

AIX 5L Versión 5.1



Guía de instalación

AIX 5L Versión 5.1



Guía de instalación

Primera edición (abril de 2001)

Antes de utilizar la información contenida en esta publicación, lea la información general del apartado "Apéndice E. Avisos" en la página 113.

Esta edición se aplica a AIX 5L Versión 5.1 y a todos los releases siguientes de este producto, hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

Esta edición sustituye a SC10-3208.

Al final de la publicación se proporciona una hoja de comentarios para el lector. Si no aparece el formulario, dirija sus comentarios a IBM S.A., National Language Solutions Center, Avda. Diagonal 571, Edif. L'illa, 08029 Barcelona, España. Para enviar comentarios electrónicamente, utilice esta dirección comercial de Internet: hojacom@vnet.ibm.com. Cualquier información suministrada a IBM se puede utilizar sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

© Copyright International Business Machines Corporation 1997, 2001. Reservados todos los derechos.

Contenido

Acerca de este manual	vii
A quién va dirigido este manual	vii
Resaltado	vii
Visualización de los archivos README	vii
ISO 9000	viii
Publicaciones relacionadas	viii
Marcas registradas	viii
Capítulo 1. Instalación del sistema operativo base	1
Contratos de licencia electrónicos	1
Paso 1. Cumplimiento de los requisitos previos	2
Paso 2. Preparación del sistema para la instalación	2
Paso 3. Configuración con un terminal ASCII.	3
Paso 4. Arranque desde el soporte de instalación	4
Paso 5. Verificación o cambio de los valores de instalación	4
Paso 6. Finalización de la instalación del BOS	7
Capítulo 2. Instalación con migración	9
Compatibilidad binaria entre versiones anteriores y AIX 5.1	9
Migración a AIX 5.1.	10
Paso 1. Cumplimiento de los requisitos previos	11
Paso 2. Preparación del sistema para la instalación	11
Paso 3. Arranque desde el soporte de instalación	12
Paso 4. Finalización de la migración del BOS	12
Migración del software de red	13
Migración de TCP/IP desde AIX 3.2.	13
Migración de NFS y NIS desde AIX 3.2	14
Capítulo 3. Configuración del sistema operativo	15
Asistente de configuración	15
Asistente de instalación	16
¿Dónde continuar?	17
Capítulo 4. Productos de software opcional y actualizaciones de servicio	19
Identificación del producto de software	20
Licencias de software	20
Instalación de productos de software opcional y actualizaciones de servicio	21
Paso 1. Cumplimiento de los requisitos previos	21
Paso 2. Realización de la instalación	22
Mantenimiento de productos de software opcional y actualizaciones de servicio	25
Acción Aplicar (sólo actualizaciones de servicio)	25
Acción Confirmar (sólo actualizaciones de servicio)	25
Acción Rechazar (sólo actualizaciones de servicio)	26
Acción Eliminar (sólo actualizaciones de servicio)	27
Borrado de productos de software opcional y actualizaciones de servicio	27
¿Dónde continuar?	28
Capítulo 5. Servicio de biblioteca de documentación y documentación en línea	29
Utilización del Servicio de biblioteca de documentación	29
Prueba del Servicio de biblioteca de documentación	29
Configuración del Servicio de biblioteca de documentación	30
Utilización del Asistente de configuración para el Servicio de biblioteca de documentación	31
Instalación y configuración manual del Servicio de biblioteca de documentación	32

Instalación del cliente	35
Instalación de la documentación en línea.	37
CD de documentación.	38
Eliminación de enlaces a libros	39
¿Dónde continuar?	39
Capítulo 6. Creación de copias de seguridad del sistema	41
Introducción	41
Requisitos previos para la creación de copias de seguridad	42
Creación de una copia de seguridad del grupo de volúmenes raíz en cinta o archivo	43
Creación de copias de seguridad del sistema en CD-ROM	45
CD de copia de seguridad personales y genéricos	45
Requisitos de hardware y software	46
Utilización del mandato mkcd	46
Creación de una copia de seguridad del grupo de volúmenes raíz en CD/DVD-ROM	47
Creación de una copia de seguridad genérica en CD/DVD mediante la SMIT	49
Creación de una copia de seguridad de un grupo de volúmenes del usuario.	50
Creación de una copia de seguridad de un grupo de volúmenes del usuario mediante Gestor del sistema basado en la Web	50
Creación de una copia de seguridad de un grupo de volúmenes del usuario mediante la SMIT	50
Verificación de una copia de seguridad del sistema	50
Capítulo 7. Instalación de copias de seguridad del sistema	51
Replicación de una copia de seguridad del sistema	52
Replicación del sistema	52
Instalación de una copia de seguridad del sistema en la máquina de origen	54
¿Dónde continuar?	58
Capítulo 8. Instalaciones personalizadas del BOS	61
Introducción a las instalaciones personalizadas del BOS	61
Personalización y utilización de un archivo bosinst.data	62
Creación y utilización de una cinta de copia de seguridad	62
Creación y utilización de un archivo de cliente	63
Creación y utilización de un disquete suplementario.	63
Capítulo 9. Instalación en un disco alternativo.	65
Instalación en un disco de mksysb alternativo	65
Réplica de rootvg en un disco alternativo.	66
Instalación por etapas en un disco alternativo	67
Acceso a datos entre el rootvg original y el nuevo disco alternativo	67
Catálogos de archivos a instalar	68
Instalación en un disco alternativo mediante Gestor del sistema basado en la Web	68
Ejecución de una instalación en un disco alternativo utilizando la SMIT	68
Ejemplos	69
Capítulo 10. Resolución de problemas	71
Resolución de problemas de instalación a partir de una copia de seguridad del sistema	71
Error al arrancar	71
Problemas con la configuración de la imagen de mksysb en cintas de copia de seguridad del sistema	72
Diferencias entre el origen y el destino	73
Sugerencias para problemas notificados con instalaciones de copias de seguridad de mksysb	73
Resolución de problemas de una instalación con migración	74
Volumen lógico de arranque insuficientemente grande	74
No hay suficiente espacio en disco para la migración	74
Redenominación de dispositivos	75

Resolución de problemas en una instalación en un disco alternativo	75
Otros problemas	76
Resolución de problemas después de una instalación	76
Creación de cintas de arranque	76
Acceso a un sistema que no arranca	77
Requisitos previos	78
Acceso al sistema	78
Resolución de problemas de un sistema de archivos /usr lleno.	80
Visualización de los archivos de anotaciones de la instalación del BOS	80
Visualización de archivos de anotaciones mediante la SMIT.	81
Visualización de archivos de anotaciones con el mandato alog.	81
Utilización de la herramienta de determinación de problemas snap	81
Requisitos de espacio en disco	81
Directorio de salida	81
Permisos de ejecución	81
Borrado	81
Opciones	82
Ver las instrucciones de uso	82
Recuperación	82
Respuesta a los mensajes del sistema y a los mensajes de error.	82
Apéndice A. Conceptos del empaquetado de productos de software adicionales	97
Empaquetado de instalación de catálogos de archivos	97
Empaquetado de paquetes	97
Apéndice B. Descripciones de stanzas del archivo bosinst.data	99
Stanza control_flow.	99
Stanza target_disk_data	103
Stanza locale	104
Stanza large_dumplv.	104
Stanza dump	105
Apéndice C. Ejemplos del archivo bosinst.data	107
Restauración de la copia de seguridad de mkysyb	107
Instalación no asistida	107
Apéndice D. Instalación de Kerberos Versión 5	109
Configuración de los servidores KDC y kadmin de Kerberos V5	109
Configuración de los clientes Kerberos V5	110
Mensajes de error y acciones de recuperación	111
Archivos creados	111
Ejecuciones de ejemplo.	111
Apéndice E. Avisos	113
Glosario	115
Índice	121

Acerca de este manual

Este manual describe distintas maneras de instalar AIX 5.1 como sistema operativo. Esta guía describe también cómo utilizar las aplicaciones disponibles para configurar el sistema e instalar software adicional.

La información contenida en este manual también se puede encontrar en el *CD de documentación*. Esta documentación en línea está diseñada para ser utilizada con un navegador Web compatible con HTML 3.2.

A quién va dirigido este manual

Esta Guía de instalación está destinada a los clientes que instalan AIX 5.1 en *sistemas autónomos*. Un sistema autónomo es una máquina que puede arrancar (iniciarse) por sí sola. Puede estar en una red o no. Si la máquina está en una red, no necesita la ayuda de un servidor para arrancar.

Si desea gestionar la instalación y configuración de *sistemas sin disco*, *sin datos* o autónomos desde un servidor de instalación de la red, consulte la publicación *AIX 5L Versión 5.1 Guía y consulta de Gestión de instalación de red*. Los sistemas sin disco y los sistemas sin datos no pueden arrancar (iniciarse) por sí mismos. Deben utilizar un sistema servidor remoto para arrancar desde la red. Los sistemas sin disco y los sistemas sin datos pueden tener instaladas unidades de disco, pero no pueden arrancar desde ellas.

Resaltado

En este manual se utilizan los convenios de resaltado siguientes:

Negrita	Identifica los mandatos, subrutinas, palabras clave, archivos, estructuras, directorios y otros elementos cuyos nombres están predefinidos por el sistema. También identifica objetos gráficos, tales como botones, etiquetas e iconos, que el usuario selecciona.
<i>Cursiva</i>	Identifica los parámetros cuyos nombres o valores los suministra el usuario.
Monoespaciado	Identifica ejemplos de valores de datos específicos, ejemplos de texto similar a lo que puede visualizarse, ejemplos de partes de código de programas similares a los que puede escribir como programador, mensajes del sistema o información que realmente se debe escribir.

Visualización de los archivos README

El Sistema Operativo Base (BOS) incluye un archivo README que contiene información que no está incluida en otra documentación. Cada producto de software puede tener también su propio archivo README con nueva información específica para dicho producto. Después de instalar el BOS, visualice estos archivos para conocer los cambios importantes antes de utilizar el sistema.

Utilice el procedimiento siguiente para visualizar los archivos README para el software del Sistema operativo base (BOS) y los productos de software opcional:

1. Inicie una sesión como usuario root si todavía no lo ha hecho.
2. Entre el mandato siguiente en el indicador de mandatos del sistema:

```
cd /usr/lpp
```

3. Escriba:

```
ls */*README*
```

El sistema lista los archivos README para cada producto de software instalado en el sistema.

4. Para visualizar un archivo README para un producto de software específico, utilice el mandato siguiente:

```
pg xxx/README
```

En este ejemplo, xxx es el nombre de directorio asociado con un producto de software determinado.

Pulse Intro cuando aparezca la pantalla de copyright. Pulse las teclas o combinaciones de teclas siguientes para desplazarse por el archivo README:

Para avanzar página

Pulse la tecla Intro.

Para retroceder página

Escriba el signo menos (-) y, a continuación, pulse la tecla Intro.

Para avanzar x páginas

Escriba el signo más (+) y el número de páginas; a continuación, pulse la tecla Intro.

Por ejemplo, para avanzar cinco páginas, escriba +5 y pulse la tecla Intro.

Para retroceder x páginas

Escriba el signo menos (-) y el número de páginas; a continuación, pulse la tecla Intro.

Por ejemplo, para retroceder cinco páginas, escriba -5 y pulse la tecla Intro.

Escriba q en el indicador de mandatos : (dos puntos) para salir del archivo README.

ISO 9000

En el desarrollo y la fabricación de este producto se han utilizado sistemas de calidad registrados que cumplen la norma ISO 9000.

Publicaciones relacionadas

Las publicaciones siguientes contienen información adicional relativa a la instalación y gestión de AIX 5.1:

- *AIX 5L Version 5.1 System Management Guide: Operating System and Devices*
- *AIX 5L Versión 5.1 System Management Guide: Communications and Networks*
- *AIX 5L Versión 5.1 Guía y consulta de Gestión de instalación de red*
- *AIX 5L Version 5.1 Commands Reference*
- *AIX 5L Version 5.1 Files Reference*
- *AIX 5L Version 5.1 General Programming Concepts: Writing and Debugging Programs*
- *AIX 5L Version 5.1 Guía del usuario del sistema: Sistema operativo y dispositivos*
- *AIX 5L Version 5.1 Guía del usuario del sistema: Comunicaciones y redes*

Marcas registradas

Los términos siguientes son marcas registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/o en otros países:

- AIX
- AIXwindows
- IBM
- PowerPC
- RS/6000

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y/o en otros países.

Otros nombres de empresas, productos o servicios pueden ser marcas registradas o marcas de servicios de otras empresas.

Capítulo 1. Instalación del sistema operativo base

Este capítulo proporciona una visión general de los pasos necesarios para completar una instalación del Sistema operativo base (BOS) AIX 5.1.

Existen tres métodos para instalar el BOS:

- **Sobregabación nueva y completa**

Utilice este método para instalar AIX 5.1 en una máquina nueva o para sobregabar por completo el BOS que existe en el sistema.

- **Conservación**

Utilice este método para sustituir una versión anterior del BOS pero conservando el grupo de volúmenes raíz, los volúmenes lógicos creados por el usuario y el sistema de archivos **/home**. Se sobregaba los sistemas de archivos **/usr**, **var**, **tmp** y **/** (raíz). Se pierden los archivos de productos (aplicaciones) y los datos de configuración.

- **Migración**

Utilice este método para realizar una ampliación desde AIX 4.3 o versiones anteriores del BOS a AIX 5.1. Este método conserva todos los sistemas de archivos a excepción de **/tmp**, incluidos el grupo de volúmenes raíz, los volúmenes lógicos y los archivos de configuración del sistema.

Nota: El procedimiento de instalación incluido en este capítulo sólo está relacionado con una instalación nueva o con conservación. Para ver instrucciones de migración, consulte el apartado "Migración a AIX 5.1" en la página 10.

El programa de instalación del BOS instala primero la imagen **bos** de ejecución y luego instala los catálogos de archivos apropiados, en función de si se realiza la instalación desde un sistema gráfico o ASCII. El programa de instalación instala automáticamente los catálogos de archivos de mensajes y los catálogos de archivos de dispositivos necesarios, de acuerdo con el idioma elegido y la configuración de hardware de la máquina instalada.

Lleve a cabo los pasos siguientes para instalar AIX 5.1 en una máquina nueva, para sobregabar por completo el BOS de una máquina existente o para instalar AIX 5.1 mientras se conserva la estructura de usuarios de un BOS existente.

Contratos de licencia electrónicos

A partir de AIX 5.1, los contratos de licencia de software se envían y muestran en formato electrónico. Ello representa un ahorro de papel y hace posible la distribución electrónica de software en el futuro. Si un producto dispone de un contrato de licencia electrónico, debe aceptarlo antes de continuar con la instalación. Si se trata de una instalación inicial del BOS, puede ver, aceptar o rechazar contratos de licencia en un diálogo de contratos de licencia una vez ha finalizado la instalación, pero antes de que el sistema esté disponible para su uso como parte de Configuration Assistant (consolas gráficas) o Installation Assistant (consolas ASCII).

Si se utiliza un archivo **bosinst.data** personalizado (habitualmente en instalaciones no atendidas), puede utilizarse el campo **ACCEPT_LICENSES** (aceptar licencias) de la stanza **control_flow** para aceptar los contratos de licencia de forma que este trámite no se solicite al rearmar. Si se realiza una instalación "push" mediante NIM, las licencias deben aceptarse ya sea desde las selecciones realizadas al inicializar la instalación o en un archivo **bosinst.data** personalizado para que la instalación pueda proseguir.

Durante la instalación de paquetes de software adicionales, ésta no tendrá lugar a menos que se acepten los contratos de licencia apropiados. Esta opción, así como las opciones para realizar una vista previa de las licencias, están disponibles en ambas interfaces de instalación. Si utiliza el mandato **installp**, la señal **-Y** permite aceptar las licencias y la señal **-E** permite ver los archivos de contrato de licencia del soporte.

El Sistema Operativo Base (BOS) incluye un contrato de licencia, pero este no es el mismo caso de todos los paquetes de software. Cuando acepta el contrato de licencia para la instalación del BOS, también está aceptando todos los contratos de licencia de cualquier otro software que se vaya a instalar automáticamente junto con el BOS. Algún software, como por ejemplo los escritorios GNOME o KDE, puede instalarse opcionalmente durante la instalación del BOS; la información de licencia apropiada para este software se muestra por separado.

Para obtener más información acerca de gestión de licencias, consulte la descripción del mandato **inulag** en los *AIX 5L Version 5.1 Commands Reference*.

Paso 1. Cumplimiento de los requisitos previos

Antes de comenzar la instalación, cumpla con los requisitos previos siguientes:

- Todo el hardware requerido, incluidos los dispositivos externos (tales como unidades de cintas, unidades de CD-ROM o unidades de DVD-ROM), debe estar conectado físicamente. Si necesita más información, consulte la documentación del hardware que acompaña al sistema.
- El soporte de instalación debe estar cargado en el dispositivo de arranque.
- El sistema que está instalando *se debe* arrancar desde el dispositivo en que está cargado el soporte de instalación. En las máquinas que dispongan de llaves del sistema, gire la llave a la posición **Servicio**. Para las máquinas que no disponen de dichas llaves, consulte la documentación del hardware que acompaña al sistema para establecer el dispositivo de arranque.
- Si hay otros usuarios que tienen acceso al sistema, tienen que haber finalizado la sesión antes de comenzar la instalación.
- La máquina en que está realizando la instalación debe tener 64 MB de memoria. Las máquinas con menos de 64 MB de memoria pueden no ser capaces de arrancar desde el soporte de instalación.
- Tiene que estar disponible un espacio en disco adecuado para AIX 5.1. Para conocer los requisitos de espacio en disco, consulte las *Notas del release de AIX 5.1*.
- Si el sistema que está instalando está en funcionamiento actualmente, cree o localice una copia de seguridad del sistema. Para ver instrucciones sobre cómo crear una copia de seguridad del sistema, consulte la Guía de instalación correspondiente a la versión del sistema operativo que está instalada actualmente en el sistema.
- Si el sistema que está instalando se va a comunicar con otros sistemas y va a acceder a los recursos de los mismos, determine la información siguiente para este sistema principal: interfaz de red, dirección IP, nombre de sistema principal y ruta a la red. Si no conoce esta información, póngase en contacto con el administrador de este sistema principal.

Paso 2. Preparación del sistema para la instalación

Prepare una instalación con conservación o de sobregrabación completa haciendo lo siguiente:

1. Verifique que el sistema está cerrado. Si la máquina está en funcionamiento actualmente, la debe apagar ahora llevando a cabo los pasos siguientes:
 - a. Inicie una sesión como usuario root.
 - b. Escriba el mandato siguiente:

```
shutdown -F
```
 - c. Si el sistema no se apaga automáticamente, coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado (0).

Atención: *No debe* encender la unidad del sistema hasta que así se le indique en el “Paso 4. Arranque desde el soporte de instalación” en la página 4.

2. Encienda todos los dispositivos externos conectados. Dichos dispositivos incluyen:
 - Terminales

- Unidades de CD-ROM o DVD-ROM
- Unidades de cintas
- Monitores
- Unidades de discos externos

Es necesario encender primero los dispositivos externos, de forma que la unidad del sistema pueda identificar cada uno de los dispositivos periféricos durante el proceso de inicio (arranque).

Paso 3. Configuración con un terminal ASCII

Si está utilizando un terminal gráfico, pase directamente al “Paso 4. Arranque desde el soporte de instalación” en la página 4. Si está utilizando un terminal ASCII, utilice los criterios indicados a continuación y la documentación de consulta del terminal para establecer las opciones de comunicaciones, teclado y pantalla. Los valores siguientes son los típicos, pero algunos terminales pueden tener nombres y valores de opción diferentes de los que se listan aquí.

Nota: Si el terminal es un IBM 3151, 3161 ó 3164, pulse las teclas Control+Configurar para visualizar el Menú Configurar y siga las instrucciones de la pantalla para establecer estas opciones.

Opciones de comunicación	
Opción	Valor
Velocidad de línea (velocidad en baudios)	9600
Longitud de palabra (bits por carácter)	8
Paridad	no (ninguna)
Número de bits de parada	1
Interfaz	RS-232C (o RS-422A)
Control de línea	IPRTS

Opciones de teclado y pantalla	
Opción	Valor
Pantalla	normal
Fila y columna	24x80
Desplazamiento	salto
LF automático (salto de línea)	desactivado
Reinicio de línea	activado
Forzar inserción	línea (o ambos)
Tabulador	campo
Modalidad de operación	eco
Carácter de inversión	CR
Intro	retorno
Retorno	nueva línea
Nueva línea	CR
Enviar	página
Insertar carácter	espacio

Paso 4. Arranque desde el soporte de instalación

1. Cambie el interruptor de encendido de la unidad del sistema de la posición de apagado (0) a la posición de encendido (|). El sistema inicia el arranque desde el soporte de instalación.
2. Si tiene más de una consola, cada una de ellas puede visualizar una pantalla que le indique que pulse una tecla para identificar la consola del sistema. Se especifica una tecla diferente para cada consola que visualice esta pantalla. Si se visualiza esta pantalla, pulse la tecla especificada *sólo* en el dispositivo que se va a utilizar como consola del sistema. (La consola del sistema consiste en el teclado y el dispositivo de visualización utilizados para la instalación y la administración del sistema.) Pulse una tecla en una *única* consola.
Se visualiza una pantalla que le solicitará que seleccione un idioma a utilizar para las instrucciones de instalación.
3. Seleccione el idioma que prefiera utilizar para dichas instrucciones.
4. Cuando se visualice la pantalla Bienvenido, escriba 2 en el campo **Opción** y pulse Intro. Para ver instrucciones sobre cómo verificar o cambiar los valores de instalación, diríjase al “Paso 5. Verificación o cambio de los valores de instalación”.

Nota: Aunque puede iniciar la instalación ahora con los valores por omisión, es aconsejable que antes verifique los valores de instalación.

Paso 5. Verificación o cambio de los valores de instalación

Verifique los valores de instalación por omisión en la pantalla Instalación y valores. Si los valores de instalación y del sistema son correctos, escriba 0 en el campo **Opción** y pulse Intro. A continuación, diríjase al “Paso 6. Finalización de la instalación del BOS” en la página 7.

Atención: No seleccione la opción 0 en la pantalla Instalación y valores hasta que haya verificado los valores por omisión o los haya cambiado por los valores correctos, puesto que la opción 0 comienza la instalación de inmediato.

Para cambiar los valores de instalación, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

1. Seleccione el método de instalación (nueva, con conservación o con migración) que resulte adecuado para el entorno de su sistema.
 - a. Escriba 1 en el campo **Opción** para seleccionar la opción **Valores del sistema**.
 - b. Cuando se visualice la pantalla Cambiar el método de instalación, escriba el número de opción en el campo **Opción** y pulse Intro.

Nota: Los métodos de instalación disponibles dependen de si en el sistema se había instalado una versión anterior de AIX.

Si sólo desea instalar el siguiente nivel de mantenimiento de AIX, consulte el “Instalación de productos de software opcional y actualizaciones de servicio” en la página 21. También puede utilizar la vía rápida de la SMIT siguiente para actualizar los catálogos de archivos existentes:

```
smit update_all
```

- c. Cuando se visualice la pantalla Cambiar disco(s), puede cambiar el disco de destino para la instalación. Si ha seleccionado los métodos de instalación con conservación o con migración, en la pantalla sólo se listarán los discos que contienen un **rootvg**.
 - Si los valores por omisión mostrados son correctos, escriba 0 en el campo **Opción** y pulse Intro.
 - Para cambiar el disco de destino, lleve a cabo el procedimiento siguiente:
 - 1) Escriba el número de cada disco que elija en el campo **Opción**. No pulse Intro hasta que haya terminado de seleccionar todos los discos. Si tiene que deseleccionar un disco, escriba el número del mismo por segunda vez.

Nota: También puede especificar un disco suplementario escribiendo 66 y pulsando la tecla Intro para la opción **Discos no conocidos por la instalación del Sistema operativo base**. Esta opción abre un nuevo menú que solicita un soporte de dispositivo para el disco suplementario. El soporte de dispositivo únicamente es necesario cuando el dispositivo no se puede configurar con los controladores de dispositivos genéricos SCSI o conectados por bus. La instalación del BOS configura el sistema para el disco y después vuelve a la pantalla Cambiar disco(s).

- 2) Cuando haya terminado de seleccionar los discos, escriba 0 en el campo **Opción** y pulse Intro. Se visualizará la pantalla Instalación y valores con los discos seleccionados listados en Valores del sistema.

- Para instalaciones de AIX 5.1 de sobregrabación completa únicamente en Plataformas basadas en Itanium:

Cuando se visualice la pantalla Seleccionar disco(s) para particionamiento manual, seleccione los discos que desea particionar manualmente. Una vez que haya terminado de seleccionar todos los discos en la pantalla Cambiar disco(s) y pulsado Intro, estos discos se visualizarán en la pantalla Particionamiento manual. Por omisión, ninguno de los discos estará seleccionado inicialmente, lo cual significa que se particionan de forma automática. Si el valor por omisión mostrado es correcto, escriba **0** en el campo Opción (para particionar automáticamente todos los discos) y pulse **Intro**.

Para particionar manualmente un disco, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

- 1) Escriba el número de cada disco que se deba particionar manualmente en el campo Opción. Si tiene que deseleccionar un disco, escriba el número del mismo por segunda vez.
- 2) Cuando haya terminado de seleccionar los discos, escriba **0** en el campo Opción y pulse **Intro**.
- 3) Luego se iniciará el programa de utilidad **efdisk** para cada uno de los discos seleccionados. Este programa de utilidad permite particionar manualmente cada disco. Para ver instrucciones sobre cómo utilizar el programa de utilidad **efdisk**, consulte la publicación *AIX 5L Version 5.1 Commands Reference*.
- 4) Una vez que haya salido del programa de utilidad **efdisk** y haya particionado manualmente todos los discos, se visualizará la pantalla Instalación y valores con los discos seleccionados listados en Valores del sistema.

2. Si es necesario, cambie el entorno de idioma principal. Para cambiar el idioma principal utilizado por esta instalación, lleve a cabo los pasos siguientes.

Nota: Los cambios efectuados en el entorno de idioma principal no entran en vigor hasta después de instalar el BOS y rearrancar el sistema.

- a. Escriba 2 en el campo **Opción** de la pantalla Instalación y valores para seleccionar la opción **Valores de entorno de idioma principal**.

- b. Seleccione el conjunto adecuado de opciones de convenio cultural, idioma y teclado. La mayoría de opciones son una combinación predefinida; no obstante, cada usuario puede definir su propia combinación de opciones.

- Para elegir un Entorno de idioma principal predefinido, escriba el número correspondiente en el campo **Opción** y pulse Intro.

- Para configurar su propio entorno de idioma principal:

- 1) Seleccione **MÁS OPCIONES**.

- 2) Pase por las opciones y seleccione la opción **Crear su propia combinación**.

- 3) Cuando se visualice la pantalla Establecer convenio cultural principal, escriba el número en el campo **Opción** que corresponda al convenio cultural elegido y pulse Intro.

- 4) Cuando se visualice la pantalla Establecer idioma principal, escriba el número en el campo **Opción** que corresponda al idioma principal elegido y pulse Intro.

- 5) Cuando se visualice la pantalla Establecer teclado, escriba el número en el campo **Opción** que corresponda al teclado conectado al sistema y pulse Intro.
3. Para establecer Opciones avanzadas, escriba 3 y pulse Intro. Las opciones disponibles y sus valores por omisión son:

1 Conjunto de paquete de instalación (Valor por omisión) (consolas ASCII) o

1 Escritorio (CDE) (consolas gráficas)

En sistemas ASCII, puede escoger entre instalación Mínima o Por omisión. El conjunto de programas por omisión puede solicitar volúmenes en CD adicionales durante la instalación del BOS. Cuando se le soliciten, si no desea proseguir con la instalación o no dispone de volúmenes adicionales, puede escribir **q** y pulsar Intro para continuar el proceso de instalación. Llegado a este punto, el sistema tendrá cargada una parte suficiente del BOS para poderlo utilizar.

En sistemas gráficos, si no selecciona un escritorio (especificando NONE), se instala una configuración mínima que incluye X11, Java, perl, SMIT y Gestor del sistema basado en la Web. Si elige CDE, Gnome o KDE, se instala también las bibliotecas de servicio de documentación y el escritorio. Si elige Gnome o KDE, la interfaz solicita el CD de Toolbox for Linux Applications. Si no dispone de este CD, puede escribir **q** para continuar la instalación sin él.

Escriba 1 y pulse Intro para conmutar entre opciones.

Notas:

- Las instalaciones con migración utilizan la Configuración por omisión y actualizan los catálogos de archivos instalados actualmente al nuevo nivel.
- Si se instala la Instalación mínima, se crea un paquete, **Default_Config.bnd**, que se puede utilizar para ampliar la instalación hasta una Instalación por omisión.

2 Habilitación de la Trusted Computing Base

La TCB es la parte del sistema que es responsable de imponer las políticas de seguridad de la información del sistema. En la TCB está incluido todo el hardware del sistema, pero una persona que administre el sistema debe preocuparse principalmente de los componentes de software de la TCB. Si instala la opción Trusted Computing Base, se habilitan la vía fiable, el shell fiable y la comprobación de la integridad del sistema (mandato **tcbck**). Estas características *sólo* se pueden habilitar durante la instalación del BOS.

Las opciones son **sí** y **no**. Para habilitar la Trusted Computing Base, escriba 2 y pulse Intro. El valor por omisión es **no**.

3 Habilitar el Soporte de kernel de 64 bits

Para conmutar las opciones entre **no** (valor por omisión) y **sí**, escriba **3** y pulse Intro. Esta opción sólo es eficaz en sistemas Common Hardware Reference Platform (CHRP) de 64 bits. Si elige **no**, el kernel de 64 bits seguirá instalado pero no estará enlazado al **/unix** en ejecución. Si elige **sí**, se instalará el kernel de 64 bits y se empezará a ejecutar cuando se re arranque el sistema. Si escoge **yes** (si) y está instalando con el método de Sobregrabación completa y nueva, los sistemas de archivos se crean con JFS2 en lugar de JFS.

Nota: Si desea que el kernel de 64 bits sea el kernel en ejecución, pero no desea sistemas de archivos JFS2, seleccione **no**. Una vez completada la instalación, utilice los siguientes mandatos para cambiar al kernel de 64 bits:

```
ln -fs /usr/lib/boot/unix_64 /unix
ln -fs /usr/lib/boot/unix_64 /usr/lib/boot/unix
bosboot -ad/dev/ipldevice
```

A continuación, re arranque el sistema.

Paso 6. Finalización de la instalación del BOS

Después de solicitar confirmación de los valores de instalación, empieza el proceso real de instalación tal como sigue:

1. Si la máquina dispone de una llave del sistema, gire dicha llave a la posición **Normal** cuando así se le indique.
2. Aparece la pantalla Instalación del Sistema operativo base con el estado de la instalación.

En las instalaciones de AIX 5.1 en Plataformas basadas en Itanium solamente, se muestra un mensaje que le permite instalar controladores de hardware ampliados. El CD de controladores de hardware ampliados contiene controladores de hardware adicionales que no están contenidos en el soporte del producto AIX. Si no ha instalado ningún controlador de hardware ampliado y desea hacerlo ahora, siga las instrucciones del mensaje. Para continuar sin instalar controladores de hardware ampliados, tan solo pulse Intro. Si no pulsa ninguna tecla en tres minutos, el proceso de instalación continúa.

Después de que se instala el entorno de ejecución básico, se visualiza información del estado de otro software que se esté instalando.

3. El sistema se reanuda automáticamente.
4. Una vez que se haya reiniciado el sistema, se le solicitará que configure la instalación. El apartado "Capítulo 3. Configuración del sistema operativo" en la página 15 proporciona información sobre el proceso de configuración.

Nota: Si el sistema que se está instalando tiene 4 GB o más de memoria y se ha realizado una instalación con sobregabación, es posible que se cree automáticamente un dispositivo de vuelcos dedicado. Si es así, el nombre de dicho dispositivo será **/dev/lg_dumpiv** y su tamaño se basará en la fórmula siguiente:

4>= RAM < 12	tamaño del dispositivo de vuelcos= 1 GB
12>= RAM < 24	tamaño del dispositivo de vuelcos= 2 GB
24>= RAM < 48	tamaño del dispositivo de vuelcos= 3 GB
RAM >= 48	tamaño del dispositivo de vuelcos= 4 GB

Capítulo 2. Instalación con migración

La *migración* es el método de instalación por omisión para pasar de AIX 3.2 o cualquier versión del sistema operativo AIX Versión 4 a AIX 5.1.

Nota: Si sólo desea instalar el siguiente nivel de mantenimiento del sistema operativo, consulte el “Capítulo 4. Productos de software opcional y actualizaciones de servicio” en la página 19 o utilice la vía rápida **smit update_all** de la SMIT para actualizar los catálogos de archivos instalados actualmente.

Durante una migración, el proceso de instalación determina qué productos de software opcionales están instalados en la versión existente del sistema operativo. Los componentes de releases anteriores que han sido sustituidos por el nuevo software de AIX 5.1 se instalan al nivel de AIX 5.1.

Cuando se realiza una migración desde AIX 3.2, sucede lo siguiente:

- Todos los archivos de **/usr/lib/drivers**, **/usr/lib/microcode**, **/usr/lib/methods** y **/dev** se eliminan del sistema, de forma que se tiene que volver a instalar soporte de software para los controladores que no lo son de dispositivos. Los productos de software que no corresponde a dispositivos permanecen en el sistema, pero deben funcionar correctamente si se encuentran entre los archivos descritos en el apartado “Compatibilidad binaria entre versiones anteriores y AIX 5.1”.
- Se eliminan del sistema los productos de software siguientes:
 - AIXwindows Interface Composer
 - Remote Customer Services
 - AIXwindows Development Environment
 - Display PostScript functionality from AIXwindows Run-Time Environment Extensions
 - Performance Tools functionality from Extended Commands
 - OpenGL y graPHIGS

En la mayoría de casos, los archivos de configuración del usuario de la versión anterior de un producto se guardan cuando se instala la nueva versión durante una Instalación con migración.

Compatibilidad binaria entre versiones anteriores y AIX 5.1

Después de una instalación con migración, es posible que tenga en el sistema catálogos de archivos en estado **OBSOLETO**. Los catálogos de archivos obsoletos los instalaron versiones anteriores del sistema operativo, pero permanecen en el sistema actual porque la migración sólo sustituye algunos de los archivos que contienen, pero no todos ellos. Estos catálogos de archivos siguen siendo necesarios para los sistemas que ejecutan niveles mixtos del sistema operativo.

Durante una instalación con migración, se incluyen automáticamente los catálogos de archivos siguientes:

- Mandatos del sistema operativo base
- Bibliotecas del sistema operativo base
- curses/termcap del sistema operativo base
- Gestión de redes del sistema operativo base
- Directorios/archivos del sistema operativo base (symlinks)
- Mensajes
- X11R3
- X11R4
- Fonts X11

Todas las aplicaciones del sistema operativo basadas en AIX 3.2 y aquellas destinadas a ser utilizadas con modelos de familia POWER, POWER2 y basada en POWER son compatibles en AIX 5.1 sin volver a realizar una compilación para dichos modelos. Las únicas excepciones a esta afirmación son las aplicaciones que utilizan:

- Extensiones del kernel auto-cargables no soportadas
- Determinadas interfaces de control de Terminal de funciones avanzadas (HFT)
- Interfaces de dispositivo de entrada X11R3
- Interfaz de controlador de dispositivo CIO LAN
- Métodos de configuración de dispositivos SCSI (IHV)
- Interfaz de subrutina nlist
- Pasos DCE
- Las aplicaciones compiladas utilizando opciones de compilador POWER2 o basada en POWER, pero ejecutadas en modelos distintos de POWER2 o basada en POWER.

Nota: Cualquier programa que se tenga que ejecutar en todos los entornos (modelos 601 y posteriores de familia POWER, POWER2 y basada en POWER) se debe compilar utilizando la modalidad común del compilador. Los programas compilados para aprovechar la tecnología de POWER2 se deben ejecutar en procesadores POWER2. No es necesario volver a compilar el código existente para ejecutarlo.

Las aplicaciones creadas en un sistema que utiliza AIX 5.1 pueden no funcionar de manera fiable en un sistema que utiliza AIX Versión 3. Las aplicaciones se tienen que haber creado utilizando las bibliotecas compartidas del sistema operativo para que estas cláusulas sean aplicables.

Un sistema que utiliza AIX 3.2 puede funcionar como sistema servidor para máquinas cliente que utilicen AIX 5.1 con las excepciones siguientes:

- Instalación en red de clientes AIX 5.1
- Servicio SNA o X.25 para clientes AIX 5.1
- Servicio HCON para clientes AIX 5.1
- Extensiones de servicio CGE de PEX y PEX-PHIGS
- Uso de formatos de instalación de clientes AIX 5.1.

Se pueden necesitar servidores de fonts en los clientes AIX 5.1 para manejar con fiabilidad AIXwindows entre servidor y cliente.

Un sistema que utilice AIX 5.1 puede funcionar como sistema servidor para máquinas cliente que utilicen AIX 3.2 o versiones posteriores, siempre que se instalen las opciones de compatibilidad necesarias. Todas las declaraciones sobre compatibilidad binaria se aplican en este caso. Puede que las aplicaciones AIX 5.1 no se ejecuten de forma fiable en sistemas AIX Versión 3 que utilicen montajes de red remotos del sistema de archivos AIX 5.1.

Migración a AIX 5.1

Para migrar la versión actual del sistema operativo al BOS de AIX 5.1, lleve a cabo los pasos siguientes:

- “Paso 1. Cumplimiento de los requisitos previos” en la página 11
- “Paso 2. Preparación del sistema para la instalación” en la página 2
- “Paso 3. Arranque desde el soporte de instalación” en la página 12
- “Paso 4. Finalización de la migración del BOS” en la página 12

Paso 1. Cumplimiento de los requisitos previos

Antes de comenzar la migración, cumpla con los requisitos previos siguientes:

- Todo el hardware requerido, incluidos los dispositivos externos (tales como unidades de cintas o unidades de CD/DVD-ROM), debe estar conectado físicamente. Si necesita más información, consulte la documentación del hardware que acompaña al sistema.
- Antes de migrar el BOS a AIX 5.1, cerciórese de que el usuario root tiene el método de autenticación principal **SYSTEM**. Puede comprobar esta condición escribiendo el mandato siguiente:

```
lsuser -a auth1 root
```

Si es necesario, cambie el valor escribiendo el mandato siguiente:

```
chuser auth1=SYSTEM root
```

- Si hay otros usuarios que tienen acceso al sistema, tienen que haber finalizado la sesión antes de comenzar la instalación.
- La máquina en que está realizando la instalación debe tener 64 MB de memoria. Las máquinas con menos de 64 MB de memoria pueden no ser capaces de arrancar desde el soporte de instalación.
- Tiene que estar disponible un espacio en disco adecuado para AIX 5.1. Para conocer los requisitos de espacio en disco, consulte las *AIX 5.1 Notas del release*.
- Si el sistema que está instalando está en funcionamiento actualmente, cree o localice una copia de seguridad del sistema. Para ver instrucciones sobre cómo crear una copia de seguridad del sistema, consulte la Guía de instalación correspondiente a la versión del sistema operativo que está instalada actualmente en el sistema.
- Si el sistema que está instalando se va a comunicar con otros sistemas y va a acceder a los recursos de los mismos, determine la información siguiente para este sistema principal: interfaz de red, dirección IP, nombre de sistema principal y ruta a la red. Si no conoce esta información, póngase en contacto con el administrador de este sistema principal.

Paso 2. Preparación del sistema para la instalación

Prepare la migración al BOS de AIX 5.1 haciendo lo siguiente:

1. Verifique que el sistema está cerrado. Si la máquina está en funcionamiento actualmente, la debe apagar ahora llevando a cabo los pasos siguientes:
 - a. Inicie una sesión como usuario root.
 - b. Escriba el mandato siguiente:

```
shutdown -F
```
 - c. Si el sistema no se apaga automáticamente, coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado (0).

Atención: *No debe* encender la unidad del sistema hasta que así se le indique en el “Paso 3. Arranque desde el soporte de instalación” en la página 12.
2. Gire la llave del sistema (si la hay) a la posición Servicio.
3. Encienda todos los dispositivos externos conectados. Dichos dispositivos incluyen:
 - Terminales
 - Unidades de CD-ROM o DVD-ROM
 - Unidades de cintas
 - Monitores
 - Unidades de discos externos

Es necesario encender primero los dispositivos externos, de forma que la unidad del sistema pueda identificar cada uno de los dispositivos periféricos durante el proceso de inicio (arranque).

Paso 3. Arranque desde el soporte de instalación

Nota: Si está utilizando una consola ASCII que no se había definido en el sistema anterior, lleve a cabo el “Paso 3. Configuración con un terminal ASCII” en la página 3 antes de proseguir.

Los pasos siguientes realizan una migración de la versión actual del sistema operativo a AIX 5.1.

1. Cambie el interruptor de encendido de la unidad del sistema de la posición de apagado (0) a la posición de encendido (|). El sistema inicia el arranque desde el soporte de instalación.
2. El LED de tres dígitos debería mostrar c31 al cabo de varios minutos.

Si tiene más de una consola, cada una de ellas puede visualizar una pantalla que le indique que pulse una tecla para identificar la consola del sistema. Se especifica una tecla diferente para cada consola que visualice esta pantalla. Si se visualiza esta pantalla, pulse la tecla especificada *sólo* en el dispositivo que se va a utilizar como consola del sistema. (La consola del sistema consiste en el teclado y el dispositivo de visualización utilizados para la instalación y la administración del sistema.) Pulse una tecla en una *única* consola.

Se visualiza una pantalla que le solicita que seleccione un idioma a utilizar para las instrucciones de instalación.

3. Seleccione el idioma que prefiera utilizar para dichas instrucciones.
4. Cuando se visualice la pantalla Bienvenido, empiece de inmediato la migración o verifique los valores de instalación y del sistema. Si desea cambiar algún valor, siga el procedimiento indicado en el “Paso 5. Verificación o cambio de los valores de instalación” en la página 4.

Notas:

- Para seleccionar simplemente el método de instalación con migración, no debe tener que cambiar valores. Si existe una versión anterior del sistema operativo, el método de instalación por omisión es la migración.
- Los métodos de instalación disponible varían en función de la versión del sistema operativo que esté instalada actualmente (antes de la migración).
- Si sólo desea instalar el siguiente nivel de mantenimiento de AIX, consulte el “Instalación de productos de software opcional y actualizaciones de servicio” en la página 21. También puede utilizar la vía rápida de la SMIT siguiente para actualizar los catálogos de archivos existentes:

```
smit update_all
```

Paso 4. Finalización de la migración del BOS

Después de una solicitud de confirmación, empieza el proceso de confirmación. Si existe una llave del sistema y todavía no está en la posición Normal, gire dicha llave hasta dicha posición cuando así se le indique mediante el mensaje siguiente:

Gire la llave del sistema a la posición NORMAL.

Se visualiza la pantalla Instalación del Sistema Operativo Base.

A medida que la instalación prosigue, los números de los campos que muestran porcentajes completados y tiempo transcurrido se incrementan para indicar el estado de la instalación. Después de que se instala el entorno de ejecución básico, se visualiza información del estado de otro software que se esté instalando. Una vez finalizada la instalación, el sistema se rearranca automáticamente.

Cuando se haya reiniciado el sistema, se le solicitará que configure la instalación del BOS. Para obtener información sobre el proceso de configuración, diríjase al apartado “Capítulo 3. Configuración del sistema operativo” en la página 15.

Nota: Si no hay suficiente espacio para migrar todo el software que se suele migrar, al instalar software adicional más adelante se dispondrá de un conjunto de software llamado Paquete de

migración. Debe crear espacio en disco adicional en la máquina en que desea realizar la instalación y, a continuación, podrá ejecutar **smit update_all** para completar la instalación, durante la cual se instalará el Paquete de migración.

