

Power Systems

*Gestión de la interfaz de gestión  
avanzada del sistema*

**IBM**



Power Systems

*Gestión de la interfaz de gestión  
avanzada del sistema*

**IBM**

**Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto al que sirve de complemento, lea la información contenida en la sección "Avisos de seguridad" en la página vii, "Avisos" en la página 65, el manual *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054, y la publicación *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Esta edición se aplica a los servidores IBM Power Systems que contienen el procesador POWER7 y a todos los modelos asociados.

© Copyright IBM Corporation 2010, 2013.

---

# Contenido

<b>Avisos de seguridad</b> . . . . .	<b>vii</b>
<b>Gestión de la interfaz de gestión avanzada del sistema</b> . . . . .	<b>1</b>
Novedades en la gestión de la ASMI . . . . .	1
Configuración y acceso a la ASMI . . . . .	2
Requisitos de la ASMI . . . . .	2
Acceder a la ASMI mediante la HMC . . . . .	2
Acceso a la ASMI sin una HMC . . . . .	3
Conexión del servidor a un PC o a un portátil . . . . .	3
Acceso a la ASMI mediante un PC o un portátil y un navegador web . . . . .	3
Establecer la dirección IP en el PC o el portátil . . . . .	6
Conexión de un sistema que ejecuta AIX o Linux en un terminal . . . . .	8
Acceso a la ASMI mediante un terminal ASCII . . . . .	8
Acceso a la consola de gráficos . . . . .	10
Control de la alimentación del sistema mediante el panel de control . . . . .	10
Inicio de un sistema no gestionado por una HMC o SDMC . . . . .	11
Detención de un sistema no gestionado por una HMC o una SDMC . . . . .	12
Inicio de un apagado diferido . . . . .	13
Inicio de un apagado rápido . . . . .	14
Control de la alimentación del sistema utilizando la ASMI . . . . .	14
Encendido y apagado del sistema . . . . .	14
Establecimiento del reinicio de encendido automático . . . . .	16
Realización de un apagado inmediato . . . . .	17
Realización de un arranque del sistema . . . . .	17
Configuración de Wake on LAN . . . . .	17
Niveles de autorización de la ASMI . . . . .	18
Restricciones de inicio de sesión de la ASMI . . . . .	19
Configurar un perfil de inicio de sesión de la ASMI . . . . .	19
Cambiar contraseñas de la ASMI . . . . .	19
Recuperar auditorías de inicio de sesión de la ASMI . . . . .	20
Cambiar el idioma predeterminado de la ASMI . . . . .	20
Actualizar idiomas instalados . . . . .	20
Gestión del servidor mediante la ASMI . . . . .	21
Visualización de información del sistema . . . . .	21
Visualización de datos vitales del producto . . . . .	21
Visualización de almacenamiento persistente . . . . .	22
Visualización del rastreo SPCN . . . . .	22
Visualización del indicador de progreso del arranque anterior . . . . .	23
Visualización del historial del indicador de progreso . . . . .	23
Visualización del indicador de progreso en tiempo real . . . . .	23
Visualización de los datos de memoria . . . . .	24
Visualización del historial de mantenimiento del firmware . . . . .	24
Cambio de la configuración del sistema . . . . .	24
Cambio del nombre del sistema . . . . .	24
Configuración de alojamientos de E/S . . . . .	25
Cambio de la hora del día . . . . .	25
Cambiar la política de errores PCI . . . . .	26
Configuración de supervisión . . . . .	26
Cambio del contador de conexiones de intermediario . . . . .	27
Cambio del número de las conexiones HSL OptiConnect . . . . .	27
Cambiar la asignación de memoria . . . . .	27
Eliminación de los datos de conexión de la HMC . . . . .	28
Configuración de las conexiones de E/S virtual . . . . .	28
Configuración de la duplicación de memoria selectiva . . . . .	28
Configuración del control de modalidad acústica . . . . .	29

Configuración de los valores de Ethernet . . . . .	29
Gestión de conectividad de E/S virtual . . . . .	29
Detalles de configuración para los conmutadores Ethernet virtuales . . . . .	29
Establecimiento del número máximo de conmutadores Ethernet virtuales. . . . .	30
Ejecución de la prueba de coma flotante. . . . .	30
Establecimiento de la modalidad de seguridad del procesador de servicio . . . . .	31
Desconfiguración de hardware . . . . .	31
Establecimiento de políticas de desconfiguración . . . . .	31
Visión general de la función de alteración temporal de núcleos de campo . . . . .	32
Cambio de la configuración del procesador. . . . .	35
Cambio de la configuración de memoria. . . . .	36
Cambio de la configuración de la unidad de procesador . . . . .	37
Borrado de todos los errores de desconfiguración. . . . .	37
Programación de los datos vitales del producto . . . . .	38
Establecimiento de la marca del sistema . . . . .	38
Establecimiento de los identificadores del sistema . . . . .	39
Establecimiento del tipo de alojamiento del sistema . . . . .	40
Cambio de los indicadores de servicio . . . . .	41
Desactivación del indicador de atención del sistema. . . . .	41
Habilitación de indicadores de alojamiento . . . . .	41
Cambio de indicadores por código de ubicación . . . . .	42
Prueba de indicadores luminosos . . . . .	42
Gestión de energía . . . . .	42
Control del consumo de alimentación del servidor . . . . .	42
Establecimiento del ahorro de alimentación desocupada . . . . .	43
Establecimiento de los parámetros de ajuste . . . . .	44
Establecimiento de las opciones del rendimiento . . . . .	44
Cambio del tamaño de bloque de la memoria lógica. . . . .	44
Aumento del tamaño de página de la memoria del sistema . . . . .	45
Establecimiento del aumento adaptativo de frecuencia . . . . .	45
Valores de TurboCore . . . . .	46
Configuración de los servicios de red. . . . .	46
Configuración de las interfaces de red . . . . .	46
Configuración del acceso a la red . . . . .	47
Depuración del TTY virtual . . . . .	48
Utilización de programas de utilidad On Demand . . . . .	49
Solicitar Capacity on Demand . . . . .	49
Activación de Capacity on Demand o PowerVM mediante la ASMI . . . . .	49
Reanudación el firmware del servidor después de la activación de CoD . . . . .	50
Ejecución de mandatos de Capacity On Demand . . . . .	50
Visualización de información acerca de recursos de CoD . . . . .	50
Utilización de los programas de utilidad de mantenimiento simultáneo . . . . .	51
Preparación del panel de control para los sistemas 8233-E8B, 8236-E8C, 9117-MMB y 9179-MHB . . . . .	51
Reserva de ranuras de adaptador de RIO/HSL . . . . .	52
Visualización y personalización de los menús de ayuda de servicio de la ASMI. . . . .	52
Visualización de registros de errores y sucesos. . . . .	52
Habilitación del examen del puerto serie . . . . .	54
Utilización de la ASMI para llevar a cabo un vuelco del sistema. . . . .	54
Utilización de la ASMI para llevar a cabo un vuelco del procesador de servicio . . . . .	56
Inicio de un vuelco de partición . . . . .	56
Configuración de un puerto del sistema para opciones de llamada . . . . .	57
Configuración del módem . . . . .	58
Configuración de la política de llamada al centro de servicio y de llamada interna . . . . .	59
Prueba de la política de llamada a centro de servicio . . . . .	60
Rearranque del procesador de servicio . . . . .	60
Restauración del servidor a los valores de fábrica. . . . .	61
Especificación de mandatos del procesador de servicio . . . . .	62
Visualización de recursos desconfigurados con la función de protección . . . . .	62
Realización de un vuelco de recursos. . . . .	62
Inicio del vuelco de rendimiento . . . . .	63
Resolución de problemas que se producen al acceder a la ASMI. . . . .	63

<b>Avisos . . . . .</b>	<b>65</b>
Marcas registradas . . . . .	66
Avisos de emisiones electrónicas . . . . .	67
Avisos para la Clase A. . . . .	67
Avisos de Clase B . . . . .	70
Términos y condiciones . . . . .	73



---

## Avisos de seguridad

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

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

### Información de medidas de seguridad para comercio internacional

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

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

### Información sobre medidas de seguridad en alemán

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

### Información sobre medidas de seguridad para láser

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

#### Conformidad del láser

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

## PELIGRO

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

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

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

Para desconectar:

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

Para conectar:

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

(D005)

## PELIGRO

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

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



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

#### PRECAUCIÓN

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

(R001)

## PRECAUCIÓN:

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

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

(R002)

(L001)



(L002)



(L003)



o



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

**PRECAUCIÓN:**

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

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

(C026)

**PRECAUCIÓN:**

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

**PRECAUCIÓN:**

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

**PRECAUCIÓN:**

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

**PRECAUCIÓN:**

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

*No debe:*

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

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

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

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

El equipo es adecuado para instalarlo en:

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

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

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

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

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

---

## Gestión de la interfaz de gestión avanzada del sistema

La interfaz ASMI (Advanced System Management Interface) es una interfaz gráfica que forma parte del firmware del procesador de servicio. La interfaz ASMI gestiona y se comunica con el procesador de servicio. La ASMI es necesaria para configurar el procesador de servicio y para llevar a cabo tareas de servicio, tales como leer los registros de errores del procesador de servicio, leer los datos vitales del producto y controlar la alimentación del sistema.

La ASMI también se conoce como el conjunto de menús del procesador de servicio.

---

### Novedades en la gestión de la ASMI

Información nueva o modificada considerablemente en cuanto a la gestión de la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) desde la actualización anterior de esta recopilación de temas.

#### Octubre de 2013

- Se han añadido los temas nuevos siguientes:
  - Inicio del vuelco de rendimiento
  - Establecimiento de la modalidad de seguridad

#### Abril de 2013

- Se han añadido los temas nuevos siguientes:
  - Establecimiento del ahorro de alimentación desocupada
  - Establecimiento de los parámetros de ajuste
  - Establecimiento del aumento adaptativo de frecuencia

#### Octubre de 2012

- Se han añadido los temas siguientes para la función de alteración temporal de núcleos de campo.
  - Visión general de la función de alteración temporal de núcleos de campo
  - Establecimiento del valor de alteración temporal de núcleos de campo
  - Verificación de la razón de la desconfiguración del procesador
  - Ejemplos que muestran la razón de la desconfiguración del procesador

#### Mayo de 2012

- Se han actualizado los temas siguientes:
  - Acceso a la ASMI mediante un terminal ASCII
  - Encendido y apagado del sistema
  - Configuración de la duplicación de memoria selectiva
  - Configuración del control de modalidad acústica
  - Establecimiento de políticas de desconfiguración
  - Cambio del valor de alteración temporal de núcleos de campo
  - Cambio de la configuración del procesador
  - Realización de una prueba de LED en el panel de control
  - Activación de Capacity on Demand o PowerVM mediante la ASMI

## Febrero de 2010

- Se ha añadido información para los servidores IBM Power Systems que contienen el procesador POWER7.

---

## Configuración y acceso a la ASMI

En función de la configuración, puede acceder a la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) a través de un navegador web, un terminal ASCII o la Consola de gestión de hardware (HMC).

Si una HMC gestiona el sistema, puede acceder a la ASMI a través de la HMC.

Si el sistema no se gestiona mediante una HMC, debe conectar el servidor con un terminal o PC y encenderlo. Puede encender y apagar el sistema con el botón de alimentación en el panel de control (panel del operador) o la ASMI.

## Requisitos de la ASMI

Información sobre los requisitos de configuración y uso de la ASMI.

Para acceder satisfactoriamente a la ASMI y utilizarla, tenga en cuenta los siguientes requisitos:

- La ASMI requiere autenticación por contraseña.
- La ASMI proporciona una conexión Web de capa de sockets segura (SSL) con el procesador de servicio. Para establecer una conexión SSL, abra el navegador utilizando `https://`.
- Los navegadores web admitidos son Netscape (versión 9.0.0.4), Microsoft Internet Explorer (versión 7.0), Mozilla Firefox (versión 2.0.0.11) y Opera (versión 9.24). Es posible que versiones posteriores de estos navegadores funcionen pero oficialmente no están admitidas. Deberán haberse habilitado el lenguaje y los cookies JavaScript.
- Al pulsar **Atrás** en el navegador pueden visualizarse datos obsoletos. Para visualizar los datos más actualizados, seleccione el elemento deseado en el panel de navegación.
- La ASMI basada en navegador está disponible durante todas las fases de operación del sistema, incluida la de carga del programa inicial (IPL) y la de tiempo de ejecución. Algunas de las opciones de menú no están disponibles durante la IPL del sistema y durante la ejecución, para impedir que se produzcan conflictos de utilización o propiedad si se utilizan recursos correspondientes durante esa fase.

**Nota:** La ASMI no se debe utilizar durante el proceso de instalación de firmware.

- La ASMI a la que se accede en un terminal sólo está disponible si el estado del sistema es En espera de la plataforma.
- Toda la información de entrada solicitada debe especificarse en caracteres del idioma inglés, independientemente del idioma seleccionado para visualizar la interfaz.

### Conceptos relacionados:

“Configuración y acceso a la ASMI”

En función de la configuración, puede acceder a la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) a través de un navegador web, un terminal ASCII o la Consola de gestión de hardware (HMC).

## Acceder a la ASMI mediante la HMC

Puede acceder a la interfaz ASMI (interfaz de gestión avanzada del sistema) a través de la interfaz de la consola de gestión de hardware (HMC).

Para acceder a la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) mediante la HMC, siga estos pasos:

1. En el panel de navegación, seleccione **Gestión del sistema > Servidores**.
2. En el panel de contenido, seleccione el servidor con el que desea trabajar.
3. Seleccione **Tareas > Operaciones > Lanzar Gestión avanzada del sistema (ASM)**.

4. Verifique la información que aparece y pulse **Aceptar**. Aparece la interfaz ASMI.

## Acceso a la ASMI sin una HMC

Información sobre cómo acceder a la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) con un servidor Power Systems, un servidor System p o el modelo System i que no se gestione mediante una HMC.

### Conexión del servidor a un PC o a un portátil

Conecte el servidor a un PC o a un portátil para interactuar con la interfaz ASMI (Advanced System Management Interface).

La interfaz Web de la ASMI está disponible durante todas las fases de operación del sistema, incluida la de carga del programa inicial (IPL) y la de tiempo de ejecución.

### Acceso a la ASMI mediante un PC o un portátil y un navegador web:

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

La interfaz Web de la ASMI está disponible durante todas las fases de operación del sistema, incluida la de carga del programa inicial (IPL) y la de tiempo de ejecución. La ASMI se utiliza para realizar tareas de servicio generales y a nivel de administrador. Estas tareas son los registros de errores del procesador de servicio, la lectura de los datos vitales del producto, la configuración del procesador de servicio y el control de la alimentación del sistema.

Las instrucciones siguientes atañen a los sistemas que no están conectados a una HMC. Si gestiona el servidor mediante una HMC, accederá a la ASMI mediante la HMC.

Para configurar el navegador Web para el acceso directo o remoto a la ASMI, realice estas tareas:

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

#### Notas:

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

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

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

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

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

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

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

- a. En el menú **Herramientas** de Microsoft Internet Explorer, seleccione **Opciones de Internet**.
  - b. En la ventana Opciones de Internet, pulse la pestaña **Opciones avanzadas**.
  - c. Quite la marca de selección del recuadro **Usar TLS 1.0** (en la categoría Seguridad) y pulse **Aceptar**.
3. Conecte un cable Ethernet que vaya del PC o portátil al puerto Ethernet etiquetado como HMC1 en la parte posterior del sistema gestionado. Si el puerto HMC1 está ocupado, conecte un cable Ethernet que vaya del PC o portátil al puerto Ethernet etiquetado como HMC2 en la parte posterior del sistema gestionado.

**Importante:** Los puertos Ethernet del procesador de servicio están configurados para DHCP de forma predeterminada. Si el procesador de servicio no está conectado a una red Ethernet activa equipada con un servidor DHCP y el procesador de servicio está activado, se asigna una dirección IP. La dirección IP predeterminada del procesador de servicio ya no será válida. Para restaurar la dirección IP predeterminada del procesador de servicio, realice una de las tareas siguientes:

- Conecte una terminal ASCII al procesador de servicio mediante un cable de serie. Para obtener información detallada, consulte Acceso a ASMI utilizando un terminal ASCII.
  - Mueva los conmutadores para restablecer el procesador de servicio de su posición actual a la posición contraria. Para realizar esta tarea, debe quitar y sustituir el procesador de servicio. Para obtener más detalles, póngase en contacto con el siguiente nivel de soporte.
4. Utilice Tabla 1 como ayuda a la hora de determinar y registrar la información necesaria para poder establecer la dirección IP en el procesador de servicio del PC o portátil. La interfaz Ethernet del PC o el portátil tendrá que estar configurada dentro de la misma máscara de subred que el procesador de servicio para que puedan comunicarse entre ellas. Por ejemplo, si ha conectado el PC o el portátil al puerto HMC1, la dirección IP del PC o portátil podría ser 169.254.2.140 y la máscara de subred sería 255.255.255.0. Establezca la dirección IP de la pasarela en la misma dirección IP que la del PC o el portátil

*Tabla 1. Información de configuración de red para el procesador de servicio en un sistema basado en el procesador POWER7*

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

5. Establezca la dirección IP en el PC o el portátil utilizando los valores de la tabla. Para obtener más detalles, consulte el apartado “Establecer la dirección IP en el PC o el portátil” en la página 6.
6. Para acceder a la ASMI utilizando un navegador Web, siga los siguientes pasos:
  - a. Utilice la Tabla 1 para determinar la dirección IP del puerto Ethernet del procesador de servicio al que está conectado su PC o a su portátil.
  - b. Teclee la dirección IP en el campo **Dirección** del navegador web del PC o el portátil y pulse Intro. Por ejemplo, si ha conectado el PC o el portátil a la HMC1, teclee <https://169.254.2.147> en el navegador web del PC o el portátil.

**Nota:** Puede tardar entre 2 y 5 minutos para que el procesador de servicio alcance el estado en espera. Solamente es posible acceder a los menús de la ASMI con un navegador web una vez el

procesador de servicio alcanza el estado en espera. El código de función 30 en el panel de control no se puede utilizar para ver las direcciones IP del procesador de servicio hasta el procesador de servicio alcance el estado en espera.

7. Cuando aparezca la pantalla de inicio de sesión, teclee admin como ID de usuario y contraseña.
8. Cambie la contraseña predeterminada cuando se le indique.
9. Elija entre las opciones siguientes:
  - Si tiene pensado conectar el procesador de servicio a su red, prosiga con el paso 10.
  - Si no tiene pensado conectar el procesador de servicio a su red, prosiga con el paso 14 en la página 6.
10. Si tiene pensado conectar el procesador de servicio a su red, lleve a cabo los pasos siguientes:
  - a. En el área de navegación, expanda **Servicios de red**.
  - b. Pulse **Configuración de red**.
  - c. En la pantalla Configuración de red, seleccione **IPv4** o **IPv6**, y pulse **Continuar**.
11. Si ha seleccionado IPv4, utilice Tabla 2, y si ha seleccionado IPv6, utilice Tabla 3 para completar los campos apropiados.
  - Si el PC o el portátil está conectado a la HMC1, cumplimente la sección etiquetada como Interfaz de red eth0.
  - Si el PC o el portátil está conectado al puerto HMC2, cumplimente la sección etiquetada como Interfaz de red eth1.

Hay que cumplimentar correctamente los campos.

*Tabla 2. Campos y valores de la configuración de red IPv4*

<b>Campo</b>	<b>Valor</b>
¿Configurará esta interfaz?	Seleccionado
IPv4	Dejar habilitado.
Tipo de dirección IP	<b>Enlace local</b> si se configura la dirección IP 1, <b>Estático</b> si se configura la dirección IP 2 o 3.
Nombre de host	Entre el nombre del host.
Dirección IP	Se trata de una dirección IP establecida que se obtiene del administrador de la red.
Máscara de subred	Se trata de una máscara de subred establecida que se obtiene del administrador de la red.
Pasarela predeterminada	Si se configura la dirección IP 2 o 3, entre la dirección de pasarela predeterminada que le suministró el administrador de la red.
Nombre de dominio	Entre el nombre del dominio que le suministró el administrador de la red.
Dirección IP del primer, segundo o tercer sistema de nombres de dominio (DNS).	Entre la dirección IP del DNS que le suministró el administrador de red.

