

Power Systems

Integrated Virtualization Manager



Power Systems

Integrated Virtualization Manager



Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información incluida en “Avisos” en la página 67.

Esta edición se aplica a IBM AIX Versión 7.1, a IBM AIX Versión 6.1, a IBM i 7.1 (número de producto 5770-SS1), a IBM Servidor de E/S virtual Versión 2.2.3.0, y a todos los releases y modificaciones posteriores hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones. Esta versión no se puede utilizar en todos los modelos RISC (Reduced Instruction Set Computer) ni en los modelos CISC.

© Copyright IBM Corporation 2010, 2013.

Contenido

Integrated Virtualization Manager	1
Novedades en Integrated Virtualization Manager	1
Particionamiento con Integrated Virtualization Manager	2
Planificación de Integrated Virtualization Manager	4
Modelos de servidor soportados para Integrated Virtualization Manager	5
Soporte de sistema operativo para particiones lógicas en servidores basados en el procesador POWER7 gestionados por Integrated Virtualization Manager	5
Planificación para un servidor gestionado por Integrated Virtualization Manager utilizando planes del sistema	9
Límites y restricciones para particiones cliente de IBM i en sistemas gestionados por Integrated Virtualization Manager	9
Instalación de Integrated Virtualization Manager	12
Instalar Servidor de E/S virtual y habilitar Integrated Virtualization Manager en servidores IBM Power Systems	12
Instalar Servidor de E/S virtual y habilitar Integrated Virtualization Manager en un servidor IBM BladeCenter servidor Blade con tecnología Power Architecture	13
Finalización de la instalación de Integrated Virtualization Manager	14
Conectar a la interfaz basada en web de Integrated Virtualization Manager	15
Conectar a la interfaz de línea de mandatos del Servidor de E/S virtual	15
Configurar la partición de gestión y las particiones lógicas de cliente	16
Especificar el código de activación para PowerVM Editions mediante Integrated Virtualization Manager	16
Cambiar recursos de memoria y de procesador en la partición de gestión	17
Establecimiento del número máximo de recursos virtuales	18
Duplicar la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager	19
Configurar el almacenamiento en el sistema gestionado mediante Integrated Virtualization Manager	19
Crear agrupaciones de almacenamiento	20
Crear discos virtuales	21
Configurar el canal de fibra virtual en Integrated Virtualization Manager	22
Configurar Ethernet en el sistema gestionado utilizando Integrated Virtualization Manager	23
Configurar puentes Ethernet virtuales en el sistema gestionado mediante Integrated Virtualization Manager	24
Asignar un puerto del Adaptador Ethernet de sistema principal a una partición lógica	25
Gestionar adaptadores físicos dinámicamente	26
Crear particiones lógicas de cliente mediante Integrated Virtualization Manager	27
Crear particiones lógicas de cliente mediante el asistente Crear particiones	27
Crear una partición basada en una partición existente	27
Gestión del sistema con Integrated Virtualization Manager	28
Visualización y modificación de las propiedades del sistema	28
Gestionar la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager	28
Definir la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager	29
Cambiar el tamaño de la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager	30
Añadir o extraer dispositivos de espacio de paginación mediante Integrated Virtualization Manager	31
Suprimir la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager	32
Gestión de particiones utilizando Integrated Virtualization Manager	33
Activar particiones lógicas	33
Añadir una partición lógica de cliente al grupo de carga de trabajo de la partición	34
Suprimir particiones lógicas	35
Gestionar la memoria dinámicamente	35
Gestionar adaptadores físicos dinámicamente	36
Gestionar la potencia de proceso dinámicamente	37
Modificar propiedades de partición	38
Gestionar propiedades de la memoria para particiones de memoria compartida	39
Migrar una partición lógica de cliente a otro sistema gestionado	40
Cómo abrir una sesión de terminal virtual para una partición lógica	42
Cómo concluir particiones lógicas	42
Utilización de las funciones de servicio del panel del operador	43
Ver o modificar el estado de una partición que se migra	44
Visualización de los códigos de referencia de las particiones	44

Gestión de dispositivos de almacenamiento utilizando Integrated Virtualization Manager	45
Crear dispositivos ópticos virtuales mediante Integrated Virtualization Manager	45
Modificación de discos virtuales	45
Modificación de agrupaciones de almacenamiento utilizando Integrated Virtualization Manager	46
Modificar volúmenes físicos	47
Modificar el canal de fibra virtual en Integrated Virtualization Manager	48
Ver conexiones de canal de fibra virtual para una partición en Integrated Virtualization Manager	49
Modificar dispositivos ópticos mediante Integrated Virtualization Manager	50
Modificación de dispositivos de cinta físicos utilizando Integrated Virtualization Manager	51
Gestión de Ethernet utilizando Integrated Virtualization Manager	51
Cambiar los valores de TCP/IP en Servidor de E/S virtual	51
Crear un adaptador Ethernet virtual	52
Visualización de valores de Ethernet virtual utilizando Integrated Virtualization Manager	53
Actualización de Integrated Virtualization Manager	53
Migrar el Servidor de E/S virtual desde DVD	54
Creación y modificación de cuentas de usuario	56
Roles de usuario.	56
Crear cuentas de usuario	57
Cambiar las propiedades de usuario	58
Cambio de los valores de la contraseña	59
Eliminar cuentas de usuario	59
Cambiar contraseñas de usuario	60
Editar el perfil de usuario	60
Resolución de problemas de Integrated Virtualization Manager	61
Activar Electronic Service Agent en Integrated Virtualization Manager	61
Hacer copia de seguridad y restaurar datos de partición	62
Hacer copia de seguridad de archivos de soportes virtuales y de usuario en cinta	62
Restauración de los archivos de medios virtuales y de usuario desde una cinta.	63
Visualización de los registros cronológicos de aplicación	63
Ver las propiedades de los archivos de registro de aplicación	64
Supervisión de tareas	64
Visualización del inventario de hardware	64
Recuperación de los valores de dispositivos ópticos virtuales de las particiones de clientes de IBM i.	64
Conexión de una HMC a un sistema gestionado por Integrated Virtualization Manager	65
Avisos	67
Información de interfaz de programación	69
Marcas registradas	69
Términos y condiciones	69

Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager (IVM), un componente de la característica de hardware PowerVM Editions, para gestionar el servidor de E/S virtual y las particiones lógicas de cliente.

Integrated Virtualization Manager (IVM) proporciona una interfaz de gestión del sistema basada en la Web y una interfaz de línea de mandatos que puede utilizar para gestionar algunos servidores IBM® Power Systems y algunos servidores Blade IBM BladeCenter que utilizan IBM Servidor de E/S virtual. En el sistema gestionado, puede crear particiones lógicas, gestionar almacenamiento virtual y la Ethernet virtual, y ver información de servicio relacionada con el servidor. IVM se incluye con Servidor de E/S virtual, pero solamente está disponible y se puede utilizar en determinadas plataformas y cuando no existe ninguna Consola de gestión de hardware (HMC).

Si instala Servidor de E/S virtual en un servidor válido, y no existe ninguna HMC conectada al servidor cuando instala Servidor de E/S virtual, entonces IVM está habilitado en ese servidor. A continuación puede utilizar IVM para configurar el sistema gestionado mediante Servidor de E/S virtual.

Para obtener información sobre la utilización de Servidor de E/S virtual en un sistema gestionado por la HMC, consulte Instalación del Servidor de E/S virtual y particiones lógicas de cliente.

Novedades en Integrated Virtualization Manager

Conozca información nueva o modificada sobre Integrated Virtualization Manager (IVM) que se ha publicado desde la actualización anterior de esta colección de temas.

Agosto de 2013

- Información añadida sobre el servidor IBM PowerLinux 7R4 (8248-L4T):
 - “Límites y restricciones para particiones cliente de IBM i en sistemas gestionados por Integrated Virtualization Manager” en la página 9
 - “Soporte de sistema operativo para particiones lógicas en servidores basados en el procesador POWER7 gestionados por Integrated Virtualization Manager” en la página 5
 - “Modelos de servidor soportados para Integrated Virtualization Manager” en la página 5

Junio de 2013

- Información añadida sobre el servidor IBM Power 710 Express (8268-E1D):
 - “Límites y restricciones para particiones cliente de IBM i en sistemas gestionados por Integrated Virtualization Manager” en la página 9
 - “Soporte de sistema operativo para particiones lógicas en servidores basados en el procesador POWER7 gestionados por Integrated Virtualization Manager” en la página 5
 - “Modelos de servidor soportados para Integrated Virtualization Manager” en la página 5

Marzo de 2013

- Información añadida sobre los servidores IBM Power 740 Express (8202-E4D), IBM Power 740 Express (8205-E6D), IBM Power 710 Express (8231-E1D), IBM Power 720 Express (8231-E2D) y IBM Power 750 (8408-E8D).

Octubre de 2011

- Se ha añadido información sobre los servidores IBM Power 710 Express (8231-E1C), IBM Power 720 Express (8202-E4C), IBM Power 730 Express (8231-E2C) y IBM Power 740 Express (8205-E6C).

Mayo de 2011

- Información añadida para los servidores IBM BladeCenter PS703 y IBM BladeCenter PS704.

Septiembre de 2010

- Se ha añadido información sobre los servidores IBM Power 710 Express (8231-E2B) y IBM Power 730 Express (8231-E2B), IBM Power 720 Express (8202-E4B) y IBM Power 740 Express (8205-E6B).

Marzo de 2010

- Se ha añadido información sobre el servidor IBM Power 750 Express (8233-E8B).
- Se ha añadido información detallada sobre la versión en “Soporte de sistema operativo para particiones lógicas en servidores basados en el procesador POWER7 gestionados por Integrated Virtualization Manager” en la página 5.
- Se ha actualizado “Límites y restricciones para particiones cliente de IBM i en sistemas gestionados por Integrated Virtualization Manager” en la página 9.

Febrero de 2010

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

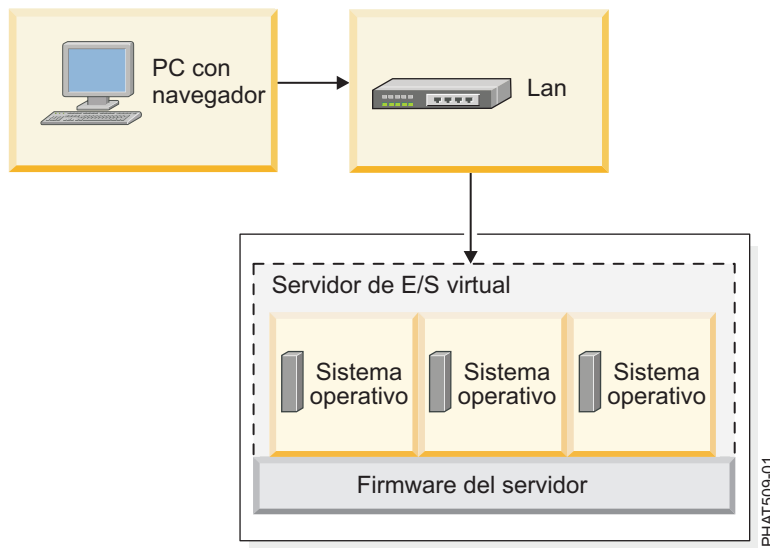
Particionamiento con Integrated Virtualization Manager

Integrated Virtualization Manager es una interfaz de gestión de sistema basada en navegador para los servidores de E/S virtuales. Integrated Virtualization Manager permite crear y gestionar particiones lógicas en un único servidor.

Servidor de E/S virtual es un software que proporciona almacenamiento virtual y recursos de Ethernet compartidos a las demás particiones lógicas del sistema gestionado. Servidor de E/S virtual no es un sistema operativo de uso general que pueda ejecutar aplicaciones. Servidor de E/S virtual se instala en una partición lógica en lugar de un sistema operativo de uso general, y se utiliza exclusivamente para proporcionar recursos virtuales de E/S a otras particiones lógicas con sistemas operativos de uso general. Utilice Integrated Virtualization Manager para especificar cómo se asignan estos recursos a las demás particiones lógicas.

Para utilizar Integrated Virtualization Manager, primero debe instalar Servidor de E/S virtual en un servidor no particionado. Servidor de E/S virtual crea automáticamente una partición lógica, denominada *partición de gestión*, para el sistema gestionado. La partición de gestión es la partición lógica de Servidor de E/S virtual que controla todos los recursos físicos de E/S del sistema gestionado. Después de instalar Servidor de E/S virtual, puede configurar un adaptador Ethernet físico en el servidor para poder conectar con Integrated Virtualization Manager desde un sistema mediante un navegador Web.

En la figura siguiente se muestra un servidor IBM Power Systems o un servidor Blade IBM BladeCenter con tecnología Power Architecture. Servidor de E/S virtual reside en su propia partición lógica y las particiones lógicas de cliente son gestionadas por la partición lógica de Servidor de E/S virtual. El navegador del PC se conecta a la interfaz de Integrated Virtualization Manager a través de una red, y puede utilizar Integrated Virtualization Manager para crear y gestionar las particiones lógicas del servidor.



Asignación de recursos

Cuando se utiliza Integrated Virtualization Manager para crear particiones lógicas, se pueden asignar recursos de memoria y de procesador directamente a particiones lógicas. Si una partición lógica utiliza procesadores dedicados, se especifica el número exacto de procesadores dedicados para la partición lógica que se deben utilizar. Si una partición lógica utiliza procesadores compartidos, puede especificar el número de procesadores virtuales para la partición lógica y Integrated Virtualization Manager calculará el número de unidades de proceso que asignará a la partición lógica basándose en el número de procesadores virtuales. Si la partición lógica utiliza memoria dedicada, puede especificar la cantidad de memoria física que la partición lógica debe utilizar. Si la partición lógica utiliza memoria compartida, puede especificar la cantidad de memoria lógica que la partición lógica debe utilizar. En todos los casos, la cantidad de recursos asignada a una partición lógica queda comprometida para la partición lógica desde el momento en que se crea la partición lógica hasta el momento en que se cambia esa cantidad o se suprime la partición lógica. No puede sobreasignar recursos de procesador y memoria para particiones lógicas utilizando Integrated Virtualization Manager.

Una partición lógica que se crea con Integrated Virtualization Manager tiene valores mínimos y máximos de procesador. Los valores mínimos y máximos se emplean cuando se utiliza una aplicación de gestión de carga de trabajo, cuando se reinicia el sistema gestionado después de una anomalía de procesador o cuando se mueven dinámicamente recursos a la partición de gestión de Servidor de E/S virtual o desde ella. Por omisión, los valores mínimos y máximos se establecen en el mismo valor que la cantidad real de recursos asignados. Puede cambiar los valores de procesador mínimos y máximos en cualquier momento.

Una partición lógica que se crea con Integrated Virtualization Manager tiene valores de memoria máximos y mínimos. En las particiones lógicas que se han configurado para utilizar memoria dedicada, estos valores hacen referencia a la memoria física. Los valores mínimos y máximos se emplean cuando se utiliza una aplicación de gestión de carga de trabajo, cuando se reinicia el sistema gestionado o cuando se mueve dinámicamente memoria a la partición de gestión de Servidor de E/S virtual o desde ella. En las particiones lógicas que se han configurado para utilizar memoria compartida, estos valores hacen referencia a la memoria lógica. Los valores máximo y mínimo se emplean cuando se utiliza una aplicación de gestión de la carga de trabajo en el sistema gestionado, cuando se reinicia el sistema gestionado, o cuando se añade o elimina dinámicamente memoria en una partición lógica que utiliza memoria compartida. En las particiones lógicas que se han configurado para utilizar memoria dedicada o compartida, sólo se pueden cambiar los valores de memoria mínimos y máximos mientras la partición lógica no está en ejecución.

Cuando se utiliza Integrated Virtualization Manager para crear particiones lógicas en el sistema gestionado, una fracción de la memoria y una fracción de los procesadores del sistema gestionado se asigna a la partición de gestión de Servidor de E/S virtual. Si lo desea, puede cambiar los recursos de memoria y procesador que se asignan a la partición de gestión para que coincidan con la carga de trabajo de Servidor de E/S virtual. Los discos físicos pueden asignarse directamente a las particiones lógicas, o bien pueden asignarse a las agrupaciones de almacenamiento, y crear discos virtuales (o volúmenes lógicos) a partir de estas agrupaciones de almacenamiento que pueden asignarse a las particiones lógicas. Las conexiones Ethernet físicas normalmente se comparten configurando el adaptador Ethernet físico como puente Ethernet virtual entre la LAN virtual del servidor y una LAN física externa.

Conceptos relacionados:

“Modelos de servidor soportados para Integrated Virtualization Manager” en la página 5
Integrated Virtualization Manager está disponible como parte de PowerVM Editions para utilizarlo en determinados modelos de servidor.

“Soporte de sistema operativo para particiones lógicas en servidores basados en el procesador POWER7 gestionados por Integrated Virtualization Manager” en la página 5
Integrated Virtualization Manager (IVM) permite utilizar varios sistemas operativos para particiones lógicas de cliente.

Planificación de Integrated Virtualization Manager

Desarrolle un plan para configurar un servidor que se gestione mediante Integrated Virtualization Manager (IVM).

La planificación apropiada es esencial para configurar y utilizar con éxito el servidor. Cuando se instala Integrated Virtualization Manager (IVM), crea automáticamente una partición lógica propia en el servidor. Esta partición lógica se llama la *partición de gestión*. El IVM asigna automáticamente una fracción de la memoria y de los procesadores del servidor a la partición de gestión. Puede cambiar la cantidad predeterminada de memoria y de recursos del procesador que se asignan a la partición de gestión.

Necesita desarrollar un plan que incluya la información siguiente:

- Requisitos de recursos del sistema para la partición de gestión. Los requisitos de recursos del sistema para la partición de gestión pueden depender de muchos factores. Esos factores pueden incluir el modelo del servidor, el número de particiones lógicas que cree en el sistema gestionado y el número de dispositivos virtuales utilizados por esas particiones lógicas.
- Las necesidades de almacenamiento de cada partición lógica que va a crear en el sistema gestionado. Calcule cuánto espacio de almacenamiento necesita cada partición lógica para su sistema operativo, aplicaciones y datos. Para obtener más información acerca de los requisitos de almacenamiento para cada sistema operativo, consulte la documentación del sistema operativo.

Utilice los siguientes recursos de información que le ayudarán a crear un plan de sistema para el servidor:

- “Planificación para un servidor gestionado por Integrated Virtualization Manager utilizando planes del sistema” en la página 9

Restricción: La Herramienta de planificación del sistema (SPT) no le ayuda actualmente a planificar servidores Blade de IBM BladeCenter.

- Planificación para el servidor de E/S virtual.

Nota: Aunque esta información se centra en la planificación para el Servidor de E/S virtual (VIOS) en un sistema gestionado por una Consola de gestión de hardware (HMC), la mayor parte de la información también se aplica a la planificación para el VIOS en un sistema gestionado por IVM.

- “Límites y restricciones para particiones cliente de IBM i en sistemas gestionados por Integrated Virtualization Manager” en la página 9

Modelos de servidor soportados para Integrated Virtualization Manager

Integrated Virtualization Manager está disponible como parte de PowerVM Editions para utilizarlo en determinados modelos de servidor.

Integrated Virtualization Manager se incluye en el PowerVM Express Edition, el PowerVM Standard Edition y el PowerVM Enterprise Edition.

La versión de Integrated Virtualization Manager 2.1.2, o posterior, está disponible para los siguientes modelos de servidor:

- 8202-E4B
- 8202-E4C
- 8202-E4D
- 8205-E6B
- 8205-E6C
- 8205-E6D
- 8231-E2B
- 8231-E1C
- 8231-E2C
- 8231-E1D
- 8231-E2D
- 8233-E8B
- 8248-L4T
- 8268-E1D
- 8408-E8D
- IBM BladeCenter PS700
- IBM BladeCenter PS701
- IBM BladeCenter PS702
- IBM BladeCenter PS703
- IBM BladeCenter PS704

Conceptos relacionados:

“Soporte de sistema operativo para particiones lógicas en servidores basados en el procesador POWER7 gestionados por Integrated Virtualization Manager”

Integrated Virtualization Manager (IVM) permite utilizar varios sistemas operativos para particiones lógicas de cliente.

Soporte de sistema operativo para particiones lógicas en servidores basados en el procesador POWER7 gestionados por Integrated Virtualization Manager

Integrated Virtualization Manager (IVM) permite utilizar varios sistemas operativos para particiones lógicas de cliente.

La siguiente información se aplica a IVM versión 2.1.2 y posteriores.

En servidores IBM Power Systems con tecnología basada en el procesador POWER7, puede instalar los siguientes sistemas operativos en las particiones lógicas que cree utilizando IVM.

Tabla 1. Versiones mínimas necesarias del sistema operativo para particiones lógicas en servidores basados en el procesador POWER7 gestionados por IVM

Servidores basados en el procesador POWER7	Versiones mínimas del sistema operativo
• 8202-E4B • 8202-E4C • 8205-E6B • 8205-E6C • 8231-E2B • 8231-E1C • 8231-E2C • 8233-E8B • IBM BladeCenter PS700 • IBM BladeCenter PS701 • IBM BladeCenter PS702 • IBM BladeCenter PS703 • IBM BladeCenter PS704	AIX Para ver las versiones específicas de AIX para su servidor, lleve a cabo estos pasos: 1. Vaya al sitio web de la herramienta de recomendación de nivel de arreglos (FLRT). 2. En la sección Seleccionar la familia del sistema operativo, seleccione AIX. 3. En la sección para seleccionar productos y especificar información de la versión, seleccione el servidor. 4. Seleccione los GHz de su servidor. 5. Seleccione AIX. El campo AIX muestra las versiones de AIX que se admiten en el servidor seleccionado. Los números de versión de AIX se muestran como <i>xxxx-yy-zz</i>, donde <i>xxxx</i> es el release, <i>yy</i> es el nivel tecnológico y <i>zz</i> es el Service Pack.
• 8202-E4B • 8202-E4C • 8205-E6B • 8205-E6C • 8231-E2B • 8231-E1C • 8231-E2C • 8233-E8B • 8408-E8D • IBM BladeCenter PS700 • IBM BladeCenter PS701 • IBM BladeCenter PS702 • IBM BladeCenter PS703 • IBM BladeCenter PS704	IBM i 7.1

Tabla 1. Versiones mínimas necesarias del sistema operativo para particiones lógicas en servidores basados en el procesador POWER7 gestionados por IVM (continuación)

Servidores basados en el procesador POWER7	Versiones mínimas del sistema operativo
• 8202-E4B • 8202-E4C • 8202-E4D • 8205-E6B • 8205-E6C • 8205-E6D • 8231-E2B • 8231-E1C • 8231-E2C • 8231-E1D • 8231-E2D • 8233-E8B • 8408-E8D • IBM BladeCenter PS700 • IBM BladeCenter PS701 • IBM BladeCenter PS702 • IBM BladeCenter PS703 • IBM BladeCenter PS704	IBM i 6.1.1
• 8202-E4B • 8202-E4C • 8205-E6B • 8205-E6C • 8231-E2B • 8231-E1C • 8231-E2C • 8233-E8B • IBM BladeCenter PS700 • IBM BladeCenter PS701 • IBM BladeCenter PS702 • IBM BladeCenter PS703 • IBM BladeCenter PS704	SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 1
• 8248-L4T	SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 2
• 8408-E8D • 8248-L4T	SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 3

Tabla 1. Versiones mínimas necesarias del sistema operativo para particiones lógicas en servidores basados en el procesador POWER7 gestionados por IVM (continuación)

Servidores basados en el procesador POWER7	Versiones mínimas del sistema operativo
• 8202-E4C • 8202-E4D • 8205-E6C • 8205-E6D • 8231-E1C • 8231-E1D • 8231-E2C • 8231-E2D • IBM BladeCenter PS703 • IBM BladeCenter PS704	SUSE Linux Enterprise Server 10 Service Pack 4
• 8202-E4B • 8205-E6B • 8231-E2B • 8233-E8B • IBM BladeCenter PS700 • IBM BladeCenter PS701 • IBM BladeCenter PS702	SUSE Linux Enterprise Server 10 Service Pack 3
• 8202-E4B • 8205-E6B • 8231-E2B • 8233-E8B • IBM BladeCenter PS700 • IBM BladeCenter PS701 • IBM BladeCenter PS702	Red Hat Enterprise Linux versión 5.5
• IBM BladeCenter PS703 • IBM BladeCenter PS704	Red Hat Enterprise Linux versión 5.6
• 8202-E4C • 8205-E6C • 8231-E1C • 8231-E2C	Red Hat Enterprise Linux versión 5.7
• 8408-E8D	Red Hat Enterprise Linux versión 5.8
• 8202-E4B • 8205-E6B • 8231-E2B • 8233-E8B • IBM BladeCenter PS700 • IBM BladeCenter PS701 • IBM BladeCenter PS702 • IBM BladeCenter PS703 • IBM BladeCenter PS704	Red Hat Enterprise Linux versión 6

Tabla 1. Versiones mínimas necesarias del sistema operativo para particiones lógicas en servidores basados en el procesador POWER7 gestionados por IVM (continuación)

Servidores basados en el procesador POWER7	Versiones mínimas del sistema operativo
• 8202-E4C • 8205-E6C • 8231-E1C • 8231-E1D • 8231-E2C • 8231-E2D • 8268-E1D	Red Hat Enterprise Linux versión 6.1
• 8408-E8D	Red Hat Enterprise Linux versión 6.3
• 8248-L4T	Red Hat Enterprise Linux Versión 6.4

Conceptos relacionados:

“Modelos de servidor soportados para Integrated Virtualization Manager” en la página 5
Integrated Virtualization Manager está disponible como parte de PowerVM Editions para utilizarlo en determinados modelos de servidor.

