

Power Systems

*Gestión de servicios de gestión del sistema*

**IBM**



Power Systems

*Gestión de servicios de gestión del sistema*

**IBM**

**Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información contenida en los apartados “Avisos de seguridad” en la página v y “Avisos” en la página 33, y en las publicaciones *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054, e *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

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

© Copyright IBM Corporation 2018.

---

# Contenido

<b>Avisos de seguridad</b> . . . . .	<b>v</b>
<b>Gestión de los servicios de gestión del sistema</b> . . . . .	<b>1</b>
Inicio de servicios de gestión del sistema . . . . .	1
Inicio de los servicios de gestión del sistema desde un servidor particionado . . . . .	1
Inicio de los servicios de gestión del sistema desde un servidor sin particionar . . . . .	2
Inicio de los menús de SMS desde la ASMI . . . . .	2
Inicio de los menús de SMS cuando la ASMI no está disponible y el sistema se encuentra en espera . . . . .	2
Inicio de los menú de SMS cuando la ASMI no está disponible y el sistema a ha arrancado el sistema operativo AIX . . . . .	3
Utilización de servicios de gestión del sistema . . . . .	3
Menús y descripciones . . . . .	3
Menú principal y navegación . . . . .	4
Seleccionar el idioma en los servicios de gestión del sistema . . . . .	5
Configurar una IPL remota . . . . .	6
Seleccionar la opción BOOTP o TFTP . . . . .	7
Seleccionar la opción ISCSI . . . . .	9
Configurar adaptadores . . . . .	11
Seleccionar la opción Velocidad, Dúplex . . . . .	12
Seleccionar la opción de protocolo . . . . .	12
Cambiar valores de SCSI . . . . .	12
Información de dispositivos de E/S . . . . .	13
Seleccionar la consola . . . . .	18
Seleccionar opciones de arranque . . . . .	19
Seleccionar para instalar o arrancar un dispositivo . . . . .	19
Configurar el orden de los dispositivos de arranque . . . . .	27
Inicio de arranque múltiple . . . . .	31
Soporte de distribución en zonas SAN . . . . .	31
Teclas de autoprueba de encendido . . . . .	31
Salir de los servicios de gestión del sistema . . . . .	32
<b>Avisos</b> . . . . .	<b>33</b>
Funciones de accesibilidad para servidores IBM Power Systems . . . . .	34
Consideraciones de la política de privacidad . . . . .	35
Marcas registradas . . . . .	36
Avisos de emisiones electrónicas . . . . .	36
Avisos para la Clase A. . . . .	36
Avisos para la Clase B. . . . .	40
Términos y condiciones . . . . .	44



---

## Avisos de seguridad

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

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

## Información de medidas de seguridad para comercio internacional

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

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

## Información sobre medidas de seguridad en alemán

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

## Información sobre medidas de seguridad para láser

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

### Conformidad del láser

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

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

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

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

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

#### **PELIGRO:**

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

Para desconectar:

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

Para conectar:

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

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

#### **(R001, parte 1 de 2):**

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

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

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



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

**(R001, parte 2 de 2):**

#### **PRECAUCIÓN:**

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



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

## PRECAUCIÓN:

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

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

(R002)

(L001)



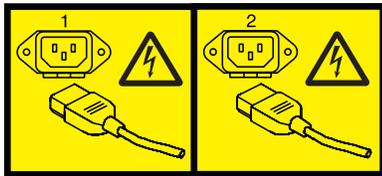
**PELIGRO:** Existen niveles de energía, corriente o voltaje peligrosos dentro de los componentes que tienen adjunta esta etiqueta. No abra ninguna cubierta o barrera que contenga esta etiqueta. (L001)

(L002)



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

(L003)



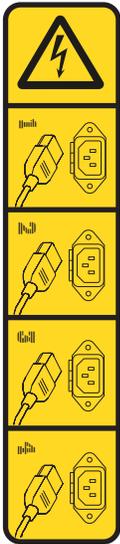
o



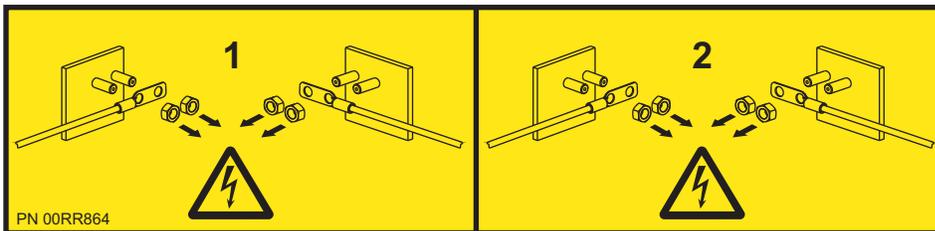
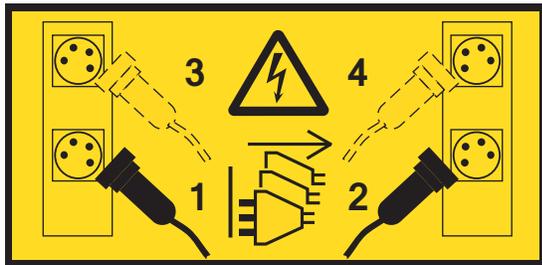
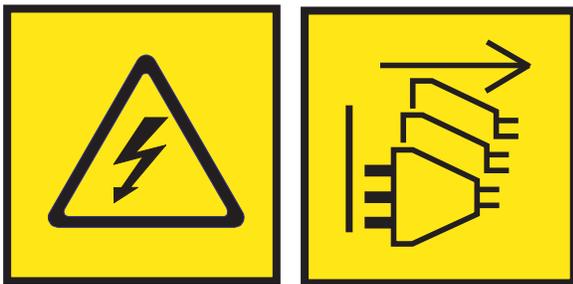
o



0



0



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

(L007)



**PRECAUCIÓN:** Una superficie caliente cerca. (L007)

(L008)



**PRECAUCIÓN:** Piezas peligrosas en movimiento cerca. (L008)

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

**PRECAUCIÓN:**

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

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

(C026)

**PRECAUCIÓN:**

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

**PRECAUCIÓN:**

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

**PRECAUCIÓN:**

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

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

(C030)

**PRECAUCIÓN:**

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

*No debe:*

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

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

## **PRECAUCIÓN:**

**HERRAMIENTA DE ELEVACIÓN DEL PROVEEDOR** proporcionada por IBM:

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

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

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

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

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

El equipo es adecuado para instalarlo en:

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

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

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

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

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

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



---

## Gestión de los servicios de gestión del sistema

Utilice los menús de los servicios de gestión del sistema (SMS) para ver información sobre el sistema o la partición y para llevar a cabo tareas como cambiar la lista de arranque y establecer parámetros de red. Estos menús pueden utilizarse para particiones lógicas AIX o Linux, para el servidor de E/S virtual (VIOS) y para Integrated Virtualization Manager (IVM).

---

### Inicio de servicios de gestión del sistema

Aprenda a iniciar servicios de gestión del sistema (SMS) desde un servidor particionado o sin particionar.

#### Conceptos relacionados:

“Teclas de autoprueba de encendido” en la página 31

Las teclas de autoprueba de encendido (POST) pueden iniciar servicios o bien iniciar los arranques en la modalidad de servicio que se utilizan para configurar el sistema y diagnosticar problemas.

### Inicio de los servicios de gestión del sistema desde un servidor particionado

Información sobre cómo iniciar los servicios de gestión del sistema (SMS) desde un servidor particionado utilizando una Hardware Management Console (HMC).

#### Acerca de esta tarea

Si tiene un sistema particionado lógicamente, siga estos pasos:

**Requisito:** La partición lógica debe concluirse y establecerse la partición para que se inicie en modalidad SMS con el fin de acceder a SMS.



1. En el área de navegación, pulse el icono **Recursos**  y seleccione **Todos los servidores**.
2. Seleccione el sistema gestionado con el que desee trabajar.
3. Seleccione la partición lógica con la que desee trabajar.
4. Seleccione **Configuración > Gestionar perfiles**.
5. En la ventana Gestionar perfiles, seleccione la partición lógica con la que desee trabajar.
6. Seleccione **Acciones > Editar**.
7. Pulse la pestaña **Valores**.
8. En la sección **Modalidades de arranque**, seleccione **SMS**.
9. Pulse **Aceptar**.
10. Reinicie la partición lógica seleccionando **Operaciones > Rearranque** en la ventana de HMC. Los menús de SMS aparecen en la consola.
11. Si todavía no tiene una consola para esta sesión, seleccione **Abrir una ventana de terminal o sesión de consola** y pulse **Aceptar**.

