

Power Systems

*Planes de sistema*

**IBM**



Power Systems

*Planes de sistema*

**IBM**

**Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información incluida en el apartado "Avisos" en la página 37.

Esta edición se aplica a IBM AIX Versión 7.2, IBM AIX Versión 7.1, IBM AIX Versión 6.1, IBM i 7.3 (número de producto 5770-SS1), IBM Virtual I/O Server Version 2.2.6.20 y a todos los releases y modificaciones posteriores hasta que no se indique lo contrario en nuevas ediciones. Esta versión no funciona en todos los modelos RISC (sistema de conjunto reducido de instrucciones) ni tampoco en modelos CISC.

© Copyright IBM Corporation 2018.

---

# Contenido

<b>Planes de sistema</b> . . . . .	<b>1</b>
Herramienta de planificación del sistema . . . . .	2
Conversión del plan de sistema . . . . .	3
Preparación para la conversión de planes de sistema . . . . .	3
Limitaciones de conversión del plan de sistema. . . . .	5
Conversión de un plan de sistema al formato de la herramienta de planificación de sistema. . . . .	7
Resolución de problemas de conversión de plan de sistema. . . . .	9
Planes de sistema en la HMC . . . . .	10
Creación de un plan de sistema utilizando la HMC . . . . .	13
Requisitos para crear un plan de sistema en la HMC . . . . .	15
Optimización de los datos al crear un plan de sistema en la HMC . . . . .	15
Proceso de recopilación de inventario en la HMC. . . . .	17
Proceso de descubrimiento de hardware en la HMC. . . . .	18
Consejos para maximizar datos en un plan de sistema en la HMC . . . . .	22
Resolución de problemas de creación de plan de sistema para la HMC . . . . .	22
Importación de un plan de sistema en una HMC . . . . .	23
Despliegue de un plan de sistema utilizando la HMC . . . . .	26
Requisitos para desplegar un plan de sistema en la HMC . . . . .	28
Validación de plan de sistema para la HMC . . . . .	29
Validación de hardware en la HMC . . . . .	30
Validación de partición en la HMC . . . . .	30
Resolución de problemas de despliegue de plan de sistema para una HMC . . . . .	31
Exportación de un plan de sistema desde una HMC. . . . .	32
Visualización de un plan de sistema en una HMC . . . . .	34
Supresión de un plan de sistema de una HMC . . . . .	35
<b>Avisos</b> . . . . .	<b>37</b>
Funciones de accesibilidad para servidores IBM Power Systems . . . . .	39
Consideraciones de la política de privacidad . . . . .	40
Información de la interfaz de programación . . . . .	40
Marcas registradas . . . . .	40
Términos y condiciones . . . . .	41



---

## Planes de sistema

Un *plan de sistema* es una especificación del hardware y de las particiones lógicas contenidas en uno o más sistemas. Puede utilizar planes de sistema de varias formas útiles para la gestión del sistema.

Por ejemplo, puede utilizar un plan de sistema para crear un registro de datos de hardware y de configuración de partición lógica para un sistema, a fin de crear un conjunto de especificaciones del sistema para ordenar un sistema o para desplegar particiones lógicas en un sistema. Cada plan de sistema se encuentra en un *archivo de planes de sistema*, cuyo sufijo de archivo es `.sysplan`. Un archivo de planes de sistema puede contener más de un plan de sistema, aunque no es común que haya varios planes en un solo archivo. Una vez se ha creado el plan de sistema, también se podrá ver, suprimir y exportar.

Los planes de sistema tienen diferentes usos valiosos. Por ejemplo, los planes de sistema se pueden utilizar para cumplir los siguientes objetivos:

- Se puede crear un plan de sistema como medio para capturar actualizaciones de la documentación del sistema. El plan de sistema facilita un registro de la configuración de hardware y de las particiones lógicas del sistema gestionado en un momento determinado.
- Se puede utilizar un plan de sistema para la documentación del sistema como parte de un plan de recuperación tras producirse un desastre. En la Hardware Management Console (HMC), puede exportar el archivo de plan de sistema a una ubicación externa o a un soporte extraíble para almacenamiento externo de manera que tenga disponible la documentación del sistema necesaria si debe recuperar un sistema gestionado.

**Nota:** aunque el plan de sistema contenga una gran cantidad de información de configuración del sistema, no contiene toda la información de configuración de un sistema. Por lo tanto, el plan de sistema no está pensado para ofrecer una documentación completa del sistema.

- Se pueden utilizar los planes de sistema como registros de auditoría para realizar el seguimiento de los recursos de hardware del sistema pensado a efectos de contabilidad y responsabilidad mediante la exportación de la información de éstos a una hoja de cálculo.
- Los planes de sistema pueden utilizarse en la planificación de nuevas cargas de trabajo que requieran recursos de sistema y de hardware adicionales. También pueden utilizarse, junto con la información pertinente acerca de la planificación de la capacidad, para decidir si su sistema actual podrá dar soporte a una nueva carga de trabajo.
- Puede crear un plan de sistema basado en un sistema gestionado y desplegar el plan de sistema en otro sistema para crear más rápida y fácilmente particiones lógicas en dicho sistema.
- Puede utilizar la Herramienta de planificación del sistema (SPT) para diseñar un sistema gestionado en función de datos de carga de trabajo de los sistemas actuales, en función de cargas de trabajo nuevas a las que el sistema gestionado deba dar soporte, en función de sistemas de muestra suministrados con el programa de utilidad o en función de sus propias especificaciones personalizadas. Después puede usar el plan de sistema para solicitar un sistema basado en las especificaciones que contiene el plan de sistema. Asimismo, puede utilizar la HMC para desplegar el plan de sistema a fin de configurar un sistema existente cuando el sistema de destino satisface los requisitos para despliegue.

Puede crear un plan de sistema empleando uno de los siguientes métodos:

- IBM® Herramienta de planificación del sistema (SPT): Puede crear un plan de sistema para capturar la configuración de un sistema o sistemas que desea ordenar. Un archivo de plan de sistema creado en la SPT puede contener más de un plan de sistema, aunque no es común que haya varios planes en un solo archivo.
- HMC: Puede crear un plan de sistema que documente la configuración de un sistema gestionado por la HMC.

---

## Herramienta de planificación del sistema

La Herramienta de planificación del sistema (SPT) ayuda a diseñar un sistema gestionado que puede dar soporte a un conjunto especificado de cargas de trabajo.

Puede diseñar un sistema gestionado en función de datos de carga de trabajo de los sistemas actuales, en función de cargas de trabajo nuevas a las que el sistema gestionado deba dar soporte, en función de sistemas de muestra suministrados con el programa de utilidad o en función de sus propias especificaciones personalizadas. La SPT le ayuda a diseñar un sistema que se adecue a sus necesidades, tanto si desea diseñar un sistema con particiones lógicas como si desea diseñar uno sin particiones. La SPT incorpora la función del Workload Estimator (estimador de cargas) para ayudarle a crear un plan de sistema global. La SPT abre el Workload Estimator para ayudarle a reunir e integrar datos de carga de trabajo y proporciona a los usuarios avanzados la posibilidad de crear un plan de sistema sin ayuda de herramientas adicionales.

**Nota:** actualmente, la SPT no le puede ayudar a planificar una alta disponibilidad en soluciones de particiones lógicas o batería redundante de discos independientes (RAID).

Tiene varias opciones disponibles para empezar a utilizar la SPT:

- Puede utilizar los planes de sistema de ejemplo que suministra la SPT como punto de partida para planificar el sistema.
- Puede crear un plan de sistema basado en los datos de rendimiento existentes.
- Puede crear un plan de sistema basado en cargas de trabajo nuevas o anticipadas.
- Puede crear un plan de sistema mediante la Hardware Management Console (HMC). Entonces puede utilizar la SPT para convertir el plan de sistema en formato de la SPT y modificar el plan de sistema para utilizarlo en la ordenación o el despliegue del sistema.
- Con la SPT, puede copiar particiones lógicas de un sistema de un plan de sistema a otro sistema del mismo plan de sistema o a un sistema diferente de otro plan de sistema. Por ejemplo, puede generar planes de sistema que contengan sus propias particiones lógicas de muestra y después copiar una o más de estas particiones lógicas de muestra en un nuevo plan de sistema que esté creando. También puede copiar una partición lógica dentro del mismo plan de sistema. Por ejemplo, puede definir los atributos de una partición dentro de un plan de sistema y después efectuar siete copias de dicha partición dentro del mismo plan.
- Puede exportar un plan de sistema como un archivo .cfr, importarlo a la herramienta de configuración de marketing (eConfig) y utilizarlo para ordenar el sistema. Al importar el archivo .cfr en la herramienta eConfig, ésta llena su pedido con la información del archivo .cfr. Sin embargo, el archivo .cfr no contiene toda la información que necesita la herramienta eConfig. Debe escribir toda la información requerida antes de realizar el pedido.

Si cambia las asignaciones o la colocación del hardware en el sistema, la SPT validará los cambios para asegurarse de que el sistema resultante cumple los requisitos mínimos de hardware y los requisitos de colocación de hardware de las particiones lógicas.

Cuando haya realizado los cambios en el sistema, puede guardar el trabajo en forma de plan de sistema. Puede importar este archivo en su HMC. Entonces puede desplegar el plan de sistema en un sistema gestionado que gestione la HMC. Cuando se despliega el plan de sistema, la HMC crea las particiones lógicas a partir del plan de sistema en el sistema gestionado al que se destine el despliegue.

Para descargar la SPT, consulte el sitio web Herramienta de planificación del sistema de IBM (<http://www.ibm.com/systems/support/tools/systemplanningtool/>).

### Conceptos relacionados:

“Planes de sistema en la HMC” en la página 10

Puede utilizar planes de sistema con la Hardware Management Console (HMC) para realizar varias tareas de gestión del sistema de alto nivel.

## Conversión del plan de sistema

Puede convertir un archivo de plan de sistema que haya creado mediante la Hardware Management Console (HMC) al formato que utiliza la Herramienta de planificación del sistema (SPT).

Convertir un plan de sistema para poder trabajar con él en la SPT tiene varias ventajas.

- Puede volver a configurar el sistema existente y validar los cambios en la SPT antes de desplegarlos en el servidor. Por ejemplo, puede intentar agregar o mover algunas partes o cambiar el diseño de las particiones.
- Puede planificar una actualización a un nuevo sistema. Por ejemplo, puede pasar de un servidor basado en el procesador IBM Power System S824 (8286-42A) POWER8 a un servidor basado en el procesador IBM Power System S924 (9009-42A) POWER9.
- Puede mover cargas de trabajo de un sistema a otro. Incluso podrá trasladar la configuración de una partición de un sistema a otro asegurándose de que la configuración funciona con el hardware existente.
- Puede validar que la configuración del sistema es lo que desea que sea.

Para convertir correctamente un plan de sistema creado mediante la HMC al formato de la SPT, asegúrese de que optimiza los datos que se recopilaban al crear el plan. También debe reunir alguna información para prepararse para la conversión y comprender las limitaciones del proceso de conversión.

Después de completar el proceso de conversión, puede editar el plan de sistema para volver a desplegar aplicaciones recién añadidas.

Por ejemplo, suponga que ha convertido un plan de sistema de la HMC que contiene dos particiones lógicas de clientes. Puede usar la SPT para añadir otra partición lógica y especificar adaptadores virtuales de Ethernet y adaptadores de SCSI (interfaz para pequeños sistemas) para la nueva partición. Entonces puede utilizar la HMC para volver a desplegar el plan de sistema cambiado a fin de configurar la nueva partición lógica.

**Nota:** Aunque puede añadir particiones, no puede utilizar la SPT para cambiar elementos existentes y volver a desplegar el plan de sistema en el sistema gestionado original.

Después de crear o convertir un plan de sistema en la SPT, puede utilizar la HMC para desplegar el plan de sistema. Sin embargo, la SPT debe validar este plan de sistema satisfactoriamente antes de poderlo desplegar. La HMC sólo da soporte al despliegue de planes de sistema en el que se ha creado particiones lógicas y perfiles de partición lógica. No se da soporte al despliegue de planes de sistema en los que se haya modificado atributos de particiones lógicas existentes y perfiles de partición lógica. Por ejemplo, si utiliza la SPT para añadir una partición lógica y asignar recursos no asignados a la partición lógica, puede desplegar el plan de sistema utilizando la HMC. Sin embargo, si utiliza la SPT para mover recursos de una partición lógica existente a una partición lógica nueva, no puede desplegar el plan de sistema utilizando la HMC. Consulte “Validación de plan de sistema para la HMC” en la página 29 para obtener más información sobre consideraciones de validación que pueden afectar al despliegue del plan del sistema.

### Conceptos relacionados:

“Optimización de los datos al crear un plan de sistema en la HMC” en la página 15

La cantidad y calidad de información de hardware que la HMC puede capturar en un plan de sistema nuevo varía según la versión de la HMC y el entorno operativo de la partición lógica para la que captura información.

### Preparación para la conversión de planes de sistema

Antes de convertir el plan de sistema al formato que la Herramienta de planificación del sistema (SPT) utiliza para planes de sistema, debe recopilar información para utilizarla durante el proceso de conversión.

El archivo de planes de sistema original sigue intacto después de la conversión. No perderá nada de información. Cuando convierta plan de sistema al formato que utiliza la SPT para planes de sistema, la SPT renombra el plan convertido y lo guarda como plan de sistema nuevo.

Antes de convertir un plan de sistema al formato que utiliza la SPT para los planes de sistema, debe recopilar información para utilizarla durante el proceso de conversión. Una parte de esta información puede ayudarle con posibles limitaciones de la conversión. Debe recopilar la información siguiente:

- **Atributos del sistema:** debe proporcionar el procesador, el servidor y las características de edición del sistema que desee convertir. El asistente de conversión de la SPT reduce las opciones por las que son válidas para el sistema que está convirtiendo pero debe seleccionar los valores válidos de la lista de opciones válidas.
- **Unidades de sistema adicionales:** si el dispositivo procesador tiene varias unidades de sistema que admiten distintas características de procesador, seleccione en una lista de opciones válidas la característica de procesador que sea correcta para cada unidad de sistema.
- **Placa posterior:** si el sistema del plan que está convirtiendo permite más de un tipo de placa posterior, seleccione la placa posterior que utiliza el sistema de una lista de opciones válidas.
- **Particiones lógicas:** cuando convierta el archivo de planes del sistema en formato de la SPT, seleccione las particiones lógicas que desee incluir en el plan convertido. De este modo, puede seleccionar solamente las particiones lógicas con las que desee trabajar en la SPT. Por ejemplo, si está considerando la opción de mover una carga de trabajo determinada al nuevo sistema, puede seleccionar solamente las particiones lógicas que se utilizan para ejecutar esa carga de trabajo e incluirlas en el plan que se ha convertido al formato de la SPT.