Planificación para un servidor gestionado por Integrated Virtualization Manager utilizando planes del sistema

Puede utilizar Herramienta de planificación del sistema (SPT) para crear un plan de sistema que incluya especificaciones de configuración para servidores gestionados por Integrated Virtualization Manager (IVM).

Restricción: La SPT no le ayuda actualmente a planificar servidores Blade de IBM BladeCenter.

SPT es una aplicación de navegador basada en PC que puede ayudarle a planificar y diseñar un sistema nuevo. SPT valida el plan con los requisitos del sistema e impide que se excedan los requisitos del sistema. Además, ayuda a planificar las cargas de trabajo y el rendimiento. La salida es un archivo de plan de sistema que se utiliza como ayuda para solicitar un sistema nuevo.

Para crear un plan de sistema que incluya especificaciones de configuración del hardware del servidor y de recursos de la partición lógica, cree un plan de sistema utilizando SPT. Para obtener instrucciones, consulte el sitio web Herramienta de planificación del sistema.

Después de haber creado un plan de sistema, puede utilizar el plan de sistema como ayuda a la hora de solicitar un sistema nuevo.

Límites y restricciones para particiones cliente de IBM i en sistemas gestionados por Integrated Virtualization Manager

Con Integrated Virtualization Manager (IVM) versión 2.1.2 y posterior, puede instalar IBM i en una partición de cliente. Las particiones de cliente de IBM i tienen requisitos y consideraciones del sistema, de almacenamiento, de red y del sistema operativo exclusivos.

Las siguientes limitaciones y restricciones son aplicables a las particiones lógicas de cliente de Servidor de E/S virtual para IBM i que se ejecutan en sistemas gestionados por IVM. Las particiones lógicas de cliente de IBM i que se ejecutan en sistemas gestionados por la HMC tienen menos limitaciones y restricciones. Para conocer detalles, consulte Limitaciones y restricciones para las particiones lógicas de cliente de IBM i.

Notas generales

- Las particiones lógicas del cliente de IBM i no poseen ningún recursos de E/S físico. Todos los recursos de E/S de la partición lógica del cliente de IBM i son de almacenamiento virtual y de almacenamiento virtual Ethernet(disco, óptico y cinta).
- La partición lógica del cliente de IBM i no tiene una vista del hardware físico. Esto afecta el modo en que determinados mandatos pueden funcionar, la cantidad de datos que devuelven los mandatos CL, las API y las instrucciones MI y cómo realizar algunas de las operaciones de IBM i como, por ejemplo, dar servicio a la partición lógica.

Requisitos previos de hardware y software

- El sistema gestionado debe ser uno de los servidores siguientes:
 - 8202-E4B
 - 8202-E4C
 - 8202-E4D
 - 8205-E6B
 - 8205-E6C
 - 8205-E6D
 - 8231-E2B
 - 8231-E1C
 - 8231-E1D
 - 8231-E2C
 - 8231-E2D
 - 8233-E8B
 - 8248-L4T
 - 8268-E1D
 - 8408-E8D
 - IBM BladeCenter PS700
 - IBM BladeCenter PS701
 - IBM BladeCenter PS702
 - IBM BladeCenter PS703
 - IBM BladeCenter PS704

Nota: Para obtener una visión general así como instrucciones sobre cómo ejecutar IBM i en un servidor, consulte el archivo léame de Blade IBM i en POWER.

- El soporte para IBM i debe tener la versión 1.5 o posterior de IVM. El soporte para la cinta virtual requiere la versión 2.1.0 de IVM o posterior y el soporte para el canal de fibra virtual requiere la versión 2.1.2 de IVM o posterior.
- IBM i debe ser de la versión 6.1.1 o posterior para utilizar el canal de fibra virtual.

Limitaciones de E/S, almacenamiento y red

- No puede asignar ningún recurso de E/S físico a las particiones del cliente de IBM i, incluidos los siguientes:
 - Adaptador Ethernet de sistema principal
 - Adaptador de conexión de sistema principal
 - OptiConnect virtual
 - OptiConnect de enlace de alta velocidad (HSL)

En vez de ello, la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager (IVM) gestiona los recursos de E/S físicos y proporciona recursos de E/S virtuales a las particiones cliente.

- SCSI virtual es el protocolo de almacenamiento disponible para las particiones de cliente de IBM i.
- Los discos virtuales, dispositivos ópticos virtuales y cintas virtuales son los dispositivos de almacenamiento disponibles en las particiones de cliente de IBM i. Los dispositivos ópticos virtuales pueden correlacionarse con unidades DVD o con archivos.
- La partición de cliente de IBM i puede tener un máximo de 32 dispositivos SCSI virtuales bajo un adaptador virtual individual. Puede tener un máximo de 16 unidades (volúmenes lógicos, volúmenes físicos o archivos) y un máximo de 16 unidades ópticas.
- El tamaño de disco virtual máximo es de 2 TB. Si está limitado a un adaptador y tiene un requisito de almacenamiento de 32 TB, por ejemplo, es posible que tenga que crear sus discos virtuales con un tamaño máximo de 2 TB. En general, puede optar por distribuir el almacenamiento en varios discos virtuales con capacidades más pequeños. Esta práctica puede ayudar a mejorar la simultaneidad.
- La duplicación en disco es la opción de redundancia para las particiones de cliente de IBM i. No obstante, puede utilizar las características de multivía y RAID para la redundancia de Servidor de E/S virtual.
- El protocolo de comunicaciones disponible para las particiones de cliente de IBM i es Ethernet virtual.

Tecnologías no soportadas en las particiones del cliente de IBM i

- Alta disponibilidad mediante discos conmutados
- OptiConnect virtual
- Coprocesadores criptográficos
- Programa bajo licencia IBM Facsimile for IBM i
- Puede utilizar el programa bajo licencia IBM Universal Manageability Enablement para IBM i en las particiones de cliente de IBM i con algunas limitaciones. Para obtener información detallada, consulte Modelo de información común.

Diferencias en las operaciones de IBM i

- Dado que la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager (IVM) gestiona el hardware físico en lugar de IBM i, algunas API, instrucciones de máquina y mandatos de CL, de herramientas de servicio dedicado (DST) y de herramientas de servicio del sistema (SST) no están disponibles para las particiones de cliente de IBM i. Asimismo, la interfaz gráfica de usuario de gestión de discos aplica algunas restricciones.
- Si desea configurar ECS (Electronic Customer Support) o ESA (Electronic Service Agent), debe utilizar una conexión Ethernet virtual como, por ejemplo, HTTP (Hypertext Transfer Protocol). No puede utilizar una conexión de módem o marcación.
- Si tiene previsto utilizar la consola de operaciones para gestionar IBM i, tenga en cuenta los puntos siguientes:
 - Debe configurar una consola local en una red (LAN). No puede configurar una consola local conectada directamente al servidor (con o sin acceso remoto permitido) y no puede configurar una consola remota a través del soporte de marcación.
 - Debe configurar el puente Ethernet virtual en Integrated Virtualization Manager.
- Puede realizar los vuelcos del almacén principal de uno de los modos siguientes:
 1. Puede grabar los datos en cinta virtual si ésta tiene el respaldo de un dispositivo de cintas físico.
 2. Puede grabar los datos en el almacenamiento, copiarlos en la cinta virtual de copia de seguridad de archivos desde el sistema de archivos integrado y luego enviarlos al servicio de soporte de IBM mediante FTP.
 3. Puede grabar los datos en dispositivos ópticos virtuales con reserva de archivos, transferir los datos a la cinta física y, a continuación, enviar los datos en cinta física al servicio de soporte de IBM.
- Puede realizar una copia de seguridad de IBM i de uno de los siguientes modos:
 1. Puede grabar los datos en cinta virtual si ésta tiene el respaldo de los archivos del sistema de archivos integrado IBM i y si luego los envía a otro sistema mediante FTP.

2. Puede grabar los datos en cinta virtual si ésta tiene el respaldo de un dispositivo de cintas físico.
 3. Puede grabar los datos en un dispositivo óptico virtual con reserva de archivos en la partición de gestión y, a continuación, guardar los datos en la cinta física mediante el mandato **backup**. Para obtener más información sobre el mandato **backup**, consulte Mandatos del Servidor de E/S virtual e Integrated Virtualization Manager. La copia de seguridad del IBM i en dispositivos ópticos (incluidos los dispositivos ópticos copiados en archivos) es normalmente más lenta que la copia de seguridad del IBM i en una cinta física.
- Como el soporte de instalación para el IBM i es superior a 2 GB, debe utilizar la línea de mandatos para cargar el soporte de instalación del IBM i en la partición de gestión tal como se indica a continuación:
 1. Abra una sesión de terminal virtual en la interfaz de línea de mandatos de Servidor de E/S virtual. Para obtener instrucciones, consulte Conectar a la interfaz de línea de mandatos del Servidor de E/S virtual.
 2. Ejecute el mandato siguiente:
`mkvopt -name NombreSoporte -file NombreArchivo -ro`

Donde:

 - *NombreSoporte* es el nombre del soporte de almacenamiento que piensa cargar en la partición de gestión. Por ejemplo, v5r5m0drv250.002.
 - *NombreArchivo* es el nombre de archivo que va a utilizar para subir la partición de gestión. Por ejemplo, v5r5m0-drv250.002.iso.
 3. Confirme que el soporte de almacenamiento se ha cargado satisfactoriamente pulsando la pestaña **Óptico/Cinta** en la ventana Ver/modificar almacenamiento virtual para ver el soporte de almacenamiento.

Instalación de Integrated Virtualization Manager

Instale la partición de gestión del servidor de E/S virtual en un servidor IBM Power System o en un servidor IBM BladeCenter blade. A continuación, conecte la interfaz basada en web de Integrated Virtualization Manager.

Instalar Servidor de E/S virtual y habilitar Integrated Virtualization Manager en servidores IBM Power Systems

Cuando instala Servidor de E/S virtual en un entorno donde no existe ninguna Consola de gestión de hardware (HMC), Servidor de E/S virtual crea automáticamente una partición de gestión cuya interfaz es Integrated Virtualization Manager.

Antes de empezar, compruebe que ha completado las siguientes tareas:

1. Compruebe que ha cableado el servidor. En concreto, asegúrese de que ha conectado un cable serie desde un terminal de PC o ASCII a un puerto del sistema en el servidor.
2. Verifique que el disco del sistema se ha formateado para contener 512 bytes por sector. El servidor de E/S virtual sólo reconoce discos que se han formateado para 512 bytes por sector.
3. Compruebe que tiene acceso a la interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) utilizando la interfaz web.
4. Compruebe que tiene autorización de administrador o de proveedor de servicio autorizado en la ASMI.
5. Mediante la ASMI basada en web, cambie los valores siguientes como corresponda al tipo de partición en la que está instalando Integrated Virtualization Manager:
 Para una partición AIX o Linux, siga estos pasos para cambiar la modalidad de arranque de la partición:
 - a. En el área de navegación, expanda **Control de encendido/reinicio**.

- b. Pulse **Encender/apagar el sistema**.
 - c. Seleccione **Arrancar en menú SMS** en el campo **Arranque de modalidad de partición AIX o Linux**.
 - d. Si está instalando Integrated Virtualization Manager en un modelo IBM System i, seleccione **AIX o Linux** en el campo **Entorno de partición por omisión**.
 - e. Pulse **Guardar valores y encender**.
6. Abra una sesión de terminal en el PC utilizando una aplicación como HyperTerminal y espere a que aparezca el menú SMS. Asegúrese de que la velocidad de línea esté establecida en 19.200 bits por segundo para comunicarse con la unidad del sistema.
 7. Utilizando la ASMI basada en web, cambie la modalidad de arranque de la partición para que el servidor cargue el entorno operativo durante el arranque:
 - a. Expanda **Control de alimentación/reinicio**.
 - b. Pulse **Encender/apagar el sistema**.
 - c. Seleccione **Continuar hasta el sistema operativo** en el campo **Arranque de modalidad de partición AIX o Linux**.
 - d. Pulse **Guardar valores**.

Para instalar Servidor de E/S virtual y habilitar Integrated Virtualization Manager, complete estos pasos:

1. Inserte el CD o DVD de *Servidor de E/S virtual* en la unidad óptica.
2. En SMS, seleccione el CD o el DVD como dispositivo de arranque:
 - a. Seleccione **Seleccionar opciones de arranque** y, a continuación, pulse Intro.
 - b. Seleccione **Seleccionar dispositivo de instalación/arranque** y, a continuación, pulse Intro.
 - c. Seleccione **CD/DVD** y, a continuación, pulse Intro.
 - d. Seleccione el tipo de medio correspondiente al dispositivo óptico y pulse Intro.
 - e. Seleccione el número de dispositivo correspondiente al dispositivo óptico y pulse Intro.
 - f. Seleccione **Arranque normal** y confirme que desea salir de SMS.
3. Instale Servidor de E/S virtual:
 - a. Seleccione la consola y luego pulse Intro.
 - b. Seleccione un idioma para los menús de BOS y, a continuación, pulse Intro.
 - c. Seleccione **Iniciar instalación ahora con valores predeterminados**.
 - d. Seleccione **Continuar con instalación**. El sistema gestionado se reinicia al terminar la instalación y se muestra el indicador de inicio de sesión en el terminal ASCII.

Tras instalar Integrated Virtualization Manager, acabe la instalación aceptando el acuerdo de licencia, comprobando si hay actualizaciones y configurando la conexión TCP/IP. Para obtener instrucciones, consulte Finalización de la instalación de Integrated Virtualization Manager.

Instalar Servidor de E/S virtual y habilitar Integrated Virtualization Manager en un servidor IBM BladeCenter servidor Blade con tecnología Power Architecture

Cuando instale el Servidor de E/S virtual en un IBM BladeCenter servidor Blade con tecnología Power Architecture, el firmware creará automáticamente una partición de gestión cuya interfaz sea Integrated Virtualization Manager.

Antes de empezar, compruebe que ha completado las siguientes tareas:

1. Inicie una sesión Telnet o SSH en el módulo de gestión del servidor Blade IBM BladeCenter.
2. Inicie una sesión serie sobre LAN (SOL).
3. Inicie el programa de utilidad Servicios de gestión del sistema (SMS). For instructions, see Inicio de servicios de gestión de sistema.

Para instalar Servidor de E/S virtual y habilitar Integrated Virtualization Manager, complete estos pasos:

1. Inserte el CD o DVD de Servidor de E/S virtual en la unidad óptica.
2. Asigne la bandeja de soportes al servidor Blade en el que desea instalar el Servidor de E/S virtual:
 - a. En la interfaz web del módulo de gestión, seleccione **Blade Tasks > Remote Control**.
 - b. Seleccione **Start Remote Control**.
 - c. En el campo para cambiar la bandeja de soportes, seleccione el servidor Blade en el que desee instalar Servidor de E/S virtual.

Como alternativa, puede asignar la bandeja de soportes al servidor Blade utilizando el panel de control.

3. En SMS, seleccione el CD o el DVD como dispositivo de arranque:
 - a. Seleccione **Seleccionar opciones de arranque** y, a continuación, pulse Intro.
 - b. Seleccione **Seleccionar dispositivo de instalación/arranque** y, a continuación, pulse Intro.
 - c. Seleccione **Listar todos los dispositivos** y, a continuación, pulse Intro.
 - d. Seleccione el número de dispositivo que corresponda con el dispositivo óptico y, a continuación, pulse Intro.
 - e. Seleccione **Modalidad de arranque normal** y, a continuación, pulse Intro.
 - f. Salga del menú SMS pulsando la tecla x y confirme que desea salir de SMS.
4. Instale Servidor de E/S virtual:
 - a. Seleccione la consola y luego pulse Intro.
 - b. Seleccione un idioma para los menús de BOS y, a continuación, pulse Intro.
 - c. Seleccione **Cambiar/mostrar valores de instalación e instalar** y, a continuación, pulse Intro.
 - d. Seleccione **1** para comprobar que el campo Disco en el que desea instalar tiene el valor correcto. Compruebe el código de ubicación actual (por ejemplo, 01-08-00-1,0) del disco duro objetivo. El nombre lógico de los discos duros (por ejemplo, hdisk0) que se muestra en este menú puede ser diferente del nombre lógico del mismo disco duro que aparece listado en Servidor de E/S virtual (por ejemplo, como resultado del mandato **lspv**) que se ejecuta en la misma máquina. Esto puede suceder cuando añade discos después de instalar Servidor de E/S virtual.
 - e. Vuelva al menú de instalación y mantenimiento y seleccione **Iniciar instalación ahora con valores por omisión**.
 - f. Seleccione **Continuar con instalación**. El sistema gestionado se reinicia al terminar la instalación y se muestra el indicador de inicio de sesión en el terminal ASCII.

Tras instalar Integrated Virtualization Manager, acabe la instalación aceptando el acuerdo de licencia, comprobando si hay actualizaciones y configurando la conexión TCP/IP. Para obtener instrucciones, consulte Finalización de la instalación de Integrated Virtualization Manager.

Finalización de la instalación de Integrated Virtualization Manager

Después de instalar Integrated Virtualization Manager (IVM), debe aceptar el acuerdo de licencia, comprobar si hay actualizaciones y configurar la conexión TCP/IP.

Este procedimiento presupone que IVM está instalado. Para obtener instrucciones, consulte “Instalar Servidor de E/S virtual y habilitar Integrated Virtualization Manager en servidores IBM Power Systems” en la página 12 o “Instalar Servidor de E/S virtual y habilitar Integrated Virtualization Manager en un servidor IBM BladeCenter servidor Blade con tecnología Power Architecture” en la página 13.

Para finalizar la instalación, complete estos pasos:

1. Inicie una sesión en la partición de gestión con el ID de usuario **padmin**.
2. Cuando se le solicite, cambie la contraseña de inicio de sesión por una contraseña segura que cumpla las directrices locales de seguridad de contraseñas.

3. Acepte el acuerdo de licencia de Servidor de E/S virtual utilizando el mandato **license**. Para obtener más información sobre la utilización de este mandato, consulte los mandatos del Servidor de E/S virtual y IVM.
4. Compruebe que hay una conexión de red configurada entre la partición de gestión y al menos uno de los adaptadores Ethernet físicos del sistema gestionado. Esto le permite acceder a la interfaz de IVM desde un sistema conectado al adaptador Ethernet físico. No puede utilizar los puertos HMC1 y HMC2 para conectar a la partición de gestión.
5. Configure la conexión TCP/IP para la partición de gestión de Servidor de E/S virtual mediante el mandato **mktcpip**. Por ejemplo: `mktcpip -hostname fred -inetaddr 9.5.4.40 -interface en0 -start -netmask 255.255.255.128 -gateway 9.5.4.1 -nsrvaddr 9.10.244.200 -nsrvdomain austin.century.com` Debe configurar TCP/IP para poder realizar cualquier operación de particionamiento lógico dinámico. IVM versión 1.5.2, y posterior, es compatible con la utilización de direcciones de IPv6. Para obtener más información sobre la utilización del mandato **mktcpip**, consulte los mandatos del Servidor de E/S virtual y IVM.
6. Conéctese a la interfaz web o a la interfaz de línea de mandatos. Para obtener instrucciones, consulte una de las siguientes tareas:
 - Conectar a la interfaz basada en web de IVM
 - Conectar a la interfaz de línea de mandatos del Servidor de E/S virtual
7. Compruebe si hay actualizaciones de IVM. Para obtener instrucciones, consulte “Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56.

Cuando haya terminado, configure la partición de gestión y las particiones lógicas de cliente. Para obtener instrucciones, consulte “Configurar la partición de gestión y las particiones lógicas de cliente” en la página 16.

Información relacionada:

 Ver y aceptar la licencia del Servidor de E/S virtual

Conectar a la interfaz basada en web de Integrated Virtualization Manager

Aquí encontrará información sobre cómo conectar la interfaz de gestión del sistema basada en Web de Integrated Virtualization Manager.

Debe conocer la dirección IP que se ha asignado Integrated Virtualization Manager.

Para conectarse a la interfaz basada en Web de Integrated Virtualization Manager, haga lo siguiente:

1. Abra una ventana de navegador web y conéctese utilizando el protocolo HTTP o HTTPS en la dirección IP que se ha asignado a Integrated Virtualization Manager durante el proceso de instalación. Por ejemplo, entre `https://123.456.7.890` en el navegador web, donde `123.456.7.890` es la dirección IP asignada a Integrated Virtualization Manager. Se abre la ventana de bienvenida.
2. Entre el ID de usuario predeterminado de **padmin** y entre la contraseña que ha definido durante el proceso de instalación. Se visualiza la interfaz de Integrated Virtualization Manager.

Para obtener información sobre la navegación de la interfaz basada en Web, consulte la ayuda en línea de Integrated Virtualization Manager.

Conectar a la interfaz de línea de mandatos del Servidor de E/S virtual

Conozca cómo conectar con la interfaz de línea de mandatos de Servidor de E/S virtual, la cual le permite utilizar mandatos para Integrated Virtualization Manager.

Conecte con la interfaz de línea de mandatos de Servidor de E/S virtual utilizando uno de los métodos siguientes:

Abrir una sesión de terminal virtual en la partición de gestión

Para obtener instrucciones, consulte [Cómo abrir una sesión de terminal virtual para una partición lógica](#).

Telnet Puede utilizar Telnet para conectar a la interfaz de línea de mandatos. Telnet no proporciona una conexión segura con Servidor de E/S virtual. Por consiguiente, utilice Telnet sólo si el adaptador Ethernet que ha configurado para acceder a la partición de gestión está aislado físicamente de las redes que no son seguras.

OpenSSL o Portable OpenSSH

Puede utilizar OpenSSL o Portable SSH para conectar de forma segura con Servidor de E/S virtual desde una ubicación remota. Para obtener instrucciones, consulte [Conectar con Servidor de E/S virtual mediante OpenSSH](#).

Configurar la partición de gestión y las particiones lógicas de cliente

Puede configurar los recursos virtuales en la partición de gestión y crear las particiones lógicas de cliente y los perfiles de partición.

Estas instrucciones se aplican a la configuración de un sistema que está gestionado por Integrated Virtualization Manager (IVM). Si está instalando el Servidor de E/S virtual en un sistema gestionado por una Consola de gestión de hardware (HMC), utilice las instrucciones para [HMC](#).

Antes de empezar, realice las tareas siguientes:

- Determine las necesidades de recursos del sistema para la partición de gestión de Servidor de E/S virtual. Los requisitos de recursos del sistema para la partición de gestión pueden depender de muchos factores. Esos factores pueden incluir el modelo del servidor, el número de particiones lógicas que cree en el sistema gestionado y el número de dispositivos virtuales utilizados por esas particiones lógicas. Cuando instala Servidor de E/S virtual, éste crea automáticamente una partición lógica para él mismo en el servidor. (Esta partición lógica se denomina la *partición de gestión*.) El Servidor de E/S virtual asigna automáticamente una fracción de la memoria y de los procesadores del servidor a la partición de gestión. Puede cambiar la cantidad predeterminada de memoria y de recursos del procesador que se asignan a la partición de gestión.
- Desarrolle un plan para cubrir las necesidades de almacenamiento de cada partición lógica que va a crear en el sistema gestionado. Calcule cuánto espacio de almacenamiento necesita cada partición lógica para su sistema operativo, aplicaciones y datos. Para obtener más información acerca de los requisitos de almacenamiento para cada sistema operativo, consulte la documentación del sistema operativo.

Especificar el código de activación para PowerVM Editions mediante Integrated Virtualization Manager

Puede especificar el código de activación para el PowerVM Editions utilizando Integrated Virtualization Manager.

El nivel de código de Integrated Virtualization Manager debe ser de la versión 2.1.2, o posterior, para llevar a cabo el procedimiento siguiente. Para actualizar Integrated Virtualization Manager, consulte [Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager](#).

Si necesita especificar un código de activación depende de su edición de la característica PowerVM Editions y del hardware en el que piensa habilitarla. La tabla siguiente resumen los requisitos.