### Resultados

El sistema se inicia y aparecen los menús de SMS en la consola de la sesión.

## Inicio de los servicios de gestión del sistema desde un servidor sin particionar

Información relativa a cómo iniciar los menús de los servicios de gestión del sistema (SMS) mediante la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI), el panel de control o desde el sistema operativo AIX o el panel de control.

### Inicio de los menús de SMS desde la ASMI Acerca de esta tarea

Si la ASMI está disponible, en una consola conectada a la red y el sistema se encuentra en la modalidad en espera, siga estos pasos:

#### Procedimiento

1. En la ventana Bienvenida de la ASMI, especifique el ID de usuario y la contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, amplíe **Control de alimentación/reinicio** y seleccione **Sistema de encendido/apagado**.
3. Pulse **Guardar valores** y prosiga con el arranque del firmware del servidor del sistema.
4. Busque los indicadores de autoprueba de encendido (POST) **memoria, teclado, red, altavoz**, que se muestran en la parte inferior de la consola del firmware. Para obtener detalles, consulte "Teclas de autoprueba de encendido" en la página 31.
5. Pulse la tecla numérica 1 cuando aparezca la palabra **keyboard** (teclado) y antes de que aparezca la palabra **speaker** (altavoz).
6. Si se le solicita, acepte el acuerdo del firmware
7. Si se le solicita, seleccione un idioma. Para obtener detalles sobre los idiomas disponibles, consulte Seleccionar el idioma en los servicios de gestión del sistema.
8. Si se le solicita, escriba una contraseña. Escriba la contraseña de administrador que ha establecido durante la configuración inicial del sistema.

### Inicio de los menús de SMS cuando la ASMI no está disponible y el sistema se encuentra en espera Acerca de esta tarea

Si la ASMI no está disponible y el sistema se encuentra en la modalidad en espera, siga estos pasos:

#### Procedimiento

1. Pulse el botón de alimentación en el panel de control.
2. Busque los indicadores de la POST **memoria, teclado, red, altavoz**, que se muestran en la parte inferior de la consola del firmware. Para obtener detalles, consulte "Teclas de autoprueba de encendido" en la página 31.
3. Pulse la tecla numérica 1 cuando aparezca la palabra **keyboard** (teclado) y antes de que aparezca la palabra **speaker** (altavoz).
4. Si se le solicita, acepte el acuerdo del firmware
5. Si se le solicita, seleccione un idioma. Para obtener detalles sobre los idiomas disponibles, consulte Seleccionar el idioma en los servicios de gestión del sistema.
6. Si se le solicita, escriba una contraseña. Escriba la contraseña de administrador que ha establecido durante la configuración inicial del sistema.

## Inicio de los menús de SMS cuando la ASMI no está disponible y el sistema a ha arrancado el sistema operativo AIX

### Acerca de esta tarea

Si la ASMI no está disponible y el sistema ya ha arrancado el sistema operativo AIX, lleve a cabo los pasos siguientes:

#### Procedimiento

1. Rearranque el sistema operativo.
2. Busque los indicadores de la POST **memoria, teclado, red, scsi, altavoz**, que se muestran en la parte inferior de la consola del firmware. Para obtener detalles, consulte “Teclas de autoprueba de encendido” en la página 31.
3. Pulse la tecla numérica 1 cuando aparezca la palabra **keyboard** (teclado) y antes de que aparezca la palabra **speaker** (altavoz).
4. Si se le solicita, acepte el acuerdo del firmware
5. Si se le solicita, seleccione un idioma. Para obtener detalles sobre los idiomas disponibles, consulte Seleccionar el idioma en los servicios de gestión del sistema.
6. Si se le solicita, escriba una contraseña. Escriba la contraseña de administrador que ha establecido durante la configuración inicial del sistema.

---

## Utilización de servicios de gestión del sistema

Conozca cómo los menús de servicios de gestión del sistema (SMS) puede ayudarle a gestionar el sistema.

#### Tareas relacionadas:

“Inicio de servicios de gestión del sistema” en la página 1

Aprenda a iniciar servicios de gestión del sistema (SMS) desde un servidor particionado o sin particionar.

## Menús y descripciones

Utilice los menús de servicios de gestión del sistema (SMS) para realizar varias tareas.

### Antes de empezar

Si no ha efectuado los pasos para iniciar los servicios de gestión del sistema, consulte “Inicio de servicios de gestión del sistema” en la página 1.

### Acerca de esta tarea

#### Notas:

- Si la consola de firmware es un terminal gráfico, puede que deba especificar la contraseña del usuario administrador del procesador de servicio, que se estableció utilizando la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).
- En un servidor con particiones, los menús SMS sólo muestran los dispositivos que están asignados a la partición que se está arrancando. En una partición que usa todos los recursos de un servidor, los menús de SMS muestran todos los dispositivos del sistema.
- En algunos de los menús de ejemplo siguientes, se utiliza *Un* en lugar de *Ucódigo\_función.modelo.número serie* para facilitar su legibilidad.

La tabla siguiente contiene los títulos de los menús o tareas a los que se puede acceder mediante los menús de SMS. Utilice esa tabla para acceder y revisar la tarea específica que desee. Los títulos y el contenido del menú están sujetos a cambios.

Tabla 1. Menús de SMS y descripciones

Menú o tarea	Descripción
Menú principal	Muestra el menú de apertura cuando se inicia el menú de SMS.
Seleccionar idioma	Cambia el idioma utilizado por los menús de SMS.
Configurar IPL remota	Habilita y configura la prestación de arranque remoto para el servidor.
Configuración del adaptador	Establece tanto la velocidad de la red como el protocolo.
Velocidad, dúplex	Según las funciones de la interfaz, puede ser capaz de establecer la velocidad de la interfaz y la modalidad dúplex de la interfaz.
Protocolo	Establece el protocolo correspondiente para la red.
Prueba de sondeo	Prueba una conexión de red del adaptador a un sistema remoto.
Configuración avanzada: BOOTP	Cambia los valores BOOTP.
Información de dispositivos de E/S	Muestra información de los distintos dispositivos.
Seleccionar consola	Selecciona la consola que se va a utilizar para mostrar los menús de SMS.
Seleccionar opciones de arranque	Establece varias opciones para los dispositivos de instalación y de arranque. El menú Seleccionar opciones de arranque proporciona las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• seleccionar dispositivo de instalación o arranque</li> <li>• configurar orden de dispositivos de arranque</li> <li>• inicio de arranque múltiple</li> <li>• soporte de distribución en zonas SAN</li> </ul>
Arranque en modalidad normal o arranque en modalidad de servicio	Realiza un arranque en la modalidad normal o de servicio.
Disco duro	Muestra un menú que identifica los diferentes tipos de discos duros de arranque instalados en el sistema, por ejemplo, SAS o SAN.
Configurar orden de dispositivos de arranque	Establece la ubicación del dispositivo en la lista de arranque. El menú Configurar orden de dispositivos de arranque proporciona las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• seleccionar dispositivo de arranque</li> <li>• visualizar valores actuales</li> <li>• restaurar valores predeterminados</li> </ul>

## Menú principal y navegación

En el menú principal, puede seleccionar un idioma, configurar diversas IPL remotas, cambiar los valores de SCSI, seleccionar una consola y seleccionar opciones de arranque.

## Acerca de esta tarea

Cuando empiece SMS, se mostrará un menú similar al ejemplo siguiente.

Menú principal

1. Seleccionar idioma
2. Configurar IPL Remota (Carga del programa inicial)
3. Información de dispositivos de E/S
4. Seleccionar consola
5. Seleccionar opciones de arranque

-----  
Teclas de navegación:

X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Telee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

**Nota:** En función de la versión de firmware donde se ejecute el sistema, la opción 3 puede mostrar **Información de dispositivos de E/S** o **Cambiar valores de SCSI**.

En todos los menús, salvo en el menú principal, puede utilizar diversas teclas de navegación:

**M** Volver al menú principal.

**ESC** Volver al menú anterior.

**X** Salir de SMS e iniciar el sistema operativo.

Si especifica X, se le pedirá que confirme la opción de salir de los menús de SMS e iniciar el sistema operativo.