Si no está realizando la instalación desde una consola gráfica, se crea un paquete **Graphics_Startup**. Para obtener más información sobre la instalación de paquetes de software y la migración o instalación de productos de software opcionales, consulte el “Instalación de productos de software opcional y actualizaciones de servicio” en la página 21. En el apartado “Mantenimiento de productos de software opcional y actualizaciones de servicio” en la página 25 se describe cómo eliminar software del sistema para liberar espacio en disco.

Migración del software de red

Al migrar software de la red debe tener en cuenta lo siguiente:

Migración de TCP/IP desde AIX 3.2

Los archivos de configuración se guardan en **/lpp/save.config/etc**. El archivo del release anterior se llama **nombreamchivo.old** y el archivo suministrado se llama **nombreamchivo.new**. Por ejemplo, cuando se efectúa una migración de **/etc/rc.tcpip**:

/etc/rc.tcpip	se actualiza y se guarda la información de configuración del usuario.
/lpp/save.config/etc/rc.tcpip.old	es el archivo rc.tcpip original (con los cambios de configuración del usuario).
/lpp/save.config/etc/rc.tcpip.new	es la versión suministrada con AIX 5.1 (sin los cambios de configuración realizados por el usuario).

Se migran los archivos siguientes:

- **/etc/rc.net**
- **/etc/rc.bsdnet**
- **/etc/services**

Se conservan todos los servicios definidos previamente. El archivo **/etc/services** de AIX 5.1 contiene todos los servicios definidos de Request for Comment (RFC) y del documento de estándares Comité de Ingeniería de Internet (IETF). Cuando exista un conflicto entre un servicio que ha definido previamente y un servicio definido globalmente (de un RFC), se conservará su servicio y el oficial se convertirá en comentario.

En la mayoría de casos, la configuración TCP/IP se migrará sin problemas. Si ha realizado cambios sustanciales en cualquiera de los archivos siguientes, asegúrese de que todo lo que ha cambiado funcione correctamente después de completarse la migración.

- **/etc/inetd.conf**
- **/etc/rc.tcpip**
- **/etc/bootptab**
- **/etc/3270.keys**
- **/etc/3270keys.hft**

Migración de NFS y NIS desde AIX 3.2

Los archivos **/etc/rc.nfs** y **/var/yp/Makefile** no se migran. Los archivos anteriores se guardan en **/lpp/save.config/etc/rc.nfs** y **/lpp/save.config/var/yp/Makefile**. Debe configurar el nombre de dominio del Servicio de Información de la Red (NIS) antes de que funcione un cliente de NIS.

Para servidores de NIS, las bases de datos NIS no se modifican. Debe volver a configurar el dominio NIS y restaurar los cambios que haya efectuado previamente en **rc.nfs** y en **Makefile**, puesto que **rc.nfs** y **Makefile** se sustituyen. Los archivos anteriores se guardan en **/lpp/save.config** con sus nombres de vía correspondientes. La información de usuarios y grupos se conserva porque los archivos **passwd** y **group** no se modifican en una instalación con migración.

Capítulo 3. Configuración del sistema operativo

Este capítulo proporciona información relativa a las tareas que puede ser necesario realizar después de instalar el BOS (Sistema operativo base). Complete todas las tareas de configuración que se apliquen al sistema recién instalado. Hay dos herramientas de configuración disponibles para ayudarle. Según el tipo de consola que utilice, normalmente una de las siguientes se inicia automáticamente después de la instalación:

- “Asistente de configuración” para consolas gráficas
- “Asistente de instalación” en la página 16 para consolas ASCII

Notas:

- Si el sistema lo ha instalado un servidor de instalación de la red, el Asistente de configuración o el Asistente de instalación no se visualizarán cuando finalice el programa de instalación del BOS.
Si se ha instalado el sistema utilizando una imagen de copia de seguridad del sistema, o si la instalación del BOS estaba personalizada, o si ha seleccionado Instalación con migración en AIX 4.2 o versiones posteriores, puede que el Asistente de configuración o el Asistente de instalación no se visualicen cuando finalice el programa de instalación del BOS.
- El Asistente de configuración y el Asistente de instalación no contienen las tareas necesarias para configurar la máquina como servidor. Si tiene que configurar el sistema para un recurso determinado, consulte la documentación relativa a dicho recurso.
- Si el tipo de terminal no está establecido, el primer menú visualizado por el Asistente de instalación ASCII le solicitará que entre el tipo de terminal (tty). Si se entra un tipo de terminal no válido, se vuelve a visualizar este menú hasta que se entre un tipo válido.
Si entra un tipo de terminal válido que no coincide con el terminal, la siguiente pantalla visualizada puede resultar ilegible. En este caso, pulse la secuencia de teclas de interrupción para volver a la pantalla Establecer tipo de terminal. Para la mayoría de tipos de terminal, la secuencia de teclas de interrupción es Control-C.

Asistente de configuración

En un sistema que tiene una interfaz gráfica, el BOS recién instalado se reanuda e inicia el Asistente de configuración, el cual guía al usuario en la realización de las tareas de configuración. Por ejemplo, gran parte de los procesos de un sistema utiliza la información de fecha y hora, con lo cual es necesario que la fecha y la hora estén correctamente establecidas en el sistema.

Si existen contratos de licencia de software pendientes que debe aceptar para poder continuar utilizando esta máquina, el Asistente de configuración le solicitará que vea y acepte dichos contratos.

El Asistente de configuración le guiará por las tareas de configuración siguientes:

- Establecimiento de la fecha y la hora del sistema para su zona horaria.
- Establecimiento de una contraseña de perfil de usuario root para restringir el acceso a los recursos del sistema.
- Comprobación del almacenamiento del sistema y del espacio de paginación necesarios para instalar y utilizar aplicaciones de software adicionales (y, si fuera necesario, aumentarlos).
- Establecimiento del sistema de forma que se comunique con otros sistemas y acceda a sus recursos. Póngase en contacto con los administradores del sistema y de la red para que le indiquen la información correcta para esta instalación.

Nota: Si necesita configurar la máquina como servidor de NFS, consulte el apartado NFS Installation and Configuration de la publicación *AIX 5L Versión 5.1 System Management Guide: Communications and Networks*.

- Configuración de Gestor del sistema basado en la Web para que se ejecute en un navegador de Web (modalidad applet).
- Instalación de la documentación en línea y del Servicio de biblioteca de documentación, que permite a los usuarios llevar a cabo búsquedas en la documentación en línea. (Es altamente recomendable realizar esta tarea de configuración, porque algunas aplicaciones dependen del Servicio de biblioteca de documentación para efectuar búsquedas en sus manuales y ayudas en línea.) Asimismo, opcionalmente esta tarea de configuración es de ayuda para instalar un navegador de Web, un servidor Web y la documentación asociada.

La interfaz gráfica para el Asistente de configuración proporciona instrucciones paso a paso para realizar cada una de las tareas de configuración. Las tareas se presentan al usuario en una secuencia lógica. Complete todas las tareas de configuración antes de utilizar el sistema.

Cuando salga del Asistente de configuración, la guía le preguntará si desea iniciar de nuevo el Asistente de configuración la próxima vez que reinicie el sistema operativo. Después de salir del Asistente de configuración, los usuarios pueden empezar a iniciar sesiones y a utilizar AIX 5.1.

Si más adelante tiene necesidad de acceder al Asistente de configuración, escriba `configassist` en la línea de mandatos.

Asistente de instalación

En un sistema que tiene una interfaz ASCII, el BOS recién instalado se reorganiza e inicia el Asistente de instalación, el cual guía al usuario en la realización de tareas de configuración. Debe tener autorización de usuario root para utilizar el Asistente de instalación. Para acceder más adelante al Asistente de instalación, escriba `install_assist` en la línea de mandatos. También puede acceder a él desde un sistema gráfico mediante la vía rápida **smit assist** de la SMIT.

Si existen contratos de licencia de software pendientes que debe aceptar para poder continuar utilizando esta máquina, el Asistente de instalación le solicitará que examine y acepte dichos contratos.

El Asistente de instalación le guiará por las tareas de configuración siguientes:

- Establecimiento de la fecha y la hora del sistema para su zona horaria.
- Establecimiento de una contraseña de perfil de usuario root para restringir el acceso a los recursos del sistema.
- Confirmación o cambio del dispositivo que utiliza para instalar software adicional. El dispositivo puede ser un CD-ROM, una unidad de cintas o un directorio local o remoto.
- Comprobación del almacenamiento del sistema y del espacio de paginación necesarios para instalar y utilizar aplicaciones de software adicionales.

Atención: Es posible que no tenga suficiente espacio de paginación si termina el Asistente de instalación sin completar esta tarea de configuración y saliendo, utilizando la opción **Salir**.

- Establecimiento del sistema de forma que se comunique con otros sistemas y acceda a sus recursos. Póngase en contacto con los administradores del sistema y de la red para que le indiquen la información correcta para su sistema.
- Cambio del entorno de idioma principal o adición un entorno de idioma secundario.
- Creación de perfiles de usuario.
- Configuración de la impresora y adición de colas de impresión para impresoras locales y servidores de impresión remotos.
- Importación de los grupos de volúmenes existentes.
- Instalación de software adicional y adición de contraseñas de licencia, si son necesarias, para que se pueda ejecutar el software.
- Realización de una copia de seguridad del sistema.

- Salida del Asistente de instalación e inicio de una sesión en el sistema.

¿Dónde continuar?

Para conocer información de última hora que pueda incluir información sobre el proceso de configuración y el software instalado, consulte los archivos README. Para obtener información sobre cómo visualizar los archivos README, consulte el apartado “Visualización de los archivos README” en la página vii.

Si está realizando la instalación desde CD/DVD-ROM, o si desea más información sobre la instalación de software opcional, consulte el apartado “Instalación de productos de software opcional y actualizaciones de servicio” en la página 21.

Capítulo 4. Productos de software opcional y actualizaciones de servicio

Una vez instalado el Sistema operativo base (BOS), es posible que desee instalar software opcional o actualizaciones de servicio.

El software que se puede instalar opcionalmente incluye:

- **Productos de software opcional:** Software que no se instala automáticamente en el sistema cuando se instala el Sistema operativo base (BOS). Los productos de software incluyen aquéllos que se suministran con el sistema operativo y aquéllos que se adquieren por separado. El BOS está dividido en subsistemas que se pueden actualizar de forma individual, como por ejemplo **bos.rte.install**. Cualquier actualización que empiece por **bos.rte** actualiza un subsistema del BOS.

Nota: Si está instalando el paquete Kerberos o el software de servidor DCE, consulte importante información de configuración en el “Apéndice D. Instalación de Kerberos Versión 5” en la página 109.

- **Actualizaciones de servicio:** Software que corrige un defecto en el BOS o en un producto de software opcional. Las actualizaciones de servicio están organizadas en catálogos de archivos. Este tipo de actualización siempre modifica una parte de un catálogo de archivos.

Los productos de software se pueden dividir en las categorías siguientes:

Programa bajo licencia	Un programa bajo licencia (también conocido como <i>producto</i>) es un producto de software completo que incluye todos los paquetes asociados con este programa bajo licencia. Por ejemplo, bos (el Sistema operativo base) es un programa bajo licencia.
Paquete	Grupo de unidades que se pueden instalar por separado y que proporcionan un conjunto de funciones relacionadas. Por ejemplo, bos.net es un paquete.
Catálogo de archivos	Opción que se puede instalar individualmente. Los catálogos de archivos proporcionan una función específica. Es un ejemplo de catálogo de archivos bos.net.nfs.client 5.1 . Para obtener más información sobre el empaquetado de catálogos de archivos, consulte el apartado “Empaquetado de instalación de catálogos de archivos” en la página 97.
Actualización de catálogo de archivos	Actualización que se puede instalar individualmente. Las actualizaciones de catálogos de archivos mejoran o corrigen un defecto de un catálogo de archivos instalado con anterioridad.
Paquete	Conjunto de paquetes, productos o catálogos de archivos individuales que satisfacen una finalidad determinada, como por ejemplo proporcionar software de productividad personal o software para una máquina cliente en un entorno de red. Con el BOS se proporciona un conjunto de paquetes que contienen un conjunto específico de software opcional. Para obtener más información sobre el empaquetado de paquetes, consulte el apartado “Empaquetado de paquetes” en la página 97.

Un producto puede estar compuesto de varios paquetes, que a su vez pueden estar compuestos de diferentes catálogos de archivos. Un producto se puede instalar en su totalidad o se pueden instalar solamente algunos paquetes o catálogos de archivos para el producto. Los productos de software se dividen de esta manera porque muchos productos de software son grandes y tienen muchas partes que se pueden utilizar independientemente unas de las otras. La división del producto en catálogos de archivos, que se pueden instalar por separado, le permite instalar solamente los catálogos de archivos que necesite.

Puede instalar todos los catálogos de archivos que se incluyen en un paquete o todo el producto, o puede instalar únicamente los catálogos de archivos *seleccionados*, especialmente si el espacio en disco duro del sistema es limitado.

Identificación del producto de software

El nombre del producto y su número de nivel identifican un producto de software. El formato de un nivel de producto de software en AIX 5.1 es:

númeroversión.númerorelease.nivelmodificación.nivelarreglo

Cada uno de los campos de identificación del producto de software se define tal como sigue:

- El campo *númeroversión* consiste en 1 ó 2 dígitos que identifican el número de versión.
- El campo *númerorelease* consiste en 1 ó 2 dígitos que identifican el número de release.
- El campo *nivelmodificación* consiste en una serie de entre 1 y 4 dígitos que identifican el nivel de modificación.
- El campo *nivelarreglo* consiste en un serie de entre 1 y 4 dígitos que identifican el nivel de arreglo.

Por ejemplo, 04.01.0000.0000 es el número de nivel de un producto de software y 04.01.0001.0032 es el nivel de actualización de un producto de software. No es necesario incluir los ceros iniciales en los campos de versión, release, nivel de modificación y nivel de arreglo del nivel. El nivel 04.01.0000.0000 también se puede escribir 4.1.0.0.

Licencias de software

Existen dos tipos de licencias de software que se pueden implementar en la adquisición de software: licencias de ejecución y aceptación de los contratos de licencia de software. Normalmente, el software que requiere licencias de ejecución sólo se selecciona para instalarlo si se tiene licencia para utilizarlo. Aunque Gestor del sistema basado en la Web y la System Management Interface Tool (SMIT) permiten instalar software bajo licencia aunque no se esté en posesión de la licencia, es posible que se le impida utilizar el software recién instalado hasta que haya obtenido la licencia apropiada.

La aceptación de contratos de licencia de software requiere que se acepte el contrato de licencia como parte del proceso de instalación. Si el software instalado como parte de la instalación del Sistema operativo base requiere la aceptación de un contrato de licencia de software, no se puede salir del Asistente de configuración (o del Asistente de instalación para consolas no gráficas) hasta que se ha aceptado el contrato de licencia. Podrá ver y aceptar el contrato de licencia. La instalación del BOS se puede personalizar de forma que acepte automáticamente las licencias de software. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 8. Instalaciones personalizadas del BOS” en la página 61.

Para la instalación de software opcional, puede obtener una vista previa de los contratos de licencia del soporte de instalación mediante la vía rápida **smit license_on_media** o el mandato **installp -EI**. Durante el proceso de instalación, existe un elemento de menú que se puede seleccionar para aceptar la licencia de software, o se puede utilizar el mandato **installp** con el distintivo **-Y**. Para ver los contratos de licencia aceptados en un sistema, puede utilizar la vía rápida **smit installed_license** de la SMIT o el mandato **lslpp -E**. Para ver las licencias utilizando Gestor del sistema basado en la Web, escriba **wsm** para iniciar la aplicación y seleccione **Software**. Cuando se desinstala un producto, la aceptación del contrato de licencia se cambia a un estado inactivo. Si se reinstala el producto, no se solicitará de nuevo la aceptación del contrato de licencia.

Después de completar los requisitos previos de este apartado, el siguiente paso consiste en decidir si se va a instalar el software con Gestor del sistema basado en la Web o con la SMIT. En este capítulo se incluyen descripciones de ambas aplicaciones.

Antes de instalar software opcional y actualizaciones de servicio, consulte las instrucciones específicas que acompañan al soporte de instalación. Si necesita volver a instalar el sistema en alguna ocasión, consulte las instrucciones del soporte de instalación.

Nota: Para obtener información sobre el desarrollo de productos de software que se instalan mediante el mandato **installp**, consulte el apartado Packaging Software for Installation en la publicación *AIX 5L Version 5.1 General Programming Concepts: Writing and Debugging Programs*.

Instalación de productos de software opcional y actualizaciones de servicio

Si algunas de las condiciones siguientes es aplicable a su caso, vaya al elemento indicado. De lo contrario, continúe con los procedimientos indicados en este capítulo.

- Si tiene necesidad de confirmar actualizaciones o eliminar software instalado previamente, diríjase al apartado “Mantenimiento de productos de software opcional y actualizaciones de servicio” en la página 25.
- Si está utilizando un servidor de instalación de la red, consulte la publicación *AIX 5L Versión 5.1 Guía y consulta de Gestión de instalación de red*.

Paso 1. Cumplimiento de los requisitos previos

Antes de instalar software opcional o actualizaciones de servicio, complete los requisitos previos siguientes:

- Debe tener iniciada una sesión con el sistema como usuario root.
- El BOS de AIX 5.1 debe estar instalado en el sistema. Si aún no lo está, diríjase al apartado “Capítulo 1. Instalación del sistema operativo base” en la página 1; si está realizando la instalación a través de una red, consulte la publicación *AIX 5L Versión 5.1 Guía y consulta de Gestión de instalación de red*.
- Inserte el soporte que contenga el software opcional o las actualizaciones de servicio en la unidad adecuada, o deberá conocer la vía local o direccionada al software.
- Si está instalando actualizaciones de servicio y no dispone de una copia de seguridad actual del sistema, lleve a cabo los procedimientos indicados en el apartado “Capítulo 6. Creación de copias de seguridad del sistema” en la página 41. Para crear una copia de seguridad del sistema, debe tener el catálogo de archivos de copia de seguridad (**bos.sysmgt.sysbr**) instalado en el sistema.
- Si se han modificado archivos del sistema, sería buena idea obtener una copia de seguridad de los mismos por separado antes de aplicar actualizaciones, puesto que es posible que el proceso de actualización sustituya archivos de configuración.

En la SMIT, puede establecer el campo **Salida DETALLADA** en **sí** para listar los archivos que se restauren durante una instalación.

En Gestor del sistema basado en la Web, expanda el contenedor **Software** y seleccione **Software instalado**. En el menú **Software**, seleccione **Nuevo software (Instalar/Actualizar) —> Instalar software adicional —> Método avanzado**. En la pantalla resultante, elija la unidad de origen y pulse **Avanzado**. En el diálogo resultante, pulse junto a **Mostrar mensajes detallados**.

También puede utilizar el mandato **installp** con la opción verbosa (**-V2**) para mostrar qué archivos se han actualizado.

- Si está efectuando una instalación desde CD-ROM o DVD-ROM y actualmente tiene montado un *CD de documentación* en la misma unidad de CD/DVD-ROM desde la que desea realizar la instalación, ejecute los mandatos siguientes en la secuencia indicada:

```
unlinkbasecd  
umount /info cd
```

- Pulse el botón de expulsión de la unidad de CD/DVD-ROM durante dos segundos como mínimo para expulsar el CD/DVD-ROM de documentación.

Paso 2. Realización de la instalación

Los productos de software opcional y las actualizaciones de servicio se pueden instalar utilizando las herramientas de gestión del sistema que acompañan al sistema operativo. En los apartados siguientes se proporciona una breve descripción de los procedimientos:

- Gestor del sistema basado en la Web “Instalación de productos de software opcional o actualizaciones de servicio mediante Gestor del sistema basado en la Web”
- System Management Interface Tool (SMIT) “Instalación de software opcional y actualizaciones de servicio mediante la SMIT”

Instalación de productos de software opcional o actualizaciones de servicio mediante Gestor del sistema basado en la Web

La interfaz gráfica proporciona acceso a las opciones de Gestor del sistema basado en la Web para instalar los elementos siguientes:

- Software opcional “Instalación de software opcional”
- Actualizaciones de servicio “Instalación de actualizaciones de servicio”
- Paquetes de software “Instalación de paquetes de software”

Gestor del sistema basado en la Web permite instalar software, así como cambiar los valores de instalación por omisión del sistema y especificar otras opciones. Por omisión, Gestor del sistema basado en la Web *aplica* y *confirma* las actualizaciones de software que se estén instalando. No obstante, puede cambiar este valor por omisión y hacer que únicamente se apliquen las actualizaciones de software.

Nota: Las aplicaciones de software básico siempre se confirman. Si está instalada una versión anterior del software, no se puede guardar.

Instalación de software opcional:

1. Inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
2. Expanda el nombre de máquina.
3. Expanda **Software** en el área Navegación.
4. Seleccione **Visión general y tareas**.
5. Seleccione **Instalar software**.

Instalación de actualizaciones de servicio:

1. Inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
2. Expanda el nombre de máquina.
3. Expanda **Software** en el área Navegación.
4. Seleccione **Visión general y tareas**.
5. Seleccione **Actualizar software al último nivel**.

Instalación de paquetes de software:

1. Inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
2. Expanda el nombre de máquina.
3. Expanda **Software** en el área Navegación.
4. Seleccione **Software instalado**.
5. En el menú **Software**, seleccione **Nuevo software (Instalar/Actualizar) —> Instalar paquetes (sencillo)**.

Instalación de software opcional y actualizaciones de servicio mediante la SMIT

En la SMIT están disponibles las vías de instalación siguientes:

Instalar software

Instalar o actualizar software a partir de los últimos niveles de software disponibles en el soporte. Para acortar la lista de software visualizada, el software de mensajes y de entorno nacional se omite de la lista. Para utilizar esta opción, escriba `smit install_all` en la línea de mandatos.

Actualizar el software instalado al último nivel

Actualizar todo el software instalado actualmente al último nivel disponible en el soporte de instalación. Para utilizar esta opción, escriba `smit update_all` en la línea de mandatos.

Instalar paquete de software

Instalar paquetes de software completo mediante la simple especificación del dispositivo de entrada y del paquete que se instala. También tener una vista previa de la instalación de un paquete para ver qué software se instalará y cuánto espacio hace falta en el sistema de archivos para instalarlo. Para utilizar esta opción, escriba `smit install_bundle` en la línea de mandatos.

Actualizar software por arreglo

Instalar un arreglo específico para un problema. Este menú le permite listar todos los arreglos de servicio contenidos en el soporte y seleccionar el arreglo que desea instalar. También puede ver con anterioridad la instalación para saber qué software se va a actualizar y cuánto espacio hace falta en el sistema de archivos para aplicar el arreglo. Para utilizar esta opción, escriba `smit update_by_fix` en la línea de mandatos.

Instalar y actualizar TODO el software disponible

Instalar o actualizar software a partir de todo el software disponible en el soporte. Para utilizar esta opción, escriba `smit install_all` en la línea de mandatos.

Nota: Si, durante la instalación de software opcional, se produce un problema que hace que el proceso de instalación se detenga de forma anómala, es posible que tenga que realizar un procedimiento de *borrado* para eliminar del sistema el software instalado parcialmente antes de intentar volverlo a instalar. Si el sistema le indica que realice un borrado diríjase al apartado “Borrado de productos de software opcional y actualizaciones de servicio” en la página 27.

Realización de la instalación de la SMIT y lectura de los mensajes de estado

En este apartado se describen la actividad del sistema y las acciones que el usuario debe realizar después de que haya empezado el proceso de instalación.

1. Cuando se pulsa Intro para comenzar la instalación, se visualiza la pantalla ESTADO DEL MANDATO. Se visualizan una serie de mensajes a medida que avanza la instalación. El tiempo que tarda la instalación varía según el sistema y el software que se instala y actualiza.

Nota: Es posible que el sistema le solicite que inserte el volumen del soporte de instalación visualizando un mensaje parecido al siguiente:

```
Monte el volumen 2 en
/dev/cd0.
```

Pulse la tecla Intro para continuar.

Cuando se visualice este mensaje, inserte el soporte especificado y pulse Intro.

Cuando la instalación finaliza, el campo **Mandato: estado** de la pantalla ESTADO DEL MANDATO pasa a ser **CORRECTO** o **ha fallado**. **CORRECTO** indica que la instalación se ha efectuado hasta el final, aunque es posible que algunos catálogos de archivos no se hayan instalado satisfactoriamente. El estado **ha fallado** significa que se ha producido un problema con la instalación. Aunque una instalación de vista previa siempre termina con **CORRECTO**, compruebe siempre los resúmenes.

Para obtener información sobre los mensajes de error, consulte el apartado “Respuesta a los mensajes del sistema y a los mensajes de error” en la página 82.

2. Cuando la instalación se detiene o finaliza, la pantalla vuelve al principio de la lista de mensajes que se visualizan durante la instalación. Puede revisar la lista de mensajes, tal como se describe en el paso siguiente, o puede salir de la SMIT y revisar el archivo **smit.log (/smit.log** o **/home/id_usuario/smit.log)**.
3. Revise la lista de mensajes para ver los mensajes de error correspondientes a los productos de software o actualizaciones de servicio que no se hayan instalado satisfactoriamente. Utilice el procedimiento siguiente para corregir los errores en la instalación:
 - a. Observe los resúmenes previo y posterior a la instalación que se encuentran al final de la lista de mensajes para ver si se ha producido alguna anomalía en la instalación.
 - b. Utilice la lista de mensajes para determinar problemas y averiguar qué productos de software o actualizaciones de servicio están implicados. Por ejemplo, pueden haberse excedido los límites de espacio o pueden no haberse cumplido los requisitos para cierto software. El sistema lista cuánto espacio adicional se necesita y qué productos de software o actualizaciones de servicio se deben instalar.
 - c. Cualquier producto marcado como *HA FALLADO*, *INTERRUMPIDO* o *CANCELADO* se puede volver a instalar una vez corregido la condición que ha ocasionado la anomalía. No se tienen que volver a instalar las actualizaciones de servicio ni los productos de software que estén marcados como *SATISFACTORIO* en el informe Resumen de installp. Si necesita volver a realizar la instalación, cambie los valores de la instalación según sea adecuado. Por ejemplo, si faltaban requisitos, establezca **¿Instalar AUTOMÁTICAMENTE requisito de software?** en **sí**. Si no había suficiente espacio para completar la instalación, establezca **¿AMPLIAR sistemas archivos si se necesita espacio?** en **sí**.

Si tiene necesidad de volver a realizar la instalación y tiene un soporte de varios volúmenes, inserte el volumen 1. Pulse F3 para volver a la pantalla anterior y reinicie la instalación. Para obtener información sobre los errores del mandato **bosboot** que se pueden producir mientras se está ejecutando el programa de instalación, y sobre los procedimientos de recuperación para dichos errores, consulte el apartado “Respuesta a los mensajes del sistema y a los mensajes de error” en la página 82.
 - d. Si la instalación se ha interrumpido (por ejemplo, a causa de una anomalía en la alimentación), es posible que tenga que utilizar el procedimiento de borrado antes de proseguir. Pulse F10 para salir de la SMIT y consulte el apartado “Borrado de productos de software opcional y actualizaciones de servicio” en la página 27.
 - e. Si el software se ha instalado satisfactoriamente y no tiene más software que instalar, diríjase al Paso 4.

Si tiene más software que instalar desde otro soporte de instalación, extraiga el soporte que se encuentra en la unidad e inserte el nuevo.

Pulse F3 para volver a la pantalla anterior y continuar instalando el producto de software o la actualización de servicio.
4. Pulse F10 para salir de la SMIT.
5. Extraiga todo el soporte de instalación de las unidades.
6. Rearranque el sistema, cuando así se le indique, escribiendo:
shutdown -Fr

Mantenimiento de productos de software opcional y actualizaciones de servicio

Durante una instalación, y después de ella, se pueden emprender cuatro acciones principales de mantenimiento con los productos de software opcional y las actualizaciones de servicio. El software opcional y las actualizaciones de servicio se pueden:

- Aplicar “Acción Aplicar (sólo actualizaciones de servicio)”
- Confirmar “Acción Confirmar (sólo actualizaciones de servicio)”
- Rechazar “Acción Rechazar (sólo actualizaciones de servicio)” en la página 26
- Eliminar “Acción Eliminar (sólo actualizaciones de servicio)” en la página 27.

El hecho de que se pueda o no se pueda llevar a cabo una acción determinada dependerá de si la acción se está aplicando a todo el producto de software o sólo a una actualización de servicio en la que se ha llevado a cabo una acción con anterioridad.

Puede realizar estas acciones mediante Gestor del sistema basado en la Web o la System Management Interface Tool (SMIT), o bien utilizando mandatos directamente desde la línea de mandatos. En los apartados siguientes se describe brevemente cómo se debe efectuar cada acción mediante Gestor del sistema basado en la Web, la SMIT o un mandato. Tanto Gestor del sistema basado en la Web como la SMIT proporcionan ayuda en línea para guiarle por cada uno de los procesos.

Acción Aplicar (sólo actualizaciones de servicio)

Cuando se instala una actualización de servicio, se puede dejar en el estado *aplicado*. En este estado, la versión anterior de este producto de software se guarda en el directorio `/usr/lpp/NombrePaquete`. Las actualizaciones de servicio en estado aplicado permiten restaurar la versión anterior del software sin tener que volverlo a instalar.

Únicamente las actualizaciones de servicio se pueden poner en estado aplicado. En oposición, después de instalar un producto de software completo, el producto se deja en estado *confirmado*. Los productos de software en estado confirmado no guardan la versión anterior del software, puesto que no puede haber dos versiones del mismo producto de software instaladas a la vez.

Para aplicar una actualización de servicio mediante Gestor del sistema basado en la Web:

1. Inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
2. Expanda el nombre de máquina.
3. Expanda **Software**.
4. Seleccione **Visión general y tareas**.
5. Seleccione **Actualizar software al último nivel**.

Para aplicar una actualización de servicio mediante la SMIT:

Escriba `smit update_by_fix` en la línea de mandatos.

Para aplicar una actualización de servicio desde la línea de mandatos:

Utilice el mandato `installp -a` para únicamente aplicar la actualización.

Acción Confirmar (sólo actualizaciones de servicio)

La confirmación de una actualización de software elimina del sistema la versión anterior de un producto a fin de conservar espacio en disco. Una vez que un producto de software o una actualización se han confirmado, no se pueden suprimir del sistema si no es eliminando el producto de software completo (el

producto de nivel básico y todas sus actualizaciones) o efectuando una instalación forzada del mismo a un nivel anterior. Para efectuar una instalación forzada, debe tener el nivel básico del catálogo de archivos disponible en el soporte de almacenamiento.

Aunque la aplicación y la confirmación de una actualización de servicio se consideran acciones separadas, se pueden realizar las dos mientras se instala la actualización. De hecho, la acción por omisión bajo Gestor del sistema basado en la Web y la SMIT consiste en aplicar y confirmar la actualización de servicio durante la instalación. Esta acción por omisión se puede modificar para que sólo se aplique la actualización.

Para confirmar una actualización de servicio mediante Gestor del sistema basado en la Web:

1. Inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
2. Expanda el nombre de máquina.
3. Expanda el contenedor **Software**.
4. Seleccione **Software instalado**.
5. En el menú **Software**, seleccione **Programas de utilidad de software** → **Confirmar actualizaciones aplicadas**.

Puede listar todas las actualizaciones de servicio en estado aplicado seleccionando **Listar software instalado** → **Actualizaciones en estado aplicado** en el menú Software.

Para confirmar una actualización de servicio mediante la SMIT:

Escriba `smit commit` en la línea de mandatos.

Puede listar todas las actualizaciones de servicio en estado aplicado escribiendo **smit list_installed** en la línea de mandatos.

Para confirmar una actualización de servicio desde la línea de mandatos:

Utilice el mandato **installp -c** para confirmar las actualizaciones aplicadas.

Puede listar todas las actualizaciones de servicio en estado aplicado escribiendo **installp -s** en la línea de mandatos.

Acción Rechazar (sólo actualizaciones de servicio)

Cuando se rechaza una actualización de servicio aplicada, los archivos de la actualización se eliminan del sistema y se restaura la versión anterior del software. Sólo pueden rechazarse las actualizaciones de servicio en estado aplicado. Puede utilizar Gestor del sistema basado en la Web o la SMIT para rechazar actualizaciones de servicio aplicadas.

Para rechazar una actualización de servicio mediante Gestor del sistema basado en la Web:

1. Inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
2. Expanda el nombre de máquina.
3. Expanda el contenedor **Software**.
4. Seleccione **Software instalado**.
5. En el menú **Software**, seleccione **Programas de utilidad de software** → **Rechazar actualizaciones aplicadas**.

Para rechazar una actualización de servicio mediante la SMIT:

Escriba `smit reject` en la línea de mandatos.

Para rechazar una actualización de servicio desde la línea de mandatos:

Utilice el mandato **installp -r** para rechazar una actualización aplicada.

Acción Eliminar (sólo actualizaciones de servicio)

Cuando se elimina un producto de software, los archivos del producto se eliminan del sistema y se cambia la información de Datos vitales del producto de software para indicar que se ha eliminado el producto. El proceso de eliminación también intenta restaurar la configuración del sistema a su estado anterior, aunque esta acción depende del producto y puede que no siempre se complete. Cuando se haya eliminado un producto, ya no habrá ninguna versión del mismo ejecutándose en el sistema.

Utilice Gestor del sistema basado en la Web o la SMIT para eliminar productos de software. En cualquiera de estas aplicaciones, si el campo **¿Eliminar software dependiente?** se establece en **sí**, el software necesario (el software que depende del producto que se está eliminando) también se eliminará, a menos que lo necesite otro software del sistema.

Para eliminar un producto de software mediante Gestor del sistema basado en la Web:

1. Inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
2. Expanda el nombre de máquina.
3. Expanda el contenedor **Software**.
4. Seleccione **Software instalado**.
5. Seleccione el producto de software que desea eliminar.
6. En el menú **Seleccionado**, seleccione **Eliminar software**.

Para eliminar un producto de software mediante la SMIT:

Escriba `smit remove_fast` en la línea de mandatos.

Para eliminar un producto de software desde la línea de mandatos:

Utilice el mandato `installp -u` para eliminar el producto.

Borrado de productos de software opcional y actualizaciones de servicio

Nota: Este procedimiento sólo se aplica a la actualización o instalación de productos de software opcional. Si la instalación del BOS AIX 5.1 no ha resultado satisfactoria, consulte más información en el apartado “Acceso a un sistema que no arranca” en la página 77.

En este apartado se describe cómo borrar los productos de software y las actualizaciones de servicio tras una instalación interrumpida. El procedimiento de borrado intenta suprimir elementos que se habían instalado parcialmente o que se habían quedado en estado incompleto. Por ejemplo, después de que se interrumpe una actualización, el mandato **Islpp -I** puede informar sobre el estado de la actualización como **aplicando** en lugar de **aplicado**.

El procedimiento de borrado intenta devolver la actualización a su estado anterior. Por ejemplo, si se está borrando una actualización que se ha interrumpido en estado **confirmando**, el procedimiento de borrado intenta devolver la actualización al estado **aplicado**.

Si la interrupción se produce durante el estado inicial de una instalación, el procedimiento de borrado intenta suprimir la instalación por completo y restaurar la versión anterior del producto (si existe alguna). Cuando se restaura la versión anterior, ésta pasa a ser la versión activa. Si no se puede restaurar la versión anterior, el mandato **Islpp -I** lista el software como **INTERRUMPIDO**.

Si el producto está suprimido o **INTERRUMPIDO**, se puede intentar volver a instalar el software. Cualquier producto que esté en estado **INTERRUMPIDO** no se puede borrar; sólo se puede volver a instalar o eliminar.

El sistema inicia automáticamente un borrado cuando una instalación falla o se interrumpe. Normalmente, se debe iniciar un procedimiento de borrado si se apaga el sistema o se interrumpe la alimentación

durante una instalación, o si el proceso de instalación termina anormalmente. En ocasiones, se le solicitará que rearranque (reinicie) el sistema después de ejecutar el procedimiento de borrado.

Para iniciar un procedimiento de borrado mediante Gestor del sistema basado en la Web:

1. Inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
2. Expanda el nombre de máquina.
3. Expanda el contenedor **Software**.
4. Seleccione **Software instalado**.
5. En el menú **Software**, seleccione **Resolución de problemas** → **Borrar instalación anómala o interrumpida**.

Para iniciar un procedimiento de borrado mediante la SMIT:

1. Escriba `smit maintain_software` en la línea de mandatos.
2. Seleccione **Borrar después de una instalación anómala o interrumpida**.

Para iniciar un procedimiento de borrado desde la línea de mandatos:

Escriba `installp -C` en la línea de mandatos.

Si recibe un mensaje indicando que no se ha encontrado ningún producto que se pudiese borrar, es posible que haya ejecutado el procedimiento de borrado cuando no era necesario. Intente de nuevo la instalación.

Si obtiene un mensaje que le indica que tiene que borrar una instalación anómala, póngase en contacto con el punto de venta para obtener ayuda.

¿Dónde continuar?

En este punto, es posible que desee efectuar una o más de las acciones siguientes:

- Leer los archivos README suministrados con el sistema operativo. Es posible que el software adicional que haya instalado también tenga asociados archivos README con novedades de última hora. Para obtener información sobre cómo visualizar los archivos README, consulte el apartado “Visualización de los archivos README” en la página vii.
- Vaya al “Capítulo 5. Servicio de biblioteca de documentación y documentación en línea” en la página 29 y lea el material de introducción. En este capítulo le guía por la instalación del Servicio de biblioteca de documentación o de la documentación en línea del sistema operativo.
- Crear una nueva copia de seguridad del sistema. Diríjase al “Capítulo 6. Creación de copias de seguridad del sistema” en la página 41.

Capítulo 5. Servicio de biblioteca de documentación y documentación en línea

Este capítulo proporciona información para los temas siguientes:

- “Capítulo 5. Servicio de biblioteca de documentación y documentación en línea”
- “Instalación de la documentación en línea” en la página 37

Notas:

- Aunque no desee instalar la documentación del sistema operativo, deberá instalar y configurar el servicio de biblioteca de documentación, puesto que es posible que otras aplicaciones dependan de este servicio para proporcionar su documentación en línea respectiva.
- Este capítulo trata la instalación y configuración del servicio de biblioteca por primera vez. Si ya tiene configurado este servicio y desea cambiar la configuración, consulte el apartado Cambio de la configuración del Servicio de biblioteca de documentación de la publicación *AIX 5L Version 5.1 System Management Concepts: Operating System and Devices*.

Utilización del Servicio de biblioteca de documentación

El Servicio de biblioteca de documentación permite navegar, leer y buscar documentos con formato HTML registrados mediante un navegador de Web. El servicio de biblioteca presenta los documentos en formato de árbol expandible, por el que se puede navegar fácilmente pulsando los botones correspondientes. Puede realizar una pulsación para ver un documento seleccionado. También puede buscar información específica en un libro, en una selección de libros o en la biblioteca instalada completa.

El servicio de biblioteca produce dos tipos de Interfaces gráficas de usuario (GUI), una GUI global y una GUI de aplicaciones. La GUI global muestra todos los documentos HTML del servidor de documentos que están registrados con la GUI global. Las vistas globales pueden contener documentos de distintas aplicaciones. Acceda a la aplicación de biblioteca global escribiendo **docsearch** en la línea de mandatos o pulsando el icono **Biblioteca de documentación** en el subpanel de Ayuda del panel frontal del Escritorio de CDE.

La GUI de aplicaciones se inicia cuando se pulsa un enlace que se encuentra en un menú o documento de una aplicación. La visualización resultante muestra páginas de biblioteca que contiene información en línea para esa aplicación. Por ejemplo, el enlace **Search** del menú Ayuda de Gestor del sistema basado en la Web llama a una página de biblioteca que sólo visualiza la documentación para Gestor del sistema basado en la Web.

Los componentes del Servicio de biblioteca de documentación se instalan junto con el BOS (Sistema operativo base). Después de la instalación, es posible que haya que configurar el servicio.

Nota: Si ha solicitado a fábrica un sistema preinstalado, es posible que el servicio de biblioteca completo ya se haya instalado y configurado en fábrica.

Si no tiene la certeza de que el Servicio de biblioteca de documentación esté instalado y configurado en el sistema, diríjase al apartado “Prueba del Servicio de biblioteca de documentación”.

Si necesita instalar o configurar el servicio de biblioteca, diríjase al apartado “Configuración del Servicio de biblioteca de documentación” en la página 30.

Prueba del Servicio de biblioteca de documentación

Si no está seguro de que el servidor de biblioteca esté instalado y configurado, escriba **docsearch** en la línea de mandatos.

Sucedirá una de las situaciones siguientes:

- **Aparecerá el servicio de biblioteca, sin mensajes de error, y en la parte superior de la página se mostrará el formulario de búsqueda.** Este formulario de búsqueda contiene uno o más campos en los que entrar las palabras que desee buscar. Por lo menos en una de las vistas será visible un listado de documentos. Cuando abra un documento, podrá leer su contenido. La función de búsqueda finaliza satisfactoriamente.
 - **El servicio de biblioteca parece operativo pero no se puede leer correctamente los documentos.** Diríjase al apartado “Configuración del Servicio de biblioteca de documentación”.
 - **El servicio de biblioteca parece operativo pero falla la búsqueda.** Vaya al apartado Problem Determination de la publicación *AIX 5L Version 5.1 System Management Concepts: Operating System and Devices*.
- **Aparece el mensaje No hay ningún documento instalado para esta vista.** Es posible que el servicio de biblioteca esté correctamente instalado, pero dicho servicio no puede encontrar ningún documento instalado que esté registrado para la vista actual. Intente pulsar las otras vistas para ver si contienen documentos. Cuando encuentre una vista con documentos, intente leer y buscar los documentos.

No se puede probar por completo el servicio de biblioteca hasta que se ha instalado y registrado toda la información apropiada. El sistema operativo y todas las aplicaciones que utilizan el servicio de biblioteca se registran durante la instalación de documentos. Para instalar la documentación en línea del sistema operativo, consulte el apartado “Instalación de la documentación en línea” en la página 37. Asegúrese de que la documentación de las aplicaciones esté correctamente instalada. Una vez que lo haya hecho, vuelva a probar las funciones de biblioteca.
- **Aparece el mensaje La búsqueda no está habilitada.** No se ha instalado y configurado plenamente el servicio. Diríjase al apartado “Configuración del Servicio de biblioteca de documentación”.
- **Aparece el mensaje No se soporta la búsqueda en este idioma.** El mecanismo de búsqueda no puede soportar búsquedas en el idioma utilizado por esta instalación del sistema operativo. No se trata de un error. La función de búsqueda no es compatible con todos los idiomas soportados por el sistema operativo. Se visualiza este mensaje cuando se utiliza un idioma que la función de búsqueda no puede soportar.

Si hay documentos visibles en una de las Vistas, intente leerlos. Si los documentos se visualizan correctamente y los puede abrir para leerlos, no es necesaria ninguna configuración adicional del servicio de biblioteca. Si no hay ningún documento disponible en ninguna vista, es que no se ha instalado y configurado la documentación. El sistema operativo y todas las aplicaciones que utilizan el servicio de biblioteca se registran durante la instalación de documentos. Para instalar la documentación en línea del sistema operativo, consulte el apartado “Instalación de la documentación en línea” en la página 37. Asegúrese de que la documentación de las aplicaciones esté correctamente instalada. Una vez que lo haya hecho, vuelva a probar las funciones de biblioteca.
- **Aparece un mensaje parecido a No se puede encontrar o ejecutar ds_form.** El contenido exacto de este mensaje varía, pero significa que el servicio de biblioteca no está correctamente instalado y configurado. Diríjase al apartado “Configuración del Servicio de biblioteca de documentación”.
- **No aparece ningún navegador.** El servicio de biblioteca no se ha instalado y configurado correctamente. Diríjase al apartado “Configuración del Servicio de biblioteca de documentación”.

Configuración del Servicio de biblioteca de documentación

Puede configurar una máquina como servidor de documentación o como sistema cliente de documentación. Cuando los usuarios de un cliente solicitan un formulario de búsqueda o un documento HTML, la petición se envía al servidor Web de un servidor de documentación, que luego devuelve el objeto solicitado. Cuando se realizan búsquedas, se llevan a cabo en el servidor y luego se envía el resultado al usuario del cliente.