*Tabla 3. Campos y valores de la configuración de red IPv6*

<b>Campo</b>	<b>Valor</b>
¿Configurará esta interfaz?	Seleccionado
IPv6	Dejar habilitado.
DHCP	El valor predeterminado está habilitado.
Dirección IP autoconfigurada	El valor predeterminado está habilitado.
Nombre de host	Escriba un valor nuevo.

Tabla 3. Campos y valores de la configuración de red IPv6 (continuación)

Campo	Valor
Tipo de dirección IP	Estática
Dirección IP	Se trata de una dirección IP establecida que se obtiene del administrador de la red. <b>Nota:</b> Para verificar que está utilizando la dirección IP correcta, utilice la función 30 del panel de control para que aparezca la ubicación del puerto y la dirección IP del procesador de servicio.
Pasarela predeterminada	Si se configura la dirección IP 2 o 3, entre la dirección de pasarela predeterminada que le suministró el administrador de la red.
Nombre de dominio	Escriba un valor nuevo.

12. Pulse **Continuar**.
13. Pulse **Guardar valores**.
14. Quite el cable de HMC1 del PC o del portátil. Conecte un cable Ethernet a HMC1 que esté conectado al conmutador de la red.
15. Vaya al sistema en el que accederá la ASMI. Abra una ventana del navegador y acceda a la ASMI para verificar la conexión de red.
16. Si ha llegado hasta aquí desde otro procedimiento, vuelva ahora a ese procedimiento.

**Conceptos relacionados:**

“Niveles de autorización de la ASMI” en la página 18

Hay varios niveles de autorización disponibles para acceder a los menús del procesador de servicio utilizando la ASMI.

**Tareas relacionadas:**

“Acceder a la ASMI mediante la HMC” en la página 2

Puede acceder a la interfaz ASMI (interfaz de gestión avanzada del sistema) a través de la interfaz de la consola de gestión de hardware (HMC).

“Cambio de la hora del día” en la página 25

Se puede visualizar y modificar la fecha y hora actuales del sistema. La hora se guarda como UTC (hora universal coordinada).

“Configuración de las interfaces de red” en la página 46

Se pueden configurar interfaces de red para el sistema. El número y tipo de interfaces dependerá de las necesidades específicas del sistema.

**Establecer la dirección IP en el PC o el portátil:**

Para acceder a la ASMI mediante un navegador Web, primero tiene que establecer la dirección IP en el PC o portátil. Los siguientes procedimientos explican cómo establecer la dirección IP en un PC o un portátil que ejecute los sistemas operativos Microsoft Windows XP, 2000, and Vista, y Linux.

*Establecimiento de la dirección IP en Windows XP y Windows 2000:*

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

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

**Atención:** tome nota de los valores actuales antes de realizar cambios. Así podrá restaurar estos valores si desconecta el PC o el portátil después de haber configurado la interfaz Web de la ASMI.

**Nota:** Si el protocolo Internet (TCP/IP) no figura en la lista, siga estos pasos:

- a. Pulse **Instalar**.
  - b. Seleccione **Protocolo** y, después, pulse **Añadir**.
  - c. Seleccione **Protocolo Internet (TCP/IP)**.
  - d. Pulse **Aceptar** para volver a la ventana Propiedades de conexión de área local.
6. Seleccione **Usar la siguiente dirección IP**.
  7. Cumplimente los campos **Dirección IP**, **Máscara de subred** y **Pasarela predeterminada** con los valores del paso 4 en la página 4 de Acceder a la ASMI mediante un navegador Web.
  8. Pulse **Aceptar** en la ventana de propiedades de conexión de área local. No hace falta que reinicie el PC.

*Establecimiento de la dirección IP en Linux:*

Para establecer la dirección IP en el sistema operativo Linux, siga estos pasos.

Durante este procedimiento, necesitará la dirección IP que ha obtenido en el paso 4 en la página 4 de Acceder a la ASMI mediante un navegador Web.

1. Asegúrese de que ha iniciado la sesión como usuario root.
2. Inicie una sesión de terminal.
3. Escriba `ifconfig -a` en el indicador de mandatos.  
**Atención:** Anote o imprima los valores actuales y las interfaces eth1 o eth2 antes de realizar cambios. Esta acción le permitirá restaurar estos valores si desconecta el PC o el portátil después de haber configurado la interfaz Web de la ASMI.
4. Escriba `ifconfig ethx xxx.xxx.xxx.xxx netmask xxx.xxx.xxx.xxx`, donde los valores `xxx.xxx.xxx.xxx` son los valores del paso 4 en la página 4 para la dirección IP y la máscara de subred. Sustituya ethx por la interfaz que se muestra en el paso 3.
5. Pulse Intro.

*Establecimiento de la dirección IP en Windows Vista:*

Para establecer la dirección IP en Windows Vista, siga estos pasos.

1. Pulse **Inicio > Panel de control**.
2. Asegúrese de que **Vista clásica** esté seleccionada.
3. Seleccione **Centro de redes y recursos compartidos**.
4. Seleccione **Ver estado** en el área Red pública.
5. Pulse **Propiedades**.
6. Si el diálogo de seguridad aparece, pulse **Continuar**.
7. Resalte **Protocolo Internet Versión 4**.
8. Pulse **Propiedades**.
9. Seleccione **Utilizar la siguiente dirección IP**.
10. Cumplimente los campos **Dirección IP**, **Máscara de subred** y **Pasarela predeterminada** con los valores del paso 4 en la página 4 de Acceder a la ASMI mediante un navegador Web.
11. Pulse **Aceptar > Cerrar > Cerrar**.

## Establecimiento de la dirección IP en Windows 7:

Para establecer la dirección IP en el sistema operativo Windows 7, siga estos pasos.

1. Pulse **Inicio > Panel de control**.
2. Seleccione **Centro de redes y recursos compartidos**.
3. Pulse la red que se muestra en **Conexiones**.
4. Pulse **Propiedades**.
5. Si el diálogo de seguridad aparece, pulse **Continuar**.
6. Resalte **Protocolo Internet Versión 4**.
7. Pulse **Propiedades**.
8. Seleccione **Utilizar la siguiente dirección IP**.
9. Cumplimente los campos **Dirección IP**, **Máscara de subred** y **Pasarela predeterminada** con los valores del paso 4 en la página 4 del tema Acceso a ASMI usando un navegador web.
10. Pulse **Aceptar > Cerrar > Cerrar**.

## Conexión de un sistema que ejecuta AIX o Linux en un terminal

Puede conectar un sistema ejecutado en un entorno AIX o Linux a un terminal ASCII o a un terminal gráfico para comunicarse con los menús de los servicios de gestión del sistema (SMS).

### Información relacionada:

 Inicio de los servicios de gestión del sistema

### Acceso a la ASMI mediante un terminal ASCII:

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

Esta conexión también le permite acceder a los servicios de gestión del sistema. Utilice los menús de servicios de gestión del sistema para ver información acerca del sistema y para realizar tareas como la de cambiar la lista de arranque y establecer los parámetros de instalación de la red.

Para configurar el terminal ASCII para el acceso directo o remoto a la ASMI, realice estas tareas:

1. Mediante un cable serie que viene equipado con un módem nulo, conecte el terminal ASCII al conector 1 del sistema (P1-T1, que es el valor predeterminado) o al 2 (P1-T2) de la parte posterior del servidor.
2. Consulte los diagramas siguientes para obtener detalles.

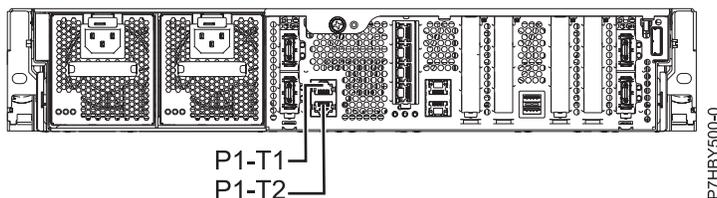


Figura 1. Conexión de 8231-E2B

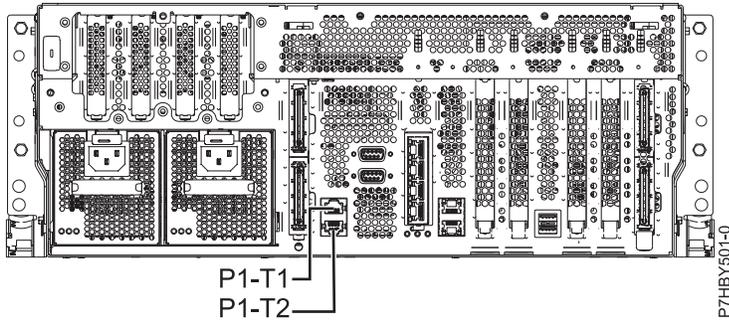


Figura 2. Conexión de 8202-E4B y 8205-E6B

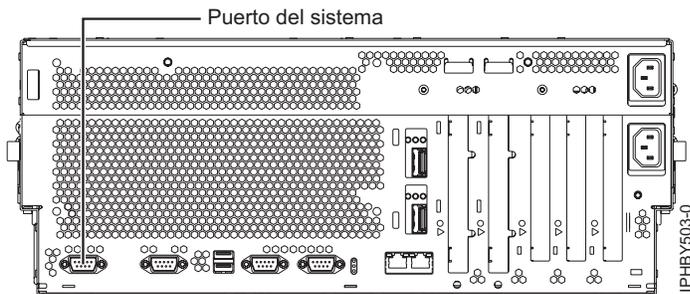


Figura 3. Conexión para 8233-E8B

3. Conecte el cable de alimentación del servidor a una fuente de alimentación.
4. Espere a que la luz verde del panel de control empiece a parpadear.
5. Asegúrese de que el terminal ASCII está establecido en los siguientes atributos generales.

Estos atributos son los valores predeterminados para los programas de diagnóstico. Antes de continuar con el paso siguiente, asegúrese de haber establecido el terminal de acuerdo con estos atributos.

Tabla 4. Valores predeterminados para los programas de diagnóstico

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

6. Pulse una tecla del terminal ASCII para permitir que el procesador de servicio confirme la presencia del terminal ASCII.
7. Cuando aparezca la pantalla de inicio de sesión para la interfaz ASMI, teclee admin como ID de usuario y contraseña.
8. Cambie la contraseña predeterminada cuando se le indique.

Ya ha finalizado la configuración del terminal ASCII y ha iniciado la interfaz ASMI.

9. En la ASMI, cambie la hora del día en el servidor.
10. Establezca la modalidad de arranque del sistema utilizando los menús de encendido/apagado del sistema en la ASMI.
11. Si hay un sistema operativo instalado (el que viene de fábrica, por ejemplo), se arrancará. Si no hay ningún sistema operativo instalado, el sistema arranca los servicios de gestión del sistema (menús SMS).

**Nota:** Utilice los menús SMS para ver la información acerca de su sistema y realizar tareas como cambiar la lista de arranque y establecer los parámetros de instalación de la red.

12. Si el sistema operativo no está instalado, puede instalar el sistema operativo AIX o el Linux ahora.

#### **Conceptos relacionados:**

“Niveles de autorización de la ASMI” en la página 18

Hay varios niveles de autorización disponibles para acceder a los menús del procesador de servicio utilizando la ASMI.

#### **Tareas relacionadas:**

“Cambio de la hora del día” en la página 25

Se puede visualizar y modificar la fecha y hora actuales del sistema. La hora se guarda como UTC (hora universal coordinada).

“Encendido y apagado del sistema” en la página 14

Visualice y personalice varios parámetros de la carga de programa inicial (IPL).

#### **Información relacionada:**

 Gestión de los servicios de gestión del sistema

#### **Acceso a la consola de gráficos:**

Puede utilizar una consola gráfica para gestionar los servidores AIX o Linux, pero no puede utilizarse para acceder a la ASMI (interfaz de gestión avanzada del sistema). Puede utilizarse una consola de gráficos en modalidad de texto (ASCII) y puede mostrar también una interfaz gráfica.

Para configurar y utilizar la consola de gráficos, siga estos pasos:

1. Localice el adaptador de gráficos en la parte posterior del servidor.
2. Conecte un monitor estándar al adaptador para utilizar la consola y, si lo desea, un teclado y un ratón a los puertos USB.
3. Encienda la consola.
4. Conecte los cables de alimentación del servidor y espere a que la luz verde del panel del operador se encienda.
5. Pulse el botón blanco de inicio para iniciar el servidor. Si hay un sistema operativo instalado (el que viene de fábrica, por ejemplo), se arrancará. Si no hay ningún sistema operativo instalado, el sistema arranca los servicios de gestión del sistema (menús SMS).

**Nota:** Utilice los menús SMS para ver la información acerca de su sistema y realizar tareas como cambiar la lista de arranque y establecer los parámetros de instalación de la red.

6. Si el sistema operativo no está instalado, puede instalar el sistema operativo AIX o Linux ahora.

#### **Información relacionada:**

 Gestión de los servicios de gestión del sistema

## **Control de la alimentación del sistema mediante el panel de control**

Aprenda a iniciar o a detener un sistema mediante el panel de control.

## Inicio de un sistema no gestionado por una HMC o SDMC

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

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

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

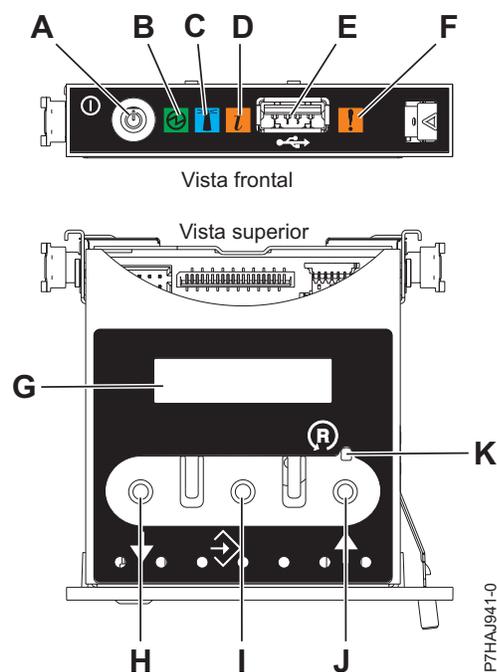


Figura 4. Panel de control

- A: Botón de encendido
- B: LED de alimentación
  - Una luz constante indica alimentación completa del sistema para la unidad.
  - Una luz intermitente indica alimentación en espera para la unidad.

**Nota:** Hay un período de transición de aproximadamente 30 segundos desde el momento en el que se pulsa el botón de encendido hasta que el LED de alimentación pasa del parpadeo a fijo. Durante el período de transición, el LED puede parpadear más rápido.

- C: luz de identificación de alojamiento
  - Un indicador luminoso permanente indica el estado de identificación del alojamiento o de un recurso situado dentro del alojamiento.
  - La ausencia de luz indica que no se ha identificado ningún recurso en el alojamiento.
- D: luz de atención
  - Si no hay luz indica que el sistema está funcionando con normalidad.

- Una luz continua indica que el sistema necesita atención.
  - **E:** Puerto USB
  - **F:** luz indicadora de anomalía en el alojamiento
    - Una luz constante denota un indicador de error activo en el sistema.
    - Si no hay ninguna luz, el sistema funciona normalmente.
  - **G:** visor de función/datos
  - **H:** Botón decremento
  - **I:** Botón Intro
  - **J:** botón de aumento
  - **K:** botón de restauración (orificio pequeño)
4. Observe los aspectos siguientes después de haber pulsado el botón de encendido:
- La luz de encendido empieza a parpadear más deprisa.
  - Los ventiladores de refrigeración del sistema se activan al cabo de aproximadamente 30 segundos y empiezan a acelerarse hasta adquirir la velocidad operativa.
  - Aparecen indicadores de progreso (que también se llaman puntos de control) en el visor del panel de control mientras el sistema se inicia. La luz de encendido del panel de control deja de parpadear, y se queda fija, que indica que el sistema está encendido.

**Consejo:** Si el sistema no se inicia al pulsar el botón de encendido, siga los siguientes pasos para iniciar el sistema mediante la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI):

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

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

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

Antes de detener el sistema, siga estos pasos:

1. Si existe un adaptador IXA (Integrated xSeries Adapter) en el sistema, ciérrelo utilizando las opciones de IBM i.
2. Asegúrese de que todos los trabajos se hayan completado y finalice todas las aplicaciones.
3. Asegúrese de que el sistema operativo se ha detenido.
 

**Atención:** Si no se detiene, se pueden perder los datos.
4. Si se ejecuta una partición lógica Servidor de E/S virtual (VIOS), asegúrese de que todos los clientes estén cerrados o que los clientes tengan acceso a los dispositivos utilizando un método alternativo.

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

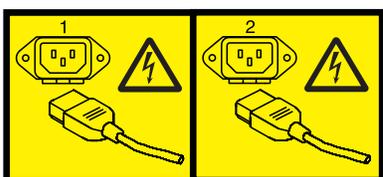
1. Inicie la sesión en el sistema como usuario con autorización para ejecutar el mandato **shutdown** o **pwrdownsys** (Apagar el sistema).
2. En la línea de mandatos, entre uno de los mandatos siguientes:
  - Si el sistema ejecuta el sistema operativo AIX, escriba **shutdown**.
  - Si el sistema ejecuta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

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

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

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

(L003)



o bien



### Inicio de un apagado diferido

El botón de encendido del panel de control se puede utilizar para iniciar la función de apagado diferido (DPO).

**Atención:** utilizar el botón de encendido del panel de control para apagar el sistema podría causar resultados imprevisibles en los archivos de datos y la siguiente IPL tardaría más en completarse.

Algunos servidores no responden a la secuencia de apagado a menos que el sistema se encuentre en modalidad de operación manual. Si fuera necesario, establezca la modalidad de operación del sistema en **manual**.

Para iniciar un DPO, siga los siguientes pasos:

1. Mantenga pulsado el botón de encendido del panel de control durante cuatro segundos. Después de un segundo, se mostrará una cuenta atrás. El tiempo predeterminado de la cuenta atrás es de cuatro segundos.
2. Continúe pulsando el botón de encendido hasta que la cuenta atrás llegue a cero y después suéltelo. El DPO se habrá iniciado.

Para cancelar el DPO antes de que dé comienzo, suelte el botón de encendido antes de que la cuenta atrás llegue a cero. Si el botón de encendido se mantiene pulsado menos de un segundo, no se muestra ninguna cuenta atrás y la función de apagado no se inicia.

#### Información relacionada:

 Cómo colocar el panel de control físico en modalidad de funcionamiento manual

### Inicio de un apagado rápido

El botón de encendido del panel de control se puede utilizar para iniciar la función de apagado rápido (FPO).

**Atención:** utilizar el botón de encendido del panel de control para apagar el sistema podría causar resultados imprevisibles en los archivos de datos y la siguiente IPL tardaría más en completarse.

Algunos servidores no responden a la secuencia de apagado a menos que el sistema se encuentre en modalidad de operación manual. Si fuera necesario, establezca el sistema a modalidad de operación manual.

Para iniciar un FPO, siga los siguientes pasos:

1. Mantenga pulsado el botón de encendido del panel de control durante cuatro segundos. Después de un segundo, se mostrará una cuenta atrás. El tiempo predeterminado de la cuenta atrás es de cuatro segundos.
2. Continúe pulsando el botón de encendido hasta que la cuenta atrás llegue a cero y hasta después que el apagado diferido (DPO) se inicie. Se iniciará una nueva cuenta de 10 segundos como separación entre DPO y FPO. La cuenta de separación se utiliza para distinguir un DPO de un FPO. Durante este intervalo, se muestran códigos del progreso del DPO, seguidos por el tiempo de la cuenta atrás.
3. Continúe pulsando el botón de encendido durante 10 segundos hasta que la cuenta atrás de separación entre DPO y FPO llegue a cero, y después suéltelo. Cuando la cuenta atrás del FPO llegue a cero, se mostrará A100800A y se iniciará el FPO. Esta acción es equivalente a especificar una función 08.

Si suelta el botón de encendido durante la cuenta atrás de separación entre DPO y FPO, se cancelará el FPO y el DPO continuará.

Si continúa pulsando el botón de encendido después de que haya transcurrido el intervalo de separación entre DPO y FPO, o si mantiene pulsado el botón de encendido mientras un DPO está en curso, la cuenta atrás de FPO vuelve a empezar mientras se muestra el mensaje A1008009.