Cuando se puede visualizar más de una página de información, habrá dos teclas de navegación adicionales disponibles:

**N** Mostrar la siguiente página de la lista.

**P** Mostrar la página anterior de la lista.

**Nota:** la tecla de navegación en minúsculas tiene el mismo efecto que la tecla en mayúsculas que se muestra en el menú. Por ejemplo, **m** o **M** le devuelven al menú principal.

En cada menú puede elegir un elemento de menú y pulsar Intro (si procede) o seleccionar una tecla de navegación.

## Seleccionar el idioma en los servicios de gestión del sistema

Puede elegir entre una gran variedad de opciones de servicios de gestión del sistema.

### Acerca de esta tarea

Cuando selecciona la opción **Seleccionar idioma**, puede cambiar el idioma utilizado en los menús de SMS.

**Nota:** Si cambia el idioma seleccionando la opción **Seleccionar idioma**, solo se cambiará el idioma que utilizan los menús SMS del firmware, pero no el idioma del sistema operativo.

**Nota:** si está utilizando un terminal ASCII, debe ser compatible con el conjunto de caracteres ISO-8859 para visualizar correctamente los idiomas distintos del inglés.

Los idiomas disponibles son los siguientes:

1. ISO8859-1 Inglés (Estados Unidos)

2. ISO8859-1 Francés
3. ISO8859-1 Alemán
4. ISO8859-1 Italiano
5. ISO8859-1 Español
6. ISO8859-1 Portugués (Brasil)
7. BIG5 Chino (Tradicional)
8. GB2312 Chino (Simplificado)
9. EUC-JP Japonés
10. EUC-KR Coreano
11. UTF-8 Inglés (Estados Unidos)
12. UTF-8 Español
13. UTF-8 Francés
14. UTF-8 Alemán
15. UTF-8 Italiano
16. UTF-8 Portugués (Brasil)
17. UTF-8 Chino (Tradicional)
18. UTF-8 Chino (Simplificado UTF)
19. UTF-8 Japonés
20. UTF-8 Coreano

## Configurar una IPL remota

Conozca cómo configurar una carga del programa inicial remota (IPL remota) utilizando los menús de SMS.

### Acerca de esta tarea

Si selecciona la opción **Configurar IPL remota**, puede habilitar y configurar la capacidad de inicio remoto del servidor o la partición lógica. Se muestra en primer lugar una lista de adaptadores de tarjeta de interfaz de red (NIC) que hay en el servidor.

**Atención:** En un servidor con particiones, solo se muestran en el menú Adaptadores NIC los adaptadores de red asignados a la partición que se está arrancando. En un sistema de una sola partición, se muestran todos los adaptadores de red del sistema en el menú de parámetros de adaptador.

Esta es una pantalla de ejemplo del menú Adaptadores NIC.

```

Adaptadores NIC

          Dispositivo              Ranura              Dirección de hardware
1. Puerto 1 - 2 PORT Gigabit Et  Un-P1-T9            00096bff616b
2. Puerto 2 - 2 PORT Gigabit Et  Un-P1-T10           00096bff616a
3. 10/100/1000 Base-TX PCI-X     Un-CB1-C03-T1       000295e3814f

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Teclée el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: _

```

Cuando seleccione un adaptador, puede que aparezcan menús similares a los ejemplos siguientes.

Seleccione la versión del Protocolo Internet.

1. IPv4 - Formato de dirección 123.231.111.222
2. IPv6 - Formato de dirección 1234:5678:90ab:cdef:1234:5678:90ab:cdef

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

Seleccione el servicio de red

Sin alias : Port 1-IBM Host Ethernet Adapter: Un-P1-T6

1. BOOTP
2. ISCSI

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

**Nota:** Los menús dependen de las opciones que seleccione. Por ejemplo, si elige IPv6 como versión del Protocolo Internet, la tarjeta de interfaz de red (NIC) podrá configurarse para el arranque TFTP (Trivial File Transfer Protocol). Si elige IPv4, la NIC podrá configurarse para BOOTP.

#### Tareas relacionadas:

“Utilización de servicios de gestión del sistema” en la página 3

Conozca cómo los menús de servicios de gestión del sistema (SMS) puede ayudarle a gestionar el sistema.

### Seleccionar la opción BOOTP o TFTP

Si selecciona la opción **BOOTP** o **TFTP**, el adaptador se establece (y se especifican los parámetros de red) de la forma habitual. Se mostrará el menú Parámetros de red.

#### Acerca de esta tarea

Tras seleccionar la opción **BOOTP** o **TFTP** en el menú Seleccionar el servicio de red, aparecerá el menú Parámetros de red. Los menús y las opciones cambian en función de si se ha seleccionado IPv4 o IPv6 en el menú Seleccionar la versión de protocolo IP (Internet Protocol). Aparecerá un menú similar al del ejemplo siguiente.

#### Parámetros de red

Port 1 - 2 PORT Gigabit Et Un-P1-T9

1. Parámetros de IP
2. Parámetros de adaptador
3. Prueba de ping
4. Configuración avanzada: BOOTP/TFTP

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Al seleccionar la opción de los parámetros IP (Internet Protocol), aparece un menú similar al ejemplo siguiente.

#### Parámetros de IP

Port 1 - 2 PORT Gigabit Et Un-P1-T9

1. Dirección IP de cliente [9.8.38.50]
2. Dirección IP de servidor [9.8.38.51]
3. Dirección IP de pasarela [9.8.38.1]
4. Máscara de subred [255.255.255.000]

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Para cambiar los parámetros de IP, escriba el número del parámetro al que desea cambiarle el valor. Al especificar parámetros de IP en este menú se actualizan automáticamente los parámetros del menú de prueba de ping.

Seleccione la opción **Prueba de ping** del menú Parámetros de red para probar la conexión de red de un adaptador con un sistema remoto. Tras seleccionar la opción de prueba de ping, aparecerá el menú Prueba de ping. Lleve a cabo la Prueba de ping seleccionando las opciones de configuración.

#### Notas:

- Después de iniciar la prueba de ping, ésta puede tardar 60 segundos o más en devolver un resultado.
- Una vez finalizada la prueba de ping, se haya superado o presente errores, el firmware se detiene y espera que se pulse una tecla antes de continuar.

Seleccione la opción **Configuración avanzada** desde el menú Parámetros de red para configurar los parámetros BOOTP o TFTP. Para BOOTP, los valores 5, 512, 5, 0 y 0 son los respectivos valores predeterminados para las opciones siguientes.

Configuración avanzada: BOOTP/TFTP

Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: U788D.001.23A0034-P1-T7

1. Reintentos de Bootp 5
2. Tamaño de bloque de bootp 512
3. Reintentos de TFTP 5
4. Prioridad de VLAN 0
5. ID de VLAN 0

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Seleccione la opción **Prioridad de VLAN** en el menú Configuración avanzada para establecer la prioridad de VLAN y seleccione la opción **ID de VLAN** para establecer el ID de VLAN.

#### Notas:

- El valor predeterminado de la opción **Prioridad de VLAN** es 0, pero puede establecerse un valor decimal en el rango de 0 a 7 para la prioridad de trama.
- Se muestra un mensaje de error si se especifica un valor mayor que 7 y en ese caso se vuelve a establecer el valor predeterminado en la opción **Prioridad de VLAN**.
- El valor predeterminado para la opción **ID de VLAN ID** es 0 y está reservado porque esta trama no pertenece a ninguna VLAN.
- Los valores deben especificarse como números decimales. Los valores válidos para un **ID de VLAN ID** deben estar en el rango de 1 a 4094. Si la opción **ID de VLAN ID** se establece en 0, se inhabilitan los códigos VLAN.
- Se muestra un mensaje de error si se especifica un valor mayor que 4094 y en ese caso se vuelve a establecer el valor predeterminado en la opción **ID de VLAN**.

#### Seleccionar la opción ISCSI

Si selecciona **ISCSI**, puede seleccionar qué alias de iSCSI establecer con los parámetros de red. Cuando finaliza las tareas en los menús de iSCSI, puede elegir cualquiera de los demás menús o tareas que se muestran en Utilizar servicios de gestión del sistema.

#### Acerca de esta tarea

Selección de alias ISCSI

Ningún alias : Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: Un-P1-T7

1. ISCSI\_DISK1
2. ISCSI\_DISK2

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

Si selecciona un alias de **ISCSI**, aparecerá el menú Selección de descubrimiento ISCSI.