Tabla 2. Requisitos del código de activación

PowerVM Editions	Requisitos del código de activación
PowerVM Express Edition	No se requiere ningún código de activación.

Tabla 2. Requisitos del código de activación (continuación)

PowerVM Editions	Requisitos del código de activación
PowerVM Standard Edition	Es necesario el código de activación de PowerVM Editions.
Producto PowerVM Enterprise Edition	Es necesario el código de activación de PowerVM Editions. Nota: Si ya tiene habilitada Standard Edition, debe especificar por separado un código de activación adicional para Enterprise Edition.

Para obtener información detallada acerca del dispositivo PowerVM Editions, consulte Visión general de PowerVM Editions.

Antes de comenzar, compruebe que tiene acceso a Integrated Virtualization Manager. Para obtener instrucciones, consulte Instalación de Servidor de E/S virtual y habilitación de Integrated Virtualization Manager en servidores IBM Power Systems.

Para especificar el código de activación en Integrated Virtualization Manager, realice las tareas siguientes:

1. En el menú **Gestión de IVM**, pulse **Especificar clave de PowerVM Editions**. Se muestra la ventana Especificar clave de PowerVM Editions.
2. En la ventana Especificar clave, especifique el código de activación para PowerVM Editions y pulse **Aplicar**.

Ahora puede crear más de dos particiones lógicas de cliente que utilicen procesadores compartidos o servidores de E/S virtuales.

Cambiar recursos de memoria y de procesador en la partición de gestión

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para cambiar la memoria y los recursos de procesador en la partición de gestión.

Antes de empezar, realice las tareas siguientes:

1. Instale Integrated Virtualization Manager. Para obtener instrucciones, consulte “Instalación de Integrated Virtualization Manager” en la página 12.
2. Compruebe que el rol de usuario no es Ver solamente.

Para cambiar la memoria y los recursos de procesador en la partición de gestión, siga estos pasos:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición de gestión (**ID de partición 1**).
3. En el menú **Tareas**, pulse **Propiedades**. Aparece el panel Propiedades de partición.
4. Seleccione la pestaña **Memoria** para visualizar los valores de memoria.
5. Cambie las cantidades mínima, asignada y máxima pendiente de memoria a la cantidad de memoria que desee que utilice la partición de gestión. Si utiliza una aplicación de gestión de carga de trabajo, puede establecer las cantidades máxima y mínima para la partición de gestión. La cantidad asignada es la cantidad de memoria que la partición de gestión tiene asignada inicialmente. Si no tiene previsto incrementar dinámicamente la memoria más allá de un punto determinado, puede ahorrar memoria de firmware reservado si establece el valor máximo adecuado.

Nota: la partición de gestión debe utilizar memoria dedicada.

6. Seleccione la pestaña **Proceso** para visualizar los valores de proceso. Mantenga los valores predeterminados a menos que esté utilizando una aplicación de gestión de la carga de trabajo.
7. Pulse **Aceptar** para aplicar los cambios. El sistema gestionado puede tardar unos minutos en aplicar los cambios. Si ha cambiado un valor mínimo o máximo, reinicie el sistema para que los cambios tengan efecto.

Establecimiento del número máximo de recursos virtuales

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager (IVM) para establecer el número máximo de recursos virtuales disponibles en el sistema gestionado para su utilización por Servidor de E/S virtual. Este valor determina el número máximo de particiones lógicas que se pueden crear en el sistema gestionado.

Antes de empezar, asegúrese de que el rol del usuario no es Ver solamente.

Puede establecer el número máximo de recursos virtuales disponibles en el sistema gestionado para su utilización por Servidor de E/S virtual. Este valor determina el número máximo de particiones lógicas que se pueden crear en el sistema gestionado. El sistema gestionado reserva una pequeña cantidad de memoria del sistema para dar cabida al máximo número de particiones lógicas que especifique.

El valor de **Número máximo de recursos virtuales configurados** se establece inicialmente por el nivel de firmware del sistema gestionado. Este campo visualiza el número máximo de recursos virtuales que el firmware soporta actualmente y el número máximo correspondiente de particiones lógicas que puede crear actualmente basándose en este valor. Este número es una estimación basada en la suposición de que cada partición lógica de cliente necesitará un gran número de recursos virtuales, por ejemplo, un adaptador virtual serie, dos adaptadores SCSI virtuales y dos adaptadores de canal de fibra. Sin embargo, si las particiones lógicas de cliente utilizan el número mínimo de recursos virtuales (por ejemplo, un adaptador virtual serie y un adaptador SCSI virtual), podrá crear más particiones de las que indica este número.

El número máximo predeterminado de recursos virtuales del sistema está determinado por la versión de firmware del sistema gestionado y la versión instalada del Servidor de E/S virtual. Este valor es el mismo que el valor del atributo de mandato **max_virtual_slots** para la partición de Servidor de E/S virtual. Puede cambiar este valor cambiando el valor del campo **Número máximo de recursos virtuales después de reiniciar**. Este valor surte efecto después de reiniciar todo el sistema gestionado. Puede necesitar cambiar este valor si actualiza a la versión más reciente del firmware o a la versión más reciente de Servidor de E/S virtual (2.1). Si es así, puede necesitar aumentar este valor para asegurarse de que tiene suficientes ranuras virtuales disponibles para Servidor de E/S virtual y poder asignar nuevos tipos de dispositivo, tales como dispositivos de cinta físicos o adaptadores de canal de fibra virtual. Por ejemplo, es recomendable que incremente este valor para configurar más adaptadores Ethernet virtuales para Servidor de E/S virtual a parte de los cuatro proporcionados de forma predeterminada. Si desea configurar las particiones lógicas para que utilicen memoria compartida en un sistema que soporta la tecnología PowerVM Active Memory Sharing, quizá también deba aumentar este valor.

Para establecer el número máximo de recursos virtuales, siga estos pasos en la interfaz de usuario web de IVM:

1. En el menú **Gestión de particiones**, pulse **Ver/modificar propiedades del sistema**. Aparecerá la página Ver/modificar propiedades del sistema.
2. En el campo **Número máximo de recursos virtuales configurados**, verifique si es el número máximo de recursos virtuales que desea permitir en este sistema gestionado. Si no lo es, cámbielo de la forma siguiente:
 - a. Especifique el número máximo de recursos virtuales que desea que el servidor tenga disponibles en el campo **Número máximo de recursos virtuales después de reiniciar** y pulse **Aceptar**.
 - b. Abra una sesión de terminal virtual en la partición de gestión.

- c. Reinicie el sistema. El sistema gestionado puede tardar unos minutos en reiniciarse. Asegúrese de completar todos los pasos de configuración antes de reiniciar el sistema. De lo contrario, es posible que deba reiniciar de nuevo el sistema.

Tareas relacionadas:

Cómo abrir una sesión de terminal virtual para una partición lógica

Puede utilizar el terminal virtual en Integrated Virtualization Manager para conectarse a una partición lógica.

Cómo concluir particiones lógicas

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para concluir las particiones lógicas o concluir todo el sistema gestionado.

Duplicar la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager

Para evitar el tiempo de inactividad y la pérdida de datos, añada un segundo disco a la agrupación de almacenamiento rootvg y duplique los dos discos.

Cuando se instala Servidor de E/S virtual, Servidor de E/S virtual crea automáticamente una agrupación de almacenamiento denominada rootvg y asigna un volumen físico a rootvg. El software de Servidor de E/S virtual(incluido Integrated Virtualization Manager) y los datos que el software de Servidor de E/S virtual utiliza inicialmente se almacenan en la partición de gestión (ID de partición 1) de ese volumen físico. Si este disco falla, no se podrán gestionar las particiones de cliente y se sufrirá un tiempo de inactividad más la pérdida de datos. Para evitar este tipo de interrupciones en su negocio, es preciso que añada un segundo disco a la agrupación de almacenamiento rootvg y se dupliquen los dos discos.

Antes de empezar, asegúrese de cumplir los siguientes requisitos:

1. La versión de Integrated Virtualization Manager es 1.5 o posterior. Para actualizar Integrated Virtualization Manager, consulte el apartado “Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56.
2. Es el administrador principal (padmin).

Para duplicar la partición de gestión, complete estos pasos:

1. Añada un nuevo volumen físico a la agrupación de almacenamiento rootvg. Para obtener instrucciones, consulte “Modificación de agrupaciones de almacenamiento utilizando Integrated Virtualization Manager” en la página 46.
2. Para duplicar el volumen nuevo para garantizar que tiene todo el software y los datos que el volumen original tiene, complete estos pasos:
 - a. Abra una ventana de terminal virtual en la partición de gestión. Para obtener instrucciones, consulte “Cómo abrir una sesión de terminal virtual para una partición lógica” en la página 42.
 - b. Inicie la sesión en Servidor de E/S virtual utilizando el ID de usuario y la contraseña de padmin.
 - c. En el indicador de mandatos, ejecute el mandato **mirrorios**, de esta manera:

```
mirrorios volumen_fisico
```

donde *volumen_fisico* es el nombre del volumen que acaba de añadir a rootvg.

Restricción: el mandato **mirrorios** duplica únicamente la agrupación de almacenamiento rootvg. No duplica otros grupos de volúmenes o discos virtuales que se han creado en rootvg después de duplicarse inicialmente.

Configurar el almacenamiento en el sistema gestionado mediante Integrated Virtualization Manager

Puede configurar el almacenamiento del sistema gestionado para que satisfaga las necesidades de almacenamiento de las particiones lógicas que cree mediante Integrated Virtualization Manager.

Antes de comenzar, asegúrese de que comprende las limitaciones de almacenamiento de las particiones del cliente de IBM i. Para obtener información detallada, consulte el apartado “Límites y restricciones para particiones cliente de IBM i en sistemas gestionados por Integrated Virtualization Manager” en la página 9.

Puede asignar almacenamiento a particiones lógicas de las formas siguientes:

- Puede asignar volúmenes físicos directamente a la partición lógica. (Un *volumen físico* es una unidad lógica individual que se identifica mediante un número de unidad lógica (LUN). Un volumen físico puede ser un disco duro o un dispositivo lógico en una red de área de almacenamiento (SAN).)
- Puede añadir volúmenes físicos o archivos a una agrupación de almacenamiento, crear discos virtuales a partir de la capacidad de almacenamiento de la agrupación de almacenamiento y asignar discos virtuales a particiones lógicas. Los discos virtuales le permiten especificar de forma más precisa la cantidad de almacenamiento que asigna a particiones lógicas. Puede asignar almacenamiento a particiones lógicas independientemente de la capacidad real de los volúmenes físicos o archivos que conforman la agrupación de almacenamiento.
- Puede añadir un par de nombres de puerto de ámbito mundial (par WWPN) a una partición lógica de cliente. Puede luego asignar un puerto de canal de fibra física al par WWPN para que la partición se pueda comunicar con dispositivos de almacenamiento de una red de área de almacenamiento (SAN). Puede configurar este tipo de recurso de almacenamiento si el sistema cumple los requisitos siguientes:
 - El sistema es compatible con la utilización de adaptadores de canal de fibra virtual.
 - El sistema tiene instalado un adaptador de canal de fibra físico que es compatible con puertos NPIV (N_Port ID Virtualization) y los puertos físicos tienen el soporte de red necesario para NPIV.

Generalmente, los volúmenes físicos y discos virtuales que asigna a una partición lógica se muestran como dispositivos de disco físicos en la interfaz del sistema operativo de la partición lógica. No obstante, en IBM i, los volúmenes físicos se muestran como recursos lógicos virtuales y no como dispositivos de disco físicos con números de unidades lógicas.

Considere la posibilidad de crear una agrupación de almacenamiento además de la agrupación de almacenamiento rootvg y, a continuación, asignar la nueva agrupación de almacenamiento como valor predeterminado. A continuación, puede añadir más volúmenes físicos a una agrupación de almacenamiento, crear discos virtuales a partir de una agrupación de almacenamiento y asignar estos discos virtuales a otras particiones lógicas.

Si tiene la intención de asignar volúmenes físicos directamente a particiones lógicas, no necesita hacer nada con los volúmenes físicos. Puede asignar los volúmenes físicos a las particiones lógicas cuando cree las particiones lógicas.

Para configurar almacenamiento en el sistema gestionado, complete estos pasos:

1. Cree una segunda agrupación de almacenamiento para almacenamiento regular de datos. Para obtener instrucciones, consulte “Crear agrupaciones de almacenamiento”.
2. Añada volúmenes físicos adicionales a la agrupación de almacenamiento predeterminada. Para obtener instrucciones, consulte “Modificación de agrupaciones de almacenamiento utilizando Integrated Virtualization Manager” en la página 46.
3. Cree discos virtuales de la agrupación de almacenamiento predeterminada. Para obtener instrucciones, consulte “Crear discos virtuales” en la página 21.
4. Configure las particiones locales para que utilicen el canal de fibra virtual, si está soportado. Para obtener instrucciones, consulte “Configurar el canal de fibra virtual en Integrated Virtualization Manager” en la página 22.

Crear agrupaciones de almacenamiento

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para crear una agrupación de almacenamiento basada en un volumen lógico o basada en archivos en el sistema gestionado.

Para crear una agrupación de almacenamiento basada en un volumen lógico, debe asignar como mínimo un volumen físico a la agrupación de almacenamiento. Cuando asigne volúmenes físicos a una agrupación de almacenamiento, el sistema gestionado borra la información en los volúmenes físicos, divide los volúmenes físicos en particiones físicas y añade la capacidad de las particiones físicas a la agrupación de almacenamiento. No añada un volumen físico a la agrupación de almacenamiento si el volumen físico contiene datos que desea conservar.

Para crear agrupaciones de almacenamiento basadas en archivos, la versión de Integrated Virtualization Manager debe ser 1.5 o posterior. Para actualizar Integrated Virtualization Manager, consulte el apartado “Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56.

Para crear una agrupación de almacenamiento, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/Modificar almacenamiento virtual** bajo **Gestión del almacenamiento virtual**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la pestaña **Agrupaciones de almacenamiento**.
3. En el menú **Tareas**, pulse ***Crear agrupación de almacenamiento**. Aparecerá la página Crear agrupación de almacenamiento.
4. Escriba un nombre para la agrupación de almacenamiento y seleccione el tipo de agrupación de almacenamiento.
5. Especifique o seleccione la información necesaria para crear la agrupación de almacenamiento basada en un volumen lógico o basada en archivos y pulse **Aceptar** para volver a la página Ver/modificar particiones.

Nota: La nueva agrupación de almacenamiento aparecerá en la tabla. Si selecciona uno o varios volúmenes físicos que pueden pertenecer a un grupo de volúmenes diferente, Integrated Virtualization Manager visualiza un mensaje de aviso para indicar que si se añaden a la nueva agrupación de almacenamiento se pueden perder datos. Para crear una nueva agrupación de almacenamiento con los volúmenes físicos seleccionados, seleccione la opción force y pulse **Aceptar** para crear la nueva agrupación de almacenamiento.

Tareas relacionadas:

“Modificación de agrupaciones de almacenamiento utilizando Integrated Virtualization Manager” en la página 46

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ampliar una agrupación de almacenamiento, para reducir o eliminar una agrupación de almacenamiento y para asignar una agrupación de almacenamiento como la agrupación de almacenamiento por omisión para el sistema gestionado.

“Crear discos virtuales”

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para crear un disco virtual en el sistema gestionado. Los discos virtuales también se conocen como *volúmenes lógicos*.

Crear discos virtuales

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para crear un disco virtual en el sistema gestionado. Los discos virtuales también se conocen como *volúmenes lógicos*.

Para crear un disco virtual, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/Modificar almacenamiento virtual** bajo **Gestión del almacenamiento virtual**. Aparecerá la página Ver/modificar almacenamiento virtual.
2. En la pestaña **Discos virtuales**, pulse ***Crear disco virtual**. Aparecerá la página Crear disco virtual.
3. Especifique un nombre de disco virtual, seleccione una agrupación de almacenamiento, entre un tamaño para el nuevo disco virtual y pulse **Aceptar**. Integrated Virtualization Manager creará el nuevo disco virtual con esas especificaciones y aparecerá la página Ver/modificar almacenamiento virtual.
4. Repita este procedimiento para cada disco virtual que desea crear.

5. Para ver o modificar las propiedades de algún disco virtual que haya creado, consulte “Modificación de discos virtuales” en la página 45.

Estos pasos equivalen a utilizar el mandato **mkbdsp** en la interfaz de línea de mandatos.

Si no dispone de suficiente espacio en disco para el disco virtual, incremente el tamaño de la agrupación de almacenamiento predeterminada. Para obtener instrucciones, consulte el apartado “Modificación de agrupaciones de almacenamiento utilizando Integrated Virtualization Manager” en la página 46

Tareas relacionadas:

“Modificación de agrupaciones de almacenamiento utilizando Integrated Virtualization Manager” en la página 46

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ampliar una agrupación de almacenamiento, para reducir o eliminar una agrupación de almacenamiento y para asignar una agrupación de almacenamiento como la agrupación de almacenamiento por omisión para el sistema gestionado.

“Modificación de discos virtuales” en la página 45

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver las propiedades de los discos virtuales del sistema gestionado, así como para iniciar tareas de gestión de discos virtuales.

Referencia relacionada:

 Mandato **mklv**

Configurar el canal de fibra virtual en Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para configurar dinámicamente el canal de fibra virtual en el sistema gestionado y para asignar puertos de canal de fibra física a particiones lógicas.

La asignación de un puerto a un par de nombres de puerto de ámbito mundial (par WWPN) permite que la partición se comunique con dispositivos de almacenamiento de una red de área de almacenamiento (SAN). La posibilidad de configurar este tipo de recurso de almacenamiento solamente existe si el sistema es compatible con la utilización de adaptadores de canal de fibra virtual y tiene un adaptador de canal de fibra física instalado y conectado que es compatible con puertos NPIV (N_Port ID Virtualization).

Una partición lógica Linux sólo soporta la adición dinámica de adaptadores de canal de fibra virtual si el paquete de herramientas DynamicRM está instalado en la partición lógica Linux. Para descargar el paquete de herramientas DynamicRM, consulte el sitio web Herramientas de servicio y productividad para Linux en sistemas POWER.

Para añadir o eliminar un par de nombres de puerto de ámbito mundial (par WWPN) para una partición lógica, el estado de la partición debe ser No activada o En ejecución. Si el estado de la partición es En ejecución, la partición debe además estar habilitada para el LPAR dinámico (DLPAR). Para asignar un par WWPN de una partición a un puerto físico, la partición puede estar en cualquier estado.

Para evitar configurar el adaptador de canal de fibra física como único punto de error para la conexión entre la partición lógica de cliente y su almacenamiento físico en la red SAN, no asigne más de un par WWPN de una partición lógica de cliente a los puertos físicos del mismo adaptador de canal de fibra física. En lugar de ello, asigne cada par WWPN de una partición lógica a puertos físicos situados en adaptadores de canal de fibra física diferentes.

Para configurar una partición lógica a fin de que utilice un puerto de canal de fibra física para acceder a una SAN, complete los siguientes pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar propiedades de partición** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar propiedades de partición.
2. Seleccione la partición lógica para la que desea crear una conexión de puerto físico.
3. En el menú **Tareas**, pulse **Propiedades**. Aparecerá la página Propiedades de partición.
4. Seleccione la pestaña **Almacenamiento** y expanda **Canal de fibra virtual**.

5. Añada uno o más pares de nombres de puerto de ámbito mundial (pares WWPN) a la partición lógica. Este paso asigna el par WWPN a la partición lógica para poder conectar la partición lógica a un puerto físico mediante el par WWPN asociado. Integrated Virtualization Manager crea el par de nombres de puerto de ámbito mundial cuando el usuario ejecuta esta tarea.
6. Seleccione un puerto físico para el par WWPN a fin de crear una conexión con el puerto para la partición lógica. Si desea eliminar una conexión para un puerto físico en la partición lógica, seleccione Ninguno para el puerto físico. Puede también eliminar el par WWPN en la partición lógica seleccionando el correspondiente par WWPN y pulsando **Eliminar**.

Nota: si elimina un par WWPN existente en una partición lógica, los nombres de puerto de ámbito mundial asociados a la partición lógica y a la SAN (red de área de almacenamiento) se suprimen definitivamente. Integrated Virtualization Manager no volverá a utilizar esos nombres de puerto cuando cree nombres de puerto en el futuro. Si se agotan los nombres de puerto, debe obtener una clave de código para habilitar un prefijo y un rango de nombres de puerto adicionales para utilizarlos en el sistema. Consulte la ayuda en línea para obtener más información.

7. Pulse **Aceptar**. Si es necesario, Integrated Virtualization Manager generará el par de nombres de puerto de ámbito mundial necesario para las nuevas conexiones de partición basándose en el rango de nombres disponibles para utilizarlos con el prefijo de los datos vitales del producto en el sistema gestionado. Este prefijo de 6 dígitos se suministra al adquirir el sistema gestionado para permitir la generación de un conjunto grande, pero finito, de nombres de puerto de ámbito mundial para su propio uso. El número de nombres de puerto disponibles inicialmente en el sistema gestionado es 65536. Para determinar el número real de nombres de puerto disponibles en el sistema gestionado, utilice este mandato: `lshwres -r virtualio --subtype fc --level sys -F num_wwpns_remaining`

Integrated Virtualization Manager crea o elimina los adaptadores de canal de fibra virtual de servidor y cliente para el puerto físico seleccionado y las correlaciones para el adaptador de servidor con el puerto físico seleccionado.

Tareas relacionadas:

“Modificar el canal de fibra virtual en Integrated Virtualization Manager” en la página 48

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para modificar la configuración del canal de fibra virtual y las conexiones de partición lógica para puertos físicos del canal de fibra en el sistema gestionado.

“Ver conexiones de canal de fibra virtual para una partición en Integrated Virtualization Manager” en la página 49

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver información sobre las particiones que tienen conexiones de canal de fibra virtual en el sistema gestionado. Cuando una partición lógica está configurada para utilizar una conexión de canal de fibra virtual, la partición se puede comunicar con dispositivos de almacenamiento de una red de área de almacenamiento (red SAN).

Información relacionada:

 Canal de fibra virtual en sistemas gestionados por IVM

Configurar Ethernet en el sistema gestionado utilizando Integrated Virtualization Manager

Puede crear puentes virtuales Ethernet, configurar un Adaptador Ethernet de sistema principal (o Ethernet virtual integrado) y asignar adaptadores Ethernet físicos a particiones lógicas de cliente utilizando Integrated Virtualization Manager (IVM).

Nota: IVM crea cuatro adaptadores Ethernet virtuales predeterminados en las LAN virtuales de puerto 1, 2, 3 y 4. Por lo tanto, no puede utilizar las etiquetas de LAN virtual IEEE 802.1Q en las LAN virtuales 1, 2, 3 ó 4 con IVM.

Puede configurar los tipos siguientes de Ethernet en el sistema gestionado:

- Puede crear puentes virtuales Ethernet en el sistema gestionado. Los puentes virtuales Ethernet, también conocidos como adaptadores Ethernet compartidos, conectan redes Ethernet virtuales de su

sistema gestionado a las redes de área local (LAN). Para una mayor seguridad, no configure como puente virtual Ethernet el adaptador Ethernet físico que utiliza para conectar a la partición de gestión. Esto le permite aislar la partición de gestión de todas las redes externas. (La partición de gestión gestiona las redes Ethernet virtuales del sistema gestionado, pero no participa en ninguna de ellas.)

Nota: Este es el único método que puede utilizar para configurar Ethernet para una partición IBM i.

Si configura un solo adaptador Ethernet físico o la agregación de enlaces para conectar con la partición de gestión y para actuar como un puente virtual Ethernet, puede utilizar OpenSSL y Portable OpenSSH en la partición de gestión. Puede utilizar OpenSSL y Portable OpenSSH para conectarse de forma segura a Servidor de E/S virtual desde una ubicación remota.

No necesita seleccionar un adaptador Ethernet físico o agregación de enlace para una red Ethernet virtual. Si no se configura un adaptador físico o agregación de enlace para una red Ethernet virtual, entonces las particiones lógicas de la red Ethernet virtual pueden comunicarse entre sí, pero no pueden comunicarse directamente con una red física.

- Puede configurar un puerto de Adaptador Ethernet de sistema principal. Un Adaptador Ethernet de sistema principal es un adaptador Ethernet exclusivo incorporado en el sistema. Proporciona la capacidad de particionar un puerto Ethernet físico. Un Adaptador Ethernet de sistema principal puede contener uno o más puertos físicos y cada puerto físico se puede asignar a ninguna o a más particiones lógicas.

Nota: No puede configurar una partición IBM i para que utilice un Adaptador Ethernet de sistema principal.

- Puede asignar un adaptador Ethernet físico a una partición lógica de cliente.

Nota: No puede asignar un adaptador físico a una partición IBM i.