#### Información relacionada:

 Cómo colocar el panel de control físico en modalidad de funcionamiento manual

### Control de la alimentación del sistema utilizando la ASMI

Utilice la ASMI (Advanced System Management Interface) para controlar manualmente la alimentación del sistema.

### Encendido y apagado del sistema

Visualice y personalice varios parámetros de la carga de programa inicial (IPL).

Usted puede iniciar y apagar el sistema y, además, configurar opciones de la IPL.

Para realizar estas operaciones, debe tener uno de los niveles de autorización siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Varias opciones de IPL que puede establecer pertenecen al firmware del servidor. El firmware es una parte integral del servidor que se almacena en *memoria flash*, cuyo contenido se preserva cuando el sistema está apagado. El firmware es código que se inicia automáticamente cuando el servidor se enciende. Su función principal es poner al servidor en un estado en que esté listo para operar, lo que significa que el servidor esté listo para instalar o arrancar un sistema operativo. El firmware también permite el manejo de condiciones de excepción en el hardware y ofrece ampliaciones a las funciones de la plataforma de hardware del servidor. Puede ver el nivel de firmware actual del servidor en el panel de bienvenida de la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Este servidor tiene una parte de arranque permanente, también llamada parte P y una parte de arranque de firmware temporal, o parte T. Cuando actualice el firmware, primero instale los niveles nuevos de firmware en la sección temporal para comprobar la compatibilidad con las aplicaciones. Cuando se haya aprobado el nivel nuevo de firmware, cópielo en la sección permanente.

Para ver y modificar los valores de la IPL, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, amplíe **Control de alimentación/reinicio** y seleccione **Sistema de encendido/apagado**.
3. Establezca los siguientes valores de arranque deseados.

#### **Niveles de diagnóstico de arranque del sistema**

Seleccione el nivel de diagnóstico de arranque del próximo arranque: Rápido o Lento. En el arranque rápido se omiten algunas pruebas de diagnóstico y se reducen las comprobaciones de la memoria que se llevan a cabo durante el arranque.

#### **Normal**

El firmware del procesador de servicios ejecuta pruebas de diagnóstico basadas en el estado del hardware. Este es el valor predeterminado.

#### **Mantenimiento**

La modalidad de mantenimiento sólo debe seleccionarse bajo indicación del proveedor de servicios. El arranque del sistema en modalidad de mantenimiento provoca un tiempo de IPL más largo.

**Nota:** en los sistemas en los que se ha instalado el release AM720\_xxx de firmware del sistema, normal y mantenimiento son los únicos niveles de diagnóstico de arranque del sistema que están disponibles.

#### **Lado de arranque de firmware para próximo arranque**

Seleccione el lado desde el que se arrancará el firmware la próxima vez: Permanente o Temporal. Puede probar las actualizaciones del firmware arrancando desde el lado temporal antes de copiarlas en el lado permanente.

#### **Modalidad de operación del sistema**

Seleccione la modalidad de operación: manual o normal. La modalidad Manual altera temporalmente diversas funciones de encendido automático, como el reinicio de encendido automático, y habilita el botón de encendido.

#### **Política de inicio de firmware del servidor**

Seleccione el estado inicial del firmware de servidor: **En espera (Iniciado por el usuario)**, **En ejecución (Siempre inicio automático)** o **Inicio automático (Sólo reinicios automáticos)**. Si el servidor está en estado En espera de firmware de servidor, las particiones lógicas podrán configurarse y activarse.

### Política de apagado del sistema

Seleccione la política de apagado del sistema. La política de apagado del sistema es un parámetro del sistema que controla el comportamiento del sistema cuando se apaga la última partición (o la única partición en el caso de un sistema que no está gestionado por una HMC).

### Entorno de partición Predeterminado

Seleccione **Valor predeterminado** (sólo es válido si la palabra clave RB no es S0), **AIX**, **IBM i** o **Linux**.

4. Siga uno de los pasos siguientes:

- Pulse **Guardar valores** para guardar las opciones seleccionadas. El estado de activación no cambia.
- Pulse **Guardar valores y encendido/apagado**. Todas las opciones seleccionadas se guardan y el sistema se enciende o apaga. La opción de encendido está disponible solo si el sistema está apagado. La opción de apagado está disponible solo si el sistema está encendido.
- Pulse **Guardar valores y seguir con el arranque del firmware del servidor** para guardar las opciones seleccionadas y encender o apagar el firmware del servidor. Esta opción sólo está disponible si el firmware del servidor está en modalidad *en espera*.

### Conceptos relacionados:

“Programación de los datos vitales del producto” en la página 38

La Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) permite programar los datos vitales del producto (VPD) del sistema, como la marca del sistema, los identificadores del sistema y el tipo de alojamiento del sistema. Para acceder a cualquiera de los paneles relacionados con VPD, debe disponer de un nivel de autorización de administrador o proveedor de servicios autorizado.

### Tareas relacionadas:

“Establecimiento de los identificadores del sistema” en la página 39

Establezca el ID exclusivo del sistema, el número de serie del sistema y el tipo y el modelo de máquina.

“Establecimiento de la marca del sistema” en la página 38

La marca del sistema identifica el sistema mediante un valor de marca del sistema de 2 caracteres.

### Establecimiento del reinicio de encendido automático

Habilite o inhabilite la función que reinicia el sistema automáticamente.

Se puede establecer el sistema para que se reinicie automáticamente. Esta función resulta útil cuando se restablece la alimentación y todas las fuentes de alimentación de seguridad se han recargado después de una anomalía o de interferencias en la alimentación que hayan provocado el apagado del sistema.

Para llevar a cabo esta operación, debe tener uno de los siguientes niveles de autorización:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para utilizar el reinicio de encendido automático, la modalidad del sistema operativo debe estar establecida en **normal** en los valores de encendido y apagado del sistema.

Para establecer la función de reinicio de encendido automático, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Control de alimentación/reinicio** y seleccione **Reinicio de alimentación automático**.
3. Seleccione **Habilitar** o **Inhabilitar** en la lista de selección. De forma predeterminada, el estado del reinicio de encendido automático es *Inhabilitar*.
4. Pulse **Guardar valores** para guardar las opciones seleccionadas.

Cuando el sistema se reinicia, vuelve al estado en el que estaba en el momento de la pérdida de alimentación. Si el sistema no es gestionado por una Consola de gestión de hardware (HMC), se

rearranca el sistema operativo. Si el sistema es gestionado por una HMC, todas las particiones que se ejecutaron antes de la pérdida de alimentación se vuelven a activar.

#### **Tareas relacionadas:**

“Encendido y apagado del sistema” en la página 14

Visualice y personalice varios parámetros de la carga de programa inicial (IPL).

### **Realización de un apagado inmediato**

Puede apagar el sistema más rápidamente utilizando la opción de apagado inmediato. Normalmente esta opción se utiliza cuando se necesita efectuar un apagado de emergencia. No se notifica al sistema operativo antes de realizar el apagado del sistema.

**Atención:** para evitar pérdidas de datos y que la IPL tarde más la siguiente vez que se arranque el sistema o la partición lógica, concluya el sistema operativo antes de realizar un apagado inmediato.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para realizar un apagado inmediato, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Control de alimentación/reinicio** y seleccione **Apagado inmediato**.
3. Pulse **Continuar** para realizar la operación.

### **Realización de un re arranque del sistema**

Puede re arrancar el sistema sin realizar un cierre completo del sistema.

**Importante:** al re arrancar el sistema se cierran inmediatamente todas las particiones.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para realizar un re arranque del sistema, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Control de alimentación/reinicio** y seleccione **Re arranque del sistema**.
3. Pulse **Continuar** para realizar la operación.

### **Configuración de Wake on LAN**

Habilite o inhabilite la función que enciende un sistema de forma remota mediante una conexión de Red de área local (LAN).

Puede encender un sistema de forma remota mediante una conexión de Red de área local (LAN). El estándar Wake on LAN puede habilitarse para las configuraciones de partición lógica, así como para entornos sin particiones.

**Nota:** El estándar Wake on LAN recibe soporte en el puerto Ethernet 0. No recibe soporte en el puerto Ethernet 1.

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

- Administrador

- Proveedor de servicios autorizado

Para habilitar o inhabilitar Wake on LAN, siga estos pasos:

**Nota:** asegúrese de que el sistema está en modalidad Normal en la opción **Encender/Apagar sistema | Modalidad de operación del sistema**.

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, amplíe **Control de alimentación/reinicio** y seleccione **Wake On LAN**.
3. Seleccione **Habilitar** o **Inhabilitar** en la lista de selección. De forma predeterminada, el estado de Wake on LAN es *Inhabilitar*.
4. Pulse **Guardar valores** para guardar las opciones seleccionadas.

## Niveles de autorización de la ASMI

Hay varios niveles de autorización disponibles para acceder a los menús del procesador de servicio utilizando la ASMI.

Los niveles de acceso soportados son:

### Usuario general

Las opciones de menú presentadas al usuario general son un subconjunto de las opciones disponibles para el administrador y el proveedor de servicios autorizado. Los usuarios con autorización general pueden ver valores en los menús de la ASMI. El ID de inicio de sesión es `general` y la contraseña predeterminada es `general`.

### Administrador

Las opciones de menú presentadas al administrador son un subconjunto de las opciones disponibles para el proveedor de servicios autorizado. Los usuarios con autorización de administrador pueden grabar en almacenamiento persistente y visualizar y cambiar valores que afectan al comportamiento del servidor. La primera vez que un usuario inicia la sesión en la ASMI después de instalar el servidor, debe seleccionarse una contraseña nueva. El ID de inicio de sesión es `admin` y la contraseña predeterminada es `admin`.

### Proveedor de servicios autorizado

Este inicio de sesión otorga al proveedor de servicios autorizado acceso a todas las funciones que pueden utilizarse para reunir información de depuración adicional de un sistema con anomalías, como por ejemplo visualizar el almacenamiento persistente y eliminar todos los errores de desconfiguración. Existen tres ID de inicio de sesión para proveedor de servicios autorizado: **celogin**, **celogin1** y **celogin2**.

- **celogin** es la cuenta primaria de proveedor de servicios. Está habilitada de manera predeterminada y puede habilitar o inhabilitar los otros dos ID de proveedor de servicios, (**celogin1** y **celogin2**). El ID de inicio de sesión es **celogin**, la contraseña se genera automáticamente y se debe obtener llamando al servicio técnico de IBM. **celogin** puede ser inhabilitado por el usuario **admin**.
- **celogin1** y **celogin2** están inhabilitados de forma predeterminada. Si los ID están habilitados, se debe establecer una contraseña estática para ellos. La contraseña predeterminada para ambos ID es **celogin**. La contraseña predeterminada debe cambiarse la primera vez que se habilita el ID. El usuario **admin** también puede inhabilitar y habilitar estos ID de inicio de sesión.
- Para restablecer la contraseña para **celogin1** o **celogin2**, el usuario **admin** puede inhabilitar y luego volver a habilitar el ID. En cuanto haya vuelto a habilitarse el ID, deberá cambiarse la contraseña.
- Si está habilitado, se pueden utilizar **celogin**, **celogin1** o **celogin2** para restablecer la contraseña `admin`, si fuera necesario.

Durante los inicios de sesión iniciales del administrador y del usuario general, la única opción de menú disponible es **Cambiar contraseña**. Para obtener acceso a los menús adicionales de la ASMI, debe cambiar las contraseñas predeterminada del administrador y del usuario general. Si usted no es un proveedor de servicios autorizado, no puede cambiar la contraseña.

#### **Tareas relacionadas:**

“Cambiar contraseñas de la ASMI”

Cambie las contraseñas de acceso del usuario general, del administrador y de la HMC.

## **Restricciones de inicio de sesión de la ASMI**

Aquí se describen las restricciones de inicio de sesión de la ASMI, incluido el número máximo de inicios de sesión de usuario permitidos.

Sólo tres usuarios pueden iniciar sesión simultáneamente. Por ejemplo, si tres usuarios están conectados a la ASMI y un usuario con un nivel de autorización superior a uno de los tres usuarios conectados actualmente intenta iniciar sesión, la ASMI hace que uno de los usuarios con privilegios inferiores quede desconectado. Además, si está conectado pero no está activo durante 15 minutos, la sesión caduca. No recibirá una notificación inmediata cuando caduque la sesión. Sin embargo, al seleccionar algo en la página actual, volverá al panel de bienvenida de la ASMI.

Para ver quién está conectado a la ASMI, vea **Usuarios actuales** en el panel de bienvenida de la ASMI después de iniciar sesión.

Si efectúa cinco intentos no válidos de inicio de sesión, la cuenta de usuario queda bloqueada durante cinco minutos sin que ninguna de las demás cuentas resulte afectada. Por ejemplo, si la cuenta de administrador queda bloqueada, el usuario general sigue pudiendo iniciar sesión utilizando la contraseña correcta. Esta restricción de inicio de sesión se aplica a los ID de usuario de usuario general, administrador y proveedor de servicios autorizado.

#### **Conceptos relacionados:**

“Niveles de autorización de la ASMI” en la página 18

Hay varios niveles de autorización disponibles para acceder a los menús del procesador de servicio utilizando la ASMI.

## **Configurar un perfil de inicio de sesión de la ASMI**

Información sobre cómo cambiar contraseñas, ver auditorías de inicio de sesión, cambiar el idioma predeterminado y actualizar los idiomas instalados.

### **Cambiar contraseñas de la ASMI**

Cambie las contraseñas de acceso del usuario general, del administrador y de la HMC.

Puede cambiar las contraseñas de acceso del usuario general, del administrador y de la HMC. Si usted es un usuario general, sólo puede cambiar su propia contraseña. Si es un administrador, puede cambiar su contraseña y las contraseñas de las cuentas de usuarios generales. Si es un proveedor de servicios autorizado, puede cambiar su contraseña, las contraseñas de las cuentas de usuarios generales y de administrador y la contraseña de acceso a la HMC.

Las contraseñas pueden contener cualquier combinación de 64 caracteres alfanuméricos como máximo. La contraseña predeterminada del ID de usuario general es *general*, y la contraseña predeterminada del ID de administrador es *admin*. Después del inicio de sesión inicial en la ASMI y después de mover los puentes de conmutación de restablecimiento, hay que cambiar las contraseñas de usuario general y de administrador.

La contraseña de acceso a la HMC se establece generalmente desde la HMC, en el primer inicio de sesión. Si cambia esta contraseña mediante la ASMI, el cambio entra en vigor de inmediato.

Para cambiar una contraseña, siga estos pasos:

**Nota:** Como medida de seguridad, es necesario que especifique la contraseña del usuario actual en el campo **Contraseña actual del usuario actual**. Esta contraseña no es la contraseña del ID de usuario que desea cambiar.

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de contenido, expanda **Perfil de inicio de sesión**.
3. Seleccione **Cambiar contraseña**.
4. Especifique la información necesaria y pulse **Continuar**.

## Recuperar auditorías de inicio de sesión de la ASMI

Puede ver el historial de inicios de sesión de la ASMI para examinar los últimos 20 inicios de sesión satisfactorios y los últimos 20 que han fallado.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para recuperar auditorías de inicio de sesión, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de contenido, expanda **Perfil de inicio de sesión**.
3. Seleccione **Recuperar auditorías de inicio de sesión**. En el panel derecho se visualizará el historial de inicios de sesión.

## Cambiar el idioma predeterminado de la ASMI

Seleccione el idioma que se utilizará para visualizar los menús de teletipo y web de la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

Puede seleccionar el idioma en el que se visualiza la pantalla de bienvenida de la ASMI antes de iniciar la sesión y durante la sesión de la ASMI si no elige un idioma alternativo en el momento de iniciar la sesión. Toda la información de entrada solicitada debe especificarse en caracteres del idioma inglés, independientemente del idioma seleccionado para visualizar la interfaz.

**Nota:** Puede cambiar el idioma para cada sesión de la ASMI seleccionando el idioma deseado en el menú que se encuentra en el panel de bienvenida de la ASMI antes de iniciar la sesión en ella.

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

- General
- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para cambiar el idioma predeterminado, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de contenido, expanda **Perfil de inicio de sesión**.
3. Seleccione **Cambiar idioma predeterminado**.
4. En el panel derecho, seleccione el idioma predeterminado que desee y pulse **Guardar valor**.

## Actualizar idiomas instalados

Seleccione idiomas adicionales para instalarlos en el procesador de servicio.

El procesador de servicio puede dar soporte a un máximo de cinco idiomas simultáneamente. De forma predeterminada, el inglés siempre está instalado. Los cambios de instalación de idioma entran en vigor cuando se actualiza el firmware.

**Nota:** Toda la información de entrada solicitada debe especificarse en caracteres del idioma inglés, independientemente del idioma seleccionado para visualizar la interfaz.

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

- General
- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para actualizar el idioma instalado, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de contenido, expanda **Perfil de inicio de sesión**.
3. Seleccione **Actualizar idiomas instalados**.
4. En el panel derecho, seleccione los idiomas deseados y pulse **Guardar valor**.

---

## Gestión del servidor mediante la ASMI

Hay muchas tareas que se pueden llevar a cabo utilizando la ASMI si ha iniciado sesión correctamente con el nivel de autorización obligatorio.

El procesador de servicio y la ASMI son estándar en todos los servidores Power Systems.

**Conceptos relacionados:**

“Niveles de autorización de la ASMI” en la página 18

Hay varios niveles de autorización disponibles para acceder a los menús del procesador de servicio utilizando la ASMI.

## Visualización de información del sistema

Vea datos vitales de producto (VPD), almacenamiento persistente, datos de rastreo de la red de control de alimentación del sistema (SPCN) y datos de indicador de progreso.

**Importante:** al pulsar **Atrás** en el navegador pueden visualizarse datos obsoletos. Para visualizar los datos más actualizados, seleccione el elemento deseado en el panel de navegación.

## Visualización de datos vitales del producto

Vea los datos vitales del producto seleccionados o todos los del fabricante, como los números de serie y de pieza.

Se pueden ver datos vitales de producto (VPD) del fabricante almacenado en el arranque del sistema anterior al que está en curso actualmente.

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

- General
- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para ver los VPD, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.

2. En el área de navegación, expanda **Información del sistema** y seleccione **Datos vitales del producto**.
3. Se mostrará una lista de unidades sustituibles localmente (FRU) que existen en el sistema y sus descripciones. Seleccione en esta lista una o varias FRU que desea ver.
4. Pulse **Mostrar detalles** para que se muestren los detalles para las FRU seleccionadas o pulse **Mostrar todos los detalles** para que se muestren detalles para todas las entradas de VPD.

## Visualización de almacenamiento persistente

Aprenda cómo visualizar el contenido del registro.

Se puede reunir información de depuración adicional de un sistema que presenta anomalías visualizando el contenido del registro. El término *clave de registro* puede hacer referencia a la parte de la clave de una entrada de registro o a toda la entrada del registro, dependiendo del contexto. La jerarquía de la clave de registro y el contenido de cualquier clave se puede ver en formatos ASCII y hexadecimal.

Todas las entradas de registro se identifican con una clave de dos partes. La primera parte es el nombre del componente y la segunda parte es el nombre de la clave. Por ejemplo, la clave `TerminalSize` del componente `esw_menu` se identifica como `menu/TerminalSize`. Todas las claves de registro también tienen un valor, que puede ocupar hasta 255 bytes de datos binarios.

Para ver el almacenamiento persistente, es necesario que su nivel de autorización sea de proveedor de servicio autorizado.

Para ver los nombres de componente del contenido del registro, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, amplíe **Información del sistema** y seleccione **Almacenamiento permanente**.
3. Pulse los nombres de componente para ver una lista de entradas de registro.
4. Pulse la entrada de registro deseada para ver el contenido de una entrada de registro.

## Visualización del rastreo SPCN

Vea los datos de rastreo de la red de control de alimentación del sistema (SPCN) que se volcaron desde el subsistema procesador o desde el cajón del servidor.

Puede volcar datos de rastreo de la red de control de alimentación del sistema (SPCN) desde el subsistema procesador o desde el cajón del servidor para recopilar información adicional de depuración. Producir un rastreo puede ocupar un período prolongado de tiempo, según el tipo y configuración del sistema. Este retardo es debido a la cantidad de tiempo que necesita el sistema para consultar los datos.