#### Selección de descubrimiento iSCSI

iscsi\_disk1: Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: Un-P1-T7

1. Entre los parámetros estáticos.
2. Prueba de ping.

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

Al seleccionar **Prueba de ping**, aparecerá un menú similar al ejemplo siguiente.

#### Parámetros de prueba de ping iSCSI

iscsi\_disk1: Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: Un-P1-T7

Dirección IP del cliente

Dirección IP del servidor

Dirección IP de la pasarela

Máscara de subred

1. Ejecutar prueba de ping

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

Cuando seleccione **Entre los parámetros estáticos**, aparecerá el menú Parámetros de iniciador iSCSI.

#### Parámetros de iniciador iSCSI

iscsi\_disk1: Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: Un-P1-T7

1. Dirección IP de cliente [ ]
2. Dirección IP de pasarela [ ]
3. Máscara de subred [ ]
4. Establecer nombre de iniciador.
5. Especificar los parámetros de destino iSCSI

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

Utilice el menú Parámetros de destino iSCSI para establecer los parámetros de destino.

#### Parámetros de destino ISCSI

iscsi\_disk1: Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: Un-P1-T7

1. Dirección IP de destino [ ]
2. PUERTO ISCSI [3260]
3. LUN de destino [0]
4. Establecer nombre de destino ISCSI

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

Seleccione **Nombre de destino** para establecer el nombre del destino. Si selecciona **Establecer nombre de iniciador** en el menú Parámetros de iniciador ISCSI o **Establecer nombre de destino ISCSI** en el menú Parámetros de destino ISCSI, aparecerá un menú similar al siguiente ejemplo:

Entre el nombre de destino ISCSI

iscsi\_disk1: Port 1-IBM 2 PORT 1000 Base-SX PCI-X Adapter: Un-P1-T7

1. Borrar el nombre actual
  2. Editar el nombre actual
- [ ]

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Escriba el número de elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla de navegación: 2

Debe tener 4 caracteres como mínimo.

Pulse la tecla Retroceso para suprimir.

Pulse la tecla Intro para guardar.

Pulse la tecla Esc para salir sin guardar el nombre.

## Configurar adaptadores

Puede establecer la velocidad de la red y el protocolo.

### Acerca de esta tarea

Cuando se selecciona la opción **Configuración del adaptador**, puede establecer la velocidad de la red y establecer el protocolo como se muestra en el menú siguiente.

#### Configuración del adaptador

Port 1 - 2 PORT Gigabit Et Un-P1-T9

1. Velocidad, Dúplex
2. Protocolo

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

## Seleccionar la opción Velocidad, Dúplex

Cuando selecciona la opción **Velocidad, Dúplex**, se visualiza el siguiente menú Configuración del adaptador.

### Acerca de esta tarea

A continuación encontrará un ejemplo del menú **Velocidad, Dúplex**. Las opciones disponibles de este menú dependen de las prestaciones del adaptador elegido. Puede establecer la velocidad de la interfaz en que se ejecuta el adaptador.

```
Velocidad, Dúplex
Port 1 - 2 PORT Gigabit Et   Un-P1-T9

1. auto, auto

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: _
```

## Seleccionar la opción de protocolo

Si se selecciona el menú **Protocolo**, se puede establecer el protocolo apropiado para la red.

### Acerca de esta tarea

A continuación se muestra un ejemplo del menú **Protocolo**.

```
Protocolo
Port 1 - 2 PORT Gigabit Et   Un-P1-T9

1. Estándar <===
2. IEEE802.3

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: _
```

## Cambiar valores de SCSI

Puede ver y cambiar las direcciones de los controladores SCSI conectados al sistema.

### Acerca de esta tarea

Cuando selecciona la opción **Cambiar valores de SCSI**, puede ver y cambiar las direcciones de los controladores SCSI conectados al sistema.

**Nota:** Este elemento de menú (tarea) solamente está disponible en sistemas que se hallen en el nivel de firmware 810\_xxx o anterior.

#### Programas de utilidad SCSI

1. Retardo de giro del disco duro
2. Cambiar ID de SCSI

---

#### Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

---

Teclée el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

## Información de dispositivos de E/S

Puede ver una lista de dispositivos que están conectados a determinados controladores del subsistema de almacenamiento.

### Acerca de esta tarea

Cuando selecciona el menú **Información de dispositivos de E/S**, aparece un menú de los controladores del subsistema instalado que admite el programa de utilidad tal como se muestra en los ejemplos siguientes, dependiendo del nivel de firmware.

El siguiente menú está disponible para el nivel de firmware FW860\_xxx o posterior:

#### Información de dispositivos de E/S

1. Información de dispositivos SAN
2. Información de dispositivos SAS

---

#### Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

---

Teclée el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

El siguiente menú está disponible para el nivel de firmware 910\_xxx o posterior:

#### Información de dispositivos de E/S

1. SAN
2. SAS
3. NVMe

---

#### Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

---

Teclée el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

El siguiente menú está disponible para el nivel de firmware 920\_xxx o posterior:

Información de dispositivos de E/S

1. SAN
2. SAS
3. NVMe
4. Errores de validación de Arranque seguro del controlador de dispositivo de firmware

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Cuando seleccione un subsistema, aparecerá una lista de los controladores instalados, parecida al ejemplo siguiente.

Seleccionar adaptador de soporte de almacenamiento

1. U9179.MHD.10057FP-V2-C3-T1    /vdevice/vfc-client@30000003
2. U9179.MHD.10057FP-V2-C4-T1    /vdevice/vfc-client@30000004
3. U9179.MHD.10057FP-V2-C5-T1    /vdevice/vfc-client@30000005

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Cuando seleccione un controlador, éste se escaneará para los dispositivos conectados. Si se produce un error al intentar abrir el adaptador, se registrará un código de referencia del sistema (SRC) informativo. Si el controlador se ha abierto y escaneado correctamente, se visualizará una lista de los dispositivos detectados, similar a la del ejemplo siguiente.

Seleccionar dispositivo conectado

Pathname: /vdevice/vfc-client@30000005

WorldWidePortName: c05076055a510004

1. 50050763030400bd,4000406500000000    32 GB Disk drive - bootable
2. 50050763030400bd,400540290000000000    32 GB Disk drive - reserved
3. 50050763030440bd,4000406500000000    32 GB Disk drive - bootable
4. 50050763030440bd,400540290000000000    32 GB Disk drive
5. 50050763031300bd,4000406500000000    32 GB Disk drive - bootable
6. 50050763031300bd,400540290000000000    32 GB Disk drive
7. 500507630313c0bd,4000406500000000    32 GB Disk drive - bootable
8. 500507630313c0bd,400540290000000000    32 GB Disk drive
9. 50050763032300bd,4000406500000000    32 GB Disk drive - bootable
10. 50050763032300bd,400540290000000000    32 GB Disk drive
11. 50050763032800bd,4000406500000000    32 GB Disk drive - bootable
12. 50050763032800bd,400540290000000000    32 GB Disk drive

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

La información que aparece en este menú identifica el tipo de dispositivos que hay disponibles. Para las unidades de disco, se ha intentado determinar si la unidad se puede arrancar o no. También se identifica si hay una reserva en la unidad. Si se ha identificado una reserva en una unidad, tal unidad no estará disponible para arrancarla. Es el único menú SMS que muestra una lista de una unidad de disco con una reserva.

Si se selecciona una unidad de disco en el menú anterior, se visualizará un menú similar al del ejemplo siguiente:

```
Menú de dispositivo SAN
Dirección de destino: 50050763030400bd Dirección Lun: 4005402900000000
Nombre de vía de acceso: /vdevice/vfc-client030000005/disk@50050763030400bd,4005402900000000
Dispositivo: Unidad de disco de 32 GB

1. Visualizar datos de consulta
2. Registrar el SRC informativo sobre el estado de arranque
-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: _
```

Cuando seleccione la opción **Visualizar datos de consulta**, la unidad seleccionada recopilará los datos de consulta estándar y los mostrará en un formato de datos en bruto.

Cuando seleccione la opción **Registrar el SRC informativo sobre el estado de arranque**, el sistema intentará determinar si la unidad se puede arrancar y, a continuación, registrará un SRC informativo.