Para configurar Ethernet virtual en un sistema gestionado, complete estos pasos:

1. Configure puentes virtuales Ethernet. Este es el único método que puede utilizar para configurar Ethernet para una partición IBM i. Para obtener instrucciones, consulte “Configurar puentes Ethernet virtuales en el sistema gestionado mediante Integrated Virtualization Manager”.
2. Configure un Adaptador Ethernet de sistema principal. Para obtener instrucciones, consulte el apartado “Asignar un puerto del Adaptador Ethernet de sistema principal a una partición lógica” en la página 25
3. Asigne un adaptador Ethernet físico a una partición lógica de cliente. Para obtener instrucciones, consulte “Gestionar adaptadores físicos dinámicamente” en la página 26.

Configurar puentes Ethernet virtuales en el sistema gestionado mediante Integrated Virtualization Manager

Utilice Integrated Virtualization Manager para configurar puentes Ethernet virtuales en el sistema gestionado.

Un adaptador Ethernet físico o una agregación de enlaces que conecta una red Ethernet virtual con una red de área local física (LAN) se denomina *puente Ethernet virtual*. Otro nombre para un puente Ethernet virtual es un *adaptador Ethernet compartido* porque las particiones lógicas en la red Ethernet virtual comparten la conexión Ethernet física. Los puentes virtuales Ethernet conectan redes Ethernet virtuales de su sistema gestionado a las LAN.

Nota: Este es el único método que puede utilizar para configurar un adaptador de comunicaciones para una partición de IBM i. Antes de crear un *adaptador Ethernet compartido*, asegúrese de que no se haya configurado ninguna interfaz sobre los adaptadores Ethernet que forman parte de la configuración del *adaptador Ethernet compartido*.

Para mayor seguridad, no configure el adaptador Ethernet físico o la agregación de enlaces que utiliza para conectarse a la partición de gestión como puente Ethernet virtual. Esta situación le permite aislar la

partición de gestión de todas las redes externas. (La partición de gestión gestiona las redes Ethernet virtuales del sistema gestionado, pero no participa en ninguna de ellas.)

Si configura un solo adaptador Ethernet físico o una agregación de enlaces para conectar con la partición de gestión y para actuar como puente virtual Ethernet, puede instalar OpenSSL y Portable OpenSSH en la partición de gestión. Puede utilizar OpenSSL y Portable OpenSSH para conectarse de forma segura a Servidor de E/S virtual desde una ubicación remota.

No necesita seleccionar un adaptador Ethernet físico o agregación de enlace para una red Ethernet virtual. Si no se configura un adaptador físico o agregación de enlace para una red Ethernet virtual, entonces las particiones lógicas de la red Ethernet virtual pueden comunicarse entre sí, pero no pueden comunicarse directamente con una red física.

El rol no debe ser Ver solamente o Representante del servicio técnico para realizar este procedimiento.

Para configurar puentes Ethernet virtuales, haga lo siguiente:

1. En el menú **Gestión de Ethernet virtual**, pulse **Ver/modificar Ethernet virtual**. Aparece el panel Ver/modificar Ethernet virtual.
2. Pulse la pestaña **Puente de Ethernet virtual**.
3. Establezca cada campo **Adaptador físico** al adaptador físico que desea utilizar como puente Ethernet virtual para cada red Ethernet virtual. (Los puertos HMC1 y HMC2 no se visualizan en el campo **Adaptador físico** y no se pueden utilizar como puentes Ethernet virtuales.)
4. Pulse **Aplicar** para aplicar los cambios.

Asignar un puerto del Adaptador Ethernet de sistema principal a una partición lógica

Utilice Integrated Virtualization Manager para asignar un puerto del Adaptador Ethernet de sistema principal (o Ethernet virtual integrado) a una partición lógica para que la partición lógica pueda acceder directamente a la red externa.

Antes de empezar, compruebe que la versión de Integrated Virtualization Manager sea 1.5 o posterior. Para actualizar Integrated Virtualization Manager, consulte el apartado “Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56.

Un Adaptador Ethernet de sistema principal es un adaptador Ethernet físico que está integrado directamente en el bus GX+ en un sistema gestionado. Los adaptadores Ethernet de sistema principal ofrecen un gran rendimiento, una baja latencia y soporte de virtualización para conexiones Ethernet.

A diferencia de la mayoría de los otros tipos de dispositivos de E/S, el propio Adaptador Ethernet de sistema principal nunca se puede asignar a una partición lógica. En cambio, puede haber múltiples particiones lógicas conectadas directamente al Adaptador Ethernet de sistema principal y que utilicen los recursos del Adaptador Ethernet de sistema principal. Ello permite que estas particiones lógicas accedan a redes externas mediante el Adaptador Ethernet de sistema principal sin tener que pasar por un puente Ethernet situado en otra partición lógica.

Nota: No puede asignar un puerto del Adaptador Ethernet de sistema principal a una partición IBM i. Debe configurar el puente Ethernet virtual para una partición IBM i.

Para asignar un puerto del Adaptador Ethernet de sistema principal a una partición lógica, complete estos pasos:

1. En el menú **Gestión del adaptador de E/S**, pulse **Ver/modificar adaptadores host Ethernet**.
2. Seleccione un puerto con un mínimo de una conexión disponible y pulse **Propiedades**.
3. Seleccione la pestaña **Particiones conectadas**.

4. Seleccione la partición lógica que desea asignar al puerto del Adaptador Ethernet de sistema principal y pulse **Aceptar**. Si desea eliminar una asignación de partición, deselectione una partición lógica y pulse **Aceptar**.

También puede utilizar el área de Rendimiento de la pestaña **General** para ajustar los valores para el puerto seleccionado de Adaptador Ethernet de sistema principal. Puede visualizar y modificar la velocidad, la unidad de transmisión máxima y otros valores para el puerto seleccionado.

Gestionar adaptadores físicos dinámicamente

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para cambiar los adaptadores físicos que utiliza una partición lógica en ejecución.

Puede cambiar los valores del adaptador físico para cualquier partición lógica en cualquier momento, siempre que la partición tenga capacidad para cambios dinámicos del adaptador de E/S.

Nota: No puede asignar un adaptador físico a una partición IBM i. Dado que no se ha asignado una E/S física a una partición de IBM i, la partición no tiene posibilidad de cambios dinámicos del adaptador de E/S.

Al realizar cambios dinámicos de adaptador de E/S, tenga en cuenta las siguientes restricciones:

- Es posible que pierda datos si elimina un adaptador físico de una partición lógica en ejecución.
- No puede asignar un adaptador físico a otra partición si lo utiliza el sistema operativo o la partición a la que está asignado actualmente. Si intenta volver a asignar el adaptador, aparece un mensaje de error. Debe desconfigurar el dispositivo utilizando las herramientas del sistema operativo adecuado para poder cambiar la asignación de partición lógica para el adaptador.

Antes de empezar, compruebe que la versión de Integrated Virtualization Manager sea 1.5 o posterior. Para actualizar Integrated Virtualization Manager, consulte el apartado “Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56.

Para cambiar dinámicamente los adaptadores que utiliza una partición lógica en ejecución, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. Si no existe ninguna partición lógica de cliente, empiece en el paso 6.
2. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
3. Seleccione la partición lógica para la que desea cambiar las asignaciones de adaptador físico.
4. En el menú **Tareas**, pulse **Propiedades**. Aparecerá la página Propiedades de partición.
5. En la pestaña General, verifique que **Sí** es el valor para **Con capacidad de DLPAR de adaptador de E/S**. Es posible que necesite pulsar **Recuperar capacidades** para verificar este valor. Si **No** es el valor de **Con capacidad de DLPAR de proceso**, no puede cambiar dinámicamente los adaptadores físicos que la partición lógica utiliza mientras la partición lógica esté activa.
6. En las áreas de navegación, seleccione **Ver/modificar adaptadores físicos** bajo **Gestión del adaptador de E/S**.
7. Seleccione el adaptador para el que desea cambiar la asignación de partición y pulse **Modificar asignación de partición**.
8. Seleccione la partición lógica a la que desea asignar el adaptador físico y pulse **Aceptar**. Si desea que este adaptador esté disponible para cualquier partición lógica de cliente, incluidas las que aún no ha creado, seleccione **Ninguno** para el valor **Nueva partición**.

Tareas relacionadas:

“Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56

Puede ver y actualizar el nivel de código actual de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager.

Crear particiones lógicas de cliente mediante Integrated Virtualization Manager

Puede crear particiones lógicas de cliente en el sistema gestionado utilizando el asistente para crear particiones o creando particiones basadas en las particiones existentes.

Cuando termine de crear particiones lógicas de cliente, puede activarlas e instalar sus sistemas operativos. Para obtener instrucciones, consulte la información siguiente:

- “Activar particiones lógicas” en la página 33
- Trabajo con sistemas operativos y aplicaciones de software para sistemas basados en procesadores POWER7

Crear particiones lógicas de cliente mediante el asistente Crear particiones

Puede utilizar el asistente Crear particiones en Integrated Virtualization Manager para crear una nueva partición lógica de cliente en el sistema gestionado.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea. No obstante, no utilice el rol de usuario representante del servicio técnico para esta tarea porque no puede configurar el almacenamiento en el asistente Crear partición.

Si la partición de cliente que piensa crear es una partición IBM i, asegúrese de entender sus limitaciones y restricciones al ejecutar como un cliente de la partición de gestión. Para conocer detalles, consulte Limitaciones y restricciones para particiones de cliente IBM i en sistemas gestionados por Integrated Virtualization Manager.

Para crear una partición lógica en el sistema gestionado, complete los pasos siguientes en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Pulse ***Crear partición...** Se visualizará el asistente Crear partición.
 - a. Siga las instrucciones para cada paso del asistente y pulse **Siguiente** cuando haya finalizado cada paso.
 - b. Cuando aparezca el paso Resumen, confirme que la información visualizada en este paso sea correcta y pulse **Finalizar**.
3. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones que lista la nueva partición.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Crear una partición basada en una partición existente

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para crear una nueva partición lógica que esté basada en una partición lógica existente en el sistema gestionado.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea.

Utilice esta tarea para crear una nueva partición lógica que tenga las mismas propiedades que la partición existente seleccionada, a excepción del ID de partición, el nombre de partición y la configuración de almacenamiento.

Para crear una partición lógica basada en una partición existente, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica que desea utilizar como base para la nueva partición lógica.
3. En el menú **Tareas**, pulse **Crear basándose en**. Aparecerá la página Crear basándose en.
4. Especifique un nombre para la nueva partición y determine si desea crear discos virtuales para la nueva partición.
5. Pulse **Aceptar**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones que lista la nueva partición.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Gestión del sistema con Integrated Virtualization Manager

Puede gestionar todos los aspectos del sistema con Integrated Virtualization Manager, incluyendo la gestión del procesador, la memoria, la red y los recursos de almacenamiento en las particiones lógicas del sistema.

Visualización y modificación de las propiedades del sistema

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver y modificar las propiedades que se aplican al sistema gestionado en general.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea. El rol 'Ver solamente' permite ver las propiedades, pero no modificarlas.

Para ver y modificar las propiedades del sistema, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar propiedades del sistema** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar propiedades del sistema.
2. Según las propiedades que desee ver y modificar, seleccione una de las pestañas siguientes:
 - **General** para ver y modificar la información que identifica el sistema gestionado y el estado del sistema. También puede ver o modificar el número máximo de recursos virtuales para Servidor de E/S virtual, que determina el número máximo de particiones lógicas que el sistema gestionado puede utilizar.
 - **Memoria** para ver y modificar la información sobre el uso de la memoria para el sistema gestionado. Si el sistema gestionado soporta la tecnología de PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memoria compartida, también puede ver y cambiar los valores de agrupación de memoria compartida para el sistema gestionado.
 - **Proceso** para ver la información sobre el uso del procesador para el sistema gestionado.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Gestionar la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager

Si el sistema gestionado es compatible con la tecnología PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memoria compartida, puede utilizar Integrated Virtualization Manager gestionar memoria compartida.

Puede aumentar o disminuir la cantidad de memoria física que está asignada a la agrupación de memoria compartida. Puede también gestionar los dispositivos de espacio de paginación para la agrupación de memoria compartida.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea. El rol 'Ver solamente' permite ver las propiedades, pero no cambiarlas.

Para gestionar la agrupación de memoria compartida, siga los pasos siguientes en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar agrupación de memoria compartida** bajo **Gestión de particiones**. Se mostrará el panel **Memoria** de la página Ver/modificar propiedades del sistema.
2. Según las propiedades que desee ver y cambiar, seleccione una de las pestañas siguientes:
 - **General** para ver y cambiar la información que identifica el sistema gestionado y el estado del sistema. También puede ver y cambiar el número máximo de recursos virtuales para Servidor de E/S virtual, que determina el número máximo de particiones lógicas que el sistema gestionado puede utilizar.
 - **Memoria** para ver y cambiar la información sobre el uso de la memoria para el sistema gestionado. Si el sistema gestionado soporta la tecnología de PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memoria compartida, también puede ver y cambiar los valores de agrupación de memoria compartida para el sistema gestionado.
 - **Proceso** para ver la información sobre el uso del procesador para el sistema gestionado.

Tareas relacionadas:

“Gestionar propiedades de la memoria para particiones de memoria compartida” en la página 39
Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para gestionar atributos de memoria para particiones lógicas que utilizan memoria compartida.

Información relacionada:

 Memoria compartida

Definir la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para definir una agrupación de memoria compartida si el sistema gestionado es compatible con la tecnología PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memoria compartida.

Una agrupación de memoria compartida es una colección de bloques de memoria física que son gestionados como una sola agrupación de memoria por el hipervisor.

Cuando define una agrupación de memoria compartida, especifica los atributos Memoria asignada y Agrupación de almacenamiento de paginación correspondientes a la agrupación de memoria. El valor Memoria asignada determina el tamaño de la agrupación de memoria. El atributo Agrupación de almacenamiento de paginación determina qué agrupación de almacenamiento proporciona dispositivos de espacio de paginación para las particiones de memoria compartida que utilizan la agrupación de memoria compartida.

Antes de empezar, realice las tareas siguientes:

1. Especifique el código de activación del producto PowerVM Enterprise Edition. Para obtener instrucciones, consulte Entrar el código de activación de PowerVM Editions mediante Integrated Virtualization Manager.

La capacidad de compartir memoria entre varias particiones lógicas se conoce como tecnología PowerVM Active Memory Sharing. La tecnología PowerVM Active Memory Sharing se proporciona con el PowerVM Enterprise Edition para el cual debe obtener y especificar un código de activación de PowerVM Editions.

2. Compruebe que la configuración que utiliza cumple los requisitos de configuración para el uso de memoria compartida. Para revisar los requisitos, consulte Requisitos de configuración de la memoria compartida.
3. Realice las tareas de preparación necesarias. Para obtener instrucciones, consulte Preparación de la configuración de la memoria compartida.
4. Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea. El rol 'Ver solamente' permite ver las propiedades, pero no cambiarlas.

Para definir la agrupación de memoria compartida, siga los pasos siguientes en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar agrupación de memoria compartida** bajo **Gestión de particiones**. Se mostrará el panel **Memoria** de la página Ver/modificar propiedades del sistema.
2. Pulse **Definir agrupación de memoria compartida**.
3. Especifique la cantidad de memoria física que desee asignar a la agrupación de memoria compartida.
4. Seleccione una agrupación de almacenamiento basada en volúmenes lógicos para que actúe como agrupación de almacenamiento de paginación para la agrupación de memoria compartida. La agrupación de almacenamiento que selecciona como agrupación de almacenamiento de paginación proporciona dispositivos de espacio de paginación para particiones lógicas que utilizan memoria compartida.
5. Pulse **Aceptar**. La creación de la agrupación de memoria compartida aparecerá marcada como pendiente.
6. Pulse **Aplicar** para completar la creación.

Tareas relacionadas:

“Cambiar el tamaño de la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager”

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para aumentar o disminuir la cantidad de memoria física que está asignada a la agrupación de memoria compartida. Puede realizar esta tarea solamente si el sistema gestionado es compatible con la tecnología PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memoria compartida.

“Suprimir la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager” en la página 32

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para suprimir la agrupación de memoria compartida si ya no desea que ninguna de las particiones lógicas utilice memoria compartida.

Información relacionada:



Memoria compartida

Cambiar el tamaño de la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para aumentar o disminuir la cantidad de memoria física que está asignada a la agrupación de memoria compartida. Puede realizar esta tarea solamente si el sistema gestionado es compatible con la tecnología PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memoria compartida.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea. El rol 'Ver solamente' permite ver las propiedades, pero no cambiarlas.

Puede aumentar el tamaño de la agrupación de memoria compartida solamente si el sistema tiene suficiente memoria física disponible para realizar esa tarea. Si desea asignar más memoria a la agrupación que la que está disponible, debe disminuir la cantidad de memoria dedicada que está asignada a una o más particiones, o debe añadir más memoria física al servidor.

Para cambiar el tamaño de la agrupación de memoria compartida, siga los pasos siguientes en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar agrupación de memoria compartida** bajo **Gestión de particiones**.
2. En el campo **Pendiente de Memoria asignada**, especifique la cantidad de memoria que desee asignar a la agrupación de memoria compartida.
3. En el campo **Pendiente de Memoria máxima**, especifique la cantidad máxima de memoria física del sistema que la agrupación de memoria compartida puede tener para su distribución a las particiones de memoria compartida. La cantidad máxima pendiente de memoria para la agrupación de memoria compartida debe ser mayor o igual que la cantidad de memoria asignada pendiente. Aunque puede especificar un valor máximo que sea mayor que la cantidad total de memoria del sistema, la memoria asignada no se puede cambiar a un valor mayor que la cantidad disponible en el sistema.

Tareas relacionadas:

“Suprimir la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager” en la página 32

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para suprimir la agrupación de memoria compartida si ya no desea que ninguna de las particiones lógicas utilice memoria compartida.

Información relacionada:

 Memoria compartida

Añadir o extraer dispositivos de espacio de paginación mediante Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para añadir dispositivos de espacio de paginación a la agrupación de memoria compartida o para eliminarlos de ella. Puede realizar estas tareas solamente si el sistema gestionado es compatible con la tecnología PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memoria compartida.

Un dispositivo de espacio de paginación es un volumen lógico o volumen físico que, cuando está asignado a una partición lógica que utiliza memoria compartida, puede ser utilizado por la partición de gestión para proporcionar espacio de paginación para la partición. Integrated Virtualization Manager (IVM) crea y gestiona automáticamente dispositivos de espacio de paginación a partir de la agrupación de almacenamiento de paginación que el usuario definió para la agrupación de memoria compartida. Esto es así mientras la agrupación de almacenamiento de paginación definida por el usuario tenga el tamaño suficiente para satisfacer las necesidades de las particiones de memoria compartida creadas por el usuario. Como consecuencia, normalmente el usuario no necesita gestionar dispositivos de espacio de paginación en el sistema, a menos que desee especificar volúmenes físicos para particiones de memoria compartida para ser utilizados para espacios de paginación.

Por ejemplo, cuando utiliza el asistente Crear partición para crear una partición lógica que utiliza memoria compartida, el asistente crea y asigna un dispositivo de espacio de paginación de un tamaño apropiado para la nueva partición a partir de la agrupación de almacenamiento de paginación. Esto también es así, por ejemplo, cuando cambia la modalidad de memoria de una partición para utilizar memoria compartida. En cambio, el proceso es diferente si el usuario define sus propios dispositivos de espacio de paginación para la agrupación de memoria compartida. Cuando el usuario define un dispositivo de espacio de paginación específico, el asistente asigna este dispositivo a la siguiente partición lógica creada por el usuario que utiliza memoria compartida, siempre que el dispositivo de espacio de paginación tenga el tamaño suficiente para satisfacer las necesidades de la nueva partición.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea. El rol 'Ver solamente' permite ver las propiedades, pero no cambiarlas.

Antes de *añadir un dispositivo de espacio de paginación* a la agrupación de memoria compartida, se deben cumplir estas condiciones previas:

- Debe estar definida una agrupación de memoria compartida para el sistema.

- El volumen lógico o volumen físico que desee utilizar como dispositivo de espacio de paginación no debe ser utilizado con ninguna otra finalidad. Cuando añade un volumen lógico o volumen físico como dispositivo de espacio de paginación, el volumen se dedica a proporcionar esta función y deja de estar disponible para cualquier otra finalidad.
- Para que Integrated Virtualization Manager asigne satisfactoriamente el dispositivo de espacio de paginación a una partición de memoria compartida, el volumen lógico o volumen físico que seleccione utilizar como dispositivo de espacio de paginación debe cumplir estos requisitos:
 - Para las particiones de memoria compartida de AIX o Linux, el tamaño del dispositivo de espacio de paginación debe ser mayor o igual que el tamaño especificado para el atributo de memoria máxima de la partición que utiliza el dispositivo de espacio de paginación.
 - Para las particiones de memoria compartida de IBM i, el tamaño del dispositivo de espacio de paginación debe ser mayor o igual que el tamaño especificado para el atributo de memoria máxima de la partición multiplicado por 129/128, que es el equivalente matemático de añadir un 1 bit adicional para cada 16 bytes.

Antes de *eliminar un dispositivo de espacio de paginación* de la agrupación de memoria compartida, se deben cumplir estas condiciones previas:

- El dispositivo de espacio de paginación que desee eliminar no debe estar asignado a una partición lógica. No puede eliminar un dispositivo de espacio de paginación si está asignado a una partición lógica.
- El dispositivo de espacio de paginación que desee eliminar no debe estar activo.

Para añadir un dispositivo de espacio de paginación a la agrupación de memoria compartida o para eliminarlo de ella, siga los pasos siguientes en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar agrupación de memoria compartida** bajo **Gestión de particiones**.
2. Expanda **Dispositivos de espacio de paginación - Avanzado**.
3. Para añadir un dispositivo de espacio de paginación, siga estos pasos:
 - a. Pulse **Añadir**. Se mostrará una tabla que lista los volúmenes lógicos y volúmenes físicos disponibles del sistema gestionado.
 - b. Seleccione el volumen lógico o volumen físico que desee que actúe como dispositivo de espacio de paginación, y pulse **Aceptar**. El dispositivo seleccionado se muestra en la tabla Espacios de paginación.
4. Para eliminar un dispositivo de espacio de paginación, siga estos pasos:
 - a. Seleccione el dispositivo de espacio de paginación que desee eliminar y pulse **Eliminar**.
 - b. Pulse **Aceptar** para confirmar la eliminación.

Nota: si el dispositivo de espacio de paginación está asignado a una partición lógica, no puede eliminarlo.

Tareas relacionadas:

“Gestionar propiedades de la memoria para particiones de memoria compartida” en la página 39
Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para gestionar atributos de memoria para particiones lógicas que utilizan memoria compartida.

Información relacionada:



Memoria compartida



Dispositivos de espacio de paginación en sistemas gestionados por Integrated Virtualization Manager

Suprimir la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para suprimir la agrupación de memoria compartida si ya no desea que ninguna de las particiones lógicas utilice memoria compartida.

Una agrupación de memoria compartida es una colección de bloques de memoria física que son gestionados como una sola agrupación de memoria por el hipervisor.

No puede suprimir la agrupación de memoria si existen particiones lógicas del sistema gestionado que utilizan memoria compartida. Cuando suprime la agrupación de memoria compartida, no puede especificar que las nuevas particiones utilicen memoria compartida. Cuando confirma la supresión de la agrupación de memoria, la supresión se marca como pendiente hasta que pulsa **Aplicar**.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea. El rol 'Ver solamente' permite ver las propiedades, pero no cambiarlas.

Para suprimir la agrupación de memoria compartida, siga los pasos siguientes en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar agrupación de memoria compartida** bajo **Gestión de particiones**. Se mostrará el panel **Memoria** de la página Ver/modificar propiedades del sistema.
2. Pulse **Suprimir agrupación de memoria compartida**.
3. Pulse **Aceptar** para confirmar la supresión. La supresión de la agrupación de memoria aparecerá marcada como pendiente.
4. Pulse **Aplicar** para completar la creación.

Tareas relacionadas:

“Definir la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager” en la página 29

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para definir una agrupación de memoria compartida si el sistema gestionado es compatible con la tecnología PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memoria compartida.

Información relacionada:

 Memoria compartida

Gestión de particiones utilizando Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar las tareas de gestión de particiones lógicas de Integrated Virtualization Manager para crear y gestionar las particiones lógicas en el sistema gestionado.

Activar particiones lógicas

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para activar las particiones lógicas del sistema gestionado.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea.

Puede activar particiones lógicas manualmente después de encender el sistema gestionado, o puede reactivar una partición lógica después de haber cerrado la partición lógica manualmente.

Para activar una partición lógica, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica que desea activar. Puede seleccionar más de una partición lógica para esta tarea.
3. Pulse **Activar**. Aparecerá la página Activar particiones. Verifique la ID de partición, el nombre de partición y el estado actual de la partición lógica.
4. Pulse **Aceptar** para activar la partición. Aparecerá la página Ver/modificar particiones y el valor del estado de la partición lógica será en ejecución.