Un servidor de documentación tiene instalado el software siguiente:

- Software de servidor y cliente del servicio de biblioteca de documentación
- Mecanismo de búsqueda del servicio de biblioteca

- Documentos
- Índices de búsqueda de documentos - para los documentos en los que se pueda buscar. Si un paquete de aplicación utiliza el servicio de biblioteca, estos índices se instalan automáticamente al instalar los documentos, o el administrador del sistema puede crear manualmente índices para los documentos escritos localmente. Los documentos escritos en determinados idiomas no se pueden buscar y no tienen índices.
- Software de servidor Web

Un cliente sólo necesita tener instalados el software de cliente Servicio de biblioteca de documentación y un navegador de Web.

Si tiene una máquina autónoma, tanto el software de servidor como el de cliente están instalados. En lugar de ir a un sistema remoto, las peticiones de los usuarios de una máquina autónoma van al software de servidor Web del mismo sistema. Un servidor de documentación de una red también puede ser autónomo en el sentido de que se puede configurar su software de servidor Web de forma que sólo acepte peticiones de los usuarios conectados con el servidor de documentación.

Si tiene una consola que soporta una interfaz gráfica de usuario y está ejecutando en Sistema X-Windows, puede utilizar el Asistente de configuración para instalar y configurar el servicio de biblioteca. De lo contrario, puede utilizar mandatos para instalarlo y configurarlo manualmente. Es altamente recomendable que se utilice el Asistente de configuración, puesto que éste realiza automáticamente algunos pasos y resulta más fácil de utilizar.

Para utilizar el Asistente de configuración, consulte el apartado "Utilización del Asistente de configuración para el Servicio de biblioteca de documentación".

Para utilizar el método manual, consulte el apartado "Instalación y configuración manual del Servicio de biblioteca de documentación" en la página 32.

Utilización del Asistente de configuración para el Servicio de biblioteca de documentación

El Asistente de configuración es de ayuda para configurar este sistema como servidor de documentación o como cliente que obtiene sus documentos de un servidor de documentación remoto.

Nota: Para poder instalar documentos y registrarlos con el Servicio de biblioteca de documentación, antes se debe instalar software de servidor Web HTTP en este sistema. El Asistente de configuración puede instalar automáticamente el software de servidor Web Lite NetQuestion o el software de servidor IBM HTTP. Ambas opciones se suministran con el sistema operativo.

Si desea utilizar otro software de servidor Web, dicho software se tiene que haber instalado y configurado antes de que inicie el Asistente de configuración. También debe conocer los nombres de vía completos del directorio CGI-BIN y del directorio inicial de documentos HTML del servidor Web.

Esta máquina no necesita software de servidor Web si se configura como cliente que obtiene sus documentos de un servidor de documentación remoto.

Para iniciar el Asistente de configuración, asegúrese de tener iniciada la sesión con el sistema como usuario root y entre el mandato **configassist**

Cuando se abra el Asistente de configuración, pulse el botón **Siguiente**. A continuación, seleccione **Configurar documentación en línea y búsqueda**. El Asistente de configuración le guiará por la instalación y por la configuración.

Cuando termine, utilice el mismo procedimiento que se muestra en el apartado 3 en la página 32 para añadir soporte de idioma.

Instalación y configuración manual del Servicio de biblioteca de documentación

En este apartado se describe cómo instalar y configurar el Servicio de biblioteca de documentación mediante las herramientas de gestión del sistema.

En los apartados siguientes se describen los procedimientos para “Instalación del servidor” y “Instalación del cliente” en la página 35.

Instalación del servidor

Utilice este procedimiento si desea configurar esta máquina como servidor de documentación, en el que instalará su documentación en línea. Un servidor puede ser un sistema de la red que sirva a clientes remotos o un sistema autónomo que sólo sirva a sus propios usuarios.

Para crear un servidor de búsqueda de documentación, debe llevar a cabo los pasos siguientes:

1. Si es necesario, instale el software de servidor y de navegador de Web.

El software de servidor Web debe estar instalado. Puede utilizar cualquier software de servidor Web que pueda ejecutar programas CGI (Common Gateway Interface). El servidor Web Lite NetQuestion se instala automáticamente con el sistema operativo base, pero sólo puede dar servicio a usuarios locales, y no a usuarios remotos.

Para dar servicio a usuarios tanto locales como remotos, se puede instalar el software de servidor IBM HTTP desde un CD que se suministra con AIX 5.1. O, si lo prefiere, puede instalar otro servidor Web.

Para verificar que ya está instalado, escriba `smit list_installed` en la línea de mandatos.

Se debe instalar un navegador de Web que pueda visualizar formularios. (El navegador Netscape se encuentra en el CD de productos Netscape de AIX 5.1.)

2. Configure e inicie el software de servidor Web.

A menos que esté utilizando el servidor Lite NetQuestion que se instala automáticamente, debe configurar el software de servidor Web para que el sistema funcione correctamente. Para configurar y arrancar el software de servidor Web, consulte la documentación que recibió con el software de servidor Web. Anote los nombres de vía completos de los directorios del servidor Web en que el servidor empieza a buscar documentos HTML y programas CGI. Si está utilizando uno de los servidores de Web siguientes, y si lo ha instalado en la ubicación por omisión, no es necesario que conozca el nombre del directorio:

- Servidor IBM HTTP
- IBM Internet Connection Server

Otros servidores de Web pueden no crear automáticamente los directorios HTML y CGI. Si el suyo no lo hace, deberá crear estos directorios antes de proseguir.

También debe configurar los permisos del software de servidor Web de forma que permita el acceso de los usuarios y sistemas remotos que vayan a utilizar este sistema como servidor de búsqueda de documentación.

3. Si es necesario, configure el Servicio de biblioteca de documentación para idiomas adicionales.

Puede que desee que el servidor de documentación sea capaz de presentar documentos que están escritos en un idioma diferente del utilizado por el sistema operativo instalado en esta máquina. Si es así, debe instalar catálogos de archivos de soporte de idioma adicionales para los otros idiomas a los que desee servir.

Por ejemplo, suponga que está utilizando el idioma inglés cuando está instalando el sistema operativo base y desea que los usuarios puedan acceder a documentos tanto en inglés como en español desde el servidor de documentación. Los mensajes en inglés se instalarán automáticamente, pues es el idioma utilizado durante la instalación del sistema operativo. Por tanto, sólo necesita instalar manualmente el paquete de soporte del idioma español.

Existen dos maneras de instalar el paquete de servicio de biblioteca para otro idioma:

- Después de instalar el sistema operativo base y el Servicio de biblioteca de documentación, puede instalar el entorno nacional (entorno de idioma) del sistema operativo para el idioma que desea añadir. La instalación del entorno nacional de un idioma instala el soporte disponible para todas las aplicaciones que están instaladas actualmente en el sistema.

Para instalar o actualizar un entorno nacional completo, escriba `smit m|e_add_lang` en la línea de mandatos. Si necesita una explicación adicional, utilice la ayuda en línea.

- Si el entorno nacional del idioma deseado se ha instalado antes de instalar el paquete **bos.docsearch**, puede instalar únicamente los mensajes del Servicio de biblioteca de documentación.

Para instalar mensajes del servicio de biblioteca mediante Gestor del sistema basado en la Web:

- Inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
- Expanda el nombre de máquina.
- Expanda **Entorno del sistema** en el área Navegación.
- Seleccione **Valores**.
- Seleccione **Cultural** y luego **Recursos disponibles**.

- Cuando aparezca el diálogo, utilice el menú desplegable o seleccione **Añadir** e instale el idioma.

Instale siempre los Mensajes comunes. Si tiene instalado el escritorio en el sistema, instale también los mensajes de CDE. Por ejemplo, suponga que el servidor está configurado para el idioma inglés cuando está instalando y desea poder servir documentos tanto en inglés como en español desde el servidor de documentación. Los mensajes en inglés se instalan automáticamente. Por tanto, sólo necesita seleccionar manualmente el idioma español (Spanish).

Los catálogos de archivos de mensajes no están en el paquete de docsearch, sino que están almacenados en los paquetes de mensajes del BOS (**bos.msg.entorno_nacional**, donde `entorno_nacional=idioma deseado`) y se denominan:

- **bos.msg.entorno_nacional.docsearch.client.com** DocSearch CDE Action - *entorno_nacional*
- **bos.msg.entorno_nacional.docsearch.client.Dt** DocSearch Common Messages - *entorno_nacional*

- Una vez que haya añadido a la ventana todos los catálogos de archivo que desee instala, pulse el botón **OK**.
- Se visualizará un diálogo de mensaje mostrando el estado de la instalación. Si el proceso finaliza sin problemas, se visualizará el mensaje **Satisfactorio**.

Para instalar soporte del servicio de biblioteca mediante la SMIT:

- En la línea de mandatos, escriba `smit install_all`.
- Instale siempre los Mensajes comunes. Si tiene instalado el escritorio en el sistema, instale también los mensajes de CDE. Por ejemplo, suponga que el servidor está configurado para el idioma inglés cuando está instalando y desea poder servir documentos tanto en inglés como en español desde el servidor de documentación. Los mensajes en inglés se instalan automáticamente. Por tanto, sólo necesita seleccionar manualmente el idioma español (Spanish).

Los catálogos de archivos de mensajes no están en el paquete de **bos.docsearch**, sino que están almacenados en los paquetes de mensajes del BOS (**bos.msg.entorno_nacional**, donde `entorno_nacional` es el idioma deseado) y se denominan:

- **bos.msg.entorno_nacional.docsearch.client.com** DocSearch CDE Action - *entorno_nacional*
- **bos.msg.entorno_nacional.docsearch.client.Dt** DocSearch Common Messages - *entorno_nacional*

En el recuadro de diálogo que se visualiza, escriba la ubicación de los catálogos de archivos que desea instalar en el campo **Dispositivo / Directorio de ENTRADA para el software**, o pulse el botón **Lista** para ver una lista de los dispositivos y directorios disponibles.

- c. Cuando se visualice el siguiente diálogo, entre los nombres de los catálogos de archivos que desea instalar. Si desea instalar más de un catálogo de archivos en este momento, separe los nombres mediante un espacio. Si no conoce el nombre exacto del catálogo de archivos que desea instalar, o si desea examinar los idiomas disponibles, pulse el botón **Lista**. Resalte los paquetes de la lista que desea instalar.
- d. Pulse **OK**.

4. Configure el Servicio de biblioteca de documentación.

Para configurar el Servicio de biblioteca de documentación mediante Gestor del sistema basado en la Web:

- a. Como usuario root, inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
- b. Expanda el nombre de máquina.
- c. Expanda **Entorno del sistema** en el área Navegación.
- d. En el menú **Entorno del sistema**, seleccione **Valores** → **Servidor de documentación**.
- e. En el campo Mandato de navegador, escriba el nombre del mandato que inicia el navegador de Web con un URL. Esta selección será el navegador de Web por omisión para todos los usuarios de este sistema.
 - Si está utilizando el navegador Netscape, escriba netscape en el campo Navegador y prosiga en el paso siguiente.
 - Si está utilizando otro navegador, debe incluir en el mandato de inicio todos los distintivos necesarios que incluyan un URL. Por ejemplo, si el hecho de iniciar el navegador de Web para un sitio específico requiere un distintivo **-u** y el mandato de inicio es parecido al siguiente:

```
SuNavegadorWeb -u http://www.w3.org
```

La entrada en al campo Navegador será:

```
SuNavegadorWeb -u
```

No incluye el propio URL en la entrada del campo Navegador.

Nota: Muchos navegadores (por ejemplo, Netscape) no necesitan un distintivo.

- f. Pulse **OK**.
- g. Seleccione otra vez **Valores** → **Servidor de documentación**.
- h. Seleccione **Servidor local**.
- i. En **Ubicación de documentos y programas CGI en el servidor local**, seleccione el software de servidor Web. Si el nombre del software de servidor Web no aparece listado, seleccione **Otros** y escriba los nombres de vía completos del directorio CGI y del directorio de Documentos. Si ha seleccionado el servidor Web en el listado, prosiga con el paso siguiente.

Nota: Si ha instalado cualquiera de los servidores de Web listados en alguna ubicación distinta de la ubicación por omisión, o si ha configurado servidores para utilizar ubicaciones no estándares para los directorios CGI-BIN y HTML, debe seleccionar **Otros**.

- j. En el campo Puerto de servidor, escriba el número de puerto que utiliza el software del servidor Web. El puerto estándar es 80. Si no está seguro del número de puerto real, establézcalo en 80. Si está utilizando el servidor Web Lite NetQuestion, el número de puerto se debe establecer en 49213.
- k. Opcionalmente, puede cambiar el Idioma de documentación por omisión desde esta misma pantalla. Éste es el idioma que ven los usuarios cuando inician la biblioteca mediante el mandato **docsearch** o el icono de biblioteca del subpanel Ayuda del panel frontal del escritorio de CDE.
- l. Pulse **OK** para completar la configuración.

Para configurar el Servicio de biblioteca de documentación mediante la SMIT:

- a. En el servidor, cambie al usuario root. En una línea de mandatos, escriba `smit web_configure`.

- b. Seleccione **Cambiar/Mostrar navegador por omisión**. En el campo ***MANDATO INICIAR navegador por omisión**, escriba el mandato que establece el navegador por omisión para todos los usuarios de este sistema. Incluya los distintivos que sean necesarios cuando se especifique una URL en el mandato. Si desea que el navegador por omisión se abra en un URL específico, añada también el URL a continuación del mandato para abrir el navegador. Por ejemplo, si desea que el navegador se abra con la página **www.ibm.com/servers/aix/library**, escriba lo siguiente en el campo ***MANDATO INICIAR navegador por omisión**:

SuNavegadorWeb distintivo http://www.ibm.com/servers/aix/library

Nota: Muchos navegadores (por ejemplo, Netscape) no necesitan un distintivo.

- c. Vuelva al menú principal de configuración de Web. Seleccione **Cambiar documentación y servidor de búsqueda**.
- d. En la pantalla UBICACIÓN del servidor de búsqueda de documentación, pulse **Lista** y seleccione **local - este sistema** como ubicación del servidor. Pulse **OK**.
- e. En la pantalla SOFTWARE de servidor Web, pulse **Lista** y seleccione el software de servidor Web que está utilizando:

Nota: Si ha instalado cualquiera de los servidores de Web listados en alguna ubicación distinta de la ubicación por omisión, o si ha configurado servidores para utilizar ubicaciones no estándares para los directorios CGI-BIN y HTML, debe seleccionar **Otros**.

- f. En la pantalla siguiente, escriba los nombres de vía completos del directorio CGI y del directorio de Documentos. Si ha seleccionado un servidor Web listado que está instalado en la ubicación por omisión, ya se tienen que visualizar los nombres de vía correctos.

Si configura el servidor Web de forma que utilice algún puerto distinto del puerto estándar (80), escriba el número de puerto. Déjelo establecido en 80 si no está seguro del número de puerto. Si está utilizando Lite NetQuestion, el número de puerto se debe establecer en 49213.

- g. Pulse **OK**. Cuando finalice la configuración, se visualizará el mensaje ¡Configuración del servidor de documentación completada! en el panel de resultados.
- h. Opcionalmente, puede cambiar el Idioma de documentación por omisión desde esta misma pantalla. Éste es el idioma que ven los usuarios cuando inician la biblioteca mediante el mandato **docsearch** o el icono de biblioteca del subpanel Ayuda del panel frontal del escritorio de CDE.
- i. Pulse **OK** para completar la configuración.

Las funciones de búsqueda de documentación de este servidor deben estar ahora listas para su utilización. Los usuarios que estaban conectados a este sistema antes de que finalizara la configuración se deben desconectar y volver a conectar para poder utilizar las funciones de búsqueda.

5. Instale/registre la documentación.

Antes de poder buscar ningún documento utilizando el Servicio de biblioteca de documentación, se tiene que haber creado un índice y dicho índice se tiene que haber registrado en el servicio de biblioteca. Algunas aplicaciones, como por ejemplo Gestor del sistema basado en la Web, suministran documentos preconstruidos en su paquete de instalación. Cuando se instala la aplicación, automáticamente se registran los índices. Los índices para toda la documentación del sistema operativo se registran durante la instalación.

El usuario puede crear índices para sus propios documentos HTML y registrarlos en el servicio de biblioteca para que se puedan buscar en línea. Para obtener información sobre la creación y el registro de índices, consulte la publicación *AIX 5L Version 5.1 General Programming Concepts: Writing and Debugging Programs*.

Instalación del cliente

Utilice este procedimiento si desea configurar un cliente de un servidor de documentación remoto. Cuando los usuarios de este sistema desean leer o buscar documentación en línea, la petición se envía a un servidor de biblioteca de documentación remoto, en el que se gestiona la petición y se envía el resultado a un navegador de Web de este cliente.

Nota: La función de búsqueda no se soporta en todos los idiomas.

Para crear un cliente de biblioteca de documentación, debe llevar a cabo los pasos siguientes:

1. **Instale el software de cliente.**

En primer lugar, compruebe la lista del software instalado en el sistema escribiendo **smit list_installed** en la línea de mandatos. Si el software siguiente todavía no está instalado en el sistema cliente, instálelo ahora:

- Un navegador de Web que pueda visualizar formularios HTML. (El navegador Netscape se encuentra en el CD de productos Netscape del sistema operativo base.)
- El paquete Servicio de biblioteca de documentación (**bos.docsearch**). Este paquete se instala, por omisión, con el sistema operativo base. Si se ha eliminado del sistema, sólo tendrá que instalar los catálogos de archivos siguientes del paquete:
 - El catálogo de archivos **Docsearch Client**
 - El catálogo de archivos **Docsearch Client - CDE Desktop Icons and Actions** (si está utilizando el Escritorio de CDE).
 - Catálogos de archivos **Docsearch Support**. Cuando se instala el sistema operativo base, éste instala automáticamente el soporte para el idioma utilizado por este sistema. Sin embargo, si desea poder utilizar el servicio de biblioteca en otros idiomas, debe instalar también los catálogos de archivos de soporte de docsearch correspondientes a esos idiomas. Los catálogos de archivos de soporte están almacenados en los paquetes de mensajes del BOS (**bos.msgentorno_nacional**) y se denominan **DocSearch CDE Action - idioma** y **DocSearch Common Messages - idioma**. **No es necesario que instale el catálogo de mensajes de CDE si no utiliza el escritorio de CDE.**

Nota: Debe también tener instalado el entorno nacional (entorno de idioma) del BOS correspondiente a los idiomas que desee utilizar. Si instala el entorno nacional *después* de instalar el Servicio de biblioteca de documentación en el sistema, automáticamente también se instalarán los mensajes para ese idioma. Sin embargo, si el entorno nacional se ha instalado *antes* que el servicio de biblioteca (por ejemplo, si se está actualizando el sistema operativo), deberá instalar manualmente los mensajes del servicio de biblioteca.

Para ver instrucciones sobre cómo añadir soporte de idioma, utilice el mismo procedimiento que se muestra en el apartado *Instalación del servidor*, paso 3 en la página 32

2. **Configure el Servicio de biblioteca de documentación.**

Para configurar el Servicio de biblioteca de documentación mediante Gestor del sistema basado en la Web:

- a. Como usuario root, inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
- b. Expanda el nombre de máquina.
- c. Expanda **Entorno del sistema** en el área Navegación.
- d. En el menú **Entorno del sistema**, seleccione **Valores** → **Servidor de documentación**.
- e. En el campo Mandato de navegador, escriba el nombre del mandato que inicia el navegador de Web con un URL. Esta selección será el navegador de Web por omisión para todos los usuarios de este sistema.
 - Si está utilizando el navegador Netscape, escriba netscape en el campo Navegador y prosiga en el paso siguiente.
 - Si está utilizando otro navegador, debe incluir en el mandato de inicio todos los distintivos necesarios que incluyan un URL. Por ejemplo, si el hecho de iniciar el navegador de Web para un sitio específico requiere un distintivo **-u** y el mandato de inicio es parecido al siguiente:

```
SuNavegadorWeb -u http://www.w3.org
```

La entrada en el campo Navegador será:

SuNavegadorWeb -u

No incluye el propio URL en la entrada del campo Navegador.

Nota: Muchos navegadores (por ejemplo, Netscape) no necesitan un distintivo.

- f. Pulse **OK**.
- g. Seleccione otra vez **Valores** —> **Servidor de documentación**.
- h. Seleccione **Servidor remoto**.
- i. Escriba el nombre del servidor de documentación en el campo **Nombre de sistema**. Este servidor de documentación contiene los documentos que se desea que este cliente pueda buscar.
- j. En el campo Puerto de servidor, escriba el número de puerto que está utilizando el software del servidor Web. El puerto estándar es 80.
- k. Pulse **OK** para completar la configuración.
- l. Cierre Gestor del sistema basado en la Web.

Para configurar el Servicio de biblioteca de documentación mediante la SMIT:

- a. En el cliente, cambie al usuario root. En una línea de mandatos, escriba `smit web_configure`.
- b. Seleccione **Cambiar/Mostrar navegador por omisión**. En el campo ***MANDATO INICIAR navegador por omisión**, escriba el mandato que establece el navegador por omisión para todos los usuarios de este sistema. Incluya los distintivos que sean necesarios cuando se especifique una URL en el mandato. Si desea que el navegador por omisión se abra en un URL específico, añada también el URL a continuación del mandato para abrir el navegador. Por ejemplo, si desea que el navegador se abra con la página www.ibm.com/servers/aix/library, escriba lo siguiente en el campo ***MANDATO INICIAR navegador por omisión**:

SuNavegadorWeb distintivo `http://www.ibm.com/servers/aix/library`

Nota: Muchos navegadores (por ejemplo, Netscape) no necesitan un distintivo.

- c. Vuelva al menú principal de configuración de Web. Seleccione **Cambiar documentación y servidor de búsqueda**.
- d. En la pantalla **UBICACIÓN** del servidor de búsqueda de documentación, pulse **Lista** y seleccione **Sistema remoto** como ubicación del servidor. Pulse **OK**.
- e. En la siguiente pantalla, entre el nombre del servidor de documentación remoto al que desea que el cliente envíe sus peticiones de búsqueda en el campo **NOMBRE del servidor remoto de documentación**. Puede escribir un nombre o una dirección IP.
Si configura el servidor Web del servidor remoto para que utilice algún puerto distinto del puerto estándar (80), escriba el número de puerto.
- f. Pulse **OK** para configurar el sistema cliente. Cuando finalice, se visualizará el mensaje ¡Configuración del servidor de documentación completada! en la parte inferior del panel de resultados.

Las funciones de búsqueda de documentación de este cliente ya están listas para su utilización. Los usuarios que estaban conectados a este cliente antes de que finalizara la configuración se deben desconectar y volver a conectar para poder utilizar las funciones de búsqueda.

Instalación de la documentación en línea

Nota: No es necesario instalar la documentación en línea del sistema operativo en el servidor. Puede acceder a toda la documentación, a través de Internet, en el URL siguiente:

`http://www.ibm.com/servers/aix/library`

Sin embargo, si se utiliza el Servicio de biblioteca de documentación para buscar documentación en línea, sólo se busca en la documentación registrada que está instalada. No se busca la documentación en el sitio Web mencionado.

CD de documentación

En el *CD de documentación* están ubicados los tipos de documentación siguientes:

- Guías de usuario
- Guías de gestión del sistema
- Guías del programador de aplicaciones
- Todos los volúmenes de consulta de mandatos
- Información de consulta sobre archivos
- Volúmenes de consulta técnica utilizados por los programadores de aplicaciones.

La documentación relativa al sistema operativo y los productos relacionados contenida en este CD ha sido diseñada para utilizarla con un navegador de Web HTML 3.2, como por ejemplo el navegador Netscape que se suministra con el sistema operativo.

Nota: El *CD de documentación* se puede instalar o montar. Si monta el CD, se montará el CD completo. No puede instalar una parte del CD y montar el resto.

El montaje del CD ahorra espacio en el disco duro, pero precisa que el CD esté montado en la unidad de CD-ROM en todo momento. Asimismo, una búsqueda en la documentación de la unidad de CD-ROM puede resultar significativamente más lenta (en algunos casos, hasta diez veces más lenta) que una búsqueda de la información instalada en un disco duro.

Puede utilizar Gestor del sistema basado en la Web o la System Management Interface Tool (SMIT) para instalar la documentación. Ambas herramientas crean un punto montaje temporal para el CD. Asimismo, puede instalar el CD completo o únicamente la documentación seleccionada. Puede que se haya instalado previamente parte de la documentación con el sistema operativo o con otros productos bajo licencia. Ejecute el mandato **lspp** para determinar qué paquetes y catálogos de archivos están ya instalados en el sistema.

La primera vez que acceda al CD de documentación, lleve a cabo los pasos siguientes. Puede utilizar los paneles de ayuda de la SMIT, que le guiarán por el proceso.

1. Cree un sistema de archivos de CD.

En la línea de mandatos, escriba `smi t crcdrfs`. En el campo PUNTO DE MONTAJE, escriba `/infocd`.

2. Monte el sistema de archivos de CD.

En la línea de mandatos, escriba `smi t mountfs`. Monte el CD como de Sólo lectura.

Nota: Si se expulsa el CD del sistema mientras sigue montado, se interrumpe la conexión y no se puede acceder a la información. Para eliminar el CD del sistema, ejecute el script **unlink**. A continuación, desmonte el sistema de archivos utilizando el mandato **unmount** antes de expulsar el CD. Para acceder otra vez al CD, debe volver a montar el sistema de archivos de CD.

3. Ejecute el script de enlace.

Escriba los dos mandatos siguientes:

```
cd /infocd
./linkbasecd
```

Nota: Para realizar estas tareas debe tener autorización de usuario root o ser miembro del grupo **system**.

Cuando tenga necesidad de desmontar el CD, utilice los mandatos siguientes:


```
cd /infocd
./unlinkbasecd
umount /infocd
```

Eliminación de enlaces a libros

Para ahorrar espacio en disco, es posible que el administrador del sistema sólo haya instalado documentación seleccionada. Por consiguiente, puede que la documentación instalada contenga enlaces a libros no instalados. Si pulsa sobre un enlace a un libro no instalado, se visualizará un mensaje de error.

Es posible eliminar enlaces no disponibles ejecutando el mandato **resolve_links** con autorización de usuario root. Este mandato determina qué libros están instalados y, a continuación, elimina los enlaces a la documentación no instalada.

Nota: El mandato **resolve_links** examina y modifica miles de páginas de documentación, por lo que su ejecución puede ser muy larga. Se puede seguir accediendo a la documentación en línea mientras se ejecuta el mandato **resolve_links**.

¿Dónde continuar?

En este punto, es posible que desee efectuar una o más de las tareas siguientes antes de utilizar el sistema:

- Revisar los archivos README para ver las novedades de última hora. Para obtener información sobre cómo visualizar los archivos README, consulte el apartado “Visualización de los archivos README” en la página vii.
- Crear una nueva copia de seguridad del sistema. Consulte el “Capítulo 6. Creación de copias de seguridad del sistema” en la página 41.
- Ver la documentación en línea.
- Empezar a configurar y utilizar la aplicación de búsqueda de documentos. Consulte el apartado “Utilización del Servicio de biblioteca de documentación” en la página 29.

Capítulo 6. Creación de copias de seguridad del sistema

En este capítulo se describe cómo crear y verificar una copia de seguridad de arranque, o *imagen de mksysb*, del grupo de volúmenes raíz y cómo crear copias de seguridad separadas de los grupos de volúmenes del usuario. Cualquier referencia en este capítulo a la unidad de CD-ROM se aplica asimismo al DVD.

Introducción

El *grupo de volúmenes raíz* es un disco duro o un grupo de discos que contiene:

- Archivos de arranque
- BOS del sistema operativo
- Información de configuración del sistema
- Productos opcionales de software

Un *grupo de volúmenes del usuario*, también llamado *grupo de volúmenes no raíz*, suele contener archivos de datos y software de aplicaciones.

Una copia de seguridad del sistema hace lo siguiente:

- Contiene una copia de trabajo del sistema. En el caso de que el sistema se corrompa, podrá utilizar esta información para restaurarlo de forma que funcione.
- Permite transferir el software instalado y configurado de un sistema a otros. Puede utilizar Gestor del sistema basado en la Web o la SMIT para crear una imagen de copia de seguridad del grupo de volúmenes raíz o de los grupos de volúmenes del usuario.

Una copia de seguridad transfiere las configuraciones siguientes desde el sistema de origen al de destino:

- Información del grupo de volúmenes **rootvg**
- Información del espacio de paginación
- Información de volúmenes lógicos
- Ubicación de las particiones lógicas (si se ha seleccionado la creación de archivos de mapas en Gestor del sistema basado en la Web o en la SMIT).

Nota: El uso de archivos de mapas no es aconsejable si se piensa reinstalar la copia de seguridad en sistemas de destino distintos del sistema de origen, o si la configuración de disco del sistema de origen se va a cambiar antes de reinstalar la copia de seguridad.

La utilización del menú de copia de seguridad de Gestor del sistema basado en la Web o de la SMIT permite preservar la información de configuración, evitando así parte de las tareas de configuración que son necesarias normalmente después de restaurar una copia de seguridad del sistema. Una copia de seguridad conserva la configuración si:

- El sistema de destino tiene la misma configuración de hardware que el sistema de origen.
- Y
- El disco de destino tiene suficiente espacio para contener la imagen de copia de seguridad.

Tanto Gestor del sistema basado en la Web como la SMIT utilizan el mandato **mksysb** para crear una imagen de copia de seguridad, almacenada en CD, en cinta o en un archivo. Si se elige CD o cinta, el programa de copia de seguridad graba, por omisión, una *imagen de arranque*, lo que hace que el soporte sea adecuado para la instalación. (En el caso de AIX 5.1, la interfaz de Gestor del sistema basado en la Web no da soporte a copias de seguridad en DVD.) Para obtener más información, consulte el apartado "Creación de copias de seguridad del sistema en CD-ROM" en la página 45.

Requisitos previos para la creación de copias de seguridad

Antes de crear copias de seguridad del sistema, complete los requisitos previos siguientes:

- Asegúrese de que ha iniciado la sesión como usuario root.
- Si piensa utilizar una imagen de copia de seguridad para instalar otros sistemas de destino configurados de forma distinta, debe crear la imagen *antes* de configurar el sistema de origen, o bien establecer la variable RECOVER_DEVICES en no en el archivo **bosinst.data**. Para obtener más información sobre el archivo **bosinst.data**, consulte el “Capítulo 8. Instalaciones personalizadas del BOS” en la página 61.
- Si utiliza una copia de seguridad para efectuar copias maestras de un sistema de origen, considere la posibilidad de modificar las contraseñas y las direcciones de red. Si se copian las contraseñas del origen a un sistema de destino se pueden producir problemas de seguridad. Asimismo, si se copian las direcciones de la red a un sistema de destino, las direcciones duplicadas pueden interrumpir las comunicaciones de la red.
- Monte todos los sistemas de archivos de los que desee realizar una copia de seguridad. El mandato **mksysb** sólo obtiene copia de seguridad de los JFS (Sistemas de archivos de diario) montados en **rootvg**. Consulte más detalles en el mandato **mount**.

Nota: El mandato **mksysb** no obtiene copia de seguridad de los sistemas de archivos montados a través de una red NFS.

- Desmonte los directorios locales que estén montados sobre otro directorio local.
Este procedimiento de copia de seguridad realiza una copia de seguridad de los archivos dos veces si un directorio local está montado sobre otro directorio local del mismo sistema de archivos. Por ejemplo, si monta **/tmp** sobre **/usr/tmp**, se obtienen dos copias de seguridad de los archivos del directorio **/tmp**. Esta duplicación puede exceder el número de archivos que un sistema de archivos puede contener y esto puede provocar que falle una instalación posterior de la imagen de copia de seguridad.
- Utilice el archivo **/etc/exclude.rootvg** para listar los archivos de los que no desea que se obtenga copia de seguridad.
- Tenga disponible un mínimo de 8,8 MB de espacio libre en disco en el directorio **/tmp**. El mandato **mksysb** necesita este espacio de trabajo mientras dura la obtención de la copia de seguridad.
Utilice el mandato **df**, que proporciona información expresada en unidades de bloques de 512 bytes, para determinar el espacio libre en el directorio **/tmp**. Si es necesario, utilice el mandato **chfs** para cambiar el tamaño del sistema de archivos.
Por ejemplo, el mandato siguiente añade 12 MB de espacio de disco al directorio **/tmp** de un sistema que tiene particiones de 4 MB:

```
chfs -a size=+24000 /tmp
```
- Todo el hardware debe estar instalado, incluidos los dispositivos externos tales como unidades de cintas y de CD-ROM.
- El catálogo de archivos **bos.sysmgt.sysbr** del paquete de software Herramientas y Aplicaciones para la Gestión del Sistema BOS debe estar instalado. El catálogo de archivos **bos.sysmgt.sysbr** se instala automáticamente en AIX 5.1. Entre el mandato siguiente para determinar si el catálogo de archivos **bos.sysmgt.sysbr** está instalado en el sistema:

```
lslpp -l bos.sysmgt.sysbr
```

Si el sistema tiene instalado el catálogo de archivos **bos.sysmgt.sysbr**, continúe en los apartados “Creación de una copia de seguridad del grupo de volúmenes raíz en cinta o archivo” en la página 43 o “Creación de una copia de seguridad de un grupo de volúmenes del usuario” en la página 50.

Si el mandato **lslpp** no lista el catálogo de archivos **bos.sysmgt.sysbr**, instálelo antes de continuar con el procedimiento de copia de seguridad. Consulte el “Capítulo 4. Productos de software opcional y actualizaciones de servicio” en la página 19 para obtener instrucciones o entre el mandato siguiente:

```
installp -agqXd dispositivo bos.sysmgt.sysbr
```

donde *dispositivo* es la ubicación del software; por ejemplo, `/dev/cd0` para la unidad de CD-ROM.

Creación de una copia de seguridad del grupo de volúmenes raíz en cinta o archivo

Puede utilizar Gestor del sistema basado en la Web o la SMIT para crear una copia de seguridad del sistema. Estas copias de seguridad se pueden almacenar en CD, en DVD, en cinta o en un archivo. En Plataformas basadas en Itanium no se soporta los arranques desde cinta.

Las instrucciones para CD/DVD son ligeramente diferentes. Consulte el apartado “Creación de copias de seguridad del sistema en CD-ROM” en la página 45.

Para crear una copia de seguridad del grupo de volúmenes raíz:

- Utilice la aplicación **Copia de seguridad y restauración** de Gestor del sistema basado en la Web y seleccione **Hacer copia de seguridad del sistema**.

O BIEN

- Utilice el procedimiento siguiente de la SMIT:

1. Entre la vía rápida **smit mksysb**.

2. En el menú Hacer copia de seguridad del sistema, realice las selecciones siguientes:

- Seleccione qué soporte desea utilizar en el campo **DISPOSITIVO o archivo de copia de seguridad**. Si desea crear una copia de seguridad de arranque, el soporte debe ser cinta o CD. Consulte más información en el apartado “Creación de copias de seguridad del sistema en CD-ROM” en la página 45. A continuación, siga el paso adecuado de entre los siguientes:

CINTA Pulse la tecla F4 para listar los dispositivos de cintas disponibles y resalte el nombre del dispositivo.

ARCHIVO

Entre una vía completa y un nombre de archivo en el campo de entrada.

- Si desea crear archivos de mapas, seleccione **sí** en el campo **¿Crear archivos de mapas?** .

Los archivos de mapas asocian las particiones físicas de una unidad con sus particiones lógicas. Cuando se está efectuando una instalación a partir de una imagen de copia de seguridad, el programa de instalación del BOS utiliza archivos de mapas para colocar los volúmenes lógicos en la unidad de destino, en las mismas particiones que estaban en el sistema de origen. Si no crea archivos de mapas, el programa de instalación confía en el Gestor de Volúmenes Lógicos (LVM) para determinar la ubicación de los volúmenes lógicos. Para obtener más información, consulte Using Map Files for Precise Allocation en el manual *AIX 5L Version 5.1 System Management Concepts: Operating System and Devices*.

Nota: Si se piensa reinstalar la copia de seguridad en sistemas de destino distintos del sistema de origen, o si la configuración de disco del sistema de origen puede cambiar antes de reinstalar la copia de seguridad, no cree archivos de mapas.

- Para excluir determinados archivos de la copia de seguridad, seleccione **sí** en el campo **Excluir archivos**, luego cree un archivo **/etc/exclude.rootvg** con un editor ASCII y, a continuación, entre los nombres de los archivos que no desea que se incluyan en la imagen de copia de seguridad del sistema. Para los nombres de archivo, puede utilizar patrones que se ajusten a los convenios de comparación de patrones del mandato **grep**. Por ejemplo, para excluir el contenido completo del directorio llamado trabajo, ponga la línea siguiente en el archivo de exclusión:

```
/trabajo/
```

Y otro ejemplo, excluya el contenido del directorio llamado **/tmp** y evite excluir cualquier otro directorio que tenga **/tmp** en el nombre de vía añadiendo la línea siguiente al archivo de exclusión:

^./tmp/

Nota: La copia de seguridad de los archivos se realiza con respecto al directorio de trabajo actual. Este directorio está representado por un . (carácter de punto). Para la exclusión de cualquier archivo o directorio en que es importante que la búsqueda compare la cadena del principio de la línea, utilice un ^ (signo de intercalación) como primer carácter del patrón de búsqueda, seguido de un . (punto), seguido a su vez del nombre de archivo o directorio que se debe excluir.

Si el nombre del archivo o directorio a excluir es una subcadena de otro nombre de archivo o directorio, utilice ^ . (signo de intercalación seguido de un punto) para indicar que la búsqueda debe empezar al principio de la línea y/o utilice \$ (signo del dólar) para indicar que la búsqueda debe terminar al final de la línea.

- Para listar cada uno de los archivos a medida que se efectúa la copia de seguridad del mismo, seleccione **sí** en **¿Listar archivos al efectuar copia de seguridad?** . De lo contrario, verá un mensaje con el porcentaje de proceso completado mientras se crea la copia de seguridad.
 - Si ha modificado el archivo **image.data** y no desea que se cree un nuevo archivo, seleccione **no** para **¿Generar nuevo archivo /image.data?**. (El archivo **image.data** contiene información sobre los tamaños de todos los sistemas de archivos y volúmenes lógicos de rootvg.)
 - Si está creando una cinta de arranque y desea ampliar el sistema de archivos **/tmp** del sistema (en caso de que así lo necesite el programa de copia de seguridad), seleccione **sí** para **¿AMPLIAR /tmp si es necesario?**.
 - Si la unidad de cintas que está utilizando brinda la posibilidad de empaquetado (o compresión), establezca **¿Inhabilitar empaquetado de software de la copia de seguridad?** en **sí**.
 - Si ha elegido una cinta como soporte de copia de seguridad, deje el valor por omisión en el campo **Número de BLOQUES a grabar en una salida individual** o entre un número distinto.
 - Si ha elegido un archivo como soporte de copia de seguridad, pulse Intro. Si ha elegido una cinta como soporte de copia de seguridad, inserte en la unidad la primera cinta de copia de seguridad en blanco y pulse Intro.
3. Aparece la pantalla ESTADO DEL MANDATO, que muestra mensajes de estado mientras el sistema crea la imagen de copia de seguridad.

Si ha elegido una cinta como soporte de copia de seguridad, es posible que el sistema le solicite que inserte la siguiente cinta durante la copia de seguridad, visualizando un mensaje parecido al siguiente:

Montar siguiente Volumen en /dev/rmt0 y pulsar Intro.

Si aparece este mensaje, extraiga la cinta y etiquétela, incluyendo el número de versión del BOS. Después, inserte otra cinta y pulse Intro.

Cuando finaliza el proceso de copia de seguridad, el campo **MANDATO:** pasa a ser **OK**.

4. Pulse F10 para salir de la SMIT una vez completada la copia de seguridad.
5. Si ha elegido una cinta como soporte de copia de seguridad, extraiga la última cinta y etiquétela. Proteja contra grabación las cintas de copia de seguridad.
6. Anote las contraseñas de root y de usuarios de las cuales ha realizado una copia de seguridad. Recuerde que estas contraseñas se activarán si utiliza la copia de seguridad para restaurar este sistema o para efectuar una instalación en otro sistema.

Ha creado la copia de seguridad del grupo de volúmenes raíz (rootvg). Si ha creado cintas de arranque, puede utilizar dichas cintas para arrancar el sistema si por alguna razón no lo puede arrancar desde los discos duros.

Creación de copias de seguridad del sistema en CD-ROM

La creación de un CD/DVD de copia de seguridad es parecida a la creación de una cinta de copia de seguridad para uso personal, pero con algunas diferencias evidentes.

Nota: Para obtener información sobre las unidades de CD/DVD-R/DVD-RAM y el software de creación de CD/DVD-R, consulte el archivo README siguiente:

```
/usr/lpp/bos.sysmgt/mkcd.README.txt
```

Tanto Gestor del sistema basado en la Web como la SMIT utilizan el mandato **mkcd** que, si es necesario, llama a los mandatos **mksysb** o **savevg**. Para las copias de seguridad del sistema, los CD se pueden crear como:

- CD no de arranque
- CD genéricos (de arranque en cualquier sistema de destino)
- CD personales (de arranque únicamente en el sistema de origen)

Notas:

- Solo los sistemas CHRP dan soporte al arranque desde DVD.
- Gestor del sistema basado en la Web no da soporte a copias de seguridad en DVD.
- Las copias de seguridad de plataforma basada en POWER y de Plataforma basada en Itanium no son intercambiables. Por ejemplo, un CD genérico producido en un plataforma basada en POWER no puede ser utilizado para instalar o recuperar un Plataforma basada en Itanium.

CD de copia de seguridad personales y genéricos

Existen dos tipos de CD de copia de seguridad que se pueden crear. El primero se denomina CD de copia de seguridad *personal* y es parecido a una cinta de copia de seguridad. Un CD de copia de seguridad personal sólo puede arrancar e instalar la máquina en que se ha creado.

El segundo tipo de CD es un CD de copia de seguridad *genérico*. Un CD de copia de seguridad genérico creado en una máquina de basada en POWER puede arrancar cualquier otra máquina de basada en POWER. Contiene tres imágenes de arranque y todos los paquetes de dispositivos y de kernel necesarios para instalar cualquier sistema. La imagen de **mksysb** que se almacena en el CD no precisa que todos los dispositivos estén instalados en ésta, puesto que el proceso de instalación instala los dispositivos necesarios para dicha máquina desde los paquetes del CD. Se puede utilizar un CD de copia de seguridad genérico para instalar (replicar) un gran número de máquinas en el entorno de un cliente, lo cual resulta especialmente conveniente cuando cada máquina del entorno del sistema necesita tener instalada la misma imagen, pero puede que todas las máquinas no tengan la misma configuración de hardware.

Se dispone de interfaces de Gestor del sistema basado en la Web y de la SMIT para el mandato **mkcd**. La ayuda en línea le guiará por los pasos necesarios.

Otra opción disponible con el mandato **mkcd** es la posibilidad de crear un CD **savevg**. Este CD contiene una copia de un grupo de volúmenes no raíz y es útil para los grupos de volúmenes que contienen datos del usuario. El mandato **mkcd** soporta actualmente que se guarde en CD un grupo de volúmenes cada vez. Un nuevo distintivo, **-L**, permite la creación de imágenes de DVD medidas. No obstante, si la imagen de **rootvg** y la imagen de **savevg** son suficientemente pequeñas para caber en un CD, las puede guardar aprovechándose de los distintivos **-I** (lista_apilada) y **-z** (script_personalización). El distintivo **-I** proporciona una lista de imágenes que copiar al CD. El distintivo **-z** permite crear un script para restaurar las copias de seguridad de **savevg**. Por ejemplo, si crea una copia anticipada de un grupo de volúmenes que no es **rootvg** y luego escribe un script que llama al mandato **restvg**, el grupo de volúmenes que no es **rootvg** se restaurará en **hdisk2** al final de la instalación de **rootvg**, tal como muestra el mandato siguiente:

```
restvg -d /SP0T/usr/sys/inst.images/savevg_image hdisk2
```

Este procedimiento *sólo* es aconsejable si se desea restaurar el grupo de volúmenes que no es rootvg cada vez que se realice una instalación. De lo contrario, puede que sólo desee almacenarlo en el CD/DVD y utilizar luego **restvg** para restaurarlo después de un arranque. El mandato **restvg** puede efectuar una restauración desde CD si el nombre de la imagen es **savevg_image**. Si guarda la copia de seguridad que no es de rootvg en un CD con otro nombre de archivo, puede insertar dicho CD y utilizar la vía completa del nombre de archivo como dispositivo para el mandato **restvg**.

