



i5/OS

i5/OS y software relacionado

Instalar, actualizar o suprimir i5/OS y software
relacionado

Versión 6 Release 1

SC10-3116-10





i5/OS

i5/OS y software relacionado

Instalar, actualizar o suprimir i5/OS y software
relacionado

Versión 6 Release 1

SC10-3116-10

Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información de "Avisos", en la página 255 y el manual *IBM eServer Safety Information*, (G229-9054).

Esta edición es aplicable a la versión 6, release 1, modificación 0 de IBM i5/OS (número de producto 5761-SS1) y a todos los releases y modificaciones subsiguientes hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones. Esta versión no se ejecuta en todos los modelos de sistema con conjunto reducido de instrucciones (RISC) ni se ejecuta en modelos CISC.

Esta edición sustituye a SC41-5120-09.

Este documento puede contener referencias al código interno bajo licencia (LIC). El código interno bajo licencia (LIC) es código máquina y se licencia bajo los términos del Acuerdo de licencia de IBM para Código máquina.

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2008. Reservados todos los derechos.

Contenido

Novedades de la V6R1	vii	Verificación de los requisitos de firmware para el nuevo release.	32
Capítulo 1. Instalar, ampliar o suprimir i5/OS y el software relacionado	1	Examen de los requisitos de PTF (arreglos) de software	32
Capítulo 2. Guía rápida a las tareas de instalación, actualización y supresión de software	3	Búsqueda de la información de PSP más reciente.	32
Capítulo 3. Conceptos para la instalación de software	7	Análisis de los arreglos existentes en el sistema	33
Proceso de instalación de software	7	Instalación de PTF y análisis del sistema para conversiones de objetos	33
Tipos de dispositivos de instalación de software	11	Necesario (si actualiza desde V5R3):	
Contenido de un pedido de software	13	instalación de los PTF Preparar para instalación para V5R3	34
Documentos de licencia de software	13	Aplicación permanente de arreglos temporales del programa (PTF).	35
Conjunto de distribución de medios	14	Añadir soporte de arreglos para programas bajo licencia instalados actualmente.	35
Documentación de productos individuales	15	Trabajar con los valores del sistema críticos antes de instalar software.	36
Saltarse un release	15	Grabación e impresión de todos los valores del sistema antes de instalar software.	36
Recogida de datos de rendimiento.	16	Cambio de ciertos valores del sistema (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWBJRST o QVIFYOJBKRST)	36
Entorno de release mixto	17	Cambio opcional del valor del sistema de control de exploración.	38
Actualización o sustitución de software	17	Establecer el valor Desplazamiento de año	38
Releases soportados e información sobre el modelo del sistema para actualizaciones de i5/OS	17	Verificación de la integridad de los objetos del sistema modificados por el usuario	38
Instalación y objetos suministrados por IBM	18	Verificación de perfiles de usuario y comprobación de archivos de referencias cruzadas	38
Objetos comprimidos y espacio de almacenamiento	19	Comprobación del perfil de usuario QSECOFR	39
Archivos que el sistema suprime durante la instalación.	20	Comprobación de que las bibliotecas de producto suministradas por IBM se encuentran en la ASP del sistema	39
Globalización e instalación de software de i5/OS.	20	Comprobación de la integridad de compromiso de dos fases	39
Consideraciones sobre el cambio de un idioma primario	21	Minimización del tiempo de instalación de software	40
Consideraciones para la instalación de idiomas secundarios adicionales	21	Recogida de datos de rendimiento para hacer valoraciones	41
Conversiones de objetos	22	Recogida de datos de rendimiento con los servicios de recogida	41
Capítulo 4. Lista de comprobación para preparar la actualización o sustitución de software de i5/OS.	25	Análisis de los datos de rendimiento	43
Capítulo 5. Preparación de la actualización o sustitución de software de i5/OS	29	Realización de las tareas iniciales de actualización o sustitución.	43
Comprobación del contenido del pedido de software	29	Elección de un método y un dispositivo de instalación de software	43
Identificación y repaso de los recursos de información	29	Preparación para la globalización	43
Comprobación de que el medio de distribución óptico es correcto	30	Preparación del dispositivo y del medio de actualización	44
Verificación de las claves de licencia para los productos con clave	31	Preparación de la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes	44
Preparación del sistema para la actualización o sustitución de software de i5/OS	32		

Determinación de los requisitos de almacenamiento para la instalación de catálogo de imagen	44
Liberación de espacio en la unidad de discos de origen de carga para un catálogo de imágenes	45
Preparación de un catálogo de imágenes ópticas para instalar software	45
Preparación de un catálogo de imágenes de cintas para instalar software	47
Necesario: Creación de una lista personalizada de software a instalar	49
Preselección de programas bajo licencia a instalar	50
Adición de programas bajo licencia adicionales a la lista de instalación	52
Necesario: Aceptación de acuerdos de software	53
Comprobación de que el sistema cumple los requisitos de almacenamiento en disco para las actualizaciones	55
Determinación del espacio de almacenamiento necesario para una actualización de software	55
Limpieza del espacio de almacenamiento en disco	56
Supresión de programas bajo licencia durante la limpieza	56
Limpieza de los perfiles de usuario	57
Necesario (si actualiza desde V5R3M0): asignación de espacio adicional para el código interno bajo licencia	58
Elección de la configuración de disco	59
Estimación del tiempo de actualización o sustitución.	59
Preparación de la consola para la instalación de software	59
Detención de servidor integrado y otros servidores de aplicaciones	61
Salvar el sistema.	61