## Dispositivos SAS

Para los dispositivos SAS, puede haber información adicional para el dispositivo seleccionado y se visualiza seleccionando la opción **Visualizar detalles de dispositivo**. Si el dispositivo es una matriz, puede que la matriz y sus miembros estén disponibles. Esto se ilustra en un menú similar al del siguiente ejemplo:

```
Menú de dispositivo SAS

Dirección de destino: 34e058dc5900 Dirección Lun: 0
Nombre de vía de acceso: /pci@800000020000155/pci1014,034A00/sas/disk@34e058dc5900,0
Código de ubicación: U78CD.001.FZH0295-P2-C5-T1-L34e058dc5900-L0
Dispositivo: SAS RAID Array
ID de matriz RAID: 11 Volume Set ID: 0
BUID: IBM-IPR-5 58DC5900-IBM IPR-5 58DC5900000034E0

1. Visualizar datos de consulta
2. Registrar el SRC informativo sobre el estado de arranque
3. Información de miembro de matriz
-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: _
```

Si el elemento de menú Información de miembros de la matriz está seleccionado, se muestra un menú similar al del siguiente ejemplo.

```
Detalles del dispositivo SAS

1. UESLS.001.G63X008-P1-D2      Unidad de disco 600000 MB
2. UESLS.001.G63X008-P1-D4      Unidad de disco 600000 MB
3. UESLS.001.G63X008-P1-D6      Unidad de disco 1800000 MB
-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: _
```

Cuando una de las unidades de disco SAS se ha seleccionado en el menú anterior, se muestra un menú similar al del siguiente ejemplo.

Detalles del dispositivo SAS

Número de serie S41019AZ  
Nivel de microcódigo 680A (0x36383041)  
Número de FRU 00E9935  
Número de pieza 00LY238  
Número de CCIN 59D2

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

## Dispositivos NVMe

Para los dispositivos NVMe, también puede haber información disponible sobre los espacios de nombres disponibles. Esto se ilustra en un menú similar al del siguiente ejemplo:

Seleccionar adaptador de soporte de almacenamiento

1. U78D2.001.RCH0012-P1-C7 Adaptador de memoria flash NVMe

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Cuando se selecciona un adaptador en el menú anterior, se muestra un menú similar al siguiente.

Información de adaptador NVMe

Número de modelo..... Adaptador de memoria flash II PCIe3 1,6TB NVMe x8  
Número de serie.....S3RVNA0J300151  
Versión de NVM-e.....1.2  
Revisión de firmware.....MB14MB14  
Nivel de controlador de dispositivo de firmware..110

1. Información de espacio de nombres

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Si el elemento de menú Información de espacio de nombres está seleccionado, se muestra un menú similar al del siguiente ejemplo.

Detalles del espacio de nombres

U78D2.001.RCH0012-P1-C7-L1 Espacio de nombres de 1490 GB - arrancable

Identificador exclusivo global del espacio nombres. 0x1000000413825005101304a30565233  
Identificador exclusivo ampliado IEEE..... 0x0  
Tamaño de bloque..... 4096  
Tamaño bloques..... 390703446  
Capacidad (bloques)..... 390703446  
Utilización (bloques) ..... 390703446  
Avisos críticos .....  
- Espacio de repuesto disponible por debajo del umbral  
- La temperatura está por encima de la temperatura o por debajo de la temperatura  
- Fiabilidad del subsistema NVM degradada  
- Soportes en modalidad de sólo lectura

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal    N = Siguiete página de la lista  
Tecla ESC = volver a pantalla anterior    X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Avanzar hasta la próxima página:

-----  
Detalles del espacio de nombres

- Dispositivo de copia de seguridad de memoria volátil erróneo  
- Indicadores no reconocidos: 0xe0  
Temperatura compuesta (Fahrenheit / Celsius) ..... 109,13 / 42,85  
Porcentaje de capacidad extra restante disponible.... 100%  
Porcentaje de duración del subsistema NVM utilizado...0%  
Unidades de datos leídas (1000 unidades de 512 bytes)..0x7a1  
Unidades de datos escritas (1000 unidades de 512 bytes)0x4cbf  
Mandatos de lectura de host completados..... 0xa0ea  
Mandatos de escritura de host..... 0x55f6c  
Número de ciclos de alimentación..... 0x31  
Horas de encendido..... 0x6da  
Errores de soporte e integridad de datos ..... 0x0  
Número de entradas de registro de información de error 0x242

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal    P = Página anterior de la lista  
Tecla ESC = volver a pantalla anterior    X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

Errores de validación de Arranque seguro del controlador de dispositivo de firmware

Cuando el valor Arranque seguro de la partición lógica es Habilitado y registrar solamente o Habilitado y en vigor, este menú muestra una lista de dispositivos PCI cuya validación de controlador de dispositivo de firmware ha fallado. Esto se ilustra en un menú similar al del siguiente ejemplo:

- Seleccionar la función PCI para ver una descripción del error
1. U78D2.001.RCH0012-P1-C49 Controlador de almacenamiento con conexión en serie
  2. U78D2.001.RCH0012-P1-C4-T1 Adaptador PCIe2 de 4 puertos y 1GbE
  3. U78D2.001.RCH0012-P1-C4-T2 Adaptador PCIe2 de 4 puertos y 1GbE
  4. U78D2.001.RCH0012-P1-C4-T3 Adaptador PCIe2 de 4 puertos y 1GbE
  5. U78D2.001.RCH0012-P1-C4-T4 Adaptador PCIe2 de 4 puertos y 1GbE
  6. U78D2.001.RCH0012-P1-C7 Adaptador de memoria flash II PCIe3 1,6TB NVMe
  7. U78D2.001.RCH0012-P1-C10-T1 Adaptador PCIe2 de 4 puertos (10GbE SFP+ & 1GbE RJ45)
  8. U78D2.001.RCH0012-P1-C10-T2 Adaptador PCIe2 de 4 puertos (10GbE SFP+ & 1GbE RJ45)
  9. U78D2.001.RCH0012-P1-C10-T3 Adaptador PCIe2 de 4 puertos (10GbE SFP+ & 1GbE RJ45)
  10. U78D2.001.RCH0012-P1-C10-T4 Adaptador PCIe2 de 4 puertos (10GbE SFP+ & 1GbE RJ45)

-----  
 Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
 Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

Se muestra un menú con una descripción del problema cuando se selecciona un dispositivo listado en el menú anterior. La descripción del problema se muestra de un modo parecido al del siguiente ejemplo de menú.

Descripción del problema de validación de Arranque seguro

La validación del controlador de dispositivo de firmware en la imagen de ROM para la función PCI ha fallado. La recuperación de este problema requiere a menudo una renovación del microcódigo o una actualización a la versión más reciente.

Si el valor Arranque seguro está Habilitado y en vigor, esto debe corregirse para que la función PCI sea candidata para arrancar un sistema operativo.

-----  
 Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
 Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

## Seleccionar la consola

Puede seleccionar la consola que se va a utilizar para mostrar los menús de SMS.

### Acerca de esta tarea

Cuando selecciona el menú **Seleccionar consola**, puede seleccionar qué consola se debe utilizar para mostrar los menús de SMS. Esta selección solo está disponible para los menús de SMS y no afecta a la consola que utiliza el sistema operativo.

Siga las instrucciones que se muestran en la consola. El firmware vuelve automáticamente al menú principal de SMS después de seleccionar la consola.

**Nota:** Si no cambia la consola por otro dispositivo antes de eliminar la consola actual, debe volver a conectar la consola actual para cambiar su selección.

## Seleccionar opciones de arranque

Puede instalar o arrancar un dispositivo, configurar un orden de dispositivos de arranque, seleccionar la opción de inicio multiarranque o seleccionar la opción de soporte de distribución en zonas de red de área de almacenamiento (SAN).

### Seleccionar para instalar o arrancar un dispositivo

Aplicable para el arranque siguiente, seleccione un dispositivo desde el que arrancar o instalar el sistema operativo. La lista de arranque que se almacena en la memoria de acceso aleatorio no volátil (NVRAM) no se modifica.

### Acerca de esta tarea

Seleccione el menú **Seleccionar dispositivo de instalación/arranque** para ver y establecer las opciones para los dispositivos de instalación y de arranque.

1. Seleccionar dispositivo de instalación/arranque
2. Configurar orden de dispositivos de arranque
3. Inicio de arranque múltiple [DESACTIVADO]
4. Soporte de distribución en zonas SAN

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Aparecerá un menú similar al del ejemplo siguiente.

Seleccionar tipo de dispositivo

1. Cinta
2. CD/DVD
3. Disco duro
4. Red
5. Listar todos los dispositivos

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Si selecciona la opción **Disco duro**, aparecerá un menú similar al ejemplo siguiente.