Tras conocer las particiones lógicas que desea incluir, seleccione el perfil para asociarlo a cada partición lógica del plan convertido. La SPT solo puede asociar un perfil a una partición lógica. Por este motivo, puede que necesite convertir su plan de sistema original más de una vez para trabajar con visualizaciones diferentes de los datos. Por ejemplo, si dispone de particiones lógicas que utilizan un perfil por el día y otro por la noche, seleccione las particiones lógicas y los perfiles que se utilizan al mismo tiempo para asegurar que el plan de sistema convertido tenga una visión precisa de cómo se utiliza el sistema.

Puede que también necesite seleccionar el sistema operativo de la partición lógica si dicha información no está disponible en el plan de sistema original.

- **Unidades de expansión:** debe emparejar los alojamientos de la parte superior e inferior de las unidades de expansión de altura doble conectadas al sistema. Para realizar esta tarea, suministre los números de serie de los alojamientos de la parte superior e inferior de la unidad de expansión de altura doble al utilizar el asistente.
- **Adaptadores:** debe identificar los adaptadores en cada ubicación física del sistema. Basándose en los datos vitales del producto que contiene el plan de sistema, la SPT identifica tantos adaptadores como sea posible. Para aquellos adaptadores que la SPT no pueda identificar, la SPT puede proporcionar algunas posibilidades para que las seleccione. Sin embargo, si tales posibilidades no fueran correctas, o si la SPT no puede identificar alguna de esas posibilidades, puede que tenga que proporcionar el número de FRU, de CCIN o de la pieza, o el número de característica del adaptador correcto. Si no conoce el número podrá encontrarlo mirando el sistema físico o utilizando los siguientes mandatos del sistema operativo para intentar obtener el número correcto.

Tabla 1. Mandatos del sistema operativo para la identificación de adaptadores

Entorno operativo	Mandato	Cuándo usar el mandato
IBM i	DSPHDWRSC	Utilice este mandato si debe buscar varios adaptadores, ya que el mandato graba los resultados para varios adaptadores en un solo archivo de salida.
	STRSST	Utilice este mandato para acceder al Gestor de recursos de hardware. Utilizando este mandato puede buscar información sobre adaptadores individuales. Utilice este mandato si solo tiene que buscar pocos números.

Tabla 1. Mandatos del sistema operativo para la identificación de adaptadores (continuación)

Entorno operativo	Mandato	Cuándo usar el mandato
IBM i	<b>DSPHDWRSC</b>	Utilice este mandato si debe buscar varios adaptadores, ya que el mandato graba los resultados para varios adaptadores en un solo archivo de salida.
	<b>STRSST</b>	Utilice este mandato para acceder al Gestor de recursos de hardware. Utilizando este mandato puede buscar información sobre adaptadores individuales. Utilice este mandato si solo tiene que buscar pocos números.
AIX y Linux	<b>lsslot</b>	Utilice este mandato si está intentando obtener información sobre un adaptador en una ranura de conexión activa. Utilizando este mandato puede ver todos los adaptadores y el hardware integrado para la ranura de conexión en caliente con el fin de determinar el adaptador para el que necesita el número.
	<b>lscfg</b>	Utilice este mandato si está intentando obtener información sobre un adaptador que no esté en una ranura de conexión activa, o si ya ha utilizado el mandato <b>lsslot</b> para obtener información sobre el adaptador en una ranura de conexión activa.

Encontrará información más detallada sobre estos mandatos en la ayuda en línea del Asistente de conversión de la SPT.

Cuando haya terminado de preparar el proceso de conversión, exporte el plan de sistema que desea convertir de Hardware Management Console (HMC).

#### Conceptos relacionados:

“Limitaciones de conversión del plan de sistema”

Puede convertir un plan de sistema que ha creado en Hardware Management Console (HMC) para utilizarlo en la Herramienta de planificación del sistema (SPT). Sin embargo, la SPT tiene algunas limitaciones respecto a los datos que puede convertir.

#### Tareas relacionadas:

“Conversión de un plan de sistema al formato de la herramienta de planificación de sistema” en la página 7

Puede utilizar el Asistente de conversión de la Herramienta de planificación del sistema (SPT) para convertir un plan de sistema, que ha creado en una Hardware Management Console (HMC), al formato que la SPT utiliza para los planes de sistema.

### Limitaciones de conversión del plan de sistema

Puede convertir un plan de sistema que ha creado en Hardware Management Console (HMC) para utilizarlo en la Herramienta de planificación del sistema (SPT). Sin embargo, la SPT tiene algunas limitaciones respecto a los datos que puede convertir.

Al configurar el sistema para optimizar la información de hardware que se captura al crear un plan de sistema mediante la HMC, puede asegurarse de que su plan de sistema proporciona la información más valiosa posible. También se asegura de que dispone de la información de configuración más útil posible cuando vaya a convertir el plan de sistema para utilizarlo en la SPT.

Actualmente, la SPT tiene algunas limitaciones respecto a los datos que puede convertir. Los planes de sistema que crea utilizando la HMC contienen información sobre las piezas de hardware que están en el sistema. Para convertir uno de estos planes, la SPT asigna de nuevo la información sobre las piezas a las características que representan esas piezas.

En algunos casos, los planes de la HMC no contienen información suficiente para que la SPT realice la correlación necesaria de manera concluyente. Para piezas de hardware con información de asignación no concluyente, la SPT realiza una de las acciones siguientes para solucionar la asignación no concluyente:

- Cuando es posible, el asistente de conversión de la SPT solicita más información sobre las piezas durante el proceso de conversión. Por ejemplo, para las tarjetas PCI, el asistente solicita al usuario que proporcione un identificador de pieza para la tarjeta o que seleccione la tarjeta en una lista.
- El asistente identifica la pieza basándose en lo que conoce del plan de sistema de HMC, aunque la información no sea concluyente.
- El asistente descarta la pieza si el nivel de información del plan no es suficiente para la identificación.

La siguiente tabla muestra algunos ejemplos específicos de piezas o configuraciones más difíciles de convertir e indica lo que hace la SPT cuando las encuentra.

*Tabla 2. Ejemplos de conversión*

<b>Pieza o configuración</b>	<b>Acción de la SPT durante la conversión</b>
Particiones lógicas con más de un perfil de partición	La SPT solo puede convertir un perfil por partición lógica. La SPT le solicita que seleccione el perfil que desea utilizar para dicha partición durante el proceso de conversión.
Tarjetas a las que se hace referencia con más de un perfil de partición	La SPT asigna la tarjeta al primer perfil encontrado que haga referencia a la tarjeta y descarga el resto de referencias a la misma.
CD, DVD o almacenamiento óptico	La SPT no convierte estos dispositivos.
Unidades de disco en una matriz redundante de discos independientes (RAID)	La SPT no convierte ninguna información sobre estas unidades.

La siguiente tabla describe el tipo de información de hardware que hay disponible en un plan de sistema que puede convertir al formato de la SPT. El tipo de información que puede encontrar depende de la herramienta de gestión que utilice para crear el plan y de los tipos de particiones lógicas del plan de sistema.

*Tabla 3. Información de hardware captada en un plan de sistema basado en el entorno operativo de la partición lógica y la herramienta de gestión*

<b>Herramienta de gestión</b>	<b>Procesadores POWER9</b>	
	<b>IBM i</b>	<b>Todos los demás entornos operativos</b>
HMC versión 9, release 9.1.0 (cuando optimice la recopilación de datos para el plan de sistema)	Mayoría de tarjetas. Todas las unidades de disco.	Mayoría de tarjetas. Mayoría de unidades de disco.

### **Conceptos relacionados:**

“Preparación para la conversión de planes de sistema” en la página 3

Antes de convertir el plan de sistema al formato que la Herramienta de planificación del sistema (SPT) utiliza para planes de sistema, debe recopilar información para utilizarla durante el proceso de conversión.

“Optimización de los datos al crear un plan de sistema en la HMC” en la página 15

La cantidad y calidad de información de hardware que la HMC puede capturar en un plan de sistema nuevo varía según la versión de la HMC y el entorno operativo de la partición lógica para la que captura información.

“Resolución de problemas de conversión de plan de sistema” en la página 9

Cuando se convierte un plan de sistema al formato que utiliza la Herramienta de planificación del sistema (SPT), es posible que surjan problemas que debe resolver o comprender mejor.

### **Tareas relacionadas:**

“Conversión de un plan de sistema al formato de la herramienta de planificación de sistema”  
Puede utilizar el Asistente de conversión de la Herramienta de planificación del sistema (SPT) para convertir un plan de sistema, que ha creado en una Hardware Management Console (HMC), al formato que la SPT utiliza para los planes de sistema.

## Conversión de un plan de sistema al formato de la herramienta de planificación de sistema

Puede utilizar el Asistente de conversión de la Herramienta de planificación del sistema (SPT) para convertir un plan de sistema, que ha creado en una Hardware Management Console (HMC), al formato que la SPT utiliza para los planes de sistema.

### Antes de empezar

Después de exportar un plan de sistema de la HMC, estará preparado para convertir el plan de sistema al formato que la Herramienta de planificación del sistema utiliza.

Antes de utilizar el asistente de conversión de SPT, asegúrese de que tiene la información que ha recopilado tal como se describe en “Preparación para la conversión de planes de sistema” en la página 3. Parte de la información que recopile puede ayudarle a minimizar las posibles limitaciones de la conversión.

El proceso de conversión tiene dos partes. Primero, convierta al archivo de planes de sistema al formato de la SPT mediante el asistente. En segundo lugar debe completar la conversión de la gestión de mensajes o advertencias que reciba en la SPT.

### Acerca de esta tarea

Tras recopilar la información necesaria, siga estos pasos para convertir el plan de sistema mediante el asistente de conversión SPT:

### Procedimiento

1. Abra la Herramienta de planificación del sistema.
2. En la página Iniciación, pulse **Abrir un plan de sistema existente**. Se visualizará la ventana Abrir plan de sistema.
3. En el campo **Nombre de campo**, introduzca el nombre del plan de sistema que desea abrir en la SPT, o bien pulse **Examinar** para seleccionar el archivo de planes de sistema en el sistema de archivos local.
4. Pulse **Aceptar**. Se visualizará la página Trabajar con sistemas planificados con un mensaje para indicar que debe convertir el archivo al formato de la SPT antes de que pueda usar la SPT para editarlo.
5. Pulse **Convertir** para convertir el archivo de planes de sistema al formato de la SPT. Se visualizará la página Visión general del asistente de conversión.
6. Pulse **Siguiente** para continuar con el asistente. Se visualizará la página Atributos del sistema.

**Nota:** en la página Atributos del sistema y en muchas otras del asistente, puede guardar sus selecciones si pulsa **Guardar como borrador**. El asistente guarda las selecciones que haya hecho, pero no crea un archivo de planes de sistema porque el proceso de conversión no está completo. Si sale del asistente antes de convertir el plan de sistema y reiniciar el asistente posteriormente, se visualizan las selecciones anteriores en las páginas apropiadas a medida que avanza por el asistente.

7. Si fuera necesario, especifique la **Característica de procesador**, la **Característica de servidor** y la **Característica de edición** del sistema y pulse **Siguiente**. Si la función de procesador admite varias unidades de sistema, se visualizará la página Unidades de sistema adicionales.

8. Si la función de procesador tiene varias unidades de sistema que admiten distintas características de procesador, seleccione la **Característica de procesador** que desee asociar con cada unidad de sistema y pulse **Siguiente**. Si en su plan, el sistema admite distintas placas posteriores, se visualizará la página Placa posterior.
9. Si el sistema admite varias placas principales, seleccione la placa principal adecuada para el sistema y pulse **Siguiente**. Se visualizará la página Particiones.
10. Seleccione las particiones lógicas que desee incluir en el plan de sistema convertido y, si fuera necesario, seleccione el nombre del perfil y el sistema operativo de cada partición lógica seleccionada. Por omisión, todas las particiones lógicas se han seleccionado para que se incluyan en el plan de sistema convertido. Si una partición lógica tiene más de un perfil asociado, debe seleccionar el perfil que desee incluir con esta partición lógica en el plan de sistema convertido. Una partición lógica solo puede tener un perfil asociado en la SPT. Si la SPT no puede determinar el sistema operativo de la partición lógica, selecciónelo también.
11. Pulse **Siguiente**. Si dispone de unidades de expansión de doble altura, se visualizará la página Unidades de expansión.
12. Si el sistema tiene unidades de expansión de doble altura, conecte la parte inferior de cada unidad de expansión con la parte superior correspondiente de cada unidad, y pulse **Siguiente**. Para ello, puede utilizar los números de serie de las unidades. Si el asistente no puede identificar algunos adaptadores del plan de sistema, se visualizará la página Adaptadores.
13. Seleccione la ubicación del adaptador que desee identificar y pulse en **Identificar** para seleccionar el adaptador de la ubicación seleccionada en una lista de opciones de identificación. También puede seleccionar **Agrupar similares** para la lista de adaptadores. Esta opción agrupa los adaptadores que tienen el mismo conjunto de opciones posibles de código de características en un único grupo para que pueda seleccionar todos los miembros del grupo para su identificación. Se visualizará la página Identificar adaptadores.
14. Seleccione el adaptador de una lista de posibles opciones o pulse en **Búsqueda avanzada** para buscar el adaptador por FRU, CCIN, número de pieza o número de característica. Si necesita ayuda para encontrar la FRU, el CCIN, el número de pieza o el número de característica, pulse **Ayuda** para ver las instrucciones para encontrar dicha información utilizando mandatos del sistema operativo.
15. Cuando haya identificado el adaptador en la ubicación seleccionada, pulse **Aceptar** para volver a la página Adaptadores e identificar otros adaptadores si es necesario.

**Nota:** el asistente elimina del plan de sistema los adaptadores que no identifique.

16. Pulse **Siguiente**. Se visualizará la página Resumen.
17. Compruebe que la información de la página de resumen sea precisa y pulse **Finalizar**. Si necesita cambiar algún elemento de la información, pulse **Anterior** para volver a las páginas pertinentes del asistente y realizar las correcciones. Se visualizará la página Trabajar con sistemas planificados.

## Qué hacer a continuación

La SPT cambia el nombre del archivo de planes de sistema original mediante la adición de `-converted` al final del nombre del archivo original. El paso siguiente es gestionar los mensajes que la SPT proporciona sobre los resultados de conversión.

**Importante:** no salga del archivo de planes de sistema convertido hasta que gestione los mensajes. Si cierra ahora el archivo de planes de sistema, ya no podrá visualizar los mensajes procedentes de la conversión.