Capítulo 6. Actualización o sustitución de software utilizando la instalación automática 63

Antes de comenzar la instalación automática	63
Sustitución de software mediante el método de instalación automática	64
Verificación de la finalización de la instalación automática	70

Capítulo 7. Actualización o sustitución de software utilizando la instalación manual. 73

Antes de comenzar la instalación manual	73
Sustitución del código interno bajo licencia	74
Sustitución del sistema operativo i5/OS	83
Sustitución de los programas bajo licencia	90
Verificación de la finalización de la instalación manual	92

Capítulo 8. Lista de comprobación para completar la actualización o sustitución i5/OS 95

Capítulo 9. Sustitución del código interno bajo licencia e i5/OS de una versión y un release idénticos 101

Lista de comprobación para la sustitución de software de i5/OS.	101
Obtención de un registro de los PTF aplicados	103
Aplicación permanente de PTF para la sustitución del mismo release	103
Determinación del espacio de almacenamiento necesario para una sustitución del mismo release	104
Sustitución de software del mismo release utilizando la instalación manual	104
Instalación de los PTF del código interno bajo licencia y el sistema operativo.	104
Lista de comprobación para completar la sustitución del mismo release de i5/OS	105

Capítulo 10. Lista de comprobación para preparar la instalación de software de i5/OS 109

Capítulo 11. Instalación de i5/OS y software relacionado en un sistema o una partición lógica nuevos 111

Preparación de la instalación del release de i5/OS	111
Comprobación del contenido del pedido de software	111
Identificación y repaso de los recursos de información	111
Comprobación de que el medio de distribución óptico es correcto	112
Verificación de las claves de licencia para los productos con clave	112
Realización de las tareas iniciales de instalación	113
Comprobación de disponibilidad de la información más reciente	113
Determinación del espacio de almacenamiento en disco necesario para una instalación nueva	113
Estimación del tiempo de instalación	113
Preparación de la consola para la instalación de software	113
Preparación del dispositivo y del medio de instalación	115
Instalación del release de i5/OS	115
Instalación del código interno bajo licencia en una partición lógica nueva	115
Antes de comenzar a instalar el código interno bajo licencia en una partición lógica	115
Instalación del código interno bajo licencia en la nueva partición lógica.	116
Instalación de software en un sistema o una partición lógica nuevos (sin i5/OS instalado)	123
Antes de comenzar la instalación de software en un sistema o una partición lógica nuevos	123

Instalación de i5/OS en un sistema o una partición lógica nuevos	124
Instalación de software en un sistema nuevo (con i5/OS instalado).	134
Antes de comenzar la instalación de software en un sistema nuevo	134
Realización de la carga del programa inicial (IPL)	135
Instalación de programas bajo licencia adicionales	138
Antes de comenzar a instalar programas bajo licencia adicionales	138
Utilización del menú Trabajar con Programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia de IBM.	139
Utilización del mandato Restaurar programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia IBM o de terceros.	145
Instalación de un idioma secundario	146
Antes de comenzar a instalar un idioma secundario	146
Instalación de idiomas secundarios para programas bajo licencia IBM	146
Instalación de idiomas secundarios para programas bajo licencia no IBM	149
Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS	150

**Capítulo 12. Cambiar el idioma
primario del sistema o la partición
lógica. 155**

Antes de comenzar a cambiar el idioma primario	155
Cambiar el idioma primario	156
Instalación de programas bajo licencia después de cambiar el idioma primario.	161

**Capítulo 13. Supresión de software
relacionado con el sistema operativo
i5/OS 165**

Determinación de los componentes de productos no utilizados que pueden suprimirse	165
Consideraciones sobre la supresión de programas bajo licencia	167
Supresión de programas bajo licencia	167

**Capítulo 14. Resolución de problemas
de instalación de software. 169**

Dónde iniciar la recuperación	169
Recuperación de catálogo de imágenes	171
Recuperación de la consola de operaciones	171
Punto de partida para la recuperación de instalación automática	174
Recuperación del código interno bajo licencia	175
Recuperación del sistema operativo	177
Recuperación de programas bajo licencia, PTF e idiomas secundarios	179
Iniciar de nuevo el proceso de instalación automática	184
Volver a iniciar el proceso de instalación manual	186

Recuperación del mandato Inicializar sistema (INZSYS).	186
Mensajes de aviso y de error de configuración de disco	187
Arrancar desde una condición de apagado	189
Códigos de referencia para la instalación de software de i5/OS.	190
Códigos de referencia comunes para la instalación de software de i5/OS	190
Recuperación de la instalación de i5/OS después de utilizar códigos de referencia	194