Requisitos de hardware y software

Debe obtener el hardware y el software necesarios para crear un CD/DVD. El mandato para este proceso, **mkcd**, requiere que ya se disponga del software para crear un sistema de archivos de CD o DVD-ROM en formato Rock Ridge y que se *pregrabe* o grabe el CD. El hardware y el software que se han probado con este mandato incluyen:

Software	Hardware
GNU and Free Software Foundation, Inc. cdrecord versión 1.8a5 mkisofs versión 1.5	Yamaha CRW4416SX Ricoh MP6201SE 6XR-2X Panasonic Cw-7502-B
GNU and Free Software Foundation, Inc. readcd versión 1.9 mkisofs versión 1.13	Matsushita LF-D291 DVD-RAM
Jodian Systems and Software, Inc. CDWrite versión 1.3 mkcdimg versión 2.0	Yamaha CRW4416SX Ricoh MP6201SE 6XR-2X Panasonic Cw-7502-B
Young Minds, Inc. MakeDisc versión 1.3-Beta2	CD Studio Turbo Studio DVD-R

Nota: Para obtener más información sobre las unidades de CD/DVD-R/DVD-RAM y el software de creación de CD/DVD-R, consulte el archivo README siguiente:

`/usr/lpp/bos.sysmgt/mkcd.README.txt`

Utilización del mandato mkcd

Nota: Para obtener información sobre la utilización del mandato **mkcd** con Plataformas basadas en Itanium, consulte el archivo README siguiente:

`/usr/lpp/bos.sysmgt/mkcd.README.txt`

Para ejecutar el mandato **mkcd**, necesitará espacio de trabajo adicional. Se requiere un sistema de archivos o directorio separado para cada una de las acciones siguientes:

- Almacenamiento de una imagen de **mksysb** o **savevg**
- Almacenamiento del contenido del sistema de archivos de CD/DVD
- Almacenamiento de las imágenes de CD/DVD antes de grabarlas

El mandato **mkcd** crea los sistemas de archivos siguientes, en caso de que no estén presentes o si no se han especificado sistemas de archivos o directorios alternativos:

/mkcd/mksysb_images
/mkcd/cd_fs
/mkcd/cd_images

El espacio utilizado para estos sistemas de archivos sólo es temporal (a no ser que se especifiquen los distintivos **-R** o **-S** para guardar las imágenes). Si el mandato **mkcd** crea los sistemas de archivos, también los elimina. Cada sistema de archivos o directorio puede necesitar unos 645 megabytes (hasta 4,38 GB para DVD). El directorio **/mkcd/cd_fs** necesita 645 megabytes (hasta 4,38 GB para DVD). El requisito de espacio para el directorio **/mkcd/mksysb_images** depende del tamaño de la imagen de **mksysb** que se va a crear. El proceso **mkcd** intenta calcular este espacio y verifica que se dispone del espacio adecuado antes de iniciar la imagen de **mksysb**. El directorio **/mkcd/cd_image** necesita, por lo menos, 645 megabytes (hasta 4,38 GB para DVD) de espacio. Si se utilizan los distintivos **-R** o **-S** para especificar que no se eliminen las imágenes y se necesitan varios volúmenes, se debe proporcionar más espacio.

Si no dispone de espacio en su propia máquina, es posible que desee utilizar NFS para montar espacio de otro sistema servidor; no obstante, se deben poder grabar los sistemas de archivos. Puede crear un sistema de archivos **/mkcd** que sea muy grande (1,5 gig para CD o 9 GB para los DVD) y luego crear subdirectorios para **cd_fs**, **mksysb_images** y **cd_images** bajo **mkcd**. A continuación, se puede montar **/mkcd** en los clientes cuando éstos deseen crear un CD/DVD de copia de seguridad para sus propios sistemas. Cuando se crean copias de seguridad muy grandes (mayores de 2 GB) para DVD mediante el mandato **mkcd**, el sistema de archivos debe estar habilitado para archivos grandes y el valor de **ulimit** se debe establecer en ilimitado.

Creación de una copia de seguridad del grupo de volúmenes raíz en CD/DVD-ROM

Para crear una copia de seguridad del grupo de volúmenes raíz:

- Utilice la aplicación **Copia de seguridad y restauración** de Gestor del sistema basado en la Web y seleccione **Copia de seguridad del sistema en CD grabable**. Este método permite crear copias de seguridad del sistema genéricas o personales en soportes de CD-ROM.
 - BIEN
- Utilice el procedimiento siguiente de la SMIT:
 1. Entre el mandato **smit mkcd**. El sistema le preguntará si está utilizando una imagen que ya existe.
 2. Entre el nombre del dispositivo de CD-R. (Se puede dejar en blanco si el campo **¿Crear el CD ahora?** se establece en no.)
 3. Si está creando una imagen de **mksysb**, debe seleccionar las opciones de creación de imágenes. Las opciones son las siguientes:
 - **¿Crear archivos de mapas?**
 - **¿Excluir archivos?**

Consulte los pasos 3 y 4 del apartado “Creación de una copia de seguridad genérica en CD/DVD mediante la SMIT” en la página 49. El mandato **mkcd** siempre llama al mandato **mksysb** con los distintivos para ampliar **/tmp**, para crear un archivo **image.data** y para utilizar el empaquetado de software para la copia de seguridad.

4. Entre el sistema de archivos/directorio en que se debe almacenar la imagen de **mksysb**. Puede ser un sistema de archivos que haya creado en rootvg, en otro grupo de volúmenes o en sistemas de archivos montados por NFS. Si se deja en blanco, el mandato **mkcd** crea el sistema de archivos y lo elimina cuando finaliza el mandato.
5. En los dos campos siguientes, puede entrar los sistemas de archivos y directorios en que se almacenarán el sistema de archivos de CD/DVD y las imágenes de CD/DVD. Pueden ser sistemas de archivo que haya creado en rootvg, en otro grupo de volúmenes o en sistemas de archivos montados por NFS. Si estos campos se dejan en blanco, el mandato **mkcd** crea los mencionados sistemas de archivos y los elimina cuando finaliza el mandato, a menos que se especifique otra cosa en pasos posteriores de este procedimiento.

6. Si no ha entrado información en los campos de sistemas de archivos, puede seleccionar que el mandato **mkcd** cree estos sistemas de archivos en rootvg o en otro grupo de volúmenes. Si se elige el valor por omisión de rootvg y se está creando una imagen de **mksysb**, el mandato **mkcd** añade los sistemas de archivos al archivo de exclusión y llama al mandato **mksysb** con la opción de excluir archivos **-e**.
7. ¿Desea que se pueda arrancar desde el CD/DVD? Si selecciona **sí**, este CD se graba como de arranque únicamente en el sistema de origen en que se ha creado. Si selecciona **no**, deberá arrancar desde un CD del producto que tenga el mismo nivel de versión/release/mantenimiento y, a continuación, seleccionar que se instale la copia de seguridad del sistema desde el CD de copia de seguridad del sistema.
8. Si cambia el campo **¿Eliminar imágenes finales después de crear el CD?** a **no**, el sistema de archivos para las imágenes de CD (especificado anteriormente en este procedimiento) permanece después de haberse grabado el CD.
9. Si cambia el campo **¿Crear el CD ahora?** a **no**, el sistema de archivos para las imágenes de CD (especificado anteriormente en este procedimiento) permanece. Los valores que seleccione en este procedimiento seguirán siendo válidos, pero no se creará el CD en este momento.
10. Si pretende utilizar un archivo de paquetes de Instalación, entre el nombre de vía completo al archivo de paquetes. El mandato **mkcd** copia el archivo al sistema de archivos de CD. Tendrá que haber especificado el archivo de paquetes en el campo **BUNDLES**, ya sean en el archivo **bosinst.data** de la imagen de **mksysb** o en un archivo **bosinst.data** especificado por el usuario. Cuando se utiliza esta opción para hacer que el archivo de paquetes se coloque en el CD, la ubicación en el campo **BUNDLES** del archivo **bosinst.data** debe ser la siguiente:


```
../usr/sys/inst.data/user_bundles/nombre_archivo_paquetes
```
11. Se pueden colocar en el CD paquetes adicionales entrando el nombre del archivo que contiene la lista de paquetes en el campo **Archivo con lista de paquetes a copiar a CD**. El formato de este archivo debe tener un nombre de paquete por línea.
 Si piensa instalar uno o más paquetes después de restaurar la imagen de **mksysb**, siga las indicaciones del paso anterior para especificar el archivo de paquetes. A continuación, podrá utilizar esta opción para hacer que los paquetes se listen en el paquete disponible en el CD. Si se utiliza esta opción, también hay que especificar la ubicación de las imágenes de instalación en el siguiente paso.
12. Entre la ubicación de las imágenes de instalación que se deben copiar al sistema de archivos de CD (si las hay) en el campo **Ubicación de paquetes a copiar a CD**. Este campo es necesario si se van a colocar en el CD paquetes adicionales (vea el paso anterior). La ubicación puede ser un directorio o un dispositivo de CD.
13. Puede especificar el nombre de vía completo a un script de personalización en el campo **Script de personalización**. Si se proporciona, el mandato **mkcd** copia el script al sistema de archivos de CD. Deberá tener el campo **CUSTOMIZATION_FILE** ya establecido en el archivo **bosinst.data** de la imagen de **mksysb** o bien utilizar un archivo **bosinst.data** especificado por el usuario con el campo **CUSTOMIZATION_FILE** establecido. El mandato **mkcd** copia este archivo al sistema de archivos **RAM**. Por lo tanto, la vía del campo **CUSTOMIZATION_FILE** debe ser la siguiente:


```
../nombearchivo
```
14. Puede utilizar su propio archivo **bosinst.data**, en lugar del indicado en la imagen de **mksysb**, entrando el nombre de vía completo del archivo **bosinst.data** en el campo **Archivo bosinst.data suministrado por el usuario**.
15. Para activar la depuración para el mandato **mkcd**, establezca **¿Salida de depuración?** en **sí**. La salida de depuración va a **smit.log**.
16. Puede utilizar su propio archivo **image.data** en lugar del archivo **image.data** de la imagen de **mksysb**, entrando el nombre de vía completo del archivo **image.data** en el campo **Archivo image.data suministrado por el usuario**.

Creación de una copia de seguridad genérica en CD/DVD mediante la SMIT

Para utilizar la SMIT para crear un CD/DVD de copia de seguridad genérica, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Entre el mandato **smit mkcdgeneric**.
2. Entre el nombre del dispositivo de CD-R. Se puede dejar en blanco si el campo **¿Crear el CD ahora?** se establece en **no**.
3. Entre el nombre de vía completo de la imagen de **mksysb**. Sólo puede utilizar imágenes de **mksysb** creadas previamente. Esta vía no crea una imagen de **mksysb** en nombre del usuario.
4. Entre la ubicación de las imágenes de instalación que se deben copiar al sistema de archivos de CD en el campo **Ubicación de paquetes a copiar a CD**. Este campo es necesario para copiar dispositivos y paquetes de kernel al CD *genérico*. Se puede copiar al CD *genérico* paquetes de software adicionales si se proporciona una lista de paquetes en un paso posterior de este procedimiento. La ubicación puede ser un directorio o un dispositivo de CD.
5. En los dos campos siguientes, entre los sistemas de archivos y directorios en que se almacenarán el sistema de archivos de CD y las imágenes de CD. Pueden ser sistemas de archivos que haya creado en rootvg, en otro grupo de volúmenes o en sistemas de archivos montados por NFS. Si estos campos se dejan en blanco, el mandato **mkcd** crea los mencionados sistemas de archivos y los elimina cuando finaliza el mandato, a menos que se especifique otra cosa en pasos posteriores de este procedimiento.
6. Si deja en blanco los campos de sistemas de archivos, puede seleccionar que el mandato **mkcd** cree estos sistemas de archivos en rootvg o en otro grupo de volúmenes.
7. Si cambia el campo **¿Eliminar imágenes finales después de crear el CD?** a **no**, el sistema de archivos para las imágenes de CD (especificado anteriormente en este procedimiento) permanece después de haberse grabado el CD.
8. Si cambia el campo **¿Crear el CD ahora?** a **no**, el sistema de archivos para las imágenes de CD (especificado anteriormente en este procedimiento) permanece. Los valores que seleccione en este procedimiento seguirán siendo válidos, pero no se creará el CD en este momento.
9. Si pretende utilizar un archivo de paquetes de Instalación, entre el nombre de vía completo al archivo de paquetes. El mandato **mkcd** copia el archivo al sistema de archivos de CD. Tendrá que haber especificado el archivo de paquetes en uno de los lugares siguientes: el archivo **bosinst.data**, el campo **BUNDLES** de la imagen de **mksysb** o un archivo **bosinst.data** especificado por el usuario que tenga el campo **BUNDLES** establecido de forma adecuada. Cuando se utiliza esta opción para hacer que el archivo de paquetes se coloque en el CD, la ubicación en el campo **BUNDLES** del archivo **bosinst.data** debe ser la siguiente:

```
./usr/sys/inst.data/user_bundles/nombre_archivo_paquetes
```
10. Se puede colocar en el CD paquetes adicionales entrando el nombre del archivo que contiene la lista de paquetes en el campo **Archivo con lista de paquetes a copiar a CD**. El formato de este archivo debe tener un nombre de paquete por línea.
Si piensa instalar uno o más paquetes después de restaurar la imagen de **mksysb**, siga las indicaciones del paso anterior para especificar el archivo de paquetes. A continuación, podrá utilizar esta opción para hacer que los paquetes se listen en el paquete disponible en el CD. Si se utiliza esta opción, también hay que especificar la ubicación de las imágenes de instalación en el siguiente paso.
11. Puede especificar el nombre de vía completo a un script de personalización en el campo **Script de personalización**. Si se proporciona, el mandato **mkcd** copia el script al sistema de archivos de CD. Deberá tener el campo **CUSTOMIZATION_FILE** ya establecido en el archivo **bosinst.data** de la imagen de **mksysb** o bien utilizar un archivo **bosinst.data** especificado por el usuario con el campo **CUSTOMIZATION_FILE** establecido. El mandato **mkcd** copia este archivo al sistema de archivos **RAM**. Por lo tanto, la vía del campo **CUSTOMIZATION_FILE** debe ser:

```
././nombearchivo
```

12. Puede utilizar su propio archivo **bosinst.data**, en lugar del indicado en la imagen de **mksysb**, entrando el nombre de vía completo del archivo **bosinst.data** en el campo **Archivo bosinst.data suministrado por el usuario**.
13. Para activar la depuración para el mandato **mkcd**, establezca ¿**Salida de depuración?** en **sí**. La salida de depuración va a **smit.log**.
14. Puede utilizar su propio archivo **image.data** en lugar del archivo **image.data** de la imagen de **mksysb**, entrando el nombre de vía completo del archivo **image.data** en el campo **Archivo image.data suministrado por el usuario**.

Creación de una copia de seguridad de un grupo de volúmenes del usuario

Utilice Gestor del sistema basado en la Web o la SMIT para obtener copias de seguridad de grupos de volúmenes del usuario. En AIX 4.3.3 y versiones posteriores, puede obtener una copia de seguridad de un grupo de volúmenes del usuario en CD.

Creación de una copia de seguridad de un grupo de volúmenes del usuario mediante Gestor del sistema basado en la Web

Utilice Gestor del sistema basado en la Web y seleccione **Copia de seguridad del sistema en CD grabable**. Este método crea un CD que no es de arranque y contiene únicamente la imagen de copia de seguridad de un grupo de volúmenes del usuario.

Creación de una copia de seguridad de un grupo de volúmenes del usuario mediante la SMIT

Para obtener una copia de seguridad de un grupo de volúmenes en cinta o archivo mediante la SMIT, escriba **smit savevg** en la línea de mandatos. Obtenga una copia de seguridad de un grupo de volúmenes del usuario escribiendo **smit savevgcd** en la línea de mandatos.

Cuando se visualice la pantalla Guardar un grupo de volúmenes, utilice los pasos para obtener una copia de seguridad del grupo de volúmenes raíz como guía para obtener la copia de seguridad de los grupos de volúmenes del usuario. Existe una excepción para este procedimiento. Si desea excluir de la imagen de copia de seguridad algún archivo de un grupo de volúmenes del usuario, cree un archivo denominado **/etc/exclude.nombre_grupo_volúmenes**, donde **nombre_grupo_volúmenes** es el nombre del grupo de volúmenes del que desea obtener copia de seguridad.

A continuación, edite el archivo **/etc/exclude.nombre_grupo_volúmenes** y entre los patrones de los nombres de archivo que no desea que se incluyan en la imagen de copia de seguridad. Los patrones de este archivo son entrada para los convenios de comparación de patrones del mandato **grep**, para determinar qué archivos se deben excluir de la copia de seguridad.

Verificación de una copia de seguridad del sistema

Para listar el contenido de una imagen de **mksysb** en cinta o CD, puede utilizar Gestor del sistema basado en la Web (escriba **wsm** en la línea de mandatos y, a continuación, seleccione la aplicación Hacer copia de seguridad y restaurar) o la SMIT (escriba **smit lsmksysb** en la línea de mandatos). El listado verifica la mayor parte de la información de la cinta o del CD, pero no verifica que se pueda arrancar el soporte de copia de seguridad para realizar instalaciones. La única manera de verificar que la o las imágenes de arranque de una cinta o un CD de **mksysb** funcionan correctamente consiste en arrancar desde el soporte. Para verificar todas las imágenes de arranque de un CD *genérico*, intente arrancar desde el CD en cada una de las distintas plataformas en que esté instalando la copia de seguridad.

Capítulo 7. Instalación de copias de seguridad del sistema

Este capítulo describe cómo instalar el Sistema operativo base (BOS) a partir de una imagen de copia de seguridad de un sistema instalado previamente. Puede utilizar una copia de seguridad del sistema para restaurar un sistema operativo corrupto. Pero la instalación de un sistema a partir de una copia de seguridad también puede reducir, e incluso eliminar, tareas de instalación y configuración repetitivas. Por ejemplo, puede utilizar una copia de seguridad para transferir software opcional instalado en el sistema *de origen* (en la máquina en que ha creado la copia de seguridad), además de transferir el sistema operativo básico. Asimismo, la imagen de copia de seguridad puede transferir muchos valores de configuración del usuario al sistema *de destino* (una máquina distinta de aquella en que se está instalando la copia de seguridad del sistema).

El procedimiento a utilizar para realizar una instalación a partir de una copia de seguridad del sistema depende de si se efectúa la instalación en el sistema de origen o de destino, así como de qué interfaz se desea utilizar:

- El apartado “Replicación de una copia de seguridad del sistema” en la página 52 contiene el procedimiento para instalar una copia de seguridad del sistema en una máquina de destino para propagar un sistema operativo, software opcional y unos valores de configuración coherentes.
- El apartado “Instalación de una copia de seguridad del sistema en la máquina de origen” en la página 54 contiene Gestor del sistema basado en la Web y los procedimientos de la SMIT para reinstalar un sistema operativo en la misma máquina en que se ha creado la copia de seguridad.

Puede instalar un sistema a partir de una imagen de copia de seguridad almacenada en cinta, en CD o en un archivo. Si desea instalar una copia de seguridad almacenada en un directorio del servidor de instalación de la red, consulte la publicación *AIX 5L Versión 5.1 Guía y consulta de Gestión de instalación de red*.

Los procedimientos para realizar instalaciones a partir de una copia de seguridad funcionan en modalidad asistida o no asistida, en función de las condiciones establecidas en el archivo **/bosinst.data** y de la compatibilidad entre la imagen de copia de seguridad y la máquina instalada. Para obtener información sobre cómo modificar el archivo **bosinst.data** para predefinir los parámetros de instalación al crear una copia de seguridad del sistema, consulte el “Capítulo 8. Instalaciones personalizadas del BOS” en la página 61.

Al instalar la imagen de copia de seguridad, el sistema comprueba si el sistema de destino tiene suficiente espacio de disco para crear todos los volúmenes lógicos almacenados en la misma. Si hay suficiente espacio, se recupera toda la copia de seguridad. De lo contrario, la instalación se detiene y el sistema le solicita que seleccione discos duros de destino adicionales.

Los sistemas de archivos creados en el sistema de destino tendrán el mismo tamaño que tenían en el sistema de origen, a menos que la imagen de copia de seguridad se haya creado con la variable **SHRINK** establecida en **sí** en el archivo **image.data** o que se haya establecido **sí** en los menús de Instalación del BOS. Constituye una excepción el directorio **/tmp**, que se puede aumentar para asignar suficiente espacio para el mandato **bosboot**. Para obtener información sobre cómo definir variables, consulte el archivo **image.data** en el manual *AIX 5L Version 5.1 Files Reference*.

Cuando termina de instalar la imagen de copia de seguridad, el programa de instalación vuelve a configurar el Gestor de datos objeto (ODM) en el sistema de destino. Si el sistema de destino no tiene exactamente la misma configuración de hardware que el sistema de origen, el programa puede modificar los atributos de dispositivo en los siguientes archivos del sistema de destino:

- Todos los archivos de **/etc/objrepos** que empiecen por *Cu*
- Todos los archivos del directorio **/dev**

El programa de instalación sólo instala automáticamente el soporte de dispositivo necesario para la configuración de hardware del sistema de origen. Un sistema de destino que requiere soporte de dispositivos distinto o un kernel diferente se puede instalar con la imagen de **mksysb** del sistema de origen en cinta o en un CD o DVD de copia de seguridad personal, arrancando desde un CD del producto y utilizando, a continuación, el soporte de **mksysb** para instalar el sistema. El soporte de dispositivos adicional necesario en el sistema de destino se instala automáticamente después de restaurar la imagen de **mksysb**. Para obtener más información, consulte el apartado “Replicación de una copia de seguridad del sistema”.

También se pueden instalar en el sistema de origen los dispositivos adicionales necesarios para el sistema de destino antes de crear la imagen de **mksysb**. Para instalar soporte de dispositivos adicionales en el sistema de origen utilice Gestor del sistema basado en la Web o la SMIT. En Gestor del sistema basado en la Web, expanda **Dispositivos**, seleccione **Visión general y tareas** y seleccione el asistente para **Instalar controladores de dispositivo o software adicionales**. En la SMIT, utilice la opción de menú Instalar software (vía rápida **smit install_all**).

- Si en los sistemas de origen y de destino hay suficiente espacio de disco, instale todo el soporte de dispositivos. Después de efectuar la instalación en el sistema de destino, puede eliminar selectivamente el soporte de dispositivos que el destino no necesite.
- Si en los sistemas de origen y de destino hay un espacio de disco limitado, instale selectivamente el soporte de dispositivos necesario para las máquinas de destino.

Replicación de una copia de seguridad del sistema

Con una imagen de **mksysb**, se puede replicar una imagen del sistema en varios sistemas de destino. Es posible que los sistemas de destino no contengan los mismos dispositivos de hardware o adaptadores, que no necesiten el mismo kernel (uniprocador o microprocesador) o que no tengan la misma plataforma de hardware (**rs6k**, **rspc** o **chrp**) que el sistema de origen. Si está instalando una imagen de **mksysb** en un sistema de destino, lleve a cabo el procedimiento indicado en el apartado “Replicación del sistema”.

Para crear un CD o DVD de copia de seguridad que se puedan instalar en cualquier máquina basada en POWER que ejecute el sistema operativo (un CD de copia de seguridad genérico), consulte el apartado “Creación de copias de seguridad del sistema en CD-ROM” en la página 45.

Replicación del sistema

Utilice este procedimiento para instalar una imagen de **mksysb** en un sistema de destino en el que no se ha creado. Asegúrese de arrancar desde el soporte de producto apropiado para el sistema y que tenga el mismo nivel de mantenimiento del BOS que el sistema de origen instalado en el que se ha creado la imagen de **mksysb**. Por ejemplo, utilice el soporte de AIX 5.1 del BOS con una imagen de **mksysb** de un sistema AIX 5.1 del BOS. Utilice este procedimiento cuando instale una cinta de copia de seguridad en un sistema diferente o si está instalando un CD de copia de seguridad personal en un sistema distinto. No es necesario cuando se realiza la instalación con los CD de copia de seguridad genéricos.

Después de arrancar desde el soporte de copia de seguridad del sistema, lleve a cabo los pasos siguientes cuando se visualice la pantalla Bienvenido a la Instalación y mantenimiento del Sistema operativo base.

1. Seleccione la opción **Arrancar modalidad de mantenimiento para la recuperación del sistema**.
2. Seleccione la opción **Instalar desde una copia de seguridad del sistema**.
3. Seleccione la unidad que contiene la cinta o el CD de copia de seguridad, inserte el soporte para dicho dispositivo y pulse Intro para continuar.

El sistema lee el soporte y empieza la instalación.

Se le pedirá el idioma de instalación del BOS y se visualizará la pantalla Bienvenido. Continúe con la Instalación asistida, puesto que no se soporta la replicación en instalaciones no asistidas.

4. Si está replicando desde el CD del producto para restaurar una cinta de copia de seguridad, no extraiga el CD de la unidad de CD-ROM. Si está restaurando desde un CD de copia de seguridad, puede que se le solicite que extraiga el CD. Luego se le volverá a pedir el idioma de instalación del BOS y se visualizará la pantalla Bienvenido. Continúe el proceso de Instalación asistida.

Notas:

- a. En algunos sistemas de plataforma rspec no se soportan los arranques desde cinta. Cuando una cinta de copia de seguridad se ha creado en uno de estos sistemas, el mandato **mksysb** visualiza un mensaje indicando que el sistema no soporta los rearranques desde cinta. Para determinar cuál es el sistema de plataforma, entre el mandato siguiente:

```
bootinfo -p
```

- b. Si está replicando desde un cinta del producto para restaurar una cinta de copia de seguridad, o si está replicando desde un CD del producto para restaurar a partir de un CD de copia de seguridad, cree un disquete que contenga un archivo **./bosinst.data** con **SWITCH_TO_PRODUCT_TAPE=sí** en la stanza **control_flow**, si no se había establecido al crear la imagen de **mksysb**.

Si **SWITCH_TO_PRODUCT_TAPE** se establece en **sí**, el sistema le solicitará que extraiga el soporte de **mksysb** e inserte el soporte del producto una vez que se haya restaurado la imagen de **mksysb**.

Una vez completada la instalación de la imagen de **mksysb**, el programa de instalación instala automáticamente los dispositivos adicionales y el kernel (uniprocador o microprocesador) en el sistema, utilizando el soporte del producto original desde el que se ha arrancado. La información se guarda en los archivos de anotaciones de la instalación del BOS. Para ver los archivos de anotaciones de la instalación del BOS, escriba `cd /var/adm/ras` y visualice el archivo **devinst.log** de este directorio.

Si el sistema de origen no tiene la información correcta de contraseñas y red, ahora puede efectuar modificaciones en el sistema de destino. Asimismo, algunos productos (como, por ejemplo, graPHIGS) suministran archivos específicos del dispositivo. Si el adaptador de gráficos es distinto en el sistema de destino, verifique que estén instalados los catálogos de archivos específicos del dispositivo para los LPP relacionados con gráficos.

Atención: Si el sistema que ha replicado está utilizando OpenGL o graPHIGS, puede que algunos catálogos de archivos de dispositivos de estos LPP se tengan que instalar después de una replicación. OpenGL y graPHIGS tienen catálogos de archivos específicos del adaptador por lo que, si ha realizado una réplica en un sistema que tiene otro adaptador de gráficos, deberá crear un paquete de la forma siguiente:

```
echo OpenGL.OpenGL_X.dev > /usr/sys/inst.data/user_bundles/graphic_dev.bnd  
echo PEX_PHIGS.dev >> /usr/sys/inst.data/user_bundles/graphic_dev.bnd
```

A continuación, escriba `smitty install_bundle` en la línea de mandatos para instalar este paquete. Si los posibles catálogos de archivos nuevos están instalados, puede rearrancar el sistema antes de utilizar OpenGL y graPHIGS. De lo contrario, puede experimentar problemas de rendimiento con estas aplicaciones.

El procedimiento anterior es necesario porque los LPP de OpenGL y de graPHIGS se encuentran en un soporte separado y, por consiguiente, el procedimiento normal de replicación no puede instalar automáticamente ningún catálogo de archivos de dispositivos que pueda faltar.

La instalación de **mksysb** de Gestión de la Instalación de Red (NIM) también soporta la replicación. Si está utilizando NIM y tiene OpenGL y graPHIGS en **lpp_source**, puede crear un paquete separado, tal como se ha descrito anteriormente, y asignarlo al instalar la imagen de **mksysb**. Los catálogos de archivos de dispositivos se instalarán automáticamente.

Instalación de una copia de seguridad del sistema en la máquina de origen

Puede utilizar Gestor del sistema basado en la Web o la SMIT para restaurar un sistema operativo en la misma máquina en que se ha creado la copia de seguridad. Para cualquiera de las interfaces se deben cumplir las condiciones siguientes antes de comenzar el procedimiento:

- Todo el hardware debe estar instalado, incluidos los dispositivos externos tales como unidades de cintas y de CD/DVD-ROM.
- Obtenga la llave del sistema para la cerradura (si la hay) de la unidad del sistema.
- Obtenga la imagen de copia de seguridad del sistema de una de las fuentes siguientes:

CD/DVD	Los CD del BOS, creados de una de las maneras siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Utilizando la aplicación Copia de seguridad y restauración de Gestor del sistema basado en la Web. Seleccione Copia de seguridad del sistema en CD grabable.• Utilizando el menú Copia de seguridad de este sistema en CD de la SMIT.• Desde la línea de mandatos, utilizando el mandato mkcd.
Cinta	Cintas del BOS, creadas de una de las maneras siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Utilizando la aplicación Copia de seguridad y restauración de Gestor del sistema basado en la Web. Seleccione Hacer copia de seguridad del sistema.• Utilizando el menú Copia de seguridad del sistema en cinta/archivo de la SMIT.• Desde la línea de mandatos, utilizando el mandato mksysb -i Destino.
Red	La vía de acceso del archivo de imagen de copia de seguridad. Consulte <i>AIX Versión 4.3 Guía y consulta de Gestión de instalación de red</i> para obtener información sobre cómo instalar una copia de seguridad en una red.

Nota: Antes de empezar, seleccione la unidad de cintas o CD/DVD-ROM como dispositivo de arranque principal. Para obtener información adicional, consulte el apartado de la documentación del hardware que trata sobre los servicios de gestión del sistema.

Para utilizar Gestor del sistema basado en la Web:

1. Inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos como usuario root.
2. Expanda **Software** en el Área de navegación, seleccione **Visión general y tareas** y luego seleccione **Reinstalar el sistema operativo**.
3. Elija el dispositivo de instalación:
 - Red
Si elige esta opción, la máquina debe ser un cliente NIM configurado o tener acceso a un entorno NIM. Si la máquina no es un cliente NIM, el asistente para Reinstalar el sistema operativo le conducirá por el proceso. Para obtener más información sobre cómo configurar un entorno NIM, consulte el apartado Basic NIM Operations and Configuration en la publicación *AIX Versión 4.3 Guía y consulta de Gestión de instalación de red*.
 - Cinta o CD/DVD-ROM
4. Elija **Instalar una imagen de copia de seguridad del sistema (mksysb)** como tipo de instalación:
5. Siga las indicaciones del asistente para llevar a cabo el procedimiento.

Para utilizar la SMIT:

1. Verifique que el sistema está cerrado. Si la máquina está en funcionamiento actualmente, la debe apagar ahora llevando a cabo los pasos siguientes:
 - a. Inicie una sesión como usuario root.
 - b. Entre el mandato siguiente:

shutdown -F

- c. Si el sistema no se apaga automáticamente, coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado (0).
2. Gire la llave del sistema (si la hay) a la posición Servicio.
3. Encienda todos los dispositivos externos conectados. Dichos dispositivos incluyen:
 - terminales
 - unidades de CD/DVD-ROM
 - unidades de cintas
 - monitores
 - unidades de discos externos

Es necesario encender primero los dispositivos externos, de forma que la unidad del sistema los pueda identificar durante el proceso de inicio (arranque).

Atención: *No debe* encender la unidad del sistema hasta el Paso 6.

4. Cargue el soporte de instalación en la unidad de cintas o de CD/DVD-ROM.
Se puede encontrar con que, en determinadas unidades de cintas, la puerta de la unidad de cintas no se abre mientras el sistema está apagado. Si tiene este problema, lleve a cabo el procedimiento siguiente:
 - a. Encienda la unidad del sistema.
 - b. Inserte la cinta de instalación de arranque (inserte el Volumen 1 si ha recibido más de uno).
 - c. Apague la unidad del sistema y espere durante 30 segundos.
5. Si no está utilizando un terminal ASCII, vaya al paso 6. Si está utilizando un terminal ASCII, establezca las opciones utilizando los criterios listados a continuación para establecer las opciones de comunicaciones, teclado y pantalla.

Nota: Si el terminal es un IBM 3151, 3161 ó 3164, pulse las teclas Control+Configurar para visualizar el Menú Configurar y siga las instrucciones de la pantalla para establecer estas opciones. Si está utilizando algún otro terminal ASCII, consulte la documentación apropiada para obtener información sobre cómo establecer dichas opciones. Algunos terminales tienen nombres y valores de opción diferentes de los que se listan aquí.

Opciones de comunicación	
Opción	Valor
Velocidad de línea (velocidad en baudios)	9600
Longitud de palabra (bits por carácter)	8
Paridad	no (ninguna)
Número de bits de parada	1
Interfaz	RS-232C (o RS-422A)
Control de línea	IPRTS

Opciones de teclado y pantalla	
Opción	Valor
Pantalla	normal
Fila y columna	24x80
Desplazamiento	salto

Opciones de teclado y pantalla	
Opción	Valor
LF automático (salto de línea)	desactivado
Reinicio de línea	activado
Forzar inserción	línea (o ambos)
Tabulador	campo
Modalidad de operación	eco
Carácter de inversión	CR
Intro	retorno
Retorno	nueva línea
Nueva línea	CR
Enviar	página
Insertar carácter	espacio

6. Cambie el interruptor de encendido de la unidad del sistema de la posición de apagado (0) a la posición de encendido (|). El sistema inicia el arranque desde el soporte de copia de seguridad. Si el sistema arranca desde cinta, es normal que la cinta se mueva hacia atrás y hacia adelante. Al cabo de varios minutos, el LED de tres dígitos debe mostrar c31.

Nota: Puede arrancar desde un soporte de producción (cinta o CD) si no puede arrancar desde el soporte de copia de seguridad. La pantalla Bienvenido inicial incluye una opción para entrar en modalidad de mantenimiento, en la cual podrá continuar la instalación desde el soporte de copia de seguridad. Para obtener más información, consulte el apartado “Resolución de problemas de instalación a partir de una copia de seguridad del sistema” en la página 71.

Si tiene más de una consola, cada terminal y cada dispositivo de pantalla (o consola) conectado directamente pueden visualizar una pantalla que le indique que pulse una tecla para identificar la consola del sistema. Se especifica una tecla diferente para cada terminal que visualice esta pantalla. Si se visualiza esta pantalla, pulse la tecla especificada *únicamente* en el dispositivo que se va a utilizar como consola del sistema. (La consola del sistema consiste en el teclado y el dispositivo de visualización utilizados para la instalación y la administración del sistema.) Pulse una tecla en una única consola.

Nota: Si el archivo **bosinst.data** lista un dispositivo de pantalla válido para la variable **CONSOLE**, la consola del sistema no se elige manualmente. Para obtener más información sobre el archivo **bosinst.data**, consulte el “Capítulo 8. Instalaciones personalizadas del BOS” en la página 61.

7. El tipo de instalación que empezará se determina a partir de los valores del campo **PROMPT** de la stanza control_flow del archivo **bosinst.data**. Utilice los criterios siguientes para determinar el tipo de instalación que va a utilizar:

PROMPT = no	Instalación no asistida. Se utiliza este método de instalación si la imagen de copia de seguridad está configurada para realizar instalaciones automáticamente, sin tener que responder al programa de instalación. Vaya al paso 8.
PROMPT = sí	Instalación asistida. Se utiliza este método de instalación si existe la necesidad de utilizar mensajes de solicitud para instalar la imagen de copia de seguridad. Utilice también este método de instalación si una instalación no asistida se detiene y se visualiza la pantalla Bienvenido a la Instalación y Mantenimiento del Sistema Operativo Base. Vaya al paso 9.

8. Una instalación no asistida satisfactoria no necesita instrucciones adicionales, ya que la instalación es automática.

Nota: Si la imagen de copia de seguridad contiene información de configuración del sistema de origen que es incompatible con el sistema de destino, se detiene la instalación no asistida y comienza una instalación asistida.

Antes de que comience la instalación, aparece la pantalla Instalación del Sistema operativo base. La instalación no asistida se detiene, aproximadamente durante cinco segundos, antes de empezar. Durante esta breve pausa, si decide interrumpir la instalación automática e iniciar una sesión asistida, basta con que escriba 000 (tres ceros) en el terminal y continúe la instalación en modalidad asistida.

El sistema se rearranca automáticamente si la llave del sistema (en caso de que la haya) está en la posición Normal. De lo contrario, deberá rearrancar manualmente el sistema cuando se le indique, girando la llave del sistema a la posición Normal y pulsando la tecla Intro.

Para completar la instalación de la imagen de copia de seguridad, revise la información contenida en el apartado “¿Dónde continuar?” en la página 58.

9. Se visualiza la pantalla Bienvenido a la Instalación y Mantenimiento del Sistema Operativo Base.

Nota: Puede ver información de Ayuda en cada una de las pantallas de este proceso de instalación escribiendo 88.

Seleccione la opción **Cambiar/Mostrar valores de instalación e Instalar**.

10. Se visualiza la pantalla Instalación y Valores de Copia de Seguridad del Sistema. Esta pantalla muestra los valores actuales para el sistema. Si hay más de un disco seleccionado aparecen tres puntos a continuación del disco listado en la primera línea.
11. Acepte los valores o cámbielos. Para obtener más información sobre la utilización de archivos de mapas, consulte el apartado “Capítulo 6. Creación de copias de seguridad del sistema” en la página 41.

Para aceptar los valores y comenzar la instalación, vaya al paso 16.

Para cambiar los valores, continúe en el paso 12.

12. Escriba 1 en la pantalla Instalación y Valores de Copia de Seguridad del Sistema para especificar los discos en los que desea instalar la imagen de copia de seguridad. Se visualiza la pantalla Cambiar disco(s) en que se desea instalar. Esta pantalla lista todos los discos disponibles en los cuales puede instalar la imagen de copia de seguridad del sistema. Tres signos de mayor que (>>>) marcan cada uno de los discos seleccionados.

Escriba el número y pulse Intro para cada disco que elija. Escriba el número de un disco seleccionado para deseleccionarlo. Puede seleccionar más de un disco.

Nota: También puede especificar un disco suplementario escribiendo 66 y pulsando la tecla Intro para la opción **Discos no conocidos por la instalación del Sistema operativo base**. Esta opción abre un nuevo menú que solicita un soporte de dispositivo para el disco suplementario. La instalación del BOS configura el sistema para el disco y después vuelve a la pantalla Cambiar disco(s) donde desea instalar.

13. Una vez que haya terminado de seleccionar discos, pulse la tecla Intro.

La pantalla que se visualizará después de pulsar la tecla Intro dependerá de la disponibilidad de archivos de mapas para *todos* los discos seleccionados. Los criterios para ello son los siguientes:

- Si uno o más de los discos seleccionados no tienen mapas, la instalación del BOS vuelve directamente a la pantalla Instalación y valores de copia de seguridad del sistema. Vaya al paso 15.
- Si todos los discos seleccionados tienen mapas, aparece la pantalla Cambiar estado de utilizar mapas, en la que puede elegir entre utilizar o no utilizar mapas para la instalación. Continúe en el paso 14.

Para conservar la colocación de los archivos durante una restauración futura de la copia de seguridad, puede crear archivos de mapas antes de realizar la copia de seguridad del sistema. Los archivos de mapas, almacenados en el directorio **/tmp/vgdata/rootvg**, emparejan las particiones físicas de una unidad con sus particiones lógicas. Cree archivos de mapas utilizando el menú Copia de Seguridad del Sistema, de la SMIT, utilizando Gestor del sistema basado en la Web o utilizando la opción **-m** cuando ejecute el mandato **mksysb**.

Para obtener más información sobre los archivos de mapas, consulte el apartado Using Map Files for Precise Allocation en la publicación *AIX 5L Version 5.1 System Management Concepts: Operating System and Devices*.

14. Escriba 1 o 2 en la pantalla Cambiar Estado de Utilizar Mapas para especificar si el programa de instalación utilizará mapas o no.

Cuando realiza esta selección, la instalación del BOS vuelve a la pantalla Instalación y valores de copia de seguridad del sistema.

15. Decida si la instalación del BOS tiene que reducir los sistemas de archivos de los discos en los que instala el sistema. Cuando se selecciona esta opción, los volúmenes lógicos y los sistemas de archivos de un grupo de volúmenes se vuelven a crear con el tamaño mínimo necesario para contener los datos. Esto reduce el espacio libre utilizado de un sistema de archivos.

Los sistemas de archivos de la imagen de copia de seguridad pueden ser mayores de lo que los archivos instalados necesitan. Pulse la tecla 2 para conmutar la opción **Reducir sistemas de archivos** entre **Sí** y **No** en la pantalla Instalación y valores de copia de seguridad del sistema. El valor por omisión es **No**.

Nota: Una reducción del sistema de archivos inhabilitará la utilización de mapas.

16. Escriba 0 para aceptar los valores de la pantalla Instalación y Valores de Copia de Seguridad del Sistema.

La pantalla Instalación del Sistema operativo base muestra la proporción completada y la duración.

En esta pantalla aparece el mensaje Por favor, gire la llave del sistema a la posición NORMAL si la llave no está en dicha posición. Puesto que la instalación continúa independientemente de la posición de la llave, la puede girar en cualquier momento mientras se visualiza la pantalla.

Una pantalla sin título sustituye temporalmente a la pantalla Instalación del Sistema Operativo Base si se ha especificado un disco suplementario en el paso 12 12 en la página 57. Cuando se visualice esta pantalla, le solicitará que coloque el soporte de dispositivo en la unidad y pulse la tecla Intro. La instalación del BOS vuelve a configurar el disco suplementario y, a continuación, vuelve a la pantalla Instalación del Sistema operativo base.

Cuando la instalación finaliza, el sistema se rearranca automáticamente.

El re arranque es automático si la llave del sistema (en caso de que la haya) está en la posición Normal. De lo contrario, una nueva pantalla le indica, al final de la instalación, que gire la llave a la posición **Normal** y pulse Intro. El sistema re arranca, en este caso, cuando pulsa la tecla Intro.

¿Dónde continuar?

En instalaciones nuevas en sistemas gráficos, cuando la instalación del BOS re arranca el sistema se inicia automáticamente un programa posterior a la instalación, el *Asistente de configuración*. Para sistemas ASCII, el programa de configuración posterior a la instalación es el *Asistente de instalación*. El hecho de que este programa de configuración se inicie a continuación de la instalación de la copia de seguridad depende de los valores de la imagen de la copia de seguridad:

- Si el archivo **bosinst.data** de la imagen de copia de seguridad especifica un script de personalización, el Asistente de configuración (o el Asistente de instalación para ASCII) no se inicia. El script, que toma el lugar del Asistente de configuración o del Asistente de instalación, configura el sistema antes de que el programa de instalación del BOS lo re arranque.

- Si el sistema en el cual se ha creado la imagen de copia de seguridad no se ha configurado con el Asistente de configuración (o con el Asistente de instalación para ASCII), el Asistente de configuración (o el Asistente de instalación para ASCII) se inicia inmediatamente después del arranque de la instalación del BOS.
- Si el sistema en el cual se ha creado la imagen de copia de seguridad ya se ha configurado con el Asistente de configuración (o con el Asistente de instalación para ASCII), aparece el indicador del sistema inmediatamente después del arranque de la instalación del BOS. El Asistente de configuración (o el Asistente de instalación para ASCII) no se inicia.