Cuando termine de usar el asistente de conversión, debe realizar una configuración adicional antes de que el plan sea válido en la Herramienta de planificación del sistema (SPT). Para visualizar los mensajes de la conversión y entender lo que ha hecho la SPT al convertir el archivo, pulse el enlace correspondiente al nombre del plan de sistema en la página Trabajar con sistemas planificados. Si pulsa este enlace, la página Mensajes del plan de sistema muestra lo que la SPT ha hecho con las piezas de hardware que no pudo identificar en el archivo de planes de sistema original. Para obtener más

información sobre el tipo de hardware que puede esperar que haya en el plan de sistema convertido, consulte “Limitaciones de conversión del plan de sistema” en la página 5.

**Importante:** después de haber guardado el archivo de planes de sistema convertido y de haber salido del mismo, estos mensajes se perderán; por lo tanto, no salga del archivo convertido hasta que haya direccionado los mensajes.

Los mensajes con un *icono de signo de exclamación* indican que la SPT no ha podido identificar una parte o no ha podido interpretar una parte del plan de sistema original. Es necesario añadir manualmente la parte especificada al plan convertido.

Los mensajes con un *icono de información* indican que la SPT ha colocado o configurado una parte basada en los datos que estaban disponibles en la SPT. Debe revisar estas instancias para asegurarse de que la información es correcta.

**Conceptos relacionados:**

“Preparación para la conversión de planes de sistema” en la página 3

Antes de convertir el plan de sistema al formato que la Herramienta de planificación del sistema (SPT) utiliza para planes de sistema, debe recopilar información para utilizarla durante el proceso de conversión.

“Limitaciones de conversión del plan de sistema” en la página 5

Puede convertir un plan de sistema que ha creado en Hardware Management Console (HMC) para utilizarlo en la Herramienta de planificación del sistema (SPT). Sin embargo, la SPT tiene algunas limitaciones respecto a los datos que puede convertir.

## **Resolución de problemas de conversión de plan de sistema**

Cuando se convierte un plan de sistema al formato que utiliza la Herramienta de planificación del sistema (SPT), es posible que surjan problemas que debe resolver o comprender mejor.

**Problema:** Mi plan de sistema de la Hardware Management Console (HMC) no es tan detallado como se esperaba.

**Solución:** los siguientes factores influyen en la cantidad de datos que puede capturar al crear el plan de sistema:

- Tipo y nivel de la herramienta de gestión. Puede capturar la mayoría de los datos utilizando una HMC versión 7.3.3 o posterior. Las versiones anteriores de la HMC proporcionan información menos detallada para cualquier sistema gestionado. También puede capturar información de suministro de VIOS para servidores basados en el procesador POWER7 en versiones anteriores.
- Entorno operativo. Puede capturar más datos para particiones lógicas que se ejecuten en IBM i que para aquellas particiones lógicas que se ejecuten en el sistema operativo AIX o Linux.

Asegúrese de que optimiza los datos que recopila en el plan de sistema cuando crea el plan en la HMC.

**Problema:** No veo parte de mi hardware en el plan convertido.

**Solución:** Actualmente, es posible que el asistente de conversión de la SPT no pueda identificar todo el hardware que hay en el plan de sistema. Identifica algunos de los componentes basándose en la información que tiene e ignora los demás si no tiene información suficiente para realizar una identificación. Cuando llegue al final del asistente, puede ver información sobre el hardware que el asistente no ha podido identificar.

**Conceptos relacionados:**

“Optimización de los datos al crear un plan de sistema en la HMC” en la página 15

La cantidad y calidad de información de hardware que la HMC puede capturar en un plan de sistema nuevo varía según la versión de la HMC y el entorno operativo de la partición lógica para la que captura información.

“Limitaciones de conversión del plan de sistema” en la página 5

Puede convertir un plan de sistema que ha creado en Hardware Management Console (HMC) para utilizarlo en la Herramienta de planificación del sistema (SPT). Sin embargo, la SPT tiene algunas limitaciones respecto a los datos que puede convertir.

---

## Planes de sistema en la HMC

Puede utilizar planes de sistema con la Hardware Management Console (HMC) para realizar varias tareas de gestión del sistema de alto nivel.

Puede utilizar planes de sistemas con la HMC para llevar a cabo los objetivos siguientes:

- Puede desplegar un plan de sistema que cree basado en un sistema que una HMC gestiona a otros sistemas que una HMC gestiona con hardware idéntico al del plan de sistema. Los cables SCSI externos y de las bahías de unidades internas también se deben cablear de idéntica manera en el sistema de destino. De esta forma, puede configurar y utilizar más rápidamente otros sistemas similares en su negocio.
- Se puede exportar el plan de sistema de una HMC a otra HMC y utilizarla para desplegar el plan de sistema en otros sistemas que gestione la HMC de destino y que tengan hardware y cableado idénticos al hardware del plan de sistema. En este caso y en el caso anterior, puede utilizar el plan de sistema para crear particiones lógicas en sistemas gestionados nuevos en los que aún no se han creado particiones lógicas.
- Puede convertir un plan de sistema que ha creado utilizando la HMC para utilizarlo en la Herramienta de planificación del sistema (SPT). Sin embargo, el asistente de conversión de la SPT puede convertir una cantidad limitada de información de hardware desde el plan de sistema original. La cantidad que el asistente pueda convertir depende del entorno operativo de la partición lógica y la versión de la HMC que haya utilizado para crear el plan de sistema.

Debe utilizar la SPT para especificar manualmente la información que falte o que sea incompleta. Después de convertir el plan de sistema, puede utilizar la SPT a fin de editar el plan de sistema para el redesplicue de particiones recién añadidas. Por ejemplo, suponga que ha convertido un plan de sistema de la HMC que contiene dos particiones lógicas de clientes. Puede usar la SPT para añadir otra partición lógica y especificar adaptadores de Ethernet, discos SCSI (interfaz para pequeños sistemas) y adaptadores Ethernet virtuales para la nueva partición. Entonces puede utilizar la HMC para volver a desplegar el plan de sistema cambiado a fin de configurar la nueva partición lógica.

Después de crear o convertir un plan de sistema en la SPT, puede utilizar la HMC para desplegar el plan de sistema. Sin embargo, la SPT debe validar este plan de sistema satisfactoriamente antes de poderlo desplegar. La HMC sólo da soporte al despliegue de planes de sistema en el que se ha creado particiones lógicas y perfiles de partición lógica. No se da soporte al despliegue de planes de sistema en los que se haya modificado atributos de particiones lógicas existentes y perfiles de partición lógica. Por ejemplo, si utiliza la SPT para añadir una partición lógica y asignar recursos no asignados a la partición lógica, puede desplegar el plan de sistema utilizando la HMC. Sin embargo, si utiliza la SPT para mover recursos de una partición lógica existente a una partición lógica nueva, no puede desplegar el plan de sistema utilizando la HMC.

Para crear particiones lógicas a partir de un plan de sistema, primero se deben realizar las tareas siguientes:

1. Crear el plan de sistema.
2. Importar el plan de sistema (si es necesario).
3. Si va a desplegar un plan de sistema que haya creado en la SPT, compruebe que las tarjetas y las unidades de disco del sistema de destino están en las mismas ubicaciones que se han especificado para las tarjetas y las unidades de disco que están especificadas en el plan de sistema. Asimismo, compruebe que se hayan seguido las instrucciones de cableado para las bahías de unidad de disco. Puede obtener estas instrucciones utilizando la función Informe en la SPT.

4. Si está desplegando un plan de sistema que haya creado mediante la HMC, compruebe que el hardware y el cableado del sistema de destino sean idénticos al hardware y al cableado del sistema de origen.
5. Despliegue del plan de sistema.

Una vez se ha creado el plan de sistema, también se podrá ver, suprimir y exportar. La tabla siguiente ofrece una visión general de las tareas del plan de sistema.

*Tabla 4. Visión general de las tareas para planes de sistema*

Tarea	Visión general
<p>Crear un plan de sistema</p>	<p>Los planes de sistema se pueden crear mediante cualquiera de los métodos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de planificación del sistema (SPT) La <i>SPT</i> le ayuda a diseñar un sistema que se adecue a sus necesidades, tanto si desea diseñar un sistema con particiones lógicas como si desea diseñar uno sin particiones. La <i>SPT</i> incorpora la función del Workload Estimator (estimador de cargas) para ayudarle a crear un plan de sistema global. <i>SPT</i> abre el Workload Estimator para ayudarle a reunir e integrar datos de carga de trabajo y proporciona a los usuarios avanzados la opción de crear un plan de sistema sin la ayuda de herramientas adicionales.</li> <li>• Interfaz de usuario web de la Hardware Management Console (HMC) Se puede utilizar la HMC para crear un plan de sistema basado en la configuración de un sistema gestionado y, a continuación, utilizar la HMC para desplegar dicho plan en otros sistemas gestionados. En función de la configuración de particiones lógicas especificada en el plan de sistema, la HMC crea las particiones lógicas en el sistema gestionado donde se despliega el plan de sistema.</li> <li>• Interfaz de línea de mandatos de la HMC Puede utilizar el mandato <b>mksysplan</b> para crear un plan de sistema. Una vez creado el plan de sistema, también se puede utilizar la interfaz de línea de mandatos para desplegarlo en el sistema gestionado. En función de la configuración de particiones lógicas especificada en el plan de sistema, la HMC crea las particiones lógicas en el sistema gestionado donde se despliega el plan de sistema.</li> </ul>
<p>Importar el plan de sistema</p>	<p>Antes de poder utilizar un plan de sistema para crear particiones lógicas, el archivo de planes de sistema debe existir en la HMC que gestiona el sistema gestionado en el que desea desplegar el plan de sistema. Si el archivo de planes de sistema no existe en la HMC, debe importarlo a la HMC. Puede utilizar la interfaz de usuario web de HMC para importar el archivo a la HMC mediante uno de los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subir el archivo de planes de sistema desde la consola remota (el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC)</li> <li>• Copiar el archivo de planes de sistema en un soporte (disco óptico o unidad USB), insertar el soporte en la HMC e importar el archivo desde el soporte.</li> <li>• Descargar el archivo de planes de sistema desde un sitio FTP remoto.</li> </ul> <p>Después de importar el archivo de planes de sistema en la HMC, puede desplegar el plan de sistema de dicho archivo en los sistemas gestionados por la HMC.</p> <p><b>Nota:</b> También puede importar un plan de sistema utilizando cualquiera de los métodos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecute el mandato <b>cpsysplan</b> desde la interfaz de línea de mandatos de la HMC.</li> <li>• Ejecute el mandato <b>cpsysplan</b> desde la interfaz de línea de mandatos de la HMC.</li> <li>• Utilice la interfaz de usuario web de la HMC.</li> </ul>

Tabla 4. Visión general de las tareas para planes de sistema (continuación)

Tarea	Visión general
Desplegar el plan de sistema	<p>Puede optar por desplegar un plan de sistema por etapas, creando algunas particiones lógicas en una primera etapa y otras particiones lógicas en etapas posteriores. Sin embargo, no puede desplegar un plan de sistema en un sistema gestionado si el sistema gestionado tiene particiones lógicas que tampoco están en el plan de sistema. Si cambia asignaciones de recursos de las particiones lógicas que ya ha desplegado en una etapa, realice los mismos cambios en el plan de sistema utilizando la SPT. El plan de sistema sólo se puede validar satisfactoriamente cuando se despliegan las particiones lógicas adicionales en etapas posteriores.</p> <p>Cuando se despliega un plan de sistema utilizando la interfaz de usuario web de la HMC, la HMC valida el plan de sistema. El sistema gestionado en el que despliegue un plan de sistema debe tener hardware, incluido el cableado SCSI externo y el cableado interno de bahías de la unidad, idéntico al del plan de sistema. La HMC sólo despliega un plan de sistema en un sistema gestionado si el nivel del plan de sistema está soportado en la HMC, el formato del plan de sistema es válido y el hardware y cada una de las particiones lógicas existentes en el sistema gestionado pasa la validación.</p>
Exportar el plan de sistema	<p>Puede utilizar la interfaz de usuario web de la HMC para exportar un archivo de plan de sistema desde la HMC a una de las ubicaciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guardar el archivo de planes de sistema en la consola remota (el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC).</li> <li>• Exportar el archivo de planes de sistema al soporte montado en la HMC (por ejemplo discos ópticos o unidades USB).</li> <li>• Exportar el archivo de planes de sistema a un sitio FTP remoto.</li> </ul>
Visualizar el plan de sistema	<p>Puede ver los contenidos de un archivo de planes de sistema en la HMC mediante el Visor de planes de sistema integrado en la HMC. El Visor de planes de sistema utiliza un árbol de navegación y tablas para visualizar la información en el archivo de planes de sistema. Incluye características como el ordenado dinámico de columnas de tabla y la visualización de líneas de límite EADS. Se puede abrir el plan de sistema en el Visor de planes de sistema tanto utilizando la tarea del Visor de planes de sistema como pulsando el nombre de un plan de sistema. Al iniciar el Visor de planes de sistema, debe escribir su ID de usuario y contraseña de la HMC para poder visualizar el plan de sistema.</p> <p><b>Nota:</b> algunos mensajes, como las instrucciones del cableado para las bahías internas de la unidad son visibles solamente si utiliza el visor de planes de sistema en la SPT.</p>
Imprimir el plan de sistema	<p>Se puede utilizar el Visor de planes de sistema para imprimir un plan de sistema abierto en el Visor. Se puede imprimir el plan de sistema íntegramente o una parte, dependiendo de la vista actual del plan de sistema. Para imprimir la vista actual del plan de sistema, pulse <b>Imprimir</b> en el Panel de acciones del Visor de planes de sistema.</p>
Suprimir el plan de sistema	<p>Se pueden suprimir planes de sistema innecesarios de su HMC.</p>

#### Conceptos relacionados:

“Herramienta de planificación del sistema” en la página 2

La Herramienta de planificación del sistema (SPT) ayuda a diseñar un sistema gestionado que puede dar soporte a un conjunto especificado de cargas de trabajo.

“Validación de plan de sistema para la HMC” en la página 29

Se puede desplegar un plan de sistema en un sistema gestionado por una Hardware Management Console (HMC) utilizando el asistente Desplegar plan de sistema. El asistente valida la información del plan de sistema con respecto a la configuración del sistema gestionado antes de comenzar el proceso de despliegue.

“Optimización de los datos al crear un plan de sistema en la HMC” en la página 15

La cantidad y calidad de información de hardware que la HMC puede capturar en un plan de sistema nuevo varía según la versión de la HMC y el entorno operativo de la partición lógica para la que captura información.

### **Tareas relacionadas:**

“Creación de un plan de sistema utilizando la HMC”

Puede utilizar el plan de sistema de Hardware Management Console (HMC) para crear un plan de sistema a partir de una configuración de sistema existente y entonces desplegar el plan de sistema en otros sistemas gestionados.

“Supresión de un plan de sistema de una HMC” en la página 35

Al eliminar un plan de sistema de la Hardware Management Console (HMC) no se deshacen los cambios de configuración de partición o hardware que se han producido si el plan de sistema especificado se ha desplegado en un sistema gestionado.