**Importante:** debido a la cantidad de tiempo necesaria para producir un rastreo, sólo se debe seleccionar esta opción si lo recomienda un proveedor de servicios autorizado.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para ver estos datos de rastreo, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Información del sistema** y seleccione **Rastreo de red de control de alimentación**. Los datos de rastreo se muestran como datos individuales continuos en dos columnas.
3. Los datos binarios sin formato se muestran en la columna de la izquierda y una traducción ASCII aparece en la columna de la derecha.

## Visualización del indicador de progreso del arranque anterior

Aprenda a visualizar el indicador de progreso del arranque del sistema anterior. Puede ver el indicador de progreso que se mostró en el panel de control durante el arranque anómalo anterior.

Durante un arranque satisfactorio, se borra el indicador de progreso anterior. Si esta opción se selecciona después de un arranque satisfactorio, no se mostrará nada.

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

- General
- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

La información sobre el indicador de progreso se almacena en memoria no volátil. Si el sistema se apaga con el botón de encendido del panel de control, esta información se conserva. Si se desconecta el suministro de CA del sistema, esta información se pierde.

Para ver el indicador de progreso del arranque anterior, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Información del sistema**.
3. Seleccione **Indicador de progreso de arranque anterior**. Los resultados se muestran en el panel derecho.

## Visualización del historial del indicador de progreso

Puede ver códigos de progreso que aparecieron en el panel de control durante el último arranque. Los códigos se muestran en orden cronológico inverso.

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

- General
- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para ver el historial del indicador de progreso, lleve a cabo la tarea siguiente:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Información del sistema**.
3. Seleccione **Histórico del indicador de progreso**.
4. Seleccione el indicador de progreso que desee para ver detalles adicionales y pulse **Mostrar detalles**. Los códigos del indicador de progreso se muestran de arriba (más reciente) a abajo (más antiguo).

## Visualización del indicador de progreso en tiempo real

Puede ver el progreso y los códigos de error que se muestran actualmente en el panel de control. Visualizar los códigos de progreso y de error resulta útil cuando se diagnostican problemas relacionados con el arranque.

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

- General
- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para ver el indicador de progreso, realice la tarea siguiente:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Información del sistema**.
3. Seleccione **Indicador de progreso en tiempo real** para que se muestre un recuadro pequeño que contiene el progreso actual y los códigos de error. Si no hay ningún valor en ese momento en el panel de control, se muestra el recuadro pequeño, pero permanece vacío.

## Visualización de los datos de memoria

Si el siguiente nivel de soporte sospecha de la presencia de un conflicto con los módulos de memoria dual en línea (DIMM) del fabricante de equipos originales (OEM), el servicio de soporte puede indicarle que lleve a cabo este procedimiento.

Para ver los datos de memoria, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Información del sistema**.
3. Seleccione la opción **Datos SPD de memoria** para ver la información general sobre los módulos DIMM de OEM instalados en el sistema. Se mostrará un informe. El siguiente nivel de soporte puede interpretar los resultados.

## Visualización del historial de mantenimiento del firmware

Puede ver el historial de mantenimiento del firmware.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para ver el historial de mantenimiento del firmware, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Información del sistema**.
3. Seleccione **Firmware Maintenance History** (Historial de mantenimiento de firmware) para visualizar el historial del firmware.

## Cambio de la configuración del sistema

Visualice y lleve a cabo configuraciones del sistema, como habilitar las políticas de inyección de errores de PCI (Interconexión de componentes periféricos), visualizar información de identificación del sistema y cambiar la configuración de la memoria.

## Cambio del nombre del sistema

Puede cambiar el nombre que se utiliza para identificar al sistema. Este nombre ayuda al equipo de operaciones (por ejemplo, al administrador de su sistema, administrador de la red o proveedor de servicios autorizado) a identificar más rápidamente la ubicación, configuración e historial del servidor.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

El nombre del sistema se inicia al valor de 31 caracteres Servidor-tttt-mmm-SN000000, donde los caracteres de sustitución significan lo siguiente:

Caracteres	Descripción
tttt	Tipo de máquina
mmm	Número de modelo
oooooooo	Número de serie

El nombre del sistema se puede cambiar por cualquier serie ASCII válida. No tienen por qué seguir el formato inicializado.

Para cambiar el nombre del sistema, siga estos pasos:

1. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.
2. Seleccione **Nombre de sistema**.
3. Escriba el nombre de sistema que desee con la convención de asignación de nombres anterior.
4. Pulse **Guardar valores** para actualizar el nombre del sistema por el valor nuevo.

El nuevo nombre del sistema se muestra en el marco de estado, el área en que se encuentra el botón de cierre de sesión. Si se utiliza algún otro método, como la HMC, para cambiar el nombre del sistema, el marco de estado no refleja el cambio.

## Configuración de alojamientos de E/S

Vea y cambie diversos atributos de alojamientos de E/S.

Cuando el firmware del servidor haya llegado al estado *en espera*, puede configurar atributos de alojamiento de E/S de esta forma:

- Mostrar el estado, código de ubicación, dirección de bastidor, dirección de unidad, identificador de red de control de encendido y el tipo y modelo de máquina de todos los alojamientos del sistema.
- Cambiar el estado del indicador de identificación de todos los alojamientos a *identificar* o *desactivado*.
- Actualizar el identificador de red de control de encendido, el número de serie de alojamiento, y el tipo y modelo de todos los alojamientos.
- Cambiar el estado del indicador de identificación del firmware SPCN de un alojamiento a *Habilitar* o *Inhabilitar*.
- Eliminar direcciones de bastidor y unidad para todos los alojamientos inactivos del sistema.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para configurar alojamientos de E/S, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema** y seleccione **Configurar alojamientos de E/S**.
3. Seleccione el alojamiento y la operación deseada. Si selecciona **Cambiar valores**, pulse **Guardar valores** para completar la operación.

## Cambio de la hora del día

Se puede visualizar y modificar la fecha y hora actuales del sistema. La hora se guarda como UTC (hora universal coordinada).

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

- Administrador

- Proveedor de servicios autorizado

**Nota:** la fecha y la hora sólo se pueden cambiar si el sistema está apagado.

Para cambiar la hora del día, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.
3. Seleccione **Hora del día**. Si el sistema está apagado, el panel derecho visualiza un formato que muestra la fecha actual (día, mes y año) y hora (horas, minutos y segundos).
4. Cambie el valor de fecha o el valor de hora, o ambos, y pulse **Guardar valores**.

## Cambiar la política de errores PCI

Cambie la política de inyección de errores de PCI que fuerza la inyección de errores en las tarjetas PCI.

La inyección de errores en el bus PCI se puede habilitar o inhabilitar. Por ejemplo, los proveedores de software independiente que desarrollan controladores de dispositivo pueden inyectar errores para probar el código de manejo de errores del controlador de dispositivo.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

**Nota:** para inyectar errores, es necesario tener hardware especial además de tener conocimientos avanzados sobre el bus PCI.

Para habilitar o inhabilitar la política de inyección de errores PCI, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.
3. Seleccione **Política de inyección de errores PCI**.
4. En el panel derecho, seleccione **Habilitado** o **Inhabilitado**.
5. Pulse **Guardar valores**.

## Configuración de supervisión

Configure el firmware del servidor y la supervisión de la HMC.

Para configurar la supervisión, es necesario que su nivel de autorización sea el de un proveedor de servicio autorizado.

La supervisión se consigue realizando muestreos periódicos denominados *latidos*, que pueden detectar anomalías de conexión en una HMC o firmware de servidor.

Para configurar la supervisión, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.
3. Seleccione **Supervisión**.
4. Seleccione **Habilitado** o **Inhabilitado** para el firmware del servidor y HMC. Todos los campos de supervisión de conexión están habilitados de forma predeterminada.
5. Pulse **Guardar valores**. La supervisión no surte efecto hasta la siguiente vez en que se inicia el sistema operativo.

## Cambio del contador de conexiones de intermediario

Visualice y cambie el contador de conexiones de intermediario del módulo de chip múltiple (MCM).

Puede realizar el seguimiento del número de veces que se ha sustituido o recolocado un módulo de chip múltiple (MCM) en un intermediario concreto. Este contador de conexiones de intermediario le ofrece la información necesaria para evitar problemas de campo debidos a intermediarios dañados o sobreutilizados. Puede utilizar la ASMI para ver y alterar el contador de conexiones de intermediario para todos los MCM del sistema. Siempre que se realiza una acción de servicio en un sistema que requiere sustituir o volver a colocar una MCM, el personal de servicio es responsable de actualizar el contador de conexiones de ese intermediario.

**Nota:** la opción **Contador de conexiones de intermediario** sólo se admite en algunos tipos y modelos de sistema. Si el servidor no admite esta opción y selecciona esta opción desde el menú, el firmware devuelve un mensaje que indica que esta opción no es aplicable a su sistema.

Para realizar esta operación, es necesario que su nivel de autorización sea el de un proveedor de servicios autorizado.

Para ver y modificar el contador de conexiones de intermediario, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.
3. Seleccione **Contador de conexiones de intermediario**. El contador de conexiones de intermediario se muestra en el campo de edición de texto de cada intermediario de MCM. Cada intermediario se identifica por su código de ubicación.
4. Escriba un valor nuevo en el campo de texto para cambiar el contador de conexiones.
5. Pulse **Guardar valores**. Se mostrará una página de informe que muestra el valor nuevo.

## Cambio del número de las conexiones HSL OptiConnect

Si utiliza el sistema operativo IBM i, puede ver y cambiar el número máximo de conexiones OptiConnect de enlace de alta velocidad (HSL) que permite el sistema.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para cambiar el número de conexiones HSL OptiConnect, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.
3. Pulse **Conexiones HSL OptiConnect**.
4. Escriba un valor nuevo en el campo **Personalizado** o, para permitir que el sistema determine de forma automática el número máximo de conexiones HSL OptiConnect permitidas para el sistema, seleccione **Automático**.
5. Pulse **Guardar valores**.

## Cambiar la asignación de memoria

Aumente la cantidad de espacio de memoria de interconexión de componentes periféricos (PCI) asignada a ranuras PCI determinadas.

Es posible aumentar la cantidad de memoria del adaptador de E/S para ranuras PCI determinadas. Cuando la opción **Capacidad ampliada del adaptador de E/S** está habilitada, ranuras PCI específicas reciben los mayores espacios de dirección de correlación de memoria que hay disponibles.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para habilitar o inhabilitar la asignación de memoria del adaptador de E/S, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.
3. Seleccione **Capacidad ampliada del adaptador de E/S**.
4. En el panel derecho, seleccione **Habilitado** o **Inhabilitado**.
5. Pulse **Guardar valores**.

## Eliminación de los datos de conexión de la HMC

Visualice y elimine los datos de una HMC desconectada.

De forma predeterminada, los datos de conexión de la HMC caducan en el sistema gestionado transcurridos 14 días desde la desconexión de la HMC. Si desea realizar una tarea que necesite que todas las HMC se desconecten del sistema gestionado, puede eliminar los datos de conexión de HMC antes de que haya transcurrido el período de 14 días.

Para desconectar una HMC, el nivel de autorización debe ser el de un proveedor de servicios autorizado.

Para desconectar una HMC, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.
3. Seleccione **Consolas de gestión de hardware**.
4. Seleccione la HMC que desee.
5. Pulse **Eliminar conexión**.

## Configuración de las conexiones de E/S virtual

Este valor se utiliza para habilitar o inhabilitar toda la conectividad de entrada/salida virtual entre particiones. Si este valor se inhabilita, sólo se permiten las sesiones TTY virtuales con la Hardware Management Console.

## Configuración de la duplicación de memoria selectiva

La función de duplicación de memoria selectiva mejora la memoria del sistema utilizada por el hipervisor.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

La función de duplicación de memoria selectiva está habilitada de forma predeterminada. La función de duplicación de memoria selectiva duplica estructuras de datos críticas del hipervisor. Los módulos de memoria dual incorporada (DIMM) de un controlador de memoria deben ser del mismo tamaño para poder habilitar la función de duplicación de memoria selectiva.

Para configurar la función de duplicación de memoria selectiva, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.

### 3. Pulse **Duplicación de memoria selectiva**.

Para que los cambios entren en vigor, el sistema gestionado debe estar apagado y encenderse a continuación. Es suficiente con una IPL normal; no es necesaria la opción de re arranque del sistema con la ASMI. No es necesario extraer el cable de alimentación de corriente alterna.

## **Configuración del control de modalidad acústica**

La función de control de modalidad acústica aumenta la velocidad del ventilador para suministrar refrigeración adicional a las unidades de estado sólido (SSD).

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

La función de control de modalidad acústica está habilitada de forma predeterminada. Debe inhabilitar la función de control de modalidad acústica si el código de característica SSD 1890 o 1909 está instalado en el sistema.

Para configurar el control de modalidad acústica, siga los pasos siguientes:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema**.
3. Pulse **Control de modalidad acústica**.

## **Configuración de los valores de Ethernet**

Puede configurar los valores del firmware del sistema que permiten restringir la conectividad de entrada/salida (E/S) virtual entre las particiones, controlar el número de conmutadores Ethernet virtuales asignados por el firmware y controlar cuándo se va a ejecutar la prueba de cálculo de unidad de coma flotante.

### **Gestión de conectividad de E/S virtual:**

Utilice la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) para establecer la política para la conectividad de entrada/salida virtual.

Especificar este valor de configuración le permite controlar la actividad de E/S virtual entre particiones. La política se establece en el valor habilitado de forma predeterminada, lo que permite una conectividad total de E/S virtual entre particiones. Si este valor de configuración se inhabilita, sólo se permiten sesiones de terminal virtuales (TTY) con la Consola de gestión de hardware (HMC).

**Importante:** Antes de cambiar el valor de la política, apague el sistema. Su nivel de autorización debe ser de proveedor de servicios autorizado.

Para establecer la política para las conexiones de E/S virtuales, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, amplíe **Configuración del sistema** y pulse en **Conexiones de E/S virtual**.
3. Seleccione **Habilitar** o **Inhabilitar** para cambiar la configuración.
4. Pulse **Guardar valores**.

### **Detalles de configuración para los conmutadores Ethernet virtuales:**

Puede establecer un valor de configuración que le permita especificar el número de conmutadores Ethernet virtuales que puede asignar el firmware del servidor del sistema.

Este valor se establece en 0 de forma predeterminada. Un valor de 0 permite que la HMC controle el número de conmutadores Ethernet virtuales asignados por el firmware del servidor del sistema. Puede cambiar este valor para especificar hasta 16 conmutadores virtuales permitidos.

El valor predeterminado es el que se utiliza generalmente en la mayoría de configuraciones. Sin embargo, en un entorno más complejo en el que tal vez desee que el firmware del servidor del sistema cree un número mayor de conmutadores Ethernet virtuales durante el encendido de la plataforma, puede establecer este número superior y alterar el control de la HMC.

Después de establecer este valor, cuando se cree un adaptador Ethernet virtual utilizando la HMC, el adaptador se conectará a un conmutador virtual en particular dependiendo del número de ranura virtual elegido durante la creación. El número de ranura virtual del adaptador se dividirá entre el número de conmutadores Ethernet virtuales y el resto de esta operación de división se utilizará para determinar con qué conmutador se asociará el adaptador. Cada adaptador Ethernet virtual podrá comunicarse solamente con otros adaptadores Ethernet virtuales del mismo conmutador virtual.

#### **Establecimiento del número máximo de conmutadores Ethernet virtuales:**

Controle el número de conmutadores Ethernet virtuales asignados por el firmware del servidor del sistema.

**Importante:** antes de cambiar el valor del número de conmutadores Ethernet virtuales, apague el sistema.

Para configurar el valor de los conmutadores Ethernet virtuales, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, amplíe **Configuración del sistema** y pulse en **Conmutadores Ethernet virtuales**.
3. Indique un valor para **Número de conmutadores Ethernet virtuales**. El valor puede ser un número entero entre 0 y 16.
4. Pulse **Guardar valores** para guardar la configuración.

Por ejemplo, si establece el número de conmutadores Ethernet virtuales en 3, los adaptadores Ethernet virtuales de las ranuras virtuales 3, 6 y 9 se asignan al mismo conmutador. Un adaptador Ethernet virtual en la ranura virtual 4 se asignará a otro conmutador y no estará disponible para comunicarse con los adaptadores de las ranuras 3, 6 y 9.

#### **Conceptos relacionados:**

“Detalles de configuración para los conmutadores Ethernet virtuales” en la página 29

Puede establecer un valor de configuración que le permita especificar el número de conmutadores Ethernet virtuales que puede asignar el firmware del servidor del sistema.

#### **Ejecución de la prueba de coma flotante**

Con el valor de configuración puede controlar cuándo desea que se ejecute la prueba de cálculo de unidad de coma flotante. Puede establecerla para que se ejecute inmediatamente o en momentos concretos.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para especificar cuándo ejecutar esta prueba, complete los pasos siguientes:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.

2. En el área de navegación, amplíe **Configuración del sistema** y pulse en **Prueba de cálculo de unidad de coma flotante**.
3. En el panel derecho, seleccione el valor que desea y luego pulse **Guardar valores** o **Run the test immediately** (Ejecutar prueba inmediatamente).

### **Establecimiento de la modalidad de seguridad del procesador de servicio**

Puede utilizar la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) para establecer o visualizar las modalidades de seguridad en las que puede ejecutar el procesador de servicio.

La modalidad de seguridad sólo puede establecerse desde la ASMI si el sistema no está gestionado por una HMC (Hardware Management Console). En el caso de sistemas gestionados por la HMC, la modalidad de seguridad de ASMI muestra el valor de sólo lectura, que es el valor de seguridad actual del procesador de servicio.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para establecer la modalidad de seguridad, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique el ID de usuario y la contraseña, y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema** > **Configuración de seguridad**.
3. Seleccione una de las siguientes modalidades de seguridad y pulse **Guardar valores** para actualizar la modalidad de seguridad del procesador de servicio.

#### **LEGACY:**

Soporta la conectividad del procesador de servicio con clientes anteriores o la conexión mediante cualquier modalidad de seguridad.

#### **NIST\_COMPACT:**

Permite al procesador de servicio ejecutar en la modalidad de seguridad más alta. Este valor puede no permitir conectar con el procesador de servicio a algunos clientes anteriores.

#### **Nota:**

- La modalidad de seguridad predeterminada es **LEGACY**.
- La modalidad de seguridad **NIST\_COMPACT** sólo está soportada en navegadores que soporten TLSv1.2 (actualmente sólo Microsoft Internet Explorer 8.0 o posterior).

### **Desconfiguración de hardware**

Establezca las políticas de desconfiguración, cambie la configuración del procesador, cambie la configuración de la memoria, visualice los recursos desconfigurados y borre todos los errores de desconfiguración.

#### **Establecimiento de políticas de desconfiguración:**

Establezca diversas políticas de configuración y desconfiguración de procesador y memoria.

Se pueden establecer varias políticas para desconfigurar procesadores y memoria en ciertas situaciones. Se pueden habilitar políticas que desconfiguren el procesador cuando se produzcan anomalías, como una anomalía predictiva (por ejemplo, los errores corregibles que genera un procesador que está excediendo el umbral) o una anomalía funcional. También se puede habilitar el firmware para que apague una unidad de proceso (también denominada nodo) durante el mantenimiento simultáneo, cuando alguno de los recursos de ese nodo estén desconfigurados.

También puede establecerse el valor de alteración temporal de núcleos de campo.

Para establecer las políticas de desconfiguración o el valor de alteración temporal de núcleos de campo, debe tener uno de los siguientes niveles de autorización. Cualquier usuario puede ver las políticas de desconfiguración.

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para establecer políticas de desconfiguración o el valor de alteración temporal de núcleos de campo, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema > Desconfiguración de hardware**.
3. Seleccione **Políticas de desconfiguración**.
4. En el panel derecho, seleccione **Habilitada** o **Inhabilitada** para cada política.
5. Pulse **Guardar valores**.

### **Visión general de la función de alteración temporal de núcleos de campo:**

La fábrica utiliza la función de alteración temporal de núcleos de campo para reducir el número de núcleos de procesador cuando se solicita el código de característica 2319, Desconfiguración de un núcleo de fábrica con un sistema nuevo.

En determinados servidores Power System, la función de alteración temporal de núcleos de campo está disponible en la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI). El código de característica puede solicitarse al pedir un sistema nuevo, pero no puede solicitarse como especificación de equipo diverso (MES) después de instalar un sistema. El código de característica indica a la fábrica que reduzca el número de núcleos de procesador activos en el sistema para reducir los costes de licencias de software. Cada código de característica 2319 solicitado reduce en uno el número de núcleos de procesador.