Vaya al apartado “Capítulo 3. Configuración del sistema operativo” en la página 15 para configurar la máquina instalada con el software opcional, la comunicaciones de red, los perfiles de usuario y otros valores.

Si el Asistente de configuración (o el Asistente de instalación para ASCII) no se inicia automáticamente y no se desea configurar la máquina, la instalación a partir de una copia de seguridad ya ha finalizado.

Capítulo 8. Instalaciones personalizadas del BOS

Este capítulo describe cómo personalizar instalaciones subsiguientes del BOS una vez instalado el sistema operativo. La personalización de una instalación requiere que se edite el archivo **bosinst.data** y se utilice con el soporte de instalación.

Introducción a las instalaciones personalizadas del BOS

La primera vez que se instala, el programa de instalación del Sistema operativo base (BOS) presenta menús en los que se pueden elegir opciones de configuración. Esta instalación inicial también inicia automáticamente un programa de configuración posterior a la instalación, el Asistente de configuración gráfico o el Asistente de instalación ASCII. Para obtener más información sobre el Asistente de configuración y el Asistente de instalación, consulte el “Capítulo 3. Configuración del sistema operativo” en la página 15.

Para instalaciones subsiguientes, se pueden cambiar muchos aspectos del programa de instalación por omisión del BOS editando el archivo **bosinst.data**. Por ejemplo, se puede especificar que la instalación del BOS no sea asistida para instalarlo sin menús. También se puede personalizar una instalación del BOS de forma que eluda el Asistente de configuración o el Asistente de instalación e inicie un script de configuración propio del usuario. Asimismo, se puede utilizar el archivo **bosinst.data** para replicar un conjunto de valores de instalación en otras máquinas. Por ejemplo, los administradores de sistemas puede crear un archivo **bosinst.data** con valores que se puedan utilizar para instalar todas las máquinas que éstos soportan y que tienen la misma configuración. Para AIX 4.3.3 y versiones posteriores del sistema operativo, se puede utilizar el asistente para Reinstalar el sistema operativo base de Gestor del sistema basado en la Web para instalar sistemas a partir de soportes de productos o de copia de seguridad. Esta aplicación le permite personalizar la instalación respondiendo a mensajes de solicitud antes de la instalación y crea un archivo **bosinst.data** apropiado para el tipo de instalación que se desea.

Si ejecuta su propio script de configuración desde un archivo **bosinst.data** o desde el Gestor de la instalación de red (NIM), el entorno durante la ejecución del script es un *entorno de usuario único*. Este entorno no está disponible como entorno de múltiples usuarios y, por lo tanto, hay límites respecto a lo que se puede ejecutar desde un script de configuración. El **/etc/init** no se ejecuta, por lo que no puede tener lugar ninguna gestión del proceso. No toda la memoria disponible lo está realmente, puesto que sigue existiendo el sistema de archivos de RAM y, por tanto, los dispositivos que necesiten grandes cantidades de memoria para su ejecución no se podrán configurar. Además, no se dispone de manejo de señales.

Debido al entorno de usuario único, utilice las directrices siguientes para los scripts de configuración:

- Se pueden configurar dispositivos básicos, pero los dispositivos que requieren daemons o configuraciones más complejas se deben iniciar durante un re arranque, añadiendo el código necesario al final del script **/etc/firstboot**.
- No se deben iniciar daemons.
- Los elementos tales como una configuración NIS, que utiliza mandatos del controlador de recursos del sistema (SRC), etc., se deben efectuar creando una entrada separada en **/etc/inittab** y ejecutando un script de configuración durante un re arranque.
- No se debe emprender ninguna acción que precise más de 32 MB de espacio de paginación, a no ser que dicho espacio se incremente implícitamente.

Notas:

1. Hay otro archivo de instalación, **image.data**, que también se puede modificar y utilizar durante la instalación del BOS. El archivo **image.data** contiene información que describe la imagen del grupo de volúmenes raíz creada durante el proceso de instalación del BOS. Esta información incluye los tamaños, nombres, correlaciones y puntos de montaje de los volúmenes lógicos y

sistemas de archivos del grupo de volúmenes raíz. El programa de instalación también toma del archivo **image.data** la entrada referida a los valores por omisión para la máquina que se está instalando. Consulte el manual *AIX 5L Version 5.1 Files Reference* para obtener una descripción del archivo **image.data**. El procedimiento para utilizar el archivo **bosinst.data** con la finalidad de personalizar la instalación del BOS también se puede utilizar para el archivo **image.data**. Los archivos modificados se pueden utilizar conjuntamente para que prevalezcan sobre los valores por omisión de la instalación del BOS.

2. También puede utilizar las instrucciones indicadas en este capítulo para crear un disquete suplementario que contenga un archivo **preserve.list** modificado, que se utilizará durante una Instalación con conservación. Para obtener más información sobre una instalación con conservación, consulte el “Capítulo 1. Instalación del sistema operativo base” en la página 1.

El archivo **bosinst.data** dirige las acciones del programa de instalación del BOS. Este archivo sólo reside en el directorio **/var/adm/ras** de la máquina instalada y no se puede acceder a él en la cinta ni en el CD comercial en que se ha recibido AIX 5.1.

El archivo **bosinst.data** contiene stanzas con variables establecidas en sus valores por omisión. Cada variable está en una línea nueva, con el formato *Variable=Valor*. Cada stanza está separada por una línea en blanco. La información de dichas stanzas informa al programa de instalación sobre aspectos tales como el método y el tipo de instalación, los discos de la máquina y el idioma utilizado. Si se edita el archivo con un editor de textos ASCII, se pueden sustituir las variables por omisión por nuevos valores.

Personalización y utilización de un archivo **bosinst.data**

Debe instalar el Sistema operativo base (BOS) antes de poder acceder al el archivo **bosinst.data** por omisión y modificarlo. El asistente para **Reinstalar el sistema operativo base** de Gestor del sistema basado en la Web se puede utilizar para preparar la próxima instalación y al personalizar el archivo **bosinst.data**. Este archivo también se puede recuperar y editar igual que cualquier otro archivo ASCII. Si edita el archivo **bosinst.data**, utilice uno de los procedimientos siguientes:

- “Creación y utilización de una cinta de copia de seguridad”
- “Creación y utilización de un archivo de cliente” en la página 63
- “Creación y utilización de un disquete suplementario” en la página 63

Consulte el “Apéndice B. Descripciones de stanzas del archivo **bosinst.data**” en la página 99 y el “Apéndice C. Ejemplos del archivo **bosinst.data**” en la página 107 para obtener información sobre el contenido del archivo y ejemplos de archivos editados. Puede verificar el contenido del archivo **bosinst.data** modificado mediante el mandato **bicheck**.

Si está personalizando el archivo **/bosinst.data** de manera que pase a formar parte de una copia de seguridad del sistema (**mksysb**), observe que con AIX 4.3.3 y posteriores, el mandato **mksysb** siempre actualiza las stanzas de **datos_disco_destino** para que reflejen los discos actuales de **rootvg**. Si no desea que se produzca esta actualización, debe crear el archivo **/save_bosinst.data_file**. El mandato **mksysb** comprueba la existencia de este archivo antes de que se actualicen las stanzas de **datos_disco_destino**.

Creación y utilización de una cinta de copia de seguridad

Para crear y utilizar una cinta de copia de seguridad, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Personalice el archivo **bosinst.data**:
 - a. Utilice el mandato **cd** para cambiar su directorio por el directorio **/var/adm/ras**.
 - b. Copie el archivo **/var/adm/ras/bosinst.data** con un nuevo nombre, como por ejemplo **bosinst.data.orig**. Este paso conserva el archivo **bosinst.data** original.
 - c. Edite el archivo **bosinst.data** con un editor ASCII.
 - d. Verifique el contenido del archivo **bosinst.data** editado mediante el mandato **bicheck**:


```
/usr/lpp/bosinst/bicheck nombrearchivo
```

- e. Copie el archivo editado al directorio raíz:

```
cp /var/adm/ras/bosinst.data /bosinst.data
```

- f. Si no desea que se actualice el archivo **datos_disco_destino** para que refleje el **rootvg** actual, cree el archivo **/save_bosinst.data_file** mediante el mandato siguiente:

```
touch /save_bosinst.data_file
```

2. Cree una imagen de copia de seguridad del sistema utilizando uno de los elementos siguientes: la aplicación Copias de seguridad de Gestor del sistema basado en la Web, la SMIT o el mandato **mksysb**. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 6. Creación de copias de seguridad del sistema” en la página 41.

Las instalaciones del BOS a partir de esta copia de seguridad se comportan de acuerdo con el archivo **bosinst.data** personalizado.

Creación y utilización de un archivo de cliente

Cree un archivo **bosinst.data** personalizado para cada cliente y, utilizando el Gestor de la instalación de red (NIM), defina los archivos como recursos NIM. Consulte *AIX 5L Versión 5.1 Guía y consulta de Gestión de instalación de red* para obtener más información acerca de cómo utilizar el archivo **bosinst.data** como recurso en las instalaciones de red.

Creación y utilización de un disquete suplementario

Utilice este procedimiento para crear el disquete suplementario y utilizarlo en instalaciones futuras:

1. Personalice el archivo **bosinst.data**:

- a. Utilice el mandato **cd** para cambiar su directorio por el directorio **/var/adm/ras**.
- b. Copie el archivo **/var/adm/ras/bosinst.data** con un nuevo nombre, como por ejemplo **bosinst.data.orig**. Este paso conserva el archivo **bosinst.data** original.
- c. Edite el archivo **bosinst.data** con un editor ASCII.
- d. Cree un archivo ASCII que conste de una palabra:
data
- e. Guarde el nuevo archivo ASCII, denominándolo **signature**.

2. Cree el disquete y utilícelo para la instalación:

- a. Cree una copia de seguridad en disquete del archivo **bosinst.data** editado y del nuevo archivo **signature** mediante el mandato siguiente:

```
ls ./bosinst.data ./signature | backup -iqv
```

O BIEN

Si crea un archivo de paquete llamado mipaquete, cree una copia de seguridad en disquete del archivo **bosinst.data** editado, del nuevo archivo **signature** y del archivo de paquete mediante el mandato siguiente:

```
ls ./bosinst.data ./signature ./mipaquete | backup -iqv
```

- b. Coloque el disquete en la unidad de disquetes de la máquina de destino que está instalando.
- c. Arranque la máquina de destino desde el soporte de instalación (cinta, CD/DVD-ROM o red) e instale el sistema operativo.

El programa de instalación del BOS utilizará el archivo en disquete en lugar del archivo **bosinst.data** por omisión que se suministra con el soporte de instalación.

Capítulo 9. Instalación en un disco alternativo

La instalación en un disco alternativo permite instalar el sistema operativo mientras éste sigue en funcionamiento, con lo que se reduce considerablemente el tiempo de desactivación por instalación o actualización. También permite que los recursos grandes gestionen mejor una actualización, ya que los sistemas se pueden instalar durante un período de tiempo mayor. Mientras los sistemas siguen funcionando con la versión anterior, al mismo tiempo se puede producir la conmutación a la versión más nueva.

La instalación en un disco alternativo se puede utilizar de dos maneras:

- Instalación de una imagen de **mksysb** en otro disco “Instalación en un disco de mksysb alternativo”
- Réplica del **rootvg** que está en funcionamiento actualmente en un disco alternativo “Réplica de rootvg en un disco alternativo” en la página 66.

Ambos métodos pueden ser importantes en entornos en los que el tiempo de desactivación es crítico.

Instalación en un disco de mksysb alternativo

Una instalación alternativa de **mksysb** implica la instalación de una imagen de **mksysb**, que ya se ha creado a partir de un sistema, en un disco alternativo del sistema de destino. El o los disco(s) alternativo(s) no puede(n) contener un grupo de volúmenes por lo que, en este caso, el grupo de volúmenes asociado es **altinst_rootvg**. Para obtener información adicional, consulte el apartado “Instalación por etapas en un disco alternativo” en la página 67. La imagen de **mksysb** (AIX 4.3 o versiones posteriores) se crea en un sistema que tenía la misma configuración de hardware que el sistema de destino o que tenía instalado todo el soporte de dispositivos y de kernel para un tipo de máquina o una plataforma distintas, y/o para dispositivos diferentes. El soporte de dispositivos y de kernel instalado será el siguiente:

- **devices.***
- **bos.mp**
- **bos.up**
- **bos.mp64**, si es necesario

Cuando se ejecuta el mandato **alt_disk_install**, el archivo **image.data** de la imagen de **mksysb** se utiliza por omisión (a no ser que se proporcione un **image.data** personalizado) para crear los volúmenes lógicos y sistemas de archivos. Se añade el prefijo **alt_** a los nombres de volumen lógico y los sistemas de archivos se crean con el prefijo **/alt_inst.** Por ejemplo, **hd2** se crearía como **alt_hd2**, y su sistema de archivos, **/usr**, se crearía como **/alt_inst/usr**. Estos nombres se volverán cambiar a sus nombres originales al final del proceso de instalación en un disco alternativo.

Luego se restaura la imagen de **mksysb** en el sistema de archivos alternativo. A continuación, se copia una imagen de arranque precargada al volumen lógico de arranque de **altinst_rootvg** y el registro de arranque del disco de arranque se modifica para permitir un arranque desde el disco.

En este punto, se puede ejecutar un script para permitir efectuar una personalización antes de rearrancar el sistema. Los sistemas de archivos alternativos seguirán montados como **/alt_inst/sistema_archivos_real** (por ejemplo: **/alt_inst/usr**, **/alt_inst/home**). **En este punto se puede acceder a los archivos, pero no se puede instalar nada en el sistema de archivos alternativo porque los kernels y las bibliotecas de la imagen de mksysb no coinciden con los del sistema en ejecución.**

Después de ejecutar el script opcional, los sistemas de archivos se desmontan y los nombres de volumen lógico y de sistema de archivos se modifican de forma que coincidan con los nombres del archivo de **image.data** (por ejemplo, **alt_inst_hd6** se cambia por **hd6** en el área de descriptores del grupo de

volúmenes). Los volúmenes lógicos se exportan desde el Gestor de Datos Objeto (ODM), pero **altinst_rootvg** sólo se desactiva. Se deja en el ODM como espacio reservado para que no se sobregrebe accidentalmente el disco. La acción por omisión de **alt_disk_install** consistirá en establecer la lista de arranque de forma que, la próxima vez que se arranque el sistema, se haga desde este grupo de volúmenes recién instalado. Esta acción por omisión se puede desactivar. Si está especificado, el sistema rearranchará en este momento desde el nuevo **rootvg**. El proceso de arranque continúa hasta un determinado punto, con los nuevos sistemas de archivos de **rootvg** montados, y se llama al mandato **bosboot** para volver a crear un volumen lógico de arranque "normal". A continuación, el sistema reorganiza.

Una vez que se ha arrancado el sistema desde el nuevo **rootvg**, la versión anterior de **rootvg** no aparece en los listados del gestor de volúmenes lógicos (LVM) a menos que la versión de **alt_disk_install** sea AIX 4.3.2 o versiones posteriores.

Nota: Si está utilizando **alt_disk_install** AIX 4.3.2 o versiones posteriores, después de realizar un reorganizar desde el nuevo disco alternativo, el anterior grupo de volúmenes **rootvg** estará contenido en un listado de **lspv** como **old_rootvg**, e incluirá todos los discos del **rootvg** original. Este grupo de volúmenes **rootvg** anterior se establecerá en **not varyon** durante el reorganizar y *sólo* se eliminará con el distintivo **-X**. Por ejemplo:

```
alt_disk_install -X old_rootvg
```

Si resulta necesario volver al **rootvg** original, se utiliza el mandato **bootlist** para cambiar la lista de arranque de forma que se realice un reorganizar desde el **rootvg** original.

Nota: Si está utilizando **alt_disk_install** AIX 4.3.2 o versiones posteriores, y no está claro qué disco es el disco de arranque para un grupo de volúmenes concreto, utilice el distintivo **-q** para determinar el disco de arranque. Este distintivo puede ser de utilidad cuando un grupo de volúmenes está compuesto de varios discos y es necesario realizar un cambio en la lista de arranque.

Réplica de rootvg en un disco alternativo

La réplica de **rootvg** en un disco alternativo tiene muchas ventajas. Una de ellas es tener una copia de seguridad en línea disponible por si se produce un desastre. El mantener una copia de seguridad en línea implicará la necesidad de que haya uno o más discos adicionales disponibles en el sistema. Otra ventaja de la réplica de **rootvg** reside en la aplicación de nuevos niveles de mantenimiento o actualizaciones. Se hace una copia de **rootvg** en un disco alternativo y luego se aplican las actualizaciones a dicha copia. El sistema funciona de manera ininterrumpida durante este tiempo. Cuando el sistema reorganiza, arrancará desde el **rootvg** recién actualizado con fines de comprobación. Si las actualizaciones ocasionan problemas, se puede recuperar el **old_rootvg** restableciendo la lista de arranque para realizar un arranque a continuación.

Por omisión, cuando se llama al mandato **alt_disk_install** éste crea un archivo **image.data** basado en la configuración actual de **rootvg**. Se puede utilizar un archivo **image.data** personalizado. Luego se crea un **rootvg** alternativo (**altinst_rootvg**) y se crean los volúmenes lógicos y sistemas de archivos con el prefijo **alt_inst**. Luego, a partir de **rootvg** se genera una lista de archivos de copia de seguridad y, si se proporciona un archivo **exclude.list**, esos archivos se excluyen de la lista. Luego se copia la lista final a los sistemas de archivos de **altinst_rootvg**.

En este punto, si se especifica, el mandato **installp** instalará actualizaciones, arreglos o nuevos catálogos de archivos en el sistema de archivos alternativo. A continuación, el mandato **bosboot** creará un volumen lógico de arranque en el disco de arranque alternativo.

Si se especifica un script de personalización, se ejecutará en este momento. Se desmontan los sistemas de archivos y se cambia el nombre de los volúmenes lógicos y sistemas de archivos. Las definiciones de volúmenes lógicos se exportan del sistema para evitar una confusión con nombres idénticos del ODM, pero la definición de **altinst_rootvg** se dejará como espacio reservado del ODM.

Por omisión, la lista de arranque quedará definida de forma que el próximo rearranque se efectúe desde el nuevo **rootvg** replicado.

Instalación por etapas en un disco alternativo

Para AIX 4.3.1 y posteriores, una instalación en un disco alternativo se puede realizar por etapas. El propio proceso de instalación está dividido en tres fases. La acción por omisión es realizar las tres fases en la misma invocación. Las fases son las siguientes:

Fase 1	Crea el grupo de volúmenes altinst_rootvg , los volúmenes lógicos alt_ y los sistemas de archivos /alt_inst . También restaura los datos de mksysb o rootvg .
Fase 2	Ejecuta los scripts de personalización que haya especificados. Con fines de réplica sólo, instala actualizaciones, nuevos catálogos de archivos, arreglos o paquetes de software. También copia el archivo resolv.conf (si está especificado) y los archivos necesarios para seguir siendo un cliente de NIM (si está especificado).
Fase 3	Desmonta los sistemas de archivos /alt_inst , renombra los sistemas de archivos y volúmenes lógicos, elimina los nombres de volúmenes lógicos alt_ del ODM y desactiva el altinst_rootvg . También define la lista de arranque y rearranca (si está especificado).

Como alternativa a la ejecución de las tres fases, las fases se pueden ejecutar de una de las maneras siguientes:

- Cada fase por separado
- Las Fases 1 y 2 juntas
- Las Fases 2 y 3 juntas (la Fase 2 se puede ejecutar varias veces antes de que se ejecute la Fase 3.)

Debe ejecutar la Fase 3 para obtener un **rootvg** utilizable. La ejecución de las Fases 1 y 2 deja los sistemas de archivos **/alt_inst** montados. En cualquier momento durante el proceso de las fases, y antes de rearrancar, se puede eliminar **altinst_rootvg**, y se limpiará el disco utilizando el mandato siguiente:

```
alt_disk_install -X
```

Acceso a datos entre el rootvg original y el nuevo disco alternativo

Si está utilizando el mandato **alt_disk_install** para AIX 4.3.2 o versiones posteriores, puede iniciar el acceso a datos entre el **rootvg** original y el nuevo disco alternativo. Se puede lograr la "activación" de un grupo de volúmenes, en el grupo de volúmenes no arrancado. La "activación" pone el grupo de volúmenes en el estado de Fase 1 **post alt_disk_install**. Por ejemplo, el sistema de archivos **/alt_inst** estará montado.

El nombre del grupo de volúmenes que experimenta la "activación" pasa a ser **altinst_rootvg**.

Cuando ya no se necesite acceder a los datos, se puede "poner en suspensión" el grupo de volúmenes.

Notas:

1. La versión del sistema operativo en funcionamiento debe ser superior o igual que la versión del grupo de volúmenes que experimenta la "activación". Esto puede significar que sea necesario realizar un arranque desde **altinst_rootvg** y "activar" **old_rootvg**. Por ejemplo, se crea un disco alternativo a partir de una imagen de **mksysb** de **alt_disk_install** de AIX 5.1, en un sistema AIX 4.3.0. A continuación, será necesario arrancar desde el disco alternativo de AIX 5.1 y "activar" el grupo de volúmenes **old_rootvg** de AIX 4.3.0 para acceder a datos entre los dos grupos de volúmenes.

Esta limitación es debida a la incompatibilidad de entradas del archivo de anotaciones del sistema de archivos de diario (JFS). Es posible "activar" un grupo de volúmenes que contiene una versión más reciente, pero el grupo de volúmenes no puede haber sido nunca el **rootvg** del

sistema. Si esto es así, el grupo de volúmenes habrá realizado, cuando el grupo de volúmenes estaba experimentando una "activación", entradas en el archivo de anotaciones del JFS que un **rootvg** de versión anterior no podrá interpretar.

El mandato **alt_disk_install** no permite que se produzca una "activación" en un grupo de volúmenes con una versión más reciente a menos que se establezca la variable de entorno **FORCE** en **yes**.

2. El grupo de volúmenes que experimenta una "activación", antes se *debe* poner en suspensión para que se pueda arrancar y utilizar como **rootvg**.

Atención: Si se intenta una "activación" forzada (FORCE) en un grupo de volúmenes que contiene una versión más reciente del sistema operativo que está en funcionamiento, y si el grupo de volúmenes "que se activa" ha sido el **rootvg** del sistema, se producen errores.

Catálogos de archivos a instalar

Una instalación en un disco alternativo utiliza los catálogos de archivos siguientes:

bos.alt_disk_install.boot_images

Se debe instalar para las instalaciones de **mksysb** en disco alternativo.

bos.alt_disk_install.rte

Se debe instalar para crear la réplica de **rootvg** y para las instalaciones de **mksysb** en disco alternativo.

Instalación en un disco alternativo mediante Gestor del sistema basado en la Web

La interfaz gráfica proporciona acceso a las opciones de Gestor del sistema basado en la Web para instalar **mksysb** en un disco alternativo y para crear una réplica de **rootvg** en el disco alternativo. En cualquier momento durante los procedimientos siguientes, puede ver ayuda ampliada seleccionando **Contenido** en el menú Ayuda.

Para instalar **mksysb** en un disco alternativo:

1. Inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
2. Seleccione el contenedor **Software**.
3. En el menú desplegable, seleccione **Instalación en disco alternativo**—>**Instalar mksysb en un disco alternativo**.

Para crear una réplica de **rootvg** en un disco alternativo:

1. Inicie Gestor del sistema basado en la Web escribiendo **wsm** en la línea de mandatos.
2. Seleccione el contenedor **Software**.
3. En el menú desplegable, seleccione **Instalación en disco alternativo**—>**Replicar rootvg en un disco alternativo**.

Ejecución de una instalación en un disco alternativo utilizando la SMIT

Para ejecutar una instalación de **mksysb** en un disco alternativo:

1. En el indicador de mandatos, entre la vía rápida **smit alt_mksysb**.
2. Escriba o seleccione valores en los campos de entrada. Después de efectuar los cambios deseados, pulse Intro.

Para ejecutar una réplica de **rootvg** en un disco alternativo:

1. En el indicador de mandatos, entre la vía rápida **smit alt_clone**.

2. Escriba o seleccione valores en los campos de entrada. Después de efectuar los cambios deseados, pulse Intro.

Ejemplos

1. Para replicar el **rootvg** ejecutando 4.1.4.0 en **hdisk1** y actualizar esa réplica con el nivel más reciente de mantenimiento, 4.1.5.0, que se encuentra en **cd0**, ejecute el mandato siguiente:

```
alt_disk_install -C -b update_all -l /dev/cd0 hdisk1
```

En la SMIT, utilice la vía rápida **smit alt_clone** y seleccione **hdisk1** en el listado de Disco(s) de Destino a instalar, seleccione el paquete **update_all** en los listados de paquetes del campo **Paquete a instalar** y **/dev/cd0** en el listado del campo **Directorio o Dispositivo con imágenes**.

2. Para replicar el **rootvg** ejecutando 4.2.0 en **hdisk3**, actualizarlo luego con los arreglos más recientes, que se montan desde otro sistema en **/421fixes**, y ejecutar un script personalizado llamado **/tmp/finish_alt_install**, ejecute el mandato siguiente:

```
alt_disk_install -C -b update_all -l /421fixes \  
-s /tmp/finish_alt_install hdisk3
```

En la SMIT, utilice la vía rápida **smit alt_clone** y seleccione **hdisk3** en el listado de Disco(s) de destino a instalar, seleccione el paquete **update_all** en los listados del campo Paquete a instalar, escriba **/421fixes** en el campo **Directorio o dispositivo con imágenes** y escriba **/tmp/finish_alt_install** en el campo **Script de personalización**.

3. Para instalar una cinta **mksysb** de AIX 4.3 que se había creado desde una máquina con la misma configuración de hardware que el destino, en **hdisk1**, ejecute el mandato siguiente:

```
alt_disk_install -d /dev/rmt0 hdisk1
```

En la SMIT, utilice la vía rápida **smit alt_mksysb** y seleccione **hdisk1** en el listado de **Disco(s) de destino** a instalar y seleccione **/dev/rmt0** en el listado del campo **Dispositivo** o nombre de imagen.

4. Para instalar una imagen de AIX 4.3 **mksysb**, montada mediante NFS en el sistema de archivos **/mksysbs**, en el disco alternativo **hdisk2** utilizando un archivo **image.data** personalizado y un archivo de exclusión que contiene **^/tmp/**, escriba el mandato siguiente:

```
alt_disk_install -d /mksysbs/my_43P_mksysb -i /mksysbs/my_43p_image.data \  
-e /mksysbs/my_exclude_file hdisk2
```

El hecho de utilizar el patrón **^/tmp/** no realiza una copia de seguridad de los archivos del directorio **/tmp**, sino que la realiza de los archivos de **/var/tmp**.

Nota: La copia de seguridad de todos los archivos se realiza con respecto al directorio actual. Este directorio está representado por un **.** (carácter de punto). Si es importante que la búsqueda compare la cadena de caracteres del principio de la línea al excluir un archivo o directorio, es necesario utilizar un **^**. (signo de intercalación seguido de un punto) como primera parte del patrón de búsqueda, seguido del nombre del archivo o directorio a excluir. El formato es el siguiente:

```
^./ nombre_archivo
```

Si el nombre del archivo o directorio a excluir es una subcadena de otro nombre de archivo o directorio, utilice un **^**. (signo de intercalación seguido de un punto) para que la búsqueda empiece al principio de la línea, y un **\$** (símbolo del dólar) para que la búsqueda termine al final de la línea.

En la SMIT, utilice la vía rápida **smit alt_mksysb** y seleccione **hdisk2** en el listado del campo Disco(s) de destino a instalar. A continuación, escriba **/mksysbs/my_43P_mksysb** en el campo **Dispositivo** o nombre de imagen, **/mksysbs/my_43p_image.data** en el campo del archivo **image.data** y **/mksysbs/my_exclude_file** en el campo de lista **Excluir**.

5. Para "activar" un rootvg original, después de realizar un arranque desde el nuevo disco alternativo, ejecute el mandato siguiente:

```
alt_disk_install -W hdisk0
```

El ejemplo siguiente ilustra la salida visualizada que se puede ver cuando se ejecuta el mandato explicado anteriormente:

```
# lspv
hdisk0      000040445043d9f3   old_rootvg
hdisk1      00076443210a72ea   rootvg

# alt_disk_install -W hdisk0

# lspv
hdisk0      000040445043d9f3   altinst_rootvg
hdisk1      00076443210a72ea   rootvg
```

En este punto, el grupo de volúmenes **altinst_rootvg** está activado y los sistemas de archivos **/alt_inst** están montados.

6. Para "poner en suspensión" un grupo de volúmenes que había experimentado una "activación", escriba el mandato siguiente:

```
alt_disk_install -S
```

El ejemplo siguiente ilustra la salida visualizada que se puede ver cuando se ejecuta el mandato explicado anteriormente:

```
# lspv
hdisk0      000040445043d9f3   altinst_rootvg
hdisk1      00076443210a72ea   rootvg

# alt_disk_install -S

# lspv
hdisk0      000040445043d9f3   altinst_rootvg
hdisk1      00076443210a72ea   rootvg
```

altinst_rootvg ya no estará activado y los sistemas de archivos **/alt_inst** ya no estarán montados. Si es necesario devolver al grupo de volúmenes **altinst_rootvg** el nombre **old_rootvg**, realice esta tarea con el distintivo **-v**.

Capítulo 10. Resolución de problemas

En este capítulo se proporcionan tácticas para la determinación de problemas y soluciones para los problemas de instalación y configuración. Los temas tratados incluyen:

- “Resolución de problemas de instalación a partir de una copia de seguridad del sistema”
- “Resolución de problemas de una instalación con migración” en la página 74
- “Resolución de problemas en una instalación en un disco alternativo” en la página 75
- “Resolución de problemas después de una instalación” en la página 76
- “Creación de cintas de arranque” en la página 76
- “Acceso a un sistema que no arranca” en la página 77
- “Resolución de problemas de un sistema de archivos /usr lleno” en la página 80
- “Visualización de los archivos de anotaciones de la instalación del BOS” en la página 80
- “Utilización de la herramienta de determinación de problemas snap” en la página 81
- “Respuesta a los mensajes del sistema y a los mensajes de error” en la página 82.

Resolución de problemas de instalación a partir de una copia de seguridad del sistema

Esta sección describe soluciones para problemas habituales que se producen al efectuar una instalación a partir de una imagen del sistema creada con el mandato **mksysb**.

Esta sección trata los temas siguientes:

- “Error al arrancar”
- “Problemas con la configuración de la imagen de mksysb en cintas de copia de seguridad del sistema” en la página 72
- “Diferencias entre el origen y el destino” en la página 73
- “Sugerencias para problemas notificados con instalaciones de copias de seguridad de mksysb” en la página 73

Error al arrancar

Si una cinta de copia de seguridad no puede realizar el arranque, todavía puede efectuar la instalación utilizando una imagen de **mksysb** almacenada en la cinta.

Arranque la máquina desde el soporte del producto (Volumen 1, en caso de que haya más de uno) y, a continuación, instale la copia de seguridad en modalidad de Mantenimiento. Para obtener instrucciones sobre cómo realizar el arranque, consulte el “Capítulo 1. Instalación del sistema operativo base” en la página 1. Siga las instrucciones hasta el punto en que se visualice la pantalla Bienvenido a la instalación y mantenimiento del Sistema operativo base.

Arranque desde el CD-ROM del producto

Cuando se visualice la pantalla de bienvenida, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Seleccione la opción **Arrancar modalidad de mantenimiento para la recuperación del sistema**.
2. Seleccione la opción **Instalar desde una copia de seguridad del sistema**.
3. Seleccione la unidad que contiene la cinta de copia de seguridad.

El sistema lee la cinta y empieza la instalación.

4. No extraiga el CD de la unidad de CD-ROM.

El sistema instala, desde el CD, el kernel y el soporte de dispositivo que son necesarios en el sistema de destino.

5. Vuelva al paso 9 en la página 57 del apartado *Instalación de una copia de seguridad del sistema en la máquina de origen* y continúe con las instrucciones para instalar la copia de seguridad.

Nota: La modalidad de Mantenimiento no da soporte a la opción **Utilizar mapas**. El paso 9 en la página 57 incluye una descripción del uso de mapas en discos seleccionados en la pantalla Instalación y Valores de copia de seguridad del sistema.

Arranque desde la cinta del producto

Cuando se visualice la pantalla de bienvenida, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Cree un disquete que contenga un archivo **.signature** que tenga los caracteres 'data' y un archivo **.bosinst.data** con **SWITCH_TO_PRODUCT_TAPE = yes** en la stanza **control_flow**. Consulte la información sobre la creación de estos archivos en el "Capítulo 8. Instalaciones personalizadas del BOS" en la página 61.
2. Inserte en la unidad de disquetes el disquete que creó en el paso 1.
3. Arranque el sistema desde el Volumen 1 de la cinta del producto.
4. Cuando se visualice la pantalla de bienvenida, seleccione la opción **Iniciar modalidad de mantenimiento para la recuperación del sistema**.
Se visualiza la pantalla Mantenimiento.
5. Seleccione la opción **Instalar desde una copia de seguridad del sistema**.
6. Extraiga la cinta del producto de la unidad de cintas e inserte la cinta de **mksysb**.
Se visualiza la pantalla Seleccionar Unidad de Cintas.
7. Seleccione la unidad que contiene la cinta de copia de seguridad.
El sistema lee la cinta y empieza la instalación.

Nota: El sistema le solicitará que extraiga la cinta de **mksysb** e inserte la cinta del producto después de restaurar la copia de seguridad de **mksysb**.

8. El paso 9, Vuelva a Cambiar/Mostrar valores de instalación, del apartado *Instalación de una copia de seguridad del sistema en la máquina de origen* y continúe con las instrucciones.

Nota: La modalidad de Mantenimiento no da soporte a la opción **Utilizar mapas**. El 9 en la página 57 incluye una descripción del uso de mapas en discos seleccionados en la pantalla Instalación y Valores de copia de seguridad del sistema.

Problemas con la configuración de la imagen de mksysb en cintas de copia de seguridad del sistema

Las cintas de arranque de **mksysb** constan de cuatro imágenes: la imagen de arranque, la imagen de Instalación/Mantenimiento del BOS, la imagen de la TOC y la imagen de copia de seguridad del sistema. La imagen de copia de seguridad del sistema es la copia de seguridad real de los archivos contenidos en el volumen rootvg de todos los sistemas de archivos montados por JFS.

Las tres primeras imágenes se deben crear con un valor de **tamaño_bloque** de cinta de 512. El mandato **mksysb** se asegura de que el tamaño de bloque sea de 512 cuando se crean estas imágenes. No existen restricciones respecto al tamaño de bloque utilizado para la cuarta imagen contenida en la cinta (imagen de copia de seguridad del sistema). Para la cuarta imagen de la cinta se utiliza el tamaño de bloque del sistema, antes de establecerlo temporalmente en 512.

El valor del tamaño de bloque se debe guardar en el archivo **/tapeblksz** de la segunda imagen de la cinta. Las imágenes segunda y cuarta se almacenan en el formato de copia/restauración. De nuevo, **mksysb** se asegura de la corrección de las cintas creadas mediante el mandato **mksysb**.

Si se producen problemas en los archivos **bosinst.data**, **image.data** o **tapeblksz**, estos archivos se pueden examinar y restaurar a partir de la segunda imagen de la cinta. Estos archivos, así como los

mandatos necesarios para la ejecución en el sistema de archivos de RAM (cuando la ejecución tiene lugar en modalidad de mantenimiento tras el arranque desde cinta), se almacenan en la segunda imagen.

Restauración de un archivo a partir de la segunda imagen o cinta

Para restaurar un archivo a partir de la segunda imagen, siga estos pasos:

1. Entre el mandato siguiente para comprobar que el tamaño de bloque de cinta es 512:

```
# lsattr -E -l rmt0
```

Si el tamaño de bloque no es correcto, utilice el mandato siguiente para establecer ese valor en 512:

```
# chdev -l rmt0 -a block_size=512
```

2. Asegúrese de que la cinta esté rebobinada. Si no lo está, entre el mandato siguiente:

```
# tctl -f /dev/rmt0 rewind
```

3. Extraiga los archivos necesarios mediante este mandato:

```
# restore -xvq -s2 -f /dev/rmt0.1 .nombrearchivo
```

Nota: El nombre de archivo debe ser la vía de acceso completa, precedida siempre de un `.` (carácter de punto), como por ejemplo `./tapeblksz`.

4. Rebobine la cinta entrando:

```
# tctl -f /dev/rmt0 rewind
```

5. Si es necesario, cambie de nuevo el tamaño de bloque a su valor original.

Diferencias entre el origen y el destino

Cuando planifique realizar una instalación a partir de una copia de seguridad creada por **mksysb**, tenga en cuenta las diferencias entre los sistemas de origen y destino.

Es posible que la imagen del sistema original obtenida mediante el mandato **mksysb** no coincida con la configuración actual. Por ejemplo, si ha cambiado dispositivos después de la copia de seguridad del sistema, la imagen original no tiene los controladores de dispositivo correctos para el sistema de destino. Evite las desigualdades entre los sistemas, tales como adaptadores de comunicaciones, atributos de TTY y atributos de impresora diferentes. Si está utilizando Common Desktop Environment (CDE) en el sistema de destino, efectúe todos los cambios en la configuración y, a continuación, cierre y re arranque el sistema antes de iniciar CDE.

Cuando utilice una imagen de copia de seguridad para instalar sistemas adicionales, lleve a cabo el procedimiento para realizar una “Replicación del sistema” en la página 52.

Sugerencias para problemas notificados con instalaciones de copias de seguridad de mksysb

Los consejos siguientes para la resolución de problemas son aplicables a problemas notificados en instalaciones realizadas a partir de una imagen creada por **mksysb**:

- Compruebe que tiene suficientes bloques libres en los sistemas de archivos para grabar archivos temporales.
- Compruebe que cada sistema de archivos tiene como mínimo 500 bloques libres cuando **mksysb** crea la imagen de copia de seguridad. El sistema necesitará espacio de trabajo en cada sistema de archivos cuando se realice una instalación a partir de una imagen de copia de seguridad creada por **mksysb**.
- Compruebe que está utilizando el tipo de cinta correcto para el valor de densidad seleccionado.
- Compruebe que la cinta *no* está protegida contra grabación.
- Limpie la unidad de cintas con la periodicidad recomendada y utilice únicamente cintas de transmisión de datos aprobadas (no cintas de vídeo de 8 mm).

- Compruebe que las unidades de Cintas de Audio Digital (DAT) 7206 de 4 mm sólo utilizan cintas DAT que llevan el símbolo de Dataphone Digital Services (DDS). No se puede utilizar ninguna otra cinta DAT (por ejemplo, para la transmisión de voz).
- Examine el archivo **/smit.log** para ver si contiene algún error procedente de la SMIT.
- Compruebe que la imagen de copia de seguridad creada por **mksysb** contiene un archivo **image.data**. Si crea la imagen de copia de seguridad de **mksysb** mediante Gestor del sistema basado en la Web o la SMIT, esta acción se lleva a cabo automáticamente. Si ejecuta **mksysb** desde la línea de mandatos, antes deberá ejecutar el mandato **mkszfile** o utilizar el distintivo **-i** con el mandato **mksysb**.

Resolución de problemas de una instalación con migración

En los apartados siguientes se ofrecen soluciones para problemas que se pueden producir durante una instalación con migración.

Volumen lógico de arranque insuficientemente grande

Si recibe errores que indican que el volumen lógico de arranque no es lo suficientemente grande, consulte el apartado "Respuesta a los mensajes del sistema y a los mensajes de error" en la página 82.

No hay suficiente espacio en disco para la migración

Al comienzo de una instalación con migración, el sistema verifica que habrá suficiente espacio para intentar la migración. Si no lo hay, se imprime un mensaje explicando cuánto espacio se necesita. Ahora deberá rearrancar la máquina desde el soporte que contiene la versión actual de AIX y poner más espacio disponible en el grupo de volúmenes **rootvg**. Después de hacerlo, vuelva a intentar la migración.

Para añadir espacio en disco adicional para la instalación con migración, puede utilizar las opciones siguientes:

- Añada otro disco al grupo de volúmenes **rootvg**, utilizando la vía rápida **smit extendvg** de la SMIT o el mandato **extendvg**.
- Transfiera los volúmenes lógicos de datos de usuario del grupo de volúmenes **rootvg** a otro grupo de volúmenes. Puede utilizar la vía rápida **smit cplv** de la SMIT o el mandato **cplv** para transferir volúmenes lógicos individuales a un disco de otro grupo de volúmenes. Sería buena idea tener únicamente volúmenes lógicos del sistema en **rootvg**, y los volúmenes lógicos de datos de usuario en otros grupos de volúmenes.

Después de utilizar el mandato **cplv**, deberá eliminar los volúmenes lógicos originales mediante el mandato **rmlv**. Si el volumen lógico transferido contiene un sistema de archivos, debe modificar las entradas correspondientes al mismo en el archivo **/etc/filesystems** para reflejar el nuevo nombre del volumen lógico.

Para obtener información más detallada sobre cómo manipular los volúmenes lógicos y los grupos de volúmenes, consulte Logical Volumes en el manual *AIX 5L Version 5.1 System Management Guide: Operating System and Devices*.

- Elimine los volúmenes lógicos (y los sistemas de archivos) innecesarios de **rootvg**. Ejecute el mandato **lsvg -l rootvg** para ver todos los volúmenes lógicos del grupo de volúmenes **rootvg**. Los únicos volúmenes lógicos que deben estar en **rootvg** son: hd2, hd3, hd4, hd5, hd6, hd8 y hd9var. Si es necesario, el volumen lógico hd1 (**/home**) puede residir en otro grupo de volúmenes.

El volumen lógico hd7 (vuelco del sistema) ya no es necesario en AIX Versión 4 puesto que se utiliza el volumen lógico de espacio de paginación (hd6). El código de migración elimina automáticamente este volumen lógico si se necesita espacio, pero el usuario lo puede eliminar por anticipado mediante los mandatos siguientes:

```
sysdumpdev -P -p /dev/hd6
rmlv -f hd7
```

- Si no puede encontrar espacio adicional en **rootvg**, puede que tenga que realizar una instalación con *conservación* en lugar de una instalación con migración a AIX 4.3. Una instalación con conservación

guardará todos los volúmenes lógicos y sistemas de archivos que "no sean del sistema" (por ejemplo, **/home**), pero eliminará y volverá a crear los volúmenes lógicos siguientes: hd2, hd3, hd4, hd5 y hd9var. Si efectúa una instalación con conservación, debe volver a instalar las aplicaciones que se hubieran instalado en **rootvg** cuando la instalación con conservación haya finalizado. También debe volver a configurar los dispositivos y volver a crear usuarios y grupos. Consulte más información sobre una instalación con conservación en el "Capítulo 1. Instalación del sistema operativo base" en la página 1.

Cuando haya liberado suficiente espacio, efectúe un rearranque desde el soporte de instalación e intente de nuevo la instalación con migración. Para completar la instalación con migración, debe tener como mínimo 8 MB de espacio en disco libre.

Si no hay suficiente espacio para completar la instalación con migración durante el proceso de instalación del BOS, al final de la instalación se visualizará un mensaje similar al siguiente:

```
Se ha producido un error al migrar
paquetes.
```

Algunos paquetes no se han instalado.

Vea más detalles en `/var/adm/ras/devinst.log` o realice una instalación con sobregrabación o conservación.

Si las limitaciones de espacio impiden la migración de todo el software que normalmente se migra de manera automática, el programa de instalación intenta instalar el software que normalmente se instala para una Instalación con conservación o sobregrabación. Si, a pesar de ello, todavía no existe suficiente espacio de disco disponible, se instala el conjunto de software mínimo necesario para dar soporte a la utilización del sistema.

