

Sistemas de alimentación

Instalación de IBM Power E1150 (9043-MRU)



Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información de [“Avisos de seguridad”](#) en la página v, [“Avisos”](#) en la página 25, los manuales de *Avisos de seguridad de sistemas IBM*, G229-1110 y G229-9054 e *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Esta edición se aplica a los servidores IBM Power Systems que contienen el procesador POWER11 y a todos los modelos asociados.

© Copyright International Business Machines Corporation 2022, 2025.

Contenido

Avisos de seguridad.....	V
Instalación de IBM Power E1150 (9043-MRU).....	1
Instalación de un servidor basado en bastidor.....	1
Requisito previo para la instalación del servidor montado en bastidor.....	1
Realización del inventario del servidor.....	2
Determinar la ubicación y fijar el hardware de montaje en el bastidor.....	2
Extracción de la cubierta de envío de la parte posterior del chasis del sistema.....	3
Instalación del servidor utilizando cuatro personas.....	3
Instalación del servidor utilizando tres personas.....	4
Instalación de la abrazadera portacables.....	6
Instalación del sistema en el bastidor.....	7
Sustitución de componentes en el chasis del sistema.....	8
Instale la cubierta frontal.....	10
Cableado del servidor y conexión de las unidades de expansión.....	11
Cómo completar la configuración del servidor.....	11
Configuración de un servidor preinstalado.....	16
Requisito previo para la instalación del servidor preinstalado.....	16
Realización del inventario del servidor preinstalado.....	16
Extracción de la abrazadera de envío y conexión de los cables de alimentación y la unidad de distribución de alimentación (PDU) para el servidor preinstalado.....	17
Instalación de los ventiladores del sistema.....	17
Instalación de las fuentes de alimentación en el sistema 9043-MRU	18
Direccionamiento de los cables por el brazo portacables y conexión de las unidades de expansión.....	18
Cómo completar la configuración del servidor.....	19
Avisos.....	25
Funciones de accesibilidad para servidores IBM Power.....	26
Consideraciones sobre la política de privacidad.....	27
Marcas registradas.....	27
Avisos de emisiones electrónicas.....	28
Avisos para la Clase A.....	28
Avisos para la Clase B.....	32
Términos y condiciones.....	34

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 su idioma nacional con referencias a los EE.UU. Fuente en inglés. Antes de utilizar una publicación en inglés norteamericano para instalar, operar o dar servicio a este producto, primero debe familiarizarse con la documentación relacionada con la información de seguridad. También debe consultar la documentación de información de seguridad siempre que no entienda claramente alguna información de seguridad en los EE.UU. Publicaciones en inglés.

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 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 un riesgo de 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.



- El producto puede estar equipado con varios 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.
- Cuando realice una inspección de máquina: supongamos que existe un peligro de seguridad eléctrica. 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 intente activar la alimentación de la máquina hasta que se hayan corregido todas las posibles condiciones de riesgo. 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.
- 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.



- Los bordes afilados, las esquinas y las articulaciones pueden estar presentes en el sistema y alrededor de él. 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:

- Equipo pesado: si no se maneja con cuidado, pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.
- Baje siempre los pies niveladores en el armario del armario del bastidor.
- Instale siempre las piezas de sujeción estabilizadoras en el bastidor, si las hay, 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 armario del bastidor. Los

servidores y dispositivos opcionales se deben instalar siempre empezando por la parte inferior del armario 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).



- Riesgos relacionados con la estabilidad:
 - El bastidor puede volcarse y ocasionar daños graves.
 - Antes de extender el bastidor en la posición de instalación, lea las instrucciones de montaje.
 - No coloque ninguna carga en el equipo de montaje con rieles de deslizamiento montado en la posición de instalación.
 - No deje montado el equipo de montaje con rieles de deslizamiento en la posición de instalación.
- En cada armario del bastidor podría haber más de un cable de alimentación.
 - Para bastidores con alimentación CA, no olvide desconectar todos los cables de alimentación del armario 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 armario del bastidor a los dispositivos de alimentación instalados en ese mismo armario del bastidor. No conecte un cable de alimentación de un dispositivo instalado en un armario del bastidor a un dispositivo de alimentación instalado en un armario del 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 del bastidor no están sujetas al bastidor o si éste no está atornillado al suelo. No abra más de un cajón a la vez. Si lo hace el bastidor podría perder estabilidad.



- (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 armario 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 armario del bastidor para colocarlo en otro lugar de la sala o del edificio, siga estas directrices generales.

- Reduzca el peso del armario del bastidor quitando dispositivos, empezando por la parte superior del armario del bastidor. Siempre que sea posible, restablezca la configuración del armario 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 armario del bastidor.
 - No debe haber casi ningún nivel U vacío entre los dispositivos instalados en el armario del 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 armario del bastidor que se propone cambiar de lugar forma parte de una suite de armarios del bastidor, desenganche el armario del bastidor de la suite.
- Si el armario del 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 armario del bastidor cargado. En la documentación que viene con el armario del bastidor encontrará el peso que tiene un armario del bastidor cargado.
- Verifique que todas las aberturas de las puertas sean como mínimo de 760 x 2083 mm (30 x 82 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 armario del 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 armario del bastidor o en un entorno apto para terremotos atornille el bastidor al suelo.
- Si ha quitado dispositivos del armario 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 armario del bastidor para que sea igual a como lo recibió. Empaquete el armario del 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 armario del 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 ni barrera que contenga esta etiqueta.
(L001)

(L002)

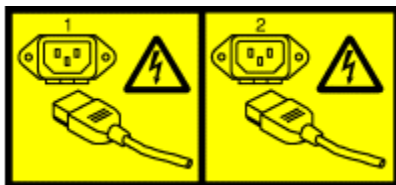


PELIGRO: Los dispositivos montados en el bastidor no se deben utilizar como repisas ni como espacios de trabajo. No coloque ningún objeto sobre los dispositivos montados en bastidor. Además, no se apoye en los dispositivos montados en el bastidor y no los utilice para estabilizar la posición de su cuerpo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

- El bastidor puede volcarse y ocasionar daños graves.
- Antes de extender el bastidor en la posición de instalación, lea las instrucciones de montaje.
- No coloque ninguna carga en el equipo de montaje con rieles de deslizamiento montado en la posición de instalación.
- No deje montado el equipo de montaje con rieles de deslizamiento en la posición de instalación.

(L002)

(L003)



o



0



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)

(L018)



PRECAUCIÓN: Hay ruidos acústicos elevados, o podría haberlos en determinadas circunstancias. Utilice una protección acústica aprobada o intente reducir o limitar la exposición. (L018)

(L031)



PRECAUCIÓN:



Integridad del alojamiento.

- Las cubiertas de acceso solo están indicadas para su extracción ocasional.
- Siga los procedimientos descritos cuando las abra durante un servicio temporal o con el sistema encendido.
- Cuando finalice el servicio, vuelva a colocar las cubiertas, tapas y/o puertas para garantizar un correcto funcionamiento. (L031)

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., están certificados para cumplir la norma IEC 60825 como un 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:

- Se produce radiación láser cuando se abre.
- 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 temperaturas superiores a 100°C (212°F)
- Repararla ni desmontarla

Solo la debe cambiar por la pieza aprobada por IBM. Para reciclar o desechar la batería, debe seguir las instrucciones de la normativa local vigente. En Estados Unidos, IBM cuenta con un proceso de recolección de sus 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: En relación con la HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN proporcionada por IBM:

- La HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN solo 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, transeportes de radio portátil, carretillas elevadoras y en las situaciones de reubicación relacionadas. Cuando esto no sea factible, deben utilizarse servicios o personas con formación especial (por ejemplo, montadores o 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 última revisión 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 o el rodamiento de la HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN con el freno estabilizador puesto.
- 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 acoplado. 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 para ver las cargas máximas en el centro y en el borde de la plataforma extendida.
- Levante solo la carga si está bien centrada en la plataforma. No coloque más de 200 libras (91 kg) en el borde de la repisa de la plataforma deslizante, teniendo en cuenta el centro de masa/gravedad (CoG) de la carga.
- 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. 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 se apoye ni empuje la carga con la 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. Mantenga las manos y los pies alejados durante el uso.
- No utilizar carretilla elevadora. No levante nunca ni mueva la máquina de la HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN con una elevación de horquillas, gato o carretilla de palés.
- 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 elevados.
- 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 solo 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 aguante la 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.
- El personal de servicio técnico de IBM debe realizar el mantenimiento oportuno de esta HERRAMIENTA para poder utilizarla. 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)



PRECAUCIÓN: Este equipo no es adecuado para su uso en ubicaciones donde pueda haber niños. (C052)

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 del edificio de este equipo son adecuados para la conexión a cableado no expuesto o interno del edificio o solo al cableado. Los puertos internos de este equipo *no deben* estar conectados de forma metalizada a las interfaces que se conectan a la OSP (planta externa) o a 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 con alimentación CA no requiere el uso de un dispositivo de protección de sobrecarga externo (SPD).

En el sistema de alimentación de corriente continua (CC) se emplea un diseño de retorno 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 con alimentación CC está pensado para ser instalado en una red de acoplamiento común (CBN), tal como se describe en GR-1089-CORE.

Instalación de IBM Power E1150 (9043-MRU)

Utilice esta información para aprender a instalar el servidor IBM Power E1150 (9043-MRU).

Instalación de un servidor basado en bastidor

Utilice esta información para conocer cómo instalar un servidor montado en un bastidor.

Requisito previo para la instalación del servidor montado en bastidor

Utilice la información para conocer los requisitos previos que son necesarios para instalar el servidor.

Acerca de esta tarea

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

- Existe una versión en línea de la versión más reciente de este documento. Véase [IBM Power E1150 \(9043-MRU\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_roadmap.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_roadmap.htm).
- Para planificar la instalación del servidor, consulte [sistema Planificación del sistema](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_kickoff.htm).
- Para descargar actualizaciones y arreglos de la HMC, consulte el sitio web de [soporte y descargas de Hardware Management Console](https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html) (<https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Tenga en cuenta los requisitos previos siguientes antes de instalar el servidor:

Importante: Si va a instalar un ENZO PCIe4 cajón de expansión debajo de los siguientes sistemas IBM, asegúrese de dejar al menos 1 unidad EIA de espacio libre entre el sistema y el cajón, e instale un relleno de rack de una unidad EIA en ese espacio. Esto permite un mantenimiento adecuado del cajón.