La función de alteración temporal de núcleos de campo indica el número de núcleos que están activos en el sistema. Con la función de alteración temporal de núcleos de campo, puede aumentar o disminuir el número de núcleos de procesador activos en el sistema. El firmware del sistema establece el número de núcleos de procesador activos en el valor especificado. El valor entrará en vigor durante la próxima operación de inicio del sistema. El valor de alteración temporal de núcleos de campo sólo puede cambiarse si el sistema está apagado.

Debe utilizar esta función para aumentar el número de núcleos de procesador activos debido al aumento de la carga de trabajo del sistema. Por ejemplo, considere un sistema con ocho núcleos de procesador activos. Al solicitar el sistema se solicitaron seis códigos de característica, que redujeron a dos el número de núcleos activos. Si la carga de trabajo del sistema ha aumentado y deseaba activar dos núcleos adicionales para tener un total de cuatro núcleos activos, establecerá el valor de alteración temporal de núcleos de campo en 4. El valor nuevo entrará en vigor durante la próxima operación de arranque del sistema. Después de la operación de inicio del sistema, debe revisarse la asignación de procesadores a las particiones lógicas.

Si hay varios núcleos de procesador configurados, el sistema se sigue ejecutando con un solo núcleo, y éste se desconfigura en tiempo de ejecución debido a que se ha excedido el umbral de errores recuperados o debido a una comprobación de máquina irre recuperable. La función de alteración temporal de núcleos de campo afecta al número de núcleos cuando se enciende el sistema. Si se produce un error de tiempo de ejecución en un núcleo de procesador, la función de alteración temporal de núcleos de campo no afecta al resto de núcleos del sistema. En la próxima operación de arranque, después de un error de tiempo de ejecución en un núcleo de procesador, el sistema desconfigurará el núcleo y utilizará núcleos de repuesto no activados con el valor de alteración temporal de núcleos de campo en la operación de arranque anterior.

**Nota:** Cuando se añaden núcleos de procesador mediante la función de alteración temporal de núcleos de campo, debe procesarse un pedido para que MES mantenga los registros del sistema.

Si se sustituyen la tarjeta de datos vitales del producto (VPD) y el procesador de servicios, deberá volver a especificarse el valor de alteración temporal de núcleos de campo. Después de añadir una tarjeta de procesador, debe establecer el valor de alteración temporal de núcleos de campo en el número de núcleos configurados y asegurarse de que el número de licencias de software del sistema resultante esté en conformidad con los términos y condiciones del software.

En la función de desconfiguración de procesador de la ASMI, los núcleos desconfigurados por la función de alteración temporal de núcleos de campo se visualizan como sistema desconfigurado, y el tipo de error se visualiza como Por asociación. Si un núcleo de procesador falla y el sistema desconfigura un núcleo de procesador, el tipo de error se visualiza como Muy grave o Predictivo, y el tipo de error no se visualiza Por asociación.

*Establecimiento del valor de alteración temporal de núcleos de campo:*

La fábrica reduce el número de núcleos de procesador cuando se solicita el código de característica 2319, Desconfiguración de un núcleo de fábrica con un sistema nuevo y cuando se establece el valor de alteración temporal de núcleos de campo.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para establecer un valor de alteración temporal de núcleos de campo, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que el sistema está apagado.
2. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique el ID de usuario y la contraseña, y pulse **Iniciar sesión**.
3. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema > Desconfiguración de hardware**.
4. Pulse **Alteración temporal de núcleos de campo**.
5. Introduzca la cantidad total de procesadores que deberían configurarse. El número debería estar entre 1 y el número total de núcleos de procesador del sistema.
6. Pulse **Guardar valores**.

*Determinación de la razón de la desconfiguración de los núcleos de procesador:*

Los núcleos de procesador pueden desconfigurarse debido a que se ha solicitado la función de alteración temporal de núcleos de campo y no debido a una anomalía de hardware.

Para verificar la razón de la desconfiguración del procesador, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema > Registros de errores/sucesos y Ayudas de servicio del sistema y Registros desconfigurados**.
3. Visualice las entradas del registro de errores relacionadas con el procesador. Si no se encuentran entradas de registro de errores relacionadas con el procesador, significa que los núcleos de procesador se han desconfigurado porque se ha solicitado la función de alteración temporal de núcleos de campo.

**Nota:** Cuando el sistema esté apagado y el procesador de servicios se encuentre en modalidad de espera, acceda a la ASMI y pulse **Configuración del sistema > Desconfiguración de hardware > Alteración temporal de núcleos de campo** para visualizar el número total de núcleos de alteración temporal de núcleos de campo del sistema que se encenderá. Esta opción no está disponible en tiempo de ejecución.

Ejemplos: Razón de la desconfiguración de los núcleos de procesador:

Los ejemplos muestran la razón de la desconfiguración del procesador.

**Ejemplo 1: La función de alteración temporal de núcleos de campo está habilitada y no hay errores de procesador en modalidad de espera**

La tabla siguiente muestra el valor de alteración temporal de núcleos de campo de ejemplo durante la modalidad de espera.

Tabla 5. Valor de alteración temporal de núcleos de campo

Campo	Valor
Valor actual de alteración temporal de núcleos de campo	5
Valor FCO solicitado	5

**Nota:** El valor de FCO debe estar en el rango 1 - 8.

Los registros de desconfiguración de procesador vacíos de la ventana **Ayudas de servicio del sistema > Registros de desconfiguración** visualiza los procesadores que están desconfigurados sólo por parte de la función de alteración temporal de núcleos de campo.

La tabla siguiente muestra un ejemplo de los núcleos de procesador configurados por la función de alteración temporal de núcleos de campos. Los procesadores no tienen errores de hardware.

Tabla 6. Desconfiguración de procesadores

Unidades de proceso: 0				
ID de procesador	Código de ubicación	Estado	Tipo de error	Cambiar valores
0	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configurado	Ninguno (0)	Configurado
1	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configurado	Ninguno (0)	Configurado
2	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configurado	Ninguno (0)	Configurado
3	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configurado	Ninguno (0)	Configurado
4	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configurado	Ninguno (0)	Configurado
5	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	FCO-desconfigurado	Ninguno (0)	No aplicable
6	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	FCO-desconfigurado	Ninguno (0)	No aplicable
7	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	FCO-desconfigurado	Ninguno (0)	No aplicable

**Ejemplo 2: La función de alteración temporal de núcleos de campo está habilitada y no hay errores de procesador en tiempo de ejecución**

La tabla siguiente muestra un ejemplo en el que los recursos se protegen debido a errores del procesador. Observe los códigos de referencia del sistema (SRC).

Tabla 7. Registros de desconfiguración

Total de unidades desconfiguradas: 3			
Unidad	Tipo de unidad	Tipo de error	SRC
0	Fábrica	Predictivo (E6)	B114E504
1	Controlador L2	Predictivo (E6)	B112E504
2	Procesador PSI	Predictivo (E6)	B15CE504

La tabla siguiente indica que los núcleos de procesador se han desconfigurado debido a errores de hardware en tiempo de ejecución después de activar la función de alteración temporal de núcleos de campo durante la carga del programa inicial (IPL).

Tabla 8. Desconfiguración de procesadores

Unidades de proceso: 0				
ID de procesador	Código de ubicación	Estado	Tipo de error	Cambiar valores
0	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Sistema desconfigurado	Ninguno (EF)	Desconfigurado
1	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Sistema desconfigurado	Ninguno (EF)	Desconfigurado
2	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Sistema desconfigurado	Ninguno (EF)	Desconfigurado
3	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configurado	Ninguno (0)	Configurado
4	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	Configurado	Ninguno (0)	Configurado
5	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	FCO-desconfigurado	Ninguno (0)	No aplicable
6	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	FCO-desconfigurado	Ninguno (0)	No aplicable
7	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	FCO-desconfigurado	Ninguno (0)	No aplicable

#### Notas:

- Los ID de procesador 0, 1 y 2 muestran sistema desconfigurado debido al error en los núcleos de procesador.
- El tipo de error Ninguno (EF) indica un error en el núcleo.

#### Cambio de la configuración del procesador:

Aprenda a visualizar datos y cambiar el estado de cada procesador.

Todas las anomalías de procesador que detienen el sistema, incluso si son intermitentes, se informan al proveedor de servicio autorizado como llamada de diagnóstico para reparación de servicio. Para evitar la recurrencia de problemas intermitentes y mejorar la disponibilidad del sistema hasta una ventana de mantenimiento planificada, los procesadores con historial de anomalías se marcan como *desconfigurados* para evitar que se configuren en arranques posteriores.

Un procesador se marca como *desconfigurado* en las circunstancias siguientes:

- Un procesador no supera una autoprueba incorporada o de encendido durante el arranque (cosa que determina el procesador de servicio).
- Un procesador provoca una comprobación de máquina o una parada de comprobación durante el tiempo de ejecución, y la anomalía se puede aislar específicamente a ese procesador (tal como lo determinan los diagnósticos de tiempo de ejecución del procesador en el firmware del procesador de servicio).
- Un procesador alcanza un umbral de anomalías recuperadas que provoca una llamada predictiva al servicio (cosa que determinan los diagnósticos de tiempo de ejecución en el firmware de procesador de servicio).
- Ha solicitado el código de característica 2319, Desconfiguración de fábrica, de un núcleo para reducir el número de núcleos de procesador configurados en el sistema.

Durante el tiempo de inicio del sistema, el procesador de servicio no configura los procesadores que están marcados como *desconfigurado*. Los procesadores desconfigurados se omiten de la configuración del hardware. El procesador permanece fuera de línea para posteriores rearranques hasta que se sustituye o

se inhabilita la política de desconfiguración. La política de desconfiguración también ofrece al usuario la opción de desconfigurar manualmente un procesador o de volver a habilitar un procesador desconfigurado manualmente. Este estado se muestra como *desconfigurado por el usuario*.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

**Nota:** el estado del procesador sólo se puede cambiar si el sistema está apagado. En el tiempo de ejecución, los usuarios pueden ver, pero no cambiar, el estado de cada procesador. Si la política de desconfiguración está inhabilitada, no se pueden cambiar los estados de los procesadores.

Para ver o cambiar la configuración del procesador, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema** > **Desconfiguración de hardware**.
3. Seleccione **Desconfiguración del procesador**.
4. En el panel derecho, seleccione en la lista uno de los nodos que se muestran.
5. Pulse **Continuar** para cambiar el estado de cada procesador por configurado o desconfigurado, en caso de que todavía no hayan sido desconfigurados por el sistema.
6. Rearranque el sistema para que los cambios entren en vigor.

#### **Cambio de la configuración de memoria:**

Visualice datos acerca de cada unidad y banco de memoria. Puede cambiar el estado de cada banco.

Cada banco de memoria contiene dos DIMM (módulo de memoria en línea doble). Si el firmware detecta en un DIMM una anomalía actual (o la predice), desconfigura el DIMM anómalo, además del otro DIMM del banco de memoria. Si se están supervisando errores en los DIMM de memoria, todos los bancos de memoria estarán en uno de los estados siguientes:

- Configurado por el sistema (cs)
- Configurado manualmente (mc)
- Desconfigurado por el sistema (ds)
- Desconfigurado manualmente (md)

Con la interfaz ASMI, puede cambiar el estado del banco de memoria de *cs* a *md*, de *mc* a *md* y de *md* a *mc* para uno o más DIMM. Si se desconfigura un DIMM, el otro DIMM del banco de memoria se desconfigura automáticamente.

**Nota:** el estado del banco de memoria sólo se puede cambiar si la política de desconfiguración está habilitada para el dominio de memoria. Si esta política no está habilitada e intenta cambiar el estado, se mostrará un mensaje de error.

El tipo de error es la causa de la desconfiguración de la memoria y se aplica al banco con el estado *ds*. El tipo de error sólo se muestra cuando el banco está en estado *ds*.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para ver o cambiar la configuración de la memoria, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema y Desconfiguración de hardware**.
3. Seleccione **Desconfiguración de la memoria**.
4. En el panel derecho, seleccione en la lista uno de los nodos que se muestran.
5. Pulse **Continuar** para cambiar el estado de la memoria que desea configurar o desconfigurar, si el sistema aún no la ha desconfigurado.

**Nota:** El estado del banco de memoria sólo se puede cambiar si el sistema está apagado. En el momento de la ejecución, los usuarios pueden ver, pero no cambiar, el estado de cada banco de memoria. Si la función de política de desconfiguración está inhabilitada, el estado del banco de memoria no se puede cambiar.

6. Pulse **Enviar**. Se mostrará una página de informe que indica si el cambio del estado del banco de la memoria ha tenido éxito o no.

### **Cambio de la configuración de la unidad de procesador:**

Información sobre cómo visualizar los datos y cambiar el estado de la unidad de procesador.

Con la interfaz ASMI, puede cambiar el estado de la unidad de procesador.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para ver o cambiar la configuración de la unidad de procesador, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema y Desconfiguración de hardware**.
3. Seleccione **Desconfiguración de la unidad de procesador**.
4. En el panel derecho, seleccione en la lista uno de los nodos que se muestran.
5. Pulse **Continuar** para cambiar el estado de la unidad de procesador que desea configurar o desconfigurar, si el sistema aún no la ha desconfigurado.

**Nota:** el estado de la unidad de procesador sólo se puede cambiar si el sistema está apagado. En el momento de la ejecución, los usuarios pueden ver, pero no cambiar, el estado de cada procesador. Si la función de política de desconfiguración está inhabilitada, el estado de la unidad de procesador no se puede cambiar.

6. Pulse **Enviar**. Se mostrará una página de informe que indica si el cambio del estado de la unidad de procesador ha tenido éxito o no.

### **Borrado de todos los errores de desconfiguración:**

Borre los registros de errores de los recursos específicos o de todos los recursos del sistema.

Para borrar todos los errores de desconfiguración, el nivel de autoridad debe ser el de un proveedor de servicios autorizado.

**Nota:** antes de realizar esta operación, registre los mensajes de error o asegúrese de que ya no se necesitan los datos de registro de errores; en caso contrario, perderá todos los datos de error de los recursos de hardware.

Para borrar todos los errores de desconfiguración, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema** y **Desconfiguración de hardware**.
3. Seleccione **Borrar todos los errores de desconfiguración**.
4. En el panel derecho, seleccione el recurso de hardware deseado del menú. Puede seleccionar **Todos los recursos de hardware** o un recurso individual.
5. Pulse **Borrar errores del recurso de hardware seleccionado**.

### Programación de los datos vitales del producto

La Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) permite programar los datos vitales del producto (VPD) del sistema, como la marca del sistema, los identificadores del sistema y el tipo de alojamiento del sistema. Para acceder a cualquiera de los paneles relacionados con VPD, debe disponer de un nivel de autorización de administrador o proveedor de servicios autorizado.

**Nota:** no puede arrancar el sistema si no entra los valores válidos para la marca del sistema, los identificadores del sistema y el tipo de alojamiento del sistema.

#### Tareas relacionadas:

“Encendido y apagado del sistema” en la página 14

Visualice y personalice varios parámetros de la carga de programa inicial (IPL).

#### Establecimiento de la marca del sistema:

La marca del sistema identifica el sistema mediante un valor de marca del sistema de 2 caracteres.

Utilice la tabla siguiente para buscar la marca del sistema.

*Tabla 9. Valores de la marca del sistema*

Marca del sistema	Descripción
D0	IBM Storage
I0	IBM System i
P0	IBM System p
S0	IBM Power Systems

Solo se puede cambiar la marca del sistema si no se ha establecido el valor, o bien si el valor actual es **P0** y el valor nuevo será **D0**. Además, para el Almacenamiento de IBM, todos los sistemas que constituyan el recurso de almacenamiento debe estar establecido en **D0** para poder acceder al almacenamiento en línea.

#### Notas:

- el sistema no se puede arrancar hasta que no se hayan especificado valores válidos para todos los campos.
- Sólo debe utilizar este procedimiento bajo la dirección del servicio y soporte.
- El campo es sensible a las mayúsculas y las minúsculas. Debe utilizar letras mayúsculas.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para cambiar la marca del sistema, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.

2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema** y **Datos vitales del producto programa**.
3. Seleccione **Marca del sistema**. En el panel de la derecha se muestra la marca del sistema actual. Si no se ha establecido la marca del sistema, se le indicará que la especifique. Especifique los valores que le especifique el personal de servicio y soporte.

**Nota:** debe utilizar mayúsculas porque el campo es sensible a mayúsculas y minúsculas.

4. Pulse **Continuar**. Se muestran la configuración de la marca del sistema y este aviso:  
Atención: una vez establecido, este valor no se puede cambiar salvo que sea 'P0', y en este caso solamente se puede cambiar a 'D0'.
5. Pulse **Guardar valores** para actualizar la marca del sistema y guardarla en el VPD.

#### **Establecimiento de los identificadores del sistema:**

Establezca el ID exclusivo del sistema, el número de serie del sistema y el tipo y el modelo de máquina.

Puede establecer el ID exclusivo y el número de serie del sistema y el tipo y el modelo de máquina. Si no conoce el ID exclusivo del sistema, póngase en contacto con el siguiente nivel de soporte técnico.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

#### **Notas:**

- el sistema no se puede arrancar hasta que no se hayan especificado valores válidos para todos los campos.
- Solo puede cambiar estas entradas una vez.
- El campo es sensible a las mayúsculas y las minúsculas. Debe utilizar letras mayúsculas.

Para establecer las palabras clave del sistema, siga esos pasos:

1. En la ventana de bienvenida de la ASMI, especifique el ID de usuario y la contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema > Datos vitales del producto programa**.
3. Seleccione **Palabras clave del sistema**.
4. En el panel de la derecha, especifique los valores para el número de serie del sistema, el tipo de máquina, el modelo y el identificador exclusivo del sistema siguiendo la convención de nombres que aparece en la ayuda de la ASMI. Deje el campo **Reservado** en blanco, a menos que el servicio y soporte indiquen lo contrario.

**Nota:** Sólo el modelo de máquina y el identificador exclusivo del sistema pueden cambiarse después de que se hayan establecido estos valores.

5. Si la palabra clave de marca del sistema (RB) es S0, debe establecer RB keyword0 para definir el entorno de partición lógica predeterminado. (Si la palabra clave RB tiene otro valor, el establecimiento de RB keyword0 es opcional). Los valores válidos para RB keyword0 son:

0 Valor predeterminado (sólo válido si la palabra clave RB no es S0)

6. Si el valor de la palabra clave RB se va a cambiar porque el valor de habilitación o inhabilitación de IBM i no se ha inicializado o tiene que cambiarse, especifique el valor nuevo en RB keyword1. Los valores válidos para RB keyword1 son:

1 Habilita IBM i

## 2 Inhabilita IBM i

Si RB keyword0 es 2, lo cual indica que el sistema operativo preferido o el entorno de partición lógica predeterminado es IBM i, o si la palabra clave RB se establece en I0 (lo cual indica System i), el único valor válido para RB keyword1 es 1 (habilita IBM i).

7. Pulse **Continuar**. La ventana de validación de datos muestra los valores que ha entrado.
8. Pulse **Guardar valores** para actualizar las palabras clave del sistema y guardarlas en los datos vitales del producto (VPD).

### Establecimiento del tipo de alojamiento del sistema:

Establezca los valores que identifiquen de forma exclusiva el tipo de alojamiento conectado al dispositivo.

Al establecer el tipo de alojamiento del sistema, asegúrese de que el campo del número de serie del alojamiento coincide con el valor original, que se puede encontrar en una etiqueta pegada a la unidad. La actualización del campo del número de serie del alojamiento mantiene sincronizada la información de errores y configuración, y ésta es utilizada por el sistema para crear los códigos de ubicación. Esta tarea debe realizarse con la ASMI, no con el panel de control. No obstante, si no tiene acceso a la ASMI, el sistema seguirá funcionando aun sin actualizar esta información.

Por ejemplo, cuando sustituya la placa principal de E/S, debe volver a especificar el número de serie del alojamiento original en el campo adecuado para sobrescribir el número de serie que está registrado para la nueva placa principal de E/S. Si no se entra el número de serie del alojamiento correcto, las correlaciones de la partición local serán incorrectas.