Nota: Cada partición lógica se activa con la modalidad de arranque y la posición de bloqueo que se ha especificado para la partición lógica en la página Propiedades de partición.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Añadir una partición lógica de cliente al grupo de carga de trabajo de la partición

Puede utilizar una herramienta de gestión de carga de trabajo para gestionar recursos que las particiones lógicas utilizan. Para ello, debe utilizar Integrated Virtualization Manager para añadir la partición lógica de cliente al grupo de carga de trabajo de particiones.

Un *grupo de carga de trabajo de particiones* identifica un conjunto de particiones lógicas que se encuentran en el mismo sistema físico. Las herramientas de gestión de cargas de trabajo utilizan los grupos de cargas de trabajo de partición para identificar las particiones lógicas que pueden gestionar. Por ejemplo, Enterprise Workload Manager (EWLM) puede distribuir dinámica y automáticamente la capacidad de proceso dentro de un grupo de cargas de trabajo de partición para cumplir objetivos de rendimiento de carga de trabajo. EWLM ajusta la capacidad de proceso en función de cálculos que comparan el rendimiento real del trabajo procesado por el grupo de cargas de trabajo de partición con los objetivos comerciales definidos para el trabajo.

Las herramientas de gestión de carga de trabajo utilizan particionamiento lógico dinámico (DLPAR) para efectuar ajustes de recursos basándose en los objetivos de rendimiento. Por ejemplo, la función de gestión de partición de EWLM ajusta los recursos del procesador basándose en los objetivos de rendimiento de la carga de trabajo. Por consiguiente, EWLM puede ajustar la capacidad de proceso para las particiones lógicas de AIX, IBM i, y Linux.

Limitaciones:

- No añada la partición de gestión al grupo de carga de trabajo de particiones. Para gestionar los recursos de partición lógica, las herramientas de gestión de carga de trabajo requieren que instale algún tipo de software de gestión o software agente en las particiones lógicas. Para evitar crear un entorno no soportado, no instale software adicional en la partición de gestión.
- Para las particiones AIX y Linux, el soporte DLPAR del sistema operativo no es el mismo ya que las posibilidades DLPAR incluidas en las propiedades de partición de una partición lógica. El soporte de DLPAR del sistema operativo refleja lo que cada sistema operativo soporta respecto a las funciones DLPAR. AIX y Linux soportan DLPAR de procesadores, memoria y E/S. Las posibilidades de DLPAR que aparecen en las propiedades de partición para una partición lógica reflejan una combinación de los factores siguientes:
 - Una conexión de RMC (Resource Monitoring and Control) entre la partición de gestión y la partición lógica de cliente
 - El soporte DLPAR del sistema operativo

Por ejemplo, una partición lógica del cliente de AIX no tiene una conexión RMC a la partición de gestión, pero AIX soporta DLPAR de procesadores, memoria y E/S. En esta situación, las prestaciones de DLPAR que se muestran en las propiedades de la partición para la partición lógica de AIX indican que la partición lógica de AIX no tiene capacidad de DLPAR de procesador, memoria o de E/S. No obstante, dado que AIX soporta DLPAR de procesadores, memoria y de E/S, una herramienta de gestión de carga de trabajo puede gestionar de forma dinámica sus recursos. Las herramientas de gestión de carga de trabajo no dependen de conexiones RMC para gestionar de forma dinámica los recursos de partición lógica.

Las posibilidades DLPAR de las particiones de IBM i no se muestran porque las particiones IBM i dan soporte a procesadores DLPAR, memoria y E/S y no requieren una conexión RMC.

- Si una partición lógica forma parte del grupo de carga de trabajo de particiones, gestione de forma dinámica sus recursos de Integrated Virtualization Manager porque la herramienta de gestión de carga de trabajo controla la gestión de recursos dinámicos. No todas las herramientas de gestión de carga de trabajo gestionan de forma dinámica recursos de procesador, memoria y de E/S. Cuando implementa

una herramienta de gestión de carga de trabajo que sólo gestiona un tipo de recursos, limita la posibilidad de gestionar de forma dinámica los demás tipos de recursos. Por ejemplo, una partición lógica del cliente de AIX no tiene una conexión RMC a la partición de gestión, pero AIX soporta DLPAR de procesadores, memoria y E/S. En esta situación, las prestaciones de DLPAR que se muestran en las propiedades de la partición para la partición lógica de AIX indican que la partición lógica de AIX no tiene capacidad de DLPAR de procesador, memoria o de E/S. No obstante, dado que AIX soporta DLPAR de procesadores, memoria y de E/S, una herramienta de gestión de carga de trabajo puede gestionar de forma dinámica sus recursos. Las herramientas de gestión de carga de trabajo no dependen de conexiones RMC para gestionar de forma dinámica los recursos de partición lógica. Por ejemplo, EWLM gestiona de forma dinámica recursos de procesador, pero no de memoria o de E/S. AIX soporta DLPAR de procesador, memoria y de E/S. EWLM controla la gestión dinámica de recursos de los recursos de procesador, memoria y E/S para la partición lógica de AIX, pero no puede gestionar de forma dinámica memoria o E/S. Dado que EWLM controla la gestión dinámica de recursos, no puede gestionar de forma dinámica memoria o E/S para la partición lógica de AIX de Integrated Virtualization Manager.

Para añadir una partición lógica al grupo de carga de trabajo de la partición, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página **Ver/modificar particiones**.
2. Seleccione la partición lógica que desea incluir en el grupo de trabajo de particiones.
3. En el menú **Tareas**, seleccione **Propiedades**. Aparecerá la página **Propiedades de partición**.
4. Seleccione la pestaña **General**, después seleccione **Participante en grupo de carga de trabajo de partición** y pulse **Aceptar**.

Suprimir particiones lógicas

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para suprimir particiones lógicas del sistema gestionado.

Utilice cualquier rol que no sea **Ver** solamente para realizar esta tarea.

Cuando suprime una partición lógica, todos los recursos de memoria, procesador y almacenamiento que pertenecen a la partición lógica están disponibles para asignarse a otras particiones lógicas.

Para suprimir una partición lógica, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página **Ver/modificar particiones**.
2. Seleccione la partición lógica que desea suprimir. Puede seleccionar varias particiones para suprimir.
3. En el menú **Tareas**, pulse **Suprimir**. Aparecerá la página **Suprimir particiones**, que muestra los ID de partición, los nombres de partición y el estado operativo para las particiones lógicas seleccionadas para supresión. Existe también una opción para suprimir discos virtuales asociados para la partición.
4. Seleccione si desea suprimir todos los discos virtuales asignados a las particiones lógicas indicadas y verifique que va a suprimir las particiones lógicas correctas.
5. Pulse **Aceptar** para suprimir las particiones lógicas especificadas. Aparecerá la página **Ver/modificar particiones** y ya no se listarán las particiones suprimidas.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Gestionar la memoria dinámicamente

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para cambiar la cantidad de memoria que utiliza una partición lógica en ejecución.

Puede cambiar la cantidad de memoria que utiliza una partición lógica en ejecución, si la partición lógica tiene capacidad para cambios dinámicos de memoria.

Para cambiar dinámicamente la cantidad de memoria que utiliza una partición lógica en ejecución, siga estos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica para la que desea cambiar los valores de memoria.
3. En el menú **Tareas**, pulse **Propiedades**. Aparecerá la página Propiedades de partición.
4. En la pestaña General, verifique que **Sí** es el valor para **Con capacidad de DLPAR de memoria**. Es posible que necesite pulsar **Recuperar capacidades** para verificar este valor. Si **No** es el valor de **Con capacidad de DLPAR de memoria**, no puede cambiar dinámicamente los valores de memoria para la partición lógica mientras ésta está activa.
5. Seleccione la pestaña **Memoria**.
6. Especifique nuevos valores en la columna Pendiente para los valores de memoria que desea cambiar. Si la partición lógica de cliente utiliza memoria compartida, puede cambiar dinámicamente los valores pendientes, incluido el peso de memoria. Sin embargo, no puede cambiar la modalidad de memoria de una partición lógica en ejecución.

Nota: En las particiones lógicas que utilizan memoria dedicada o memoria compartida, sólo puede cambiar los valores de memoria máximos y mínimos mientras la partición lógica no está en ejecución.

7. Pulse **Aceptar**. La partición de gestión sincroniza el valor asignado actual con el valor asignado pendiente. La sincronización puede tardar varios segundos en terminarse. Puede realizar otras tareas en el sistema mientras la partición de gestión sincroniza los valores actuales y pendientes.

Tareas relacionadas:

“Modificar propiedades de partición” en la página 38

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver y modificar las propiedades de particiones lógicas del sistema gestionado.

Gestionar adaptadores físicos dinámicamente

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para cambiar los adaptadores físicos que utiliza una partición lógica en ejecución.

Puede cambiar los valores del adaptador físico para cualquier partición lógica en cualquier momento, siempre que la partición tenga capacidad para cambios dinámicos del adaptador de E/S.

Nota: No puede asignar un adaptador físico a una partición IBM i. Dado que no se ha asignado una E/S física a una partición de IBM i, la partición no tiene posibilidad de cambios dinámicos del adaptador de E/S.

Al realizar cambios dinámicos de adaptador de E/S, tenga en cuenta las siguientes restricciones:

- Es posible que pierda datos si eliminar un adaptador físico de una partición lógica en ejecución.
- No puede asignar un adaptador físico a otra partición si lo utiliza el sistema operativo o la partición a la que está asignado actualmente. Si intenta volver a asignar el adaptador, aparece un mensaje de error. Debe desconfigurar el dispositivo utilizando las herramientas del sistema operativo adecuado para poder cambiar la asignación de partición lógica para el adaptador.

Antes de empezar, compruebe que la versión de Integrated Virtualization Manager sea 1.5 o posterior. Para actualizar Integrated Virtualization Manager, consulte el apartado “Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56.

Para cambiar dinámicamente los adaptadores que utiliza una partición lógica en ejecución, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. Si no existe ninguna partición lógica de cliente, empiece en el paso 6 en la página 26.
2. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
3. Seleccione la partición lógica para la que desea cambiar las asignaciones de adaptador físico.
4. En el menú **Tareas**, pulse **Propiedades**. Aparecerá la página Propiedades de partición.
5. En la pestaña General, verifique que **Sí** es el valor para **Con capacidad de DLPAR de adaptador de E/S**. Es posible que necesite pulsar **Recuperar capacidades** para verificar este valor. Si **No** es el valor de **Con capacidad de DLPAR de proceso**, no puede cambiar dinámicamente los adaptadores físicos que la partición lógica utiliza mientras la partición lógica esté activa.
6. En las áreas de navegación, seleccione **Ver/modificar adaptadores físicos** bajo **Gestión del adaptador de E/S**.
7. Seleccione el adaptador para el que desea cambiar la asignación de partición y pulse **Modificar asignación de partición**.
8. Seleccione la partición lógica a la que desea asignar el adaptador físico y pulse **Aceptar**. Si desea que este adaptador esté disponible para cualquier partición lógica de cliente, incluidas las que aún no ha creado, seleccione **Ninguno** para el valor **Nueva partición**.

Tareas relacionadas:

“Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56

Puede ver y actualizar el nivel de código actual de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager.

Gestionar la potencia de proceso dinámicamente

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para cambiar la potencia de proceso asignada a una partición lógica en ejecución.

Puede cambiar la potencia de proceso asignada a una partición lógica en ejecución si la partición tiene capacidad para cambios dinámicos de potencia de proceso.

Para cambiar dinámicamente la potencia de proceso asignada a una partición lógica en ejecución, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica para la que desea cambiar los valores de procesador.
3. En el menú **Tareas**, pulse **Propiedades**. Aparecerá la página Propiedades de partición.
4. Verifique que **Sí** es el valor de **Con capacidad de DLPAR de proceso**. Debe pulsar **Recuperar capacidades** para verificar este valor. Si **No** es el valor de **Con capacidad de DLPAR de proceso**, no puede cambiar dinámicamente la potencia de proceso asignada a la partición lógica mientras ésta está activa.
5. Pulse la pestaña **Proceso**.
6. Especifique nuevos valores en las columnas Pendiente de Unidades de proceso, Procesadores virtuales y Peso no limitado de potencia.
7. Pulse **Aceptar**. La partición de gestión sincroniza el valor asignado actual con el valor asignado pendiente. La sincronización puede tardar varios segundos en terminarse. Puede realizar otras tareas en el sistema mientras la partición de gestión sincroniza los valores actuales y pendientes.

Tareas relacionadas:

“Modificar propiedades de partición”

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver y modificar las propiedades de particiones lógicas del sistema gestionado.

Modificar propiedades de partición

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver y modificar las propiedades de particiones lógicas del sistema gestionado.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea. Los usuarios con el rol de representante del servicio técnico (SR) no pueden ver ni modificar valores de almacenamiento.

Si la partición lógica está apagada, puede utilizar este procedimiento para cambiar la mayoría de las propiedades de una partición lógica. Los cambios surten efecto al reactivar la partición lógica. Si la partición lógica está habilitada para el LPAR dinámico (DLPAR), se pueden cambiar varias propiedades mientras la partición lógica está activa.

Para ver y modificar las propiedades de una partición lógica, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica de la que desea ver o modificar las propiedades
3. En el menú **Tareas**, pulse **Propiedades**. Aparecerá la página Propiedades de partición.
4. Según las propiedades que desee ver y modificar, seleccione una de las pestañas siguientes:
 - **General** para ver los identificadores de partición lógica y el estado operativo de la partición lógica seleccionada. En las particiones de AIX y Linux, puede ver o cambiar determinados identificadores y la información de arranque, incluida la modalidad de arranque y la posición de bloqueo. También puede ver y cambiar la información sobre LPAR dinámico (DLPAR) como, por ejemplo, el nombre del host de la partición o la dirección IP, el estado de comunicación de la partición y las capacidades DLPAR de la partición. Para particiones de IBM i, puede ver y cambiar ciertos identificadores e información de arranque, incluido el origen de la IPL. También puede ver y cambiar valores de E/S etiquetada, tales como el origen de carga, el dispositivo de reinicio alternativo y el dispositivo de consola.
 - **Memoria** para ver o modificar la información de gestión de la memoria para la partición lógica seleccionada. Si el sistema gestionado soporta la tecnología de PowerVM Active Memory Sharing para la memoria compartida, también puede ver y cambiar la modalidad de memoria de la partición lógica. Si la partición lógica utiliza memoria compartida, puede también establecer el peso de memoria para la partición..
 - **Proceso** para ver o modificar los valores de gestión del procesador para la partición lógica seleccionada. Por ejemplo, puede ver la modalidad de compatibilidad del procesador y establecer la preferencia para el procesador desocupado compartiendo particiones dedicadas.
 - **Ethernet** para ver o modificar los valores de la partición lógica para los adaptadores Ethernet de sistema principal (o Ethernet virtuales integrados), adaptadores Ethernet virtuales y adaptadores Ethernet físicos. Los valores Ethernet que pueden modificar varían en función del sistema operativo para la partición seleccionada.
 - **Almacenamiento** para ver o modificar los valores de almacenamiento de la partición. Puede ver y modificar los valores para discos virtuales y volúmenes físicos. Si el sistema gestionado permite la utilización del canal de fibra virtual y tiene adaptadores de canal de fibra física instalados y conectados que son compatibles con N_Port ID Virtualization (NPIV), puede también ver y modificar estos valores. Para añadir o eliminar un par de nombres de puerto de ámbito mundial (par WWPN) para una partición lógica, el estado de la partición debe ser No activada o En ejecución. Si el estado de la partición es En ejecución, la partición debe además estar habilitada para el LPAR dinámico (DLPAR). Para asignar un par WWPN de una partición a un puerto físico, la partición puede estar en cualquier estado.

- **Dispositivos ópticos/de cinta** para ver o modificar los valores de la partición lógica para dispositivos ópticos físicos y dispositivos ópticos virtuales. También puede ver o modificar los dispositivos de cinta físicos que están instalados y conectados en el sistema gestionado.
- **Adaptadores físicos** para ver o modificar los adaptadores físicos asignados a la partición lógica seleccionada.

Nota: debido a que todos los recursos de las particiones lógicas de cliente de IBM i deben ser recursos virtuales, la pestaña Adaptadores físicos no se muestra para las particiones lógicas de cliente de IBM i.

Las pestañas **Almacenamiento** y **Dispositivos ópticos/de cinta** se visualizan para todas las particiones lógicas excepto para la partición de gestión.

5. Pulse **Aceptar** para guardar los cambios. Aparecerá la página Ver/modificar particiones. Si la partición lógica para la que ha cambiado las propiedades está inactiva, los cambios surtirán efecto la próxima vez que active la partición. Si la partición lógica para la que ha cambiado las propiedades está activa y no tiene capacidad de DLPAR, debe cerrar y reactivar la partición lógica para que los cambios surtan efecto.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Gestionar propiedades de la memoria para particiones de memoria compartida

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para gestionar atributos de memoria para particiones lógicas que utilizan memoria compartida.

Para las particiones lógicas que utilizan memoria compartida, puede utilizar Integrated Virtualization Manager para gestionar algunas propiedades adicionales de la memoria que son aplicables a estas particiones.

Puede cambiar el peso de memoria para la partición de memoria compartida. El peso de memoria es un valor relativo que constituye uno de los factores que el hipervisor utiliza para asignar la memoria física del sistema a la partición de memoria compartida a partir de la agrupación de memoria compartida. Si ese valor es mayor para una partición con respecto a los valores establecidos para otras particiones de memoria compartida, aumenta la probabilidad de que esa partición reciba una mayor asignación de memoria física del sistema por parte del hipervisor a partir de la agrupación de memoria.

Las particiones de memoria compartida de Linux permiten cambiar el peso de memoria solamente si el paquete de herramientas DynamicRM está instalado en la partición de memoria compartida de Linux. Para descargar el paquete de herramientas DynamicRM, consulte el sitio web Herramientas de servicio y productividad para Linux en sistemas POWER.

Puede también cambiar la modalidad de memoria para la partición desde la modalidad de memoria compartida a la modalidad de memoria dedicada, o viceversa. Para poder cambiar la modalidad de memoria desde la modalidad compartida a la modalidad dedicada para una partición lógica, debe tener suficiente memoria física del sistema disponible para satisfacer el valor actual de memoria asignada y la partición se debe cerrar.

Para poder cambiar la modalidad de memoria desde dedicada a compartida para una partición lógica de cliente, la partición debe utilizar procesadores compartidos y no puede tener asignado a ella ningún dispositivo de E/S ni adaptador IVE (Integrated Virtual Ethernet) (también conocido como adaptador Ethernet de host). La partición debe ser virtual. La partición lógica debe también estar cerrada.

Nota: no puede utilizar Integrated Virtualization Manager para cambiar la memoria permitida de E/S, que es la cantidad de memoria procedente de la agrupación de memoria compartida que la partición tiene derecho a utilizar con fines de correlación de E/S. Integrated Virtualization Manager gestiona esta

propiedad para una partición de acuerdo con la configuración virtual de E/S de la partición, a menos que el usuario utilice la interfaz de línea de mandatos de IVM para definir esta propiedad.

Para cambiar el peso de memoria o la modalidad de memoria para una partición de memoria compartida, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica para la que desea cambiar los valores de memoria.
3. En el menú **Tareas**, pulse **Propiedades**. Aparecerá la página Propiedades de partición.
4. Seleccione la pestaña **Memoria**.
5. Seleccione la modalidad de memoria apropiada para la partición.
6. Especifique un nuevo valor para el atributo de peso de memoria en la columna Pendiente correspondiente al atributo. El valor del peso de memoria pendiente debe ser mayor o igual que 0, pero menor o igual que 255. Establezca este valor con respecto a otras particiones de memoria compartida para categorizar la importancia de tener más memoria física de la agrupación de memoria compartida disponible para esta partición.
7. Pulse **Aceptar**. La partición de gestión sincroniza el valor asignado actual con el valor asignado pendiente. La sincronización puede tardar varios segundos en terminarse. Puede realizar otras tareas en el sistema mientras la partición de gestión sincroniza los valores actuales y pendientes.

Tareas relacionadas:

“Gestionar la agrupación de memoria compartida mediante Integrated Virtualization Manager” en la página 28

Si el sistema gestionado es compatible con la tecnología PowerVM Active Memory Sharing para utilizar memoria compartida, puede utilizar Integrated Virtualization Manager gestionar memoria compartida. Puede aumentar o disminuir la cantidad de memoria física que está asignada a la agrupación de memoria compartida. Puede también gestionar los dispositivos de espacio de paginación para la agrupación de memoria compartida.

Información relacionada:

 Memoria compartida

Migrar una partición lógica de cliente a otro sistema gestionado

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para migrar una partición lógica de cliente inactiva o en ejecución a otro sistema gestionado por otro Integrated Virtualization Manager.

Puede migrar particiones lógicas AIX y Linux entre servidores IBM Power Systems, entre servidores Blade IBM BladeCenter con tecnología Power Architecture, o entre servidores IBM Power Systems y servidores Blade IBM BladeCenter con tecnología Power Architecture.

Para obtener información sobre determinados modelos de POWER7 que dan soporte a la migración de particiones, consulte Preparación de los servidores de origen y de destino para movilidad de partición.

Nota: no se pueden migrar particiones lógicas de IBM i.

No puede migrar la partición de gestión.

Antes de iniciar la migración de una partición lógica de cliente, efectúe estas tareas:

1. Asegúrese de que PowerVM Enterprise Edition está habilitado en el sistema gestionado de origen y en el sistema gestionado de destino. Para obtener instrucciones, consulte Especificar el código de activación para PowerVM Editions mediante Integrated Virtualization Manager.
2. Compruebe que ha preparado debidamente para la migración el sistema gestionado de origen, el sistema gestionado de destino y la partición que se está migrando. Para obtener instrucciones, consulte Preparar para Partition Mobility.

3. Asegúrese de que el sistema gestionado de origen y el sistema gestionado de destino cumplen los requisitos siguientes:
- El sistema gestionado de origen y el sistema gestionado de destino deben ser compatibles respecto al firmware, procesadores y tamaño del bloque de memoria lógica (LMB) (porción de memoria más pequeño que se puede asignar a una partición).
 - Todos los dispositivos externos de E/S necesarios deben estar conectados a la partición de migración. Para comprobarlo utilice Integrated Virtualization Manager o el Servidor de E/S virtual. El sistema gestionado de origen y el sistema gestionado de destino deben tener acceso común (SAN y LAN) a los mismos discos y redes. El sistema gestionado de destino debe tener suficientes recursos disponibles para contener la partición de migración.
 - El sistema gestionado de origen y el sistema gestionado de destino deben tener los niveles de hardware apropiados y ser compatibles para la migración de particiones.
 - El sistema gestionado de origen y el sistema gestionado de destino deben tener como mínimo una partición lógica de Integrated Virtualization Manager o el Servidor de E/S virtual que proporcione una conexión SCSI virtual y una conexión Ethernet virtual a la partición de migración.
 - El sistema gestionado de origen y el sistema gestionado de destino deben proporcionar configuraciones SCSI virtuales compatibles.
 - El sistema gestionado de origen y el sistema gestionado de destino deben proporcionar configuraciones Ethernet virtuales compatibles.
 - El sistema gestionado de origen y el sistema gestionado de destino deben proporcionar configuraciones de canal de fibra virtual compatibles.
 - Si está migrando una partición que utiliza memoria compartida, el sistema gestionado de destino debe cumplir estos requisitos adicionales para migrar una partición de memoria compartida:
 - Debe existir una agrupación de memoria en el sistema gestionado de destino.
 - La agrupación de memoria del sistema gestionado de destino debe tener espacio suficiente para el valor de memoria de E/S que está especificado actualmente para la partición de migración.
 - La agrupación de memoria del sistema gestionado de destino debe tener un dispositivo de espacio de paginación de un tamaño apropiado para la partición de migración, o el IVM del sistema de destino debe poder crear un dispositivo de espacio de paginación apropiado. Para particiones de migración de AIX y Linux, el dispositivo de espacio de paginación debe ser como mínimo tan grande como el tamaño de memoria máximo de la partición de migración.
- Nota:** esta lista de requisitos no es completa. Para obtener información más detallada sobre los requisitos de la migración de particiones para IVM, consulte Validación de la configuración para Partition Mobility..
4. Recupere la dirección IP o nombre de sistema principal de IVM que gestiona el sistema al que tiene previsto migrar la partición.

Para migrar una partición lógica de cliente a otro sistema gestionado, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica de cliente que desea migrar.
3. En el menú **Tareas**, pulse **Migrar**. Aparecerá la página Migrar partición.
4. Especifique la información necesaria y pulse **Validar**.
5. Si recibe errores de validación, arregle los errores y vuelva a esta página.
6. Cuando compruebe que no hay errores de validación, pulse **Migrar**.