Si no hay suficiente espacio para migrar todo el software que se suele migrar, al instalar software adicional más adelante se dispondrá de un conjunto de software llamado Paquete de migración. Si está instalado el conjunto mínimo de software, o si la instalación no se realiza desde una consola de gráficos, se crea un Paquete de Arranque_Gráficos. Antes de instalar alguno de estos paquetes, cree espacio de disco adicional en la máquina en la que desee realizar la instalación. Para obtener más información sobre la instalación de paquetes de software y la migración o instalación de productos de software opcionales, consulte el apartado "Capítulo 4. Productos de software opcional y actualizaciones de servicio" en la página 19. En el apartado "Mantenimiento de productos de software opcional y actualizaciones de servicio" en la página 25 se describe cómo eliminar software del sistema para liberar espacio en disco.

Redenominación de dispositivos

Si migra un sistema desde AIX 3.2 a AIX 4.3, es posible que tenga que cambiar el nombre de algunos de los dispositivos. La base de datos de AIX Versión 4 se debe crear a partir de un archivo reutilizable cuando se rearranca el sistema, dado que la base de datos de configuración de dispositivos de AIX Versión 3 no es compatible con la base de datos de AIX Versión 4. En este caso, los dispositivos se denominan a medida que se encuentran y es posible que en algunos casos los nombres no coincidan con los nombres de AIX Versión 3.

Resolución de problemas en una instalación en un disco alternativo

Si recibe cualquiera de los dos mensajes de error siguientes, consulte el apartado "Respuesta a los mensajes del sistema y a los mensajes de error" en la página 82,

- 0505-113 alt_disk_install: No se ha proporcionado ningún nombre del disco de destino.
- 0505-117 alt_disk_install: Error al restaurar el archivo image.data desde una imagen de mksysb.

Otros problemas

Síntoma: Está intentando instalar el catálogo de archivos **bos.alt_disk_install.rte** en un sistema AIX 4.1 y el mandato **installp** está indicando mediante un error que no se satisfacen los requisitos, pero no indica de qué requisitos se trata.

Este problema es una limitación del **installp** de AIX 4.1, que no informa de los requisitos. El **bos.alt_disk_install.rte** requiere que se instale el **bos.sysmgt.sysbr** (el catálogo de archivos **mksysb**) al mismo nivel que el sistema que se ejecuta. Por consiguiente, si está intentando instalar en un sistema AIX 4.1.5, también se debe instalar **bos.sysmgt.sysbr 4.1.5.0**.

Síntoma: Ha ejecutado el mandato **alt_disk_install** o ha utilizado los menús de la SMIT para replicar o instalar una imagen de **mksysb** en un disco alternativo. Sin embargo, ahora desea eliminar la definición para poder utilizar el disco a fin de volver a ejecutar el mandato **alt_disk_install** o de utilizar el disco para otra finalidad.

Acción: *No ejecute* **exportvg**. **exportvg** examina los volúmenes lógicos del disco (llamados ahora por sus nombres de rootvg: **hd1**, **hd2**, **hd3**, etc.) e intenta eliminar sus entradas correspondientes del archivo **/etc/filesystems**. Esta acción eliminará las stanzas del sistema de archivos real en el sistema en ejecución y ocasionará problemas de arranque si efectúa un re arranque con las stanzas omitidas.

Utilice el mandato **alt_disk_install -X** para eliminar el nombre **altinst_rootvg** de la base de datos. Esta acción sólo eliminará la información del ODM en la base de datos CuDv, por lo que el mandato **lspv** mostrará los discos como ya no pertenecientes a **altinst_rootvg**. También restablecerá la lista de arranque en el disco de arranque donde reside el volumen lógico de arranque **hd5**. Puede seguir arrancando desde **altinst_rootvg**, pues la información sobre grupos de volúmenes, volúmenes lógicos y sistemas de archivos permanece en el disco. No obstante, tendrá que establecer la lista de arranque en el disco de arranque **altinst_rootvg**.

Resolución de problemas después de una instalación

Si el sistema lo ha instalado un servidor de instalación de la red, el Asistente de configuración o el Asistente de instalación no se visualizarán cuando finalice el programa de instalación del BOS.

El Asistente de configuración y el Asistente de instalación no contienen las tareas necesarias para configurar la máquina como servidor. Si tiene que configurar el sistema para un recurso determinado, consulte la documentación relativa a dicho recurso.

Si el tipo de terminal no está establecido, el primer menú visualizado por el Asistente de instalación ASCII le solicitará que entre el tipo de terminal (tty). Si se entra un tipo de terminal no válido, se vuelve a visualizar este menú hasta que se entre un tipo válido.

Si entra un tipo de terminal válido que no coincide con el terminal, la siguiente pantalla visualizada puede resultar ilegible. En este caso, pulse la secuencia de teclas de interrupción para volver a la pantalla Establecer tipo de terminal. Para la mayoría de tipos de terminal, la secuencia de teclas de interrupción es Control-C.

Creación de cintas de arranque

A continuación se describe el procedimiento para crear una cinta de arranque, que se puede utilizar para mantener el Sistema operativo base (BOS) de AIX 5.1. La cinta sólo funciona con una copia del BOS que sea de la misma versión que el BOS utilizado para crearla.

1. Para crear el archivo **/bosinst.data**, escriba:

```
cp /var/adm/ras/bosinst.data /bosinst.data
```

O BIEN

```
cp /usr/lpp/bosinst/bosinst.template  
/bosinst.data
```

2. Para crear el archivo **/image.data**, escriba:

```
mkszfile
```

Nota: Este archivo lo crea el mandato **mksysb**.

3. Inserte una cinta en la unidad.
4. Asegúrese de que el tamaño de Bloque del dispositivo de cintas esté establecido en 512.
Para comprobar el tamaño de Bloque del dispositivo de cintas, escriba:

```
tctl -f /dev/rmtNombreUnidadCintas status
```

donde *rmtNombreUnidadCintas* es el nombre de la unidad que está utilizando (por ejemplo, rmt0).

Para cambiar el tamaño de Bloque del dispositivo de cintas, escriba:

```
chdev -l rmtNombreUnidadCintas -a block_size=512
```

5. Asegúrese de que la cinta esté rebobinada. Para rebobinar la cinta, escriba:

```
tctl  
-f/dev/rmtNombreUnidadCintas rewind
```

6. Para crear la imagen de arranque en la cinta, escriba:

```
bosboot -ad /dev/rmtNombreUnidadCintas.1
```

7. Para crear la imagen de Instalación/Mantenimiento del BOS en la cinta, escriba:

```
mkinsttape /dev/rmtNombreUnidadCintas.1
```

8. Si se ha cambiado el tamaño de Bloque del dispositivo de cintas en el paso 4, asegúrese de devolverlo a su tamaño anterior. Para cambiar el tamaño de Bloque del dispositivo de cintas, escriba:

```
chdev -l rmtNombreUnidadCintas -a block_size=TamañoBloque
```

donde *TamañoBloque* es el tamaño anterior de Bloque del dispositivo de cintas.

Acceso a un sistema que no arranca

En este apartado se describe cómo acceder a un sistema que no se arranca desde el disco duro. Para ver instrucciones si no se puede arrancar con una cinta de copia de seguridad **mksysb**, consulte el apartado “Resolución de problemas de instalación a partir de una copia de seguridad del sistema” en la página 71.

Este procedimiento permite obtener un indicador del sistema, a fin de poder intentar recuperar datos del sistema o de realizar una acción correctora que permitirá que se arranque el sistema desde el disco duro.

Notas:

1. Este procedimiento está destinado únicamente a usuarios experimentados que tienen conocimientos sobre cómo arrancar o recuperar datos de un sistema que no se puede arrancar desde el disco duro. La mayoría de usuarios no deberán intentar este procedimiento sino que, en su lugar, deben seguir los procedimientos locales de informe de problemas.
2. Este procedimiento no está destinado a los usuarios que acaban de completar una Instalación nueva, puesto que el sistema no contendrá datos que haya que recuperar. Si no puede arrancar desde el disco duro después de completar una Instalación nueva, siga los procedimientos locales de informe de problemas.

Los pasos siguientes resumen el procedimiento para acceder a un sistema que no arranca.

1. Arranque el sistema desde el Volumen 1 de CD-ROM del BOS o desde una cinta de arranque “Creación de cintas de arranque” en la página 76.

2. Seleccione las opciones de mantenimiento.
3. Recupere los datos o realice la acción correctora utilizando el indicador de mandatos del sistema.

Requisitos previos

Antes de proseguir con el procedimiento, confirme que se cumplen los requisitos previos siguientes:

- El sistema no se puede arrancar desde el disco duro.
- Todo el hardware está instalado.
- Está instalado el Sistema operativo base (BOS) AIX 5.1.
- La unidad del sistema está apagada.
- Posee la llave del sistema para la cerradura (si la hay) de la unidad del sistema.

Acceso al sistema

Utilice este procedimiento si no puede arrancar desde el disco duro. El principio de este procedimiento es similar al que ha utilizado para instalar el Sistema Operativo Base. Sin embargo, para completar este procedimiento utilizará las pantallas de mantenimiento en lugar de las pantallas de instalación. Las ilustraciones de pantallas de mantenimiento de este procedimiento son sólo ejemplos. Las pantallas en línea reales pueden tener una apariencia diferente.

1. Gire la llave del sistema (si la hay) a la posición Servicio.
2. Encienda todos los dispositivos externos conectados, tales como terminales, unidades de CD-ROM, unidades de cintas, monitores y unidades de disco externas, *antes* de encender la unidad del sistema. No encienda la unidad del sistema hasta el paso 5. Es necesario encender primero los dispositivos externos, de forma que la unidad del sistema los pueda identificar durante el proceso de inicio (arranque).
 - Si está arrancando desde un dispositivo de red, consulte la publicación *AIX 5L Versión 5.1 Guía y consulta de Gestión de instalación de red*.
 - Si no está arrancando desde un dispositivo de red, vaya al paso 3.
3. Inserte el Volumen 1 del soporte de instalación en la unidad de cintas o de CD-ROM. Algunas unidades de CD-ROM tienen un cargador de disco extraíble, mientras que otras tienen una bandeja deslizante. Si la unidad de CD-ROM del sistema dispone de un cajón deslizante, ponga el CD-ROM en el cajón y empújelo hacia adentro. Si la unidad de CD-ROM del sistema no tiene una bandeja deslizante, inserte el CD-ROM en el cargador de disco y luego inserte el cargador en la unidad de CD-ROM.

Notas:

- a. Puede que para determinado hardware, la puerta de la unidad de cintas no se abra mientras la unidad del sistema esté apagada. Si tiene algún problema para abrir la puerta de la unidad de cintas durante la instalación, utilice el procedimiento siguiente:
 - 1) Encienda la unidad del sistema.
 - 2) Inserte la cinta del BOS (inserte el Volumen 1 si ha recibido más de uno).
 - 3) Apague la unidad del sistema y espere 30 segundos.
 - b. En algunos modelos que tienen una puerta en la unidad de cintas, es posible que exista un período de espera de hasta tres minutos antes de que se abra la puerta de dicha unidad después de haber pulsado el botón para abrirla. En algunos modelos, también es necesario mantener pulsado el botón de la puerta de la unidad de cintas durante unos segundos para que ésta se abra.
 - c. En algunos modelos, el botón de expulsión se debe pulsar como mínimo durante 2 segundos para expulsar un CD-ROM que ya se encuentra en el estuche de disco.
4. Si no está utilizando un terminal ASCII, vaya al paso 5. Si está utilizando un terminal ASCII, establezca las opciones de comunicaciones de la forma siguiente:

- Velocidad de línea (velocidad en baudios) = 9600
- Longitud de palabra (bits por carácter) = 8
- Paridad = no (ninguna)
- Número de bits de parada = 1
- Interfaz = RS-232C (o RS-422A)
- Control de línea = IPRTS

Establezca las opciones del teclado y de la pantalla de la siguiente manera:

- Pantalla = Normal
- Fila y columna = 24x80
- Desplazar = salto
- LF automático (salto de línea) = desactivado
- Reinicio de línea = activado
- Forzar inserción = línea (o ambos)
- Tabulador = campo
- Modalidad operativa = eco
- Carácter de reinicio = CR
- Intro = retorno
- Retorno = línea nueva
- Línea nueva = CR
- Enviar = página
- Carácter de inserción = espacio

Nota: Si el terminal es un IBM 3151, 3161 ó 3164, pulse las teclas Control+Configurar para visualizar el Menú Configurar y siga las instrucciones de la pantalla para establecer estas opciones. Si está utilizando algún otro terminal ASCII, consulte la documentación apropiada para obtener información sobre cómo establecer dichas opciones. Algunos terminales tienen nombres y valores de opción diferentes de los que se listan aquí.

5. Ponga el interruptor de encendido del sistema en la posición de encendido. El sistema inicia el arranque desde el soporte de instalación. Si el sistema arranca desde cinta, es normal que la cinta se mueva hacia atrás y hacia adelante. Después de varios minutos, en el LED se visualiza c31. Si tiene más de una consola, cada terminal y cada dispositivo de pantalla (o consola) conectado directamente pueden visualizar una pantalla que le indique que pulse una tecla para identificar la consola del sistema. Se especifica una tecla diferente para cada terminal que visualice esta pantalla. Si se visualiza esta pantalla, pulse a continuación la tecla especificada en el dispositivo que se va a utilizar como consola del sistema. La consola del sistema es el teclado y el dispositivo de visualización utilizados para la instalación y la administración del sistema. Pulse una tecla en una única consola.
6. Escriba 3 para seleccionar **Iniciar modalidad de mantenimiento para recuperación del sistema** en la pantalla Bienvenido a la Instalación y Mantenimiento del Sistema Operativo Base, cuando se visualice.

Nota: Si ha personalizado el archivo **bosinst.data** del soporte de instalación para especificar una instalación no asistida, las pantallas de instalación y mantenimiento no se visualizarán. En lugar de ello, el sistema rearrancará desde el soporte de instalación utilizando los valores que ya están definidos en el archivo **bosinst.data**. Para acceder a las pantallas de instalación y mantenimiento, altere temporalmente la modalidad no asistida. Podrá hacerlo cuando se visualicen tres ceros en la pantalla. Cuando observe los tres ceros, escriba 000 (ceros) y pulse Intro en el terminal.

Puede seleccionar 88 para visualizar ayuda sobre esta pantalla o cualquier pantalla posterior.

Después de seleccionar la opción **Iniciar modalidad de mantenimiento para recuperación del sistema**, se visualiza la pantalla Mantenimiento.

7. Seleccione la opción1, **Acceso a grupo de volúmenes raíz** de la pantalla Mantenimiento. Se visualiza la pantalla Aviso.
8. Lea la información visualizada en la pantalla Aviso. Cuando esté preparado para continuar, escriba 0 y pulse Intro. Se visualiza la pantalla Acceder a un grupo de volúmenes raíz.
9. Seleccione la opción para el grupo de volúmenes raíz cuya información de volúmenes lógicos desea visualizar. La pantalla Acceder a un Grupo de Volúmenes Raíz lista todos los grupos de volúmenes (raíz y otros) del sistema. Después de entrar la selección, se visualiza la pantalla Información de un grupo de volúmenes.

Nota: Una revisión de la información de disco y de código de ubicación de la pantalla Información de un grupo de volúmenes le permite determinar si el grupo de volúmenes que ha seleccionado era el grupo de volúmenes raíz. Puede volver a la pantalla Acceder a un grupo de volúmenes raíz si la selección que ha realizado no es el grupo de volúmenes raíz. Si no ha seleccionado ningún grupo de volúmenes raíz, no podrá continuar más allá de la pantalla Información de un grupo de volúmenes.

10. Seleccione una de las opciones de la pantalla Información de un Grupo de Volúmenes y pulse Intro. Cada opción lleva a cabo lo siguiente:

- Opción 1** **Acceder a este grupo de volúmenes e iniciar un shell.** Seleccionando esta opción se importa y activa el grupo de volúmenes y se monta el sistema de archivos para este grupo de volúmenes raíz antes de proporcionarle un shell y un indicador de mandatos del sistema.
- Opción 2** **Acceder a este grupo de volúmenes e iniciar un shell antes de montar sistemas de archivos.** Seleccionando esta opción se importa y activa el grupo de volúmenes y proporciona un shell y un indicador de mandatos del sistema antes del montaje de los sistemas de archivos para este grupo de volúmenes raíz.
- Opción 99** Si escribe 99, se le devuelve a la pantalla Acceder a un grupo de volúmenes raíz.

Después de seleccionar las opciones 1 ó 2, se visualizan un shell y un indicador de mandatos del sistema.

11. Tome las medidas adecuadas para recuperar datos o emprenda una acción (como, por ejemplo, utilizar el mandato **bosboot**) para permitir que el sistema arranque con normalidad.

Resolución de problemas de un sistema de archivos /usr lleno

Para liberar espacio en un sistema de archivos **/usr** lleno, lleve a cabo una o más de las tareas siguientes:

- Escriba **installp -c all** para confirmar todas las actualizaciones y liberar espacio en el sistema de archivos **/usr**.
- Si el sistema no es un sistema de Gestión de la Instalación de Red (NIM) que da servicio a un Shared Product Object Tree (SPOT), entre **/usr/lib/instl/inurid -r** para eliminar la información de cliente para las instalaciones de sistemas de archivos **raíz**. Para obtener información sobre NIM y los SPOT, consulte la publicación *AIX 5L Versión 5.1 Guía y consulta de Gestión de instalación de red*.
- Elimine el software que no necesite. Consulte el apartado “Mantenimiento de productos de software opcional y actualizaciones de servicio” en la página 25.

Visualización de los archivos de anotaciones de la instalación del BOS

La información guardada en los archivos de anotaciones de la instalación del BOS puede serle de ayuda para determinar la causa de los problemas en la instalación. Para ver los archivos de anotaciones de la instalación del BOS, escriba **cd /var/adm/ras** y visualice los archivos de este directorio. Es un ejemplo el archivo **devinst.log**, que es un archivo de texto que se puede visualizar con cualquier editor de texto o paginado.

Visualización de archivos de anotaciones mediante la SMIT

Para visualizar algunos archivos de anotaciones del directorio `/var/adm/ras`, puede utilizar la siguiente vía rápida de la SMIT:

```
smit alog_show
```

La lista resultante contiene todos los archivos de anotaciones que se pueden visualizar con el mandato **alog**. Efectúe una selección en la lista pulsando la tecla F4.

Visualización de archivos de anotaciones con el mandato alog

Para ejecutar un mandato a fin de visualizar algunos archivos de anotaciones del directorio `/var/adm/ras`, entre:

```
alog -o -f bosinstlog
```

Utilización de la herramienta de determinación de problemas snap

El mandato **snap** le ayuda a recopilar información de configuración del sistema de una manera rápida y sencilla. Una vez recopilada esta información, se puede visualizar y comprimir a fin de bajarla a disquete o a cinta para su transmisión remota. Es posible que los técnicos de soporte le soliciten que ejecute el mandato **snap** para ayudarles a identificar con exactitud el problema del sistema.

Nota: Si piensa utilizar una cinta para enviar una imagen de **snap** al centro de soporte de software de IBM, la cinta debe tener uno de los formatos siguientes:

- 8 mm, 2,3 Gb de capacidad
- 8 mm, 5,0 Gb de capacidad
- 4 mm, 4,0 Gb de capacidad

Si utiliza otros formatos, el centro de soporte de software de IBM no podrá examinar el contenido de la cinta o dicho examen se demorará.

Requisitos de espacio en disco

Se necesitan aproximadamente 8 MB de espacio en disco temporal cuando se ejecutan *todas* las opciones de **snap** en un sistema medio. Si se seleccionan solamente una o dos opciones, el espacio de disco necesario es mucho menor, según la opción. El programa comprueba automáticamente si hay espacio libre en el directorio `/tmp/ibmsupt` o en el directorio especificado con el distintivo **-d**. Si no hay suficiente espacio, tendrá que ampliar el sistema de archivos. Puede suprimir esta comprobación del espacio libre mediante la opción **-N**.

Directorio de salida

El directorio por omisión para la salida del mandato **snap** es `/tmp/ibmsupt`. Si desea designar un directorio opcional, utilice la opción **-d** con la vía del directorio de salida. Cada ejecución del mandato **snap** se añade a los archivos creados previamente.

Permisos de ejecución

Para ejecutar este mandato se debe tener autorización de usuario root.

Borrado

Utilice la opción de borrado, **-r**, para eliminar la información guardada por el mandato **snap** y recuperar el espacio en disco.

Opciones

Las opciones principales del mandato **snap** son:

- a Recopila información para todos los grupos.
- c Crea una imagen **pax** comprimida de todos los archivos del árbol de directorios **/tmp/ibmsupt** (o de otro directorio de salida).

Nota: Cualquier otra información que no recopile el mandato **snap** se puede copiar al árbol de directorios **snap** antes de ejecutar el mandato **pax**. Por ejemplo, el técnico de soporte puede solicitarle que proporcione un caso de prueba que muestren el problema. Copie el caso de prueba al directorio **/tmp/ibmsupt**. Cuando se ejecute la opción **-c** del mandato **snap**, se incluirá el caso de prueba.
- D Recopila información de vuelcos y **/unix** (se supone que el dispositivo de vuelcos es **/dev/hd7**).
- g Recopila la salida del mandato **lspp -L**. Los especialistas de soporte utilizan la salida para volver a crear el entorno del sistema operativo si fallan otras técnicas para la determinación de problemas. La salida se almacena en **/tmp/ibmsupt/general/lspp.L**. Asimismo, el distintivo **-g** recopila información general del sistema y la envía al archivo **/tmp/ibmsupt/general/general.snap**.
- o Crea un archivo **pax** y lo baja a un soporte de almacenamiento extraíble.
- v Visualiza la salida de los mandatos ejecutados por el mandato **snap**.

Antes de ejecutar los mandatos **snap -c** o **snap -o**, copie la información adicional que el Centro de soporte necesite al directorio **/tmp/ibmsupt/testcase** (o a un directorio alternativo).

Los mandatos **snap -c** y **snap -o** se excluyen mutuamente. No ejecute ambos mandatos durante la misma sesión de determinación de problemas. Utilice el mandato **snap -c** para transmitir información electrónicamente. Utilice el mandato **snap -o** para transmitir información mediante un dispositivo de salida extraíble.

Ver las instrucciones de uso

Para ver instrucciones acerca de cómo recopilar información sobre grupos seleccionados (kernel, impresora, SNA, NFS, TCP/IP, seguridad, asíncrono, idioma y sistema de archivos), entre el mandato **snap** (sin ninguna opción) en el indicador de mandatos del sistema.

Recuperación

Si piensa que un mandato iniciado por el mandato **snap** se ha interrumpido debido a que no se puede acceder a un servidor, en primer lugar pulse Control+C. A continuación, entre uno de los mandatos siguientes:

- Intro** Para no emprender ninguna acción; vuelve al funcionamiento actual.
- s** Para intentar cancelar la operación actual.
- q** Para abandonar **snap**.

Respuesta a los mensajes del sistema y a los mensajes de error

En este apartado se listan los mensajes que pueden aparecer durante la instalación de AIX 5.1. La información sobre la mayoría de mensajes se proporciona en el formato siguiente:

Mensaje del sistema	El mensaje del sistema se visualiza en negrita .
Explicación	Describe la causa probable por la que se ha visualizado el mensaje del sistema.
Acción del sistema	Describe lo que hace el sistema después de que se visualice el mensaje.
Acción del usuario	Sugiere una posible resolución del problema indicado por el mensaje del sistema.

Nota: Es posible que varios mensajes tengan iguales la explicación, la acción del sistema y la acción del usuario.

0516-404 allocp: No se dispone de suficientes recursos para efectuar la asignación. No hay suficientes particiones libres o no hay suficientes volúmenes físicos para mantener la exactitud. Inténtelo de nuevo con distintas características de asignación.

0516-788: extendlv: No se puede ampliar el volumen lógico

0503-008 installp: No hay suficiente espacio de disco libre en el sistema de archivos /usr (se necesitan más de 506935 bloques de 512 bytes.) Un intento de ampliar este sistema de archivos no ha sido satisfactorio. Deje más espacio disponible y vuelva a intentar esta operación.

Explicación	No hay suficiente espacio para completar la instalación.
Acción del sistema	La instalación no puede empezar hasta que se resuelva el problema.
Acción del usuario	<p>Tiene varias opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccione un número de catálogos de archivos inferior al número seleccionado originalmente para la instalación. O BIEN • Amplíe el grupo de volúmenes raíz a otro disco. Escriba: <code>extendvg rootvg hdiskNúmero</code>, donde <i>Número</i> es el número del disco especificado. O BIEN • Elimine sistemas de archivos definidos por el usuario para liberar espacio en el sistema de archivos rootvg. O BIEN • Siga las instrucciones indicadas en “Resolución de problemas de un sistema de archivos /usr lleno” en la página 80.

Instalación del BOS: Después de guardar todos los datos del sistema anterior en /tmp, se ha descubierto que no habrá en /tmp suficiente espacio libre para crear la imagen de arranque. Rearranque el sistema en modalidad normal e incremente el tamaño de /tmp o reduzca el número de archivos que se deben guardar, listados en el archivo /etc/preserve.list.

Explicación	Durante una instalación con conservación, los archivos listados en el archivo /etc/preserve.list se han copiado al archivo /tmp . Después de hacerlo, no había en /tmp suficiente espacio para crear la imagen de arranque.
Acción del sistema	La instalación no puede continuar.
Acción del usuario	Rearranque en modalidad normal e incremente el tamaño de /tmp o reduzca el número de archivos que se deben guardar.

Instalación del BOS: Ha elegido crear volúmenes lógicos correlacionados exactamente tal como estaban en los discos anteriores, pero en el archivo **image.data** no se han especificado archivos de mapas.

Explicación	En la restauración de la copia de seguridad del sistema, se ha especificado EXACT_FIT = yes en el archivo image.data , pero no se ha especificado ningún archivo de mapas en el archivo image.data .
Acción del sistema	Termina la modalidad no asistida. El usuario recibe mensajes de solicitud.

Acción del usuario	<p>Ejecute el mandato mkszfile con la opción -m antes de crear la copia de copia de seguridad del sistema.</p> <p>O BIEN</p> <p>No especifique EXACT_FIT = sí en el archivo image.data.</p>
---------------------------	---

El volumen lógico de arranque (hd5) debe tener, como mínimo, 8 megabytes. El sistema que está instalando tiene un volumen lógico de arranque menor que esto y el sistema no tiene suficientes particiones físicas contiguas en *nombredisco* para aumentar el tamaño del volumen lógico de arranque. Realice un rearranque en modalidad normal y corrija este problema, o bien reinicie la instalación y seleccione una instalación con sobregrabación. Utilice el mandato *Ispv -M nombredisco* para ver el mapa de asignación actual del disco.

O BIEN

Error: No se dispone de espacio para crear un volumen lógico de arranque más grande. Para poder proseguir con esta instalación, el tamaño del volumen lógico de arranque (hd5) se debe aumentar hasta 8 MB. En este momento no hay *N* particiones físicas contiguas disponibles en el disco de arranque (*nombredisco*) para volver a crear el volumen lógico de arranque más grande. Debe liberar este espacio eliminando o reubicando uno o más volúmenes lógicos o sistemas de archivos de *nombredisco*. Utilice *Ispv -M nombredisco* para ver el mapa de asignación de particiones actual de éste.

Explicación	<p>A partir de AIX 4.3.3 el volumen lógico de arranque (blv), volumen lógico hd5, debe ser mayor que 4 megabytes. Si el sistema tenía discos con tamaños menores de 4 gigabytes en el grupo de volúmenes raíz, o si se instaló originalmente con una versión de AIX anterior al AIX 4.3.2, es posible que el volumen lógico de arranque sólo tenga 4 megabytes. Puede experimentar esta anomalía durante instalaciones con conservación o con migración. Las instalaciones con sobregrabación crean el volumen lógico de arranque con un tamaño mínimo de 8 megabytes. Si se dispone de particiones libres contiguas a hd5 o si se identifica otra ubicación del disco que contiene hd5, el proceso de instalación aumenta el tamaño de hd5 y continúa. Sólo se comprueba si tiene particiones adicionales el disco que contiene actualmente el volumen lógico de arranque, a fin de aumentar el tamaño de dicho volumen. Los restantes discos de rootvg no se comprueban.</p>
Acción del sistema	<p>Se le pedirá que realice un rearranque en modalidad normal a partir del rootvg existente y aumente el volumen lógico de arranque, o bien que reinicie la instalación y seleccione una instalación con sobregrabación.</p>

<p>Acción del usuario</p>	<p>Sólo debe intentar aumentar el volumen lógico de arranque un administrador del sistema que tenga autorización de root. Para aumentar dicho volumen, lleve a cabo el proceso que se describe a continuación:</p> <p>Si ha recibido este error, el tamaño de partición es menor que 8 megabytes y es necesario que aumente el número de particiones en hd5 (volumen lógico de arranque). Puede comprobar el tamaño de partición mediante el mandato:</p> <pre># lsvg rootvg</pre> <ul style="list-style-type: none"> • Observe el campo: PP SIZE: Puede obtener el número actual de particiones en hd5 mediante el mandato siguiente: <pre># lslv hd5</pre> • Observe el campo: LPs: El volumen lógico de arranque debe contener suficientes particiones como para que: <ul style="list-style-type: none"> – PP SIZE multiplicado por LPs sea mayor o igual que 8. – Las particiones del volumen lógico de arranque deben ser contiguas. <p>Si había particiones libres disponibles junto a hd5 o en alguna otra ubicación del disco que contiene hd5, el proceso de instalación habrá incrementado el tamaño de hd5 y habrá continuado.</p> <p>Para ver el mapa de asignación actual (particiones libres y utilizadas) de un disco, utilice el mandato:</p> <pre># lspv -M nombredisco</pre>
----------------------------------	---

<p>Acción del usuario, continuación</p>	<p>Si no hay suficientes particiones libres contiguas, debe aumentar el tamaño del volumen lógico de arranque (hd5) utilizando una de las opciones que se describen a continuación y volver a ejecutar la instalación. Las opciones para aumentar el tamaño del volumen lógico de arranque son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si un sistema de archivos o volumen lógico creado por el usuario sigue a hd5 en el disco (compruebe el mapa de asignación), y además contiene particiones libres, puede realizar una copia de seguridad, eliminar, volver a crear u restaurar el volumen lógico. • Si en rootvg hay otro disco que contiene suficientes particiones libres contiguas, puede mover hd5 al otro disco llevando a cabo los pasos siguientes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que el disco que piensa mover a hd5 es de arranque mediante el mandato: <pre>bosinfo -B nombredisco</pre> <ul style="list-style-type: none"> – Si se devuelve 1, el disco es de arranque. – Si se devuelve 0, el disco no es de arranque. 2. Encuentre las particiones libres contiguas que necesita en el otro disco examinando el mapa de asignación mediante el mandato: <pre>lspv -M nombredisco</pre> 3. Cree un archivo de mapas para utilizarlo al volver a crear hd5. Por ejemplo, si desea volver a crear hd5 en hdisk2, particiones 88 y 89, utilice el mandato siguiente: <pre>echo "hdisk2:88-89" > su_archivo_MAPAS</pre> 4. Elimine el hd5 existente: <pre>rmlv -f hd5</pre> 5. Cree el nuevo hd5: <pre>mk1v -y hd5 -t boot -m su_archivo_MAPAS rootvg 2</pre> <p>El número 2 representa el número de particiones y puede variar según las necesidades.</p> <p>Nota: Si el mandato mk1v mueve hd5 a una nueva ubicación, debe ejecutar el mandato siguiente:</p> <pre>echo ":C:C:C" /usr/lpp/bosinst/blvset -d /dev/hdiskN</pre> <p>Donde <i>C</i> es el mensaje, entorno nacional y teclado (respectivamente) y <i>hdiskN</i> es el disco que contiene hd5.</p> 6. Ejecute el mandato mkboot para borrar el registro de arranque del disco que contenía anteriormente hd5 (volumen lógico de arranque). Por ejemplo, si hd5 se encontraba anteriormente en hdisk0, utilice el mandato: <pre>mkboot -d /dev/hdisk0 -c</pre> 7. Utilice el mandato bosboot para volver a crear la imagen de arranque y el registro de arranque en el nuevo disco. Por ejemplo, si hd5 se ha vuelto a crear en hdisk2, utilice el mandato: <pre>bosboot -a -d /dev/hdisk2</pre>
--	---

Acción del usuario, continuación	<p>8. Cambie la lista de arranque del sistema para que arranque desde el nuevo disco. Para ver la lista de arranque actual, utilice el mandato:</p> <pre>bootlist -m normal -o</pre> <p>O BIEN</p> <p>Si el hd5 anterior estaba en hdisk0, la salida puede ser:</p> <pre>hdisk0</pre> <p>Para cambiar la lista de arranque de forma que utilice hdisk2, use el mandato siguiente:</p> <pre>bootlist -m normal hdisk2</pre> <p>Si en la lista de arranque había elementos adicionales, añádalos detrás de hdisk2, con espacios de separación entre los elementos.</p> <p>9. Si no se producen errores, rearranque el sistema.</p> <p>10. Si se ha encontrado con este error al instalar mksysb en un sistema distinto a aquél en que se creó (replicación), es posible que pueda utilizar un archivo image.data personalizado para aumentar el tamaño de hd5.</p> <p>La stanza vg_data contiene el tamaño de las particiones físicas en el campo PPSIZE. Utilice esta información para determinar cuántas particiones se necesitan para hd5. La stanza lv_data para hd5 contiene los campos para el número de particiones lógicas (LPS), el número de particiones físicas (PP) y el número mínimo de particiones lógicas necesarias para el volumen lógico (LV_MIN_LPS). Estos campos se deben establecer con el número de particiones necesario.</p> <p>Para obtener información sobre cómo colocar un archivo image.data y un archivo bosinst.data en disquete, consulte el apartado “Creación y utilización de un disquete suplementario” en la página 63.</p> <p>Si la máquina de origen no tenía ninguna partición libre y la máquina de destino tiene el mismo tamaño de disco, es posible que tenga que realizar la instalación utilizando la opción de reducción, al igual que el archivo image.data personalizado.</p>
---	---

Instalación del BOS: No se ha podido crear una imagen de arranque.

Explicación	El mandato bosboot ha fallado.
Acción del sistema	La imagen de arranque no se ha creado.
Acción del usuario	Compruebe el archivo /var/adm/ras/bosinst.log para ver si contiene errores (alog -o -f bosinst.log pg). Esta anotación cronológica se actualiza realizando adicionales, por lo que debe asegurarse de comprobar la última entrada.

El archivo bosinst.data no especifica ningún disco de arranque.

Explicación	El archivo bosinst.data no especifica ningún disco de arranque.
Acción del sistema	Termina la modalidad no asistida. El usuario recibe mensajes de solicitud.
Acción del usuario	<p>Cuando el sistema lo solicite, seleccione discos de arranque en los cuales se efectuará la instalación.</p> <p>O BIEN</p> <p>Añada un disco de arranque al archivo bosinst.data, stanzas target_disk_data.</p>

El archivo bosinst.data ha especificado que se realizara una instalación con migración, pero no existe ningún grupo de volúmenes raíz de nivel 3.2, 4.1, 4.2 ó 4.3.

Explicación	Se ha especificado el método de instalación del BOS con migración en el archivo bosinst.data , pero el grupo de volúmenes existente es de nivel 3.1 ó 5.1.
Acción del sistema	Este error sólo se produce durante una instalación del BOS no asistida. Se visualizan los menús de instalación.
Acción del usuario	Responda a los mensajes de solicitud del menú para completar la instalación.

El archivo bosinst.data ha especificado que se realizara una instalación con migración o con conservación, pero no existe ningún grupo de volúmenes raíz.

Explicación	Se ha especificado el método de instalación del BOS con migración o conservación en el archivo bosinst.data , pero no se ha encontrado ningún grupo de volúmenes raíz.
Acción del sistema	Este error sólo se produce durante una instalación del BOS no asistida. Se visualizan los menús de instalación.
Acción del usuario	Responda a los mensajes de solicitud del menú para completar la instalación.

El archivo de datos no especificaba suficiente espacio de disco para contener el sistema operativo.

Explicación	Se ha especificado la modalidad no asistida y no se habían especificado en el archivo bosinst.data suficientes discos para contener el sistema operativo.
Acción del sistema	Termina la modalidad no asistida. El usuario recibe mensajes de solicitud.
Acción del usuario	Cuando se lo solicite el sistema, seleccione los discos en los que debe efectuarse la instalación. O BIEN Añada más stanzas target_disk_data al archivo bosinst.data .

Se han especificado stanzas lv_data duplicadas en el archivo image.data. La instalación no puede continuar porque se pueden perder datos.

Explicación	Una stanza lv_data estaba duplicada en el archivo image.data .
Acción del sistema	La instalación no puede continuar.
Acción del usuario	Corrija el problema y vuelva a intentar la instalación.

Se han especificado stanzas fs_data duplicadas en el archivo image.data. La instalación no puede continuar porque se pueden perder datos.

Explicación	Una stanza fs_data estaba duplicada en el archivo image.data .
Acción del sistema	La instalación no puede continuar.
Acción del usuario	Corrija el problema y vuelva a intentar la instalación.

Los discos siguientes no han superado las pruebas de diagnóstico preliminares: <nombre disco>

bosset: No se puede acceder a ningún disco duro.

Explicación	Los discos listados no han pasado la prueba previa.
Acción del sistema	El sistema ha iniciado una prueba previa de diagnóstico en el disco especificado.
Acción del usuario	Ejecute los diagnósticos completos en los discos especificados.

Los discos especificados en bosinst.data no definen un grupo de volúmenes raíz.

Explicación	Se ha especificado modalidad no asistida. El método de instalación se había establecido en conservación o migración y los discos especificados en bosinst.data no definen un grupo de volúmenes raíz.
Acción del sistema	Termina la modalidad no asistida. El usuario recibe mensajes de solicitud.
Acción del usuario	Cuando el sistema lo solicite, seleccione un grupo de volúmenes raíz en el que se instalará. O BIEN Especifique en el archivo bosinst.data discos que definan un grupo de volúmenes raíz.

Se ha encontrado un error irrecuperable.

Explicación	El subsistema de menús ha encontrado un error no recuperable.
Acción del sistema	Se reinicia el menú.
Acción del usuario	Ninguna

El archivo image.data no contiene ninguna stanza vg_data para rootvg. La instalación no puede continuar.

Explicación	El archivo image.data está incompleto.
Acción del sistema	La instalación no puede continuar.
Acción del usuario	Utilice el archivo image.data por omisión suministrado con el soporte del producto.

image.data tiene datos de volúmenes lógicos no válidos. No se puede continuar.

Explicación	El sistema no ha podido analizar las stanzas de datos del archivo image.data .
Acción del sistema	La instalación no puede continuar.
Acción del usuario	Utilice el archivo image.data por omisión suministrado con el soporte del producto.

image.data tiene datos de sistemas de archivos no válidos. No se puede continuar.

Explicación	El sistema ha detectado stanzas de datos de sistemas de archivos no válidas en el archivo image.data .
Acción del sistema	La instalación no puede continuar.
Acción del usuario	Utilice el archivo image.data por omisión suministrado con el soporte del producto.

0516-366 putlvodm: El grupo de volúmenes rootvg está bloqueado. Inténtelo de nuevo.

0516-788: extendlv: No se puede ampliar el volumen lógico.

Explicación	El usuario ha interrumpido la instalación del software opcional.
Acción del sistema	A veces, cuando se interrumpe una instalación, el sistema bloquea el grupo de volúmenes raíz.

Acción del usuario	<p>Desbloquee el grupo de volúmenes raíz. A continuación, vuelva a intentar el procedimiento de instalación.</p> <p>Para desbloquear un grupo de volúmenes raíz:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie una sesión con autorización de root. 2. Escriba <code>chvg -u rootvg</code> 3. Escriba <code>smit_install</code> e intente instalar los productos de software opcional de nuevo.
---------------------------	---

installp: Se ha producido un error durante el proceso de bosboot.

Corrija el problema y vuélvalo a ejecutar.

0301-52 bosboot: no hay suficiente espacio de archivos para crear: /tmp/disk.image.

O BIEN

0301-152 bosboot: no hay suficiente espacio de archivos para crear: /tmp/unix.

Explicación	El mandato bosboot no ha podido finalizar el proceso debido a que no hay suficiente espacio en /tmp .
Acción del sistema	El proceso de bosboot se interrumpe. Se visualiza el mensaje de error, la cantidad de espacio de disco necesaria y el espacio de disco disponible. El espacio de disco necesario indica el número de bloques de 1024 KB necesarios.
Acción del usuario	<p>Libere espacio en el sistema de archivos /tmp o amplíe el sistema de archivos /tmp. Continúe o reinicie el proceso de instalación.</p> <p>Para redimensionar el sistema de archivos /tmp y completar la instalación, haga lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anote el mensaje de error que precede a éste. Los mensajes <code>bosboot inicio de verificación</code> o <code>bosboot inicio de proceso</code> deberán preceder a éste. 2. Cambie de directorio a /tmp. Liste los archivos y determine cuáles se pueden suprimir. Si hay suficiente espacio disponible, vaya al paso 6. Si necesita ampliar /tmp, continúe con este procedimiento. 3. Escriba <code>smit chfs</code> 4. Seleccione el sistema de archivos /tmp en la lista visualizada. 5. Añada el espacio de bloque adicional necesario. El mandato smit chfs necesita que el espacio de disco se defina en bloques de 512 KB. Doble el espacio de disco necesario que se visualiza en el mensaje del sistema. 6. Si se ha visualizado el mensaje <code>installp: Se ha producido un error durante el proceso de bosboot después del mensaje bosboot inicio de verificación</code>, vuelva a ejecutar el procedimiento de instalación. O BIEN Si se ha visualizado el mensaje <code>installp: Se ha producido un error durante el proceso de bosboot después del mensaje bosboot inicio de proceso</code>, entre <code>installp -C</code>. 7. Continúe el proceso de instalación.

installp: Se ha producido un error durante el proceso de bosboot.

Corrija el problema y vuélvalo a ejecutar.

301-155 bosboot: Especificado dispositivo de arranque no válido o no se ha especificado ninguno.

Explicación	Se ha especificado un dispositivo no válido con el mandato bosboot -d . El mandato bosboot no ha podido finalizar el proceso porque no ha podido localizar el dispositivo de arranque necesario. El mandato installp llama al mandato bosboot con /dev/ipldevice . Si se produce este error, probablemente es debido a que /dev/ipldevice no existe. /dev/ipldevice es un enlace al disco de arranque.
Acción del sistema	El proceso de bosboot se interrumpe.
Acción del usuario	Determine si el enlace con el dispositivo de arranque falta o es incorrecto, corrija el error y complete el proceso de instalación. Para identificar el dispositivo de arranque y completar la instalación: <ol style="list-style-type: none">1. Para identificar el disco de arranque, entre <code>lslv -m hd5</code>. Se visualiza el nombre del disco de arranque.2. Cree un enlace entre el dispositivo de arranque indicado y el archivo /dev/ipldevice. Entre: <pre>ln /dev/nombre_dispositivo_arranque /dev/ipldevice</pre> (Un ejemplo de <i>nombre_dispositivo_arranque</i> es rhdisk0.)3. Si se ha visualizado el mensaje <code>installp: Se ha producido un error durante el proceso de bosboot después del mensaje bosboot inicio de verificación</code>, vuelva a ejecutar el procedimiento de instalación. O BIEN Si se ha visualizado el mensaje <code>installp: Se ha producido un error durante el proceso de bosboot después del mensaje bosboot inicio de proceso</code>, entre <code>installp -C</code>. Continúe el proceso de instalación.

Tabla de contenido no válida.

Explicación	La instalación del sistema operativo desde una cinta apilada (una cinta de arranque con varias imágenes de software) no ha podido verificar la validez de la TOC de la cinta. Una TOC válida tiene una cadena numérica con el formato siguiente: número_un_dígito número_12_dígitos número_un_dígito como primera entrada de la TOC. Por ejemplo, 1042309235291 1 es una cabecera de TOC válida. La TOC registra la posición en la cinta de las imágenes instalables. Sin una TOC válida, el proceso de instalación no puede localizar e instalar imágenes instalables.
Acción del sistema	El proceso de instalación vuelve al menú Valores del Sistema.
Acción del usuario	Vuelva a crear la cinta con una tabla de contenido válida o póngase en contacto con su punto de venta para que le presten ayuda.

Falta el archivo image.data. La cinta contiene una imagen de instalación válida.