1. NED24 cajón de expansión NVMe
2. 9824-22A
3. 9824-22B
4. 9824-42A
5. 9856-22H
6. 9856-42H
7. 9043-MRU

Esto garantiza que el brazo de gestión de cables del cajón de expansión ENZO PCIe4 tenga espacio suficiente para los procedimientos de servicio.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene los siguientes elementos antes de iniciar la instalación:
 - Destornillador de estrella
 - Destornillador de cabeza plana
 - Bastidor con dos unidades de espacio
2. Asegúrese de que tiene una de las consolas siguientes:
 - HMC en la versión 11 release 1, o posterior.
 - Monitor gráfico con teclado y ratón.
 - Monitor teletipo (tty) con teclado.

Realización del inventario del servidor

Utilice esta información para realizar el inventario del servidor.

Acerca de esta tarea

Para realizar el inventario, siga estos pasos:

Procedimiento

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

Nota: La información del pedido se incluye en el producto. Puede también obtener la información sobre su pedido del representante de ventas o de IBM Business Partner.

Determinar la ubicación y fijar el hardware de montaje en el bastidor

Es posible que deba determinar dónde hay que instalar el sistema en el bastidor e instalar las piezas de montaje. Utilice este procedimiento para completar esta tarea.

Acerca de esta tarea

Nota: El sistema requiere 4 unidades de bastidor EIA (4U) de espacio.

Para instalar los rieles en el bastidor, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Localice el riel deslizante izquierdo. El riel deslizante izquierdo tiene estampado un identificador L en la ubicación frontal interna.
2. En la parte delantera del bastidor, coloque el riel de deslizamiento izquierdo entre las bridas delantera y trasera del bastidor del lado izquierdo.
3. Inserte los remaches del ubicador de rebordes laterales frontal en los orificios de montaje de EIA frontales.
4. Inserte los remaches del ubicador de rebordes laterales posterior de la guía deslizante en los orificios de montaje de EIA posteriores.
5. Coloque el soporte de cierre para cubrir el espacio EIA delantero de la guía de deslizamiento.

Nota: Cada lado de la pieza de sujeción del pestillo se marca con una **L** y una **R**. Asegúrese de que coloca el lado R con el lado derecho y el lado L con el lado izquierdo del bastidor.
6. Fije el soporte del pestillo de cierre a la brida del riel delantero con un tornillo M5 X 16 mm. Coloque el tornillo en el orificio superior de la unidad de bastidor EIA.
7. Repita estos pasos para el riel deslizante de la derecha.
8. Sitúese en la parte posterior del bastidor.
9. Trabajando desde la parte posterior del bastidor, verifique que los pernos localizadores se hayan instalado en los orificios correctos de las bridas. Cierre el mecanismo para mantenerlo en su sitio.
10. Fije la guía de deslizamiento izquierda y la guía de deslizamiento derecha con un tornillo M5x16mm. Inserte y apriete cada tornillo en el orificio del reborde de rosca, ubicado en el agujero central de la unidad de bastidor de EIA inferior.

11. Si va a instalar el sistema en un rack que no sea IBM con orificios cuadrados, instale los pernos localizadores de carril. Para instalar los espárragos localizadores de carriles, siga los pasos que se indican a continuación:
 - a. Instale cuatro espárragos localizadores de mayor longitud en el extremo delantero de cada uno de los rieles.
 - b. Instale cuatro espárragos localizadores de longitud estándar en el extremo posterior de cada uno de los rieles.

Qué hacer a continuación

Nota: Cuando haya terminado de utilizar las herramientas de instalación, almacénelas para utilizarlas más adelante.

Extracción de la cubierta de envío de la parte posterior del chasis del sistema

Debe extraer la cubierta de envío de la parte posterior del chasis del sistema.

Acerca de esta tarea

Para extraer la cubierta de envío de la parte posterior del chasis del sistema, lleve a cabo las tareas siguientes:

Procedimiento

1. Afloje los tornillos en cada extremo de la cubierta de envío.
2. Extraiga la cubierta de envío de la parte posterior del sistema.
3. Si tiene previsto mover el sistema más adelante, guarde la cubierta de envío.

Instalación del servidor utilizando cuatro personas

Antes de instalar el sistema en el bastidor, debe extraer los componentes del chasis para que sea menos pesado y más fácil de levantar. Lea esta sección si cuenta con cuatro personas para levantar el sistema sobre los rieles y el bastidor.

Para reducir el peso del sistema de modo que puedan levantarlo cuatro personas, realice las siguientes tareas

Nota: Si utiliza una herramienta elevadora para instalar el sistema, no es necesario retirar los componentes del chasis del sistema.

En la tabla siguiente, se listan las tareas de extracción que debe realizar para poder levantar el sistema e instalarlo en el bastidor. El número de tareas que debe realizar depende del número de personas que tenga para instalar el bastidor.

Número de instaladores	Tareas de extracción necesarias
3	<ul style="list-style-type: none">• Cubierta superior• Bisel frontal• Ventiladores del sistema (se entregan desinstalados)• Fuentes de alimentación• Unidades de disco• Adaptadores PCI

Número de instaladores	Tareas de extracción necesarias
	<ul style="list-style-type: none"> • Módulos reguladores de voltaje
4 o más	<ul style="list-style-type: none"> • Bisel frontal • Ventiladores del sistema (se entregan desinstalados) • Fuentes de alimentación

Extracción de las fuentes de alimentación del sistema 9043-MRU

Para extraer una fuente de alimentación, siga los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Extraiga la fuente de alimentación del sistema.
 - a) Para retirar la fuente de alimentación de su posición en el sistema, empuje la pestaña de bloqueo hacia la izquierda.
 - b) Utilizando el asa, extraiga la fuente de alimentación del sistema.
3. Repita este procedimiento para cada fuente de alimentación.

Instalación del servidor utilizando tres personas

Antes de instalar el sistema en el bastidor, debe extraer los componentes del chasis para que sea menos pesado y más fácil de levantar. Realice las tareas de esta sección si cuenta con tres personas para levantar el sistema en los rieles y en el bastidor.

Para reducir el peso del sistema para que tres personas puedan levantarlo, realice las siguientes tareas.

Nota: Si utiliza una herramienta elevadora para instalar el sistema, no es necesario retirar los componentes del chasis del sistema.

En la tabla siguiente, se listan las tareas de extracción que debe realizar para poder levantar el sistema e instalarlo en el bastidor. El número de tareas que debe realizar depende del número de personas que tenga para instalar el bastidor.

Número de instaladores	Tareas de extracción necesarias
3	<ul style="list-style-type: none"> • Cubierta superior • Bisel frontal • Ventiladores del sistema (se entregan desinstalados) • Fuentes de alimentación • Unidades de disco • Adaptadores PCI • Módulos reguladores de voltaje
4 o más	<ul style="list-style-type: none"> • Cubierta superior • Bisel frontal • Ventiladores del sistema (se entregan desinstalados)

Número de instaladores	Tareas de extracción necesarias
	<ul style="list-style-type: none"> • Fuentes de alimentación

Extracción de las fuentes de alimentación del sistema 9043-MRU

Para extraer una fuente de alimentación, siga los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Extraiga la fuente de alimentación del sistema.
 - a) Para retirar la fuente de alimentación de su posición en el sistema, empuje la pestaña de bloqueo hacia la izquierda.
 - b) Utilizando el asa, extraiga la fuente de alimentación del sistema.
3. Repita este procedimiento para cada fuente de alimentación.

Extracción de un módulo regulador de voltaje de 9043-MRU

Para extraer un módulo regulador de voltaje del sistema 9043-MRU, complete los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Extraiga el módulo regulador de voltaje. Coloque el módulo regulador de voltaje en una esterilla ESD.
 - a) Desbloquee las palancas presionando hacia adentro las puntas de las mismas.
 - b) Gire las palancas hacia arriba y hacia fuera para liberar el módulo regulador de voltaje de su conector.
 - c) Mientras sujeta el módulo regulador de voltaje por sus palancas, tire hacia arriba para sacar el módulo regulador de voltaje de su ranura.
 - d) Coloque el módulo regulador de voltaje en una esterilla ESD.

Extracción de una unidad NVMe U.2 del sistema 9043-MRU

Para extraer una unidad NVMe U.2 del sistema, siga los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Presione el mecanismo de liberación del asa de la unidad hacia la izquierda para liberar el asa de la unidad.
3. Sostenga la parte inferior de la unidad NVMe U.2 mientras desliza la unidad sacándola del sistema, sujetando la unidad por los lados.
4. Coloque la unidad en una esterilla antiestática.

Extracción de un adaptador del sistema 9043-MRU

Para extraer un adaptador del sistema, siga los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Extraiga la casete de la ranura:
 - a) Apriete la palanca de cierre del casete y presione hacia abajo sobre el pestillo.
Esta acción gira el pestillo del casete hacia delante, libera el casete de la ranura y desliza ligeramente el casete fuera del sistema.
 - b) Sujete la palanca del pestillo de cierre del casete y, utilizando la mano como apoyo de la parte inferior del casete, tire hacia afuera para extraer el casete de su ranura.
3. Coloque el adaptador que ha extraído en una superficie ESD aprobada.

Instalación de la abrazadera portacables

Instale la abrazadera portacables para organizar los cables y los cables que se conectan al sistema.