“Despliegue de un plan de sistema utilizando la HMC” en la página 26

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para desplegar todo un plan de sistema o parte de él en un sistema gestionado.

“Exportación de un plan de sistema desde una HMC” en la página 32

Puede exportar un archivo de planes de sistema desde una Hardware Management Console (HMC) a distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC.

“Importación de un plan de sistema en una HMC” en la página 23

Puede importar un archivo de planes de sistema a una Hardware Management Console (HMC) desde distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC. Entonces puede desplegar el plan de sistema importado en un sistema que la HMC gestiona.

“Visualización de un plan de sistema en una HMC” en la página 34

Puede utilizar el Visor de planes de sistema en la Hardware Management Console (HMC) para ver un plan de sistema.

## **Creación de un plan de sistema utilizando la HMC**

Puede utilizar el plan de sistema de Hardware Management Console (HMC) para crear un plan de sistema a partir de una configuración de sistema existente y entonces desplegar el plan de sistema en otros sistemas gestionados.

### **Antes de empezar**

Cuando se crea un plan de sistema en la HMC, se puede desplegar el plan de sistema resultante para crear configuraciones de particiones lógicas idénticas en sistemas gestionados con hardware idéntico. El plan de sistema contiene especificaciones para las particiones lógicas y los perfiles de partición del sistema gestionado que ha utilizado como base para crear el plan de sistema.

El nuevo plan de sistema también puede contener información de hardware que la HMC puede obtener del sistema gestionado seleccionado. Sin embargo, la cantidad de información de hardware que puede capturar la HMC para un plan de sistema nuevo varía en función del método que utilice la HMC para reunir la información de hardware.

**Nota:** Cuando utiliza la versión 9, release 1.0.0, o posteriores, de la HMC en servidores basados en el procesador POWER8 o POWER9, los planes de sistemas creados mediante la HMC no incluirán información de suministro del Servidor de E/S virtual (VIOS).

Existen dos métodos que la HMC podría utilizar: recopilación de inventario y descubrimiento de hardware. Por ejemplo, cuando utiliza el descubrimiento de hardware, la HMC puede detectar información sobre hardware que no está asignado a una partición o que está asignado a una partición inactiva. Adicionalmente, la HMC puede utilizar uno o ambos métodos para detectar información de disco para las particiones lógicas de IBM i. Adicionalmente, la HMC puede utilizar uno o ambos métodos para detectar información de disco para las particiones lógicas de IBM i.

Asegúrese de cumplir con los requisitos para utilizar uno o ambos métodos de recopilación de inventario y descubrimiento de hardware antes de crear el plan de sistema. Para obtener más información, consulte Requisitos para crear un plan de sistema.

## Acerca de esta tarea

Para crear un plan de sistema utilizando la Hardware Management Console, lleve a cabo los pasos siguientes:

## Procedimiento



1. En el panel de navegación, pulse el icono **Gestión de HMC**.
2. Pulse **Todos los planes de sistema**. Se visualizará la página Todos los planes de sistema.
3. Pulse **Crear**. Se abrirá la ventana Crear un plan de sistema.
4. Seleccione el sistema gestionado que desea utilizar como base para el plan de sistema nuevo.
5. Especifique un nombre y una descripción para el nuevo plan de sistema.
6. Opcional: Seleccione si desea recuperar recursos de hardware inactivos y desasignados. Esta opción sólo aparece si el sistema gestionado tiene la capacidad de descubrimiento de hardware y la opción está seleccionada por omisión.

**Nota:** si no selecciona la opción **Recuperar recursos de hardware inactivos y no asignados**, la HMC no realiza ningún proceso de descubrimiento de hardware nuevo, sino que utiliza los datos de la memoria caché del inventario del sistema. No obstante, la HMC realiza una recuperación de inventario y de información de hardware para cualquier partición lógica activa del servidor gestionado. El nuevo plan de sistema resultante contiene información de hardware del proceso de recuperación de inventario e información de hardware obtenida de la memoria caché de inventario de hardware en el sistema.

7. Opcional: Seleccione si desea ver el plan de sistema inmediatamente después de que la HMC lo haya creado.
8. Pulse **Crear**.
9. Pulse **Renovar** para ver el nuevo plan de sistema.

## Resultados

Ahora que tiene un nuevo plan de sistema, puede exportarlo, importarlo a otro sistema gestionado y desplegarlo.

### Conceptos relacionados:

“Planes de sistema en la HMC” en la página 10

Puede utilizar planes de sistema con la Hardware Management Console (HMC) para realizar varias tareas de gestión del sistema de alto nivel.

“Optimización de los datos al crear un plan de sistema en la HMC” en la página 15

La cantidad y calidad de información de hardware que la HMC puede capturar en un plan de sistema nuevo varía según la versión de la HMC y el entorno operativo de la partición lógica para la que captura información.

### Tareas relacionadas:

“Supresión de un plan de sistema de una HMC” en la página 35

Al eliminar un plan de sistema de la Hardware Management Console (HMC) no se deshacen los cambios de configuración de partición o hardware que se han producido si el plan de sistema especificado se ha desplegado en un sistema gestionado.

“Despliegue de un plan de sistema utilizando la HMC” en la página 26

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para desplegar todo un plan de sistema o parte de él en un sistema gestionado.

“Exportación de un plan de sistema desde una HMC” en la página 32

Puede exportar un archivo de planes de sistema desde una Hardware Management Console (HMC) a distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC.

“Importación de un plan de sistema en una HMC” en la página 23

Puede importar un archivo de planes de sistema a una Hardware Management Console (HMC) desde distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC. Entonces puede desplegar el plan de sistema importado en un sistema que la HMC gestiona.

“Visualización de un plan de sistema en una HMC” en la página 34

Puede utilizar el Visor de planes de sistema en la Hardware Management Console (HMC) para ver un plan de sistema.

## **Requisitos para crear un plan de sistema en la HMC**

Si desea utilizar Hardware Management Console (HMC) para crear un plan de sistema satisfactoriamente, necesita asegurarse de que el sistema cumple varias condiciones de requisito previo.

Un plan de sistema creado mediante la HMC V7.3.3 o posteriores, contiene información sobre el hardware que la HMC puede obtener del sistema gestionado seleccionado. Sin embargo, la cantidad de información de hardware que puede capturar la HMC para un plan de sistema nuevo varía en función del método que utilice la HMC para reunir la información de hardware.

Existen dos métodos que la HMC podría utilizar: recopilación de inventario y descubrimiento de hardware. Por ejemplo, cuando utiliza el descubrimiento de hardware, la HMC puede detectar información sobre hardware que no está asignado a una partición o que está asignado a una partición inactiva. Adicionalmente, la HMC puede utilizar uno o ambos métodos para detectar información de disco para las particiones lógicas de IBM i. Adicionalmente, la HMC puede utilizar uno o ambos métodos para detectar información de disco para las particiones lógicas de IBM i.

**Nota:** No puede crear planes de sistema en los servidores Blade de IBM BladeCenter.

Para crear un plan de sistema satisfactoriamente, necesita asegurarse de que el sistema satisface los siguientes requisitos:

- “Requisitos para la recopilación de inventario en la HMC” en la página 17
- “Requisitos para el descubrimiento de hardware en la HMC” en la página 21

Si cumple con todos los requisitos y la creación del plan del sistema falla con un tipo específico de problema o no captura el tipo de información que se supone que debe capturar, consulte “Resolución de problemas de creación de plan de sistema para la HMC” en la página 22 para determinar la posible naturaleza del problema y las acciones potenciales que puede realizar para resolverlo.

### **Conceptos relacionados:**

“Resolución de problemas de creación de plan de sistema para la HMC” en la página 22

Utilice esta información como ayuda para la resolución de problemas que podría encontrar al crear un plan de sistema con la Hardware Management Console (HMC) Versión 9 Release 1.0.0.

## **Optimización de los datos al crear un plan de sistema en la HMC**

La cantidad y calidad de información de hardware que la HMC puede capturar en un plan de sistema nuevo varía según la versión de la HMC y el entorno operativo de la partición lógica para la que captura información.

Los datos que aporta a la Herramienta de planificación del sistema (SPT) tienen la misma categoría que los datos que captura al crear el plan de sistema.

Los factores siguientes afectan a la cantidad de información de hardware de un plan de sistema que cree:

- Tipo y nivel de la herramienta de gestión. Puede capturar la mayoría de datos si utiliza la versión 7, release 3.2 o posterior de la HMC porque estas versiones de la HMC disponen de dos métodos que se pueden utilizar para recopilar información de hardware. Las versiones anteriores de la HMC no tienen las mismas posibilidades y proporcionan información menos detallada.
- Entorno operativo. Puede capturar más datos para particiones lógicas que se ejecuten en IBM i que para particiones lógicas que se ejecuten en el sistema operativo AIX o Linux.

En función del nivel de código de la HMC, la HMC puede utilizar diferentes métodos para capturar datos sobre el hardware del sistema, como se describe en la tabla siguiente.

*Tabla 5. Información de hardware capturada en un plan de sistema basado en métodos de recopilación disponibles*

<b>Método</b>	<b>Disponibilidad de HMC</b>	<b>Información capturada</b>
Recopilación de inventario	HMC Versión 7 Release 3.0 y posteriores	Hardware asignado a particiones lógicas activas
Descubrimiento de hardware	HMC Versión 7 Release 3.2 y posteriores	Hardware asignado a particiones lógicas inactivas o hardware que no está asignado a una partición lógica
Descubrimiento de hardware ampliado	HMC Versión 7 Release 3.3 y posteriores	Hardware asignado a particiones lógicas inactivas o hardware que no está asignado a una partición lógica  La información capturada también incluye unidades de disco SCSI en servidores basados en el procesador POWER6 y posteriores, para particiones lógicas que no ejecutan IBM i. Es necesario convertir el plan de sistema en SPT para ver esta información.

#### **Conceptos relacionados:**

“Conversión del plan de sistema” en la página 3

Puede convertir un archivo de plan de sistema que haya creado mediante la Hardware Management Console (HMC) al formato que utiliza la Herramienta de planificación del sistema (SPT).

“Limitaciones de conversión del plan de sistema” en la página 5

Puede convertir un plan de sistema que ha creado en Hardware Management Console (HMC) para utilizarlo en la Herramienta de planificación del sistema (SPT). Sin embargo, la SPT tiene algunas limitaciones respecto a los datos que puede convertir.

“Resolución de problemas de conversión de plan de sistema” en la página 9

Cuando se convierte un plan de sistema al formato que utiliza la Herramienta de planificación del sistema (SPT), es posible que surjan problemas que debe resolver o comprender mejor.

“Planes de sistema en la HMC” en la página 10

Puede utilizar planes de sistema con la Hardware Management Console (HMC) para realizar varias tareas de gestión del sistema de alto nivel.

#### **Tareas relacionadas:**

“Creación de un plan de sistema utilizando la HMC” en la página 13

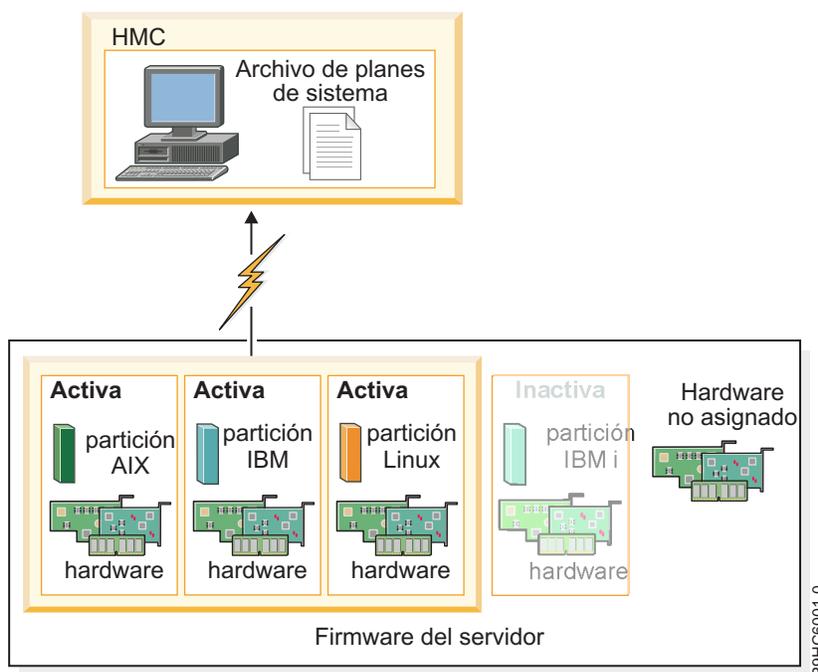
Puede utilizar el plan de sistema de Hardware Management Console (HMC) para crear un plan de sistema a partir de una configuración de sistema existente y entonces desplegar el plan de sistema en otros sistemas gestionados.

## Proceso de recopilación de inventario en la HMC:

La HMC siempre lleva a cabo la recopilación de inventario para capturar información detallada de hardware que se ha asignado a una partición lógica activa.

El proceso de recopilación de inventario puede capturar información de configuración de la unidad de disco y tarjetas PCI para una partición lógica activa y guardan esta información en el plan de sistema. El proceso de recopilación de inventario mejora la calidad de los datos que están disponibles cuando se convierte el plan de sistema al formato que utiliza la Herramienta de planificación del sistema (SPT). Sin embargo, el proceso también amplía el tiempo que se tarda en crear un plan de sistema en varios minutos.

La siguiente figura muestra cómo funciona la recopilación de inventario.



En esta figura, la información sobre las particiones AIX, IBM i y Linux activas se recopila y se pone en un archivo de plan de sistema de la HMC. El proceso no recopila información sobre el hardware asignado a la partición inactiva de IBM ini del hardware que no está asignado a una partición.

### Requisitos para la recopilación de inventario en la HMC:

Cumpliendo con los requisitos para utilizar el proceso de recopilación de inventario, podrá mejorar la calidad y la cantidad de los datos que recopile en los planes de sistema creados en la Hardware Management Console (HMC).

Para maximizar optimizar la cantidad y el tipo de información de hardware que el proceso de recopilación de inventario puede recopilar, asegúrese de que cumple con estos requisitos y condiciones antes de crear un plan de sistema:

- Asegúrese de que los datos de la memoria caché de inventario del sistema gestionado estén maximizados y sean actuales. Para obtener más información, consulte Consejos para maximizar datos en un plan de sistema en la HMC.
- Asegúrese de que el sistema gestionado se encuentra en el estado En suspensión o de que el sistema gestionado está encendido.

**Nota:** no puede crear un plan de sistema si el sistema gestionado se encuentra en el estado Apagado o en el estado Recuperación.