Explicación	El sistema no ha podido encontrar un archivo image.data .
Acción del sistema	La instalación no puede continuar.
Acción del usuario	La causa más probable de este error es que la cinta sea anómala. Inténtelo con otra cinta.

0512-0016 mksysb: Ha fallado un intento de crear una cinta de arranque: bosboot -d /dev/device -a ha fallado y ha devuelto el código de retorno xxx.

O BIEN

0512-0016 mksysb: Ha fallado un intento de crear una cinta de arranque: mkinsttape /dev/device ha fallado y ha devuelto el código de retorno xxx.

Explicación	<p>El código de retorno xxx indica el error:</p> <p>5 ó 1 No hay suficiente espacio en uno o más de los tres sistemas de archivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • / debe tener como mínimo 500 bloques de 1 KB. • /tmp debe tener como mínimo 7400 bloques de 1 KB. • /usr debe tener como mínimo 4000 bloques de 1 KB. <p>11 Cinta defectuosa.</p> <p>42 ó 45 El archivo /usr/lib/boot/unix está dañado (puede tener longitud 0) o falta el enlace con /unix.</p> <p>48 No se puede grabar en la unidad de cintas o no se puede leer /dev/blv. Probablemente sea debido a un valor de densidad incorrecto para la unidad de cintas. También podría ser debido a un problema de hardware con la unidad de cintas o a cabezales sucios en la unidad.</p>
Acción del sistema	El mandato mksysb no ha podido crear una cinta de arranque.
Acción del usuario	<p>El código de retorno xxx indica la acción necesaria:</p> <p>5 ó 1 Compruebe los sistemas de archivos /, /tmp y /usr y cree más espacio, según convenga.</p> <p>11 Cambie la cinta defectuosa.</p> <p>42 ó 45 Restauré el archivo /usr/lib/boot/unix a partir de la cinta original o cree el enlace que falta.</p> <p>48 Compruebe los valores de la unidad de cintas y limpie las cabezas de lectura.</p>

No hay ningún disco disponible en el sistema.

Explicación	No hay ningún disco duro configurado en el sistema. Por consiguiente, la única opción de menú que funciona es la opción de mantenimiento.
Acción del sistema	La instalación no puede empezar hasta que se resuelva el problema.

Acción del usuario	<p>Tiene varias opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccione Mantenimiento (opción 3) en el menú Bienvenido a la instalación del sistema operativo base, y seleccione Shell de mantenimiento de funciones limitadas. Entre el mandato siguiente para comprobar que no se configuró ningún disco: <pre>lsdev -Cc disk</pre> <p>Para determinar si se produjeron errores de configuración, entre el mandato: <pre>cfgmgr -v 2>1 tee /tmp/cfgmgr.out</pre> <p>Puede utilizar el mandato cat para visualizar /tmp/cfgmgr.out y buscar específicamente errores en la configuración de los discos. El archivo se puede copiar en un disquete utilizando los mandatos dd o pax y trasladarlo a un sistema en ejecución para visualizarlo.</p> <p>O BIEN</p> • Apague el sistema y compruebe lo siguiente en los sistemas que tienen dispositivos SCSI: <ul style="list-style-type: none"> – Compruebe todos los dispositivos SCSI para asegurarse de que todas las direcciones SCSI son exclusivas. – Asegúrese de que las tarjetas SCSI están correctamente terminadas. – Si hay algún dispositivo SCSI externo en uso, asegúrese de que la cadena SCSI está terminada y de que los dispositivos están encendidos. – Compruebe las conexiones y el cableado de SCSI. – Rearranque y vuelva a intentar la instalación. <p>O BIEN</p> • Apague el sistema y compruebe lo siguiente en los sistemas que tienen dispositivos IDE: <ul style="list-style-type: none"> – Compruebe todos los dispositivos IDE para asegurarse de que todos los valores principal y secundarios de IDE son exclusivos por controlador. Si sólo hay un dispositivo IDE conectado a un controlador, debe estar establecido en principal. Si un dispositivo ATA (disco) y un dispositivo ATAPI (CD-ROM o cinta) están conectados al mismo controlador, el dispositivo ATA debe estar establecido como dispositivo principal y el dispositivo ATAPI debe estar establecido como dispositivo secundario. – Compruebe las conexiones y el cableado de IDE. – Rearranque y vuelva a intentar la instalación. <p>O BIEN</p> • Arranque desde la cinta o el CD-ROM de diagnósticos y compruebe los discos duros. </p> <p>O BIEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siga los procedimientos locales de informe de problemas.
---------------------------	---

No hay ningún disco de arranque en el sistema.

Explicación	El sistema no ha podido encontrar ningún disco de arranque en el sistema.
Acción del sistema	La instalación no puede continuar.
Acción del usuario	Algunos discos de otros fabricantes no son de arranque. Si un disco debe ser de arranque pero no lo es, ejecute los diagnósticos.

Ha elegido instalar sólo en discos del grupo de volúmenes raíz existente y no en los discos de cualquier otro grupo de volúmenes. No hay suficientes de esos discos para contener la imagen de

mksysb.

Explicación	El campo EXISTING_SYSTEM_OVERWRITE de bosinst.data se estableció en sí y la visualización de mensajes se estableció en no , y no había suficientes discos en el sistema donde residía el grupo de volúmenes raíz o no contenía ningún grupo de volúmenes.
Acción del sistema	Termina la modalidad no asistida. El usuario recibe mensajes de solicitud.
Acción del usuario	Utilice las stanzas target_disk_data para especificar los discos donde se realizará la instalación, establezca SHRINK en yes en el archivo image.data o, en el indicador Instalación del BOS, establezca EXISTING_SYSTEM_OVERWRITE en any en el archivo bosinst.data . Esto permite utilizar un disco cualquiera para la instalación. Atención: Si EXISTING_SYSTEM_OVERWRITE se establece en any , es posible que se sobregaben grupos de volúmenes el usuario. O BIEN Cuando el sistema así lo indique, seleccione los discos en que se realizará la instalación o seleccione que se reduzcan los sistemas de archivos.

Ha elegido que se realizar la instalación únicamente en discos no contenidos en un grupo de volúmenes, pero no hay suficientes de dichos discos para contener la imagen de mksysb.

Explicación	El campo EXISTING_SYSTEM_OVERWRITE de bosinst.data se estableció en no y la visualización de mensajes de solicitud se estableció en no , y no había suficientes discos en el sistema que contenía un grupo de volúmenes.
Acción del sistema	Termina la modalidad no asistida. El usuario recibe mensajes de solicitud.
Acción del usuario	Si desea que el sistema seleccione el disco en el que realizar la instalación, utilice las stanzas target_disk_data para especificar los discos de destino y establezca el valor apropiado en EXISTING_SYSTEM_OVERWRITE, deje en blanco EXISTING_SYSTEM_OVERWRITE en el archivo bosinst.data o establezca SHRINK en yes en el archivo image.data e intente de nuevo la instalación. O BIEN Cuando el sistema así lo indique, seleccione los discos en que se realizará la instalación.

0505-113 alt_disk_install: No se ha proporcionado ningún nombre del disco de destino.

Explicación	Este mensaje se visualiza en tres situaciones: <ol style="list-style-type: none">1. No se ha especificado un disco de destino.2. El disco que se ha especificado como disco de destino ya tiene asociado un grupo de volúmenes. Una ejecución del mandato lspv deberá mostrar la palabra None para los discos que no tienen asociado un grupo de volúmenes, que es lo que comprueba el mandato alt_disk_install.3. El disco (o los discos) de destino especificado(s) no es (son) de arranque. alt_disk_install ejecuta bootinfo -B nombre_disco en cada disco especificado en la lista de discos de destino. Si algún mandato bootinfo -B devuelve un 0, el disco no es de arranque y no se puede utilizar como disco de destino para alt_disk_install.
--------------------	---

0505-117 alt_disk_install: Error al restaurar el archivo image.data desde una imagen de mksysb.

Explicación	<p>Este mensaje se visualiza cuando se intenta instalar una imagen de mksysb desde cinta.</p> <p>El mandato alt_disk_install comprueba primero la segunda imagen de la cinta para ver si tiene un archivo ./tapeblksz, el cual contiene el tamaño de bloque con que se ha creado la imagen de mksysb. El mandato mksysb crea este archivo y lo pone en la segunda imagen de la cinta. Las tres primeras imágenes de una cinta mksysb siempre se crean con un tamaño de bloque de 512 bytes. La imagen de mksysb (la cuarta imagen de la cinta) se puede crear con otro tamaño de bloque.</p> <p>Si el mandato alt_disk_install no puede restaurar el archivo ./tapeblksz a partir de la segunda imagen, el tamaño de bloque permanecerá tal como era cuando se inició el mandato alt_disk_install. Intentará restaurar el archivo ./image.data a partir de la imagen de mksysb. Si este tamaño de bloque no coincide con el tamaño de bloque con que se creó la imagen de mksysb, la restauración falla y alt_disk_install produce este error.</p>
--------------------	--

Apéndice A. Conceptos del empaquetado de productos de software adicionales

En este apéndice se explican conceptos relativos al empaquetado de productos de software adicionales.

Empaquetado de instalación de catálogos de archivos

El empaquetado de instalación de cada catálogo de archivos en un producto puede estar dividido en tres partes. Estas partes incluyen *usr*, *root* y *share*. Aunque pueda añadir mayor complejidad a la comprensión del empaquetado, esta parcelación de un producto de software es necesaria para que los clientes sin disco y sin datos utilicen el producto en AIX 5.1. Esta parcelación permite instalar un producto en una máquina (denominada *servidor*) y que después lo utilicen remotamente otras máquinas de una red (denominadas *clientes*).

Nota: Las partes *usr* y *root* de un producto están empaquetadas en el mismo paquete instalable.

Parte <i>usr</i>	<p>La parte <i>usr</i> de un producto de software contiene la parte del producto que pueden compartir las máquinas que tienen la misma arquitectura de hardware. La mayor parte del software que forma parte de un producto suele corresponder a esta categoría.</p> <p>En un sistema estándar, las partes <i>usr</i> de los productos se almacenan en el árbol de archivos <i>/usr</i>. Por ejemplo, el mandato <i>ls</i> estará en el archivo <i>/usr/bin/ls</i>.</p>
Parte <i>root</i>	<p>Cada producto tiene una parte <i>usr</i>. La parte <i>root</i> de un producto de software contiene la parte del producto que no se puede compartir. La parte <i>root</i> de un producto es opcional porque muchos productos pueden no tener ningún archivo que necesite ser específico para cada máquina individual.</p> <p>En un entorno cliente/servidor, son los archivos para los que debe existir una copia exclusiva para cada cliente de un servidor. La mayor parte del software de <i>root</i> está asociado a la configuración de la máquina o del producto.</p> <p>En un sistema estándar, las partes <i>root</i> de un producto se almacenan en el árbol de archivos raíz <i>/</i>. El directorio <i>/etc/objrepos</i> contiene la parte <i>root</i> de los datos vitales de un producto (VPD) de software instalable.</p>
Parte <i>share</i>	<p>La parte <i>share</i> de un producto de software contiene la parte del producto que se puede compartir entre máquinas, incluso aunque tengan diferentes arquitecturas de hardware, y que puede incluir texto no ejecutable o archivos de datos. Por ejemplo, la parte <i>share</i> de un producto puede contener documentación escrita en texto ASCII o archivos de datos que contengan fonts especiales.</p> <p>La parte <i>share</i> de un producto es opcional, puesto que es posible que muchos productos no tengan ningún archivo que puedan compartir distintas plataformas de hardware. La parte <i>share</i> de un producto va siempre empaquetada en un paquete que se puede instalar por separado.</p> <p>En un sistema estándar, las partes <i>share</i> de los productos se suelen almacenar en el árbol de archivos <i>/usr/share</i>. Por ejemplo, una base de datos de diccionarios puede estar almacenada en el archivo <i>/usr/share/dict/words</i>.</p>

Empaquetado de paquetes

Gestor del sistema basado en la Web y la aplicación Instalación de la SMIT buscan paquetes en ***/usr/sys/inst.data/sys_bundles*** y en ***/usr/sys/inst.data/user_bundles***. La ubicación de ***sys_bundles*** suele estar reservada para paquetes definidos por el sistema (aquellos que se reciben con el AIX). Los usuarios pueden crear sus propios archivos de paquetes en el directorio ***user_bundles***.

El nombre de un archivo de definición de paquete debe terminar por ***.bnd***, puesto que las interfaces de instalación de AIX que procesan paquetes sólo reconocen los archivos de paquetes que terminan por

.bnd. Utilice cualquier editor para crear archivos de paquetes de software, los cuales pueden contener comentarios y nombres de catálogos de archivos. Las líneas que empiezan por el signo de libra (#) se reconocen como comentarios y el código de proceso de paquetes las ignora. Cuando haya completado la lista de catálogos de archivos, guarde el archivo y asegúrese de que éste tenga el permiso de lectura adecuado. a invocación de una interfaz de instalación de paquetes visualiza el paquete sin la extensión **.bnd**.

A continuación se muestran ejemplos de los paquetes predefinidos:

- *Paquete de cliente*. Conjunto de paquetes de software instalados normalmente para máquinas de un único usuario que ejecuten el AIX en un entorno de cliente autónomo o en red. Este paquete minimiza la utilización de disco instalando únicamente el software necesario para una máquina de un solo usuario, en lugar de instalar el código de servidor y el resto de software disponible en el soporte de instalación.
- *Paquete de servidor*. Conjunto de paquetes de software para máquinas que ejecutan el AIX en un entorno autónomo o en red de múltiples usuarios. Este paquete de software da más importancia a la funcionalidad que a la utilización de los discos.
- *Paquete de desarrollo de aplicaciones*. Conjunto de paquetes de software utilizados para el desarrollo de programas de aplicación.
- *Paquete de diagnósticos de hardware*. Conjunto de paquetes de software que proporcionan herramientas de diagnóstico de hardware.
- *Paquete Graphics_Startup*. Conjunto de paquetes de software que proporciona soporte de entornos gráficos. El soporte gráfico puede instalarse automáticamente en algunos sistemas durante la instalación del BOS.
- *Paquete de migración*. Este paquete se crea cuando no hay suficiente espacio de disco disponible para completar una Instalación con migración durante el proceso de instalación del BOS. El paquete consiste en una colección de paquetes de software que se deben instalar para completar la migración. Debe instalar este paquete si desea completar la Instalación con migración. Instale el paquete utilizando la vía rápida **smit update_all**.

También es posible que necesite instalar el *Paquete Graphics_Startup*.

Nota: Algunos paquetes del sistema pueden hacer referencia a imágenes de instalación que pueden estar diseminadas en varios soportes. Si ve errores que indican que no se han podido encontrar los catálogos de archivos en el soporte que está utilizando, inserte el soporte que contiene los catálogos de archivos que faltan y vuelva a intentar la instalación del paquete. Por ejemplo, el *Paquete de cliente* puede contener un paquete de navegador Web que exista en otro soporte. Para obtener información sobre la ubicación de las imágenes que no se encuentran en el soporte de AIX 5.1, consulte los archivos de paquetes. Dicha información se encuentra en el directorio siguiente:

```
/usr/sys/inst.data/sys_bundles
```

Apéndice B. Descripciones de stanzas del archivo bosinst.data

Este apéndice describe el contenido del archivo **bosinst.data**. Las descripciones de las stanzas van seguidas de dos archivos de ejemplo. (Vea “Apéndice C. Ejemplos del archivo bosinst.data” en la página 107.)

Stanza control_flow

La stanza control_flow contiene variables que controlan la manera en que actúa el programa de instalación:

CONSOLE

Especifica el nombre de vía completo del dispositivo que se desea utilizar como consola. Este valor está en blanco en el archivo **bosinst.data** por omisión, puesto que el archivo especifica una instalación asistida, la cual requiere que se pulse una tecla para identificar la consola. (Las instrucciones sobre qué tecla debe pulsarse se visualizan en la pantalla.) Si establece la variable **PROMPT** en **no**, debe especificar aquí una consola.

INSTALL_METHOD

Especifica un método de instalación: **migrate**, **preserve** o **new and complete overwrite**. El valor por omisión está inicialmente en blanco. El programa de instalación asigna un valor, en función de la versión de AIX que se ha instalado previamente. Consulte más información en el “Capítulo 1. Instalación del sistema operativo base” en la página 1.

El método de instalación por omisión es **migrate** si en la máquina existe una versión anterior del sistema operativo. Si no es así, el método por omisión es **new and complete overwrite**.

PROMPT

Especifica si el programa de instalación utiliza menús en los cuales se pueden efectuar selecciones. Los valores posibles son **yes** (valor por omisión) y **no**.

Nota: Debe cumplimentar los valores para todas las variables de la stanza local si establece la variable **PROMPT** en **no**. Asimismo, si **PROMPT** es igual a **no**, debe proporcionar valores para todas las variables de la stanza control_flow, con dos excepciones: las variables **ERROR_EXIT** y **CUSTOMIZATION_FILE**, que son opcionales.

Atención: Cumplimente valores para todas las variables de la stanza target_disk_data si establece la variable **PROMPT** en **no**. El programa de instalación del BOS asigna discos de destino para las variables en blanco. Se pueden perder datos si el programa de instalación asigna un disco en que se almacenan datos.

EXISTING_SYSTEM_OVERWRITE

Confirma que el programa de instalación escribe encima de grupos de volúmenes existentes. Esta variable sólo es válida para una instalación no asistida y con sobregrabación. Los valores posibles son **no** (valor por omisión), **yes** y **any**.

no (Valor por omisión) Sólo se pueden utilizar para la instalación los discos que no forman parte de un grupo de volúmenes.

yes Primero se utilizarán los discos que contienen el grupo de volúmenes raíz y, si son necesarios más discos para la instalación, se utilizarán los discos que no contienen ningún grupo de volúmenes.

any Se puede utilizar un disco cualquiera para la instalación.

Cuando la instalación es no asistida y la stanza `target_disk_data` está vacía, el proceso de instalación utiliza el valor del campo `EXISTING_SYSTEM_OVERWRITE` para determinar los discos en los que debe instalar. Un mensaje de error informa al usuario cuando no hay suficientes discos que cumplan con los criterios necesarios para finalizar la instalación.

INSTALL_X_IF_ADAPTER

Instala AIXwindows. Los valores posibles son:

yes (Valor por omisión) Instala AIXwindows si la consola seleccionada es un terminal de gráficos

no No instala AIXwindows

all Instala siempre AIXwindows.

RUN_STARTUP

Inicia el Asistente de configuración en el primer arranque después de que finaliza la instalación del BOS, si el sistema tiene una interfaz gráfica. Inicia el Asistente de instalación si la máquina tiene una interfaz ASCII. Los valores posibles son **yes** (valor por omisión) y **no**. El valor **no** solo es válido cuando se establece `ACCEPT_LICENSES` en **yes**.

RM_INST_ROOTS

Elimina todos los archivos y directorios de los directorios `/usr/lpp*/inst_roots`. Los valores posibles son **no** (valor por omisión) y **yes**.

Los directorios `/usr/lpp/bos/inst_roots` deben permanecer si la máquina se va a utilizar como servidor de red. Para ahorrar espacio en disco, establezca este valor en **yes** si la máquina no es un servidor de red.

ERROR_EXIT

Inicia un programa ejecutable si se produce un error en el programa de instalación. El valor por omisión está en blanco, lo cual indica a la instalación del BOS que utilice un mandato que se proporciona en el soporte de instalación. El mandato inicia una rutina de mensaje de error cuando el programa de instalación se detiene debido a un error. Como alternativa al valor por omisión, se puede entrar el nombre de vía del script o de un mandato propio para una rutina de error personalizada.

CUSTOMIZATION_FILE

Especifica el nombre de vía de un archivo de personalización que se crea. El valor por omisión está en blanco. El archivo de personalización es un script que se inicia inmediatamente después de que concluya el programa de instalación.

TCB

Especifica si se desea instalar la Trusted Computing Base (TCB). Cuando se instala la TCB, se instalan la vía fiable, el shell fiable y la comprobación de la integridad del sistema. La TCB debe estar instalada e inicializada cuando se instale el sistema operativo. La TCB no se puede instalar después. Si no se instala la TCB, el tiempo de instalación se reduce. Los valores posibles son **no** (valor por omisión) y **yes**.

INSTALL_TYPE

Especifica el software que se va a instalar en la máquina. Los valores son **full** (configuración de función completa), **client** (configuración de cliente) y **personal** (configuración de estación de trabajo personal). La configuración **full** incluye todo el software de **client** y **personal**. Cambie **full** a **client** o **personal** si desea instalar uno de estos subconjuntos de la configuración de función completa.

BUNDLES

El valor por omisión es **full**.

Especifica qué paquetes de software se van a instalar. Escriba el nombre de vía completo de cada archivo del paquete. Asegúrese de que en la máquina de destino haya suficiente espacio de disco y espacio de paginación para el software que especifique en la variable **BUNDLES**.

Esta lista de nombres de archivo del paquete está limitada a 139 bytes. Si la lista de nombres de archivo del paquete tiene más de 139 bytes, utilice el mandato **cat** para combinar los archivos del paquete en un único archivo del paquete personalizado y entre el nombre de dicho archivo en este campo.

Si está instalando desde CD-ROM o utilizando un servidor de instalación de la red, especifique el nombre de vía completo de cada archivo del paquete de la forma siguiente:

```
/SPOT/usr/sys/inst.data/sys_bundles/NombreArchivoPaquete
```

Si está instalando desde cinta, para especificar los paquetes definidos por el sistema en el soporte de almacenamiento del producto utilice el nombre de vía completo de cada paquete de la forma siguiente:

```
/usr/sys/inst.data/sys_bundles/NombreArchivoPaquete
```

Si está utilizando un disquete de **bosinst.data** para definir sus propios archivos de paquete, especifique el nombre de vía completo de cada archivo de paquete de la forma siguiente:

```
././NombreDirectorio/NombreArchivoPaquete. Por ejemplo, si sitúa un archivo de paquete llamado mipaquete en el directorio raíz, el nombre de vía completo será ././mipaquete.
```

Si está utilizando la Instalación con conservación, cree los archivos de paquete antes de iniciar la instalación. Cree los archivos en **/home** y especifique el nombre de vía completo de cada archivo de paquete de la forma siguiente:

```
/home/NombreArchivoPaquete
```

SWITCH_TO_PRODUCT_TAPE

Le permite arrancar desde una cinta del producto y luego conmutar a una cinta de **mksysb** para efectuar la instalación. Al final de la instalación puede volver a conmutar a la cinta del producto si necesita instalar catálogos de archivos de dispositivo adicionales para dar soporte en la máquina de destino. Este procedimiento se utiliza generalmente para realizar replicas de sistemas. Los valores posibles son **no** (valor por omisión) y **yes**.

Normalmente, se arrancará desde un CD-ROM (para asegurarse de tener el soporte de dispositivos y la imagen de arranque correctos) y se indicará al programa de instalación del BOS que efectúe la instalación desde la cinta de **mksysb**. Al final de la instalación, el programa de instalación del BOS verifica automáticamente que está instalado en el sistema todo el soporte de dispositivos e instala soporte adicional de dispositivos desde el CD-ROM.

Si está arrancando desde una cinta del producto y conmuta a una cinta de **mksysb**, el programa de instalación del BOS no supone automáticamente que desee realizar una réplica y no le volverá a solicitar la cinta del producto. Si desea que se le solicite la cinta del producto para verificar que esté instalado todo el soporte de dispositivos, debe establecer esta variable en **yes** en el archivo **bosinst.data**.

RECOVER_DEVICES

Especifica si se reconfigurarán los dispositivos. Para instalaciones de **mksysb**, la base de datos de configuración del ODM se guarda en la imagen. Los nombres de dispositivo y los atributos se extraen automáticamente de la base de datos, y el programa de instalación del BOS intenta volver a crear los dispositivos tal como eran en la máquina en la que se creó **mksysb**. Esto es lo que se hace normalmente para restauraciones regulares de **mksysb** en el mismo sistema. Sin embargo, para efectuar réplicas, puede que no desee que estos dispositivos se configuren de este modo, sobre todo para la configuración de la red. Los valores posibles son **yes** (valor por omisión) y **no** si no se desea una reconfiguración de dispositivos.

BOSINST_DEBUG

Especifica si debe mostrarse la salida de depuración durante la instalación del BOS. El valor **yes** envía salida de depuración de **set -x** a la pantalla durante la instalación del BOS. Los valores posibles son **no** (valor por omisión) y **yes**.

ACCEPT_LICENSES

Especifica si se deben aceptar contratos de licencia de software durante la instalación del BOS. El valor por omisión es **no**. Para aceptarlos automáticamente, establezca este valor en **yes**. Si no se aceptan contratos de licencia de software durante la instalación del BOS, el Asistente de configuración o el Asistente de instalación le solicitarán que los visualice y acepte. Durante la instalación de un BOS, si este valor está en blanco, se asume el valor por omisión, **no**.

Para las instalaciones de **mksysb**, cuando ACCEPT_LICENSES es **no**, se impone al usuario que vuelva a aceptar las licencias antes de continuar utilizando el sistema. Si ACCEPT_LICENSES se establece en **yes**, se aceptan automáticamente las licencias en nombre del usuario. Si está en blanco, el estado de las licencias no cambia respecto al momento en que se creó **mksysb**.

INSTALL_64BIT_KERNEL

Especifica si debe habilitarse los sistemas de archivos JFS2 y kernel de 64 bits. filesystems. Si elige **yes** (si), y el sistema destino es un sistema CHRP de a 64 bits, el kernel de 64 bits se convierte en el kernel en ejecución y los sistemas de archivos se crean como JFS2 en lugar de JFS. Este campo es efectivo solo en instalaciones que utilicen el método de Sobrescritura Completa y Nueva.

INSTALL_CONFIGURATION

Especifica instalaciones Por omisión o Mínimas. Este campo solo es aplicable a instalaciones realizadas desde una consola ASCII. En el caso de Mínima, no se instalan los conjuntos de archivos Java, perl y X11 de Gestor del sistema basado en la Web que éste precisa.

DESKTOP

Especifica el escritorio a instalar. Las selecciones posibles incluyen CDE (valor por omisión), NONE, GNOME y KDE. Si elige GNOME o KDE, estará instalando software de una fuente abierta.

Stanza target_disk_data

La stanza `target_disk_data` contiene variables para discos de la máquina en que el programa va a instalar el BOS. El archivo `bosinst.data` por omisión tiene una stanza `target_disk_data`, pero se pueden añadir nuevas stanzas para instalar el BOS en varios discos, una stanza por cada disco.

Pueden haber varias stanzas `target_disk_data`. Estas stanzas definen los discos que contendrán el grupo de volúmenes raíz. Para que el programa de instalación del BOS elija un disco, sólo uno de los campos (**PVID**, **CONNECTION**, **LOCATION**, **SIZE_MB**, **HDISKNAME**) no debe ser nulo. El orden de prioridad es **PVID** (ID de volumen físico), luego **CONNECTION** (atributo parent//atributo connwhere), luego **LOCATION**, luego **SIZE_MB** y luego **HDISKNAME**.

- Si **PVID** está establecido, el programa de instalación del BOS comprueba si hay un disco que coincida con el valor. Si lo hay, se ignoran los otros atributos.
- Si **PVID** está vacío y **CONNECTION** está establecido, el programa de instalación del BOS comprueba si los atributos `parent` y `connwhere` (separados por `"/"`) coinciden con un disco. Si es así, se ignoran los otros atributos.
- Si **PVID** o **CONNECTION** están establecidos y ninguno de los valores coincide con un disco del sistema de destino, y si no está establecido ningún otro atributo, se genera un mensaje de error y se debe seleccionar un disco de manera explícita.
- Si se especifican otros atributos, el proceso se produce de la manera que se describe a continuación:
 - Si **LOCATION** está establecido, el programa de instalación del BOS ignora **SIZE_MB** y **HDISKNAME**.
 - Si **LOCATION** no está establecido y **SIZE_MB** lo está, el programa de instalación del BOS selecciona discos basándose en **SIZE_MB** e ignora **HDISKNAME**.
 - Si **LOCATION** y **SIZE_MB** están vacíos, el programa de instalación del BOS elige el disco especificado en **HDISKNAME**.
 - Si todos los campos están vacíos, el programa de instalación del BOS elige un disco en nombre del usuario.

Atención: Si especifica `prompt=no`, no deje las stanzas `target_disk_data` vacías, a menos que no le importe qué discos se sobregrabarán en la instalación del BOS. Esto es debido a que el algoritmo por el que se determina el disco por omisión para la instalación no es siempre previsible.

El campo **SIZE_MB** puede contener un tamaño o la palabra `largest`. Si se indica un tamaño, el programa de instalación del BOS realiza un "ajuste óptimo" en los discos. Si el campo contiene la palabra `largest`, el programa de instalación del BOS selecciona el disco más grande. Si hay más de una stanza `target_disk_data`, el programa de instalación del BOS selecciona los dos discos "más grandes", etc.

PVID

Especifica el identificador de volumen físico de 16 dígitos para el disco.

CONNECTION	Especifica la combinación de los atributos parent y connwhere asociados a un disco. Los valores de parent y connwhere se separan mediante dos barras inclinadas (/). Si el valor de parent es scsi0 y el valor de connwhere es 0,1 , el valor de CONNECTION es scsi0//0,1 . Un ejemplo del valor de CONNECTION para un disco SSA sería ssar//000629CCC07300D . En el ejemplo, el atributo parent está representado por ssar y la ConnectionLocation (identidad exclusiva de 15 caracteres) de la unidad de disco 000629CCC07300D se utiliza para el atributo connwhere .
SIZE_MB	Especifica, en megabytes, el tamaño formateado del disco en que el programa instalará el BOS. El valor por omisión está en blanco. Puede especificar el tamaño del disco de destino escribiendo el número de megabytes disponibles del disco formateado. Asimismo, puede escribir largest si desea utilizar el disco más grande (que todavía no se haya seleccionado) que el programa de instalación encuentre.
LOCATION	Especifica un código de ubicación para el disco en que el programa instalará el BOS. El valor por omisión está en blanco. Si no especifica un valor, el programa de instalación asigna un valor basándose en las dos variables siguientes. El apartado "Vital Product Data and Location Codes" de la publicación <i>Diagnostic Information for Micro Channel Bus Systems</i> proporciona información sobre el formato de los códigos de ubicación.
HDISKNAME	Especifica el nombre de vía del disco de destino. El valor por omisión está en blanco. Para denominar un disco de destino, utilice el formato <i>nombrediscoduro</i> , en que <i>nombrediscoduro</i> es el nombre de dispositivo del disco (por ejemplo, hdisk0).

Stanza locale

La stanza locale contiene variables para el idioma principal que utilizará la máquina instalada. Consulte el apartado Understanding Locale de la publicación *AIX 5L Version 5.1 System Management Concepts: Operating System and Devices*, que proporciona información sobre entornos nacionales y el formato que se debe utilizar al editar variables.

BOSINST_LANG	Especifica el idioma que el programa de instalación utiliza para los mensajes de solicitud, los menús y los mensajes de error. El valor por omisión está en blanco.
CULTURAL_CONVENTION	Especifica el entorno nacional primario que se va a instalar. El valor por omisión está en blanco.
MESSAGES	Especifica el entorno nacional a instalar para los catálogos de mensajes. El valor por omisión está en blanco.
KEYBOARD	Especifica la correlación del teclado que se va a instalar. El valor por omisión está en blanco.

Stanza large_dumplv

La stanza opcional **large_dumplv** especifica las características utilizadas si se va a crear un dispositivo de vuelcos dedicado en los sistemas. Sólo se crea un dispositivo de vuelcos dedicado para sistemas que tienen 4 GB de memoria o más:

DUMPDEVICE	Especifica el nombre del dispositivo de vuelcos dedicado.
SIZEGB	Especifica el tamaño del dispositivo de vuelcos dedicado en gigabytes.

Si la stanza no está presente, se crea el dispositivo de vuelcos dedicado cuando es necesario. Se crea un dispositivo de vuelcos dedicado en las máquinas que tienen, como mínimo, 4 Gigabytes de memoria real durante una instalación con sobregrabación. Por omisión, el nombre del dispositivo de vuelcos dedicado es **lg_dumplv** y su tamaño se determina mediante la fórmula siguiente:

4>= RAM < 12	tamaño del dispositivo de vuelcos= 1 GB
12>= RAM < 24	tamaño del dispositivo de vuelcos= 2 GB
24>= RAM < 48	tamaño del dispositivo de vuelcos= 3 GB
RAM >= 48	tamaño del dispositivo de vuelcos= 4 GB

Stanza dump

La stanza dump especifica características del vuelco del sistema.

PRIMARY	Especifica el dispositivo de vuelcos principal que será establecido por sysdumpdev -P -p dispositivo .
SECONDARY	Especifica el dispositivo de vuelcos secundario que será establecido por sysdumpdev -P -s dispositivo .
COPYDIR	Especifica el directorio al que se copia el vuelco cuando arranca el sistema.
FORCECOPY	Especifica si el sistema arrancará con menús que permitan copiar el vuelco a un soporte externo en caso de que falle la copia.
ALWAYS_ALLOW	Especifica si el conmutador de modalidad de llave se ignorará cuando se solicite un vuelco.

Si la stanza no está presente en el archivo **bosinst.data**, no se produce ningún manejo adicional del dispositivo de vuelcos aparte del ya efectuado. La comprobación de los valores de los campos será limitada; si el dispositivo especificado como dispositivo de vuelcos no es válido, cualquier proceso de errores procede del mandato **sysdumpdev** y se envía a la consola y se almacena en el archivo de anotaciones de la instalación del BOS.

- Si se especifica **FORCECOPY** y no se especifica ningún **COPYDIR**, se recupera el campo de valor del atributo autocopydump de **/etc/objrepos/SWservAt** y se utiliza para la operación **sysdumpdev -[d|D] copydir**.
- Si sólo se especifica **COPYDIR** sin especificar **FORCECOPY**, **forcecopy** toma por omisión el valor yes. Se utilizan **sysdumpdev -d (FORCECOPY = no)** o **sysdumpdev -D (FORCECOPY = yes)** para establecer el directorio de copia.
- Si **ALWAYS_ALLOW=yes**, ejecute **sysdumpdev -K**. En caso contrario, ejecute **sysdumpdev -k**.
- Si se especifica algún valor distinto de yes y no para **FORCECOPY** o **ALWAYS_ALLOW**, se producen las acciones por omisión y continúa el proceso.
- Si no se especifica ningún valor para un campo de vuelco concreto, no se realiza ninguna operación **sysdumpdev** análoga. Esto deja los valores del sistema en el estado adecuado, incluso para una instalación con migración o con una imagen de copia de seguridad del sistema. Si se especifica **COPYDIR** pero no se especifica **FORCECOPY**, se recupera el valor del atributo forcecopydump de **/etc/objrepos/SWservAt** para determinar la forma correcta de **sysdumpdev** que se debe invocar.

Apéndice C. Ejemplos del archivo bosinst.data

Estos ejemplos del archivo **bosinst.data** muestran ediciones que se pueden realizar para las clases de instalación siguientes:

- “Restauración de la copia de seguridad de mksysb”
- “Instalación no asistida”

Nota: Los valores representados sólo muestran el formato y no son aplicables a la instalación.

Restauración de la copia de seguridad de mksysb

```
control_flow:
  CONSOLE=
  INSTALL_METHOD = overwrite
  PROMPT = yes
  EXISTING_SYSTEM_OVERWRITE = yes
  INSTALL_X_IF_ADAPTER = no
  RUN_STARTUP = no
  RM_INST_ROOTS = no
  ERROR_EXIT =
  CUSTOMIZATION_FILE =
  TCB =
  INSTALL_TYPE = full
  BUNDLES =
  SWITCH_TO_PRODUCT_TAPE = no
  RECOVER_DEVICES = yes
  BOSINST_DEBUG = no
  ACCEPT_LICENSES =
  INSTALL_64BIT_KERNEL =
  INSTALL_CONFIGURATION =
  DESKTOP = CDE
```

```
target_disk_data:
  LOCATION = 00-00-0S-00
  SIZE_MB =
  HDISKNAME =
```

```
target_disk_data:
  LOCATION = 00-00-0S-01
  SIZE_MB =
  HDISKNAME =
```

```
locale
  BOSINST_LANG = en_US
  CULTURAL_CONVENTION = en_US
  MESSAGES = en_US
  KEYBOARD = en_US
```

Instalación no asistida

Nota: El ejemplo siguiente incluye la aceptación automática de los Contratos de licencia de software.

```
control_flow:
  CONSOLE = /dev/lft0
  INSTALL_METHOD = preserve
  PROMPT = no
  EXISTING_SYSTEM_OVERWRITE = yes
```

```
INSTALL_X_IF_ADAPTER = yes
RUN_STARTUP = yes
RM_INST_ROOTS = no
ERROR_EXIT =
CUSTOMIZATION_FILE =
TCB =
INSTALL_TYPE = full
BUNDLES =
SWITCH_TO_PRODUCT_TAPE = no
RECOVER_DEVICES = yes
BOSINST_DEBUG = no
ACCEPT_LICENSES = yes
INSTALL_64BIT_KERNEL =
INSTALL_CONFIGURATION =
DESKTOP = CDE
```

target_disk_data:

```
LOCATION =
SIZE_MB = largest
HDISKNAME =
```

locale

```
BOSINST_LANG = da_DK
CULTURAL_CONVENTION = da_DK
MESSAGES = C
KEYBOARD = da_DK
```

Apéndice D. Instalación de Kerberos Versión 5

Para instalar el paquete de Kerberos V5, haga lo siguiente:

- Para el software de cliente, instale el catálogo de archivos **bos.security.krb5.client**
- Para el software de servidor, instale el catálogo de archivos **bos.security.krb5.server**
- Para el paquete completo, instale **bos.security.krb5**

Para evitar colisiones del espacio de nombres entre los mandatos de DCE y de Kerberos (es decir, entre los mandatos **klist**, **kinit** y **kdestroy**), los mandatos de Kerberos se instalan en los directorios **/usr/krb5/bin** y **/usr/krb5/sbin**. Puede añadir estos directorios a la definición de PATH. De no hacerlo, para ejecutar los mandatos de Kerberos deberá especificar nombres de vía de los mandatos completamente calificados.

Configuración de los servidores KDC y kadmin de Kerberos V5

Notas:

1. No es recomendable que se instale software de servidor DCE y Kerberos en el mismo sistema físico. Si tiene que hacerlo, deberá cambiar los números de puerto Internet operativos normales (por omisión) para clientes/servidor DCE o para clientes/servidor Kerberos. En cualquier caso, un cambio de este tipo puede afectar a la interoperatividad con las organizaciones DCE y Kerberos existentes en el entorno.
2. Kerberos V5 está preparado para rechazar las peticiones de certificados de cualquier sistema principal cuyo reloj no esté dentro de la desviación máxima especificada del Controlador de dominio Kerberos (KDC). El valor máximo para dicha desviación es de 300 segundos (cinco minutos). Kerberos requiere que se configure alguna forma de sincronización del tiempo entre los servidores y los clientes.

Es aconsejable utilizar **xntpd** o **timed** para sincronizar el tiempo. Un método para lograr esta sincronización consiste en utilizar el daemon **timed** de la manera siguiente:

- a. configure el servidor KDC como servidor horario iniciando el daemon **timed**.

```
# timed -M
```

- b. Inicie el daemon **timed** en cada cliente Kerberos.

```
# timed -t
```

Para configurar los servidores KDC y kadmin de Kerberos, ejecute el mandato **mkkrb5srv**. Para un uso normal de Kerberos integrado con la funcionalidad existente, utilice el mandato **mkkrb5srv** con los parámetros siguientes:

```
mkkrb5srv -r reino -s servidor -d dominio
```

Ejemplo:

Por ejemplo, para configurar Kerberos para el reino UD3A, el servidor sundial y el dominio austin.ibm.com, escriba lo siguiente:

```
mkkrb5srv -r UD3A.AUSTIN.IBM.COM -s sundial.austin.ibm.com \  
-d austin.ibm.com
```

Nota: Espere unos minutos para que se inicien **kadmin** y **krb5kdc** desde **/etc/inittab**.

El mandato pasa por la secuencia siguiente:

1. Crea el archivo **/etc/krb5/krb5.conf**. Se establecen valores para el nombre de reino, el servidor de administración de Kerberos y el nombre de dominio, según se ha especificado en la línea de mandatos. También actualiza las vías para los archivos de anotaciones cronológicas **default_keytab_name**, **kdc** y **kadmin**.

2. Crea el archivo `/var/krb5/krb5kdc/kdc.conf`. Este mandato establece el valor para `kdc_ports`. Vías para el nombre de base de datos, `admin_keytab`, `acl_file`, `dict_file`, `key_stash_file`. Valores para `kadmin_port`, `max_life`, `max_renewable_life`, `master_key_type` y `supported_encetypes`.
3. Crea el archivo `/var/krb5/krb5kdc/kadm5.acl`. Establece el control de acceso para los principales `admin`, `root` y `host`.
4. Crea la base de datos y un principal `admin`. Se le solicitará que establezca una clave maestra de Kerberos y que nombre y establezca la contraseña para una identidad principal administrativa de Kerberos. Es muy importante que la clave maestra y la identidad principal administrativa y la contraseña estén almacenadas de forma protegida a efectos de una posible recuperación de desastres.

Si tiene problemas, consulte los apartados “Ejecuciones de ejemplo” en la página 111 o “Mensajes de error y acciones de recuperación” en la página 111.

Configuración de los clientes Kerberos V5

Una vez que la instalación ha finalizado, es transparente para los usuarios normales que utilizan la tecnología Kerberos. El proceso de inicio de sesión en el sistema operativo permanece inalterado. Sin embargo, hay un beneficio colateral: los usuarios de Kerberos tienen certificados de otorgamiento de certificados (TGT) asociados a sus procesos en ejecución. Para configurar sistemas de forma que utilicen Kerberos como principal medio de autenticación de usuarios, ejecute el mandato `mkkrb5clnt` con los parámetros siguientes:

```
mkkrb5clnt -c KDC -r reino -s servidor admin -d dominio -A \
-i basedatos -K -T
```

Ejemplo:

```
mkkrb5clnt -c sundial.austin.ibm.com -r UD3A.AUSTIN.IBM.COM \
-s sundial.austin.ibm.com -d austin.ibm.com \
-A -i files -K -T
```

El mandato anterior ocasiona las acciones siguientes:

Crea el archivo `/etc/krb5/krb5.conf`. Se establecen valores para el nombre de reino, el servidor de administración de Kerberos y el nombre de dominio, según se ha especificado en la línea de mandatos. También actualiza las vías para los archivos de anotaciones cronológicas `default_keytab_name`, `kdc` y `kadmin`.

Puesto que se ha especificado el distintivo `-i`, configura un inicio de sesión completamente integrado. La base de datos que se entra es la ubicación en que están almacenados los principales de Kerberos.

Si se especifica el distintivo `-K`, configura Kerberos como esquema de autenticación por omisión. Esto permite que los usuarios se autentifiquen con Kerberos durante el inicio de sesión.

El distintivo `-A` añade una entrada a la Base de datos de Kerberos para hacer que el usuario `root` sea un usuario `admin` de Kerberos.

El distintivo `-T` adquiere el certificado `admin` basado en TGT del servidor `admin`.

Si se instala un sistema que reside en un dominio DNS distinto del de KDC, se deben realizar las acciones adicionales siguientes.

1. Edite el archivo `/etc/krb5/krb5.conf` y añada otra entrada a continuación de `[nombre dominio]`.
2. Correlacione el dominio distinto con el reino.

Por ejemplo, si desea incluir una máquina `trojan.pok.ibm.com` en el reino `UD3A`, `/etc/krb5/krb5.conf` incluirá la entrada adicional siguiente:

[nombre dominio]
.pok.ibm.com = UD3A.AUSTIN.IBM.COM

Mensajes de error y acciones de recuperación

Cuando se utilice el mandato **mkkrb5srv**, se pueden producir errores que incluyen los siguientes:

- Si los archivos **krb5.conf**, **kdc.conf** o **kadm5.acl** ya existen, este mandato no modifica los valores. El usuario recibe un mensaje de aviso de que el archivo ya existe. Se puede modificar cualquiera de los valores de configuración editando los archivos **krb5.conf**, **kdc.conf** o **kadm5.acl**.
- Si comete un error de ortografía y no se crea ninguna base de datos, elimine los archivos de configuración creados y vuelva a ejecutar el mandato.
- Si existe una incoherencia entre la base de datos y los valores de configuración, elimine la base de datos de **/var/krb5/krb5kdc/*** y vuelva a ejecutar el mandato.
- Asegúrese de que **kadmind** y **krb5kdc** están iniciados en la máquina. Utilice el mandato **ps** para verificar que los daemons se están ejecutando. Si no es así, compruebe el archivo de anotaciones cronológicas.