**Capítulo 15. Información de consulta
de software de i5/OS 195**

Releases y tamaños de los programas bajo licencia	195
Estimación del tiempo de instalación de software de i5/OS	200
Métodos comunes para la estimación del tiempo de instalación de i5/OS	200
Condiciones que afectan al tiempo de instalación de i5/OS	201
Procesos de instalación de i5/OS.	201
Lista de comprobación para estimar el tiempo de instalación de i5/OS	202
Estimaciones para la instalación de programas bajo licencia	204
Estimaciones para las conversiones	209
Conversiones de programas	209
Conversiones de archivos en spool	210
Conversiones del sistema de archivos integrado.	212
Conversión de objetos que contienen sentencias SQL	213
Conversiones de archivos de la base de datos.	214
Conversiones de IBM Backup Recovery and Media Services para i5/OS	214
Mecanismos de protección de datos	215
Dispositivos y medios de instalación	215
Medios ópticos	215
Cinta o biblioteca de cintas	216
Dispositivo de cinta no IBM	216
Catálogo de imágenes para un dispositivo virtual.	217
Utilización de un dispositivo de instalación alternativo	217
Dispositivo de instalación alternativo: visión general	217
Configuración de un dispositivo de instalación alternativo	218
Inhabilitación de un dispositivo de instalación alternativo	221
Verificación y selección de un dispositivo de instalación alternativo durante una instalación manual	222
Interoperatividad de releases de i5/OS	224
Notas de instalación acerca del release de i5/OS	225
Etiquetas de los medios y sus contenidos	226
Códigos de característica para las versiones de idioma nacional	230
Pantallas en blanco	232

Utilización de la IPL de modalidad D para renovar	
los datos vitales del producto	232
Contraseña del sistema	235
Valores de estado de instalación	235
Opciones del menú Preparara para instalación	237
Opciones del menú Trabajar con programas bajo	
licencia	239
Instalación manual: Opción 1. Instalar todo	239
Opciones de instalación automática	240
Opciones para visualizar, instalar, suprimir y	
salvar de una lista	241
Opción 10. Visualizar programas bajo licencia	
instalados	241
Opción 11. Instalar programas bajo licencia	241
Opción 12. Suprimir programas bajo licencia	243
Opción 13. Salvar programas bajo licencia	244
Opciones para idiomas secundarios	245
Opción 20. Visualizar idiomas secundarios	245
Opción 21. Instalar idiomas secundarios	246
Opción 22. Suprimir idiomas secundarios	247
Estado de finalización	247

Mandatos relacionados con el menú Trabajar	
con programas bajo licencia	248

Capítulo 16. Información relacionada sobre cómo instalar, ampliar o suprimir i5/OS y el software relacionado 249

Capítulo 17. Información sobre licencia de código y exención de responsabilidad 253

Apéndice. Avisos. 255

Información de interfaz de programación	257
Marcas registradas.	257
Términos y condiciones	258

Índice. 261

Novedades de la V6R1

Obtenga información nueva o que ha cambiado de forma significativa sobre cómo instalar, ampliar o suprimir IBM i5/OS y un grupo de temas sobre el software relacionado.

Conversiones de programas y otras conversiones de objetos al actualizar a V6R1

Para preparar el sistema de forma adecuada para la actualización al release nuevo, de antemano tendrá que concederse más tiempo para analizar el sistema y posiblemente reajustar los programas para las conversiones. La cantidad de tiempo necesario para analizar el sistema depende del tipo, número y tamaño de las bibliotecas y directorios. También tendrá que planificar con antelación posibles tiempos de inactividad.

Las conversiones se realizan durante una actualización de software a V6R1 o durante las operaciones normales una vez realizada la actualización.

Nota: Si uno de estos pasos de preparación normalmente lo lleva a cabo un tercero, póngase en contacto con el proveedor de la aplicación para que le asesore.

Necesitará instalar los PTF de planificación para el release desde el que va a actualizar (V5R3 o V5R4) para ayudarle en el proceso de conversión. Estos PTF no convierten los objetos, sino que permiten ejecutar el mandato Analizar conversión de objetos (ANZOBJCVN) para ayudarle a prepararse para la actualización. Tras la ejecución del mandato ANZOBJCVN, recibirá información que le permitirá determinar el efecto que las conversiones de objetos tendrán en el sistema, por ejemplo, la identificación de dificultades de conversión potenciales y la estimación del tiempo necesario para la conversión de programas. En el tema “Proceso de instalación de software” en la página 7 encontrará una visión general y una cronología de cómo encajan las tareas de conversión en el proceso global de actualización. Revise también la información que se describe en “Instalación de PTF y análisis del sistema para conversiones de objetos” en la página 33 y los temas de “Estimaciones para las conversiones” en la página 209 para determinar cómo pueden afectar las conversiones al sistema.

Los medios ópticos para V6R1 son principalmente DVD

Los medios ópticos para el sistema operativo i5/OS V6R1 son DVD. Si utiliza medios físicos para instalar el release V6R1, deberá disponer de un dispositivo de DVD. Los releases típicos anteriores requerían aproximadamente 13 CD-ROM. El release de V6R1 está disponible en tres medios ópticos. Algunos programas bajo licencia individuales están en CD-ROM. Hallará una descripción de los medios de V6R1 en el tema “Etiquetas de los medios y sus contenidos” en la página 226.