Acerca de esta tarea

Para instalar la abrazadera portacables, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Con el sistema se incluyen dos barras de gestión de cables. Una barra es más ancha que la otra. La barra más ancha se utiliza en los bastidores que tienen una profundidad más corta (como el bastidor 7014-T42). La barra más corta se utiliza en los bastidores que tienen una profundidad más grande (como el bastidor 7965-S42). Elija la gestión de cables que coincida con la profundidad del bastidor que tiene.
2. Cada abrazadera portacables ocupa tres unidades EIA. Se utilizan tres tornillos para fijar cada lado de la abrazadera portacables al reborde de bastidor. Cada tornillo entra en el orificio del medio de cada una de las tres unidades de bastidor EIA. Los tornillos se instalan en la parte interior del reborde del bastidor. Utilizando una pegatina o un lápiz, marque las ubicaciones en el interior del reborde de bastidor donde se instalarán los tornillos de la abrazadera portacables.
3. Ensamble la abrazadera portacables conectando la barra de gestión de cables a las abrazaderas portacables, utilizando dos tornillos M3 (**D**), tal como se muestra en la [Figura 1 en la página 7](#).
4. Fije la abrazadera portacables al bastidor. Para fijar la abrazadera portacables al bastidor, siga estos pasos:
 - a. En la parte posterior del bastidor, sostenga un lado de la abrazadera portacables ensamblada (**A**) contra el reborde de bastidor. Asegúrese de que la abrazadera esté alineada con las ubicaciones marcadas en el paso “2” en la [página 6](#).
 - b. Desde dentro del bastidor, instale tres tornillos (**B**) a través de los rebordes del bastidor y en la abrazadera portacables (**A**), tal como se muestra en la [Figura 1 en la página 7](#).
 - c. Repita este paso para el lado opuesto de la abrazadera portacables.
5. Ajuste la abrazadera portacables de acuerdo con sus necesidades tirando de los tornillos de mano (**C**) e inclinando la abrazadera, tal como se muestra en la [Figura 1 en la página 7](#).

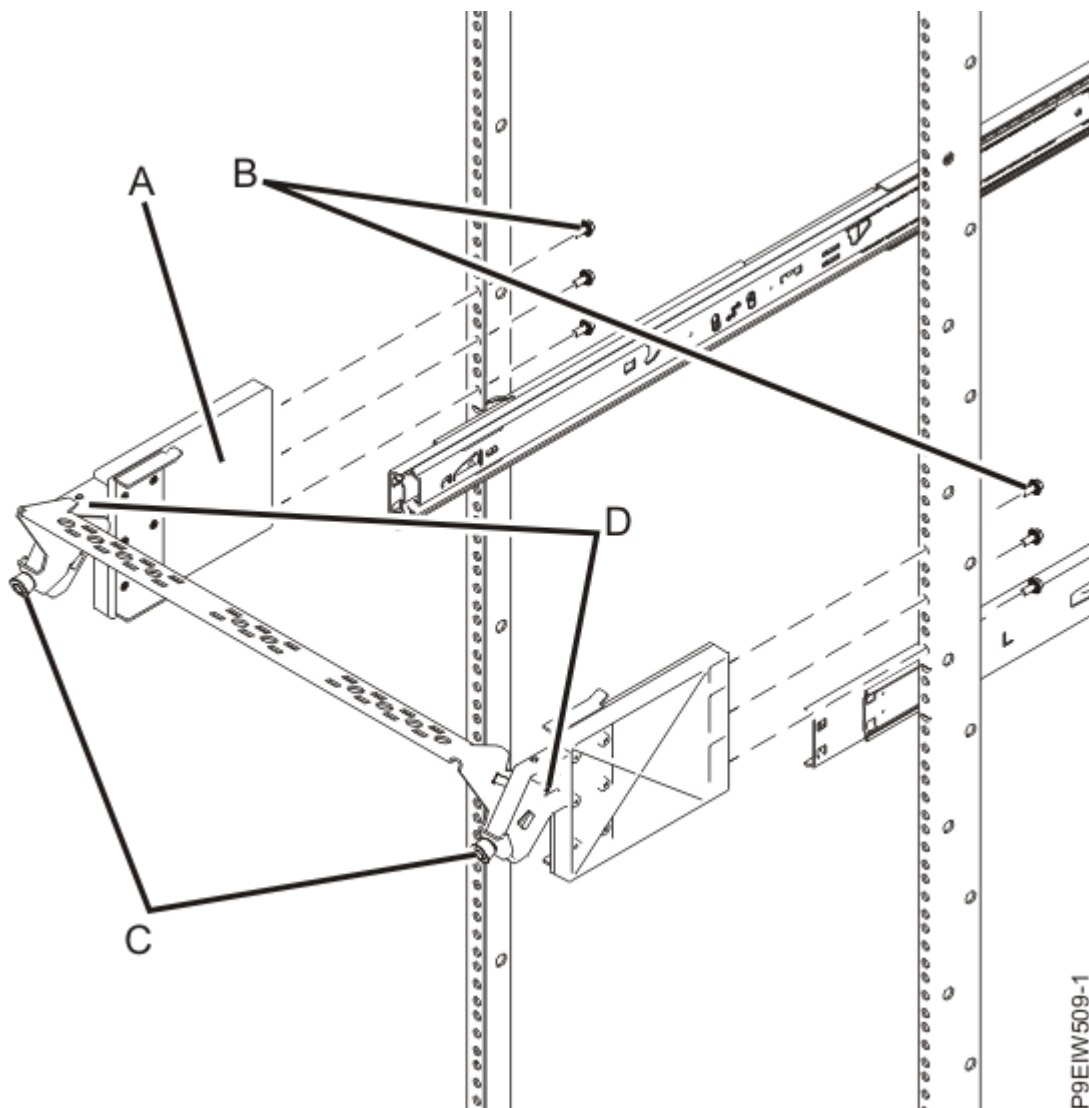


Figura 1. Fijación de la abrazadera portacables al bastidor

Instalación del sistema en el bastidor

Utilice el procedimiento de esta sección para instalar el chasis del sistema en el bastidor.

Acerca de esta tarea



PRECAUCIÓN: Este sistema requiere al menos tres personas para instalarlo en el bastidor.

Para instalar el sistema en el bastidor, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Instale los asideros de elevación.

Para instalar los asideros de elevación en el chasis del sistema, siga estos pasos:

- a. Con ambas manos, presione con los dedos índices los pestillos situados a cada lado del asa.
- b. Alinee los orificios de los asideros de elevación con los seis pasadores del chasis y, a continuación, levante el asidero hasta que los pestillos encajen en su sitio.
- c. Repita estos pasos para cada asa de elevación.

2. Extienda los herrajes de montaje.

3. Coloque una persona en la parte frontal del sistema, otra persona en el lado izquierdo del sistema y otra persona en el lado derecho del sistema.
4. Mediante las asas de sujeción, levante el chasis por encima de los rieles.
5. Incline la parte delantera del sistema hacia arriba de modo que los pasadores traseros del chasis se inserten en los orificios traseros del hardware de montaje.
6. Incline la parte delantera del sistema hacia abajo de modo que los pasadores del chasis se inserten en los orificios delantero y central de las piezas de montaje.
7. Extraiga las asas de sujeción que ha colocado a ambos lados del chasis y guárdelas para utilizarlas en el futuro. Las instrucciones de extracción están imprimidas en cada asa.
8. Dependiendo de los raíles que haya instalado, deslice o pulse los botones azules de los raíles situados en el lateral de cada uno de ellos.
9. Introduzca el sistema en el rack hasta que quede enrasado con la parte frontal del mismo.

Sustitución de componentes en el chasis del sistema

Vuelva a colocar los componentes en el chasis del sistema, ahora que está instalado en los raíles.

Sustitución de un módulo regulador de voltaje en el 9043-MRU

Para sustituir un módulo regulador de voltaje, complete los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Sustituya el módulo regulador de voltaje.
 - a) Con las palancas en posición abierta, sujete el módulo regulador de voltaje por sus palancas y baje el módulo regulador de voltaje en su ranura en el sistema.
 - b) Empuje suavemente el módulo regulador de voltaje en su conector.
 - c) Gire las palancas hacia dentro y presione los pestillos para fijar el módulo regulador de voltaje en su ranura.
3. Vuelva a colocar la cubierta superior del sistema.
4. Extraiga los clips de bloqueo de "sistema a riel" que ha instalado.

Para extraer los clips de bloqueo de "sistema a riel", siga estos pasos:

 - a. En el riel derecho, tire del pestillo azul marcado con una **R**.
 - b. Manteniendo extraído el pestillo azul, gire el clip fuera del riel.
 - c. Suelte el pestillo azul.
 - d. Repita estos pasos para extraer el clip de bloqueo de "sistema a riel" del riel izquierdo.
5. Vuelva a soltar los pestillos situados en el centro de los raíles y empuje el sistema hasta el fondo del rack.