Cuando se utilice el mandato **mkkrb5clnt**, se pueden producir errores que incluyen los siguientes:

- Los valores incorrectos para **krb5.conf** se pueden corregir editando el archivo **/etc/krb5/krb5.conf**.
- Los valores incorrectos para el distintivo **-i** se pueden corregir editando el archivo **/usr/lib/security/methods.cfg**.

Archivos creados

El mandato **mkkrb5srv** crea:

- **/etc/krb5/krb5.conf**
- **/var/krb5/krb5kdc/kadm5.acl**
- **/var/krb5/krb5kdc/kdc.conf**

El mandato **mkkrb5clnt** crea:

- **/etc/krb5/krb5.conf**

Ejecuciones de ejemplo

A continuación se muestra un ejemplo del mandato **mkkrb5srv**:

Catálogo de archivos	Nivel	Estado	Descripción

Vía: /usr/lib/objrepos			
bos.security.krb5.server	5.1	CONFIRMADO	Network Authentication Privacy Services Server

Vía: /etc/objrepos			
bos.security.krb5.server	5.1	CONFIRMADO	Network Authentication Privacy Services Server

Creando /etc/krb5/krb5.conf

Creando /var/krb5/krb5kdc/kadm5.acl

Creando /var/krb5/krb5kdc/kdc.conf

Inicializando base de datos

'/var/krb5/krb5kdc/principal' para reino

'UD3A.AUSTIN.IBM.COM'

nombre clave maestra 'K/M@UD3A.AUSTIN.IBM.COM'

Se le pedirá la Contraseña maestra de la base de datos.

Es importante que NO OLVIDE esta contraseña.

Entre la clave maestra de la base de datos KDC:

Vuelva a entrar la clave maestra de la base de datos KDC para verificación:

Autenticando como principal root/admin@UD3A.AUSTIN.IBM.COM con

contraseña.

AVISO: no se ha especificado política para admin/admin@UD3A.AUSTIN.IBM.COM;
por omisión se supone
sin política
Entre la contraseña del principal "admin/admin@UD3A.AUSTIN.IBM.COM":
Vuelva a entrar la contraseña del principal "admin/admin@UD3A.AUSTIN.IBM.COM":
Principal "admin/admin@UD3A.AUSTIN.IBM.COM" creado.
Autenticando como principal root/admin@UD3A.AUSTIN.IBM.COM con
contraseña.

A continuación se muestra un ejemplo del mandato **mkkrb5clnt**:

Creando /etc/krb5/krb5.conf
Contraseña para admin/admin@UD3A.AUSTIN.IBM.COM:
Configurando inicio de sesión completamente integrado
Autenticando como principal admin/admin con credenciales existentes.
AVISO: no se ha especificado política para host/diana@UD3A.AUSTIN.IBM.COM; por omisión se supone sin política
Principal "host/diana@UD3A.AUSTIN.IBM.COM" creado.

Credenciales de administración NO DESTRUIDAS.
Autenticando como principal admin/admin con credenciales existentes.

Credenciales de administración NO DESTRUIDAS.
Autenticando como principal admin/admin con credenciales existentes.
Principal "kadmin/admin@UD3A.AUSTIN.IBM.COM" modificado.

Credenciales de administración NO DESTRUIDAS.
Configurando Kerberos como esquema de autenticación por omisión

Haciendo del usuario root un administrador de Kerberos
Autenticando como principal admin/admin con credenciales existentes.
AVISO: no se ha especificado política para root/diana@UD3A.AUSTIN.IBM.COM; por omisión se supone sin política
Entre la contraseña del principal "root/diana":
Vuelva a entrar la contraseña del principal "root/diana":
Principal "root/diana@UD3A.AUSTIN.IBM.COM" creado.

Credenciales de administración NO DESTRUIDAS.

Borrando credenciales del administrador y saliendo.

Apéndice E. Avisos

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

Es posible que IBM no ofrezca los productos, servicios o características que se describen en este documento en otros países. Consulte con el representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios que están actualmente disponibles en su área. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio IBM no pretende afirmar ni implica que sólo se pueda utilizar dicho producto, programa o servicio IBM. En su lugar se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja los derechos de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del usuario la evaluación y la verificación del funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que afecten a los temas que se describen en este documento. El suministro de este documento no proporciona ninguna licencia sobre estas patentes. Puede enviar consultas sobre patentes a:

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

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país en el que tales disposiciones entren en contradicción con la ley local: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INCUMPLIMIENTO, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO DETERMINADO.

Algunos países no permiten la exclusión de garantías expresas o implícitas en determinadas operaciones comerciales, por lo que es posible que este párrafo no se aplique en su caso.

Esta información puede contener incorrecciones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se realizarán modificaciones en la información aquí contenida; dichos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede realizar en cualquier momento cambios y/o mejoras en el(los) producto(s) y/o programa(s) que se describen en esta publicación sin previo aviso.

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

Los titulares de una licencia de este programa que deseen obtener información sobre el mismo con la finalidad de habilitar: (i) el intercambio de información entre programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y (ii) la utilización mutua de la información que se ha intercambiado, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation
Dept. LRAS/Bldg. 003
11400 Burnet Road
Austin, TX 78758-3498
EE.UU.

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

El programa bajo licencia que se describe en este documento y todo el material bajo licencia disponible para el mismo los proporciona IBM bajo los términos del IBM Customer Agreement, el IBM International Program License Agreement o cualquier acuerdo entre IBM y el usuario.

La información sobre productos no IBM se ha obtenido de los suministradores de dichos productos, de sus anuncios publicados u otras fuentes disponibles públicamente. IBM no ha probado dichos productos y no puede confirmar la exactitud del rendimiento, la compatibilidad o cualquier otra información relacionada con productos no IBM. Las preguntas sobre las posibilidades de los productos no IBM deben dirigirse a los suministradores de dichos productos.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlas del modo más completo posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier semejanza con los nombres y direcciones utilizados en una empresa real es una mera coincidencia.

Glosario

actualización. Ver *actualización de servicio* (página 115).

actualización de nivel de mantenimiento. Actualizaciones de servicio que son necesarias para actualizar el sistema operativo base (BOS) o un producto de software opcional al nivel de release actual. Vea también *actualización de servicio* (página 115).

actualización de servicio. Software que corrige un defecto o añade una nueva función en el Sistema Operativo Base (BOS) o en un producto de software opcional. Vea también *actualización de nivel de mantenimiento* (página 115).

ampliación. Software que corrige un defecto en un producto de software puesto a la venta con anterioridad.

APAR. Informe autorizado de análisis de programa. Un informe de un problema producido por un presunto defecto de un release actual no alterado de un programa.

aplicar. Cuando se instala o *aplica* una actualización de servicio, ésta entra en estado aplicado y se convierte en la versión del software activa actualmente. Cuando una actualización está en estado aplicado, la versión anterior de la actualización se almacena en un directorio de salvaguarda especial. Esto permite al usuario restaurar la versión anterior, si es necesario, sin tener que volver a instalarla. El software que se ha aplicado al sistema se puede *confirmar* o *rechazar*. Se puede utilizar el mandato **installp -s** para obtener una lista de las actualizaciones y productos aplicados que se pueden confirmar o rechazar. Vea también *confirmar* en la página 116 y *rechazar* en la página 119.

applet. Programa, destinado a ser entregado a través de Internet, que se puede incluir en una página HTML, igual que se puede incluir una imagen.

árbol de archivos. Toda la estructura de directorios y archivos de un nodo en particular, empezando por el directorio raíz. Un árbol de archivos contiene todos los montajes locales y remotos realizados en directorios y archivos.

archivo. Conjunto de datos relacionados que se almacenan y recuperan mediante un nombre asignado. Compare con *archivo especial* (página 115).

archivo especial. Archivo que se utiliza en el sistema operativo para proporcionar una interfaz con dispositivos de entrada/salida. Existe al menos un archivo especial para cada dispositivo conectado al sistema. Compare con *directorio* (página 116) y *archivo* (página 115).

Asistente de configuración. Aplicación de interfaz gráfica utilizada para realizar tareas de configuración del sistema posteriores a la instalación.

Asistente de instalación. Aplicación que se utiliza para realizar tareas de configuración del sistema.

autorización de usuario root. Posibilidad de acceder sin restricciones a cualquier parte del sistema operativo y modificarla; normalmente, esta posibilidad está asociada al usuario que gestiona el sistema.

borrado. El procedimiento de borrado da instrucciones al sistema para que intente eliminar productos de software que se han instalado parcialmente. El sistema también intenta volver a la versión anterior del producto eliminado. Si el sistema vuelve satisfactoriamente a la versión anterior, ésta se convierte en la versión activa actualmente. Si esto no es posible, el producto de software se señala como defectuoso. Una vez completado el procedimiento de borrado, se puede volver a intentar instalar el software.

bosinst.data. Archivo que controla las acciones del programa de instalación del BOS.

carga del programa inicial (IPL). (1.) Procedimiento de inicialización que hace que un sistema operativo empiece a funcionar. (2.) Proceso por el cual se carga en la memoria una imagen de configuración al comenzar una jornada de trabajo o después de una anomalía del sistema. (3.) Proceso de cargar programas del sistema y preparar un sistema para que ejecute trabajos.

catálogo de archivos. Opción o actualización que se puede instalar individualmente. Las opciones proporcionan una función específica y las actualizaciones amplían una opción instalada con anterioridad o corrigen un error en una opción instalada con anterioridad.

CD-ROM. Memoria de sólo lectura de alta capacidad en forma de disco compacto legible ópticamente.

cinta apilada. Cinta de arranque que contiene varias imágenes de software.

cliente. En un entorno de sistema de archivos distribuidos, un sistema que depende de que un servidor le proporcione los programas o el acceso a programas.

configurar. Describir a un sistema los dispositivos, características opcionales y productos programa instalados en el mismo.

confirmar. Cuando se confirman actualizaciones de software, se lleva a cabo una confirmación con esa versión del producto de software. Cuando se confirma la actualización de un producto, los archivos guardados de todas las versiones anteriores del producto de software se eliminan del sistema, imposibilitando de este modo que se vuelva a una versión anterior del producto de software. Las actualizaciones de software se pueden confirmar durante la instalación utilizando Gestor del sistema basado en la Web o la interfaz SMIT (o utilizando los distintivos **-ac** con el mandato **installp**). Observe que la confirmación del software ya aplicado no cambia la versión activa actual del producto de software. Simplemente elimina los archivos guardados para la versión anterior del producto de software. Una vez que confirme una nueva versión de una actualización de un producto, debe imponer una reinstalación del nivel básico del producto de software y volver a aplicar el último nivel de actualizaciones que desee. Compare con *aplicar* en la página 115, con *rechazar* en la página 119 y con *eliminar* en la página 117.

contraseña de licencia. Clave que permite utilizar un producto de software. Cadena de caracteres codificada con información sobre licencias para un producto de software.

correquiso. Producto o actualización que debe instalarse con otro producto o actualización especificado.

daemon. Programa que se ejecuta en segundo plano de forma desatendida para realizar un servicio estándar. Algunos daemons se activan automáticamente para realizar su tarea y otros se ejecutan de forma periódica o programada.

dependiente. Producto de software que requiere que se instale otro producto o actualización *antes* de poder instalarse o *al mismo tiempo* que se instala. Compare con *requisito previo* (página 119).

destino. Sistema, programa contenido en un sistema, o dispositivo que interpreta, rechaza o satisface y responde a las peticiones recibidas de un origen. Compare con *origen* (página 118).

dirección de Internet. Sistema de numeración utilizado en las comunicaciones TCP/IP entre redes para especificar una red determinada o un sistema principal determinado de una red con la cual se puede comunicar. Las direcciones de Internet se indican normalmente con formato decimal con puntos.

directorio. Tipo de archivo que contiene los nombres y la información de control de otros archivos u otros directorios.

disco de destino. Disco en el cual se está realizando la instalación.

disco duro. Ver *disco fijo* (página 116).

disco fijo. (1.) Placa plana, circular, no extraíble, con una capa superficial magnetizable en la cual se pueden almacenar datos mediante la grabación magnética. Disco rígido magnético utilizado en una unidad de disco fijo. (2.) El término disco fijo también se utiliza con un sentido amplio en la industria para designar placas y cápsulas que contienen memoria de microchip o de burbuja que simulan las operaciones de una unidad de disco fijo.

dispositivo de arranque. Dispositivo que asigna el disco fijo dentro del grupo de volúmenes raíz (rootvg) que contiene la imagen de inicio (arranque).

dispositivo de consola. Durante la instalación del Sistema Operativo Base (BOS), la consola del sistema es el dispositivo de pantalla que se encuentra en el sistema en el cual se está instalando el software.

dispositivo de entrada. Dispositivo de origen del software que se está instalando. El dispositivo de entrada puede ser una unidad de cintas, una unidad de CD-ROM, una unidad de disquetes o un directorio.

dispositivo de pantalla. Ver *pantalla* (página 118).

eliminar. Cuando se elimina una opción de software, la opción y todas sus actualizaciones aplicadas o confirmadas se suprimen del sistema. La información de los datos vitales del producto de software (SWVPD) se cambia e indica que la opción se ha eliminado del sistema. Según la opción, la información de configuración del sistema también se borra, aunque el borrado no sea siempre completo. Si en el sistema hay una versión, un release o un nivel anterior de la opción, el sistema no restaurará la versión anterior. Sólo se puede eliminar una opción con sus actualizaciones. Las actualizaciones no se pueden eliminar por sí mismas. Vea también *confirmar* (página 116).

enlace de hipertexto. Conexión entre un fragmento de información y otro. Vea también *hipertexto* (página 117).

entorno. (1.) Valores de variables y vías del shell que se establecen cuando el usuario inicia la sesión. El usuario puede modificar dichas variables posteriormente. (2.) Conjunto, al que se asigna un nombre, de recursos lógicos y físicos utilizados para dar soporte a la ejecución de una función.

entorno nacional. Subconjunto de un entorno de usuario que define los convenios utilizados en una cultura especificada, como por ejemplo, el formato horario, numérico y monetario, y la clasificación, conversión y clasificación de caracteres.

Gestión de la Instalación de Red (NIM). Entorno que proporciona la instalación y configuración de software de una interfaz de red.

Gestor de Datos Objeto (Object Data Manager, ODM). Gestor de datos diseñado para el almacenamiento de datos del sistema. El ODM se utiliza para realizar muchas funciones de gestión del sistema. El ODM almacena información utilizada en muchos mandatos y funciones de la SMIT, en forma de objetos junto con sus características correspondientes.

Gestor del sistema basado en la Web. Herramienta de interfaz gráfica de usuario (GUI) para gestionar sistemas. Gestor del sistema basado en la Web está basado en el modelo OO (orientado a objetos) y permite a los usuarios realizar tareas de administración mediante el manejo de iconos que representan objetos del sistema, en lugar de tener que aprender y recordar complejos mandatos.

grupo de volúmenes (VG). Conjunto de uno o más volúmenes físicos en los que se puede asignar espacio para uno o más volúmenes lógicos. Conjunto de 1 a 32 volúmenes físicos (unidades de disco fijo de lectura-grabación) de tamaño y tipo variables. Vea también *volumen lógico* (página 120).

grupo de volúmenes raíz (rootvg). Grupo de volúmenes que contiene el Sistema Operativo Base (BOS). Vea también *instalación con migración*. (página 118)

hardware. Equipo físico del sistema y las actividades dirigidas por el sistema. Los componentes físicos de un sistema. Compare con *software* (página 120).

hipertexto. Manera de presentar información en línea con conexiones entre fragmentos de información. Estas conexiones se denominan enlaces de hipertexto. Miles de estos enlaces de hipertexto permiten explorar la información adicional o relacionada de toda la documentación en línea. Vea también *enlace de hipertexto* (página 117).

hora universal coordinada (Universal Coordinated Time, UCT). Nuevo término estándar, de ámbito mundial, que tiene el mismo significado que Hora Media de Greenwich.

HTML. HyperText Markup Language es el lenguaje de marcación que un navegador Web utiliza para interpretar y visualizar documentos.

icono. Imagen o representación gráfica de un objeto en una pantalla a la cual el usuario puede apuntar con un dispositivo, como por ejemplo un ratón, para seleccionar o realizar una operación determinada.

idioma principal. Entorno nacional primario que se desea que utilice el sistema para la información de pantalla.

imagen de instalación. Una imagen de instalación contiene una copia del software que se está instalando en formato de copia de seguridad, así como copias de otros archivos que el sistema necesita para instalar el producto de software.

instalación con conservación. Método de instalación que se utiliza cuando una versión anterior del Sistema Operativo Base (BOS) está instalada en el sistema y el usuario desea conservar los datos de usuario contenidos en el grupo de volúmenes raíz. Sin embargo, este método sobregaba los sistemas de archivos */usr*, */tmp*, */var* y */* (raíz), por lo que se pierden los datos de usuario contenidos en estos directorios. Después de llevar a cabo una instalación con conservación debe efectuarse la configuración del sistema.

instalación con migración. Método de instalación para actualizar AIX 3.2 o versiones posteriores al release actual, pero conservando el grupo de volúmenes raíz existente. Este método conserva los sistemas de archivos */usr*, */tmp*, */var* y */* (raíz), así como el grupo de volúmenes raíz, los volúmenes lógicos y los archivos de configuración del sistema. La migración constituye el método de instalación por omisión para cualquier máquina en la que se ejecute AIX 3.2 o versiones posteriores. Vea también *grupo de volúmenes raíz* (página 117) y *volumen lógico* (página 120).

instalación con sobregrabación completa. Método de instalación que sobregaba completamente una versión existente del sistema operativo base que está instalado en el sistema. Este procedimiento puede perjudicar la recuperación de datos o destruir todos los datos existentes en las unidades de disco duro. Asegúrese de hacer una copia de seguridad del sistema antes de realizar una instalación con sobregabación completa.

instalación nueva. Método de instalación que se utiliza cuando el disco o discos fijos donde se instala el BOS están vacíos. Un disco fijo se considera vacío si no contiene ningún dato o si contiene datos que no están en un grupo de volúmenes.

Instalación Sencilla. Aplicación utilizada para instalar software opcional y actualizaciones de servicio en forma de paquetes de software.

interfaz gráfica de usuario. Tipo de interfaz de sistema que consiste en una representación visual de una escena del mundo real, a menudo un escritorio. En la escena hay iconos, que representan a objetos reales, que el usuario puede acceder y manipular con un dispositivo de puntero.

IPL. Ver *carga del programa inicial* (página 115).

monitor. (1.) Dispositivo que examina y verifica las operaciones de un sistema de proceso de datos. (2.) Sinónimo de *pantalla*.

montar. Hacer que se pueda acceder a un sistema de archivos.

NIM. Ver *Gestión de la Instalación de Red* (página 117).

nombre de sistema principal. Dirección de Internet de una máquina de la red. También conocido como ID del sistema principal.

nombre de vía. Nombre de archivo que especifica todos los directorios que conducen al archivo. Vea también *nombre de vía completa* (página 118).

nombre de vía completa. Nombre de cualquier directorio o archivo expresado como una serie de directorios y archivos que empieza en el directorio raíz. Vea también *nombre de vía* (página 118).

opción. Unidad instalable de un paquete de software. Las opciones de productos de software son unidades que se pueden instalar por separado y que pueden funcionar independientemente de otras opciones de dicho paquete de software.

origen. Sistema, programa contenido en un sistema, o dispositivo que realiza una petición a un destino. Compare con *destino* (página 116).

paginación. (1.) Acción de transferir instrucciones, datos o ambas cosas entre el almacenamiento real y el almacenamiento de páginas externo. (2.) Mover datos entre la memoria y un dispositivo de almacenamiento masivo a medida que se necesitan los datos.

pantalla. Pantalla de salida del sistema en la cual se visualiza información.

paquete. Unidad instalable de un producto de software. Los paquetes de productos de software son unidades que se pueden instalar por separado y que pueden funcionar independientemente de otros paquetes de dicho producto de software.

paquete de instalación. Conjunto de productos de software disponible para su instalación.

paquete de mantenimiento preventivo (Preventive Maintenance Package, PMP).

Actualización de nivel de mantenimiento para el sistema. Un PMP incluye actualizaciones para el Sistema Operativo Base (BOS) y para cada producto de software opcional que está instalado en el sistema.

partición lógica (LP). (1.) De una a tres particiones físicas (copias). El número de particiones lógicas de un volumen lógico es variable. (2.) Parte de tamaño fijo de un volumen lógico. Una partición lógica tiene el mismo tamaño que las particiones físicas contenidas en su grupo de volúmenes. A menos que esté duplicado el volumen lógico del que forma parte, cada partición lógica corresponde, y su contenido está almacenado en, una partición física individual. Vea también *volumen lógico* (página 120).

preinstalado. Software que instala el fabricante y que está preparado para su utilización.

producto. Un producto de software está formado por paquetes de software que se pueden instalar por separado.

protocolo de control de transmisión/protocolo Internet (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, TCP/IP). Subsistema de comunicaciones que permite que el usuario configure redes de área local y de área amplia.

rearrancar. Reinicializar la ejecución de un programa mediante la repetición de la operación de carga del programa inicial (IPL).

rechazar. Evitar que porciones de actualizaciones aplicadas pasen a formar parte permanente del producto, de acuerdo con los resultados de un período de prueba. Cuando se rechaza una actualización de servicio aplicada, los archivos de la actualización se suprimen y la información de los datos vitales del producto de software (SWVPD) se cambia e indica que la actualización ya no está en el sistema. La versión anterior del

software, si la hay, se restaura y se convierte en la versión activa del software. Compare con *aplicar* (página 115) y *confirmar* (página 116).

registro de gestión de problemas (Problem Management Record, PMR). Número que un centro de soporte técnico asigna a un problema notificado.

requisito previo. Producto de software o actualización de servicio que se debe instalar *antes* que otro producto de software o actualización de servicio. Si se intenta instalar productos de software o actualizaciones de servicio sin el software que es requisito previo, un mensaje del sistema visualiza los nombres del software necesario como requisito previo. Compare con *dependiente* (página 116).

requisito. Producto de software o actualización de servicio que se debe instalar con otro producto de software o actualización de servicio. Si se intenta instalar productos de software o actualizaciones de servicio sin el software que es requisito previo, un mensaje del sistema visualiza los nombres del software necesario como requisito previo.

servidor. En una red, el sistema que contiene los datos o proporciona los recursos a los que deben acceder otros sistemas de la red.

servidor de nombres. Sistema principal que proporciona resolución de nombres para una red. Los servidores de nombres convierten los nombres simbólicos asignados a las redes y a los sistemas principales en direcciones de Internet eficaces que las máquinas utilizan.

sin datos. Estación de trabajo sin sistemas de archivos locales ni imágenes de arranque locales que accede a algunos de sus recursos de forma remota. Los clientes sin datos utilizan un disco local utilizado para los dispositivos de paginación y de vuelco.

sin disco. Estación de trabajo sin sistemas de archivos locales ni imágenes de arranque locales que accede a algunos de sus recursos de forma remota. Los clientes sin disco arrancan remotamente desde un servidor sin disco y utilizan el servidor para la paginación remota.

sistema de archivos. Conjunto de archivos y estructuras de gestión de archivos de un

dispositivo de almacenamiento masivo lógico o físico como, por ejemplo, un disquete o un minidisco.

sistema de archivos /. El sistema de archivos raíz; contiene archivos que contienen datos de configuración específicos de la máquina.

sistema de archivos /tmp. Ubicación de almacenamiento compartido para archivos.

sistema de archivos /usr. Contiene archivos y programas necesarios para el funcionamiento de la máquina.

sistema de archivos /var. Contiene archivos que varían en función del cliente, como por ejemplo archivos de spool o de correo.

Sistema de Archivos de Red (Network File System, NFS). Sistema de archivos distribuidos que permite a los usuarios acceder a archivos y directorios ubicados en sistemas remotos y tratar esos archivos y directorios como si fueran locales. NFS es independiente de los tipos de máquina, sistemas operativos y arquitecturas de red mediante la utilización de llamadas de procedimiento remoto (RPC).

Sistema operativo base (BOS). Conjunto de programas que controla los recursos y las operaciones del sistema.

sistema principal. (1.) Sistema primario o de control de una red de comunicaciones. (2.) Sistema conectado a una red.

SMIT. Ver *System Management Interface Tool* (página 120).

software. Programas, procedimientos, normas y documentación asociados relativos al funcionamiento de un sistema. Compare con *hardware* (página 117).

software opcional. También denominado *productos de software opcional*. Es el software que *no* se instala automáticamente en el sistema cuando se instala el Sistema Operativo Base (BOS). El software opcional puede ser productos empaquetados y vendidos con el BOS. El software opcional también puede ser productos de software adquiridos por separado que se han pedido y que no se han vendido formando parte

del BOS. En cualquier caso, el BOS debe estar instalado en el sistema para que se pueda instalar el software opcional.

System Management Interface Tool (SMIT) .

Conjunto de servicios dirigidos por menús que facilita la ejecución de tareas del sistema, tales como la instalación y configuración de software, la configuración y gestión de dispositivos, la determinación de problemas y la gestión del espacio de almacenamiento. La SMIT se proporciona en forma de interfaz curses basada en caracteres y como interfaz gráfica de usuario basada en AIXwindows.

variable de entorno. (1.) Variable que describe el entorno operativo del proceso. Las variables de entorno comunes describen el directorio inicial, la vía de búsqueda de mandatos, el terminal en uso y la zona horaria actual (respectivamente, las variables **HOME**, **PATH**, **TERM** y **TZ**). (2.) Variable que está incluida en el entorno de software actual y que, por lo tanto, puede ser utilizada por cualquier programa invocado que la solicite.

verificación. El procedimiento de verificación indica al sistema que verifique el software que el usuario está instalando. El sistema confirma que los archivos de software del usuario tienen la longitud correcta y contienen el número correcto de dígitos y caracteres. Si se notifica algún error, puede ser necesario volver a instalar el producto de software. El proceso de verificación puede aumentar significativamente el tiempo necesario para realizar el proceso de instalación.

volumen físico. Parte de una unidad individual de almacenamiento a la que puede acceder un mecanismo de lectura/grabación; por ejemplo, un tambor, un disco o una parte de un módulo de almacenamiento en disco.

volumen lógico (LV). Conjunto de particiones físicas organizadas en particiones lógicas que están todas contenidas en un único grupo de volúmenes. Los volúmenes lógicos se pueden ampliar y pueden abarcar varios volúmenes físicos de un grupo de volúmenes. Vea también *partición lógica* (página 119), *grupo de volúmenes* (página 117) e *instalación con migración*. (página 118)

Índice

A

- acceso a un sistema que no se puede arrancar 77
- actualizaciones de servicio
 - confirmación 25
 - eliminación 27
 - explicación de 19
 - rechazo 26
- American Standard Code for Information Interchange 15
- aplicación de software opcional
 - definición de 25
 - descripción 19
- archivo /dev/ipldevice 91
- archivo /etc/exclude.rootvg 44
- archivo /tmp/disk.image 90
- archivo /tmp/unix 90
- archivo bosinst.data
 - descripción 61
 - ejemplos de 107
 - modalidad asistida, con 79
 - procedimiento para utilizar 62
- archivo image.data 51, 61
- archivos
 - /dev/ipldevice 91
 - /etc/exclude.rootvg 44
 - /tmp/disk.image 90
 - /tmp/unix 90
 - bosinst.data
 - ejemplos de 107
 - explicación de 61
 - introducción 61
 - modalidad asistida, con 79
 - procedimiento para utilizar 62
 - image.data 51, 61
 - mapa 58
 - README, visualización vii
- archivos de mapas 58
- archivos README, visualización vii
- arranque del sistema
 - problemas con 77
 - procedimiento 2, 11, 55
- asistente de configuración
 - configurar documentación en línea 15
 - documentación 15
 - navegador Web, instalación 15
 - servidor de web, instalación 15
- Asistente de instalación
 - introducción de las tareas 15
- Asistente de instalación ASCII 15
 - introducción de las tareas 15

B

- borrado de una instalación de software anómala 27
- bosboot
 - creación de cintas 76
 - resolución de problemas 90, 91

- bosboot (*continuación*)
 - problemas de dispositivo 91
 - problemas de espacio 90

C

- catálogos de archivos 19, 97
- catálogos de archivos de software
 - definición de 19, 97
- CD/DVD-ROM
 - genérico 45
 - no de arranque 45
 - personal 45
- cinta
 - creación de arranque, resolución de problemas 92
 - de arranque, creación, resolución de problemas 91
 - tabla de contenido 91
- códigos de ubicación del disco duro 4
- compatibilidad 9
- compatibilidad binaria 9
- comunicaciones
 - establecimiento de opciones para terminales ASCII 55
 - opciones de terminales ASCII 3
- conceptos 97
- condiciones de error 71
- configuración del sistema 15
 - acceder a recursos remotos 15
 - añadir contraseñas de licencia 15
 - cambiar el entorno de idioma 15
 - configurar impresora 15
 - crear perfiles de usuario 15
 - establecer contraseña de usuario root 15
 - fecha y hora 15
 - hacer copia de seguridad del sistema 15
 - instalación de software opcional 15
 - introducción de la 15
 - lista de tareas 15
 - salir e iniciar sesiones 15
- confirmación de actualizaciones de servicio
 - definición de 25
 - introducción 19
- copia de seguridad
 - espacio en disco 51
- copia de seguridad del, instalación del BOS a partir de 51
- copia de seguridad del sistema 41
 - introducción 45
 - montaje y desmontaje de sistemas de archivos 42
 - procedimiento
 - grupo de volúmenes raíz 43
 - requisitos previos 42
 - verificación de copias de seguridad del sistema 50
 - verificación de la copia de seguridad 50

D

- directorio /dev 52
- directorio /etc/objrepos
 - después de una instalación a partir de una copia de seguridad del sistema 51
- directorio /tmp/ibmsupt 81, 82
- directorio /tmp/vgdata/rootvg 58
- directorios
 - /dev 52
 - /etc/objrepos 51
 - /tmp/vgdata/rootvg 58
- disco
 - especificación para la instalación del BOS
 - CD-ROM, DVD-ROM o cinta 4
 - sistema, copia de seguridad 57
- disco de destino
 - especificación para la instalación de CD/DVD-ROM o cinta 4
 - especificación para la instalación de copia de seguridad del sistema 57
- discos duros 4
 - códigos de ubicación de 4
 - desconfigurados 88, 92
 - especificación para la instalación de CD/DVD-ROM o cinta 4
 - especificación para la instalación de copia de seguridad del sistema 57
 - inaccesibles 88
- discos duros (fijos) 4
- discos fijos 4

E

- eliminación de software opcional
 - definición de 27
 - introducción 19
- empaquetado de software 97
 - parte del usuario 97
 - Parte root 97
 - parte share 97
- entorno
 - cambio del idioma 5
- entorno de idioma
 - cambio 5
 - establecimiento 5
- entorno nacional 5
- espacio de paginación 15, 16
- espacio en disco 81
 - mensajes 89

G

- Gestor del Sistema basado en la Web
 - instalación del BOS 54
- grupo de volúmenes del usuario
 - copia de seguridad 50
 - definición de 41
- grupo de volúmenes no raíz
 - definición de 41
- grupo de volúmenes raíz (rootvg)
 - copia de seguridad 43

- grupo de volúmenes raíz (rootvg) (*continuación*)
 - definición de 41
 - desbloqueo 89
- grupos de volúmenes
 - acceso 77
 - introducción 77
 - procedimiento 78
 - copia de seguridad 43, 50
 - del usuario 41
 - no raíz 41
 - raíz 41, 89
- GUI 15

I

- imagen de copia de seguridad 51
- imágenes de instalación
 - configuración de mksysb en una cinta de copia de seguridad 72
- inicio del sistema 2, 11, 55
- instalación
 - cambio del método de 4
 - disco alternativo 65
- instalación (BOS)
 - personalización con el archivo bosinst.data 61
 - software instalado durante 1
- instalación asistida 57
 - información de ayuda 57
- Instalación con conservación
 - definición de 1
- Instalación con migración
 - definición de 1
- instalación de copia de seguridad
 - cambio de modalidades de instalación 57
- instalación de software opcional
 - aplicación 19, 25
 - borrado de una instalación anómala 27
 - confirmación 19, 25
 - critérios de selección 20
 - eliminación 19, 27
 - empaquetado de software 20
 - introducción de la 19
 - licencias de software 20
 - mensajes de estado (SMIT) 23
 - procedimiento (interfaz gráfica) 22
 - procedimiento (SMIT) 22
 - acceso a la SMIT 23
 - mensajes de estado 23
 - rechazo 19, 26
 - requisitos previos 21
 - resolución de problemas 27, 89
 - visión general del proceso 19
- instalación del BOS
 - copia de seguridad del sistema desde 51
 - replicación 52
 - software instalado durante 1
- instalación del BOS a partir de una copia de seguridad del sistema
 - introducción de la 51
 - procedimiento 54
 - resolución de problemas 71
 - resolución de problemas notificados 73

- instalación del BOS a partir de una copia de seguridad del sistema *(continuación)*
 - sistema de destino 51, 73
 - sistema de origen 51, 73
- instalación del BOS desde CD, DVD o cinta
 - personalización de la instalación 61
- instalación del BOS desde CD/DVD-ROM
 - procedimiento
 - inicio (arranque) del sistema 2
 - inicio de la instalación 2
 - introducción de la 2
- instalación del BOS desde CD/DVD-ROM o cinta
 - procedimiento
 - inicio (arranque) del sistema 11
 - inicio de la instalación 11
 - introducción de la 10, 11
- instalación del BOS desde CD o cinta
 - procedimiento
 - inicio (arranque) del sistema 55
 - inicio de la instalación 55
- instalación del BOS desde CD o DVD-ROM
 - procedimiento
 - especificación del disco de destino 4
- instalación del BOS desde CD-ROM
 - procedimiento
 - cambio del entorno de idioma 5
 - requisitos previos para 2
- instalación del BOS desde CD-ROM o cinta
 - resolución de problemas 82
 - tabla de contenido en cinta 91
- instalación del BOS desde DVD-ROM
 - procedimiento
 - requisitos previos para 2
- instalación del BOS mediante el Gestor del Sistema basado en la Web
 - instalación de red 54
 - sistema, copia de seguridad 54
- instalación en un disco alternativo 65
- instalación no asistida
 - cambio a asistida 57
 - especificación con el archivo bosinst.data 61
- instalación no asistida, personalización para una 61
- interfaces de la SMIT
 - vía de Instalación personalizada
 - descripción de 23
 - vía de Instalación sencilla
 - descripción de 22
 - requisitos previos 21
 - visión general del proceso 19
- interfaces gráficas de usuario
 - Asistente de instalación
 - introducción de las tareas 15
- interfaces SMIT
 - Asistente de instalación 15
- interfaz gráfica de usuario
 - Instalación sencilla
 - requisitos previos 21
 - visión general del proceso 19

L

- licencias de software
 - función de 20

M

- mandato snap 81, 82
- mantenimiento de software opcional
 - aplicación 25
 - conceptos definidos 25
 - confirmación 25
 - eliminación 27
 - rechazo 26
- mensajes
 - del sistema y de errores 82
- mensajes de error
 - comprobar espacio en disco disponible 89
 - discos duros no accedidos 88
 - discos duros no configurados 88
 - error producido durante bosboot 90, 91
 - especificado dispositivo de arranque no válido o no especificado 91
 - formato 82
 - intento fallido de crear cinta de arranque 91, 92
 - no hay ningún disco disponible 92
 - no hay suficiente espacio de archivos para crear: /tmp/disk.image 90
 - no hay suficiente espacio de archivos para crear: /tmp/unix 90
 - no se puede expandir el sistema de archivos /usr 89
 - tabla de contenido no válida 91
- mensajes del sistema 82
- métodos de instalación
 - definición de 4
 - especificación 4
- migración
 - dispositivos, redenominación 75
 - software de red 13
 - NFS 14
 - servicio de información de la red (NIS) 14
 - TCP/IP 13
- migración a una nueva versión
 - procedimiento
 - requisitos previos para 11
- mksysb
 - cintas de copia de seguridad del sistema 72
 - creación de imágenes de copia de seguridad en cd 45
 - instalación desde 51
 - replicación 52
 - resolución de problemas de una instalación a partir de 71
 - resolución de problemas notificados 73
- modalidad asistida
 - cambio a (BOS) 79
- modalidad de mantenimiento
 - acceso (BOS) 77
- modalidad de mantenimiento del BOS
 - acceso 77

- modalidad no asistida
 - alteración temporal 79
- monitores
 - establecimiento de opciones para terminales ASCII 3, 55

O

- opcional, software
 - borrado de una instalación anómala de introducción 27
 - definición de 19
- opciones
 - entorno de idioma 5
 - especificación de la consola del sistema 4, 12, 56
 - especificación del disco de instalación (BOS)
 - CD-ROM, DVD-ROM o cinta 4
 - sistema, copia de seguridad 57
 - especificación del idioma de instalación 4, 12
 - especificación del método de instalación (BOS) 4
 - establecimiento de comunicaciones (ASCII) 3, 55
 - establecimiento de monitor (ASCII) 3, 55
 - establecimiento de pantalla (ASCII) 3, 55
 - instalación no asistida
 - especificación con el archivo bosinst.data 61
 - sistema, configuración 15

P

- pantallas
 - Acceder a un grupo de volúmenes raíz (BOS) 80
 - Bienvenido a la Instalación y Mantenimiento del Sistema Operativo Base (BOS) 79
 - Cambiar disco(s) en que se desea instalar (BOS) 4, 57
 - establecimiento de opciones para terminales ASCII 3, 55
 - Información de un grupo de volúmenes (BOS) 80
 - Instalación del Sistema operativo base (BOS) 7, 12
 - Instalación y Valores de Copia de Seguridad del Sistema 57
 - Mantenimiento (BOS) 80
- pantallas de instalación (BOS)
 - Cambiar disco(s) en que se desea instalar 4, 57
 - especificación de la consola del sistema 4, 12, 56
 - especificación del idioma de instalación 4, 12
 - Instalación del Sistema operativo base 7, 12
 - Instalación y Valores de Copia de Seguridad del Sistema (BOS) 57
- paquete
 - definición de 19
- paquetes 19, 97, 98
 - definición de 19
 - ejemplos de 98
 - tipos de 97
- paquetes de software 19, 97, 98
 - definición de 19, 97
 - ejemplos de 98
- personalización de la instalación del BOS
 - archivo bosinst.data 61
 - procedimiento 62

- problemas, recuperación de 71
- procedimientos
 - acceso al mantenimiento del BOS 78
 - creación de cintas bosboot 76
 - desbloqueo del grupo de volúmenes raíz 89
 - grupo de volúmenes del usuario, copia de seguridad 50
 - grupo de volúmenes raíz, copia de seguridad 43
 - identificación del dispositivo de arranque 91
 - instalación de software opcional 19
 - instalación del BOS a partir de una copia de seguridad del sistema 54
 - instalación del BOS desde CD/DVD-ROM 2
 - instalación del BOS desde CD/DVD-ROM o cinta 10, 11
 - personalización de la instalación del BOS 62
 - redimensionado de /tmp 90
 - resolución de problemas de un sistema de archivos /usr lleno 80
 - resolución de problemas de una instalación de mksysb 71, 73
 - verificación de copia de seguridad del sistema 50
 - visualización de archivos README vii
- procedimientos ASCII 19
- procedimientos de la SMIT
 - instalación de software opcional 19, 22
- producto de software opcional, identificación 20
- productos de software 20
 - aplicación 25
 - catálogo de archivos, definición de 19
 - confirmación 25
 - criterios de selección para la instalación 20
 - eliminación 27
 - empaquetado de 20
 - identificación de 20
 - paquete, definición de 19
 - paquete, ejemplos de 98
 - programa bajo licencia, definición de 20
 - rechazo 26
- programas bajo licencia 19
 - criterios de selección para la instalación 20
 - empaquetado de 20

R

- recuperación 71
- recuperación de datos
 - cuando el sistema no arranca 77
 - introducción 77
 - procedimiento 78
- recuperación de errores 71
- rechazo de software opcional
 - definición de 26
 - introducción 19
- replicación
 - copia de seguridad del sistema 52
- resolución de problemas 81, 82
 - borrado de una instalación de software opcional anómala
 - introducción 27
 - cintas de arranque, creación 76

- resolución de problemas 81, 82 *(continuación)*
 - instalación a partir de una copia de seguridad del sistema (mksysb) 71
 - resolución de problemas notificados 73
- introducción 71
- modalidad asistida, cambio a 79
- modalidad no asistida, alteración temporal 79
- problemas de arranque 77
 - introducción 77
 - procedimiento 78
- Sistema de archivos /usr lleno 80

S

- sistema
 - configuración 15
 - inicio (arranque) 2, 11, 55
- sistema, configuración 15
- sistema, copia de seguridad 41
- sistema de archivos /
 - mensajes 92
 - Parte root 97
- sistema de archivos /tmp
 - espacio libre en 42
 - mensajes 90, 92
 - tamaño durante una instalación a partir de una copia de seguridad 51
- sistema de archivos /usr
 - mensajes 89, 92
 - parte del usuario 97
 - resolución de problemas cuando está lleno 80
- sistema de archivos /usr/share 97
- sistema de destino 51
 - resolución de problemas 73
- sistema de origen 51
 - resolución de problemas 73
- sistemas de archivos
 - /
 - mensajes 92
 - parte root 97
 - /tmp 51
 - espacio libre en 42
 - mensajes 90, 92
 - /usr
 - mensajes 89, 92
 - parte usr 97
 - resolución de problemas cuando está lleno 80
 - /usr/share 97
 - montaje y desmontaje 42
- software
 - instalado con el BOS 1
- software, licencias
 - función de 20
- software de red 13
- software opcional
 - definición de 19
- System Management Interface Tool 15

T

- tapeblksz 72

- teclados
 - establecimiento de opciones para terminales ASCII 3, 55
- terminales (ASCII)
 - establecimiento de opciones de comunicaciones 3, 55
- terminales ASCII
 - establecimiento de opciones 3
 - establecimiento de opciones de comunicaciones 55
 - establecimiento de opciones de pantalla y teclado 3, 55

V

- valores del sistema
 - cambio durante la instalación del BOS 4
- volúmenes lógicos
 - acceso 77
 - introducción 77
 - procedimiento 78

Hoja de Comentarios

AIX 5L Versión 5.1
Guía de instalación

Número de Publicación SC10-3688-00

Por favor, sírvase facilitarnos su opinión sobre esta publicación, tanto a nivel general (organización, contenido, utilidad, facilidad de lectura,...) como a nivel específico (errores u omisiones concretos). Tenga en cuenta que los comentarios que nos envíe deben estar relacionados exclusivamente con la información contenida en este manual y a la forma de presentación de ésta.

Para realizar consultas técnicas o solicitar información acerca de productos y precios, por favor diríjase a su sucursal de IBM, business partner de IBM o concesionario autorizado.

Para preguntas de tipo general, llame a "IBM Responde" (número de teléfono 901 300 000).

Al enviar comentarios a IBM, se garantiza a IBM el derecho no exclusivo de utilizar o distribuir dichos comentarios en la forma que considere apropiada sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

Comentarios:

Gracias por su colaboración.

Para enviar sus comentarios:

- Envíelos por correo a la dirección indicada en el reverso.
- Envíelos por correo electrónico a: aix6koub@austin.ibm.com

Si desea obtener respuesta de IBM, rellene la información siguiente:

Nombre

Dirección

Compañía

Número de teléfono

Dirección de e-mail

IBM S.A.
National Language Solutions Center
Avda. Diagonal, 571
Edif. "L'Illa"
Barcelona 08029
España



SC10-3688-00