Dispositivos de cinta virtuales para actualizaciones de release

Además de utilizar un catálogo de imágenes de cinta y un dispositivo de cinta virtual para instalar arreglos PTF o programas bajo licencia individuales, ahora también puede utilizarlos para llevar a cabo una actualización de software de i5/OS. En este grupo de temas se describen los cambios realizados a esta función.

Tipo de dispositivo óptico virtual (632B; modelo 003) para instalar arreglos o programas bajo licencia adicionales

Este tipo especial de dispositivo óptico virtual soporta archivos de imagen virtuales en un sistema remoto de la red. Un directorio de imágenes identifica una vía de acceso de red en el sistema central que contiene los archivos de imagen virtuales que están preparados para utilizarse con un sistema de destino. Hallará más información en el tema Almacenamiento óptico virtual mediante el sistema Network File System.

Compartir recursos ópticos

Desde el release V6R1, pueden utilizarse recursos ópticos desde una partición lógica de i5/OS para realizar una actualización de software, instalar PTF (arreglos) o instalar programas bajo licencia individuales en otra partición lógica del mismo sistema. Los dispositivos soportados para compartir recursos ópticos son los dispositivos de CD-ROM, los dispositivos de DVD y los tipos de dispositivos ópticos virtuales 632B-002 y 632B-003. La partición lógica utilizada para llevar a cabo la instalación o la actualización considera que todos estos dispositivos son un tipo de dispositivo 632C-002. El tipo de dispositivo 632C-002 precisa que el usuario modifique manualmente el medio de la partición lógica propietaria del dispositivo. Puede obtener más información en la *guía sobre particiones lógicas* que se encuentra en 9406-MMA (IBM System i 570).

Cambio en el mandato Apagar sistema

El valor predeterminado para el parámetro CONFIRM del mandato PWRDWNSYS ha cambiado en V6R1. El valor predeterminado para el mandato Apagar sistema (PWRDWNSYS) es mostrar una confirmación. El valor predeterminado puede cambiarse especificando *NO para el parámetro Confirmar (CONFIRM) (CONFIRM(*NO)). Esta función solamente es válida si se ha instalado V6R1.

Novedades de la actualización de V5R3 a V6R1

Requisitos antes de instalar el código interno bajo licencia V6R1

El Código interno bajo licencia V6R1 requiere más espacio de almacenamiento en la unidad de discos de origen de carga que el Código interno bajo licencia V5R3M0. (La unidad de discos de origen de carga tiene suficiente almacenamiento si tiene instalado un sistema con el Código interno bajo licencia V5R3M5). Para actualizar al Código interno bajo licencia V6R1 debe tener una unidad de discos de origen de carga de 17 GB o más. Los pasos para determinar si tiene suficiente espacio de almacenamiento se incluyen en el tema Capítulo 5, "Preparación de la actualización o sustitución de software de i5/OS", en la página 29.

Además, todos los sistemas que tienen instalado el release V5R3 necesitan aproximadamente 4 gigabytes de espacio libre para el ASP del sistema antes de poder instalar V6R1. (Un sistema con el Código interno bajo licencia V5R3M5 instalado ya tiene asignados los 4 gigabytes de espacio libre). La actualización se detendrá durante la instalación del Código interno bajo licencia si no tiene este espacio. Los pasos para determinar el espacio de almacenamiento se incluyen en el tema "Determinación del espacio de almacenamiento necesario para una actualización de software" en la página 55.


Firmware de servidor


El nivel del firmware del servidor ha de gestionarse. (Esto no es aplicable a los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1). *El firmware del servidor* es código que reside en la memoria flash del sistema, que incluye una serie de subcomponentes, como por ejemplo un código de control de alimentación y el firmware de partición lógica que se carga en las particiones lógicas AIX o Linux. El firmware del servidor forma parte del código máquina. Si el sistema no se gestiona mediante una consola de gestión de hardware (HMC), se utiliza el nivel del firmware del servidor que se encuentra en la partición de servicio. Una *partición de servicio* es una partición de un sistema que debe configurarse para que informe del estado del hardware y de los errores de software a IBM. La instalación de un nuevo nivel del firmware del servidor puede requerir que se efectúe una IPL del servidor. Una *IPL de servidor* es una carga del programa inicial en la que todas las particiones lógicas de un sistema se apagan y se reinician al mismo tiempo.

Si el sistema se gestiona mediante una HMC, el nivel del firmware del servidor de la partición de servicio no se utiliza. El nivel del firmware del servidor lo gestiona la HMC. Hallará más información acerca de los arreglos y la HMC en el tema Actualizaciones en el IBM Systems Hardware Information Center.

Entrega electrónica de software

Al solicitar V6R1, existe la opción de recibir software de i5/OS en línea a través de la entrega electrónica de software. El sistema operativo i5/OS y muchos programas bajo licencia relacionados soportan este método de entrega.


Cuando realiza el pedido de programas bajo licencia i5/OS puede seleccionar la entrega electrónica de software como método de entrega. Si selecciona la entrega electrónica de software, recibirá información sobre cómo acceder a los programas bajo licencia pedidos en el sitio Web Soporte de software con titularidad . En este sitio Web también están disponibles publicaciones asociadas y otra documentación.

Las instrucciones sobre cómo descargar y preparar la instalación del software están disponibles en el sitio Web Entrega electrónica de software .