### Notas:

- el sistema no se puede arrancar hasta que no se hayan entrado valores válidos para todos los campos en la información del tipo de alojamiento.
- El campo es sensible a las mayúsculas y las minúsculas. Debe utilizar letras mayúsculas.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para cambiar el tipo de alojamiento del sistema, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema > Datos vitales del producto programa**.
3. Seleccione **Alojamientos del sistema**. En el panel de la derecha se muestran los alojamientos del sistema actuales.
4. Especifique los valores para los campos siguientes utilizando la información de la etiqueta ubicada en su alojamiento y los convenios de denominación descritos en la ayuda de la ASMI:
  - **Ubicación del alojamiento**
  - **Código de dispositivo/Número de secuencia**
  - **Número de serie del alojamiento**: este valor es distinto que el número de serie del sistema. Puede encontrar el número de serie del alojamiento en una etiqueta de código de barras en la parte frontal, superior o posterior de la unidad del sistema.
  - **Reservado**: establezca el campo **Reservado** para los espacios en blanco, a menos que el servicio y soporte indiquen lo contrario.
5. Pulse **Guardar valores** para actualizar el alojamiento del sistema y guardarlo en el VPD.

## Cambio de los indicadores de servicio

Apague el indicador de atención del sistema, habilite los indicadores de alojamiento, cambie los indicadores según el código de ubicación y lleve a cabo una prueba de LED en el panel de control.

Los indicadores de servicio le avisan de que el sistema necesita que se le preste atención o servicio. También proporcionan un método para identificar una unidad sustituible localmente (FRU) o un alojamiento específico en el sistema.

Existe una relación jerárquica entre los indicadores de las FRU y los indicadores de alojamientos. Si algún indicador de FRU se encuentra en un estado *identificar*, el indicador correspondiente de alojamiento cambiará automáticamente al estado *identificar*. No puede apagar el indicador de alojamiento hasta que todos los indicadores de FRU de ese alojamiento estén en un estado *desactivado*.

### Desactivación del indicador de atención del sistema:

El indicador de atención del sistema proporciona una señal visual de que el sistema como unidad necesita atención o servicio.

Cada sistema tiene un solo indicador de atención del sistema. El indicador de atención del sistema se enciende cuando se produce algún evento que requiere la intervención del usuario o del servicio y soporte. El indicador de atención del sistema se enciende cuando se realiza alguna entrada en los registros de errores del procesador de servicio. La entrada de error se transmite a los registros de errores del sistema operativo y del nivel del sistema.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

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

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema** e **Indicadores de servicio**.
3. Seleccione **Indicador de atención del sistema**.
4. En el panel de la derecha, pulse **Desactivar el indicador de atención del sistema**. Si el intento no es satisfactorio, aparece un mensaje de error.

### Habilitación de indicadores de alojamiento:

Averigüe cómo mostrar y cambiar los indicadores de unidad sustituible localmente (FRU) incluidos en los alojamientos.

Es posible activar o desactivar los indicadores *identificar* de cada alojamiento. Un *alojamiento* es un grupo de indicadores. Por ejemplo, un alojamiento de unidad de proceso representa todos los indicadores incluidos en la unidad de proceso y un alojamiento de E/S representa todos los indicadores incluidos en ese alojamiento de E/S. Los alojamientos se muestran ordenados según su código de ubicación.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

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

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.

2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema** e **Indicadores de servicio**.
3. Seleccione **Indicadores de alojamiento**.
4. Seleccione el alojamiento que prefiera y pulse **Continuar**.
5. Efectúe los cambios necesarios en la lista de selección que se encuentra junto a cada código de ubicación.
6. Para guardar los cambios efectuados en el estado de uno o más indicadores de FRU, pulse **Guardar valores**.  
Para apagar todos los indicadores de este alojamiento, pulse **Apagar todos los indicadores**. Se mostrará una página de informe que mostrará si la operación ha sido satisfactoria o no.

### **Cambio de indicadores por código de ubicación:**

Puede especificar el código de ubicación de cualquier indicador para ver o modificar su estado actual. Si proporciona un código de ubicación incorrecto, la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) intentará ir al siguiente nivel superior del código de ubicación.

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

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

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

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

### **Prueba de indicadores luminosos:**

Utilice esta ventana para iniciar una prueba de indicadores luminosos en los LED del host seleccionado. Al realizar una prueba de indicadores luminosos se determina si los LED funcionan.

### **Sistema seleccionado**

Visualiza la descripción y el tipo-modelo/número de serie de la máquina para el host seleccionado en el que se realizará la prueba de indicadores luminosos.

## **Gestión de energía**

Aprenda cómo mejorar el rendimiento del procesador ajustando el consumo de energía del servidor, estableciendo el ahorro de alimentación desocupada y los parámetros de ajuste.

### **Control del consumo de alimentación del servidor**

Controle el consumo de alimentación del servidor ajustando el voltaje del procesador y su frecuencia de reloj.

Al habilitar la modalidad de ahorro de energía, puede reducirse el consumo energético ajustando el voltaje del procesador y la frecuencia del reloj. Si se inhabilita la modalidad de ahorro de energía, el voltaje del procesador y la frecuencia del reloj se establecen en sus valores predeterminados.

**Nota:** Esta opción sólo se puede habilitar cuando el firmware del servidor está en estado de espera o en estado de ejecución.

Para habilitar esta opción, debe tener uno de los niveles de autorización siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para controlar el consumo de energía del servidor, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique el ID de usuario y la contraseña, y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema > Gestión de energía > Configuración de la modalidad de energía**.
3. En el panel derecho, seleccione una de estas opciones:
  - **Inhabilitar modalidad de ahorro de energía:** Inhabilita la modalidad de ahorro de energía. La frecuencia de reloj del procesador se establece en su valor nominal y la energía utilizada por el sistema se mantiene a un nivel nominal.
  - **Habilitar modalidad de ahorro estático de energía:** Reduce el consumo de energía reduciendo la frecuencia de reloj del procesador y el voltaje a valores fijos. Esta opción también reduce el consumo de energía del sistema mientras proporciona rendimiento predecible.
  - **Habilitar modalidad de ahorro dinámico de energía (favorecer energía):** Hace que varíe la frecuencia del procesador basándose en el uso del procesador. Durante los periodos de máxima utilización, la frecuencia del procesador se establece en el valor máximo permitido, que podría estar por encima de la frecuencia nominal. Además, la frecuencia se reduce por debajo de la frecuencia nominal durante los periodos de utilización moderada y baja.
  - **Habilitar modalidad de ahorro dinámico de energía (favorecer rendimiento):** Hace que varíe la frecuencia del procesador basándose en el uso del procesador. Durante los periodos de máxima o moderada utilización, la frecuencia del procesador se establecerá en el valor máximo permitido, que podría estar por encima de la frecuencia nominal. Además, la frecuencia se reduce por debajo de la frecuencia nominal durante los periodos de utilización baja.

**Nota:** Al habilitar alguna de las modalidades de ahorro de energía se producen cambios en las frecuencias del procesador, cambios en la utilización del procesador, cambios en el consumo de energía y rendimiento variable. Para obtener más información sobre las modalidades de ahorro de energía, consulte el documento técnico IBM EnergyScale para sistemas basados en procesador POWER7.

4. Pulse **Continuar**.

## **Establecimiento del ahorro de alimentación desocupada**

Ahorrar energía durante la etapa desocupada estableciendo el tiempo de espera de alimentación desocupada y el umbral de uso.

Si se habilita esta opción, el consumo de energía durante el tiempo desocupado puede reducirse estableciendo el tiempo de espera de alimentación desocupada y el umbral de uso para entrar y salir. Si se habilita la función de ahorro de alimentación desocupada, el sistema utilizará menos energía cuando se alcancen ciertos umbrales.

Para habilitar esta opción, debe tener uno de los niveles de autorización siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para establecer el ahorro de alimentación desocupada, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique el ID de usuario y la contraseña, y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del sistema > Gestión de energía > Ahorro de alimentación desocupada**.
3. En el panel derecho, seleccione **Habilitado** o **Inhabilitado** para **Ahorro de alimentación desocupada**.
4. En el campo **Tiempo de espera para entrar en alimentación desocupada**, escriba el número de segundos de espera antes de poner el sistema en la modalidad de alimentación desocupada.
5. En el campo **Umbral de utilización para entrar en alimentación desocupada**, escriba el porcentaje del umbral de uso que alcanzará el sistema antes de entrar en la modalidad de ahorro de alimentación desocupada.
6. En el campo **Tiempo de espera para salir de alimentación desocupada**, escriba el número de segundos de espera antes de sacar al sistema de la modalidad de ahorro de alimentación desocupada.
7. En el campo **Umbral de utilización para salir de alimentación desocupada**, escriba el porcentaje del umbral de uso que alcanzará el sistema antes de salir de la modalidad de ahorro de alimentación desocupada.
8. Pulse **Guardar valores**.

**Nota:** Seleccionar un umbral de uso para entrar en alimentación desocupada que sea mayor que el umbral de uso para salir de alimentación desocupada puede dar como resultado un comportamiento inesperado. Para obtener más información sobre las modalidades de ahorro de energía, consulte el documento técnico IBM EnergyScale para sistemas basados en procesador POWER7.

## Establecimiento de los parámetros de ajuste

Aprenda cómo utilizar los parámetros para mejorar el rendimiento de energía.

Para habilitar esta opción, debe tener uno de los niveles de autorización siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Los parámetros ajustables se pueden utilizar para modificar el comportamiento del sistema mientras está habilitada la función de ahorro dinámico de energía. Pueden ser útiles para equilibrar adecuadamente el rendimiento necesario con los ahorros de energía deseados. Estos parámetros no deben cambiarse a menos que esté tratando directamente con un representante de IBM o a menos que disponga del nivel adecuado de experiencia sobre los efectos de los cambios en estos parámetros.

## Establecimiento de las opciones del rendimiento

Puede mejorar el rendimiento del sistema gestionado cambiando el tamaño del bloque de memoria lógica y aumentando el tamaño de la página de memoria del sistema.

### Cambio del tamaño de bloque de la memoria lógica

Puede mejorar el rendimiento del sistema gestionado cambiando manual o automáticamente el tamaño del bloque de memoria lógica.

El kernel del sistema usa el tamaño de bloque de memoria para leer y grabar archivos. De forma predeterminada, el tamaño del bloque de memoria lógica se establece en **Automático**. Esta configuración permite al sistema establecer el tamaño del bloque de memoria lógica en función de la memoria física disponible. También se puede cambiar manualmente el tamaño del bloque de la memoria lógica.

Para seleccionar un tamaño de bloque lógico razonable para el sistema, tenga en cuenta el rendimiento que desea y el tamaño de la memoria física. Para seleccionar tamaños de bloque lógicos, utilice las directrices siguientes:

- En sistemas que tengan instalada poca cantidad de memoria (2 GB o menos), un tamaño de bloque de memoria lógica que sea grande hace que el firmware consuma una cantidad excesiva de la misma. El firmware debe utilizar al menos un bloque de memoria lógica. Como regla general, seleccione un tamaño de bloque de memoria lógica que no sea superior a 1/8 del tamaño de la memoria física del sistema.
- En sistemas que tengan gran cantidad de memoria instalada, los tamaños de bloque de memoria lógica pequeños producen un gran número de bloques de memoria lógica. Debido a que todos los bloques de memoria lógica deben gestionarse durante el arranque, una gran cantidad de los mismos puede provocar problemas de rendimiento en el arranque. Como regla general, limite el número de bloques de memoria lógica a 8 K o menos.

**Nota:** El tamaño del bloque de memoria lógica puede cambiar en cualquier momento pero el cambio no surte efecto hasta que se reinicie el sistema.

Para cambiar el tamaño del bloque de memoria lógica, debe tener uno de los niveles de autorización siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para configurar el tamaño del bloque de memoria lógica, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique el ID de usuario y la contraseña, y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del rendimiento**.
3. Seleccione **Tamaño de bloque de memoria lógica**.
4. En el panel derecho, seleccione el tamaño de bloque de memoria lógica y pulse **Guardar valores**.

### **Aumento del tamaño de página de la memoria del sistema**

El rendimiento del sistema se puede mejorar configurando el sistema con páginas de memoria mayores.

Las mejoras de rendimiento varían dependiendo de las aplicaciones que se estén ejecutando en el sistema. Este valor sólo se debe cambiar si así lo aconseja el personal de servicio y soporte.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para configurar el sistema con páginas de memoria mayores, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del rendimiento**.
3. Seleccione **Configuración de páginas de memoria del sistema**.
4. En el panel derecho, seleccione los valores que desea.
5. Pulse **Guardar valores**.

### **Establecimiento del aumento adaptativo de frecuencia**

Puede habilitar el aumento adaptativo de frecuencia para mejorar la frecuencia nominal del procesador.

Esta función da soporte a un aumento de frecuencia de procesador nominal de aproximadamente un 3% mediante la utilización de supervisores de vías de acceso críticas. El valor predeterminado es habilitado.

Si se inhabilita el aumento adaptativo de frecuencia, también se inhabilitará la modalidad de supergrupo (si es aplicable), el arranque nominal (si es aplicable) y todo lo que utilice los supervisores de vías de acceso críticas.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para habilitar o inhabilitar el aumento adaptativo de frecuencia, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique el ID de usuario y la contraseña, y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del rendimiento**.
3. Seleccione **Aumento adaptativo de frecuencia**.
4. En el panel derecho, seleccione **Habilitar** o **Inhabilitar**.
5. Pulse **Guardar valores**.

## Valores de TurboCore

Puede mejorar el rendimiento de datos habilitando los valores de TurboCore.

Se deben haber instalado códigos de características especiales en el sistema que da soporte a los valores TurboCore. Todos los procesadores del sistema deben dar soporte a TurboCore para poder habilitar los procesadores. Si hay procesadores instalados en el sistema que no dan soporte a TurboCore, se muestra un mensaje similar al siguiente:

No se puede procesar la solicitud porque algunos procesadores no dan soporte a TurboCore.

También se visualizan los códigos de ubicación de los procesadores que no dan soporte a TurboCore.

Si TurboCore está habilitado, determinadas aplicaciones pueden conseguir un mejor rendimiento porque habrá más memoria caché disponible para los procesadores. Los datos de rendimiento aumentan habilitando TurboCore.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para establecer el valor de TurboCore, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Configuración del rendimiento**.
3. Pulse **Valores de TurboCore**.
4. En el panel derecho, seleccione los valores que desea.
5. Pulse **Guardar valores**.

Para habilitar o inhabilitar los valores de TurboCore, realice una carga del programa inicial (IPL) para apagar y luego encienda un sistema gestionado.

**Nota:** No utilice la opción **Rearranque del sistema** para reiniciar el sistema gestionado.

## Configuración de los servicios de red

Utilice la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) para configurar las interfaces de red, el acceso a la red y para depurar el TTY virtual.

### Configuración de las interfaces de red

Se pueden configurar interfaces de red para el sistema. El número y tipo de interfaces dependerá de las necesidades específicas del sistema.

**Atención:** esta operación se puede realizar tanto si el sistema está encendido como apagado. Debido a que los cambios en la configuración de la red se producen inmediatamente, se detendrán las sesiones de red existentes, como las conexiones con la HMC. Si hay una actualización de firmware en progreso, no realice esta operación. Las configuraciones nuevas deben usarse para restablecer todas las conexiones de red. Si el sistema está encendido también se pueden registrar los errores adicionales.

Las configuraciones de la red se pueden cambiar cuando el sistema está en cualquier estado.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para configurar interfaces de red, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Servicios de red**.
3. Seleccione **Configuración de red**.

**Importante:** si se propone configurar una conexión de red en un sistema de varios cajones, debe seleccionar el procesador de servicio primario o secundario, y luego pulsar **Continuar**.

4. En el panel derecho, localice la interfaz que desea cambiar. Seleccione el recuadro correspondiente al campo **¿Desea configurar esta interfaz?** de la interfaz identificada. Si no se selecciona el recuadro, se ignoran los cambios del campo correspondiente.
5. Seleccione el **Tipo de dirección IP** a partir de las opciones siguientes:

#### **Estática**

Hay que especificar la dirección IP, la máscara de subred, la dirección de difusión, la pasarela predeterminada y la dirección del primer servidor DNS. Las direcciones del segundo y tercer servidor DNS son opcionales.

#### **Dinámica**

No es necesaria ninguna entrada adicional.

6. Pulse **Continuar**. La siguiente pantalla le permite verificar los valores de IP que se han especificado.

**Atención:** si especifica información de configuración de red incorrecta, es posible que no pueda utilizar la ASMI tras realizar los cambios. Para solucionarlo, deberá restaurar el procesador de servicio a los valores predeterminados extrayendo la unidad del procesador de servicio del servidor y moviendo los puentes de restablecimiento. Al restablecer el procesador de servicio también se restablecen todos los ID de usuario y contraseñas a sus valores predeterminados.

**Nota:** para restablecer los valores de configuración de la red en los valores predeterminados de fábrica, pulse en **Restaurar configuración de la red**.

7. Pulse **Guardar valores** para preservar los cambios.

## **Configuración del acceso a la red**

Especifique las direcciones IP que pueden acceder al servidor.

Cuando configure el acceso a la red, especificará qué direcciones IP pueden acceder al procesador de servicio. Puede especificar una lista de direcciones IP permitidas y una lista de direcciones IP denegadas.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para configurar el acceso a la red, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Servicios de red**.
3. Seleccione **Acceso a la red**. En el panel derecho, el campo **Dirección IP** muestra la dirección IP del servidor en el que se ejecuta el navegador y que se conecta a la ASMI.

**Nota:** En los sistemas que ejecuten el firmware del sistema Ex340 o posterior, se le solicitará que seleccione IPv4 o IPv6 antes de seguir con la pantalla de configuración de la red. Si se selecciona IPv6, las siguientes instrucciones por lo general pueden seguirse.

4. Especifique hasta 16 direcciones en cada lista de direcciones permitidas y de direcciones denegadas. ALL es una dirección IP válida.

Si se recibe un inicio de sesión desde una dirección IP que coincide total o parcialmente con una de la lista de permitidas, se permitirá el acceso al procesador de servicio. No se permitirá el acceso al procesador de servicio si se ha recibido un inicio de sesión desde una dirección IP contenida en la lista de denegadas.

**Nota:** la lista de permitidas tiene prioridad sobre la de denegadas y una lista vacía de denegadas se ignora. ALL no se permite en la lista de denegadas si la lista de permitidas está vacía.

5. Pulse **Guardar valores** para validar los datos.

## Depuración del TTY virtual

Depure el teletipo (TTY) virtual desde el procesador de servicio principal.

Se puede reunir información de depuración adicional de un sistema que presenta anomalías utilizando el servidor virtual de depuración (DVS). DVS permite la comunicación con el firmware del servidor y de la partición. DVS permite tener abiertas un máximo de ocho de conexiones. Las interfaces externas como la ASMI y la aplicación remota del procesador de servicio pueden comunicarse con el firmware del servidor y de la partición a través de DVS. Esta comunicación es bidireccional. Las interfaces externas pueden enviar un mensaje al firmware del servidor y de la partición a través de DVS.

DVS utiliza el ID de partición y de sesión para distinguir entre el firmware del servidor y el de la partición. El rango de los ID de partición y de sesión es de 0 a 255. Los clientes como la ASMI interactúan con DVS utilizando un socket TCP/IP. El puerto 30002 del procesador de servicio se utiliza para esta comunicación.

Es necesario especificar los parámetros de los ID de partición y de sesión para que dé comienzo la comunicación. Después de especificar ambos parámetros, es necesario abrir una sesión telnet para enviar mensajes. Es necesario que la sesión telnet se inicie y que los mensajes se envíen dentro del período de tiempo de espera de 15 minutos. Si ambas acciones no se llevan a cabo dentro del período de tiempo de espera, la conexión se cerrará.

Para realizar esta operación, es necesario que su nivel de autorización sea el de un proveedor de servicios autorizado.

Para depurar la TTY virtual, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Servicios de red**.
3. Seleccione **Depurar TTY virtual**.
4. En el panel derecho, especifique los ID de partición y sesión.
5. Pulse **Guardar valores**.

## Utilización de programas de utilidad On Demand

Active los procesadores inactivos o inactive la memoria del sistema sin reiniciar el servidor ni interrumpir la actividad comercial.