Seleccionar tipo de unidad de disco duro

1. SCSI
2. SAN
3. SAS
4. SATA
5. USB
6. NVMe
7. Listar todos los dispositivos

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Por ejemplo, si selecciona la opción **SCSI**, todos los adaptadores SCSI que se encuentran en el sistema, o que se han asignado a la partición lógica, se visualizarán en el siguiente menú. Dependiendo de los dispositivos que están instalados en el sistema, se muestra un menú parecido al siguiente. Si selecciona la opción **SAN**, se muestra el menú Seleccionar soporte para canales de fibra.

Seleccionar adaptador de soporte de almacenamiento

1. Un-P1-T14 /pci@80000002000000d/pci@2/pci1069,b166@1/scsi@0
2. Un-P1-T12 /pci@80000002000000f/pci@2,2/pci1069,b166@1/scsi@0
3. Un-P1-T13 /pci@80000002000000f/pci@2,2/pci1069,b166@1/scsi@1
4. Listar todos los dispositivos

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Cuando seleccione un adaptador, el siguiente menú mostrará los dispositivos de arranque del tipo solicitado que estén conectados a ese adaptador. En el ejemplo siguiente, aparece una lista de todos los discos duros SCSI de arranque que estén conectados al primer adaptador.

Seleccionar dispositivo

Número de dispositivo	Posición actual	Nombre de dispositivo
1	1	SCSI 73407 MB Harddisk Un-P1-T14 /pci@80000002000000d/pci@2/pci1069,b166@1/scsi@0

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Ahora puede seleccionar el dispositivo apropiado para esta instalación o arranque.

Cuando se selecciona un dispositivo desde el que se va a instalar el sistema operativo, o desde el que se va a arrancar, se puede utilizar el menú **Seleccionar tarea** para recuperar más información sobre el dispositivo o para arrancar desde ese dispositivo en modalidad normal o en modalidad de servicio. En la siguiente pantalla se muestra un ejemplo.

Seleccionar tarea

SCSI 36401 MB Harddisk, part=2 (AIX 5.3.0)  
(1oc=U788D.001.06A0034-P1-T10-L1-L0)

1. Información
2. Arranque en modalidad normal
3. Arranque en modalidad de servicio

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Si selecciona las opciones **Arranque en modalidad normal** o **Arranque en modalidad de servicio**, el dispositivo se arranca en la modalidad adecuada o el firmware vuelve al menú **Seleccionar tarea**, dependiendo de la respuesta de confirmación.

### Seleccionar soporte de almacenamiento para canales de fibra

```
Selección adaptador de soporte de almacenamiento

1.          U78A0.001.DNNGWL9-P1-C4-T1  /pci@800000020000202/fibre-channel@1
2.          U78A0.001.DNNGWL9-P1-C4-T2  /pci@800000020000202/fibre-channel@1,1
3. Listar todos los dispositivos

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: _
```

Cuando se selecciona un adaptador de canal de fibra, el siguiente menú muestra las tareas que están disponibles. En el ejemplo siguiente, se listan todas las tareas.

```
Selección tarea
U78A0.001.DNNGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

1. Especificar dispositivo de arranque utilizando WWPN y LUN
2. Explorar dispositivos de arranque disponibles

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: _
```

Puede seleccionar **Especificar un dispositivo de arranque utilizando WWPN y LUN** o **Explorar dispositivos de arranque disponibles**.

Si selecciona **Especificar un dispositivo de arranque utilizando WWPN y LUN**, puede especificar el dispositivo. En el ejemplo siguiente, el WWPN y LUN están disponibles para su selección.

Si selecciona **Explorar dispositivos de arranque disponibles**, puede buscar los dispositivos de arranque SAN disponibles.

### Especificar un dispositivo SAN utilizando WWPN y LUN

```
Especificar dispositivo
U78A0.001.DNNGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

1. WWPN :
2. LUN  :

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Escriba el número de elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla de navegación:
```

Si selecciona **WWPN**, puede especificar el WWPN y los 16 dígitos hexadecimales. En el ejemplo siguiente, se muestra **Especificar WWPN**,

Especificar dispositivo  
U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

1. WWPN :
2. LUN :

-----  
Teclas de navegación:  
M = Volver al menú principal  
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
X para cancelar o especifique el WWPN: 50017380015b0182

Después de especificar el WWPN, puede ver los dígitos hexadecimales. En el ejemplo siguiente, se muestran los dígitos hexadecimales del WWPN y el LUN está disponible para su selección.

Especificar dispositivo  
U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

1. WWPN : 50017380015b0182
2. LUN :

-----  
Teclas de navegación:  
M = Volver al menú principal  
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

Si selecciona **LUN**, puede especificar el LUN y los 16 dígitos hexadecimales. En el ejemplo siguiente, se muestra **Especificar LUN**.

Especificar dispositivo  
U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

1. WWPN : 50017380015b0182
2. LUN :

-----  
Teclas de navegación:  
M = Volver al menú principal  
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
X para cancelar o especifique el LUN: 30000000000000

Después de especificar el LUN, se busca el dispositivo. Si no se encuentra ningún dispositivo, se visualiza el siguiente mensaje informativo.

-----  
LOS DISPOSITIVOS SELECCIONADOS NO SE HAN DETECTADO EN EL SISTEMA. |  
Pulse cualquier tecla para continuar.

El menú permanece en la especificación del WWPN y LUN, como se muestra en el ejemplo siguiente.

Especificar dispositivo  
U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel01

1. WWPN : 50017380015b0182
2. LUN : 300000000000

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

Si se encuentra un dispositivo al que apunta el WWPN y LUN, el dispositivo se lista, como se muestra en el ejemplo siguiente.

Seleccionar dispositivo

Número de dispositivo	Posición actual	Nombre de dispositivo
1.	1	SCSI 15 GB FC Harddisk, part=2 (AIX 7.1.0) (loc=U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1-W50017380015b0182-L3000000000000 )

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Escriba el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla Navegación: \_

Ahora puede seleccionar el dispositivo apropiado para esta instalación o arranque.

Cuando se selecciona un dispositivo desde el que se va a instalar el sistema operativo, o desde el que se va a arrancar, se puede utilizar el menú **Seleccionar tarea** para recuperar más información sobre el dispositivo o para arrancar desde ese dispositivo en modalidad normal o en modalidad de servicio. La pantalla se muestra en el siguiente ejemplo.

Seleccionar tarea

SCSI 36401 MB Harddisk, part=2 (AIX 5.3.0)  
(loc=U788D.001.06A0034-P1-T10-L1-L0)

1. Información
2. Arranque en modalidad normal
3. Arranque en modalidad de servicio

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Si selecciona las opciones **Arranque en modalidad normal** o **Arranque en modalidad de servicio**, el dispositivo se arranca en la modalidad adecuada o el firmware vuelve al menú **Seleccionar tarea**, dependiendo de la respuesta de confirmación.

### Seleccionar dispositivos de arranque disponibles

```

Opciones de exploración
U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel01

Número de dispositivos disponibles para la exploración: 11

Especifique un rango para la exploración
1. Valor inicial para el rango de exploración : 1
2. Valor final para el rango de exploración : 11

3. Exploración
-> Número de dispositivos seleccionados para la exploración : 11
-> Tiempo aproximado de exploración : 2 minutos 12 segundos

Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Escriba el número de elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla de navegación:

```

Se muestra el número de dispositivos disponibles para la exploración.

Seleccione la opción 1 para especificar un valor inicial para el rango de exploración. En el ejemplo siguiente, se muestra Especificar valor inicial.

```

Opciones de exploración
U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel01

Número de dispositivos disponibles para la exploración: 11

Especifique un rango para la exploración
1. Valor inicial para el rango de exploración : 1
2. Valor final para el rango de exploración : 11

3. Exploración
-> Número de dispositivos seleccionados para la exploración : 11
-> Tiempo aproximado de exploración : 2 minutos 12 segundos

Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
X para cancelar o especifique el valor inicial para el rango de exploración: 4

```

Especifique el valor inicial. Se muestra un ejemplo de 4.