(www.ibm.com/servers/eserver/support/software/delivery/es_ES/downloadinfo.html).

Claves de software disponibles en línea

Puede ver, imprimir o descargar las claves de licencia de software desde el sitio

Web Soporte de software de titularidad  (<http://www.ibm.com/eserver/ess>). Ya no se envían copias impresas de las claves de software con el pedido de i5/OS. Necesitará tener un número de cliente y su número de pedido o número de sistema que figura en la lista de envío de software disponible. Si desea obtener más instrucciones sobre cómo acceder a las claves de licencia de software en línea, consulte el Aviso al cliente que se incluye en el pedido de software.



Procedimientos de sustitución del código interno bajo licencia e i5/OS de una versión y un release idénticos

Si solicita un medio de volver a guardar, siga este procedimiento para instalar una nueva modificación del código interno bajo licencia y una actualización más reciente de i5/OS para dar soporte a nuevo hardware. Los procedimientos se encuentran en el tema Capítulo 9, "Sustitución del código interno bajo licencia e

i5/OS de una versión y un release idénticos”, en la página 101.

Cómo visualizar las novedades o cambios

Para que le sea más fácil ver dónde se han hecho cambios técnicos, en el Information Center se utiliza:

- La imagen  para marcar dónde empieza una información nueva o que ha cambiado.
- La imagen  para marcar dónde acaba una información nueva o que ha cambiado.

En archivos PDF, es posible que vea barras de revisión (I) en el margen izquierdo que indican que la información es nueva o modificada.

Para buscar más información acerca de las novedades o cambios de este release, consulte el Memorándum para los usuarios.

Capítulo 1. Instalar, ampliar o suprimir i5/OS y el software relacionado


En este grupo de temas se describen los conceptos y procedimientos necesarios para instalar, actualizar o suprimir software de i5/OS en el sistema.

Utilice esta información para instalar el release de i5/OS, parte del release de i5/OS o programas bajo licencia relacionados con i5/OS. Esta información también describe cómo modificar un idioma primario, instalar un idioma secundario o suprimir software relacionado con el sistema operativo i5/OS.

Nota: Los ejemplos y procedimientos de este grupo de temas muestran la interfaz basada en caracteres. En muchos temas del i5/OS Information Center se da por supuesto que la interfaz gráfica de usuario (System i Navigator) está ejecutándose. No obstante, la mayoría de las funciones de System i Navigator tienen mandatos CL (Control Language) equivalentes en la interfaz basada en caracteres que puede utilizar.

Si va a trasladar los datos a otro sistema con un número de serie distinto, consulte el tema Migraciones de datos. Si va a realizar una actualización a un sistema nuevo sin cambiar el número de serie, consulte el tema Actualizaciones en el IBM Systems Hardware Information Center.

Si piensa arrancar en i5/OS (realizar una carga del programa inicial) desde la unidad de discos de origen de carga que se ha conectado a través del procesador de E/S 2847, asegúrese de que consulta el IBM Redbook, iSeries and TotalStorage:

A Guide to Implementing External Disk on eServer i5; SG24-7120  para conocer consideraciones importantes sobre la planificación e implementación.

Las referencias que se hacen en este tema a V5R3 incluyen tanto a V5R3M0 como a V5R3M5. Igualmente, las referencias a V5R4 incluyen tanto a V5R4M0 como a V5R4M5.


Nota: Por medio de los códigos de ejemplo está de acuerdo con los términos de Capítulo 17, “Información sobre licencia de código y exención de responsabilidad”, en la página 253.

Capítulo 2. Guía rápida a las tareas de instalación, actualización y supresión de software

Utilice esta información como acceso directo a la ayuda para determinar el grupo de tareas que debe realizar en su instalación o actualización concreta de i5/OS.

Tarea	Pasos
Actualización de un release en un sistema o partición lógica (de V5R3 o V5R4 a V6R1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Instalación de PTF y análisis del sistema para conversiones de objetos" en la página 33. Aquí se describen las tareas de alto nivel relacionadas con las conversiones de objetos de V6R1, que empiezan por la descarga y la aplicación de arreglos para el análisis de conversión de objetos. Este paso también forma parte de las tareas de preparación generales que se describen en el paso 2. Se identifica explícitamente como el primer paso para que tenga tiempo suficiente de analizar el sistema en busca de conversiones de objetos. 2. Capítulo 5, "Preparación de la actualización o sustitución de software de i5/OS", en la página 29 3. Utilice uno de los siguientes métodos para actualizar o sustituir un release de i5/OS: <ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 6, "Actualización o sustitución de software utilizando la instalación automática", en la página 63 • Capítulo 7, "Actualización o sustitución de software utilizando la instalación manual", en la página 73 4. "Instalación de programas bajo licencia adicionales" en la página 138 5. "Instalación de un idioma secundario" en la página 146 6. Consulte Capítulo 8, "Lista de comprobación para completar la actualización o sustitución i5/OS", en la página 95.
Sustitución del código interno bajo licencia e i5/OS de una versión y un release idénticos para dar soporte a nuevo hardware	Capítulo 9, "Sustitución del código interno bajo licencia e i5/OS de una versión y un release idénticos", en la página 101
Instalación del release de i5/OS en un sistema o una partición lógica nuevos	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Preparación de la instalación del release de i5/OS" en la página 111 2. Realice las siguientes acciones, en función de su situación: <ul style="list-style-type: none"> • "Instalación del código interno bajo licencia en una partición lógica nueva" en la página 115 • "Instalación de software en un sistema o una partición lógica nuevos (sin i5/OS instalado)" en la página 123 • "Instalación de software en un sistema nuevo (con i5/OS instalado)" en la página 134 3. "Utilización del menú Trabajar con Programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia de IBM." en la página 139 4. "Instalación de un idioma secundario" en la página 146 5. Consulte "Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS" en la página 150.
Instalación de programas bajo licencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Instalación de programas bajo licencia adicionales" en la página 138 2. Repase el apartado "Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS" en la página 150 (sólo ciertos pasos son aplicables)