Para ver el progreso de la migración, consulte “Ver o modificar el estado de una partición que se migra” en la página 44.

Tareas relacionadas:

-  Preparar los servidores de origen y de destino para Partition Mobility
-  Preparación para Partition Mobility
-  Validación de la configuración para Partition Mobility

Cómo abrir una sesión de terminal virtual para una partición lógica

Puede utilizar el terminal virtual en Integrated Virtualization Manager para conectarse a una partición lógica.

Antes de empezar, compruebe que la versión de Integrated Virtualization Manager sea 1.5 o posterior. Para actualizar Integrated Virtualization Manager, consulte el apartado “Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56.

Nota: no puede utilizar Integrated Virtualization Manager para abrir un terminal virtual para particiones lógicas de IBM i. Consulte “Límites y restricciones para particiones cliente de IBM i en sistemas gestionados por Integrated Virtualization Manager” en la página 9 para obtener más información.

Para abrir una sesión de terminal virtual, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica a la que se desea conectar.
3. En el menú **Tareas**, seleccione **Abrir ventana de terminal**. Se visualiza una ventana de terminal virtual.

Nota: debido a que el applet tiene una firma digital, el navegador puede mostrar un aviso de seguridad y solicitarle que confirme que desea ejecutar el applet.

4. Especifique la contraseña para el ID de inicio de sesión de la sesión actual de Integrated Virtualization Manager. Se iniciará una sesión de terminal para la partición lógica.

Cómo concluir particiones lógicas

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para concluir las particiones lógicas o concluir todo el sistema gestionado.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea.

Integrated Virtualization Manager proporciona los siguientes tipos de opciones de conclusión de particiones lógicas:

- Sistema operativo (recomendado)
- Retardado
- Inmediato

El método de conclusión recomendado es utilizar el mandato de conclusión de los sistemas operativos del cliente. Sólo debe utilizar el método de conclusión inmediato como último recurso porque la utilización de este método produce una conclusión anómala que puede provocar la pérdida de datos.

Si selecciona el método de conclusión retardado, tenga en cuenta lo siguiente:

- Concluir las particiones lógicas equivale a pulsar y mantener pulsado el botón de encendido del panel de control blanco en un servidor que no está particionado.
- Utilice este procedimiento únicamente si no puede concluir correctamente las particiones lógicas a través de mandatos del sistema operativo. Cuando utilice este procedimiento para concluir las particiones lógicas seleccionadas, las particiones lógicas esperan una cantidad de tiempo predeterminada para concluirse. Esto da tiempo a que las particiones lógicas finalicen trabajos y graben

datos en discos. Si la partición lógica no puede concluirse en el período de tiempo especificado, concluye de forma anómala y el siguiente reinicio tardará más tiempo.

Si piensa concluir el sistema gestionado completo, concluya todas las particiones lógicas de cliente y luego concluya la partición de gestión de Servidor de E/S virtual.

Para concluir una partición lógica, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica que desea concluir.
3. En el menú Tareas, pulse **Concluir**. Aparecerá la página Concluir particiones.
4. Seleccione el tipo de conclusión.
5. Opcional: Seleccione **Reiniciar después de completar la conclusión** si desea que la partición lógica se inicie inmediatamente después de que concluya.
6. Pulse **Aceptar** para concluir la partición. Aparecerá la página Ver/modificar particiones y el estado de la partición lógica tiene el valor de cerrada.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Utilización de las funciones de servicio del panel del operador

Puede utilizar las funciones de servicio del panel del operador en Integrated Virtualization Manager para realizar varias tareas de servicio y de mantenimiento. Estas tareas incluyen el cierre, el reinicio o el inicio de un vuelco de la memoria del sistema en particiones lógicas. Estas funciones también se conocen como *funciones del panel de control*.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea.

Puede utilizar las funciones de servicio del panel del operador para concluir o reiniciar la partición lógica sin concluir primero el sistema operativo de dicha partición lógica.

Atención: utilice este procedimiento únicamente si no puede concluir o reiniciar correctamente la partición lógica mediante mandatos del sistema operativo. Estas funciones de servicio del panel del operador hacen que la partición lógica concluya de forma anómala y puedan producir pérdida de datos. Los programas que se ejecutan en estos procesos no pueden realizar una operación de limpieza. Estas funciones pueden producir resultados no deseados si se han actualizado parcialmente los datos.

En particiones lógicas de IBM i, están disponibles funciones de servicio del panel del operador que permiten activar o desactivar una sesión de herramientas de servicio dedicado (DST) para la partición, así como restablecer o volcar el procesador de E/S para la partición.

Para utilizar las funciones de servicio del panel del operador, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica en la que desea realizar las funciones de servicio.
3. En el menú **Tareas**, seleccione **Funciones de servicio del panel del operador**. Aparecerá la pantalla Funciones de servicio del panel del operador.
4. Seleccione la función de servicio del panel del operador que desea utilizar para la partición lógica seleccionada y pulse **Aceptar**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones, y el estado de la partición lógica muestra un valor de cerrada o reiniciada.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Ver o modificar el estado de una partición que se migra

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver el estado, detener o recuperar la migración de una partición lógica, independientemente de si la partición se migra a este sistema gestionado o a otro sistema gestionado.

Antes de empezar, realice las tareas siguientes:

1. Compruebe que la versión de Integrated Virtualization Manager es la 1.5 o posterior. Para ver la versión de Integrated Virtualization Manager, consulte “Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56.
2. Compruebe que el PowerVM Enterprise Edition está habilitado. Para obtener instrucciones, consulte “Especificar el código de activación para PowerVM Editions mediante Integrated Virtualization Manager” en la página 16.

Para ver el estado de una partición de migración, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione una o varias particiones lógicas de cliente que se estén migrando entre sistemas gestionados.
3. En el menú **Tareas**, seleccione **Estado**. Aparecerá la página Estado de migración.
4. Revise el estado de la migración de las particiones lógicas seleccionadas o realice una de las siguientes tareas de migración:
 - a. Para detener la migración, pulse **Detener migración**. Cuando se detiene la migración, Integrated Virtualization Manager (desde el que se ha iniciado la migración) intenta invertir todos los cambios y devolver la partición lógica que se migra al estado que tenía antes de que empezase la migración.
 - b. Para recuperar una migración, pulse **Recuperar migración**. Es posible que deba recuperar una migración si se pierde la comunicación entre los gestores de plataforma; sin embargo, esta situación es poco habitual.
5. Pulse **Aceptar** para volver a la página **Ver/modificar particiones**.

Visualización de los códigos de referencia de las particiones

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para visualizar los códigos de referencia para las particiones lógicas en el sistema gestionado. Los códigos de referencia proporcionan información sobre diagnóstico, resolución de problemas y depuración del sistema.

Para ver los códigos de referencia de partición, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica de la que desea ver los códigos de referencia.
3. En el menú **Tareas**, seleccione **Códigos de referencia**. Aparecerá la página Códigos de referencia.
4. Para ver un historial de códigos de referencia, especifique el número de códigos de referencia que desea ver en el campo **Ver historial** y pulse **Ir**. La página proporciona una lista del número de códigos de referencia más recientes que ha especificado, con la fecha y la hora a las que se ha recibido cada código de referencia.
5. Para ver los detalles de un código de referencia específico, seleccione la opción junto al código de referencia deseado. En el área **Detalles** se visualizan detalles sobre el código de referencia que ha seleccionado.
6. Pulse **Aceptar** para cerrar la página.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Referencia relacionada:

 Códigos de referencia del sistema

 Buscador de códigos de referencia

Gestión de dispositivos de almacenamiento utilizando Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para gestionar el almacenamiento para particiones lógicas en el sistema gestionado.

Cuando instala Servidor de E/S virtual, se crea automáticamente una agrupación de almacenamiento para el sistema gestionado. Esta agrupación de almacenamiento, que se denomina rootvg, es la *agrupación de almacenamiento predeterminada*. Puede utilizar Integrated Virtualization Manager (IVM) para crear una agrupación de almacenamiento distinta de la agrupación de almacenamiento rootvg y asignar la nueva agrupación como agrupación de almacenamiento predeterminada. Esto es especialmente útil si piensa crear y utilizar una agrupación de memoria compartida en el sistema gestionado. A continuación, puede crear más volúmenes físicos en la agrupación predeterminada, crear discos virtuales a partir de la agrupación de almacenamiento predeterminada y asignar estos valores virtuales a otras particiones lógicas.

Además puede utilizar IVM para gestionar dispositivos ópticos físicos y soportes ópticos virtuales, así como dispositivos de cinta físicos para las particiones lógicas del sistema gestionado.

Crear dispositivos ópticos virtuales mediante Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para añadir un nuevo dispositivo óptico virtual y montar el soporte en el nuevo dispositivo.

Nota: También puede crear un dispositivo óptico virtual cuando utilice el asistente Crear partición para crear una nueva partición lógica.

Antes de empezar, compruebe que la versión de Integrated Virtualization Manager sea 1.5 o posterior. Para actualizar Integrated Virtualization Manager, consulte el apartado “Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56.

Para crear un dispositivo virtual óptico, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar particiones** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica para la que va a crear el dispositivo óptico virtual.
3. En el menú Tareas, seleccione **Propiedades**. Aparecerá la página Propiedades de partición.
4. Pulse la pestaña **Dispositivos ópticos/de cinta**
5. Pulse **Dispositivos ópticos virtuales** para abrir la sección y pulse **Crear dispositivo**. Se crea un nuevo dispositivo óptico y aparece en la tabla.
6. En la columna Soporte actual del dispositivo óptico virtual que ha creado, pulse **Modificar** para montar el soporte en el nuevo dispositivo. Aparecerá la página Modificar soporte actual.
7. Seleccione el soporte que desea montar y pulse **Aceptar** para montar el soporte en el dispositivo y volver a la página Propiedades de partición.

Modificación de discos virtuales

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver las propiedades de los discos virtuales del sistema gestionado, así como para iniciar tareas de gestión de discos virtuales.

Los discos virtuales también se conocen como *volúmenes lógicos*.

Para ver y modificar discos virtuales, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/Modificar almacenamiento virtual** bajo **Gestión del almacenamiento virtual**. Aparecerá la página Ver/modificar almacenamiento virtual.
2. Seleccione la pestaña **Discos virtuales** para visualizar una lista de los discos virtuales del sistema gestionado.
3. Seleccione el disco virtual de la tabla que desea modificar.

Nota: si un disco virtual se define como dispositivo de espacio de paginación como parte de una configuración de agrupación de memoria compartida para el sistema gestionado, estará dedicado a proporcionar esta función y ya no estará disponible para ninguna otra finalidad. Por consiguiente, un disco virtual de este tipo no se listará aquí.

4. En la barra de menús **Tareas** de la tabla Volúmenes físicos, seleccione una de las siguientes tareas de gestión de almacenamiento que desee realizar.
 - **Propiedades** para ver las propiedades de los discos virtuales seleccionados.
 - **Ampliar** para añadir capacidad de almacenamiento a los discos virtuales seleccionados.
 - **Suprimir** para suprimir el disco virtual seleccionado y hacer que los recursos de almacenamiento que pertenecían a ese disco virtual estén disponibles para otros discos virtuales.
 - **Modificar asignación de particiones** para cambiar la partición lógica a la que está asignado este disco virtual o establecer el disco virtual de modo que no esté asignado a ninguna partición lógica.

Tareas relacionadas:

“Crear discos virtuales” en la página 21

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para crear un disco virtual en el sistema gestionado. Los discos virtuales también se conocen como *volúmenes lógicos*.

Modificación de agrupaciones de almacenamiento utilizando Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ampliar una agrupación de almacenamiento, para reducir o eliminar una agrupación de almacenamiento y para asignar una agrupación de almacenamiento como la agrupación de almacenamiento por omisión para el sistema gestionado.

Para ver y modificar las agrupaciones de almacenamiento, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/Modificar almacenamiento virtual** bajo **Gestión del almacenamiento virtual**. Aparecerá la página Ver/modificar almacenamiento virtual.
2. Seleccione la pestaña **Agrupaciones de almacenamiento** para visualizar una lista de agrupaciones de almacenamiento definidas para el sistema gestionado.
3. Seleccione la agrupación de almacenamiento de la tabla que desea modificar.
4. En la barra de menús **Tareas** de la tabla Agrupaciones de almacenamiento, seleccione una de las siguientes tareas de gestión de almacenamiento que desee realizar:
 - **Propiedades** para ver o cambiar las propiedades de la agrupación de almacenamiento.
 - **Ampliar** para añadir capacidad a la agrupación de almacenamiento seleccionada. Para ampliar las agrupaciones de almacenamiento basadas en volúmenes lógicos, añada volúmenes físicos a la agrupación de almacenamiento. Para ampliar las agrupaciones de almacenamiento basadas en archivos, añada espacio de la agrupación de almacenamiento padre a la agrupación de almacenamiento basada en archivos.
 - **Reducir** para reducir el tamaño de la agrupación de almacenamiento seleccionada. Para reducir las agrupaciones de almacenamiento basadas en volúmenes lógicos, elimine los volúmenes físicos de la agrupación de almacenamiento. Para reducir la agrupación de almacenamiento basada en archivos, suprima la agrupación de almacenamiento.

- **Asignar como agrupación de almacenamiento por omisión** para designar la agrupación de almacenamiento seleccionada como la agrupación de almacenamiento por omisión para el sistema gestionado.

Tareas relacionadas:

“Crear agrupaciones de almacenamiento” en la página 20

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para crear una agrupación de almacenamiento basada en un volumen lógico o basada en archivos en el sistema gestionado.

Modificar volúmenes físicos

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver las propiedades de los volúmenes físicos del sistema gestionado, así como para iniciar las tareas de gestión de los volúmenes físicos.

Un volumen físico es una unidad lógica individual que se identifica mediante un *Número de unidad lógica* (LUN). Un volumen físico puede ser un disco duro un dispositivo lógico en una *red de área de almacenamiento* (SAN). Puede asignar un volumen físico directamente a una partición lógica, o puede añadir un volumen físico a una agrupación de almacenamiento y crear discos virtuales para asignar a particiones lógicas desde la agrupación de almacenamiento.

Para ver y modificar volúmenes físicos, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/Modificar almacenamiento virtual** bajo **Gestión del almacenamiento virtual**. Aparecerá la página Ver/modificar almacenamiento virtual.
2. Seleccione la pestaña **Volúmenes físicos** para visualizar una lista de los volúmenes físicos del sistema gestionado.

Nota: generalmente, los volúmenes físicos y discos virtuales que asigna a una partición lógica aparecen como dispositivos de disco físicos en la interfaz del sistema operativo de la partición lógica. Sin embargo, en IBM i, los volúmenes físicos aparecen como recursos lógicos virtuales en lugar de dispositivos de disco físicos con números de unidad lógica.

3. Seleccione el volumen físico que desee modificar en la tabla.

Nota: si un volumen físico se define como dispositivo de espacio de paginación como parte de una configuración de agrupación de memoria compartida para el sistema gestionado, estará dedicado a proporcionar esta función y ya no estará disponible para ninguna otra finalidad. Por consiguiente, un volumen físico de este tipo no se listará aquí.

4. En la barra de menús **Tareas** de la tabla Volúmenes físicos, seleccione una de las siguientes tareas de gestión de almacenamiento que desee realizar.
 - **Propiedades** para ver o cambiar las propiedades del volumen físico seleccionado.
 - **Modificar asignación de partición** para cambiar la partición lógica a la que está asignado el volumen físico seleccionado o para establecer el volumen físico de modo que no esté asignado a ninguna partición lógica.
 - **Añadir agrupación de almacenamiento** para añadir el volumen físico seleccionado a una agrupación de almacenamiento.
 - **Eliminar agrupación de almacenamiento** para eliminar el volumen físico seleccionado de la agrupación de almacenamiento seleccionada.

Tareas relacionadas:

“Modificación de agrupaciones de almacenamiento utilizando Integrated Virtualization Manager” en la página 46

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ampliar una agrupación de almacenamiento, para reducir o eliminar una agrupación de almacenamiento y para asignar una agrupación de almacenamiento como la agrupación de almacenamiento por omisión para el sistema gestionado.

Modificar el canal de fibra virtual en Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para modificar la configuración del canal de fibra virtual y las conexiones de partición lógica para puertos físicos del canal de fibra en el sistema gestionado.

La modificación este tipo de recurso de almacenamiento está disponible cuando el sistema es compatible con la utilización de adaptadores de canal de fibra virtual y tiene un adaptador de canal de fibra físico instalado y conectado que es compatible con puertos NPIV (N_Port ID Virtualization). Puede añadir y eliminar los pares de nombres de puerto de ámbito mundial (pares WWPN) para una partición lógica. Puede también asignar un puerto físico a un par WWPN para permitir que la partición lógica se comuniquen con dispositivos de almacenamiento de una red de área de almacenamiento (SAN).

Una partición lógica Linux sólo soporta la adición dinámica de adaptadores de canal de fibra virtual si el paquete de herramientas DynamicRM está instalado en la partición lógica Linux. Para descargar el paquete de herramientas DynamicRM, consulte el sitio web Herramientas de servicio y productividad para Linux en sistemas POWER.

Para añadir o eliminar un par de nombres de puerto de ámbito mundial (par WWPN) para una partición lógica, el estado de la partición debe ser No activada o En ejecución. Si el estado de la partición es En ejecución, la partición debe además estar habilitada para el LPAR dinámico (DLPAR). Para asignar un par WWPN de una partición a un puerto físico, la partición puede estar en cualquier estado.

Para evitar configurar el adaptador de canal de fibra física como único punto de error para la conexión entre la partición lógica de cliente y su almacenamiento físico en la red SAN, no asigne más de un par WWPN de una partición lógica de cliente a los puertos físicos del mismo adaptador de canal de fibra física. En lugar de ello, asigne cada par WWPN de una partición lógica a puertos físicos situados en adaptadores de canal de fibra física diferentes.

Para modificar las conexiones de puerto físico que una partición lógica utiliza para acceder a SAN, siga los pasos siguientes en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/modificar propiedades de partición** bajo **Gestión de particiones**. Aparecerá la página Ver/modificar propiedades de partición.
2. Seleccione la partición lógica para la que desea gestionar la configuración del canal de fibra virtual.
3. En el menú **Tareas**, pulse **Propiedades**. Aparecerá la página Propiedades de partición.
4. Seleccione la pestaña **Almacenamiento** y expanda **Canal de fibra virtual**.
5. Pulse **Añadir** para asignar un par de nombres de puerto de ámbito mundial (par WWPN) a la partición lógica.

Este paso asigna el par WWPN a la partición lógica para poder conectar la partición lógica a un puerto físico mediante el par WWPN asociado. Integrated Virtualization Manager crea el par de nombres de puerto de ámbito mundial cuando el usuario ejecuta esta tarea.

6. Seleccione un puerto físico para el par WWPN a fin de crear una conexión con el puerto para la partición lógica.

Si desea eliminar una conexión para un puerto físico en la partición lógica, seleccione **Ninguno** para el puerto físico. Puede también eliminar el par WWPN en la partición lógica seleccionando el correspondiente par WWPN y pulsando **Eliminar**.

Nota: si elimina un par WWPN existente en una partición lógica, los nombres de puerto de ámbito mundial asociados a la partición lógica y a la SAN (red de área de almacenamiento) se suprimen

definitivamente. Integrated Virtualization Manager no volverá a utilizar esos nombres de puerto cuando cree nombres de puerto en el futuro. Si se agotan los nombres de puerto, debe obtener una clave de código para habilitar un prefijo y un rango de nombres de puerto adicionales para utilizarlos en el sistema. Consulte la ayuda en línea para obtener más información.

7. Pulse **Aceptar**.

Si es necesario, Integrated Virtualization Manager generará el par de nombres de puerto de ámbito mundial necesario para las nuevas conexiones de partición basándose en el rango de nombres disponibles para utilizarlos con el prefijo de los datos vitales del producto en el sistema gestionado. Este prefijo de 6 dígitos se suministra al adquirir el sistema gestionado para permitir la generación de un conjunto grande, pero finito, de nombres de puerto de ámbito mundial para su propio uso. El número de nombres de puerto disponibles inicialmente en el sistema gestionado es 65536. Para determinar el número real de nombres de puerto disponibles en el sistema gestionado, utilice este mandato: `lshwres -r virtualio --subtype fc --level sys -F num_wwpns_remaining`

Integrated Virtualization Manager crea o elimina los adaptadores de canal de fibra virtual de servidor y cliente para el puerto físico seleccionado y crea o elimina las correlaciones para el adaptador de servidor con el puerto físico seleccionado.

Tareas relacionadas:

“Configurar el canal de fibra virtual en Integrated Virtualization Manager” en la página 22

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para configurar dinámicamente el canal de fibra virtual en el sistema gestionado y para asignar puertos de canal de fibra física a particiones lógicas.

“Ver conexiones de canal de fibra virtual para una partición en Integrated Virtualization Manager”

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver información sobre las particiones que tienen conexiones de canal de fibra virtual en el sistema gestionado. Cuando una partición lógica está configurada para utilizar una conexión de canal de fibra virtual, la partición se puede comunicar con dispositivos de almacenamiento de una red de área de almacenamiento (red SAN).

Información relacionada:

 Canal de fibra virtual en sistemas gestionados por IVM

Ver conexiones de canal de fibra virtual para una partición en Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver información sobre las particiones que tienen conexiones de canal de fibra virtual en el sistema gestionado. Cuando una partición lógica está configurada para utilizar una conexión de canal de fibra virtual, la partición se puede comunicar con dispositivos de almacenamiento de una red de área de almacenamiento (red SAN).

El sistema gestionado debe estar configurado para utilizar un canal de fibra virtual para poder ejecutar esta tarea y ver información sobre conexiones de particiones lógicas para los puertos físicos.

La tarea Ver canal de fibra virtual permite ver información sobre conexiones para la configuración de canal de fibra virtual en el sistema gestionado. Consulte Modificar el canal de fibra virtual en Integrated Virtualization Manager para aprender a modificar las conexiones de puerto físicas que utilizan las particiones lógicas para acceder a SAN.

Para ver información sobre conexiones de particiones para la configuración del canal de fibra virtual, siga los pasos siguientes en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver canal de fibra virtual** bajo **Gestión del adaptador de E/S**. Aparecerá la página Ver canal de fibra virtual.
2. Utilice la tabla de puertos físicos para ver las propiedades principales de los puertos de canal de fibra física que son compatibles con NPIV (N_Port ID Virtualization) en adaptadores de canal de fibra que están instalados y conectados dentro del sistema gestionado.

La tabla proporciona el nombre del puerto físico, el código de ubicación física del puerto, el número de conexiones de partición, las conexiones disponibles para el puerto, y la indicación de si el puerto tiene el soporte de red necesario para NPIV.

3. Para ver qué particiones lógicas tienen una conexión con un puerto físico determinado, seleccione el puerto y pulse **Ver conexiones de partición**. Aparecerá la página Conexiones de partición de canal de fibra virtual.
4. Utilice la tabla **Conexiones** para ver qué particiones lógicas están configuradas con una conexión al puerto físico.

Para añadir o eliminar una conexión a un puerto físico determinado para una partición lógica, o para cambiar el puerto al que se conecta una partición lógica, utilice la tarea **Ver/modificar particiones**. Puede utilizar las tareas incluidas en **Canal de fibra virtual** en el panel **Almacenamiento** de la página **Propiedades** para modificar las conexiones de la partición lógica.

Tareas relacionadas:

“Configurar el canal de fibra virtual en Integrated Virtualization Manager” en la página 22

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para configurar dinámicamente el canal de fibra virtual en el sistema gestionado y para asignar puertos de canal de fibra física a particiones lógicas.

“Modificar el canal de fibra virtual en Integrated Virtualization Manager” en la página 48

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para modificar la configuración del canal de fibra virtual y las conexiones de partición lógica para puertos físicos del canal de fibra en el sistema gestionado.

Modificar dispositivos ópticos mediante Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver y modificar dispositivos ópticos físicos y soportes ópticos virtuales.

Puede añadir dispositivos ópticos a cualquier partición lógica, o eliminarlos de ellas, independientemente de si la partición lógica está activa o no. Si elimina un dispositivo óptico de una partición lógica activa, Integrated Virtualization Manager le solicita que confirme la eliminación antes de eliminar el dispositivo óptico.

Para modificar medios ópticos virtuales, la versión de Integrated Virtualization Manager debe ser 1.5 o posterior. Para actualizar Integrated Virtualization Manager, consulte el apartado “Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56.