- Asegúrese de que estén activadas todas las particiones lógicas del sistema gestionado en el que tiene previsto basar el nuevo plan de sistema.
- Asegúrese de que IBM Installation Toolkit para el sistema operativo Linux esté cargado si va a crear un plan de sistema que tenga información sobre un sistema Linux o una partición lógica que se ejecute en el entorno de Linux. Este toolkit es necesario para que los sistemas y las particiones lógicas que ejecutan el entorno operativo Linux puedan ejecutar la recopilación de inventario. IBM Installation Toolkit para el sistema operativo Linux está disponible en el sitio web de Herramientas de servicio y productividad de IBM.
- Asegúrese de que dispone de una conexión de Control y supervisión de recursos (RMC) entre la HMC y cada partición lógica. Se necesita una conexión RMC para el proceso de recopilación de inventario. La utilización de RMC asegura que el proceso de recopilación de inventario pueda capturar información más detallada del hardware. Sin RMC, por ejemplo, el proceso de recopilación del inventario no puede detectar los tipos de unidades de disco instaladas en un sistema gestionado.

**Nota:** las particiones lógicas IBM i utilizan Management Central para responder a las peticiones RMC desde la HMC. Es posible que una partición lógica tenga más de una HMC que la gestione. En esta situación, si desea utilizar RMC para crear un plan de sistema, debe asegurarse de crear el plan de sistema de la HMC primaria que gestiona la partición lógica porque las HMC secundarias no pueden utilizar RMC.

Para asegurarse de que la HMC puede utilizar RMC, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. En el área de navegación de la HMC, seleccione **Gestión de la HMC**.
2. En el área de contenidos, seleccione **Valores de la consola > Cambiar valores de red**. Se visualizará la ventana Personalizar los valores de red.
3. Pulse **Adaptadores de la LAN**, seleccione el adaptador adecuado de la lista y pulse **Detalles**.
4. En la página Valores básicos de la ventana Detalles de adaptadores de la LAN, asegúrese de que **Comunicación de partición** está seleccionado.
5. En la página Valores del cortafuegos, en la lista Aplicaciones disponibles, seleccione todas las instancias de RMC y pulse **Permitir recepción**, si es necesario.
6. Pulse **Aceptar** para cerrar la ventana Detalles de adaptadores de la LAN.
7. Pulse **Aceptar** para cerrar la ventana Personalizar valores de red.
8. Reinicie la HMC si ha cambiado alguno de estos valores de configuración.

Para algunos sistemas operativos, es posible que deba realizar pasos adicionales para asegurarse de que RMC está configurado y que se ejecuta correctamente. Para obtener información acerca de la configuración y utilización de RMC, consulte el sitio web Qué son RMC y los gestores de recursos ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SGVKBA\\_3.1.4/com.ibm.rsct314.admin/bl503\\_undrmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SGVKBA_3.1.4/com.ibm.rsct314.admin/bl503_undrmc.htm)).

### Proceso de descubrimiento de hardware en la HMC:

Empezando con la Hardware Management Console (HMC) versión 7, release 3.2 y posteriores, la HMC puede utilizar el proceso de descubrimiento de hardware para capturar información adicional en un plan de sistema sobre el hardware en un sistema gestionado.

Algunos sistemas pueden proporcionar más detalles sobre su inventario de hardware a través del proceso de descubrimiento de hardware. Por consiguiente, puede crear un plan de sistema con información más amplia de hardware. Utilizando el proceso de descubrimiento de hardware, la versión 7, release 3.2 y posteriores de la HMC puede capturar información sobre hardware que no tenga una asignación de partición lógica y el hardware con asignaciones a particiones lógicas inactivas.

**Nota:** Si crea un plan de sistema con la intención de convertir el plan de sistema para que se utilice en la Herramienta de planificación del sistema (SPT), debe utilizar la última versión de la HMC para crear el

plan de sistema. Por ejemplo, para obtener información de la configuración de la unidad de disco que la SPT puede convertir correctamente en un plan de sistema, debe usar la versión 7, release 3.3 o posterior de la HMC para que el proceso de descubrimiento de hardware capture información de configuración de la unidad de disco.

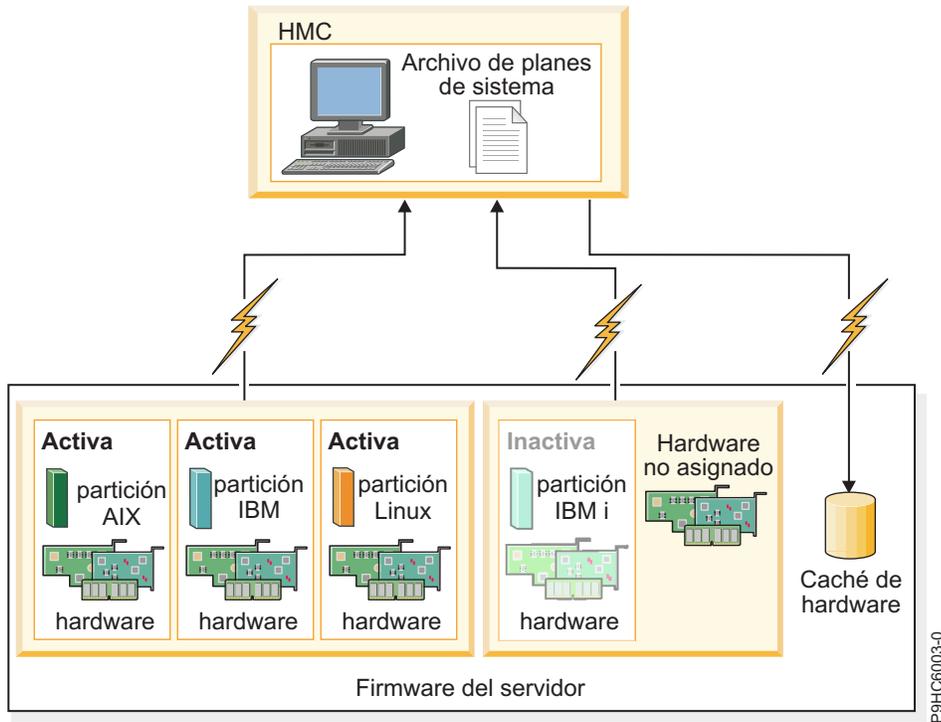
Adicionalmente, el proceso de descubrimiento de hardware escribe información de inventario de hardware en una memoria caché en el sistema. La memoria caché del inventario de hardware garantiza que haya una cierta cantidad de información de hardware disponible en el sistema al crear un plan de sistema. La HMC puede usar los datos de esta memoria caché cuando crea un plan de sistema para obtener más información de hardware detallada de cualquier partición lógica que esté activa en ese momento.

En un sistema que puede utilizar la función de descubrimiento de hardware, el proceso se ejecuta siempre que se enciende el sistema en modo *descubrimiento de hardware*. Cuando se habilita esta opción, el sistema se enciende en un modo especial que realiza el proceso de descubrimiento de hardware y graba información de inventario de hardware en la memoria caché del sistema. La información recogida está disponible al visualizar los datos para los dispositivos de E/S o al crear un plan de sistema.

También puede ejecutar el proceso de descubrimiento de hardware cuando cree un plan de sistema. Si el sistema gestionado dispone de la función de descubrimiento de hardware, la página Crear plan de sistema ofrece la opción de ejecutar descubrimiento de hardware. Mediante esta opción denominada **Recuperar recursos de hardware inactivos y no asignados**, puede capturar información de la configuración de hardware del sistema gestionado, independientemente del estado del hardware. Al usar esta opción, la HMC usa los datos que recopila de la memoria caché de inventario actualizada y los datos que reúne del proceso de recopilación de inventario como fuentes de información para crear el plan de sistema.

Puede utilizar la opción **Recuperar recursos de hardware inactivos y no asignados** siempre que añada o cambie el hardware, mientras el hardware nuevo o cambiado se haya desasignado de una partición. De lo contrario, si el hardware nuevo o cambiado está asignado a una partición, utilice esta opción para crear el plan de sistema cuando la partición esté inactiva. De esta forma, se asegura que la caché del inventario tiene los datos más actuales posibles.

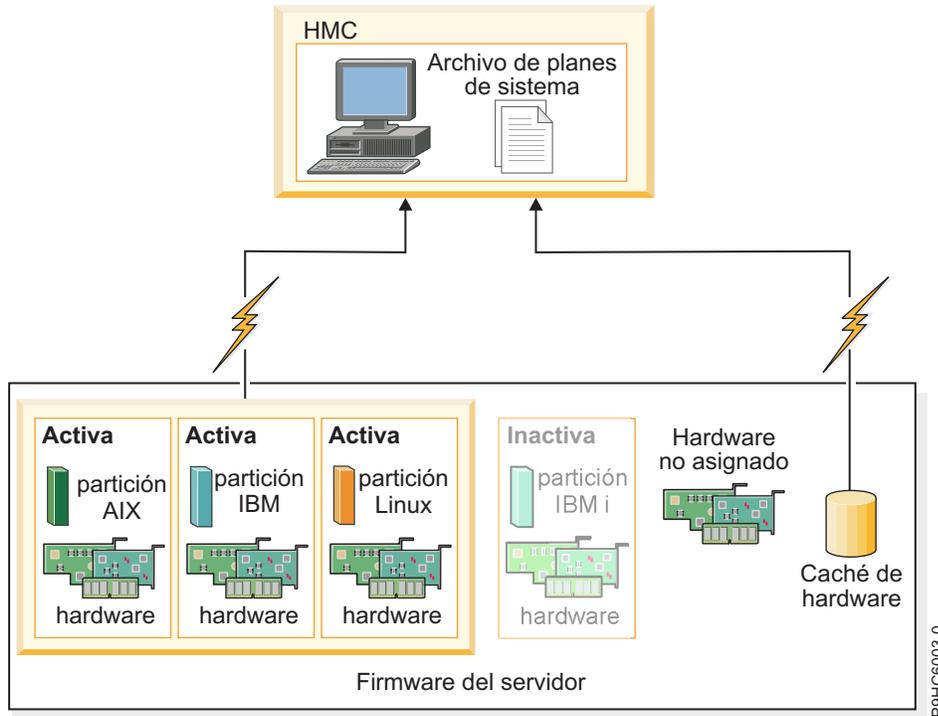
La siguiente figura muestra cómo funciona el proceso de descubrimiento de hardware cuando se selecciona esta opción.



En la figura, la HMC usa el proceso de recopilación de inventario para recopilar información sobre las particiones activas y el hardware que tiene asignado. La HMC utiliza el descubrimiento de hardware para recopilar información sobre el hardware asignado a la partición de IBM i inactiva y sobre el hardware no asignado en el sistema. La HMC graba todos los datos recopilados por ambos procesos en el plan de sistema. Los datos recopilados mediante el descubrimiento de hardware también se graban en la caché de inventario del sistema. La HMC usa ambas fuentes de información para crear el archivo de planes de sistema.

Cuando se crea un plan de sistema y no selecciona la opción **Recuperar recursos de hardware inactivos y no asignados**, la HMC no ejecuta un nuevo descubrimiento de hardware. En su lugar, la HMC utiliza los datos de la memoria caché de inventario del sistema. No obstante, la HMC realiza una recuperación de inventario y de información de hardware para cualquier partición lógica activa del servidor gestionado. El nuevo plan de sistema resultante contiene la información de hardware que la HMC obtuvo del proceso de recopilación de inventario y la información de hardware que la HMC obtuvo de la memoria caché de inventario de hardware en el sistema.

La siguiente figura muestra cómo funciona el proceso de descubrimiento de hardware cuando no se selecciona esta opción.



En la figura, la HMC usa únicamente el proceso de recopilación de inventario para recopilar información sobre la partición inactiva y el hardware que tiene asignado. La HMC completa el plan de sistema utilizando información de hardware procedente de la caché de inventario para las particiones lógicas activas en el gestor gestionado.

*Requisitos para el descubrimiento de hardware en la HMC:*

Cumpliendo con los requisitos para utilizar el proceso de descubrimiento del hardware, podrá mejorar la calidad y la cantidad de los datos que recopile en los planes de sistema creados en la Hardware Management Console (HMC).

Para utilizar la capacidad de descubrimiento de hardware, asegúrese de realizar las tareas siguientes:

- Asegúrese de que dispone como mínimo de 0,5 procesadores.
- Asegúrese de que dispone como mínimo de 256 MB de memoria libre.

**Nota:** si no se dispone del número mínimo de procesadores o de memoria, se pueden cumplir estos requisitos tanto cerrando una o varias particiones lógicas como ajustando los valores de memoria y procesador dinámicos para una o varias particiones lógicas.

- Asegúrese de que todas las particiones lógicas en el sistema gestionado en el que desea utilizar el proceso de descubrimiento de hardware están inactivas para maximizar la información que el proceso de descubrimiento de hardware puede capturar. Si una partición lógica está activa, el proceso de descubrimiento de hardware no puede capturar información renovada de la partición lógica y, en su lugar, recupera información sobre el hardware que se asigna a la partición lógica inactiva de la memoria caché del inventario de hardware en el sistema gestionado.

**Nota:** el descubrimiento de hardware no requiere la utilización del Control y supervisión de recursos (RMC).

- Compruebe que el atributo **Apagar el sistema después de apagar todas las particiones lógicas** para el sistema gestionado no está seleccionado. El proceso de descubrimiento de hardware inicia las particiones y las apaga para reunir información. Si el proceso de descubrimiento de hardware apaga la

única partición en ejecución del sistema, el sistema gestionado se apaga y la creación del plan de sistema no se ejecuta correctamente. Para comprobar el valor de este atributo del sistema, realice los siguientes pasos:

1. En el área de navegación de la HMC, seleccione **Gestión de sistemas > Servidores**.
2. En el área de Tareas, pulse **Propiedades**. Se abrirá la ventana Propiedades del sistema gestionado seleccionado.
3. En la pestaña **General**, compruebe que el atributo **Apagar el sistema después de apagar todas las particiones lógicas** no está seleccionado y pulse **Aceptar**.

### Consejos para maximizar datos en un plan de sistema en la HMC:

Al configurar el sistema para optimizar la información de hardware que se captura en un plan de sistema creado mediante la HMC, puede asegurarse de que su plan de sistema proporciona la información más valiosa posible.

Si se configura el sistema para optimizar la información de hardware que capture en un plan de sistema también se asegura de que dispone de la información de configuración más útil posible a la hora de convertir el plan de sistema para utilizarlo en la Herramienta de planificación del sistema.