Tarea	Pasos
Instalación de un idioma secundario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulte “Globalización e instalación de software de i5/OS” en la página 20. 2. “Instalación de un idioma secundario” en la página 146 3. Repase el apartado “Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS” en la página 150 (sólo ciertos pasos son aplicables)
Cambio del idioma primario utilizando el soporte de idioma primario o secundario en el mismo release.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organice los soportes en el orden que se muestra en el apartado “Etiquetas de los medios y sus contenidos” en la página 226 2. Capítulo 12, “Cambiar el idioma primario del sistema o la partición lógica”, en la página 155 3. Consulte “Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS” en la página 150.
Cambio del idioma primario y actualización de un release utilizando el soporte de idioma primario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capítulo 5, “Preparación de la actualización o sustitución de software de i5/OS”, en la página 29 2. Utilice uno de los siguientes métodos para actualizar o sustituir un release de i5/OS: <ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 6, “Actualización o sustitución de software utilizando la instalación automática”, en la página 63 • Capítulo 7, “Actualización o sustitución de software utilizando la instalación manual”, en la página 73 3. “Instalación de programas bajo licencia adicionales” en la página 138 4. “Instalación de un idioma secundario” en la página 146 5. Consulte Capítulo 8, “Lista de comprobación para completar la actualización o sustitución i5/OS”, en la página 95.
Selección del idioma primario o cambio del idioma primario e instalación de software en un sistema nuevo	<ol style="list-style-type: none"> 1. “Preparación de la instalación del release de i5/OS” en la página 111 2. Realice las siguientes acciones, en función de su situación: <ul style="list-style-type: none"> • “Instalación del código interno bajo licencia en una partición lógica nueva” en la página 115 • “Instalación de software en un sistema o una partición lógica nuevos (sin i5/OS instalado)” en la página 123 • Capítulo 12, “Cambiar el idioma primario del sistema o la partición lógica”, en la página 155 3. “Utilización del menú Trabajar con Programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia de IBM.” en la página 139 4. “Instalación de un idioma secundario” en la página 146 5. Consulte “Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS” en la página 150.
Adición de una unidad de discos nueva a un sistema existente antes de actualizar o sustituir un release	<p>Si actualmente utiliza la protección por duplicación de disco, la protección por paridad de dispositivos o las agrupaciones de almacenamiento auxiliares, consulte estos temas en la categoría de temas Recuperación del sistema en el i5/OS Information Center antes de empezar estas tareas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Capítulo 5, “Preparación de la actualización o sustitución de software de i5/OS”, en la página 29 2. Capítulo 7, “Actualización o sustitución de software utilizando la instalación manual”, en la página 73 3. “Instalación de programas bajo licencia adicionales” en la página 138 4. “Instalación de un idioma secundario” en la página 146 5. Consulte Capítulo 8, “Lista de comprobación para completar la actualización o sustitución i5/OS”, en la página 95.

Tarea	Pasos
Instalación de un paquete de arreglos temporales de programa (PTF)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya al sitio Web Support for IBM System i  (http://www/systems/support/i) para descargas de Internet o información de PSP. 2. Consulte la Carta de información de envío de PTF recibida para obtener instrucciones sobre la instalación de un paquete de PTF acumulativo. 3. Opcional: consulte la información conceptual acerca del uso e instalación de arreglos en el i5/OS Information Center.
Instalación de actualización de hardware	Realice las tareas que se describen en el tema Actualizaciones en el IBM Systems Hardware Information Center. Para determinados modelos System i anteriores, consulte el tema Actualización del servidor iSeries en el V5R4 i5/OS Information Center (Migración → Actualización del servidor iSeries).
Supresión de software	Utilice uno de los siguientes métodos: <ul style="list-style-type: none"> • “Preselección de programas bajo licencia a instalar” en la página 50. Si tiene programas bajo licencia que ya no se soportan, podrán suprimirse cuando realice las demás tareas de preparación para la actualización de este tema. • Capítulo 13, “Supresión de software relacionado con el sistema operativo i5/OS”, en la página 165.

Capítulo 3. Conceptos para la instalación de software

Usted e IBM gestionan juntos la utilización, documentación y transferencia de programas bajo licencia de i5/OS.