**Nota:** Los valores de rango de exploración deben estar dentro del número de dispositivos disponibles. Si especifica un valor de rango de exploración que esté fuera de estos valores, se muestra un error de información.

```

-----
| Valor no válido para el rango de exploración... |
-----

```

En el ejemplo siguiente, puede seleccionar para especificar el valor final.

```

Opciones de exploración
U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

Número de dispositivos disponibles para la exploración: 11

Especifique un rango para la exploración
1. Valor inicial para el rango de exploración : 4
2. Valor final para el rango de exploración : 11

3. Exploración
-> Número de dispositivos seleccionados para la exploración : 11
-> Tiempo aproximado de exploración : 2 minutos 12 segundos

Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Escriba el número de elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla de
navegación: 2

```

Seleccione la opción 2 para especificar el valor final para el rango de exploración. En el ejemplo siguiente, se muestra el valor final.

```

Opciones de exploración
U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

Número de dispositivos disponibles para la exploración: 11

Especifique un rango para la exploración
1. Valor inicial para el rango de exploración : 4
2. Valor final para el rango de exploración : 11

3. Exploración
-> Número de dispositivos seleccionados para la exploración : 11
-> Tiempo aproximado de exploración : 2 minutos 12 segundos

Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
X para cancelar o especifique el valor final para el rango de exploración: 7

```

Especifique el valor final. Aquí se muestra un ejemplo de 7.

**Nota:** Los valores de rango de exploración deben estar dentro del número de dispositivos disponibles. Si especifica un valor de rango de exploración que esté fuera de estos valores, se muestra un error de información.

```

-----
| Valor no válido para el rango de exploración... |
-----

```

En el ejemplo siguiente, puede especificar el valor de inicio y el valor final de la exploración.

```

Opciones de exploración
U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

Número de dispositivos disponibles para la exploración: 11

Especifique un rango para la exploración
1. Valor inicial para el rango de exploración : 4
2. Valor final para el rango de exploración : 7

3. Exploración
-> Número de dispositivos seleccionados para la exploración : 4
-> Tiempo aproximado de exploración : 0 minutos 48 segundos

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Escriba el número de elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla de
navegación:

```

Seleccione la opción 3 para iniciar una exploración para el rango especificado.

En el ejemplo siguiente, se muestra el progreso de la exploración.

```

Opciones de exploración
U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1/pci@800000020000202/fibre-channel@1

Número de dispositivos disponibles para la exploración: 11

Especifique un rango para la exploración
1. Valor inicial para el rango de exploración : 4
2. Valor final para el rango de exploración : 7

3. Exploración
-> Número de dispositivos seleccionados para la exploración : 4
-> Tiempo aproximado de exploración : 0 minutos 48 segundos

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
check /pci@800000020000202/fibre-channel@1/disk@50017380015b0182,a0000000000000

```

Si no se encuentra ningún dispositivo en el rango de exploración especificado, se muestra un mensaje informativo.

Si se encuentran dispositivos en el rango de exploración especificado, se listan en Seleccionar dispositivo.

```

-----
LOS DISPOSITIVOS SELECCIONADOS NO SE HAN DETECTADO EN EL SISTEMA. |
Pulse cualquier tecla para continuar. |
-----

```

En el ejemplo siguiente, puede seleccionar el dispositivo para arrancar.

```

Seleccionar dispositivo
Número de Posición Nombre de
dispositivo actual dispositivo
1. 1 SCSI 15 GB FC Harddisk, part=2 (AIX 7.1.0)
( loc=U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1-W50017380015b0182-L3000000000000 )

```

```

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Escriba el número de elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla de
navegación:

```

Seleccione la opción 1 para arrancar desde el primer dispositivo. Se puede mostrar más de un dispositivo en función de los dispositivos disponibles.

En el ejemplo siguiente, puede seleccionar la modalidad de arranque.

```

Seleccionar tarea

SCSI 15 GB FC Harddisk, part=2 (AIX 7.1.0)
( loc=U78A0.001.DNWGWL9-P1-C4-T1-W50017380015b0182-L3000000000000 )

1. Información
2. Arranque en modalidad normal
3. Arranque en modalidad de servicio

```

```

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Escriba el número de elemento de menú y pulse Intro o seleccione la tecla de
navegación:

```

Seleccione la opción 2 para un arranque en modalidad normal.

## Configurar el orden de los dispositivos de arranque

Puede ver y cambiar la lista de arranque personalizada.

### Acerca de esta tarea

Para minimizar el tiempo de búsqueda para dispositivos de arranque, estos menús siguen esta jerarquía:

**tipo de dispositivo > tipo de bus > adaptador > dispositivos conectados al adaptador**

Cuando selecciona **Listar todos los dispositivos** en los menús **Seleccionar tipo de dispositivo** o **Seleccionar tipo de medio**, puede ver de una vez todos los dispositivos que podrían actuar como dispositivos de arranque. Las unidades de disco que no son de arranque no se listan.

La función **Listar todos los dispositivos** puede necesitar mucho tiempo o puede estar incompleta en un sistema grande con muchos adaptadores y dispositivos de E/S, tales como matrices de discos grandes. Sin embargo, la selección siguiente podría reducir el tiempo global necesario para explorar todos los dispositivos porque la exploración se limita al adaptador seleccionado.

**tipo de dispositivo (por ejemplo, disco duro) > tipo de interfaz (por ejemplo, SCSI) > adaptador específico**

Seleccione la opción **Seleccionar dispositivos de arranque** para ver y cambiar la lista de arranque personalizada, que es la secuencia de dispositivos que se lee durante el inicio del sistema.

Configurar orden de dispositivos de arranque

1. Seleccionar primer dispositivo de arranque
2. Seleccionar segundo dispositivo de arranque
3. Seleccionar tercer dispositivo de arranque
4. Seleccionar cuarto dispositivo de arranque
5. Seleccionar quinto dispositivo de arranque
6. Visualizar los valores actuales
7. Restaurar valor por omisión

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Cuando selecciona cualquiera las opciones 1 - 5, se muestra el menú **Seleccionar tipo de dispositivo**.

**Nota:** El número de dispositivos de arranque seleccionables puede variar de un sistema a otro.

Seleccionar tipo de dispositivo

1. Cinta
2. CD/DVD
3. Disco duro
4. Red
5. Nada
6. Listar todos los dispositivos

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Cuando selecciona la opción **Listar todos los dispositivos** en los menús **Seleccionar tipo de dispositivo** o **Seleccionar tipo de medio**, puede ver de una vez todos los dispositivos que podrían actuar como dispositivos de arranque. Tenga en cuenta que los discos que no son de arranque no se listan. La función **Listar todos los dispositivos** puede necesitar mucho tiempo o puede estar incompleta en un sistema grande con muchos adaptadores y dispositivos de E/S, tales como matrices de discos grandes. Sin embargo, la selección siguiente podría reducir el tiempo global necesario para explorar todos los dispositivos porque la exploración se limita al adaptador seleccionado: **tipo de dispositivo (por ejemplo, disco duro) > tipo de interfaz (por ejemplo, SCSI) > adaptador específico**.

Cuando se selecciona un tipo de dispositivo, se muestra un menú **Seleccionar tipo de medio** similar al siguiente ejemplo.

Seleccionar tipo de medio

1. SCSI
2. SAN
3. SAS
4. SATA
5. USB 6. NVMe
7. Nada
8. Listar todos los dispositivos

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Para los sistemas con un nivel de firmware 910\_xxx o posterior, si selecciona la opción **Listar todos los dispositivos**, todos los tipos de subsistema presentes en la partición se exploran para buscar los dispositivos del tipo seleccionado. Cuando se selecciona un tipo de soporte de almacenamiento, se muestran todos los adaptadores de ese tipo en el menú **Seleccionar adaptador de soporte de almacenamiento**. El siguiente ejemplo muestra el menú cuando se selecciona SCSI como tipo de soporte de almacenamiento.

Seleccionar adaptador de soporte de almacenamiento

1. U8205.E6D.JI10020-V1-C3-T1 /vdevice/v-scsi@30000003
2. U8205.E6D.JI10020-V1-C4-T1 /vdevice/v-scsi@30000004
3. U8205.E6D.JI10020-V1-C8-T1 /vdevice/v-scsi@30000008
4. Nada
5. Listar todos los dispositivos

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Puede seleccionar todos los adaptadores individualmente para ver los dispositivos de arranque que tienen conectados. Para los sistemas con un nivel de firmware 910\_xxx o posterior, si selecciona la opción **Listar todos los dispositivos** en este menú, se listan todos los dispositivos del tipo seleccionado (por ejemplo, Unidad de disco duro) conectados a cualquier adaptador del tipo seleccionado (por ejemplo, SAS o USB). Si no hay ningún dispositivo de arranque conectado al adaptador, se visualiza un mensaje de error. El siguiente ejemplo muestra el menú cuando se selecciona el primer adaptador SCSI en este menú.