Sustitución una unidad NVMe U.2 en el sistema 9043-MRU

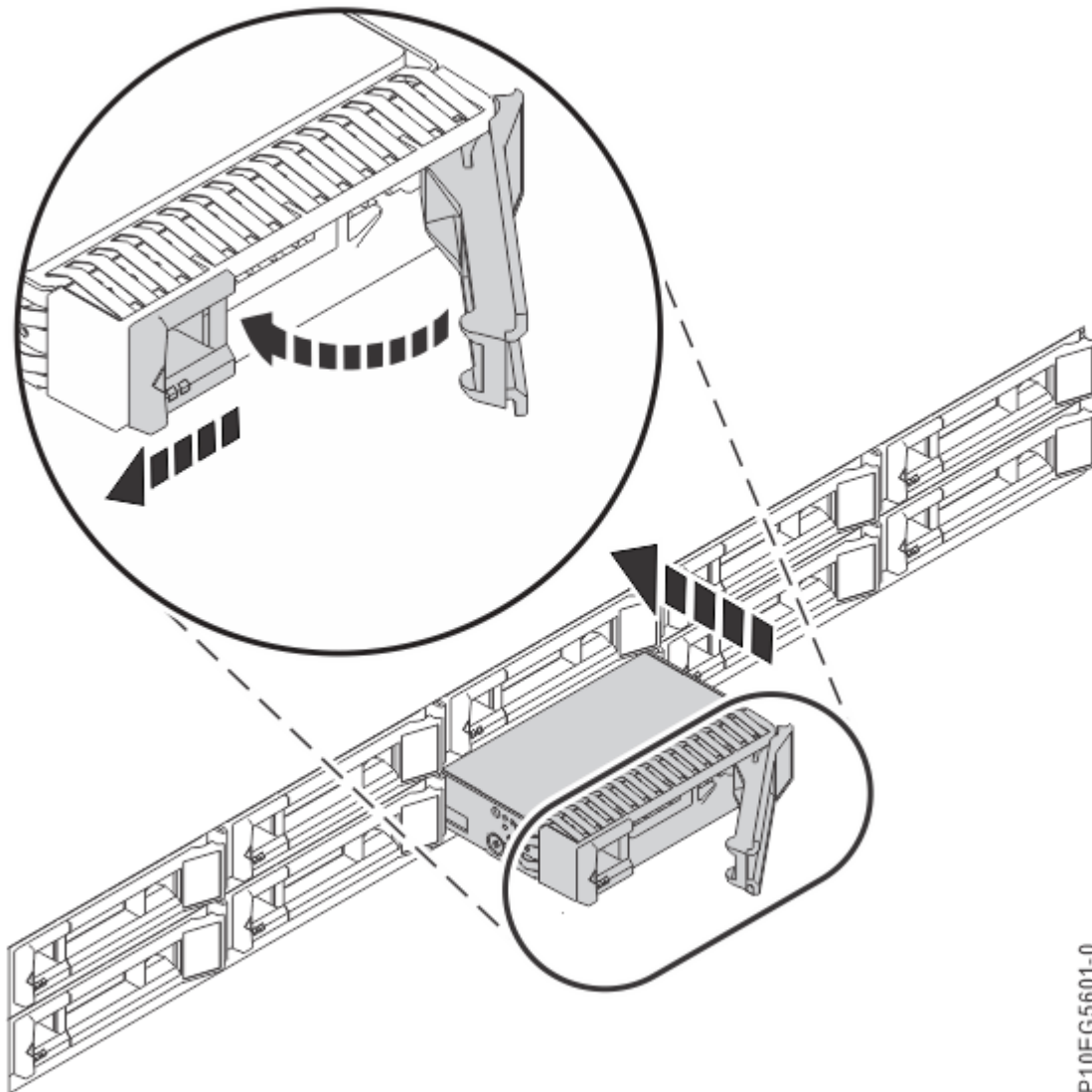
Para sustituir una unidad NVMe U.2 en el sistema, siga los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Extraiga la unidad NVMe U.2 del paquete antiestático.

3. Instale o sustituya la unidad NVMe U.2.

- a) Asegúrese de que el asa de la unidad esté en la posición abierta.
- b) Deslice la unidad NVMe U.2 en la ranura hasta que quede bien encajada.
- c) Cierre el asa de la unidad para fijar la unidad NVMe U.2 en su sitio.



P10EG5601-0

Figura 2. Instalación o sustitución de una unidad NVMe U.2

4. Repita este procedimiento para cada unidad NVMe U.2.

Sustitución de un adaptador en el sistema 9043-MRU

Para sustituir un adaptador en el sistema, siga los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Asegúrese de que la ranura de destino esté vacía.
3. Deje el adaptador, con el lado de los componentes hacia arriba, sobre una superficie plana antiestática.



Atención: Un eje en la contrapunta del adaptador es parecido a un tornillo extraíble. No extraiga este pasador. Es necesario para obtener una alineación y un asentamiento correctos.

4. Instale o sustituya un adaptador en el casete:
 - a) Abra la abrazadera de la contrapunta girándola a la derecha.
 - b) Abra el casete presionando y deslizando la barra de liberación situada en la parte inferior del casete hacia la parte posterior del cassette.\
 - c) Inserte el adaptador en la casete.
 - d) Cierre el casete pulsando y deslizando la barra de liberación en la parte inferior del casete hacia la parte frontal.
 - e)
5. Coloque la casete con el adaptador sobre una superficie antiestática.
6. Repita este procedimiento para cada adaptador que haya extraído.

Instalación de los ventiladores del sistema

Debe instalar los ventiladores del sistema después de haber colocado el sistema en los rieles.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Sustituya el ventilador.
 - a) Asegúrese de que el pestillo del ventilador esté abierto.
 - b) Sujete el pestillo del ventilador y, utilizando la mano para sostener la parte inferior del ventilador, inserte el ventilador en su ranura.
 - c) Deslice el pestillo del ventilador a la derecha para bloquear el ventilador en su ranura.
 - d) Continúe presionando el pestillo con el pulgar hasta que esté completamente insertado.

Sustitución de las fuentes de alimentación en el sistema 9043-MRU

Para sustituir una fuente de alimentación, siga los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Sustituya la fuente de alimentación.
 - a) Alinee la fuente de alimentación con la bahía y deslice la fuente de alimentación en el sistema hasta que el pestillo quede bien posicionado.
 - b) Utilice el mecanismo de sujeción y una el cable de alimentación al asa de la fuente de alimentación.
3. Repita este procedimiento para cada fuente de alimentación.

Instale la cubierta frontal

Siga este procedimiento para instalar la cubierta.

Acerca de esta tarea

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Coloque la cubierta en la parte frontal de la unidad del sistema, de modo que los cuatro pasadores del sistema coincidan con los cuatro orificios de la parte posterior de la cubierta. Pulse las pestañas para fijar la cubierta en su posición.

Cableado del servidor y conexión de las unidades de expansión

Información sobre cómo cablear el servidor y cómo conectar las unidades de expansión.

Acerca de esta tarea

Para cablear el servidor y conectar las unidades de expansión, lleve a cabo los pasos siguientes:

Procedimiento

1. Siga estos pasos:
 - a. Conecte los cables de alimentación a las fuentes de alimentación.
 - b. Enchufe los cables de alimentación del sistema y los cables de alimentación de los demás dispositivos conectados a la fuente de alimentación.
 - c. Si el sistema utiliza una unidad de distribución de alimentación (PDU), siga estos pasos:
 - i) Conecte los cables de alimentación del sistema desde el servidor y los cajones de E/S a la PDU con un receptáculo tipo IEC 320.
 - ii) Conecte el cable de alimentación de entrada de la PDU y enchúfelo a la fuente de alimentación.
 - iii) Si su sistema utiliza dos PDU para redundancia, conecte E0 y E1 a **la PDU A** y E2 y E3 a **la PDU B**.
- Nota:** Confirme que el sistema está en modalidad de espera. El indicador de estado de alimentación de color verde del panel de control frontal parpadeará y los indicadores luminosos dc out de las fuentes de alimentación parpadearán. Si ninguno de los indicadores parpadea, compruebe las conexiones de los cables de alimentación. Asegúrese de que la toma de corriente a la que está conectada la PDU recibe corriente.
2. Para obtener información sobre cómo conectar alojamientos y unidades de expansión, consulte Alojamientos y unidades de expansión (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ham/p11ham_kickoff.htm)..

Cómo completar la configuración del servidor

Información sobre las tareas que debe completar para configurar el sistema gestionado.

Realice una selección entre las opciones siguientes:

- “Completar la configuración del servidor utilizando una HMC con DHCP” en la página 12
- “Completar la configuración del servidor sin utilizar la HMC” en la página 15

Acceso al eBMC para que pueda gestionar el sistema

Los servidores IBM® Power Systems utilizan un controlador de gestión de placa base de empresa (eBMC) para la gestión de servicios del sistema, la supervisión, el mantenimiento y el control. El eBMC también proporciona acceso a los archivos de registro de sucesos del sistema (SEL). El eBMC es un procesador de servicio especializado que supervisa el estado físico del sistema utilizando sensores. Un administrador del sistema o un representante de servicio puede comunicarse con el eBMC a través de una conexión independiente.

Acerca de esta tarea

Nota: Antes de continuar con este paso, asegúrese de que ha retirado los clips de bloqueo naranja de sistema a raíl de cada raíl de deslizamiento y de que ha introducido el sistema en el rack.

Importante: La interfaz de gestión de plataforma inteligente (IPMI) está inhabilitada de forma predeterminada en el sistema. Las vulnerabilidades de seguridad inherentes están asociadas a la utilización de la IPMI. Considere la posibilidad de utilizar las API de Redfish o la GUI para gestionar el sistema. Debe habilitar la IPMI y autorizar al usuario para poder utilizar el servicio.

Nota: Para gestionar el sistema utilizando la eBMC mediante la HMC, la HMC debe estar en la Versión 10 Release 1 Service Pack 1020.

Para acceder al eBMC utilizando la HMC, siga los pasos siguientes:

Procedimiento

1. Conecte un extremo del cable de alimentación del sistema a una fuente de alimentación.

Nota: No aplicar potencia en este momento.

2. Identifique el puerto de la HMC habilitado como servidor DHCP y conecte el nuevo sistema a la red del sistema gestionado.

Nota: Si gestiona un sistema autónomo sin HMC mediante DHCP, puede identificar las direcciones IP utilizando **la Función 30: Dirección IP del procesador de servicio y ubicación del puerto**. Para obtener más información, consulte [Función 30: Dirección IP y ubicación del puerto del procesador de servicio](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm) (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>).

3. Conecte cada extremo de los cables de alimentación a las fuentes de alimentación de la parte posterior del sistema y conecte los otros extremos a una fuente de alimentación.
4. La HMC descubre el sistema y le asigna un nombre predeterminado. El nombre es la dirección IP DHCP que está utilizando, sin los decimales. El servidor muestra el estado **Pendiente de autenticación**.
5. Se le pedirá que establezca la contraseña de acceso a la HMC que ésta utilizará para autenticarse y gestionar el sistema. Esta es la misma contraseña que utilizará para acceder a la ASMI como **admin**. Para establecer la contraseña del sistema, seleccione el servidor y, a continuación, **Acciones > Establecer contraseña del sistema**.

Nota: La contraseña de acceso HMC es también la contraseña de administrador ASMI de eBMC.

6. Pulse **Finalizar**.
7. Seleccione **Acciones del sistema > Configuración de VMI**. Seleccione la interfaz de red y, a continuación, **Modificar**.

Nota: Puede elegir entre **T0** o **T1**. Si previamente se ha conectado a **T0** configure **Eth0**. Si previamente se conectó a T1 en la red HMC, configure **Eth1**.

8. Seleccione **DHCP** y pulse **Aceptar**.
9. Utilice la HMC para encender el sistema.
 - a. En el área de navegación, seleccione **Recursos > Todos los sistemas**.
 - b. En el panel de contenido, seleccione el sistema gestionado.
 - c. En el área de navegación, seleccione **Acciones del sistema > Operaciones > Encender**.