Para ver y modificar dispositivos ópticos, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/Modificar almacenamiento virtual** bajo **Gestión del almacenamiento virtual**. Aparecerá la página Ver/modificar almacenamiento virtual.
2. Seleccione la pestaña **Óptico/cinta**.
3. Seleccione el tipo de dispositivo óptico que desea gestionar pulsando **Dispositivos ópticos físicos o Soporte óptico virtual**.
4. Para cambiar la asignación de partición lógica de un dispositivo óptico físico, siga estos pasos: No puede asignar un dispositivo físico a una partición lógica IBM i. Una partición lógica IBM i debe utilizar dispositivos ópticos virtuales en su lugar.
 - a. En la tabla Dispositivos ópticos físicos, seleccione el dispositivo óptico que desea modificar.
 - b. En el menú de tareas, pulse **Modificar asignación de particiones**. Aparecerá la página Modificar asignación de partición de dispositivo óptico.
 - c. Cambie la partición lógica a la que está asignado el dispositivo óptico o establezca el dispositivo óptico de forma que no esté asignado a cualquier partición lógica y, a continuación, pulse **Aceptar**. La lista de dispositivos ópticos refleja los cambios que ha realizado.
5. Para modificar el soporte óptico virtual, pulse una de las tareas siguientes en la sección Soporte óptico virtual:
 - **Ampliar biblioteca** para ampliar el tamaño de la biblioteca de medios.

- **Suprimir biblioteca** para suprimir la biblioteca de medios y los archivos en la biblioteca.
- ***Añadir soporte** para añadir un archivo de medios ópticos a la biblioteca de soporte y que esté disponible para asignarle una partición. Si tiene previsto cargar el soporte de instalación de IBM i en la partición de gestión, deberá utilizar el mandato **mkvopt** en lugar de Integrated Virtualization Manager. Para obtener información detallada, consulte “Límites y restricciones para particiones cliente de IBM i en sistemas gestionados por Integrated Virtualization Manager” en la página 9.
- **Modificar asignación de particiones** para cambiar la asignación de particiones de un archivo de medios cambiando el dispositivo óptico virtual al que se asigna un archivo de medios. Puede asignar medios de sólo lectura a más de un dispositivo.
- **Descargar** para abrir o descargar el archivo de medios seleccionado.
- **Suprimir** para suprimir los medios seleccionados de la biblioteca de soporte.

Modificación de dispositivos de cinta físicos utilizando Integrated Virtualization Manager

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager para ver y modificar las asignaciones de partición para los dispositivos de cinta físicos del sistema gestionado.

Puede añadir dispositivos de cinta físicos a cualquier partición lógica, o eliminarlos de ella, independientemente de si la partición lógica está activa o no. Si elimina un dispositivo de cinta físico de una partición lógica activa, Integrated Virtualization Manager le solicita que confirme la eliminación antes de eliminar el dispositivo.

Para modificar dispositivos de cinta físicos, Integrated Virtualization Manager debe ser de la versión 2.1 o posterior. Para actualizar Integrated Virtualization Manager, consulte el apartado “Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56.

Para ver y modificar las asignaciones de partición para dispositivos de cinta físicos, siga estos pasos en Integrated Virtualization Manager:

1. En el área de navegación, seleccione **Ver/Modificar almacenamiento virtual** bajo **Gestión del almacenamiento virtual**. Aparece el panel Ver/Modificar almacenamiento virtual.
2. Seleccione la pestaña **Óptico/cinta**.
3. Seleccione **Dispositivos de cinta físicos** para ver una lista de dispositivos de cinta físicos disponibles en el sistema gestionado. Aparece la anotación 'Ningún dispositivo' junto a este título si no existe ningún dispositivo físico en el sistema gestionado.
4. Para cambiar la asignación de partición lógica para un dispositivo de cinta físico, siga estos pasos: No puede asignar un dispositivo de cinta físico a una partición lógica IBM i.
 - a. En la tabla Dispositivos de cinta físicos, seleccione el dispositivo de cinta que desea modificar.
 - b. En el menú de tareas, pulse **Modificar asignación de particiones**. Aparecerá la página Modificar asignación de partición de dispositivo de cinta físico.
 - c. Cambie la partición lógica a la que está asignado el dispositivo de cinta, o establezca el dispositivo de cinta para que no esté asignado a ninguna partición lógica y pulse **Aceptar**. La lista de dispositivos de cinta reflejará los cambios que ha realizado.

Gestión de Ethernet utilizando Integrated Virtualization Manager

Utilice Integrated Virtualization Manager para tareas de gestión de red para gestionar la conectividad de red al sistema gestionado.

Cambiar los valores de TCP/IP en Servidor de E/S virtual

Utilice Integrated Virtualization Manager para cambiar los valores de TCP/IP en Servidor de E/S virtual.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar esta tarea. Los usuarios con el rol 'Ver solamente' pueden ver los valores de TCP/IP, pero no pueden cambiarlos.

Para poder ver o modificar los valores de TCP/IP, debe tener una interfaz de red activa.

Integrated Virtualization Manager Versión 1.5.2 es compatible con el uso de direcciones IPv6.

PRECAUCIÓN:

modificar los valores de TCP/IP de forma remota puede producir la pérdida del acceso a la sesión actual. Asegúrese de que tiene acceso desde la consola física a la partición de Integrated Virtualization Manager antes de realizar cambios en los valores de TCP/IP.

Para ver o modificar los valores de TCP/IP, haga lo siguiente:

1. En el menú **Gestión de IVM**, pulse **Ver/modificar valores de TCP/IP**. Aparece el panel Ver/modificar valores de TCP/IP.
2. Dependiendo del valor que desee ver o modificar, seleccione una de las pestañas siguientes:
 - **General** para ver o modificar el nombre de sistema principal y la dirección IP de comunicación de la partición.

Nota: actualmente, Integrated Virtualization Manager admite únicamente direcciones de IPv4 para el valor de comunicación de la partición.

- **Interfaces de red** para ver o modificar propiedades de la interfaz de red, tales como la dirección IP, la máscara de subred y el estado de la interfaz de red.
- **Servicios de nombres** para ver o modificar el nombre de dominio, el orden de búsqueda del servidor de nombres y el orden de búsqueda del servidor de dominios.
- **Direccionamiento** para ver o modificar la pasarela predeterminada.

Nota: puede configurar una pasarela predeterminada tanto de IPv4 como de IPv6 para Integrated Virtualization Manager versión 1.5.2.

3. Pulse **Aplicar** para activar los nuevos valores.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Tareas relacionadas:

“Instalar Servidor de E/S virtual y habilitar Integrated Virtualization Manager en servidores IBM Power Systems” en la página 12

Cuando instala Servidor de E/S virtual en un entorno donde no existe ninguna Consola de gestión de hardware (HMC), Servidor de E/S virtual crea automáticamente una partición de gestión cuya interfaz es Integrated Virtualization Manager.

“Conectar a la interfaz de línea de mandatos del Servidor de E/S virtual” en la página 15

Conozca cómo conectar con la interfaz de línea de mandatos de Servidor de E/S virtual, la cual le permite utilizar mandatos para Integrated Virtualization Manager.

Referencia relacionada:

 Mandato `lstcpip`

Crear un adaptador Ethernet virtual

Puede crear un adaptador Ethernet virtual en la partición de gestión y las particiones de cliente utilizando Integrated Virtualization Manager.

Ethernet virtual proporciona conectividad Ethernet entre particiones. Para crear un adaptador Ethernet virtual, especifique el número de ID de la red Ethernet virtual a la que desea conectar un adaptador Ethernet virtual que esté disponible para una partición lógica. También puede añadir nuevos adaptadores o ID de red Ethernet virtual a la partición.

La mayoría de las tareas asociadas con Ethernet virtual IEEE 802.1Q se realizan mediante la interfaz de línea de mandatos. Para obtener descripciones detalladas de los mandatos, consulte Mandatos del Servidor de E/S virtual e Integrated Virtualization Manager.

Para crear un adaptador Ethernet virtual, complete estos pasos:

1. En el menú **Gestión de particiones**, pulse **Ver/modificar particiones**.
2. Seleccione la partición lógica a la que desea asignar el adaptador Ethernet virtual y pulse **Propiedades**.
3. Seleccione la pestaña **Ethernet**.
4. Para crear un adaptador Ethernet virtual en la partición de gestión, complete estos pasos:
 - a. En la sección Adaptadores Ethernet virtuales, pulse **Crear adaptador**.
 - b. Entre el ID de Ethernet virtual y pulse **Aceptar** para salir de la ventana para entrar el ID de Ethernet virtual.
 - c. Pulse **Aceptar** para salir de la ventana de propiedades de partición.
5. Para crear un adaptador Ethernet virtual en la partición de cliente, complete estos pasos:
 - a. En la sección Adaptadores Ethernet virtuales, seleccione un Ethernet virtual para el adaptador y pulse **Aceptar**.
 - b. Si no hay disponible ningún adaptador, pulse **Crear adaptador** para añadir un nuevo adaptador a la lista y, a continuación, repita el paso anterior.

Conceptos relacionados:

 Adaptadores Ethernet compartidos

Visualización de valores de Ethernet virtual utilizando Integrated Virtualization Manager

Utilice Integrated Virtualization Manager para ver los valores de Ethernet para el sistema gestionado.

Utilice cualquier rol que no sea Ver solamente para realizar las tareas de la pestaña **Ethernet virtual**.

Para ver los valores de Ethernet virtual para el sistema gestionado, pulse **Ver/modificar Ethernet virtual** en **Gestión del adaptador de E/S**. La pestaña **Ethernet virtual** muestra información que se puede visualizar tal como se muestra a continuación:

- Puede ver la información por partición, que muestra una lista de todos los Ethernet virtuales a los que pertenece cada partición lógica.
- Puede ver la información por Ethernet virtual, que muestra una lista de todas las particiones lógicas que pertenecen a cada Ethernet virtual.

Conceptos relacionados:

 Adaptadores Ethernet compartidos

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Tareas relacionadas:

“Configurar puentes Ethernet virtuales en el sistema gestionado mediante Integrated Virtualization Manager” en la página 24

Utilice Integrated Virtualization Manager para configurar puentes Ethernet virtuales en el sistema gestionado.

Actualización de Integrated Virtualization Manager

Puede actualizar el nivel de código de la partición de gestión y el microcódigo del firmware de Servidor de E/S virtual utilizando Integrated Virtualization Manager.

Para actualizar el nivel de código de la partición de gestión o el microcódigo del firmware de Servidor de E/S virtual, realice uno de los procedimientos siguientes:

- Actualice el nivel de código actual de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager. Para obtener instrucciones, consulte “Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager” en la página 56.
- Genere una inspección del microcódigo del sistema gestionado y descargue y actualice el microcódigo. Para obtener instrucciones, consulte *Actualización del microcódigo del firmware y de dispositivos de Servidor de E/S virtual a través de Integrated Virtualization Manager con una conexión a Internet* en la colección de temas del servidor.
- Actualice el microcódigo del dispositivo y el firmware de Servidor de E/S virtual. Para obtener instrucciones, consulte *Actualización del microcódigo del firmware y de dispositivos de Servidor de E/S virtual a través de Integrated Virtualization Manager sin una conexión a Internet* en la colección de temas del servidor.

Migrar el Servidor de E/S virtual desde DVD

Obtenga instrucciones para migrar Servidor de E/S virtual desde un dispositivo de DVD cuando se utiliza Integrated Virtualization Manager (IVM) para gestionar Servidor de E/S virtual y las particiones lógicas de cliente.

Antes de empezar, compruebe que se cumplen los siguientes requisitos:

- Existe un dispositivo óptico de DVD asignado a la partición lógica de Servidor de E/S virtual.
- Es necesario el soporte de instalación para la migración de Servidor de E/S virtual.

Nota: El soporte de instalación para la migración de Servidor de E/S virtual es independiente del soporte de instalación de Servidor de E/S virtual.

- La versión actual de Servidor de E/S virtual es 1.3 o posterior.
- El grupo de volúmenes rootvg se ha asignado a Servidor de E/S virtual.
- Se ha hecho copia de seguridad de los datos de perfil para la partición de gestión y sus clientes antes de hacer copia de seguridad de Servidor de E/S virtual. Utilice el mandato **bkprofddata** o consulte Copia de seguridad y restauración de datos de partición para guardar los datos de configuración de partición en una ubicación segura.

Importante: la configuración de IVM en Servidor de E/S virtual 2.1 no es compatible con versiones anteriores. Para revertir a una versión anterior de Servidor de E/S virtual, debe restaurar los datos de partición a partir del archivo de copia de seguridad.

- La imagen mksysb se ha guardado en una ubicación segura. Consulte Copia de seguridad de Virtual I/O Server en un sistema de archivos remoto mediante la creación de una imagen mksysb para ejecutar el mandato **backups** y guardar la imagen mksysb.

Para migrar Virtual I/O Server desde un DVD, siga estos pasos:

1. **Solo para un entorno de servidor Blade.** Acceda a la partición lógica de Servidor de E/S virtual utilizando el módulo de gestión del servidor Blade:
 - a. Verifique que todas las particiones lógicas excepto la partición lógica de Servidor de E/S virtual están cerradas.
 - b. Inserte el DVD de migración de Servidor de E/S virtual en la partición lógica de Servidor de E/S virtual.
 - c. Utilice telnet para conectar con el módulo de gestión del servidor Blade donde reside la partición lógica de Servidor de E/S virtual.
 - d. Especifique el mandato siguiente: `env -T system:blade[x]` donde *x* es el número específico del Blade que se debe migrar.
 - e. Escriba el mandato siguiente: `console`
 - f. Inicie la sesión en Servidor de E/S virtual utilizando el ID de usuario y la contraseña adecuados.

- g. Escriba el siguiente mandato: shutdown -restart
 - h. Cuando vea aparecer el logotipo de servicios de gestión del sistema (SMS), seleccione 1 para entrar en el menú SMS.
 - i. Vaya al paso 3 de más abajo.
2. **Sólo en un entorno de servidor no Blade.** Acceda a la partición lógica de Servidor de E/S virtual utilizando la Interfaz de gestión avanzada del sistema (ASMI) con un servidor Power Systems que no esté gestionado por una HMC:
- a. Verifique que todas las particiones lógicas excepto la partición lógica de Servidor de E/S virtual están cerradas.
 - b. Inserte el DVD de migración de Servidor de E/S virtual en la partición lógica de Servidor de E/S virtual.
 - c. Inicie una sesión en el terminal ASCII para comunicarse con Servidor de E/S virtual. Consulte Acceder a la ASMI sin una HMC si necesita ayuda.
 - d. Inicie la sesión en Servidor de E/S virtual utilizando el ID de usuario y la contraseña adecuados.
 - e. Escriba el siguiente mandato: shutdown -restart
 - f. Cuando vea aparecer el logotipo de SMS, seleccione 1 para entrar en el menú de SMS.
3. Seleccione el dispositivo de arranque:
- a. Seleccione **Seleccionar opciones de arranque** y pulse Intro.
 - b. Seleccione **Instalar o arrancar un dispositivo** y pulse Intro.
 - c. Seleccione **CD/DVD** y pulse Intro.
 - d. Seleccione el número de dispositivo correspondiente al DVD y pulse Intro. También puede seleccionar **Listar todos los dispositivos** y seleccione el número de dispositivo en una lista y pulse Intro.
 - e. Seleccione **Arranque en modalidad normal**.
 - f. Seleccione **Sí** para salir de SMS.
4. Instale Servidor de E/S virtual:
- a. Seleccione la consola deseada y pulse Intro.
 - b. Seleccione un idioma para los menús del sistema operativo base (BOS) y pulse Intro.
 - c. Seleccione **Iniciar instalación ahora con valores por omisión** y pulse Intro. También puede verificar la instalación y los valores del sistema escribiendo 2 para seleccionar **Cambiar/mostrar valores de instalación e instalar**.

Nota: No es necesario que cambie los valores de instalación para seleccionar el método de instalación de migración. Si existe una versión anterior del sistema operativo, el método de instalación es de forma predeterminada la migración.

- d. Seleccione **Continuar con instalación**. El sistema se reiniciará cuando finalice la instalación.

Cuando se completa la migración, se reinicia la partición lógica de Servidor de E/S virtual con la configuración preservada que existía antes de instalación de migración. Se recomienda realizar las tareas siguientes:

- Verifique que la migración ha sido satisfactoria comprobando los resultados del mandato **installp** y ejecutando el mandato **ioslevel**. Debe indicar que el nivel de ioslevel es ahora \$ ioslevel 1.2.1.0.
- Reinicie los daemons y agentes que se ejecutaban previamente.
 - 1. Inicie la sesión en Servidor de E/S virtual como usuario padmin.
 - 2. Ejecute este mandato: \$ motd -overwrite "<escribir mensaje de cabecera anterior>"
 - 3. Inicie los daemons que anteriormente estaban en ejecución, tales como FTP y Telnet.
 - 4. Inicie los agentes que anteriormente estaban en ejecución, tales como itum.
- Compruebe si hay actualizaciones de Servidor de E/S virtual. Para obtener instrucciones, consulte el sitio de soporte de Servidor de E/S virtual.

Recuerde: El soporte de migración de Servidor de E/S virtual es independiente del soporte de instalación de Servidor de E/S virtual. No utilice el soporte de instalación para realizar actualizaciones después de realizar una migración. El soporte de instalación no contiene actualizaciones y perdería la configuración actual. Aplique las actualizaciones solamente utilizando las instrucciones del sitio de soporte del Servidor de E/S virtual.

Visualización y actualización del nivel de código de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager

Puede ver y actualizar el nivel de código actual de la partición de gestión de Integrated Virtualization Manager.

Para actualizar la partición de gestión, complete estos pasos:

1. En el menú **Gestión de servicios**, pulse **Actualizaciones**.
2. Vea el nivel de código actual de Integrated Virtualization Manager.
3. Vaya al sitio web que se ofrece en el panel para buscar las últimas actualizaciones y direcciones disponibles y saber cómo aplicar las actualizaciones.

Tareas relacionadas:

“Actualización de Integrated Virtualization Manager” en la página 53

Puede actualizar el nivel de código de la partición de gestión y el microcódigo del firmware de Servidor de E/S virtual utilizando Integrated Virtualization Manager.

Creación y modificación de cuentas de usuario

Utilice las tareas de gestión de usuario para gestionar las cuentas de usuario de Integrated Virtualization Manager en el sistema gestionado.

Utilice la cuenta de usuario padmin para ver, cambiar o crear cuentas de usuario.

La partición de gestión en el sistema gestionado utiliza las mismas cuentas de usuario que en Integrated Virtualization Manager. Esto significa que los cambios que realice en las cuentas de usuario utilizando Integrated Virtualization Manager también se aplican a las cuentas de usuario en la partición de gestión. Por ejemplo, si cambia la contraseña para un cuenta de usuario en Integrated Virtualization Manager, deberá utilizar la nueva contraseña cuando utilice dicha cuenta de usuario para iniciar la sesión en la partición de gestión.

Para ver una lista de cuentas de usuario de Integrated Virtualization Manager y para iniciar tareas de mantenimiento de usuario para dichas cuentas de usuario, pulse **Ver/modificar cuentas de usuario**.

Referencia relacionada:

 Mandato mkuser

Roles de usuario

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

El rol del usuario determina a qué funciones puede acceder un usuario o cuáles puede utilizar. No puede cambiar el rol de usuario que está asignado a una cuenta de usuario después de que se cree la cuenta de usuario. No puede crear cuentas de usuarios con la misma autorización que la cuenta de usuario padmin.

La tabla siguiente lista los roles de usuario disponibles para Integrated Virtualization Manager.

Tabla 3. Roles de usuario de Integrated Virtualization Manager

Rol de usuario	Descripción
padmin	Este rol es similar al del usuario root. Únicamente se puede crear un usuario padmin para Integrated Virtualization Manager. La cuenta de usuario padmin es necesaria para ver, cambiar o crear cuentas de usuario y esta cuenta puede realizar todas las tareas de Integrated Virtualization Manager.
Visualizar/modificar	Este rol es el tipo predeterminado para todos los usuarios que no son padmin. Este rol puede realizar la mayoría de las funciones de Integrated Virtualization Manager. La interfaz de la línea de mandato denomina este rol <i>Administrador</i> .
Ver solamente	Este rol es de sólo lectura y únicamente puede realizar funciones (ls) de tipo lista. Los usuarios con este rol no tienen autorización para cambiar la configuración del sistema ni tienen permiso write en sus directorios padre. La interfaz de línea de mandatos denomina este rol Ver.
Técnico de desarrollo	Este rol únicamente lo utiliza personal de IBM para solucionar problemas. Algunas funciones de servicio de Integrated Virtualization Manager únicamente están disponibles para cuentas DE.
Representante del servicio técnico	Este rol permite que los representantes de servicio ejecuten mandatos necesarios para prestar servicio técnico al sistema sin iniciar la sesión como root. El nombre de usuario de inicio de sesión SR estándar es qserv. Algunas funciones de servicio de Integrated Virtualization Manager únicamente están disponibles para cuentas SR. Los mandatos de servicio para las cuentas SR incluyen lo siguiente: • Ejecutar diagnósticos, incluidas ayudas de servicio como, por ejemplo, tareas de conexión en caliente, certificación y formato. • Ejecutar todos los mandatos que pueda ejecutar un sistema de grupo. • Configurar y desconfigurar dispositivos que no están ocupados. • Utilizar la ayuda de servicio para actualizar el microcódigo del sistema. • Realizar operaciones de cierre y reinicio.

Referencia relacionada:

 Mandato mkuser

Crear cuentas de usuario

En este tema se describe cómo crear cuentas de usuario de Integrated Virtualization Manager y establecer propiedades básicas como, por ejemplo, ID de usuario, contraseña y rol.

Utilice la cuenta de usuario padmin para esta tarea.

Para crear una cuenta de usuario haga lo siguiente:

1. Desde el menú **Gestión de IVM**, pulse **Ver/modificar cuentas de usuario**. Aparece el panel Crear cuentas de usuario.
2. Pulse ***Crear usuario**. Se visualiza la ventana Crear cuenta de usuario.

3. Entre el ID de usuario y la contraseña y, a continuación, confirme la contraseña.
4. Seleccione el rol adecuado para la cuenta de usuario y, a continuación, pulse **Aceptar**. Se crea la cuenta de usuario.

Puede crear cuentas de usuario adicionales, si es preciso.

Únicamente las propiedades del usuario básico están configuradas cuando crea una cuenta de usuario. Puede especificar propiedades adicionales de usuario, tales como limitaciones de contraseña y fecha de caducidad cambiando las propiedades del usuario.

Cuando cree una cuenta de usuario desde este panel, el rol de usuario predeterminado es Administrador. Los usuarios con rol de usuario Administrador tienen autorización para realizar todas las tareas excepto las tareas de mantenimiento de usuario y las tareas que implican el registro de mandatos global y el registro de inicio de sesión anómalo.

Tampoco puede crear cuentas de usuario con la misma autorización que la cuenta de usuario padmin. La cuenta de usuario padmin puede utilizar Integrated Virtualization Manager para realizar todas las tareas.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Tareas relacionadas:

“Cambiar las propiedades de usuario”

Utilice Integrated Virtualization Manager para cambiar las propiedades de cuentas de usuario como, por ejemplo, una serie de reintentos de inicio de sesión y la fecha de caducidad de la cuenta.

Cambiar las propiedades de usuario

Utilice Integrated Virtualization Manager para cambiar las propiedades de cuentas de usuario como, por ejemplo, una serie de reintentos de inicio de sesión y la fecha de caducidad de la cuenta.

Utilice la cuenta de usuario padmin para esta tarea.

Para cambiar las propiedades de una cuenta de usuario, efectúe lo siguiente:

1. Desde el menú **Gestión de IVM**, pulse **Ver/modificar cuentas de usuario**. Se visualiza una lista de cuentas de usuario.
2. Seleccione la cuenta de usuario de la que desea cambiar las propiedades.
3. Pulse **Propiedades**. Se visualiza la ventana Propiedades de usuario.
4. En la pestaña **Valores de usuario**, efectúe los cambios que desea y, a continuación, pulse **Aceptar**. Vuelve a aparecer la lista de cuentas de usuario.

Los cambios que realice en los valores de la pestaña **Valores de usuario** surten efecto la próxima vez que el usuario inicia la sesión en Integrated Virtualization Manager.

La partición de gestión en el sistema gestionado utiliza las mismas cuentas de usuario que en Integrated Virtualization Manager. Esto significa que los cambios que realice en las cuentas de usuario utilizando Integrated Virtualization Manager también se aplican a las cuentas de usuario de partición de gestión. Por ejemplo, si cambia la contraseña para un cuenta de usuario en Integrated Virtualization Manager, deberá utilizar la nueva contraseña cuando utilice dicha cuenta de usuario para iniciar la sesión en la partición de gestión.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Cambio de los valores de la contraseña

En este apartado obtendrá información sobre cómo cambiar los valores de la contraseña y los límites de las cuentas de usuario de Integrated Virtualization Manager. Estos valores incluyen el número de semanas hasta que la contraseña caduca, la longitud mínima de la contraseña y otras limitaciones.