Seleccionar dispositivo

Número de dispositivo	Posición actual	Nombre de dispositivo
1	-	SCSI 39 GB Harddisk, part=2 (AIX 7.2.0) (loc=U8205.E6D.JI10020-V1-C3-T1-L81000000000000)
2.	Ninguno	

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Cuando seleccione un tipo de dispositivo, puede ver información detallada acerca del mismo o establecer su ubicación en la lista de arranque en el menú **Seleccionar tarea**. Tenga en cuenta que los discos que no son de arranque no se listan. El siguiente ejemplo muestra el menú cuando selecciona **Unidad de disco duro** como dispositivo.

```
Seleccionar tarea

SCSI 39 GB Harddisk, part=2 (AIX 7.2.0)
(loc=U8205.E6D.JI10020-V1-C3-T1-L81000000000000)
 1. Información
 2. Establecer secuencia arranque: Configurar como primer dispositivo arranque

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: _
```

Al seleccionar **Información** se muestra un menú parecido al siguiente para un disco duro.

```
Información de dispositivo
      : /vdevice/v-scsi@30000003/disk@8100000000000000
      : (Arrancable)
DISPOSITIVO      : SCSI 39 GB Harddisk, part=2 (AIX 7.2.0)
                  (loc=U8205.E6D.JI10020-V1-C3-T1-L81000000000000)
NOMBRE           : disk
TIPO-DISPOSITIVO : bloque

Información de padre
IBM,NOMBRE-ADAPTADOR-FW: Virtual SCSI
NOMBRE           : v-scsi
TIPO-DISPOSITIVO : vscsi

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: _
```

Seleccione **Visualizar valores actuales** para mostrar el valor actual de la lista de arranque personalizada.

A continuación se muestra un ejemplo de este menú, con un solo dispositivo en la lista de arranque.

```
Secuencia de arranque actual

1. SCSI 73407 MB Harddisk Un-P1-T14 /pci@80000002000000d/pci@2/pci1069,b166@1/scsi@0
2. Ninguno
3. Ninguno
4. Ninguno
5. Ninguno

-----
Teclas de navegación:
M = Volver al menú principal
Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema
-----
Teclee el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: _
```

Seleccione la opción **Restaurar valores predeterminados** para restaurar la lista de arranque predeterminada.

La lista de arranque predeterminada varía dependiendo de los siguientes dispositivos que están instalados en el sistema:

1. Unidad óptica (si está instalada)
2. Unidad de cinta (si está instalada)
3. Unidad de disco duro (si está instalada)
4. Adaptador de red

### Inicio de arranque múltiple

El distintivo de arranque múltiple, si está habilitado, detiene el sistema en los menús de SMS cada vez que se inicia el sistema. Puede iniciar el sistema desde otro dispositivo.

### Soporte de distribución en zonas SAN

Mediante la opción de distribución en zonas de red de área de almacenamiento (SAN), puede realizar una distribución en zonas de SAN para todos los adaptadores de canal de fibra, que incluyen los adaptadores de canal de fibra virtual asignados a la partición que se arranca.

### Acerca de esta tarea

Cuando se selecciona un adaptador, permanece abierto durante la actividad de la distribución en zonas, lo cual garantiza que el conmutador pueda determinar el número de puerto y el nombre de nodo de ámbito mundial del adaptador.

Seleccione la opción **Soporte de distribución en zonas SAN**. Aparecerá un menú similar al del ejemplo siguiente.

Seleccionar adaptador de soporte de almacenamiento

1. U78AA.001.WIH0029-P1-C7-T1 /pci@80000002000000d/fibre-channel@0

-----  
Teclas de navegación:

M = Volver al menú principal

Tecla ESC = volver a pantalla anterior      X = Salir de servicios de gestión del sistema

-----  
Teclée el número del elemento de menú y pulse Intro o seleccione la Tecla de navegación: \_

Cuando seleccione un adaptador, se mostrará un menú similar al del ejemplo siguiente.

-----  
El adaptador seleccionado se ha abierto. |  
Ahora es posible realizar una distribución en zonas de los discos conectados. |  
Pulse cualquier tecla para cerrar el adaptador y volver al menú anterior.

---

## Teclas de autoprueba de encendido

Las teclas de autoprueba de encendido (POST) pueden iniciar servicios o bien iniciar los arranques en la modalidad de servicio que se utilizan para configurar el sistema y diagnosticar problemas.

Después de encender la alimentación y antes de que se cargue el sistema operativo, el sistema realiza una autoprueba de encendido (POST). Esta prueba garantiza que el hardware funcione correctamente antes de que se cargue el sistema operativo. Durante la POST, se muestra una pantalla de POST y aparecen indicadores de POST en la consola de firmware (si la consola de firmware está conectada).

Las teclas de POST, si se pulsán después de que se muestre el indicador de POST del teclado y antes de que aparezca el último indicador de POST del altavoz, hacen que el sistema inicie servicios o que se inicien los arranques en modalidad de servicio que se utilizan para configurar el sistema y diagnosticar problemas.

**Nota:** las teclas de función de programa (F1-F12) de un teclado conectado al procesador de servicio no se utilizan y no se tienen en cuenta. Cuando aparece el indicador de POST del teclado, es necesario utilizar las teclas numéricas.

### **Tecla numérica 1**

La tecla numérica 1, cuando se pulsa durante la POST, inicia la interfaz de servicios de gestión del sistema.

### **Tecla numérica 5**

La tecla numérica 5, cuando se pulsa durante la POST, inicia un arranque del sistema en modalidad de servicio utilizando la lista de arranque de la modalidad de servicio predeterminada.

Esta modalidad intenta arrancar desde el primer dispositivo de cada tipo que se encuentra en la lista. No busca otros dispositivos de arranque de ese tipo si el primer dispositivo no es de arranque. En lugar de eso, continúa hasta el siguiente tipo de dispositivo de la lista.

**Nota:** este método es el preferido para cargar los diagnósticos autónomos de AIX desde CD-ROM.

La secuencia de arranque predeterminada es:

1. CD-ROM (si está instalado)
2. Unidad de cinta (si está instalada)
3. Disco duro
4. Red

### **Tecla numérica 6**

La tecla numérica 6 actúa como la tecla 5, excepto que se utiliza la lista de arranque almacenada previamente en lugar de la lista predeterminada.

**Nota:** este método es el preferido para cargar los diagnósticos en línea de AIX desde el disco duro de arranque.

---

## **Salir de los servicios de gestión del sistema**

Cuando termine de utilizar los menús de SMS, escriba x (de eXit) para arrancar el sistema.

---

## Avisos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Declaración de homologación**

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

---

## **Funciones de accesibilidad para servidores IBM Power Systems**

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

### **Visión general**

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

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

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

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

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

## **Navegación con teclado**

Este producto utiliza las teclas de navegación estándar.

## **Información sobre la interfaz**

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

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

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

## **Software de proveedores**

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

## **Información relacionada con la accesibilidad**

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

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

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

---

## **Consideraciones de la política de privacidad**

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

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

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

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

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

---

## Marcas registradas

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

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

---

## Avisos de emisiones electrónicas

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

## Avisos para la Clase A

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

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

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

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

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

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

## Declaración de conformidad industrial del Canadá

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

## Declaración de conformidad de la Comunidad Europea

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

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

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

## Declaración del VCCI - Japón

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

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

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

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

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

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

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

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

### 声 明

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

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

## Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - Taiwán

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

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

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

### Información de contacto de IBM Taiwán:

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

## Declaración sobre interferencias electromagnéticas (EMI) - Corea

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

## Declaración de conformidad de Alemania

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

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

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM

übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:  
"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

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

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

#### **Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A**

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

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

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Relations Europe, Abteilung M456  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania  
Tel: +49 (0) 800 225 5426  
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Declaración del VCCI - Japón

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

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

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

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

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

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

**Información de contacto de IBM Taiwán**

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

**Declaración de conformidad de Alemania**

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

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

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

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

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

**Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B**

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

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

Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemania

Tel: +49 (0) 800 225 5426

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

---

## Términos y condiciones

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

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

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

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

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

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

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

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





Impreso en España