Completar la configuración del servidor mediante una HMC

Realice estas tareas para completar la configuración del servidor utilizando una HMC.

Completar la configuración del servidor utilizando una HMC con DHCP

Realice estas tareas para completar la configuración del servidor mediante una HMC que utilice una configuración de red DHCP.

Acerca de esta tarea

Nota: Antes de continuar con este paso, asegúrese de que ha retirado los clips de bloqueo naranja de sistema a raíl de cada raíl de deslizamiento y de que ha introducido el sistema en el rack.

Los servidores IBM® Power Systems utilizan un controlador de gestión de placa base de empresa (eBMC) para la gestión de servicios del sistema, la supervisión, el mantenimiento y el control. El eBMC también proporciona acceso a los archivos de registro de sucesos del sistema (SEL). El eBMC es un procesador de servicio especializado que supervisa el estado físico del sistema utilizando sensores. Un administrador del sistema o un representante de servicio puede comunicarse con el eBMC a través de una conexión independiente.

Importante: La interfaz de gestión de plataforma inteligente (IPMI) está inhabilitada de forma predeterminada en el sistema. Las vulnerabilidades de seguridad inherentes están asociadas a la utilización de la IPMI. Considere la posibilidad de utilizar las API de Redfish o la GUI para gestionar el sistema. Debe habilitar la IPMI y autorizar al usuario para poder utilizar el servicio.

Nota: Para gestionar su sistema a través de eBMC utilizando su HMC, su HMC debe estar en la versión 10 Release 1 Service Pack 1020, o posterior.

Para acceder al eBMC utilizando la HMC, siga los pasos siguientes:

Procedimiento

1. Conecte un extremo del cable de alimentación del sistema a una fuente de alimentación.

Nota: No aplicar potencia en este momento.

2. Identifique el puerto de la HMC habilitado como servidor DHCP y conecte el nuevo sistema a la red del sistema gestionado.

Nota: Si gestiona un sistema autónomo sin HMC mediante DHCP, puede identificar las direcciones IP utilizando **la Función 30: Dirección IP del procesador de servicio y ubicación del puerto**. Para obtener más información, consulte [Función 30: Dirección IP y ubicación del puerto del procesador de servicio](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm) (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>).

3. Conecte cada extremo de los cables de alimentación a las fuentes de alimentación de la parte posterior del sistema y conecte los otros extremos a una fuente de alimentación.
4. La HMC descubre el sistema y le asigna un nombre predeterminado. El nombre es la dirección IP DHCP que está utilizando, sin los decimales. El servidor muestra el estado **Pendiente de autenticación**.
5. Se le pedirá que establezca la contraseña de acceso a la HMC que ésta utilizará para autenticarse y gestionar el sistema. Esta es la misma contraseña que utilizará para acceder a la ASMI como **admin**. Para establecer la contraseña del sistema, seleccione el servidor y, a continuación, **Acciones > Establecer contraseña del sistema**.

Nota: La contraseña de acceso HMC es también la contraseña de administrador ASMI de eBMC.

6. Pulse **Finalizar**.
7. Seleccione **Acciones del sistema > Configuración de VMI**. Seleccione la interfaz de red y, a continuación, **Modificar**.

Nota: Puede elegir entre T0 o T1. Si se ha conectado previamente a T0, configure Eth0. Si se ha conectado previamente a T1 en la red HMC, configure Eth1.

8. Seleccione **DHCP** y pulse **Aceptar**.
9. Utilice la HMC para encender el sistema.
 - a. En el área de navegación, seleccione **Recursos > Todos los sistemas**.
 - b. En el panel de contenido, seleccione el sistema gestionado.
 - c. En el área de navegación, seleccione **Acciones del sistema > Operaciones > Encender**.
10. Comprueba la hora del día.

- a. En el panel de bienvenida de ASMI, especifique el ID de usuario y la contraseña, y pulse **Iniciar sesión**.
 - b. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.
 - c. Seleccione **Hora del día**. El panel de contenido muestra un formulario con la fecha (día, mes y año) y la hora (horas, minutos y segundos) actuales.
11. Compruebe el nivel de firmware de su sistema gestionado.
Para comprobar el nivel de firmware de su sistema gestionado, seleccione **Acciones > Actualizar firmware > Firmware del sistema > Ver niveles actuales**.
 12. Si es necesario, actualice el firmware de su sistema gestionado. Seleccione **Acciones > Actualizar Firmware > Firmware del Sistema > Actualizar**.

Completar la configuración del servidor utilizando una HMC con una configuración de red estática

Realice estas tareas para completar la configuración del servidor mediante una HMC que utilice una configuración de red estática.

Procedimiento

1. Conecte un cable Ethernet entre el puerto **T2 (ETH0)** de la parte posterior del sistema y un PC equipado con un puerto Ethernet, suponiendo que **T3 (ETH1)** esté conectado a la HMC.
2. Si aún no lo has hecho, conecta los cables de alimentación a las fuentes de alimentación. El panel muestra **01 N**.
3. Inicie sesión con el nombre de usuario y la contraseña predeterminados.
Nota: El ID de usuario predeterminado es `admin` y la contraseña predeterminada es `admin`.
4. Especifique una nueva contraseña para continuar.
5. Pulse la tecla de flecha arriba para seleccionar **02** y pulse Entrar.
6. Pulse Intro de nuevo. Aparece **un <** (símbolo menos que) junto a **N**. Pulse la tecla de flecha arriba. La **N** se convierte en **M**.
7. Pulse Intro.
8. Pulse Intro dos veces. **02** en el panel de control.
9. Pulse la tecla de flecha arriba hasta que vuelva a **30** y pulse Intro.
10. Pulse Intro de nuevo. El panel muestra ahora 3000. Pulse Intro.
11. Registra la información que aparece. Necesitará esta información para un paso posterior.
12. Desplázate a tu dispositivo equipado con Ethernet. Abre el panel de configuración de red de tu dispositivo y asigne una IP que sea igual a la que registraste en el paso anterior, pero réstale 1.
Por ejemplo, si ha grabado 169.254.176.**9**, asigne a su portátil 169.254.176.**8**. Utilice la máscara de subred **255.255.0.0** en el dispositivo. Este será el valor por defecto del BMC.
13. Utilice su dispositivo para verificar que puede conectarse utilizando la dirección que utilizó en el paso anterior y, a continuación, conecte un navegador web a esa IP y abra ASMI.
14. Utilice la interfaz ASMI para establecer una nueva contraseña de administrador. El inicio de sesión inicial es **admin / admin**.
15. Establece una nueva contraseña. Asegúrese de introducir una contraseña aceptable antes de pasar al siguiente paso.
16. Configure ETH1 como IP estática. Para configurar ETH1 como IP estática, complete los siguientes pasos:
Nota: Necesitará una dirección IP disponible para ETH1 en el BMC.
 - a. en el BMC, seleccione **Configuración > Red > Eth1**.
 - b. Seleccione **Añadir dirección estática IPv4**.
 - c. Introduzca su dirección IP, la puerta de enlace y la información de subred.
 - d. Pulse **Añadir**.

17. Utilizando la dirección IP que configuró anteriormente, añada el sistema a su HMC. Para añadir un sistema gestionado de modo que pueda ser gestionado por su HMC, en el área de contenidos haga clic en **Conectar sistemas...** y rellene los campos. Pulse **Aceptar**.
18. Configurar VMI. Para configurar VMI, seleccione **Operaciones > Configuración de VMI**.
19. Escriba la información IP de la VMI y configure el tipo de IP como **Estática**.
20. Utilice la HMC para encender el sistema.
 - a. En el área de navegación, seleccione **Recursos > Todos los sistemas**.
 - b. En el panel de contenido, seleccione el sistema gestionado.
 - c. En el área de navegación, seleccione **Acciones del sistema > Operaciones > Encender**.
21. Compruebe el nivel de firmware de su sistema gestionado.
Para comprobar el nivel de firmware de su sistema gestionado, seleccione **Acciones > Actualizar firmware > Firmware del sistema > Ver niveles actuales**.
22. Si es necesario, actualice el firmware de su sistema gestionado. Seleccione **Acciones > Actualizar Firmware > Firmware del Sistema > Actualizar**.

Completar la configuración del servidor sin utilizar la HMC

Para acceder a eBMC sin utilizar la HMC, siga los pasos de este procedimiento.

Acerca de esta tarea

Para acceder a eBMC sin utilizar una HMC, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Conecte un cable Ethernet entre el puerto **T2 (ETH0)** de la parte posterior del sistema y un PC equipado con un puerto Ethernet, suponiendo que **T3 (ETH1)** esté conectado a la HMC.
2. Si aún no lo has hecho, conecta los cables de alimentación a las fuentes de alimentación. El panel muestra **01 N**.
3. Pulse la tecla de flecha arriba para seleccionar **02** y pulse Entrar.
4. Pulse Intro de nuevo. Aparece **un <** (símbolo menos que) junto a **N**. Pulse la tecla de flecha arriba. La **N** se convierte en **M**.
5. Pulse Intro.
6. Pulse Intro dos veces. **02** en el panel de control.
7. Pulse la tecla de flecha arriba hasta que vuelva a **30** y pulse Intro.
8. Pulse Intro de nuevo. El panel muestra ahora 3000. Pulse Intro.
9. Registra la información que aparece. Necesitará esta información para un paso posterior.
10. Desplázate a tu dispositivo equipado con Ethernet. Abre el panel de configuración de red de tu dispositivo y asígnele una IP que sea igual a la que registraste en el paso anterior, pero réstale 1. Por ejemplo, si ha grabado 169.254.176.9, asigne a su portátil 169.254.176.8. Utilice la máscara de subred **255.255.0.0** en el dispositivo. Este será el valor por defecto del BMC.
11. Utilice su dispositivo para verificar que puede conectarse utilizando la dirección que utilizó en el paso anterior y, a continuación, conecte un navegador web a esa IP y abra ASMI.
12. Utilice la interfaz ASMI para establecer una nueva contraseña de administrador. El inicio de sesión inicial es **admin / admin**.
13. Establece una nueva contraseña. Asegúrese de introducir una contraseña aceptable antes de pasar al siguiente paso.
14. Configure ETH1 como IP estática. Para configurar ETH1 como IP estática, complete los siguientes pasos:

Nota: Necesitará una dirección IP disponible para ETH1 en el BMC.