Capacity on Demand (CoD) le permite activar de forma permanente los procesadores inactivos o inactivar la memoria del sistema sin que tenga que reiniciar el servidor ni interrumpir su actividad empresarial. También puede ver información sobre los recursos CoD.

**Importante:** utilice esta información si una anomalía de hardware hace que el sistema pierda los recursos adquiridos de Capacity On Demand o Function On Demand y si no ha habido nunca una HMC que gestione el sistema. Si hay una HMC gestionando el sistema, utilice la HMC para llevar a cabo las tareas siguientes en lugar de la ASMI.

### Solicitar Capacity on Demand

Genere la información del sistema necesaria para solicitar la activación de funciones de procesador o memoria.

Después de determinar que desea activar permanentemente algunos o todos los procesadores o módulos de memoria inactivos, deberá solicitar una o más funciones de activación de memoria o procesador. A continuación escriba la clave de activación de procesador o memoria resultante que le proporcione el proveedor de hardware para activar los procesadores o la memoria inactivos.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para solicitar funciones de activación de procesador o memoria, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Programas de utilidad de On Demand**.
3. Seleccione **Información de pedido de CoD**. El firmware del servidor muestra la información necesaria para solicitar una función de activación de Capacity on Demand.
4. Registre la información que se muestra.

### Activación de Capacity on Demand o PowerVM mediante la ASMI

Puede utilizar la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) para activar procesadores o memoria Capacity on Demand o habilitar funciones PowerVM (que antes se denominaba Advanced POWER Virtualization).

Cuando se obtienen funciones de activación de procesador o de memoria, se recibe una clave de activación que puede usar para activar procesadores o memoria inactivos.

Si el sistema no tenía habilitada de forma predeterminada la función PowerVM, deberá usar la ASMI para especificar el código de activación que recibió cuando adquirió esta función. Este código de activación también permite utilizar la característica Micro-Partitioning en el sistema.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para activar de forma permanente algunos o todos los procesadores o memoria inactivos, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Programas de utilidad de On Demand**.
3. Seleccione **Activación de CoD**.
4. Escriba la clave de activación en el campo.
5. Pulse **Continuar**. Si ha escrito el código para la característica PowerVM, ésta se habilitará. Si ha especificado el código para Capacity on Demand, continúe con los pasos de la sección Reanudación del firmware de servidor después de la activación de CoD.

## Reanudación el firmware del servidor después de la activación de CoD

Reanude el proceso de arranque del firmware del servidor después de especificar las claves de activación de Capacity on Demand (CoD).

El firmware del servidor se puede reanudar después de haber especificado las claves de activación de CoD. Reanudar el firmware del servidor provoca que se reconozca la clave de CoD y que el hardware se active. Esta opción permite al servidor completar el proceso de inicio que se ha retardado hasta una hora para poner el servidor en estado *Recuperación bajo demanda* que era necesario para especificar las claves de activación de CoD.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para reanudar el firmware de servidor, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Programas de utilidad de On Demand**.
3. Seleccione **Recuperación de CoD**.
4. Pulse **Continuar** para realizar la operación especificada.

## Ejecución de mandatos de Capacity On Demand

Si así se lo indica el personal de servicio y soporte técnico, puede ejecutar un mandato relacionado con Capacity On Demand que se envía al firmware del servidor.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para ejecutar un mandato de Capacity On Demand, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Programas de utilidad de On Demand**.
3. Seleccione **Mandato de CoD**.
4. Escriba el mandato de Capacity On Demand en el campo y pulse **Continuar**. A continuación se mostrará la respuesta del firmware del servidor al mandato.

## Visualización de información acerca de recursos de CoD

Cuando la función Capacity on Demand (CoD) está activada en el sistema, se puede ver información acerca de los procesadores de CoD, la memoria asignada a CoD y los recursos de la tecnología Virtualization Engine.

Para ver la información de recursos CoD, debe tener uno de los niveles de autorización siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para ver información acerca de los recursos de CoD, siga los pasos siguientes:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Programas de utilidad de On Demand**.
3. Seleccione una de las opciones siguientes para el tipo de información que desea ver:
  - **Información de procesador CoD** para ver información sobre los procesadores CoD
  - **Información de memoria de CoD** para ver información acerca de la memoria CoD disponible
  - **Información VET de CoD** para ver información acerca de las tecnologías de Virtualization Engine disponibles
  - **Valores de capacidad de CoD** para ver información acerca de las funciones CoD que están habilitadas.

**Nota:** también puede ver la configuración de las funciones CoD desde la Consola de gestión de hardware (HMC).

## Utilización de los programas de utilidad de mantenimiento simultáneo

Sustituya los dispositivos en su servidor sin tener que apagarlo.

### Preparación del panel de control para los sistemas 8233-E8B, 8236-E8C, 9117-MMB y 9179-MHB

Prepare el panel de control para el mantenimiento simultáneo aislando de manera *lógica* el panel de control.

**Importante:** Esta opción sólo está disponible en los modelos de sistema 8233-E8B, 8236-E8C, 9117-MMB y 9179-MHB. No intente realizar el mantenimiento simultáneo del panel de control en otros modelos.

Puede preparar el panel de control para el mantenimiento simultáneo al aislar de manera *lógica* el panel de control. Como resultado, el firmware no reconoce que el panel de control esté activo y puede eliminarlo. Al realizar esta operación se evita que se produzcan daños en el hardware cuando se sustituye el panel de control. Cuando se haya instalado un panel de control nuevo, se puede cambiar la configuración para que el hardware lo reconozca.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

**Nota:** el menú del panel de control sólo está disponible cuando el sistema está encendido.

Para conocer los procedimientos de extracción y sustitución del panel de control, consulte Panel de control, placas de relleno del panel de control y cables de señal.

**Atención:** durante la realización de este procedimiento, no restablezca el procesador de servicio ni interrumpa y vuelva a conectar la alimentación del sistema. Si lo hace podrían perderse los datos vitales del producto y no podría seleccionar los códigos de ubicación del panel de control de una lista cuando se instalara el panel de control nuevo. Al restablecer el procesador de servicio de nuevo podría resolverse el problema.

Para preparar el panel de control para el mantenimiento simultáneo, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.

2. En el área de navegación, expanda **Mantenimiento simultáneo**.
3. Seleccione **Panel de control**. Se le pedirá que especifique si desea eliminar o instalar el panel de control.
4. Pulse **Continuar** para que se muestre una lista de todos los posibles códigos de ubicación del panel de control.
5. Pulse para seleccionar el código de ubicación apropiado del panel de control.
6. Pulse **Guardar valores** para realizar la operación seleccionada.

### **Reserva de ranuras de adaptador de RIO/HSL**

Información sobre cómo solicitar la reserva de ranuras de adaptador de alta velocidad de entrada/salida remota (RIO/HSL) y la memoria asociada necesaria para que se puedan añadir adaptadores RIO/HSL simultáneamente en el futuro.

El valor predeterminado para esta opción es de una ranura. Cuando el sistema se suministra de fábrica, se puede instalar un adaptador RIO/HSL en cualquier momento sin necesidad de apagar el sistema.

**Importante:** considere los elementos siguientes cuando utilice esta opción:

- Si cambia el valor de reserva de ranura, es necesario rearrancar el sistema para que el cambio entre en vigor.
- Si intenta aumentar el número de ranuras reservadas, pero se da cuenta después del re arranque de que no se le han otorgado todas las ranuras solicitadas, esto indica que no queda suficiente memoria en el sistema para satisfacer su solicitud.
- Si no necesita adaptadores RIO/HSL adicionales, puede cambiar el número de ranuras solicitado a cero. De esta forma se podría liberar parte de la memoria del sistema cuando se re arranque el sistema.

Para llevar a cabo esta operación, debe tener uno de los siguientes niveles de autorización:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para solicitar la reserva de ranuras de adaptador RIO/HSL para el mantenimiento simultáneo, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Mantenimiento simultáneo**.
3. Seleccione **Reserva de ranuras de adaptador RIO/HSL**.
4. Seleccione el número de ranuras de adaptador RIO/HSL que desea reservar.
5. Pulse **Guardar valores** para realizar la operación seleccionada.

### **Visualización y personalización de los menús de ayuda de servicio de la ASMI**

Visualice y personalice la información de resolución de problemas con las distintas ayudas de servicio de la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) (como la visualización de registros de errores y la inicialización de los vuelcos del procesador de servicio).

**Nota:** Cada puerto del sistema se inhabilita cuando hay una Consola de gestión de hardware (HMC) conectada al servidor y el servidor se arranca en un estado del servidor de proceso que no sea en espera.

### **Visualización de registros de errores y sucesos**

Visualice una lista de todos los registros de errores y sucesos del procesador de servicio.

Puede ver los registros de errores y sucesos que generan los distintos componentes de firmware del procesador de servicio. El contenido de estos registros puede resultar útil para resolver problemas de hardware o de firmware del servidor.

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

- General
- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Todos los niveles de autorización pueden visualizar los registros de información, de errores y de tipo variado. Los proveedores de servicios autorizados pueden visualizar los registros de errores ocultos.

La tabla siguiente muestra los tipos de registro de errores que podrían visualizarse, las condiciones que hacen que un registro de errores sea específico de ese tipo de registro de errores y el nivel de autorización de usuario que permitirá ver tipos específicos de registros de errores:

Tabla 10. Tipos de registro de errores

Tipo de registro de errores	Condiciones		Disponibilidad de usuario
	Gravedad	Acción	
Registros de información	Informativo	Informar al sistema operativo (OS) pero no oculto	Disponible para todos los usuarios
Registros de errores	No informativo	Informar al OS pero no oculto	Disponible para todos los usuarios
Registros ocultos	No informativos e informativos	Informar al OS, oculto, o ambos	Sólo disponible para el proveedor de servicios autorizado y para los usuarios con autorización superior.
Varios	Informativo	No informado al OS	Disponible para todos los usuarios

Para ver los registros de errores y sucesos en formato de resumen o con todos los detalles, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema** y pulse **Registros de errores/sucesos**. Si existen las entradas de registro, se muestra una lista de entradas de registro de errores y de suceso en una vista de resumen.
3. Para ver el formato con todos los detalles de cualquiera de los registros que se muestran, seleccione el recuadro de selección correspondiente del registro y pulse **Mostrar detalles**. Cuando se seleccionan varios registros, cualquier acción se aplica a todos los registros seleccionados. La información con todos los detalles podría ocupar varias páginas. El componente de registro de errores o sucesos define el contenido y el diseño de la salida con todos los detalles.
4. Pulse **Marcar como informado** para marcar entradas de error de plataforma cuyas causas subyacentes se hayan resuelto. Al hacerlo, no se informará de nuevo sobre estas entradas al sistema operativo cuando el sistema arranque. Cuando se hayan marcado, estos errores se pueden sobrescribir con otros errores registrados en el registro del historial del procesador de servicio.

**Nota:** El botón **Marcar como informado** sólo está disponible cuando el nivel de autorización es el de un proveedor de servicio autorizado.

5. Pulse el botón **Mostrar información de repositorio de registro de errores/sucesos** para visualizar la información del repositorio de registro de errores o sucesos del sistema gestionado. El repositorio de registro de errores/sucesos puede llenarse cuando se registran errores. Si los errores no se reconocen periódicamente, es posible que no puedan registrarse errores nuevos. Esta opción visualiza la información de los parámetros siguientes:
  - repositorio de registro de errores/sucesos
  - procesador de servicio
  - hipervisor
  - últimos detalles de registro
  - otra información vital

## Habilitación del examen del puerto serie

Especifique los parámetros (incluida la serie de examen) para habilitar un examen de puerto serie (puerto del sistema).

Puede habilitar o inhabilitar una operación de examen en un puerto del sistema. Cuando está habilitada, los datos recibidos en el puerto seleccionado se *examinan* a medida que se reciben. También puede especificar la serie de examen, una secuencia particular de bytes que restablece el procesador de servicio cuando se detecta. El puerto del sistema S1 se utiliza como dispositivo de restablecimiento de detección completa (catchall).

**Nota:** Cada puerto del sistema se inhabilita cuando hay una Consola de gestión de hardware (HMC) conectada al servidor y éste se arranca en un estado del servidor de proceso que no sea en espera.

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

- General
- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para ver y cambiar la configuración actual de Examen del puerto serie, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema** y seleccione **Examen del puerto serie**.
3. Inhabilite o habilite el examen en el puerto del sistema S1. El valor predeterminado es *Inhabilitado*.
4. Escriba la serie de examen que desea, con un máximo de 32 bytes, en el campo **Serie a examinar**. El valor actual que se muestra es el predeterminado. Asegúrese de que la serie no es una de uso común. Se recomienda usar una serie con caracteres en mayúsculas y minúsculas.
5. Pulse **Actualizar parámetros de examen** para actualizar el procesador de servicio con los valores seleccionados.

**Nota:** Después de que se haya configurado correctamente la operación de reconocimiento, y tras arrancar el sistema, éste utilizará la política de re arranque del procesador de servicio para el reinicio siempre que se especifique la serie de restablecimiento en una terminal ASCII asociada al puerto del sistema S1.

## Utilización de la ASMI para llevar a cabo un vuelco del sistema

Controle la frecuencia con que se realiza un vuelco de sistema y la cantidad de datos recopilados del hardware y del firmware del servidor.

Puede iniciar un vuelco del sistema para capturar información general del sistema, el estado del procesador del sistema, anillos de exploración de hardware y otra información. Esta información se puede utilizar para resolver un problema de hardware o de firmware del servidor. Los *vuelcos del sistema*

también se pueden iniciar automáticamente después de un funcionamiento incorrecto del sistema, como en el caso de una parada por error o cuelgue. Normalmente ocupan 34 MB.

**Nota:** use este procedimiento sólo si así se lo indica un proveedor de servicios.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para configurar e iniciar un vuelco del sistema, siga estos pasos:

1. Realice un apagado controlado del sistema operativo, si es posible.
2. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
3. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema** y pulse **Vuelco del sistema**.
4. En la lista de selección **Política de vuelco**, seleccione la política para determinar cuándo se recopila un vuelco de sistema automático.

La política de vuelco se usa cuando el sistema detecta una condición de error de sistema automáticamente. Además de la política de vuelco, el firmware de la plataforma determina si se recomienda un vuelco, según el tipo de error que se haya producido. Esta recomendación se combina con la política de vuelco para determinar si se iniciará un vuelco del sistema.

Las opciones de política de vuelco son las siguientes:

#### **Según sea necesario**

Recopila los datos de vuelco sólo por motivos específicos. Se trata de la configuración predeterminada para la política de vuelco.

#### **Siempre**

Recopila los datos de vuelco después de que el sistema se bloquee o después de una parada por error. Esta configuración altera temporalmente la recomendación del firmware y fuerza un vuelco de sistema, incluso cuando no resulta recomendable.

**Nota:** la política de vuelco sólo define cuándo se realiza un vuelco del sistema. No define lo que se debe volcar ni el tamaño de la información que se debe volcar. Los valores de **Contenido de hardware** controlan estos parámetros.

5. Seleccione la política para determinar cuántos datos deben volcarse en la lista de selección **Contenido de hardware**.

El firmware del sistema hace una recomendación para el contenido del vuelco, según el tipo de error que se ha producido. Esta recomendación se combina con el contenido del hardware para determinar cuántos datos de vuelco se recopilan en realidad.

Las opciones de política de vuelco son las siguientes:

- **Automático** recopila datos de vuelco automáticamente. El firmware decide qué contenido de vuelco es mejor, dependiendo del tipo de anomalía. Se trata del valor predeterminado para el contenido del hardware.
- **Mínimo** recopila la cantidad mínima de datos de vuelco. La recopilación de datos de vuelco de hardware puede tardar mucho tiempo. Esta selección permite al usuario minimizar el contenido de la parte de hardware del vuelco del sistema. También permite al sistema reorganizar lo más rápido posible.

**Nota:** si se selecciona esta opción, es posible que los datos de depuración recopilados para algunos errores resulten insuficientes. La captura de datos de error relevantes para algunos errores puede sacrificarse a cambio de menos tiempo de inactividad del sistema.

- **Medio** recopila una cantidad moderada de datos de error de hardware. Con esta configuración se capturan más datos que con la mínima y se necesita menos tiempo para recopilar los datos del vuelco que con la configuración máxima.
- **Máximo** recopila la cantidad máxima de datos de error de hardware. Esta configuración ofrece la cobertura de error más completa, pero requiere más tiempo de inactividad del sistema en comparación con las demás políticas. La utilizan en contadas ocasiones los proveedores de servicios autorizados, cuando se desea sacrificar la velocidad de arranque para capturar errores en una primera anomalía o cuando se analizan problemas complicados.

**Nota:** cuando se selecciona esta opción, la recopilación de datos de vuelco de hardware puede tardar mucho tiempo, especialmente en sistemas con gran cantidad de procesadores.

6. En el campo **Contenido del firmware del servidor**, seleccione el nivel de contenido que indica la cantidad de datos que volcar para la parte de firmware del servidor del vuelco del sistema.

7. Pulse **Guardar valores** para guardar los cambios en los valores.

Para guardar los cambios en los valores e indicar al sistema que procese inmediatamente un vuelco con la configuración actual, pulse **Guardar valores e iniciar vuelco**.

Para obtener información sobre la copia, la generación de informes y la supresión del vuelco, consulte la gestión de vuelcos.

### Utilización de la ASMI para llevar a cabo un vuelco del procesador de servicio

Puede utilizar la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) para habilitar o inhabilitar el volcado del procesador de servicio, además de iniciar de inmediato un volcado de procesador de servicio.

Use este procedimiento sólo si así se lo indica un proveedor de servicios de hardware. Con esta función se pueden preservar datos de error después de una anomalía de aplicación del procesador de servicio, de un restablecimiento externo o una solicitud de usuario para realizar un vuelco del procesador de servicio. El vuelco del procesador de servicio existente se considera válido si ni el firmware del servidor ni la Consola de gestión de hardware (HMC) han recopilado los datos de anomalía previos.

Para realizar esta operación, es necesario que su nivel de autorización sea el de un proveedor de servicios autorizado.

Para habilitar o inhabilitar el vuelco de procesador de servicio y ver el estado del vuelco de procesador de servicio existente, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema** y pulse **Vuelco de procesador de servicio**.
3. Seleccione **Habilitar** o **Inhabilitar** desde la lista de selección. De forma predeterminada, el estado es *Habilitar*. Se mostrará la configuración actual y el estado del vuelco de procesador de servicio existente se muestra como válido o no válido.

**Nota:** cuando esta configuración está inhabilitada, no se puede realizar un vuelco de procesador de servicio solicitado por el usuario.

4. Pulse **Guardar valores** para guardar los cambios en los valores.

Para guardar los cambios en los valores e indicar al sistema que procese inmediatamente un vuelco de procesador de servicio con la configuración actual, pulse **Guardar valores e iniciar vuelco**.

Para obtener más información sobre la copia, la generación de informes y la supresión del vuelco, consulte la gestión de vuelcos.

### Inicio de un vuelco de partición

Habilite o inhabilite el vuelco de partición además de iniciar inmediatamente un vuelco de partición.

**Importante:** esta característica no está disponible cuando el sistema lo gestiona una Hardware Management Console (HMC).

Use este procedimiento sólo si así se lo indica un proveedor de servicios de hardware. Al iniciar un vuelco de partición se pueden conservar los datos de error que se pueden utilizar para diagnosticar firmware del servidor o problemas del sistema operativo. El estado del sistema operativo se guarda en el disco duro y la partición se reinicia. Esta función se puede utilizar cuando el sistema operativo está en un estado de espera anormal o en bucles infinitos.

**Atención:** al utilizar esta operación se podrían perder datos. Esta función sólo está disponible en sistemas que no gestiona una HMC y que tienen el firmware del servidor del sistema en estado En ejecución.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para realizar un vuelco de partición, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema** y pulse **Vuelco de partición**.

### **Configuración de un puerto del sistema para opciones de llamada**

Configure un puerto del sistema para utilizarlo con las opciones de llamada al centro de servicio y llamada interna.

Se puede configurar un puerto del sistema para que se utilice con las funciones de llamada al centro de servicio y llamada interna. También se puede establecer la velocidad en baudios de un puerto del sistema.

