de IBM para reparar la pieza. Si es el caso, siga las instrucciones para reparar el componente.

Desactivación de un LED de identificación

Información sobre cómo desactivar un LED de identificación de un componente o alojamiento.

Desactivación de un LED de atención utilizando el sistema operativo o las herramientas de VIOS

Puede utilizar el sistema operativo o las herramientas del Servidor de E/S virtual (VIOS) para desactivar un LED de atención del sistema.

Desactivación de la luz indicadora de un componente utilizando los diagnósticos de AIX

Utilice este procedimiento para apagar cualquier luz indicadora que haya encendido como parte de una acción de servicio.

Procedimiento

1. Inicie sesión como usuario root.
2. En la línea de mandatos, escriba `diag` 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 del componente y pulse Intro. Cuando se activa una luz para un componente, un carácter I precede al código de ubicación.
6. Seleccione **Confirmar**.
7. Salga de la línea de mandatos.

Desactivación de la luz indicadora utilizando IBM i

Utilice este procedimiento para apagar cualquier luz indicadora que haya encendido como parte de una acción de servicio.

Procedimiento

1. Inicie sesión en IBM i con autorización de nivel de servicio, por lo menos.
2. En la línea de mandatos de la sesión, escriba `strsst` y presione Intro.

Nota: Si no puede llegar a la pantalla de herramientas de servicio del sistema (SST), utilice la función 21 del panel de control. Como alternativa, si el sistema lo gestiona una Hardware Management Console (HMC), utilice los programas de utilidad Service Focal Point para ir a la pantalla de DST (Dedicated Service Tools - Herramientas de servicio dedicado).

3. Escriba su ID de usuario y su contraseña de las herramientas de servicio en la pantalla de inicio de sesión de las herramientas de servicio del sistema (SST) y pulse Intro.

Recuerde: La contraseña de las herramientas de servicio es sensible a las mayúsculas y minúsculas.

4. Seleccione **Iniciar una herramienta de servicio** en la pantalla Herramientas de servicio del sistema (SST) y pulse Intro.
5. Seleccione **Gestor de servicios de hardware** en la pantalla Arrancar una herramienta de servicio y pulse Intro.
6. Seleccione **Trabajar con registro de acciones de servicio** en la pantalla Gestor de servicio de hardware, y pulse Intro.
7. En la pantalla Seleccionar margen de tiempo, cambie el campo **Desde: Fecha y hora** a una fecha y hora anterior en la que se ha producido el problema.
8. Busque una entrada que coincida con una o varias condiciones del problema:
 - Código de referencia del sistema
 - Recurso
 - Fecha y hora
 - Lista de elementos que fallan
9. Seleccione la opción 2 (Visualizar información de elemento anómalo) para visualizar la entrada del archivo de anotaciones de acción de servicio.
10. Seleccione la opción 2 (Visualizar detalles) para visualizar información de ubicación para la pieza anómala que se debe sustituir. La información visualizada en los campos de fecha y hora es la fecha y hora de la primera aparición del código de referencia del sistema específico para el recurso visualizado durante el rango de tiempo seleccionado.

11. Seleccione la opción 7 (Indicador apagado) para apagar la luz indicadora.
12. Seleccione la función **Reconocer todos los errores** en la parte inferior de la pantalla de anotaciones de acción de servicio, en caso que se hayan solucionado todos los problemas.
13. Cierre la entrada de anotaciones seleccionando la opción 8 (Cerrar una entrada nueva) en la pantalla de informe de anotaciones de acciones de servicio.

Desactivación de la luz indicadora utilizando Linux

Después de completar un procedimiento de extracción y sustitución, puede desactivar la luz indicadora.

Procedimiento

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

Información relacionada:

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

Desactivación de la luz indicadora de un componente utilizando las herramientas de VIOS

Utilice este procedimiento para apagar cualquier luz indicadora que haya encendido como parte de una acción de servicio.

Procedimiento

1. Inicie 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 del componente y pulse Intro. Cuando se activa una luz para un componente, un carácter I precede al código de ubicación.
6. Seleccione **Confirmar**.
7. Salga de la línea de mandatos.

Desactivación de un LED de atención del sistema utilizando la ASMI

Puede utilizar la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) para desactivar un LED de atención del sistema.

Desactivación del LED de identificación utilizando la ASMI cuando se conoce el código de ubicación

Información sobre cómo desactivar el LED de identificación utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) cuando se sabe el código de ubicación.

Acerca de esta tarea

Puede especificar el código de ubicación de cualquier indicador para ver o modificar su estado actual. Si proporciona un código de ubicación incorrecto, la ASMI intentará ir 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 del módulo de memoria del tercer alojamiento del sistema. Si el código de ubicación para la segunda ranura del módulo de memoria 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 localice una FRU o no haya disponible ningún otro código de ubicación de nivel.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Procedimiento

1. En el panel de bienvenida de la 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 > Indicador por código de ubicación**.
3. En el campo **Código de ubicación**, escriba el código de ubicación de la FRU y pulse **Continuar**.
4. Desde la lista **Identificar estado de indicador**, seleccione **Apagado**.
5. Pulse **Guardar valores**.