Para asegurarse de que cuenta con los datos más detallados y completos de planes de sistema, siga estas directrices:

1. Después de colocar todo el hardware en el sistema y comprobar que el cableado de la bahía de unidad interna y el cableado de SCSI externo sean correctos, maximice la cantidad de datos en la memoria caché de inventario y conserve la memoria caché de inventario actual en el sistema gestionado. Puede realizar esta acción de una de las siguientes maneras:
  - Encienda el sistema con la opción Descubrimiento de hardware seleccionada. Lleve a cabo esta acción la primera vez que encienda el sistema y siempre que agregue, elimine o mueva hardware en su sistema, cuando dicho cambio requiera que apague el sistema para llevarlo a cabo.
  - Cuando agregue, elimine o mueva hardware y dicho cambio no requiera que apague el sistema para llevarlo a cabo, actualice la memoria caché creando un plan de sistema con la opción **Recuperar recursos de hardware inactivos y no asignados** seleccionada. Cree el plan de sistema cuando las particiones lógicas afectadas estén inactivas.
2. Optimice los datos para las particiones lógicas. Para optimizar la cantidad de datos recopilados para las particiones lógicas, siga estos pasos:
  - a. Asegúrese de que los datos de la memoria caché del inventario estén maximizados y sean actuales en el sistema gestionado, tal como se describe en la primera directriz.
  - b. Ahora puede activar las particiones lógicas que desee incluir en el plan de sistema y completar la tarea Crear un plan de sistema *sin* el uso de la opción **Recuperar recursos de hardware inactivos y no asignados**. Esta acción asegura que el plan de sistema resultante contenga la información más detallada y actualizada posible de todas las particiones lógicas y de hardware del sistema. Realice esta tarea siempre que cree y active nuevas particiones lógicas.

### Resolución de problemas de creación de plan de sistema para la HMC

Utilice esta información como ayuda para la resolución de problemas que podría encontrar al crear un plan de sistema con la Hardware Management Console (HMC) Versión 9 Release 1.0.0.

Utilice HMC Versión 9 Release 1.0.0 para crear planes de sistema. Esas versiones proporcionan el mejor nivel de funciones para recopilar la mejor calidad y cantidad de datos del sistema gestionado.

El proceso de creación del plan de sistema graba todos los mensajes, incluidos los mensajes de error, en `/var/hsc/log/mksysplan.log`. Use la información proporcionada en esta tabla para determinar el tipo de problema que tiene y las posibles soluciones para resolverlo.

La siguiente tabla contiene información sobre la resolución de varios errores que puede encontrar al crear un plan de sistema.

Tabla 6. Problemas y soluciones para la creación de un plan de sistema

Descripción del problema	Acciones correctivas
El plan de sistema que he creado en mi servidor basado en el procesador POWER7 o POWER9 no contiene información de suministro del VIOS para las particiones lógicas.	No puede crear un plan de sistema con este tipo de información para un servidor basado en POWER7 o POWER9.
El plan de sistema que he creado en mi servidor basado en el procesador POWER7 o POWER9 no contiene información acerca de la instalación del entorno operativo.	No puede crear un plan de sistema con este tipo de información para un servidor basado en POWER7 o POWER9.
<p>La creación de mi plan de sistema en la HMC Versión 9 Release 1.0.0 resulta anómala mostrando un mensaje de error similar al siguiente:</p> <p>No se ha podido crear un plan de sistema o no se ha podido desplegar en el sistema cuando éste tenía desactivado el conjunto de políticas para apagar el sistema después de haber apagado todas las particiones lógicas. Establezca las propiedades para este sistema para que no se apague después de apagar todas las particiones para efectuar la creación o el despliegue del plan de sistema.</p> <p>Este tipo de anomalía se produce durante la creación de plan de sistema en un servidor basado en el procesador POWER7 o POWER9 porque se ha seleccionado el atributo <b>Apagar después de cerrar la última partición lógica</b> en <b>Propiedades generales</b> en la página Valores generales.</p>	<p>Para utilizar correctamente el proceso de descubrimiento de hardware para crear un plan de sistema, compruebe que el atributo <b>Apagar el sistema después de apagar todas las particiones lógicas</b> para el sistema gestionado no está seleccionado.</p> <p>Para comprobar este atributo del sistema, realice los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el área de navegación de la HMC, seleccione <b>Todos los sistemas</b>.</li> <li>2. Seleccione el sistema para el que la creación del plan de sistema ha fallado.</li> <li>3. Pulse <b>Acciones &gt; Ver propiedades del sistema</b>.</li> <li>4. En la página Valores generales, seleccione <b>Propiedades generales</b> y verifique que el atributo <b>Apagar después de cerrar la última partición lógica</b> no esté seleccionado.</li> <li>5. Pulse <b>Aceptar</b>.</li> </ol>
<p>Después de haber creado mi plan de sistema, en mi sistema aparece una partición lógica que yo no he creado, con el nombre IOR Collection LP. ¿Cómo ha llegado esta partición a mi sistema y cómo puedo suprimirla?</p> <p>Durante el proceso de descubrimiento de hardware, se crea temporalmente una nueva partición lógica virtual llamada IOR Collection LP. El proceso de descubrimiento de hardware suprime generalmente esta partición antes de completar el mandato <b>mksysplan</b>. Si el mandato <b>mksysplan</b> o la tarea Crear plan de sistema terminan en la HMC e IOR Collection LP sigue existiendo después de esperar varios minutos, informe del problema al soporte técnico de la HMC.</p>	<p>Póngase en contacto con el soporte de IBM. Asimismo, realice los siguientes pasos para suprimir la partición IOR Collection LP:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anote el ID de la partición que aparecen en la vista de la partición del sistema en la HMC.</li> <li>2. Abra una conexión de terminales por la HMC en la consola de la HMC o de forma remota.</li> <li>3. Use este mandato: <code>rmsyscfg -r lpar -m &lt;nombre sistema gestionado&gt; --id &lt;id partición&gt;</code></li> <li>4. Si desea ver más información, use <code>rmsyscfg --help</code> para obtener más ayuda sobre este mandato.</li> </ol>

### Conceptos relacionados:

“Requisitos para crear un plan de sistema en la HMC” en la página 15

Si desea utilizar Hardware Management Console (HMC) para crear un plan de sistema satisfactoriamente, necesita asegurarse de que el sistema cumple varias condiciones de requisito previo.

## Importación de un plan de sistema en una HMC

Puede importar un archivo de planes de sistema a una Hardware Management Console (HMC) desde distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC. Entonces puede desplegar el plan de sistema importado en un sistema que la HMC gestiona.

## Antes de empezar

Puede importar un archivo de planes de sistema a la HMC desde cualquiera de las ubicaciones siguientes:

- Desde el sistema en el que accede de forma remota a la HMC.
- Desde distintos medios que estén montados en la HMC, como discos ópticos o unidades USB.
- Desde un sitio remoto mediante FTP. Para utilizar esta opción, debe cumplir los requisitos siguientes:
  - La HMC debe tener una conexión de red al sitio remoto.
  - Un servidor FTP debe estar activo en el sitio remoto.
  - El puerto 21 debe estar abierto en el sitio remoto.

**Nota:** no se puede importar un plan de sistema que tenga un nombre idéntico a cualquier plan de sistema que esté disponible en la HMC.

Para importar un archivo de planes de sistema, debe ser un superadministrador. Para obtener más información acerca de los roles del usuario, consulte Gestión de usuarios y tareas. .

## Acerca de esta tarea

Para importar un archivo de planes de sistema en la HMC, siga estos pasos:

## Procedimiento



1. En el panel de navegación, pulse el icono **Gestión de HMC**.
2. Pulse **Todos los planes de sistema**. Se visualizará la página Todos los planes de sistema.
3. Pulse **Importar**. Se abrirá la ventana Importar plan de sistema.
4. Seleccione el origen del archivo de planes de sistema que desea importar. Utilice la tabla siguiente para completar los pasos pertinentes para importar el plan de sistema desde la ubicación de origen seleccionada del archivo.

Origen del plan de sistema que desea importar	Siga estos pasos:
Este sistema	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Seleccione <b>Importar desde este sistema a la HMC</b>.</li><li>2. Pulse <b>Importar</b> para visualizar la ventana Subir archivo.</li><li>3. Pulse <b>Examinar</b>.</li><li>4. Seleccione el archivo de planes de sistema que desea importar y pulse <b>Abrir</b>.</li><li>5. Pulse <b>Aceptar</b> para subir el archivo.</li></ol>

Origen del plan de sistema que desea importar	Siga estos pasos:
Soporte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione <b>Importar desde soporte</b>.</li> <li>2. Especifique el nombre del archivo de planes de sistema en el campo <b>Nombre de archivo de planes de sistema</b>. <b>Nota:</b> el nombre del archivo de planes de sistemas debe terminar con el sufijo <code>.sysplan</code> y sólo puede utilizar caracteres alfanuméricos.</li> <li>3. En el campo <b>Subdirectorío en el medio</b>, especifique la vía de acceso en la que se encuentra el archivo de planes de sistema en el medio. <b>Nota:</b> especifique únicamente la ubicación del subdirectorío, en vez del nombre de archivo y la vía de acceso completamente calificada.</li> <li>4. Pulse <b>Importar</b> para visualizar la ventana Seleccionar dispositivo de soporte.</li> <li>5. Seleccione el medio que contiene el archivo de planes de sistema que desea importar. <b>Nota:</b> Asegúrese de que conoce el nombre del dispositivo que desea seleccionar. Por ejemplo, <code>/media/sda1</code> suele ser el nombre de dispositivo predeterminado para la unidad USB en la mayoría de los sistemas. Sin embargo, los nombres de dispositivo pueden variar de un sistema a otro.</li> <li>6. Pulse <b>Aceptar</b>.</li> </ol>
Sitio FTP remoto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione <b>Importar desde sitio FTP remoto</b>.</li> <li>2. Especifique el nombre del archivo de planes de sistema en el campo <b>Nombre de archivo de planes de sistema</b>. <b>Nota:</b> el nombre del archivo de planes de sistemas debe terminar con el sufijo <code>.sysplan</code> y sólo puede utilizar caracteres alfanuméricos.</li> <li>3. En el campo <b>Nombre de sistema principal de sitio remoto</b>, especifique el nombre de sistema principal o la dirección IP del sitio FTP remoto.</li> <li>4. En el campo <b>ID de usuario</b>, especifique el ID de usuario que debe utilizarse para acceder al sitio FTP remoto.</li> <li>5. En el campo <b>Contraseña</b>, especifique la contraseña que debe utilizarse para acceder al sitio FTP remoto.</li> <li>6. En el campo <b>Directorío remoto</b>, especifique la vía de acceso en la que se encuentra el archivo de planes de sistema en el sitio FTP remoto. Si no especifica una vía de acceso, la HMC utiliza la vía de acceso predeterminada que se ha especificado en el sitio FTP remoto.</li> </ol>

5. Pulse **Importar**. Si la HMC devuelve un error, regrese a la ventana Importar plan de sistema y compruebe que la información que ha especificado sea correcta. Si es necesario, pulse **Cancelar**, regrese al paso 1 y reinicie el procedimiento, asegurándose de que la información especificada en cada paso sea correcta.
6. Pulse **Renovar** para ver el plan de sistema importado.

## Qué hacer a continuación

Cuando finalice el proceso de importar el archivo de planes de sistema, puede desplegar el plan de sistema en el archivo de planes de sistema a un sistema que gestione la HMC. Si ha importado el archivo de planes de sistema desde un soporte, puede desmontarlo utilizando el mandato **umount** en la interfaz de línea de mandato de la HMC.

### Conceptos relacionados:

“Planes de sistema en la HMC” en la página 10

Puede utilizar planes de sistema con la Hardware Management Console (HMC) para realizar varias tareas de gestión del sistema de alto nivel.

### Tareas relacionadas:

“Creación de un plan de sistema utilizando la HMC” en la página 13

Puede utilizar el plan de sistema de Hardware Management Console (HMC) para crear un plan de sistema a partir de una configuración de sistema existente y entonces desplegar el plan de sistema en otros sistemas gestionados.

“Supresión de un plan de sistema de una HMC” en la página 35

Al eliminar un plan de sistema de la Hardware Management Console (HMC) no se deshacen los cambios de configuración de partición o hardware que se han producido si el plan de sistema especificado se ha desplegado en un sistema gestionado.

“Despliegue de un plan de sistema utilizando la HMC”

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para desplegar todo un plan de sistema o parte de él en un sistema gestionado.

“Exportación de un plan de sistema desde una HMC” en la página 32

Puede exportar un archivo de planes de sistema desde una Hardware Management Console (HMC) a distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC.

“Visualización de un plan de sistema en una HMC” en la página 34

Puede utilizar el Visor de planes de sistema en la Hardware Management Console (HMC) para ver un plan de sistema.

### Información relacionada:

Gestión de tareas y usuarios HMC

## Despliegue de un plan de sistema utilizando la HMC

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para desplegar todo un plan de sistema o parte de él en un sistema gestionado.

### Antes de empezar

Cuando despliegue el plan de sistema, la HMC creará las particiones lógicas en el sistema gestionado de acuerdo con la especificación del plan de sistema.

No es necesario desplegar un plan de sistema en su totalidad. En su lugar, puede desplegar parcialmente un plan de sistema en el sistema de destino seleccionando las particiones lógicas en el plan que se va a desplegar. Puede ejecutar de nuevo el asistente Desplegar plan de sistema en otro momento para desplegar el resto de las particiones lógicas del plan de sistema.

**Nota:** HMC versión 9 release 1.0.0 no soporta la instalación de entorno operativo y de suministro de Servidor de E/S virtual (VIOS) para servidores basados en procesador POWER9 cuando se despliega un plan de sistema.

Antes de desplegar un plan de sistema, haga las siguientes tareas:

- Asegúrese de que el archivo de planes de sistema existe en la HMC. Si el archivo de planes de sistema no existe en la HMC, debe importarlo a la HMC. Para obtener instrucciones, consulte “Importación de un plan de sistema en una HMC” en la página 23.
- Asegúrese de que cumple con todos los requisitos adecuados para desplegar el plan de sistema.

## Acerca de esta tarea

Para desplegar un plan de sistema en un sistema gestionado mediante la HMC, siga estos pasos:

## Procedimiento



1. En el panel de navegación, pulse el icono **Gestión de HMC**.
2. Pulse **Todos los planes de sistema**. Se visualizará la página Todos los planes de sistema.
3. En el área de contenido, seleccione el plan de sistema que desea desplegar.
4. Seleccione **Acción > Desplegar**. Se inicia el asistente Desplegar plan de sistem.
5. En la página Bienvenido, realice los pasos siguientes:
  - a. Seleccione el archivo de planes de sistema que contiene el plan de sistema que desea desplegar.
  - b. Seleccione el sistema gestionado en el que desea desplegar el plan de sistema y pulse **Siguiente**. Si el plan de sistema no coincide con el sistema gestionado en el que desea desplegar el plan, el asistente visualizará una ventana con esta información. Pulse **Aceptar** para continuar o **Cancelar** para seleccionar otro plan de sistema.

**Nota:** si el archivo de planes de sistema contiene varios planes de sistema, el asistente proporciona un paso para que pueda seleccionar un plan de sistema específico del archivo. El asistente no proporciona este paso a menos que haya más de un plan de sistema en el archivo especificado.