- a. en el BMC, seleccione **Configuración > Red > Eth1**.

- b. Seleccione **Añadir dirección estática IPv4**.
- c. Introduzca su dirección IP, la puerta de enlace y la información de subred.
- d. Pulse **Añadir**.

Configuración de un servidor preinstalado

Información sobre cómo configurar un servidor que viene preinstalado en un bastidor.

Requisito previo para la instalación del servidor preinstalado

Utilice la información para saber cuáles son los requisitos previos necesarios para la configuración del servidor preinstalado.

Acerca de esta tarea

Nota: Antes de instalar el servidor preinstalado, asegúrese de que:

- Cada cable de alimentación esté colocado firmemente en un receptáculo de unidad de distribución de alimentación correspondiente.
- Todos los botones del interruptor de circuito de cada PDU estén en la posición totalmente cerrada

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

- Existe una versión en línea de la versión más reciente de este documento. Véase [IBM Power E1150 \(9824-42A\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_roadmap.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_roadmap.htm).
- Para planificar la instalación del servidor, consulte [sistema Planificación del sistema](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jah/p11jah_kickoff.htm).

Tenga en cuenta los requisitos previos siguientes antes de instalar el servidor:

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene los siguientes elementos antes de iniciar la instalación:
 - Destornillador de estrella
 - Destornillador de cabeza plana
2. Asegúrese de que tiene una de las consolas siguientes:
 - Hardware Management Console (HMC): Para gestionar los sistemas basados en el procesador POWER11, la HMC debe estar en la versión 11 versión 1.0, o posterior.
 - Monitor gráfico con teclado y ratón.
 - Monitor teletipo (tty) con teclado.

Realización del inventario del servidor preinstalado

Utilice esta información para realizar el inventario del servidor.

Acerca de esta tarea

Para realizar el inventario, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Verifique que ha recibido todas las cajas que ha solicitado.
2. Desembale los componentes de servidor según sea necesario.
3. Elabore un inventario de las piezas antes de instalar cada componente del servidor, siguiendo estos pasos:

- a. Localice la lista de inventario del servidor.
- b. Asegúrese de que ha recibido todos los componentes que se pidieron.

Nota: La información del pedido se incluye en el producto. Puede también obtener la información sobre su pedido del representante de ventas o de IBM Business Partner.

Extracción de la abrazadera de envío y conexión de los cables de alimentación y la unidad de distribución de alimentación (PDU) para el servidor preinstalado

Antes de configurar una consola, debe extraer la abrazadera de envío y conectar los cables de alimentación.

Acerca de esta tarea



Atención:

- Conecte una muñequera para descargas de electricidad estática (ESD) con la clavija ESD frontal, con la clavija ESD posterior o con una superficie de metal del equipo sin pintar para impedir que una descarga de electricidad estática dañe el equipo.
- Cuando utilice una muñequera antiestática ESD, siga todos los procedimientos de seguridad eléctrica. La muñequera para descargas de electricidad estática (ESD) sirve para controlar la electricidad estática. No aumenta ni reduce el riesgo de recibir descargas eléctricas al utilizar o trabajar en equipo eléctrico.
- Si no tiene una muñequera para descargas de electricidad estática (ESD), justo antes de sacar el producto del paquete ESD y de instalar o sustituir una pieza de hardware, toque una superficie metálica sin pintar del sistema durante 5 segundos como mínimo.

Para extraer la abrazadera de envío y conectar los cables de alimentación, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Quite los seis tornillos que fijan la abrazadera de envío al chasis.
2. Conecte los cables del servidor.
 - a. Conecte los cables de alimentación del sistema desde el servidor y los cajones de E/S a la PDU con un receptáculo tipo IEC 320.
 - b. Conecte el cable de alimentación de entrada de la PDU y enchúfelo a la fuente de alimentación.

Instalación de los ventiladores del sistema

Debe instalar los ventiladores del sistema después de haber colocado el sistema en los rieles.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Sustituya el ventilador.
 - a) Asegúrese de que el pestillo del ventilador esté abierto.
 - b) Sujete el pestillo del ventilador y, utilizando la mano para sostener la parte inferior del ventilador, inserte el ventilador en su ranura.
 - c) Deslice el pestillo del ventilador a la derecha para bloquear el ventilador en su ranura.
 - d) Continúe presionando el pestillo con el pulgar hasta que esté completamente insertado.

Instalación de las fuentes de alimentación en el sistema 9043-MRU

Para instalar una fuente de alimentación, siga los pasos de este procedimiento.

Procedimiento

1. Asegúrese de que tiene la muñequera antiestática de descarga electrostática (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. Instale las fuentes de alimentación.
 - a) Alinee la fuente de alimentación con la bahía y deslice la fuente de alimentación en el sistema hasta que el pestillo quede bien posicionado.
 - b) Conecte el cable de alimentación a la fuente de alimentación.
 - c) Utilice el mecanismo de sujeción y una el cable de alimentación al asa de la fuente de alimentación.
3. Repita este procedimiento para cada fuente de alimentación que haya extraído.
4. Vuelva a colocar la cubierta superior del sistema.
5. Extraiga los clips de bloqueo de "sistema a riel" que ha instalado.

Para extraer los clips de bloqueo de "sistema a riel", siga estos pasos:

 - a. En el riel derecho, tire del pestillo azul marcado con una **R**.
 - b. Manteniendo extraído el pestillo azul, gire el clip fuera del riel.
 - c. Suelte el pestillo azul.
 - d. Repita estos pasos para extraer el clip de bloqueo de "sistema a riel" del riel izquierdo.
6. Vuelva a soltar los pestillos situados en el centro de los raíles y empuje el sistema hasta el fondo del rack.
7. Si va a instalar el sistema en un rack que no sea IBM con orificios cuadrados, instale los pernos localizadores de carril. Para instalar los espárragos localizadores de carril, siga los siguientes pasos:
 - a. Instale cuatro espárragos localizadores de mayor longitud en el extremo delantero de cada uno de los rieles.
 - b. Instale cuatro espárragos localizadores de longitud estándar en el extremo posterior de cada uno de los rieles.

Direccionamiento de los cables por el brazo portacables y conexión de las unidades de expansión

Utilice este procedimiento para direccionar los cables por el brazo portacables y conectar las unidades de expansión.

Acerca de esta tarea

Para direccionar los cables por el brazo portacables y conectar las unidades de expansión, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Direcciona el cable de la consola por el brazo portacables.
2. Conecte las unidades de expansión que se suministran con el sistema. Para obtener más información, consulte el manual de instalación de la unidad de expansión que se suministra con el sistema. Complete las tareas para conectar una unidad de expansión preinstalada o alojamiento de unidad de disco y vuelva al presente documento para completar la configuración del servidor.
3. Encienda el sistema gestionado.
4. Continúe con el ["Cómo completar la configuración del servidor"](#) en la página 19.

Cómo completar la configuración del servidor

Información sobre las tareas que debe completar para configurar el sistema gestionado.

Realice una selección entre las opciones siguientes:

- “Completar la configuración del servidor utilizando una HMC con DHCP” en la página 20
- “Completar la configuración del servidor sin utilizar la HMC” en la página 22

Acceso al eBMC para que pueda gestionar el sistema

Los servidores IBM® Power Systems utilizan un controlador de gestión de placa base de empresa (eBMC) para la gestión de servicios del sistema, la supervisión, el mantenimiento y el control. El eBMC también proporciona acceso a los archivos de registro de sucesos del sistema (SEL). El eBMC es un procesador de servicio especializado que supervisa el estado físico del sistema utilizando sensores. Un administrador del sistema o un representante de servicio puede comunicarse con el eBMC a través de una conexión independiente.

Acerca de esta tarea

Nota: Antes de continuar con este paso, asegúrese de que ha retirado los clips de bloqueo naranja de sistema a raíl de cada raíl de deslizamiento y de que ha introducido el sistema en el rack.

Importante: La interfaz de gestión de plataforma inteligente (IPMI) está inhabilitada de forma predeterminada en el sistema. Las vulnerabilidades de seguridad inherentes están asociadas a la utilización de la IPMI. Considere la posibilidad de utilizar las API de Redfish o la GUI para gestionar el sistema. Debe habilitar la IPMI y autorizar al usuario para poder utilizar el servicio.

Nota: Para gestionar el sistema utilizando la eBMC mediante la HMC, la HMC debe estar en la Versión 10 Release 1 Service Pack 1020.

Para acceder al eBMC utilizando la HMC, siga los pasos siguientes:

Procedimiento

1. Conecte un extremo del cable de alimentación del sistema a una fuente de alimentación.

Nota: No aplicar potencia en este momento.

2. Identifique el puerto de la HMC habilitado como servidor DHCP y conecte el nuevo sistema a la red del sistema gestionado.

Nota: Si gestiona un sistema autónomo sin HMC mediante DHCP, puede identificar las direcciones IP utilizando **la Función 30: Dirección IP del procesador de servicio y ubicación del puerto**. Para obtener más información, consulte **Función 30: Dirección IP y ubicación del puerto del procesador de servicio** (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>).

3. Conecte cada extremo de los cables de alimentación a las fuentes de alimentación de la parte posterior del sistema y conecte los otros extremos a una fuente de alimentación.
4. La HMC descubre el sistema y le asigna un nombre predeterminado. El nombre es la dirección IP DHCP que está utilizando, sin los decimales. El servidor muestra el estado **Pendiente de autenticación**.
5. Se le pedirá que establezca la contraseña de acceso a la HMC que ésta utilizará para autenticarse y gestionar el sistema. Esta es la misma contraseña que utilizará para acceder a la ASMI como **admin**. Para establecer la contraseña del sistema, seleccione el servidor y, a continuación, **Acciones > Establecer contraseña del sistema**.

Nota: La contraseña de acceso HMC es también la contraseña de administrador ASMI de eBMC.

6. Pulse **Finalizar**.
7. Seleccione **Acciones del sistema > Configuración de VMI**. Seleccione la interfaz de red y, a continuación, **Modificar**.