Desactivación del LED de identificación utilizando la ASMI cuando no se conoce el código de ubicación

Información sobre cómo desactivar el LED de identificación utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) cuando no se sabe el código de ubicación.

Acerca de esta tarea

Puede desactivar los indicadores de identificación en cada alojamiento.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Procedimiento

1. En el panel de bienvenida de la 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 de alojamiento**. Se mostrarán todos los servidores y alojamientos gestionados por la ASMI.
3. Seleccione el servidor o el alojamiento con la pieza que debe sustituirse y pulse **Continuar**. Se muestran los identificadores de código de ubicación.
4. Seleccione el identificador del código de ubicación y seleccione **Apagado**.
5. Para guardar los cambios de estado de uno o varios indicadores de FRU, pulse **Guardar valores**.

Desactivación de un indicador de registro de verificación (indicador de información del sistema) utilizando la ASMI

Puede desactivar un indicador de registro de verificación (indicador de información del sistema) o un indicador de registro de verificación de partición lógica utilizando la ASMI.

Acerca de esta tarea

El indicador del registro de verificación proporciona una señal visual que indica que el sistema en conjunto necesita atención o servicio. Cada sistema tiene un indicador de registro de verificación individual. Cuando se produce un suceso que necesita la intervención del usuario o del servicio y soporte, el indicador del registro de verificación está encendido continuamente. El indicador del registro

de comprobación está encendido cuando se realiza una entrada en el registro de errores del procesador de servicio. La entrada de error se transite al archivo de registro de errores del sistema y al archivo de registro de errores del sistema operativo.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Procedimiento

1. En el panel de bienvenida de la 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 > Indicador de información del sistema**.
3. En el panel de contenido, pulse **Desactivar el indicador de información del sistema**. Si el intento no es satisfactorio, aparece un mensaje de error.

Desactivación de los LED utilizando la HMC

Utilice este procedimiento para desactivar los LED mediante la Hardware Management Console (HMC).

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

Utilice este procedimiento para desactivar un LED de atención del sistema o un LED de partición utilizando la Hardware Management Console (HMC).

Procedimiento



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos**  y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Pulse el nombre del servidor del que desee desactivar el LED de atención.
3. En el área de navegación, pulse **Acciones del sistema > LED de atención**.
4. Pulse **Desactivar LED de atención**. Se visualiza una ventana de confirmación que facilita la siguiente información:
 - Una verificación conforme se ha desactivado el LED de atención del sistema.
 - Una indicación de que podrían existir problemas abiertos en el sistema.
5. Pulse **Aceptar**.

Desactivación de un LED de identificación de una FRU utilizando la HMC

Información sobre cómo desactivar un LED de identificación utilizando la Hardware Management Console (HMC).

Procedimiento



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos**  y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Para ver las acciones para ese servidor, pulse en el nombre del servidor necesario.
3. En el área de navegación, pulse **Acciones del sistema > LED de atención > Identificar LED de atención**. Se visualiza la ventana LED de identificación, Seleccionar alojamiento.

4. Para desactivar un LED de identificación para una FRU, seleccione un alojamiento de la tabla y, a continuación, pulse **Seleccionado > Listar FRU**.
5. Seleccione una o varias FRU de la tabla y pulse **Desactivar LED**. El LED asociado se apaga.

Desactivación de un LED de identificación de un alojamiento utilizando la HMC

Información sobre cómo desactivar un LED de identificación utilizando la Hardware Management Console (HMC).

Procedimiento



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos** y, a continuación, pulse **Todos los sistemas**.
2. Para ver las acciones para ese servidor, pulse en el nombre del servidor necesario.
3. En el área de navegación, pulse **Acciones del sistema > LED de atención > Identificar LED de atención**.
4. Para desactivar un LED de identificación de un alojamiento, seleccione un alojamiento de la tabla y pulse **Desactivar LED**. El LED asociado se apaga.

Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en EE.UU.