6. En la página Validación, realice los pasos siguientes:
  - a. Espere a que el asistente valide el sistema gestionado y su hardware con respecto al plan de sistema. El proceso de validación puede tardar varios minutos.
  - b. Si el proceso de validación se realiza satisfactoriamente, pulse **Siguiente**.
  - c. Si el proceso de validación falla, corrija los problemas descritos en el mensaje de error, pulse **Cancelar** para salir del asistente y vuelva a empezar este procedimiento desde el principio. Como ayuda para corregir cualquier problema relacionado con la validación, puede que desee crear un plan de sistema basado en la configuración actual del sistema gestionad. Mediante dicho plan de sistema, puede comparar el plan de sistema que desea desplegar con la configuración actual del sistema gestionado. Puede realizar esta acción utilizando la tarea Crear plan de sistema en la HMC, o ejecutando el mandato siguiente en la línea de mandatos de la HMC:

```
mksysplan -m
nombre_de_sistema_gestionado -f
nombre_de_nuevo_plan_de_sistema.sysplan
```

Esta acción crea un plan de sistema que puede ver y comparar con el antiguo, lo que ayuda a diagnosticar los posibles problemas.

7. Opcional: En la página Despliegue de partición, si no desea crear todas las particiones lógicas, los perfiles de partición, los tipos de adaptador virtual o los adaptadores virtuales del plan de sistema, borre los recuadros de la columna **Desplegar** junto a las particiones lógicas, los perfiles de partición, los tipos de adaptador virtual o los adaptadores virtuales que no desea crear. Son necesarios adaptadores serie virtuales en las ranuras virtuales 0 y 1 para cada partición lógica. No podrá crear la partición lógica sin crear estos adaptadores serie virtuales.
8. En la página Resumen, revise el orden de pasos de despliegue de sistema y pulse **Finalizar**. La HMC utiliza el plan de sistema para crear las particiones lógicas especificadas. Este proceso puede tardar varios minutos.

### Conceptos relacionados:

“Planes de sistema en la HMC” en la página 10

Puede utilizar planes de sistema con la Hardware Management Console (HMC) para realizar varias tareas de gestión del sistema de alto nivel.

“Validación de plan de sistema para la HMC” en la página 29

Se puede desplegar un plan de sistema en un sistema gestionado por una Hardware Management Console (HMC) utilizando el asistente Desplegar plan de sistema. El asistente valida la información del plan de sistema con respecto a la configuración del sistema gestionado antes de comenzar el proceso de despliegue.

### Tareas relacionadas:

“Creación de un plan de sistema utilizando la HMC” en la página 13

Puede utilizar el plan de sistema de Hardware Management Console (HMC) para crear un plan de sistema a partir de una configuración de sistema existente y entonces desplegar el plan de sistema en otros sistemas gestionados.

“Supresión de un plan de sistema de una HMC” en la página 35

Al eliminar un plan de sistema de la Hardware Management Console (HMC) no se deshacen los cambios de configuración de partición o hardware que se han producido si el plan de sistema especificado se ha desplegado en un sistema gestionado.

“Exportación de un plan de sistema desde una HMC” en la página 32

Puede exportar un archivo de planes de sistema desde una Hardware Management Console (HMC) a distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC.

“Importación de un plan de sistema en una HMC” en la página 23

Puede importar un archivo de planes de sistema a una Hardware Management Console (HMC) desde distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC. Entonces puede desplegar el plan de sistema importado en un sistema que la HMC gestiona.

“Visualización de un plan de sistema en una HMC” en la página 34

Puede utilizar el Visor de planes de sistema en la Hardware Management Console (HMC) para ver un plan de sistema.

### Información relacionada:

Gestión de tareas y usuarios HMC

Supresión de una partición lógica

Instalación de sistemas operativos

## Requisitos para desplegar un plan de sistema en la HMC

Para utilizar la Hardware Management Console (HMC) para desplegar un plan de sistema satisfactoriamente, debe asegurarse de que el sistema cumple varias condiciones de requisito previo.

Para desplegar o crear un plan de sistema satisfactoriamente, debe asegurarse de que el sistema cumple los requisitos de las tablas siguientes.

Tabla 7. Requisitos previos de validación de hardware para el despliegue del plan de sistema

Requisito previo	Descripción
Configuración del sistema	Suprima la partición lógica suministrada con el servidor y cualquier otra partición lógica que no figure en el plan de sistema. Para obtener instrucciones, consulte Supresión de una partición lógica. El nombre de la partición lógica de la partición lógica que se ha proporcionado con el servidor es el número de serie del sistema gestionado y el nombre del perfil de la partición es <i>perfil_predeterminado</i> .

Tabla 7. Requisitos previos de validación de hardware para el despliegue del plan de sistema (continuación)

Requisito previo	Descripción
Requisitos para el adaptador de E/S del disco físico	<p>Localice los adaptadores de E/S de disco físico que pertenecen a cada partición lógica. Compruebe que las unidades de disco conectadas a estos adaptadores de E/S física soportan la configuración de cada partición lógica que desea. El asistente Desplegar plan de sistema sólo comprueba que los adaptadores de E/S de disco físico coincidan con el plan de sistema. No comprueba que las unidades de discos estén configuradas para los adaptadores de E/S de disco físico. Si está desplegando un plan de sistema creado en la Herramienta de planificación del sistema (SPT, compruebe que todo el hardware esté en la ubicación correcta y que las bahías de la unidad interna y los cables de la SCSI externa estén conectados de acuerdo con las instrucciones de la (SPT). Si está desplegando un plan de sistema que haya creado mediante el uso de la HMC, compruebe que el hardware y el cableado del sistema de destino sean idénticos al del sistema de origen.</p> <p>Si el plan de sistema incluye una red de área de almacenamiento (SAN) o adaptadores de canal de fibra, asegúrese de que los adaptadores estén cableados y la SAN configurada.</p>

Si satisface todas las condiciones de requisito previo listadas y el despliegue de plan de sistema falla con un tipo de problema específico, consulte los temas de resolución de problemas para determinar la posible naturaleza del problema y las acciones potenciales que puede realizar para resolverlo.

**Conceptos relacionados:**

“Resolución de problemas de despliegue de plan de sistema para una HMC” en la página 31  
 Utilice la siguiente información como ayuda para la resolución de problemas que podría encontrar al desplegar un plan de sistema con la Hardware Management Console (HMC) Versión 7.3.3 y posteriores.

**Validación de plan de sistema para la HMC**

Se puede desplegar un plan de sistema en un sistema gestionado por una Hardware Management Console (HMC) utilizando el asistente Desplegar plan de sistema. El asistente valida la información del plan de sistema con respecto a la configuración del sistema gestionado antes de comenzar el proceso de despliegue.

El asistente Desplegar plan de sistema valida el plan de sistema antes del despliegue para garantizar que se puede desplegar satisfactoriamente. El asistente valida el plan de sistema en dos fases. La primera fase del proceso de validación es la validación del hardware. Durante esa fase, el asistente comprueba que los procesadores, la memoria y los adaptadores de E/S disponibles en el sistema gestionado coincidan con los especificados por el plan de sistema o los sobrepasan. El asistente también comprueba si la colocación del hardware en el sistema gestionad coincide con la colocación del hardware especificada en el plan de sistema.

La segunda fase del proceso de validación es la validación de las particiones. Durante esta fase, el asistente valida que las particiones lógicas del sistema gestionado coincidan con las particiones lógicas del plan de sistema.

Si alguno de los pasos no pasa el proceso de validación de la partición para el plan de sistema, éste no pasará la validación.

**Conceptos relacionados:**

“Planes de sistema en la HMC” en la página 10  
 Puede utilizar planes de sistema con la Hardware Management Console (HMC) para realizar varias tareas de gestión del sistema de alto nivel.

“Resolución de problemas de despliegue de plan de sistema para una HMC” en la página 31  
 Utilice la siguiente información como ayuda para la resolución de problemas que podría encontrar al desplegar un plan de sistema con la Hardware Management Console (HMC) Versión 7.3.3 y posteriores.

**Tareas relacionadas:**

“Despliegue de un plan de sistema utilizando la HMC” en la página 26

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para desplegar todo un plan de sistema o parte de él en un sistema gestionado.

### **Validación de hardware en la HMC:**

Durante el proceso de validación del hardware, la HMC compara la información de hardware del plan de sistema con el hardware disponible en el sistema gestionado para asegurarse de que el plan de sistema puede desplegarse correctamente en el sistema gestionado objetivo.

Al validar el hardware del sistema gestionado, la HMC compara la información siguiente del plan de sistema con el hardware disponible en el sistema gestionado:

- Cantidades de procesador y memoria, incluida la carga de trabajo de proceso comercial 5250 (5250 CPW) cuando proceda
- Colocación física del adaptador de E/S

El hardware que se describe en el plan de sistema pasa la validación, si coincide con el hardware especificado por el sistema gestionado. El hardware del sistema gestionado puede contener recursos además de los recursos especificados en el plan de sistema y pasar la validación igualmente. Sin embargo, el hardware del sistema gestionado debe coincidir como mínimo con el hardware que se ha especificado en el plan de sistema.

**Nota:** Con HMC versión 7, release 7.4.0 o posterior, la Herramienta de planificación del sistema (SPT) almacena información detallada acerca de los adaptadores de E/S. Durante el proceso de validación de hardware, esta información se utiliza para obtener una validación más exacta del hardware.

Por ejemplo, un plan de sistema puede especificar un servidor con dos procesadores, 8 GB de memoria y una colocación específica de los adaptadores de E/S física en la unidad del sistema. Un servidor que contenga 2 procesadores, 16 GB de memoria, una colocación de los adaptadores de E/S física coincidente en la unidad del sistema y una unidad de expansión con adaptadores de E/S física adicionales permitirá al sistema pasar la validación. Un servidor que contenga 4 GB de memoria no pasará la validación. Un plan de sistema tampoco pasará la validación si el plan de sistema especifica un tipo de adaptador de E/S física en una ranura, pero la unidad del sistema real tiene un tipo diferente de adaptador de E/S física en dicha ranura. Sin embargo, si el plan de sistema especifica una ranura vacía, la validación permitirá cualquier tipo de adaptador de E/S física en dicha ranura del sistema real.

La HMC no valida las unidades de disco que se han conectado a adaptadores de E/S físicos en las unidades de disco especificadas en el plan de sistema. Debe asegurarse de que las unidades de disco instaladas en el sistema gestionado soportan la configuración de partición lógica que desea. La HMC tampoco valida el cableado de la bahía de unidad interna ni el cableado SCSI externo con las especificaciones de un plan de sistema que se ha creado en la Herramienta de planificación del sistema (SPT). Debe validar estos elementos manualmente antes de desplegar el plan de sistema. Los dispositivos incorporados pasan automáticamente la validación de hardware porque están incorporados en el sistema y no se pueden eliminar.

### **Validación de partición en la HMC:**

Durante el proceso de validación de la partición, la HMC compara la información de la partición lógica en el plan de sistema con las particiones lógicas existentes en el sistema gestionado para asegurarse de que el plan de sistema puede desplegarse correctamente en el sistema gestionado objetivo.

Cualquier partición lógica existente que se encuentre en el sistema gestionado debe aparecer en el plan de sistema y debe coincidir con el plan de sistema que aparece en el sistema gestionado. Por ejemplo, el hardware del sistema gestionado al que hace referencia la partición real debe coincidir al menos con el hardware al que hace referencia esa misma partición en el plan de sistema. Al validar una partición lógica existente, la HMC valida los siguientes elementos de dicha partición lógica:

1. ¿Hay en el plan de sistema una partición lógica que tenga el mismo ID de partición que la partición lógica existente especificada en la configuración predeterminada de la máquina?
2. ¿Tiene la partición lógica existente perfiles de partición que coincidan con cada perfil de partición que se ha especificado para la partición lógica en el plan de sistema?
3. ¿Contienen los perfiles de partición de las particiones lógicas existentes los recursos especificados en los perfiles de partición correspondientes del plan de sistema?
4. ¿Tiene la partición del sistema gestionado únicamente los mismos adaptadores virtuales y tipos de adaptadores (y utilizan los mismos puertos de adaptador) que los especificados para la partición en el plan de sistema?

Por ejemplo, si el servidor tiene una partición lógica existente con un ID de partición 1, la HMC busca la partición lógica del plan de sistema que tiene el ID de partición 1. Si esta partición lógica existe y tiene un perfil de partición denominado SUPPORT, la HMC busca en la partición lógica existente para ver si también tiene un perfil de partición denominado SUPPORT. Si es así, la HMC comprueba que los recursos que se han especificado en el perfil de partición SUPPORT del plan de sistema se encuentran en el perfil de partición SUPPORT de la partición lógica existente.

Cuando la HMC valida perfiles de partición, compara los siguientes recursos en los perfiles de partición:

- Cantidades de procesador y memoria, incluida la carga de trabajo de proceso comercial 5250 (5250 CPW) cuando proceda
- Asignaciones de ranura de E/S física

Los ejemplos siguientes ilustran cómo la HMC compara recursos en los perfiles de partición durante el proceso de validación para determinar si el plan de sistema es válido para un sistema gestionado:

- si el perfil de partición SUPPORT del plan de sistema especifica 2 GB de memoria y el perfil de partición SUPPORT de la partición lógica existente especifica 3 GB de memoria, la cantidad de memoria es válida.
- Si el perfil de partición SUPPORT del plan de sistema especifica 4 GB de memoria y el perfil de partición SUPPORT de la partición lógica existente especifica 3 GB de memoria, la cantidad de memoria no es válida.
- Si la ranura de E/S física P1 está asignada al perfil de partición SUPPORT del plan de sistema, pero no al perfil de partición SUPPORT de la partición lógica existente, la asignación de ranura física no es válida.
- Si la ranura de E/S física P2 no está asignada al perfil de partición SUPPORT del plan de sistema, no importa si la ranura P2 está asignada al perfil de partición SUPPORT de la partición lógica existente.

## **Resolución de problemas de despliegue de plan de sistema para una HMC**

Utilice la siguiente información como ayuda para la resolución de problemas que podría encontrar al desplegar un plan de sistema con la Hardware Management Console (HMC) Versión 7.3.3 y posteriores.

El proceso de despliegue del plan de sistema graba todos los mensajes, incluidos los mensajes de error, en el archivo `/var/hsc/log/iqzdttrac.log` o en el archivo `/var/hsc/log/deploy_validation.log` si se producen errores de validación.

Al desplegar un plan de sistema, el proceso de validación comprueba la información del plan de sistema con la configuración del sistema gestionado. Algunas diferencias entre el plan y el sistema pueden producir errores de validación de hardware o partición. Para desplegar el plan de sistema satisfactoriamente, debe cambiar el plan de sistema o cambiar el sistema gestionado objetivo.