**Nota:** Cada puerto del sistema se inhabilita cuando hay una Consola de gestión de hardware (HMC) conectada al servidor y el servidor se arranca en un estado del servidor de proceso que no sea en espera. Por lo tanto, estos menús no están presentes si el sistema lo gestiona una HMC o si el sistema no tiene puertos.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para configurar un puerto del sistema, siga estos pasos:

1. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema** y pulse **Configuración de puerto serie**. Se muestran dos secciones. La primera sección tiene la etiqueta **S1** y es el puerto del sistema que se utiliza con la función de llamada al centro de servicio. La segunda sección tiene la etiqueta **S2** y es el puerto del sistema que se utiliza para la función de llamada interna.
2. Modifique los campos correspondientes de las secciones **S1** y **S2**.

#### **Velocidad en baudios**

Seleccione la velocidad en baudios de este puerto del sistema. Si hay un terminal conectado a este puerto, los valores deben coincidir. Las velocidades disponibles son 50, 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 y 115200 bps.

#### **Tamaño de carácter**

Seleccione el tamaño de carácter de este puerto del sistema. Si hay un terminal conectado a este puerto, los valores deben coincidir.

### Bits de parada

Seleccione el número de bits de parada de este puerto del sistema. Si hay un terminal conectado a este puerto, los valores deben coincidir.

### Paridad

Seleccione la paridad de este puerto del sistema. Si hay un terminal conectado a este puerto, los valores deben coincidir.

3. Pulse **Guardar valores** para guardar los cambios en los valores.

## Configuración del módem

Configure el módem que está conectado al puerto del sistema.

**Nota:** Cada puerto del sistema se inhabilita cuando hay una Consola de gestión de hardware (HMC) conectada al servidor y el servidor se arranca en un estado del servidor de proceso que no sea en espera.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para configurar el módem, siga los pasos siguientes:

**Nota:** Si va a conectar un módem 7852-400 al puerto serie S1 o S2, debe utilizar las posiciones de conmutador siguientes en el módem (U=arriba y D=abajo): UUDD UUUD UUUD UUUU.

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema**.
3. Seleccione **Configuración de módem**. Se muestran dos secciones. La primera sección tiene la etiqueta **S1** y es el puerto del sistema que se utiliza con la función de llamada al centro de servicio. La segunda sección tiene la etiqueta **S2** y es el puerto del sistema que se utiliza para la función de llamada interna.
4. Modifique los campos de las secciones **S1** y **S2**.
  - **Tipo de módem:** seleccione el tipo de módem admitido en la lista de selección.
  - **Mandato de restauración del módem:** escriba el mandato que usar para restaurar el módem a los valores predeterminados de encendido.
  - **Mandato de inicialización del módem:** este mandato configura el módem para que se comporte como sea necesario. Para garantizar un funcionamiento correcto, se deben devolver códigos de resultado (ATQ0), se debe inhabilitar el eco (ATE0) y los códigos de resultado deberán ser series (ATV1). Este valor se ignora si el tipo de módem no es Personalizado.
  - **Mandato de marcación del módem:** este mandato se utiliza para marcar un número. Por ejemplo, ATDT para marcación por tonos. Este valor se ignora si el tipo de módem no es Personalizado.
  - **Mandato de respuesta automática del módem:** este mandato permite que el módem responda las llamadas entrantes. Por ejemplo, ATS0=1. Este valor se ignora si el tipo de módem no es Personalizado.
  - **Mandato de marcación de buscapersonas del módem:** escriba el mandato de marcación del buscapersonas del módem. Este mandato se utiliza para marcar un buscapersonas. Por ejemplo: ATDT%*s*,,%*s*;ATH0.

**Nota:** se necesitan las dos series %s. Este valor se ignora si el tipo de módem no es Personalizado.

- **Mandato de desconexión del módem:** entre el mandato de desconexión del módem. Este mandato se utiliza para desconectar la llamada. Por ejemplo, +++ATH0. Este valor se ignora si el tipo de módem no es Personalizado.
5. Pulse **Guardar valores** para guardar los cambios en la configuración del módem.

## Configuración de la política de llamada al centro de servicio y de llamada interna

Utilice este procedimiento para configurar el sistema para realizar llamadas al centro de servicio y llamadas internas (es decir, contactar con el siguiente nivel de soporte).

En el tema siguiente, la llamada al centro de servicio hace referencia a ponerse en contacto con el siguiente nivel de soporte. El siguiente nivel de soporte, puede incluir cualquiera de estas opciones:

- El sistema del centro de servicio
- El sistema del centro de administración
- El número de un buscapersonas numérico que lleva alguien que responde a llamadas de problemas de su servidor

Puede seleccionar qué puerto del sistema se utiliza para hacer llamadas al centro de servicio e internas, establecer diversos números de teléfono y añadir información de cliente.

### Notas:

- Es necesario que el módem esté configurado en cada puerto del sistema de llamada al centro de servicio y de llamada interna.
- Cada puerto del sistema se inhabilita cuando hay una Consola de gestión de hardware (HMC) conectada al servidor y el servidor se arranca en un estado del servidor de proceso que no sea en espera.

Para llevar a cabo esta operación, debe tener uno de los siguientes niveles de autorización:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para configurar las políticas de llamada interna y de llamada al centro de servicio, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema**.
3. Seleccione **Llamada al centro de servicio/llamada interna**.
4. Escriba el texto que desea en los campos especificados.
  - **Política de llamada al centro de servicio**
    - **Puerto serie de llamada al centro de servicio** Seleccione un puerto del sistema para la llamada al centro de servicio o seleccione **Inhabilitado** para inhabilitar la llamada al centro de servicio.
    - **Puerto serie de llamada interna** Seleccione un puerto del sistema para la llamada interna o seleccione **Inhabilitado** para inhabilitar la llamada interna.
    - **Política de marcación de llamada al centro de servicio** Seleccione la política de realización de llamadas al centro de servicio. Seleccione **Primero** para llamar a números de teléfono consecutivamente y detenerse en la primera llamada satisfactoria al centro de servicio o seleccione **Todos** para llamar a todos los números de teléfono.
    - **Número de reintentos** Este valor es el número de veces que el servidor debería reintentar las llamadas que no se han realizado satisfactoriamente.
  - **Números de teléfono**
    - **Número de teléfono del centro de servicio** Este número es el del sistema del centro de servicio. El centro de servicio normalmente incluye un sistema que se hace cargo de las llamadas de los servidores con funcionalidad de llamada a centro de servicio. A este sistema se le denomina **interceptor**. El **interceptor** espera mensajes en un formato específico compatible con el procesador de servicio. Póngase en contacto con el proveedor de servicios autorizado para obtener el número de teléfono correcto del centro de servicio que debe especificarse. Hasta que no desponga de este número, deje este campo sin asignar.

- **Número de teléfono del centro de administración del cliente** Este número es el del sistema del centro de administración (interceptor) que recibe las llamadas de problema de los servidores. Póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener el número de teléfono correcto que se debe especificar aquí. Hasta que no disponga de este número, deje este campo sin asignar.
- **Número de teléfono del buscapersonas digital** Es el número de un buscapersonas numérico que lleva alguien que responde a llamadas de problemas de su servidor. Póngase en contacto con el representante del centro de administración para obtener el número de teléfono correcto que se debe especificar.
- **Datos numéricos del buscapersonas** Escriba los datos numéricos que se deben enviar durante la llamada del buscapersonas.
- **Customer account**
  - **Número de cuenta RETAIN de cliente** Este número es el que asigna el proveedor de servicios RETAIN para la conservación de registros y la facturación. Escriba el número de cuenta.
  - **ID de usuario de inicio de sesión RETAIN de** Escriba el ID de usuario de inicio de sesión de RETAIN. Deje este campo sin asignar si el proveedor de servicios no utiliza RETAIN.
  - **Contraseña de inicio de sesión RETAIN de cliente** Escriba la contraseña de la cuenta de RETAIN. Deje este campo sin asignar si el proveedor de servicios no utiliza RETAIN.
  - **Primary RETAIN server IP address** Escriba la dirección IP del servidor RETAIN primario.
  - **Secondary RETAIN server IP address** Escriba la dirección IP del servidor secundario de RETAIN.
  - **Customer site user ID** Escriba el ID de usuario para el centro de notificación de problemas.
  - **Customer site password** Escriba la contraseña para el centro de notificación de problemas.
- **Información de empresa del cliente**

5. Pulse **Guardar valores** para guardar los cambios.

## Prueba de la política de llamada a centro de servicio

Cuando se haya instalado y configurado correctamente el módem, puede probar la configuración de la política de llamada a centro de servicio.

Para llevar a cabo esta operación, debe tener uno de los siguientes niveles de autorización:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para probar la configuración de la política de llamada al centro de servicio, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema**.
3. Seleccione **Prueba de llamada al centro de servicio**.
4. Pulse **Iniciar > Prueba de llamada al centro de servicio**. Se realizará una prueba del sistema de llamada al centro de servicio tal como especifiquen las selecciones actuales de puerto y módem.

## Rearranque del procesador de servicio

En situaciones muy graves del sistema, como durante cuelgues del sistema, se puede rearmar el procesador de servicio. Lleve a cabo esta tarea sólo cuando se lo indique el proveedor de servicios.

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para rearmar el procesador de servicio, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema**.
3. Seleccione **Restablecer procesador de servicio**.
4. Pulse **Continuar** para realizar el rearranque.

## Restauración del servidor a los valores de fábrica

Restaure los valores del firmware, configuración de red y contraseñas a sus valores predeterminados de fábrica.

Es posible restablecer toda la configuración del servidor a los valores de fábrica o se puede elegir restablecer valores específicos utilizando las opciones siguientes:

- Restablecer todos los valores
- Restablecer los valores del procesador de servicio
- Restablecer los valores del firmware del servidor
- Restablecer la configuración del bus PCI

Si elige restablecer todos los valores, se ejecutarán estas tres acciones, lo que provocará que se restauren los valores de configuración del procesador de servicio, del firmware del servidor y del bus PCI en una sola operación.

**Nota:** si hay instalados y habilitados procesadores de servicio redundantes, en el procesador de servicio secundario también se ejecutará el tipo de operación de restauración que se lleve a cabo en el primario.

**Atención:** sólo debe restablecer los valores del servidor cuando se lo indique el proveedor de servicio. Antes de restablecer todos los valores, asegúrese de haber registrado manualmente todos los valores que necesite conservar. Esta operación sólo puede realizarse si existe un nivel de firmware idéntico en la parte de arranque del firmware permanente, también conocida como la parte P, y en la parte de arranque temporal, también conocida como la parte T.

Restablecer los valores del procesador de servicio provoca la pérdida de todos los valores del sistema (como las contraseñas de acceso a la HMC y de ASMI, la hora del día, la configuración de red y las políticas de desconfiguración de hardware) que puede haber establecido mediante interfaces de usuario.

**Atención:** restablecer los valores de firmware del servidor provoca la pérdida de todos los datos de partición almacenados en el procesador de servicio.

Restablecer la configuración del bus PCI provoca la secuencia de eventos siguiente:

- El procesador de servicio indica al firmware del servidor que se encienda y entre en estado de espera.
- Cuando el firmware del servidor ha entrado en estado de espera, se borra la configuración del bus PCI.
- A continuación, se apaga el firmware del servidor y el procesador de servicio está en estado de espera.

**Atención:** restablecer todos los valores provoca la pérdida de los valores del sistema tal como se describe en los párrafos anteriores para cada opción. Además, también perderá los registros de errores del sistema y la información relacionada con la partición.

Para restaurar los valores predeterminados de fábrica, debe tener uno de los niveles de autorización siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

**Nota:** la fecha y la hora sólo se pueden cambiar si el sistema está apagado.

Para restaurar los valores predeterminados de fábrica, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema**.
3. Seleccione **Configuración de fábrica**.
4. Seleccione las opciones que desea restablecer a sus valores predeterminados de fábrica.
5. Pulse **Continuar**. El procesador de servicio reanuda cuando se han restablecido todos los valores.

### **Especificación de mandatos del procesador de servicio**

Es posible entrar mandatos para que se ejecuten en el procesador de servicio. Actualmente no se realiza ninguna validación de sintaxis en la cadena del mandato que se escribe. Por eso es importante que compruebe que el mandato se escribe correctamente antes de iniciar la acción.

Para llevar a cabo esta operación, su nivel de autorización debe ser el de un proveedor de servicios autorizado.

Para escribir mandatos de procesador de servicio, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema**.
3. Seleccione **Línea de mandatos del procesador de servicio**.
4. Entre un mandato válido que no supere los 80 caracteres.

**Nota:** si se entra un mandato que no es válido, se podría colgar el sistema. Si se produce esta condición, restablezca el procesador de servicio.

5. Pulse **Ejecutar** para ejecutar el mandato en el procesador de servicio.

### **Visualización de recursos desconfigurados con la función de protección**

Ver una lista de los recursos de hardware que ha desconfigurado la función de protección del procesador del sistema.

Para cada recurso de hardware desconfigurado, también se muestra el tipo de error que causó la desconfiguración (por ejemplo, predictivo, diagnóstico o no corregible). También se puede ver la entrada detallada del registro de errores.

Para ver esta información, debe tener uno de los niveles de autorización siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para ver una lista de los recursos desconfigurados, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema** y pulse **Registros desconfigurados**.

### **Realización de un vuelco de recursos**

Llevar a cabo un vuelco de recursos del procesador de servicio.

Puede volcar los datos del hipervisor almacenados en el almacenamiento principal mientras se están ejecutando todas las particiones lógicas. La opción de vuelco de recursos está disponible cuando el sistema está en modalidad operativa normal, y cuando el sistema operativo activa esta función.

**Nota:** la opción de vuelco de recursos no está disponible si el sistema se encuentra en estado de terminación, si el hipervisor se está arrancando o si hay otro vuelco de plataforma en curso.

Para ver esta información, debe tener uno de los niveles de autorización siguientes:

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para llevar a cabo un vuelco de recursos, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique su ID de usuario y su contraseña y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema** y pulse **Vuelco de recursos**.

### **Inicio del vuelco de rendimiento**

Aprenda cómo iniciar el vuelco de rendimiento del sistema. Puede utilizar la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) para iniciar un vuelco de rendimiento del sistema.

Un vuelco de rendimiento del sistema es una recopilación de datos procedentes de un procesador de servicio tras una anomalía del sistema, un restablecimiento externo o una solicitud manual. Puede iniciar el vuelco de rendimiento del sistema para recopilar y almacenar los datos de rendimiento del hardware en formato de vuelco de unidad de hardware. La información se almacena en un nuevo archivo de vuelco cuando se inicia el vuelco de rendimiento del sistema. El vuelco de rendimiento del sistema puede iniciarse sólo durante el estado de encendido del sistema (tiempo de ejecución del procesador de servicio).

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

- Administrador
- Proveedor de servicios autorizado

Para iniciar un vuelco de rendimiento del sistema, siga estos pasos:

1. En el panel de bienvenida de la ASMI, especifique el ID de usuario y la contraseña, y pulse **Iniciar sesión**.
2. En el área de navegación, expanda **Ayudas de servicio del sistema** > **Vuelco de rendimiento**.
3. Pulse **Iniciar vuelco** para inicial el vuelco de rendimiento del sistema.

---

## **Resolución de problemas que se producen al acceder a la ASMI**

Resolución de los problemas comunes asociados al proceso de configurar el acceso a la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI).

En la siguiente tabla se proporciona información sobre los problemas más comunes que pueden producirse al intentar acceder a la ASMI mediante un navegador web. En la tabla se indica asimismo cómo solucionar estos problemas.

Tabla 11. Resolución de problemas al intentar acceder a la ASMI mediante un navegador Web

Problema	Resolución
<p>Después de teclear la dirección IP del servidor en el navegador Web, recibe una alerta de seguridad.</p>	<p>Normalmente, esto quiere decir que el PC o el portátil no acepta el servidor como sitio seguro. Para resolver este problema, siga estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la ventana de autenticación del cliente, seleccione el certificado que desea utilizar en el momento de la conexión, y pulse <b>Aceptar</b>.</li> <li>2. Si recibe un mensaje de error que indica que no se puede encontrar esta página, es que el PC o el portátil no confían en el servidor como sitio seguro. Si tiene un cortafuegos en el PC o en el portátil, modifique los valores del cortafuegos para que la dirección IP del servidor pase a ser de confianza. Después, teclee la dirección IP en el campo Dirección del navegador Web del PC o portátil.</li> <li>3. En la ventana de alertas de seguridad, pulse <b>Sí</b>.</li> </ol>
<p>Después de teclear la dirección IP del servidor en el navegador Web, el navegador visualiza un mensaje de error que indica que no puede encontrar la dirección IP que se acaba de teclear.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que ha entrado <code>https://&lt;dirección IP del servidor&gt;</code> en el campo Dirección del navegador Web.</li> <li>2. Asegúrese de que ha entrado la dirección IP correcta del servidor. En la Tabla 1 en la página 4 encontrará una lista de las direcciones IP del servidor.</li> <li>3. Añada una entrada de ruta al PC o portátil para que el PC o el portátil puedan localizar el servidor en la red. Por ejemplo, si utiliza un PC con Windows instalado, abra una línea de mandatos y escriba <code>route add &lt;dirección IP del servidor&gt; mask 255.255.255.0 &lt;dirección IP del equipo portátil o PC&gt; metric 1</code>.</li> </ol>
<p>Está utilizando Microsoft Internet Explorer 7.0 en Windows XP y ha colocado bien los cables que van del PC o portátil al servidor, pero no puede acceder a la ASMI.</p>	<p>Esto suele indicar que la opción Usar TLS 1.0 de Microsoft Internet Explorer está habilitada. Para conectarse a la ASMI, hay que inhabilitar esta opción. Para resolver este problema, siga estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el menú <b>Herramientas</b> de Microsoft Internet Explorer, seleccione <b>Opciones de Internet</b>.</li> <li>2. En la ventana Opciones de Internet, pulse la pestaña <b>Opciones avanzadas</b>.</li> <li>3. Quite la marca de selección del recuadro <b>Usar TLS 1.0</b> (en la categoría Seguridad) y pulse <b>Aceptar</b>.</li> </ol>
<p>Cuando entra el ID de usuario y la contraseña predeterminados incorrectamente o más de cinco veces, se le prohíbe acceder a la ASMI.</p>	<p>Restablezca la contraseña predeterminada y la configuración de red a los valores predeterminados, siguiendo uno de estos métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicite una nueva contraseña de inicio de sesión al proveedor de servicios autorizado.</li> <li>• Utilice los conmutadores de restablecimiento del procesador de servicio para restablecer la contraseña y la configuración de red predeterminadas. Para esta tarea, tendrá que quitar del servidor la tarjeta del procesador de servicio. Para obtener más información, póngase en contacto con el siguiente nivel de soporte.</li> </ul>

---

## Avisos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Declaración de homologación**

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

---

## **Marcas registradas**

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

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

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

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

---

## **Avisos de emisiones electrónicas**

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

## **Avisos para la Clase A**

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

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

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

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

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

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

Este apartado digital de Clase A está en conformidad con la norma canadiense ICES-003.

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

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

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

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

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

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

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

## Declaración del VCCI - Japón

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

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

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

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

高調波ガイドライン適合品

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

高調波ガイドライン準用品

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

### 声 明

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

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

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

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

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

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

Información de contacto para IBM Taiwan:

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

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

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

### Declaración de conformidad de Alemania

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Generelle Informationen:

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

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

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

#### **Avisos de Clase B**

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

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

Este equipo ha sido probado y declarado en conformidad con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, según 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 existe garantía alguna de que no se produzca ninguna interferencia en una instalación determinada.

Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante uno o varios de los métodos siguientes:

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

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

Este dispositivo se ajusta al Apartado 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**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

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

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

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

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

Este producto se ha comprobado y cumple con los límites de equipos de tecnologías de la información de Clase B de acuerdo con la normativa del Estándar europeo EN 55022. Los límites de los equipos de Clase B se han obtenido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con equipos de comunicaciones con licencia.

Contacto de la Comunidad Europea:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany  
Tel: +49 7032 15 2941  
Correo electrónico: lugi@de.ibm.com

### Declaración del VCCI - Japón

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

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

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

高調波ガイドライン適合品

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

高調波ガイドライン準用品

### Información de contacto de IBM Taiwán

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

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

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

## Declaración de conformidad de Alemania

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Generelle Informationen:

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

---

## Términos y condiciones

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

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

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

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

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

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

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

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

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





Impreso en España