Es posible que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o características descritos en este documento. Solicite información al representante local de IBM acerca de los productos y servicios disponibles actualmente en su zona. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de IBM no pretende afirmar ni implicar que sólo pueda utilizarse ese producto, programa o servicio de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja los derechos de propiedad intelectual de IBM. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes de aprobación que cubran los temas descritos en este documento. La posesión de este documento no le confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
EE.UU.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGUNA CLASE, YA SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. Algunas jurisdicciones no permiten la renuncia de garantías expresas o implícitas en ciertas transacciones, por lo que esta declaración podría no ser aplicable en su caso.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información incluida en este documento está sujeta a cambios periódicos, que se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede efectuar mejoras y/o cambios en el producto(s) y/o el programa(s) descritos en esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier referencia hecha en esta información a sitios web que no sean de IBM se proporciona únicamente para su comodidad y no debe considerarse en modo alguno como promoción de dichos sitios web. Los materiales de estos sitios web no forman parte de los materiales de IBM para este producto y el uso que se haga de estos sitios web es de la entera responsabilidad del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir la información que se le suministre de cualquier modo que considere adecuado sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

Los ejemplos de datos de rendimiento y de clientes citados se presentan solamente a efectos ilustrativos. Los resultados reales de rendimiento pueden variar en función de configuraciones específicas y condiciones de operación.

La información concerniente a productos que no sean de IBM se ha obtenido de los suministradores de dichos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de información pública disponibles. IBM no ha probado estos productos y no puede confirmar la exactitud del rendimiento, la compatibilidad o cualquier otra afirmación relacionada con productos que no son de IBM. Las consultas acerca de las prestaciones de los productos que no sean de IBM deben dirigirse a las personas que los suministran.

Las declaraciones relacionadas con las futuras directrices o intenciones de IBM están sujetas a cambios o a su retirada sin previo aviso y sólo representan metas u objetivos.

Todos los precios IBM que se muestran son precios de venta al público sugeridos por IBM, son actuales y están sujetos a cambios sin previo aviso. Los precios de los distribuidores pueden variar.

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

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlas de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con nombres reales de personas o empresas es mera coincidencia.

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

Los gráficos y especificaciones contenidos aquí no deben reproducirse total ni parcialmente sin el permiso escrito de IBM.

IBM ha preparado esta información para que se utilice con las máquinas especificadas indicadas. IBM no garantiza que sea adecuada para ningún otro propósito.

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

Declaración de homologación

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

Funciones de accesibilidad para servidores IBM Power Systems

Las funciones de accesibilidad ayudan a los usuarios con discapacidades como, por ejemplo, movilidad restringida o visión limitada, a la hora de utilizar el contenido de las tecnologías de la información de forma correcta.

Visión general

Los servidores IBM Power Systems incluyen estas funciones de accesibilidad principales:

- Funcionamiento solo con teclado
- Operaciones que utilizan un lector de pantalla

Los servidores IBM Power Systems utilizan el estándar W3C más reciente, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), con el fin de garantizar la conformidad con la US Section 508

(www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) y las directrices Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/). Para aprovechar las funciones de accesibilidad, utilice la versión más reciente del su lector de pantalla y el navegador web más reciente que admitan los servidores IBM Power Systems.

La documentación en línea de productos de servidores IBM Power Systems de IBM Knowledge Center está habilitada para las funciones de accesibilidad. Las funciones de accesibilidad de IBM Knowledge Center se describen en la Sección de accesibilidad de la ayuda de IBM Knowledge Center (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navegación con teclado

Este producto utiliza las teclas de navegación estándar.

Información sobre la interfaz

Las interfaces de usuario de los servidores IBM Power Systems no disponen de contenido que parpadee entre 2 y 55 veces por segundo.

La interfaz de usuario de web de los servidores IBM Power Systems se basan en hojas de estilo en cascada para representar el contenido correctamente y para ofrecer una experiencia útil. La aplicación proporciona una forma equivalente para que los usuarios con visión reducida utilicen los valores de visualización del sistema, incluida la modalidad de alto contraste. Puede controlar la medida de la letra mediante los valores del dispositivo o del navegador web.

La interfaz de usuario de los servidores IBM Power Systems incluye puntos de referencia de navegación WAI-ARIA que se pueden utilizar para navegar de forma rápida a áreas funcionales de la aplicación.

Software de proveedores

Los servidores IBM Power Systems incluyen software de determinados proveedores que no está cubierto en el acuerdo de licencia de IBM. IBM no se hace responsable de las funciones de accesibilidad de estos productos. Póngase en contacto con el proveedor si necesita información sobre la accesibilidad en estos productos.

Información relacionada con la accesibilidad

Además del centro de atención al cliente de IBM y de los sitios web de ayuda técnica, IBM dispone de un servicio telefónico de teletipo para que las personas sordas o con dificultades auditivas puedan acceder a los servicios de ventas y soporte técnico:

Servicio TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(en Norteamérica)

Para obtener más información sobre el compromiso de IBM en cuanto a la accesibilidad, consulte IBM Accessibility (www.ibm.com/able).