### **Conceptos relacionados:**

“Requisitos para desplegar un plan de sistema en la HMC” en la página 28

Para utilizar la Hardware Management Console (HMC) para desplegar un plan de sistema satisfactoriamente, debe asegurarse de que el sistema cumple varias condiciones de requisito previo.

“Validación de plan de sistema para la HMC” en la página 29

Se puede desplegar un plan de sistema en un sistema gestionado por una Hardware Management Console (HMC) utilizando el asistente Desplegar plan de sistema. El asistente valida la información del plan de sistema con respecto a la configuración del sistema gestionado antes de comenzar el proceso de despliegue.

## Exportación de un plan de sistema desde una HMC

Puede exportar un archivo de planes de sistema desde una Hardware Management Console (HMC) a distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC.

### Antes de empezar

Puede exportar un archivo de planes de sistema desde la HMC a cualquiera de las ubicaciones siguientes:

- Al ordenador desde el que accede de forma remota a la HMC.
- Al medio que está montado en la HMC (por ejemplo discos ópticos o unidades USB).
- A un sitio remoto utilizando FTP. Esto permite importar el archivo de planes de sistema a una HMC diferente y desplegar el plan de sistema en un sistema gestionado con hardware idéntico. Para utilizar esta opción, debe cumplir los requisitos siguientes:
  - La HMC debe tener una conexión de red al sitio remoto.
  - Un servidor FTP debe estar activo en el sitio remoto.
  - El puerto 21 debe estar abierto en el sitio remoto.

Para exportar un archivo de planes de sistema, debe ser un superadministrador. Para obtener más información acerca de los roles del usuario, consulte Gestión de usuarios y tareas. .

### Acerca de esta tarea

Para exportar un archivo de planes de sistema que esté almacenado en la HMC, complete estos pasos:

### Procedimiento



1. En el panel de navegación, pulse el icono **Gestión de HMC**.
2. Pulse **Todos los planes de sistema**. Se visualizará la página Todos los planes de sistema.
3. En el área de contenido, seleccione el archivo de planes de sistema que desea exportar.
4. Pulse **Acción > Exportar**. Se abrirá la ventana Exportar plan de sistema.
5. Seleccione el destino de exportación del plan de sistema. Utilice la tabla siguiente para realizar los pasos pertinentes para exportar el plan de sistema a la ubicación de destino seleccionada del archivo.

Destino de exportación del plan de sistema	Siga estos pasos:
Este sistema	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Seleccione <b>Exportar a este sistema desde la HMC</b>.</li><li>2. Pulse <b>Exportar</b> para visualizar la ventana Guardar archivo.</li><li>3. Pulse el enlace del nombre de archivo y utilice la función de guardar archivos del navegador para guardar el archivo en una ubicación del sistema de archivos local.</li><li>4. Pulse <b>Aceptar</b> para cerrar la ventana después de que haya guardado el archivo.</li></ol>

Destino de exportación del plan de sistema	Siga estos pasos:
<b>Medio</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione <b>Exportar a medio</b>.</li> <li>2. En el campo <b>Subdirectorío de soporte de almacenamiento</b>, especifique la vía de acceso al medio al que desea exportar el archivo de planes de sistema. <b>Nota:</b> especifique únicamente la ubicación del subdirectorío, en vez del nombre de archivo y la vía de acceso completamente calificada.</li> <li>3. Pulse <b>Exportar</b> para visualizar la ventana Seleccionar dispositivo de soporte de almacenamiento.</li> <li>4. Seleccione el medio al que desee exportar el archivo de planes de sistema.</li> <li>5. Pulse <b>Aceptar</b>.</li> </ol>
<b>Sitio FTP remoto</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione <b>Exportar a sitio remoto</b>.</li> <li>2. Especifique el nombre de host o la dirección IP del sitio FTP remoto en el campo <b>Nombre de host de sitio remoto</b>.</li> <li>3. Especifique el ID de usuario que debe utilizarse para acceder al sitio FTP remoto en el campo <b>ID de usuario</b>.</li> <li>4. Especifique la contraseña que debe utilizarse para acceder al sitio FTP remoto en el campo <b>Contraseña</b>.</li> <li>5. Especifique la vía de acceso a la que desea exportar el archivo de planes de sistema en el campo <b>Directorío remoto</b>. Si no especifica una vía de acceso, la HMC exportará el archivo de planes de sistema a la vida de acceso predeterminada especificada en el sitio FTP remoto.</li> </ol>

6. Pulse **Exportar**. Si la HMC devuelve un error, compruebe que la información especificada en esta ventana sea correcta. En caso necesario, pulse **Cancelar**, regrese al paso 1 y reinicie el procedimiento, asegurándose de que la información especificada en cada paso sea correcta.

## Qué hacer a continuación

Si exportó el archivo de planes de sistema a un medio, puede desmontarlo utilizando el mandato **umount** en la interfaz de línea de mandatos de la HMC. A continuación puede importar el archivo de planes de sistema en una HMC diferente para que le permita desplegar el plan de sistema a sistemas gestionados por la otra HMC.

### Conceptos relacionados:

“Planes de sistema en la HMC” en la página 10

Puede utilizar planes de sistema con la Hardware Management Console (HMC) para realizar varias tareas de gestión del sistema de alto nivel.

### Tareas relacionadas:

“Creación de un plan de sistema utilizando la HMC” en la página 13

Puede utilizar el plan de sistema de Hardware Management Console (HMC) para crear un plan de sistema a partir de una configuración de sistema existente y entonces desplegar el plan de sistema en otros sistemas gestionados.

“Supresión de un plan de sistema de una HMC” en la página 35

Al eliminar un plan de sistema de la Hardware Management Console (HMC) no se deshacen los cambios de configuración de partición o hardware que se han producido si el plan de sistema especificado se ha desplegado en un sistema gestionado.

“Despliegue de un plan de sistema utilizando la HMC” en la página 26

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para desplegar todo un plan de sistema o parte de él en un sistema gestionado.

“Importación de un plan de sistema en una HMC” en la página 23

Puede importar un archivo de planes de sistema a una Hardware Management Console (HMC) desde distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC. Entonces puede desplegar el plan de sistema importado en un sistema que la HMC gestiona.

“Visualización de un plan de sistema en una HMC”

Puede utilizar el Visor de planes de sistema en la Hardware Management Console (HMC) para ver un plan de sistema.

#### Información relacionada:

Gestión de tareas y usuarios HMC

## Visualización de un plan de sistema en una HMC

Puede utilizar el Visor de planes de sistema en la Hardware Management Console (HMC) para ver un plan de sistema.

### Acerca de esta tarea

El Visor de planes de sistema utiliza un árbol de navegación y tablas para visualizar la información en un archivo de planes de sistema. El visor incluye la característica de clasificación dinámica de columnas de tabla. El Visor de planes de sistema se incluye en la HMC para que pueda accederse a él desde la HMC. Sin embargo, es necesario volver a especificar el ID de usuario y la contraseña para poder visualizar el plan de sistema.

#### Notas:

- Algunos mensajes, como las instrucciones de cableado de la bahía de la unidad interna, sólo se pueden visualizar cuando se utiliza el Visor de planes de sistema en la SPT.
- Con HMC Versión 7 Release 7.4.0 o posterior, puede visualizar información acerca de unidades de expansión, como por ejemplo bucles y características de cables de las unidades de expansión.

Para ver un plan de sistema desde la HMC, lleve a cabo los pasos siguientes:

### Procedimiento



1. En el panel de navegación, pulse el icono **Gestión de HMC**.
2. Pulse **Todos los planes de sistema**. Se visualizará la página Todos los planes de sistema.
3. En el área de contenido, seleccione el plan de sistema que desea visualizar.
4. Pulse **Acción > Ver**. Se abre el Visor de planes de sistema en otra ventana del navegador.

#### Conceptos relacionados:

“Planes de sistema en la HMC” en la página 10

Puede utilizar planes de sistema con la Hardware Management Console (HMC) para realizar varias tareas de gestión del sistema de alto nivel.

#### Tareas relacionadas:

“Creación de un plan de sistema utilizando la HMC” en la página 13

Puede utilizar el plan de sistema de Hardware Management Console (HMC) para crear un plan de sistema a partir de una configuración de sistema existente y entonces desplegar el plan de sistema en otros sistemas gestionados.

“Supresión de un plan de sistema de una HMC”

Al eliminar un plan de sistema de la Hardware Management Console (HMC) no se deshacen los cambios de configuración de partición o hardware que se han producido si el plan de sistema especificado se ha desplegado en un sistema gestionado.

“Despliegue de un plan de sistema utilizando la HMC” en la página 26

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para desplegar todo un plan de sistema o parte de él en un sistema gestionado.

“Exportación de un plan de sistema desde una HMC” en la página 32

Puede exportar un archivo de planes de sistema desde una Hardware Management Console (HMC) a distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC.

“Importación de un plan de sistema en una HMC” en la página 23

Puede importar un archivo de planes de sistema a una Hardware Management Console (HMC) desde distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC. Entonces puede desplegar el plan de sistema importado en un sistema que la HMC gestiona.

**Información relacionada:**

 Herramienta de planificación del sistema

## Supresión de un plan de sistema de una HMC

Al eliminar un plan de sistema de la Hardware Management Console (HMC) no se deshacen los cambios de configuración de partición o hardware que se han producido si el plan de sistema especificado se ha desplegado en un sistema gestionado.

### Acerca de esta tarea

Para eliminar un plan de sistema de la HMC, realice los pasos siguientes:

### Procedimiento



1. En el panel de navegación, pulse el icono **Gestión de HMC**.
2. Pulse **Todos los planes de sistema**. Se visualizará la página Todos los planes de sistema.
3. En el área de contenido, seleccione el plan de sistema que desea suprimir.
4. Pulse **Acción > Suprimir**. Se abrirá la ventana Eliminar un plan de sistema.
5. Confirme el plan de sistema que desea eliminar y pulse **Eliminar plan de sistema** para suprimir el plan de sistema.
6. Pulse **Renovar** para confirmar que el plan de sistema seleccionado se suprime del área de contenido.

**Conceptos relacionados:**

“Planes de sistema en la HMC” en la página 10

Puede utilizar planes de sistema con la Hardware Management Console (HMC) para realizar varias tareas de gestión del sistema de alto nivel.

**Tareas relacionadas:**

“Creación de un plan de sistema utilizando la HMC” en la página 13

Puede utilizar el plan de sistema de Hardware Management Console (HMC) para crear un plan de sistema a partir de una configuración de sistema existente y entonces desplegar el plan de sistema en otros sistemas gestionados.

“Despliegue de un plan de sistema utilizando la HMC” en la página 26

Puede utilizar la Hardware Management Console (HMC) para desplegar todo un plan de sistema o parte de él en un sistema gestionado.

“Exportación de un plan de sistema desde una HMC” en la página 32

Puede exportar un archivo de planes de sistema desde una Hardware Management Console (HMC) a distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC.

“Importación de un plan de sistema en una HMC” en la página 23

Puede importar un archivo de planes de sistema a una Hardware Management Console (HMC) desde distintos tipos de medios, un sitio FTP remoto o el sistema desde el que accede de forma remota a la HMC. Entonces puede desplegar el plan de sistema importado en un sistema que la HMC gestiona.

“Visualización de un plan de sistema en una HMC” en la página 34

Puede utilizar el Visor de planes de sistema en la Hardware Management Console (HMC) para ver un plan de sistema.

---

## Avisos

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

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

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

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

Para realizar consultas sobre licencias relacionadas con la información del juego de caracteres de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento de propiedad intelectual de IBM en su país o envíe sus consultas, por escrito, a:

*Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual  
Property Law  
IBM Japan Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokyo 103-8510, Japón*

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

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

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

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

Los titulares de licencias de este programa que deseen obtener información acerca de éste con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y (ii) la utilización mutua de la información que se ha intercambiado, deben ponerse en contacto con:

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

Esta información podría estar disponible, de acuerdo con los términos y condiciones correspondientes, incluyendo en algunos casos el pago de una tarifa.

IBM proporciona el programa bajo licencia que se describe en este documento y todo el material bajo licencia disponible para el mismo bajo los términos del Acuerdo de cliente de IBM, el Acuerdo internacional de licencias de programas de IBM o cualquier acuerdo equivalente entre las partes.

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

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

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

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

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

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

#### LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente que ilustran las técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo de cualquier forma y sin pagar a IBM, para las finalidades de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación que se ajusten a la interfaz de programación de aplicaciones para la plataforma operativa para la que se han escrito los programas. Estos ejemplos no se han sometido a pruebas exhaustivas bajo todas las condiciones. Por lo tanto, IBM no puede garantizar ni implicar la fiabilidad, la capacidad de servicio ni el funcionamiento de estos programas. Los programas de ejemplo se proporcionan "TAL CUAL", sin garantías de ningún tipo. IBM no será responsable de los daños derivados de la utilización de los programas de ejemplo por parte del cliente.

Cada copia o cada parte de los programas de ejemplo o de los trabajos que se deriven de ellos debe incluir un aviso de copyright, tal como se indica a continuación:

© (nombre de su empresa) (año).  
Partes de este código proceden de los  
programas de ejemplo de IBM Corp.  
© Copyright IBM Corp. \_especifique el año o años\_.

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

---

## Funciones de accesibilidad para servidores IBM Power Systems

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

### Visión general

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

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

Los servidores IBM Power Systems utilizan el estándar W3C más reciente, WAI-ARIA 1.0 ([www.w3.org/TR/wai-aria/](http://www.w3.org/TR/wai-aria/)), con el fin de garantizar la conformidad con la US Section 508 ([www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards)) y las directrices Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 ([www.w3.org/TR/WCAG20/](http://www.w3.org/TR/WCAG20/)). Para aprovechar las funciones de accesibilidad, utilice la versión más reciente del su lector de pantalla y el navegador web más reciente que admitan los servidores IBM Power Systems.

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

### Navegación con teclado

Este producto utiliza las teclas de navegación estándar.

### Información sobre la interfaz

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

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

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

### Software de proveedores

Los servidores IBM Power Systems incluyen software de determinados proveedores que no está cubierto en el acuerdo de licencia de IBM. IBM no se hace responsable de las funciones de accesibilidad de estos

productos. Póngase en contacto con el proveedor si necesita información sobre la accesibilidad en estos productos.

## **Información relacionada con la accesibilidad**

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

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

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

---

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

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

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

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

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

---

## **Información de la interfaz de programación**

Esta publicación sobre las planes de sistema documenta las interfaces de programación planificadas que permiten al cliente escribir programas a fin de obtener los servicios de IBM AIX Versión 7.2, IBM AIX Versión 7.1, IBM AIX Versión 6.1, IBM i 7.3 y Virtual I/O Server Versión 2.2.6.20.

---

## **Marcas registradas**

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

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

---

## Términos y condiciones

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

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

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

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

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

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

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

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







Impreso en España