Nota: Puede elegir entre **T0** o **T1**. Si previamente se ha conectado a **T0** configure **Eth0**. Si previamente se conectó a T1 en la red HMC, configure **Eth1**.

8. Seleccione **DHCP** y pulse **Aceptar**.
9. Utilice la HMC para encender el sistema.
 - a. En el área de navegación, seleccione **Recursos > Todos los sistemas**.
 - b. En el panel de contenido, seleccione el sistema gestionado.
 - c. En el área de navegación, seleccione **Acciones del sistema > Operaciones > Encender**.

Completar la configuración del servidor mediante una HMC

Realice estas tareas para completar la configuración del servidor utilizando una HMC.

Completar la configuración del servidor utilizando una HMC con DHCP

Realice estas tareas para completar la configuración del servidor mediante una HMC que utilice una configuración de red DHCP.

Acerca de esta tarea

Nota: Antes de continuar con este paso, asegúrese de que ha retirado los clips de bloqueo naranja de sistema a raíl de cada raíl de deslizamiento y de que ha introducido el sistema en el rack.

Los servidores IBM® Power Systems utilizan un controlador de gestión de placa base de empresa (eBMC) para la gestión de servicios del sistema, la supervisión, el mantenimiento y el control. El eBMC también proporciona acceso a los archivos de registro de sucesos del sistema (SEL). El eBMC es un procesador de servicio especializado que supervisa el estado físico del sistema utilizando sensores. Un administrador del sistema o un representante de servicio puede comunicarse con el eBMC a través de una conexión independiente.

Importante: La interfaz de gestión de plataforma inteligente (IPMI) está inhabilitada de forma predeterminada en el sistema. Las vulnerabilidades de seguridad inherentes están asociadas a la utilización de la IPMI. Considere la posibilidad de utilizar las API de Redfish o la GUI para gestionar el sistema. Debe habilitar la IPMI y autorizar al usuario para poder utilizar el servicio.

Nota: Para gestionar su sistema a través de eBMC utilizando su HMC, su HMC debe estar en la versión 10 Release 1 Service Pack 1020, o posterior.

Para acceder al eBMC utilizando la HMC, siga los pasos siguientes:

Procedimiento

1. Conecte un extremo del cable de alimentación del sistema a una fuente de alimentación.

Nota: No aplicar potencia en este momento.

2. Identifique el puerto de la HMC habilitado como servidor DHCP y conecte el nuevo sistema a la red del sistema gestionado.

Nota: Si gestiona un sistema autónomo sin HMC mediante DHCP, puede identificar las direcciones IP utilizando **la Función 30: Dirección IP del procesador de servicio y ubicación del puerto**. Para obtener más información, consulte **Función 30: Dirección IP y ubicación del puerto del procesador de servicio** (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>).

3. Conecte cada extremo de los cables de alimentación a las fuentes de alimentación de la parte posterior del sistema y conecte los otros extremos a una fuente de alimentación.
4. La HMC descubre el sistema y le asigna un nombre predeterminado. El nombre es la dirección IP DHCP que está utilizando, sin los decimales. El servidor muestra el estado **Pendiente de autenticación**.
5. Se le pedirá que establezca la contraseña de acceso a la HMC que ésta utilizará para autenticarse y gestionar el sistema. Esta es la misma contraseña que utilizará para acceder a la ASMI como **admin**. Para establecer la contraseña del sistema, seleccione el servidor y, a continuación, **Acciones > Establecer contraseña del sistema**.

Nota: La contraseña de acceso HMC es también la contraseña de administrador ASMI de eBMC.

6. Pulse **Finalizar**.
7. Seleccione **Acciones del sistema > Configuración de VMI**. Seleccione la interfaz de red y, a continuación, **Modificar**.

Nota: Puede elegir entre **T0** o **T1**. Si previamente se ha conectado a **T0** configure **Eth0**. Si previamente se conectó a T1 en la red HMC, configure **Eth1**.
8. Seleccione **DHCP** y pulse **Aceptar**.
9. Utilice la HMC para encender el sistema.
 - a. En el área de navegación, seleccione **Recursos > Todos los sistemas**.
 - b. En el panel de contenido, seleccione el sistema gestionado.
 - c. En el área de navegación, seleccione **Acciones del sistema > Operaciones > Encender**.
10. Compruebe el nivel de firmware de su sistema gestionado.
 Para comprobar el nivel de firmware de su sistema gestionado, seleccione **Acciones > Actualizar firmware > Firmware del sistema > Ver niveles actuales**.
11. Si es necesario, actualice el firmware de su sistema gestionado. Seleccione **Acciones > Actualizar Firmware > Firmware del Sistema > Actualizar**.

Completar la configuración del servidor utilizando una HMC con una configuración de red estática

Realice estas tareas para completar la configuración del servidor mediante una HMC que utilice una configuración de red estática.

Procedimiento

1. Conecte un cable Ethernet entre el puerto **T2 (ETH0)** de la parte posterior del sistema y un PC equipado con un puerto Ethernet, suponiendo que **T3 (ETH1)** esté conectado a la HMC.
2. Si aún no lo has hecho, conecta los cables de alimentación a las fuentes de alimentación. El panel muestra **01 N**.
3. Pulse la tecla de flecha arriba para seleccionar **02** y pulse Entrar.
4. Pulse Intro de nuevo. Aparece **un <** (símbolo menos que) junto a **N**. Pulse la tecla de flecha arriba. La **N** se convierte en **M**.
5. Pulse Intro.
6. Pulse Intro dos veces. **02** en el panel de control.
7. Pulse la tecla de flecha arriba hasta que vuelva a **30** y pulse Intro.
8. Pulse Intro de nuevo. El panel muestra ahora 3000. Pulse Intro.
9. Registra la información que aparece. Necesitará esta información para un paso posterior.
10. Desplázate a tu dispositivo equipado con Ethernet. Abre el panel de configuración de red de tu dispositivo y asigne una IP que sea igual a la que registraste en el paso anterior, pero réstale 1. Por ejemplo, si ha grabado 169.254.176.**9**, asigne a su portátil 169.254.176.**8**. Utilice la máscara de subred **255.255.0.0** en el dispositivo. Este será el valor por defecto del BMC.
11. Utilice su dispositivo para verificar que puede conectarse utilizando la dirección que utilizó en el paso anterior y, a continuación, conecte un navegador web a esa IP y abra ASMI.
12. Utilice la interfaz ASMI para establecer una nueva contraseña de administrador. El inicio de sesión inicial es **admin / admin**.
13. Establece una nueva contraseña. Asegúrese de introducir una contraseña aceptable antes de pasar al siguiente paso.
14. Configure ETH1 como IP estática. Para configurar ETH1 como IP estática, complete los siguientes pasos:

Nota: Necesitará una dirección IP disponible para ETH1 en el BMC.

- a. en el BMC, seleccione **Configuración > Red > Eth1**.
- b. Seleccione **Añadir dirección estática IPv4**.

- c. Introduzca su dirección IP, la puerta de enlace y la información de subred.
- d. Pulse **Añadir**.
15. Utilizando la dirección IP que configuró anteriormente, añada el sistema a su HMC. Para añadir un sistema gestionado de modo que pueda ser gestionado por su HMC, en el área de contenidos haga clic en **Conectar sistemas...** y rellene los campos. Pulse **Aceptar**.
16. Configurar VMI. Para configurar VMI, seleccione **Operaciones > Configuración de VMI**.
17. Escriba la información IP de la VMI y configure el tipo de IP como **Estática**.
18. Utilice la HMC para encender el sistema.
 - a. En el área de navegación, seleccione **Recursos > Todos los sistemas**.
 - b. En el panel de contenido, seleccione el sistema gestionado.
 - c. En el área de navegación, seleccione **Acciones del sistema > Operaciones > Encender**.
19. Compruebe el nivel de firmware de su sistema gestionado.

Para comprobar el nivel de firmware de su sistema gestionado, seleccione **Acciones > Actualizar firmware > Firmware del sistema > Ver niveles actuales**.
20. Si es necesario, actualice el firmware de su sistema gestionado. Seleccione **Acciones > Actualizar Firmware > Firmware del Sistema > Actualizar**.

Completar la configuración del servidor sin utilizar la HMC

Para acceder a eBMC sin utilizar la HMC, siga los pasos de este procedimiento.

Acerca de esta tarea

Para acceder a eBMC sin utilizar una HMC, siga estos pasos:

Procedimiento

1. Conecte un cable Ethernet entre el puerto **T0 (ETH0)** de la parte posterior del sistema y un PC equipado con un puerto Ethernet, suponiendo que **T1 (ETH1)** esté conectado a la HMC, o sin utilizar si no hay ninguna HMC conectada (es decir, si se ha seleccionado Consola LAN).
2. Si aún no lo has hecho, conecta los cables de alimentación a las fuentes de alimentación. El panel muestra **01 N**.
3. Pulse la tecla de flecha arriba para seleccionar **02** y pulse Entrar.
4. Pulse Intro de nuevo. Aparece un **<** (símbolo menos que) junto a **N**. Pulse la tecla de flecha arriba. La **N** se convierte en **M**.
5. Pulse Intro.
6. Pulse Intro de nuevo. **02** en el panel de control.
7. Pulse la tecla de flecha arriba hasta que vuelva a **30** y pulse Intro. El panel muestra ahora **30****.
8. Pulse la tecla de flecha arriba. El panel muestra ahora 3000. Pulse Intro.
9. Registra la información que aparece. Necesitará esta información para un paso posterior.
10. Devuelva los ajustes a IPL Normal.

Para devolver los ajustes a la IPL Normal, siga los pasos que se indican a continuación:

 - a. i) Pulse la tecla de flecha hacia arriba hasta que aparezca **30**** y pulse Intro. El panel muestra ahora **30**.
 - ii) Pulse la tecla de flecha abajo hasta que vuelva a **02** y pulse Intro.
 - iii) Pulse Intro de nuevo. Aparece un símbolo **<** (menos que) junto a **M**. Pulse la tecla de flecha arriba. La **M** se convierte en **N**.
 - iv) Pulse Intro.
 - v) Pulse Intro de nuevo. **02** en el panel de control.
 - vi) Pulse la tecla de flecha abajo hasta que vuelva a **01** y pulse Intro.