Consideraciones de la política de privacidad

Los productos de IBM Software, incluido el software como soluciones de servicio, (“Ofertas de software”) pueden utilizar cookies u otras tecnologías para recopilar información de uso del producto, para ayudar a mejorar la experiencia del usuario final, para adaptar las interacciones con el usuario final o para otros fines. En muchos casos, las ofertas de software no recopilan información de identificación personal. Algunas de nuestras ofertas de software pueden ayudarle a recopilar información de identificación

personal. Si esta Oferta de software utiliza cookies para recopilar información de identificación personal, a continuación se describe información específica sobre la utilización de cookies por parte de esta oferta.

Esta Oferta de software no utiliza cookies u otras tecnologías para recopilar información de identificación personal.

Si las configuraciones desplegadas para esta oferta de software le ofrecen como cliente la posibilidad de recopilar información de identificación personal de los usuarios finales mediante cookies y otras tecnologías, debe buscar asesoramiento jurídico sobre la legislación aplicable a esa recopilación de datos, que incluye cualquier requisito de aviso y consentimiento.

Para obtener más información sobre el uso de las diversas tecnologías, incluidas las cookies, para estos fines, consulte la política de privacidad de IBM en <http://www.ibm.com/privacy> y la declaración de privacidad en línea de IBM en <http://www.ibm.com/privacy/details> la sección "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" e "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" en <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Marcas registradas

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

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos o en otros países.

Avisos de emisiones electrónicas

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

Avisos para la Clase A

Las siguientes declaraciones de Clase A se aplican a los servidores de IBM que contienen el procesador POWER9 y sus características a menos que se designe como de Clase B de compatibilidad electromagnética (EMC) en la información de características.

Declaración de la comisión FCC (Federal Communications Commission)

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

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

Este dispositivo está en conformidad con la Sección 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este

dispositivo debe aceptar las interferencias que se reciban, incluidas aquellas que pueden causar un funcionamiento no deseado.

Declaración de conformidad industrial del Canadá

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Declaración de conformidad de la Comunidad Europea

Este producto cumple los requisitos de protección de la Directiva del Consejo de la UE 2014/30/EU relativos a la equiparación de la legislación de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética. IBM declina toda responsabilidad derivada del incumplimiento de los requisitos de protección resultante de una modificación no recomendada del producto, incluida la instalación de tarjetas de opción que no sean de IBM.

Contacto de la Comunidad Europea:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania
Tel: +49 800 225 5426
Correo electrónico: halloibm@de.ibm.com

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

Declaración del VCCI - Japón

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

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

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

Declaración de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)

Esta declaración explica el cumplimiento de la potencia eléctrica del producto JIS C 61000-3-2 de Japón.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値 : Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

Esta sentencia explica la declaración de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) para productos de 20 A, o menos, por fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Esta sentencia explica la declaración de JEITA para productos de más de 20 A, fase única.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Esta sentencia explica la declaración de JEITA para productos de más de 20 A por fase, trifásico.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - República Popular de China

声 明

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

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

Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - Taiwán

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

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

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

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

Declaración de conformidad de Alemania

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

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 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 / EN 55032 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 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) 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 Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania
Tel: +49 (0) 800 225 5426
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - Rusia

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

Avisos para la Clase B

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

Declaración de la comisión FCC (Federal Communications Commission)

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

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

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

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

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

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

Declaración de conformidad industrial del Canadá

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Declaración de conformidad de la Comunidad Europea

Este producto cumple los requisitos de protección de la Directiva del Consejo de la UE 2014/30/EU relativos a la equiparación de la legislación de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética. IBM declina toda responsabilidad derivada del incumplimiento de los requisitos de protección resultante de una modificación no recomendada del producto, incluida la instalación de tarjetas de opción que no sean de IBM.

Contacto de la Comunidad Europea:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania
Tel: +49 800 225 5426
Correo electrónico: halloibm@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

Declaración de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)

Esta declaración explica el cumplimiento de la potencia eléctrica del producto JIS C 61000-3-2 de Japón.

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値 : Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

Esta sentencia explica la declaración de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) para productos de 20 A, o menos, por fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Esta sentencia explica la declaración de JEITA para productos de más de 20 A, fase única.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Esta sentencia explica la declaración de JEITA para productos de más de 20 A por fase, trifásico.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

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 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 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 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 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) 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 Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania

Tel: +49 (0) 800 225 5426

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022/ EN 55032 Klasse B.

Términos y condiciones

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

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

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

Uso comercial: puede reproducir, distribuir y visualizar estas publicaciones únicamente dentro de su empresa, siempre y cuando incluya una copia de todos los avisos de derechos de autor. No puede elaborar trabajos que se deriven de estas publicaciones, ni tampoco reproducir, distribuir ni visualizar estas publicaciones ni ninguna de sus partes fuera de su empresa, sin el consentimiento explícito de IBM.

Derechos: Excepto lo expresamente concedido en este permiso, no se conceden otros permisos, licencias ni derechos, explícitos o implícitos, sobre las publicaciones ni sobre ninguna información, datos, software u otra propiedad intelectual contenida en el mismo.

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

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

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