A continuación se ofrece una visión general de los conceptos de la instalación de software de i5/OS. Esta información describe los fundamentos de la instalación de software de i5/OS: el pedido de software, qué hacer cuando se salta un release, casos prácticos de instalación de software, tipos de dispositivos que se utilizan en la instalación, consideraciones sobre la globalización y cómo pueden afectar algunas conversiones al tiempo de instalación.

Proceso de instalación de software

En el proceso de instalación de software de i5/OS intervienen tres fases: actividades de preinstalación, instalación principal y actividades de posinstalación.

1. Actividades de preinstalación:

Para actualizar al release V6R1, concédase el tiempo necesario (varias semanas) antes de la actualización para realizar el trabajo de planificación y análisis para las conversiones de programas. El tiempo necesario para el trabajo de conversión puede ser significativo. De unos cuantos días a unas pocas semanas es tiempo suficiente para las otras actividades de preparación. Para planificar y preparar el sistema antes de instalar el software, siga los temas de planificación y preparación adecuados como guía por las actividades que debe realizar.

- Actualización a V6R1 de V5R3 o V5R4: Capítulo 4, "Lista de comprobación para preparar la actualización o sustitución de software de i5/OS", en la página 25
- Sustitución del código interno bajo licencia e i5/OS de una versión y un release idénticos para dar soporte a nuevo hardware: "Lista de comprobación para la sustitución de software de i5/OS" en la página 101
- Instalación de V6R1 en un sistema o partición lógica nuevos: Capítulo 10, "Lista de comprobación para preparar la instalación de software de i5/OS", en la página 109

Estas actividades incluyen verificar el pedido, comprobar el espacio de disco disponible, realizar una copia de seguridad del sistema y limpiar el dispositivo de medios. En una actualización o sustitución de software, algunas de las tareas son necesarias. Si no realiza estas tareas necesarias, estará obligado a reiniciar la instalación.

2. Proceso de instalación:

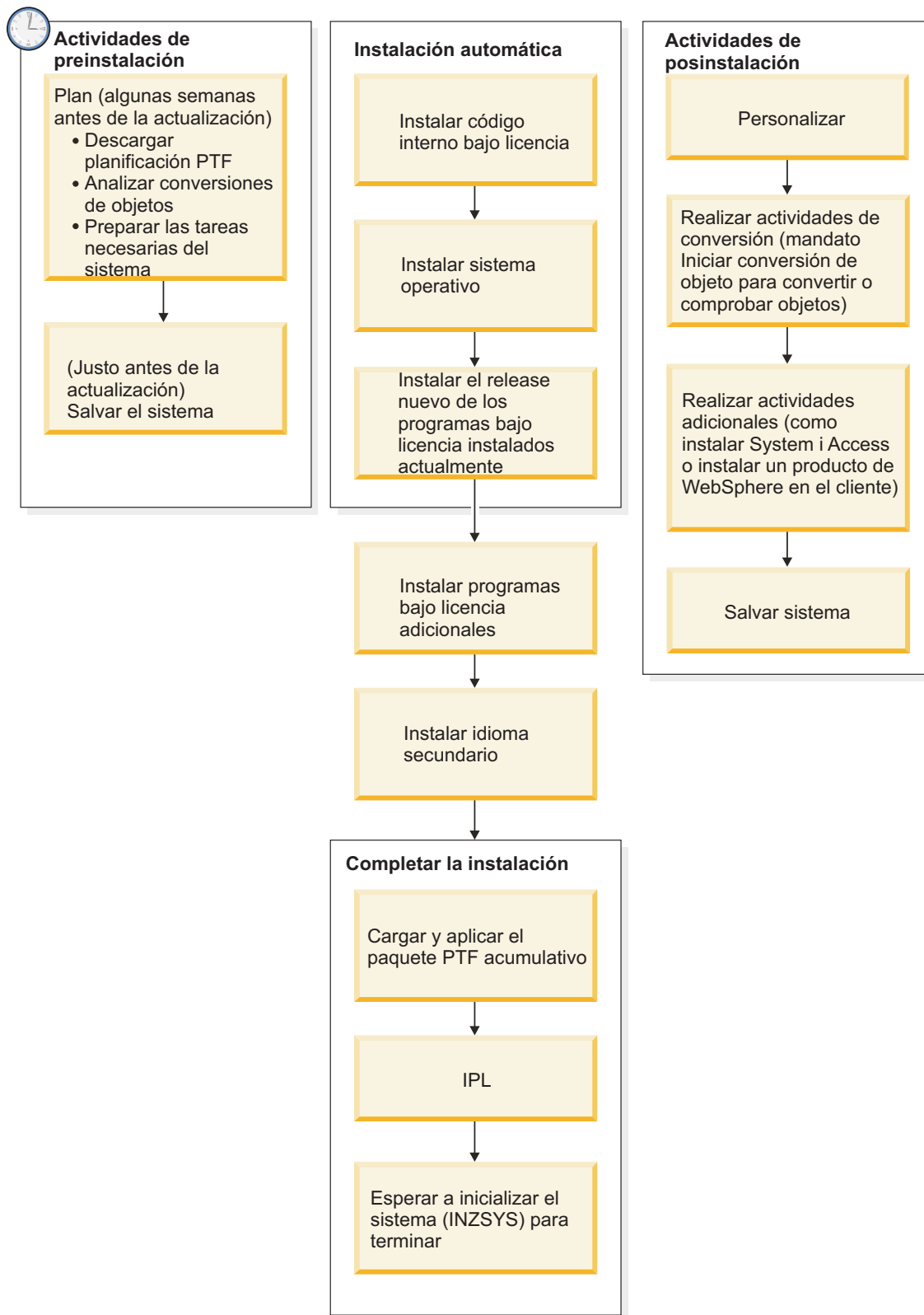
El proceso de instalación comienza al empezar a ejecutar las instrucciones de uno de los temas de procedimientos. Por ejemplo, para actualizar al nuevo release, puede que haya elegido la instalación automática. El proceso de instalación automática instala el código interno bajo licencia, el sistema operativo i5/OS y los programas bajo licencia relacionados. En el método de instalación automática de la actualización tendrá una interacción mínima con el sistema, excepto para cargar los medios de distribución ópticos y para supervisar el sistema.