Utilice la cuenta de usuario padmin para esta tarea.

Para cambiar los valores de la contraseña para una cuenta de usuario, haga lo siguiente:

1. Desde el menú **Gestión de IVM**, pulse **Ver/modificar cuentas de usuario**. Se visualiza una lista de cuentas de usuario.
2. Seleccione la cuenta de usuario de la que desea cambiar los valores de la contraseña.
3. Pulse **Propiedades**. Se visualiza la ventana Propiedades de usuario.
4. En la pestaña **Valores de contraseña**, efectúe los cambios que desee y, a continuación, pulse **Aceptar**. Vuelve a aparecer la lista de cuentas de usuario.

Los cambios que realice en los valores de la pestaña **Valores de contraseña** surten efecto la próxima vez que el usuario inicia la sesión en Integrated Virtualization Manager.

La partición de gestión en el sistema gestionado utiliza las mismas cuentas de usuario que en Integrated Virtualization Manager. Esto significa que los cambios que realice en las cuentas de usuario utilizando Integrated Virtualization Manager también se aplican a las cuentas de usuario de partición de gestión. Por ejemplo, si cambia la contraseña para un cuenta de usuario en Integrated Virtualization Manager, deberá utilizar la nueva contraseña cuando utilice dicha cuenta de usuario para iniciar la sesión en la partición de gestión.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Eliminar cuentas de usuario

En este apartado obtendrá información sobre cómo eliminar las cuentas de usuario de Integrated Virtualization Manager.

Utilice la cuenta de usuario padmin para esta tarea.

Atención: Este procedimiento suprime toda la información del usuario de Integrated Virtualization Manager y la partición de gestión. Este procedimiento incluye los directorios iniciales para aquellos usuarios que están en la partición de gestión y todos los archivos dentro de estos directorios. Para conservar los archivos en los directorios raíz, utilice la interfaz de la línea de mandatos en la partición de gestión para copiar los archivos a otra ubicación antes de eliminar las cuentas de usuario.

Para eliminar una cuenta de usuario, haga lo siguiente:

1. Desde el menú **Gestión de IVM**, pulse **Ver/modificar cuentas de usuario**. Se visualiza una lista de cuentas de usuario.
2. Seleccione la cuenta de usuario que desea eliminar.
3. Pulse **Eliminar cuenta**. Aparece la ventana Eliminar cuentas de usuario que lista las cuentas de usuario que ha elegido eliminar.
4. Pulse **Aceptar** para eliminar la cuenta de usuario. Vuelve a aparecer la lista de cuentas de usuario y la cuenta de usuario que ha eliminado ya no se visualiza.

Puede seleccionar eliminar varias cuentas de usuario. .

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Cambiar contraseñas de usuario

En este apartado obtendrá información sobre cómo cambiar las contraseñas de usuario en Integrated Virtualization Manager.

Utilice la cuenta de usuario padmin para esta tarea.

Para cambiar una contraseña de usuario, efectúe lo siguiente:

1. Desde el menú **Gestión de IVM**, pulse **Ver/modificar cuentas de usuario**. Se visualiza una lista de cuentas de usuario.
2. Seleccione la cuenta de usuario de la que desea cambiar la contraseña.
3. Pulse **Cambiar contraseña**. Se visualiza la ventana Cambiar contraseña.
4. Entre la contraseña nueva.
5. Confirme la nueva contraseña y, a continuación, pulse **Aceptar**. La contraseña ha cambiado y vuelve a aparecer una lista de cuentas de usuarios.

La próxima vez que el usuario inicia la sesión en Integrated Virtualization Manager, el cambio de contraseña surte efecto y el usuario está obligado a cambiarla.

La partición gestionada en el sistema utiliza las mismas cuentas de usuario que Integrated Virtualization Manager. Esto significa que el cambio de contraseña que ha efectuado aquí también se aplica a la cuenta de usuario de partición de gestión.

Los usuarios pueden cambiar sus propias contraseñas pulsando **Editar mi perfil** en la barra de herramientas.

Conceptos relacionados:

“Roles de usuario” en la página 56

Aquí encontrará información acerca de Integrated Virtualization Manager.

Tareas relacionadas:

“Editar el perfil de usuario”

Utilice Integrated Virtualization Manager para editar el perfil de usuario. En particular aprenda a cambiar la contraseña del usuario.

Editar el perfil de usuario

Utilice Integrated Virtualization Manager para editar el perfil de usuario. En particular aprenda a cambiar la contraseña del usuario.

Debe iniciar la sesión con la cuenta de usuario para la que desea cambiar la contraseña.

Para cambiar la contraseña para la cuenta de usuario, haga lo siguiente:

1. En la barra de herramientas, pulse **Editar mi perfil**. Se visualiza el recuadro de diálogo **Editar mi perfil**.
2. Escriba la contraseña actual y, a continuación, la nueva contraseña.
3. Confirme la nueva contraseña y, a continuación, pulse **Aceptar**. La contraseña cambia y se visualiza la página de Integrated Virtualization Manager.

La contraseña surte efecto la próxima vez que inicia la sesión en Integrated Virtualization Manager.

La partición de gestión en el sistema gestionado utiliza las mismas cuentas de usuario que en Integrated Virtualization Manager. Esto significa que el cambio de contraseña que ha efectuado aquí también se aplica a la cuenta de usuario de partición de gestión.

La cuenta de usuario padmin puede cambiar contraseñas para cualquier cuenta de usuario.

Tareas relacionadas:

“Cambiar contraseñas de usuario” en la página 60

En este apartado obtendrá información sobre cómo cambiar las contraseñas de usuario en Integrated Virtualization Manager.

Resolución de problemas de Integrated Virtualization Manager

Utilice las tareas de gestión de servicio para mantener y resolver problemas de Integrated Virtualization Manager.

Utilice las tareas de gestión de servicio para mantener actualizado y en funcionamiento al sistema gestionado.

Activar Electronic Service Agent en Integrated Virtualization Manager

Después de activar Electronic Service Agent Versión 6 para Integrated Virtualization Manager, puede utilizarlo como ayuda en la gestión de servicios del sistema.

Electronic Service Agent supervisa y recoge información sobre problemas de hardware del sistema gestionado, información que el agente puede enviar al personal apropiado del servicio técnico. El agente puede también recoger información más detallada sobre el sistema gestionado que puede ser útil al personal del servicio técnico para diagnosticar problemas. Esta información detallada comprende datos de hardware, de software y de configuración del sistema, así como datos de gestión del rendimiento.

Debe activar Electronic Service Agent para que el agente pueda supervisar y recoger información sobre problemas de hardware, información que el agente puede enviar al personal apropiado del servicio técnico de IBM.

Para activar el agente, siga los pasos siguientes:

1. Abra una sesión de terminal.
2. Ejecute el mandato **cfgassist** para acceder al menú **Asistente de configuración de VIOS**.
3. Seleccione **Electronic Service Agent** y pulse **Intro**.
4. Seleccione **Configurar Electronic Service Agent** y pulse **Intro**.
5. Proporcione la información siguiente y pulse **Intro**:
 - a. Información de contacto sobre la persona de su empresa encargada de trabajar con el personal de servicio técnico de IBM Electronic Service Agent para resolver los problemas notificados por Electronic Service Agent.
 - b. Información de ubicación sobre el sistema gestionado.

Si Electronic Service Agent está manejando un problema, puede utilizar la tarea **Sucesos de servicio** para ver el número de petición de servicio del problema. El número de petición de servicio se visualiza en la columna de petición de servicio ESA de la tabla de sucesos de servicio seleccionados.

Para obtener información más detallada sobre la utilización de Electronic Service Agent para la gestión de servicios, consulte la documentación de Electronic Service Agent en el sitio web de IBM Systems Information Center (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/topic/eicbd/eicbdkickoff.html>).

Información relacionada:

 [Electronic Service Agent](#)

Hacer copia de seguridad y restaurar datos de partición

Utilice Integrated Virtualization Manager para hacer copia de seguridad o restaurar la información de configuración de la partición del sistema gestionado. Puede descargar una copia de seguridad existente de la configuración de la partición, generar una nueva copia de seguridad, cargar una copia de seguridad guardada o restaurar la copia de seguridad existente.

Para hacer una copia de seguridad o restaurar datos de la partición, realice los pasos siguientes:

1. En el menú **Gestión de servicio**, pulse **Copia de seguridad/restauración**. Se muestra la página **Hacer copia de seguridad/Restaurar**, que incluye la pestaña **Hacer copia de seguridad/Restaurar configuración de partición**, la pestaña **Hacer copia de seguridad/Restaurar partición de gestión** y la pestaña **Hacer copia de seguridad/Restaurar archivos y medios virtuales**.
2. Para descargar una copia de seguridad existente de la configuración de la partición, generar una nueva copia de seguridad, cargar una copia de seguridad guardada o restaurar la copia de seguridad existente, pulse la pestaña **Hacer copia de seguridad/Restaurar configuración de partición**.
3. Para ver las instrucciones para hacer copias de seguridad y restaurar los datos en la partición de gestión utilizando el mandato **backupios**, pulse la pestaña **Hacer copia de seguridad/Restaurar partición de gestión**.

Puede utilizar Integrated Virtualization Manager versión 1.5.1.1 para hacer copias de seguridad y restaurar archivos de medios ópticos virtuales y archivos en el directorio `/home` de usuario. Para obtener más información, consulte “Hacer copia de seguridad de archivos de soportes virtuales y de usuario en cinta” y “Restauración de los archivos de medios virtuales y de usuario desde una cinta” en la página 63.

Tareas relacionadas:

 [Copia de seguridad del Servidor de E/S virtual](#)

 [Restauración del Servidor de E/S virtual](#)

Hacer copia de seguridad de archivos de soportes virtuales y de usuario en cinta

Utilice Integrated Virtualization Manager para realizar copias de seguridad en cinta de archivos de su directorio `/home` de usuario y de archivos de medios virtuales desde su sistema gestionado.

Para completar esta tarea, el sistema gestionado debe tener montado un dispositivo de cinta.

Para realizar la copia de seguridad de archivos de usuario y de medios virtuales en cinta, complete estos pasos:

1. En el menú **Gestión de servicio**, pulse **Copia de seguridad/restauración**. Se visualizará la página **Copia de seguridad/restauración**.
2. Pulse la pestaña **Copia de seguridad/restauración de archivos y medios virtuales**.
3. En la tabla **Archivo de sistema gestionado**, seleccione los archivos de los que desea realizar una copia de seguridad en cinta. El directorio `/home/padmin` aparece en la lista como una única entrada.

Pulse **[+] Mostrar archivos** para que la tabla liste todos los archivos del directorio y, así, realizar su selección individualmente. Pulse **[-] Ocultar archivos** para que la tabla liste sólo el directorio `/home/padmin`.

Si selecciona la entrada del directorio, se realizará una copia de seguridad de todos los archivos del directorio por omisión.

4. Pulse **Generar mandato**. Integrated Virtualization Manager actualiza la página sustituyendo la tabla **Archivo de sistema gestionado** por un mensaje informativo con el mandato que se utiliza para realizar una copia de seguridad de los archivos seleccionados.
5. Copie el mandato generado por Integrated Virtualization Manager y abra una ventana de sesión de terminal.
6. Pegue el mandato en la ventana de terminal y ejecútelo para realizar una copia de seguridad de los archivos seleccionados en un dispositivo de cinta.

También puede utilizar Integrated Virtualization Manager para restaurar los archivos de su directorio /home de usuario y de los archivos de medios virtuales desde una cinta. Para obtener más información, consulte “Restauración de los archivos de medios virtuales y de usuario desde una cinta”.

Restauración de los archivos de medios virtuales y de usuario desde una cinta

Utilice Integrated Virtualization Manager para restaurar los archivos del directorio /home de usuario y los archivos de medios virtuales desde una cinta a su sistema gestionado.

Para completar esta tarea, el sistema gestionado debe tener montado un dispositivo de cinta.

Para restaurar los archivos de usuario y de medios virtuales desde una cinta, complete estos pasos:

1. En el menú **Gestión de servicio**, pulse **Copia de seguridad/restauración**. Se visualizará la página Copia de seguridad/restauración.
2. Pulse la pestaña **Copia de seguridad/restauración de archivos y medios virtuales**.
3. Pulse **Listar contenidos de la cinta** para ver una lista con todos los archivos del dispositivo de cinta especificado. Cuando el proceso termina de leer la cinta, puede ver la lista de archivos en la tabla **Archivo de dispositivo de cinta**.
4. En la tabla **Archivo de dispositivo de cinta**, seleccione los archivos que desea restaurar en el sistema gestionado desde la cinta.
5. Pulse **Generar mandato**. Integrated Virtualization Manager actualiza la página sustituyendo la tabla **Archivo de dispositivo de cinta** por un mensaje informativo con el mandato que necesita ejecutar para restaurar los archivos seleccionados.
6. Copie el mandato generado por Integrated Virtualization Manager y abra una ventana de sesión de terminal.
7. Pegue el mandato en la ventana de terminal y ejecútelo para restaurar los archivos seleccionados en el sistema gestionado. El mandato sólo restaura los archivos a aquellos directorios en los que su ID de usuario tiene autorización de escritura-acceso. Si ha seleccionado restaurar un archivo en un directorio donde no tiene dicha autorización, el mandato no podrá restaurar ese archivo en concreto.

También puede utilizar Integrated Virtualization Manager para realizar copias de seguridad de los archivos del directorio /home de usuario y de los archivos de medios virtuales en el sistema gestionado a una cinta. Para obtener más información, consulte “Hacer copia de seguridad de archivos de soportes virtuales y de usuario en cinta” en la página 62.

Visualización de los registros cronológicos de aplicación

Visualice las entradas de los registros cronológicos de aplicación en el sistema gestionado. Los *registros cronológicos de aplicación* son archivos que contienen eventos y errores generados por Integrated Virtualization Manager.

Para ver los registros de cronológicos aplicación, haga lo siguiente:

1. En el menú **Gestión de servicios**, pulse **Registros de aplicación**. Aparece el panel Registros de aplicación.

2. Para modificar los criterios seleccionados, seleccione los filtros deseados y, a continuación, pulse **Aplicar**. Pulse **Restablecer** para restablecer la información sobre filtros a los valores predeterminados.

Ver las propiedades de los archivos de registro de aplicación

Utilice Integrated Virtualization Manager para ver las propiedades de las entradas de los registros de aplicación del sistema gestionado.

Para ver las propiedades de los registros de aplicación, haga lo siguiente:

1. En el menú **Gestión de servicios**, pulse **Registros de aplicación**. Aparece el panel Registros de aplicación.
2. Seleccione el registro de aplicación para el que desee ver las propiedades.
3. En el menú **Tareas**, pulse **Propiedades**. Se visualiza el recuadro de diálogo **Propiedades de registro**.
4. Pulse **Aceptar** o **Cancelar** para cerrar el recuadro de diálogo. Aparece el panel Registros de aplicación.

Para obtener más información sobre las propiedades específicas de los registros de aplicación, consulte la ayuda en línea ().

Supervisión de tareas

Vea y supervise las 40 tareas más recientes que se ejecutan en Integrated Virtualization Manager.

Para ver las propiedades de las tareas, haga lo siguiente:

1. En el menú **Gestión de servicios**, pulse **Tareas del supervisor**. Aparece el panel Tareas del supervisor.
2. Seleccione la tarea de la que desea ver las propiedades.
3. Pulse **Propiedades**. Se visualiza el recuadro de diálogo Propiedades de tarea.
4. Pulse **Cancelar** para cerrar el recuadro de diálogo. Aparece el panel Tareas del supervisor.

Visualización del inventario de hardware

Utilice Integrated Virtualization Manager para listar los dispositivos del sistema gestionado, incluidos nombre de dispositivo, estado, tipo de dispositivo y código de ubicación física.

Para listar los dispositivos del sistema gestionado, haga lo siguiente:

1. En el menú **Gestión de servicios**, pulse **Inventario de hardware**. Aparece el panel Inventario de hardware, que incluye una lista de dispositivos de hardware.
2. Para clasificar la lista por cualquiera de las categorías, tales como nombre de dispositivo o estado, pulse la cabecera adecuada. Esta lista incluye cualquier dispositivo que tenga un nombre de dispositivo, incluidos los dispositivos físicos y los virtuales. Utilizar esta página equivale a utilizar el mandato **lsdev** en la interfaz de línea de mandatos.
3. Pulse **Configurar dispositivos** para localizar los dispositivos añadidos o movidos en la partición de gestión. El uso de esta tarea equivale a utilizar el mandato **cfgdev**, y la tarea renueva el contenido de la tabla del inventario de hardware.

Referencia relacionada:



Mandato lsdev



Mandato cfgdev

Recuperación de los valores de dispositivos ópticos virtuales de las particiones de clientes de IBM i

Cuando reinicia la partición de gestión, algunas veces los valores de dispositivos ópticos virtuales para las particiones de clientes de IBM i se pueden perder.

Antes de empezar, asegúrese de que la partición del cliente de IBM i no esté activada.

Para recuperar los valores de los dispositivos ópticos virtuales para las particiones de clientes de IBM i, realice los pasos siguientes:

1. En el menú **Gestión de particiones**, seleccione **Ver/modificar particiones**. Aparece el panel Ver/modificar particiones.
2. Seleccione la partición lógica del cliente de IBM i.
3. En el menú Tareas, seleccione **Propiedades**.
4. Seleccione la pestaña **Dispositivos ópticos**.
5. En la sección **Dispositivos ópticos virtuales**, deselectione el dispositivo óptico virtual.
6. Pulse **Aceptar**.
7. Vuelva a seleccionar la partición lógica del cliente de IBM i.
8. En el menú Tareas, seleccione **Propiedades**.
9. Seleccione la pestaña **Dispositivos ópticos**.
10. En la sección **Dispositivos ópticos virtuales**, pulse **Crear dispositivo**. En la lista se muestra un dispositivo denominado **Desconocido**.
11. Pulse **Modificar** bajo **Soporte actual**.
12. Seleccione la imagen del soporte que desea montar desde la biblioteca de soportes y pulse **Aceptar**.
13. Pulse **Aceptar**.
14. Active la partición de cliente de IBM i.

Conexión de una HMC a un sistema gestionado por Integrated Virtualization Manager

Información sobre cómo conectar un sistema IBM System p que está gestionado por Integrated Virtualization Manager (IVM) para convertirlo en un sistema IBM System p gestionado por una Consola de gestión de hardware (HMC).

La conexión de una HMC a un sistema que está gestionado por Integrated Virtualization Manager (IVM) inhabilita automáticamente IVM. La HMC asume el control sobre la gestión del sistema. A partir de HMC versión 7.770, HMC crea automáticamente los perfiles requeridos para las particiones activas y no requiere tiempo de inactividad.

Nota: El sistema debe encenderse y estar activo durante la transición de IVM a HMC.

Para cambiar la gestión de un sistema desde IVM a una HMC, haga lo siguiente:

1. Cree una copia de seguridad de la configuración de particiones utilizando IVM y descárguela en el sistema local. Para obtener instrucciones, consulte Hacer copia de seguridad y restaurar datos de partición. Lo mejor es crear una copia de seguridad.
2. Conecte la HMC al sistema. Para obtener instrucciones, consulte Instalación y configuración de la HMC. El sistema gestionado debe estar en estado operativo y los perfiles de partición se crean automáticamente para cada partición lógica.
3. Desactive y vuelva a activar Servidor de E/S virtual (VIOS) antes de llevar a cabo la operación de movilidad de partición en activo. Para desactivar y reactivar las particiones lógicas VIOS lógicas, lleve a cabo las tareas siguientes:
 - a. Cierre las particiones lógicas distintas de VIOS.
 - b. Cierre las particiones lógicas VIOS.
 - c. Desde HMC, active la partición lógica VIOS utilizando el perfil por defecto. No active la partición lógica VIOS con la configuración actual.

Avisos

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

Es posible que el fabricante no ofrezca en otros países los productos, servicios o dispositivos que se describen en este documento. El representante de la empresa fabricante le puede informar acerca de los productos y servicios que actualmente están disponibles en su localidad. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio del fabricante no pretende afirmar ni implicar que sólo se pueda utilizar dicho producto, programa o servicio. Puede utilizarse en su lugar cualquier otro producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere ninguno de los derechos de propiedad intelectual del fabricante. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio.

El fabricante puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes de aprobación que cubran alguno de los temas tratados en este documento. La posesión de este documento no le confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, al fabricante.

Para consultas sobre licencias relativas a información de juego de caracteres de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el Departamento de propiedad intelectual de su país o envíe las consultas, por escrito, al fabricante.

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde estas disposiciones sean incompatibles con la legislación local: ESTA PUBLICACIÓN SE PROPORCIONA “TAL CUAL” SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. Algunas legislaciones no contemplan la declaración de limitación de garantías, ni implícitas ni explícitas, en determinadas transacciones, por lo que cabe la posibilidad de que esta declaración no sea aplicable en su caso.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información incluida en este documento está sujeta a cambios periódicos, que se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. El fabricante puede efectuar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier referencia hecha en esta información a sitios web cuyo propietario no sea el fabricante se proporciona únicamente para su comodidad y no debe considerarse en modo alguno como promoción de dichos sitios web. Los materiales de estos sitios web no forman parte de los materiales destinados a este producto, y el usuario será responsable del uso que se haga de estos sitios web.

El fabricante puede utilizar o distribuir la información que se le proporcione del modo que estime apropiado sin incurrir por ello en ninguna obligación con el usuario.

Los licenciarios de este programa que deseen obtener información sobre el mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y (ii) el uso mutuo de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con el fabricante.

Esta información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones apropiados, incluyendo, en algunos casos, el pago de una cuota.

El programa bajo licencia descrito en este documento y todo el material bajo licencia disponible para éste lo proporciona IBM bajo los términos del Acuerdo de cliente de IBM, el Acuerdo de licencia de programa internacional de IBM, el Acuerdo de licencia de IBM para código de máquina, o cualquier acuerdo equivalente entre las partes.

Los datos de rendimiento aquí contenidos se han determinado en un entorno controlado. Por lo tanto, los resultados que se obtengan en otros entornos operativos pueden variar significativamente. Es posible que algunas mediciones se hayan realizado en sistemas a nivel de desarrollo y no hay ninguna garantía de que estas mediciones vayan a ser las mismas en sistemas disponibles de manera general. Además, es posible que algunas mediciones se hayan estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información concerniente a productos que no sean de este fabricante se ha obtenido de los suministradores de dichos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de información pública disponibles. Esta empresa fabricante no ha comprobado dichos productos y no puede afirmar la exactitud en cuanto a rendimiento, compatibilidad u otras características relativas a productos que no sean de dicha empresa. Las preguntas sobre las posibilidades de productos no producidos por este fabricante se deben dirigir a los proveedores de esos productos.

Todas las declaraciones relativas a la dirección o la intención futura del fabricante están sujetas a cambios o anulación sin previo aviso y tan solo representan metas y objetivos.

Los precios del fabricante mostrados son los precios de venta al por menor sugeridos del fabricante, son actuales y están sujetos a cambios sin previo aviso. Los precios de los distribuidores pueden variar.

Esta información está pensada sólo a efectos de planificación. La información aquí contenida está sujeta a cambios antes de que los productos descritos estén disponibles.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlas de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier parecido con los nombres y direcciones utilizados por una empresa real es pura coincidencia.

LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente, que ilustran técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo de cualquier forma sin pago al fabricante con el propósito de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación compatibles con la interfaz de programación de aplicaciones para la plataforma operativa para la que se han escrito los programas de ejemplo. Estos ejemplos no se han probado exhaustivamente bajo todas las condiciones. Por lo tanto, el fabricante no puede garantizar ni sugerir 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. El fabricante no será responsable de ningún daño que pudiera resultar del uso de los programas de ejemplo.

Cada copia o cualquier parte de estos programas de ejemplo o cualquier trabajo derivado debe incluir un aviso de copyright como el siguiente:

© (nombre de su empresa) (año). Partes de este código se derivan de 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.

Información de interfaz de programación

Esta publicación de Integrated Virtualization Manager documenta las interfaces de programación pensadas para permitir al usuario escribir programas para obtener los servicios de IBM AIX Versión 7.1, IBM AIX Versión 6.1, IBM i 7.1, y IBM Virtual I/O Server Versión 2.2.3.0.

Marcas registradas

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

Linux, es una marca registradas de Linus Torvalds en los Estados Unidos y/o en otros países.

Red Hat, el logotipo "Shadow Man" de Red Hat y todas las marcas y logotipos basados en Red Hat son marcas registradas o de servicio de Red Hat, Inc. en Estados Unidos y 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 cuando se concede explícitamente la autorización en este permiso, no se otorga ningún otro permiso, licencia ni derecho, ya sea explícito o implícito, sobre las publicaciones o la información, datos, software o cualquier otra propiedad intelectual contenida en ellas.

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

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

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



Impreso en España