11. Desplázate a tu dispositivo equipado con Ethernet. Abre el panel de configuración de red de tu dispositivo y asígnale una IP que sea igual a la que registraste en el paso anterior, pero réstale 1. Por ejemplo, si ha grabado 169.254.176.**9**, asigne a su portátil 169.254.176.**8**. Utilice la máscara de subred **255.255.0.0** en el dispositivo. Este será el valor por defecto del BMC.
12. Utilice su dispositivo para verificar que puede conectarse utilizando la dirección que utilizó en el paso anterior y, a continuación, conecte un navegador web a esa IP (por ejemplo, <https://169.254.176.9>) y abra ASMI.
13. Utilice la interfaz ASMI para establecer una nueva contraseña de administrador. El inicio de sesión inicial es **admin / admin**.
14. Establece una nueva contraseña. Asegúrese de introducir una contraseña aceptable antes de pasar al siguiente paso.
15. Configure ETH1 como IP estática. Para configurar ETH1 como IP estática, complete los siguientes pasos:
 - Nota:** Necesitará una dirección IP disponible para ETH1 en el BMC.
 - a. en el BMC, seleccione **Configuración > Red > Eth1**.
 - b. Seleccione **Añadir dirección estática IPv4**.
 - c. Introduzca su dirección IP, la puerta de enlace y la información de subred.
 - d. Pulse **Añadir**.
16. Conecte un cable Ethernet entre el puerto **T1 (ETH1)** de la parte posterior del sistema y su PC de consola equipado con un puerto Ethernet, o a su conmutador de red. Utilice la dirección IP que configuró para conectarse al BMC.

Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en los Estados Unidos.

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 dicho 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 España, S.A.
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
ES

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍAS DE NINGUNA CLASE, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. Algunas jurisdicciones no permiten la renuncia a garantías explícitas o implícitas en determinadas transacciones y, por lo tanto, esta declaración puede que no se aplique a 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 datos de rendimiento y los ejemplos de cliente citados se presentan únicamente a efectos ilustrativos. Los resultados de rendimiento reales pueden variar dependiendo de las condiciones operativas y las configuraciones específicas.

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 relativas a la dirección o intención futura de IBM están sujetas a cambios o anulación sin previo aviso y representan metas y objetivos solamente.

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

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlas de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier parecido con personas o empresas reales es pura 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 específicas 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. Póngase en contacto con un representante de IBM o distribuidor si tiene alguna pregunta.

Funciones de accesibilidad para servidores IBM Power

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 incluyen las siguientes funciones de accesibilidad principales:

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

Los servidores IBM Power utilizan el estándar W3C más reciente, [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/) (www.w3.org/TR/wai-aria/), para garantizar la conformidad con [ICT Accessibility 508 Standards and 255 Guidelines](https://www.access-board.gov/ict/) (<https://www.access-board.gov/ict/>) y [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Para aprovechar las funciones de accesibilidad, utilice el último release del lector de pantalla y el último navegador web soportado por los servidores IBM Power.

La documentación del producto en línea de los servidores IBM Power en la documentación de IBM está habilitada para la accesibilidad. Para obtener más información sobre el compromiso de IBM con la accesibilidad, consulte el sitio web de accesibilidad de IBM en [IBM Accessibility](https://www.ibm.com/able/) (<https://www.ibm.com/able/>).

Navegación con el teclado

Este producto utiliza las teclas de navegación estándar.

Información sobre las interfaces

Las interfaces de usuario de los servidores IBM Power no tienen contenido que parpadee 2-55 veces por segundo.

La interfaz de usuario web de los servidores IBM Power está basada en hojas de estilo en cascada para representar el contenido correctamente y para proporcionar una experiencia utilizable. 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 web de los servidores IBM Power incluye los puntos de referencia de navegación WAI-ARIA que puede utilizar para navegar rápidamente a las áreas funcionales de la aplicación.

Software de distribuidor

Los servidores IBM Power incluyen un software de proveedor que no está cubierto por 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 sobre 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 América del Norte)

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

Consideraciones sobre 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 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 titulada "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 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 comerciales de IBM o de otras empresas. Puede encontrar una lista actualizada de las marcas registradas IBM en [Copyright and trademark information](#).

La marca registrada Linux se utiliza de acuerdo con una sublicencia de Linux Foundation, el titular exclusivo de la licencia de Linus Torvalds, propietario de la marca en todo el mundo.

Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation en EE.UU. y/o en otros países.

Java y todas las marcas comerciales y logotipos basados en Java son marcas comerciales o marcas registradas de Oracle y/o sus afiliados.

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 IBM servidores que contienen el procesador Power11 y sus características, a menos que se designen como Clase B de compatibilidad electromagnética (CEM) en la información sobre características.

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.

Las siguientes declaraciones de Clase A atañen a los servidores.

Aviso de Canadá

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

Aviso de la Comunidad Europea y Marruecos

Este producto cumple con los requisitos de protección de la Directiva 2014/30/EU del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la armonización de la legislación de los Estados miembros en relación con la compatibilidad electromagnética. IBM declina toda responsabilidad por el incumplimiento de los requisitos de protección resultante de una modificación no recomendada del producto, incluida la instalación de tarjetas de opciones que no son de IBM.

Este producto puede causar interferencias si se utiliza en zonas residenciales. Dicho uso debe evitarse a menos que el usuario tome medidas especiales para reducir las emisiones electromagnéticas con el fin de evitar interferencias con la recepción de difusiones de radio y televisión.

Aviso: Este equipo es compatible con la Clase A de CISPR 32. En un entorno residencial, este equipo puede provocar interferencias de radio.

Aviso 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 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, Nueva 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

correo electrónico: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

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

(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 : IBM Documentationの各製品
の仕様ページ参照

Esta declaración se aplica a productos inferiores o iguales a 20 A por fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Esta declaración se aplica a productos con más de 20 A de una sola fase.

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、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Esta sentencia se aplica a productos superiores a 20 A por fase, tres fases.

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

Aviso del Consejo de Control Voluntario de Interferencias (VCCI) de Japón

この装置は、クラス A 機器です。この装置を住宅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

Aviso de Corea

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Aviso de la República Popular de China

警告:在居住环境中,运行此设备可能会造成无线电干扰。

Aviso de Rusia

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

Anuncio del Reino de Arabia Saudí

قد يتسبب هذا المنتج في حدوث تداخل إذا تم استخدامه في المناطق السكنية.

ويجب تجنب هذا الاستخدام ما لم يتخذ المستخدم تدابير خاصة لتقليل الانبعاثات الكهرومغناطيسية لمنع التداخل مع استقبال البث الإذاعي والتلفزيوني.

تحذير: هذا الجهاز متوافق مع الفئة أ من SASO CISPR 32

في البيئة السكنية، قد يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل لاسلكي.

Aviso de Taiwán

CNS 13438:

警告使用者：
此為甲類資訊技術設備，
於居住環境中使用時，可
能會造成射頻擾動，在此
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

CNS 15936:

警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

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

Aviso de la comisión FCC (Federal Communications Commission) de EE.UU.

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. Los cables y conectores adecuados están disponibles en los distribuidores autorizados de IBM. IBM no se responsabiliza de ninguna interferencia de radio o televisión ocasionada por la utilización de cables y conectores que no sean los recomendados o por la realización de cambios o modificaciones no autorizados 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. Su 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.

Parte responsable:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
28002 Madrid

Contacto para obtener información sobre la conformidad con FCC únicamente: fccinfo@us.ibm.com

Avisos del Reino Unido

Este producto puede causar interferencias si se utiliza en zonas residenciales. Dicho uso debe evitarse a menos que el usuario tome medidas especiales para reducir las emisiones electromagnéticas con el fin de evitar interferencias con la recepción de difusiones de radio y televisión.

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.

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.

Aviso de Canadá

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

Aviso de la Comunidad Europea y Marruecos

Este producto cumple con los requisitos de protección de la Directiva 2014/30/EU del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la armonización de la legislación de los Estados miembros en relación con la compatibilidad electromagnética. IBM declina toda responsabilidad por el incumplimiento de los requisitos de protección resultante de una modificación no recomendada del producto, incluida la instalación de tarjetas de opciones que no son de IBM.

Aviso en alemán

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, Nueva 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
correo electrónico: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

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

(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：IBM Documentationの各製品の仕様ページ参照

Esta declaración se aplica a productos inferiores o iguales a 20 A por fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Esta declaración se aplica a productos con más de 20 A de una sola fase.

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 se aplica a productos superiores a 20 A por fase, tres fases.

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

Aviso del Consejo de Control Voluntario de Interferencias (VCCI) de Japón

この装置は、クラス B 機器です。この装置は、住宅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

Aviso de 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

Aviso de la comisión FCC (Federal Communications Commission) de EE.UU.

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 o con el representante de servicio para obtener asistencia.

Hay que utilizar cables y conectores debidamente protegidos y con toma de tierra para cumplir con los límites de emisión de la FCC. Los cables y conectores adecuados están disponibles en los distribuidores autorizados de IBM. IBM no se responsabiliza de ninguna interferencia de radio o televisión ocasionada por la utilización de cables y conectores que no sean los recomendados o por la realización de cambios o modificaciones no autorizados 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. Su 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.

Parte responsable:

International Business Machines Corporation

New Orchard Road

Armonk, Nueva York 10504

Contacto para obtener información sobre la conformidad con FCC únicamente: fccinfo@us.ibm.com

Términos y condiciones

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

Aplicabilidad: Estos términos y condiciones se añaden 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, mostrar o realizar trabajos derivados de estas publicaciones, ni ninguna de sus partes, sin el consentimiento expreso 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 realizar trabajos derivados de estas publicaciones, ni de partes de las mismas, ni reproducirlas, distribuirlas o visualizarlas fuera de su empresa sin el consentimiento expreso de IBM.

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

IBM se reserva el derecho de retirar los permisos aquí otorgados siempre que, a su discreción, el uso de las publicaciones sea perjudicial para su interés o cuando, según determine IBM, las instrucciones anteriores no se sigan correctamente.

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 GARANTIZA 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.



(4L) Origin: MX



Printed in Mexico

(1P) P/N: 03KG613