La única actividad de instalación puede ser el cambio de idioma primario o la instalación de programas bajo licencia adicionales. También puede realizar estas actividades después de una instalación manual o automática.

3. Actividades de posinstalación:

El último paso de cada procedimiento le indica que utilice una lista de comprobación de finalización. Puede que tenga que efectuar pasos adicionales, como por ejemplo salvar el sistema y realizar actividades de instalación en estaciones de trabajo para productos IBM Familia System i Access. Otras actividades podrían consistir en personalizar el sistema o establecer límites de utilización para productos cuyo precio se basa en el número de usuarios. Antes de iniciar el trabajo de producción en el sistema, asegúrese de proteger el sistema de forma adecuada contra la utilización no autorizada.

| En la siguiente figura se muestra un ejemplo de uno de los tipos de instalación
| de software de V6R1. (Su instalación particular quizás no incluya todos los
| temas que se muestran en esta figura).



RZAH0501-4

Figura 1. Visión general del proceso de instalación

El procedimiento que utilice para la instalación de software dependerá de lo que tenga previsto instalar.

Instalar software en un sistema nuevo

Si acaba de recibir un sistema nuevo, puede que el sistema operativo y otros programas bajo licencia estén instalados o no lo estén.

Actualizar o sustituir software existente

Si va a actualizar o sustituir software de i5/OS existente, utilice el método de instalación automática o manual.

Instalación automática

Esta operación sustituye el release actual con la mínima interacción del usuario. El código de característica de idioma del medio de distribución se instala como el idioma principal del sistema. El proceso de instalación automática mantiene el entorno actual y los valores del sistema. El proceso añadirá todas las unidades de disco no configuradas a la agrupación de almacenamiento auxiliar (ASP) del sistema y conservará la configuración de ASP de unidades de disco configuradas anteriormente. El proceso de instalación automática está recomendado para la mayoría de los sistemas.

Instalación manual

Esta operación sustituye interactivamente el release existente utilizando el menú Trabajar con programas bajo licencia. En la consola aparecen pantallas que requieren una respuesta. Durante una instalación manual puede cambiar las opciones de instalación. Utilice el proceso de instalación manual si va a realizar alguno de los siguientes procedimientos de instalación:

- Añadir un dispositivo de disco a una agrupación de almacenamiento auxiliar de usuario.
- Cambiar el entorno (i5/OS o System/36), los valores del sistema, el código de característica de idioma o los valores de configuración.
- Planificar la utilización de un dispositivo de instalación alternativo para la actualización.
- Crear particiones lógicas durante el proceso de instalación.
- Utilizar cintas creadas con el mandato Salvar sistema (SAVSYS). (El mandato SAVSYS crea cintas para ser utilizadas en la recuperación).

Añadir programas bajo licencia

Cuando añada programas bajo licencia adicionales (además de los que ya ha añadido en los métodos anteriores) o componentes opcionales de programas bajo licencia, utiliza el método de la opción 11 (Instalar programas bajo licencia) del menú Trabajar con programas bajo licencia (LICPGM). Habitualmente se utiliza la opción 11 cuando se necesita instalar un nuevo programa bajo licencia o sustituir un solo programa bajo licencia.

Añadir o cambiar el soporte de globalización

Al añadir un idioma secundario se añaden objetos de idioma adicionales para los programas bajo licencia que están instalados en el sistema.

Al cambiar el idioma primario se sustituyen los objetos de idioma existentes. Dependiendo del procedimiento utilizado, también puede sustituir objetos de programa.

Si se produce una anomalía durante el proceso de instalación, Capítulo 14, “Resolución de problemas de instalación de software”, en la página 169 contiene información que puede ayudarle a determinar el problema y los pasos de recuperación necesarios.

Tipos de dispositivos de instalación de software

Estos dispositivos pueden utilizarse para instalar o actualizar un release de i5/OS en el sistema.

Dispositivos ópticos

El medio de distribución de software que se entrega a los clientes es un medio óptico (DVD). Este medio puede utilizarse en dispositivos DVD-ROM o DVD-RAM. Los medios ópticos también pueden crearse a partir de archivos que haya descargado a través de la entrega electrónica de software.

Pueden utilizarse recursos ópticos desde una partición lógica de i5/OS para realizar una actualización de software, instalar PTF (arreglos) o instalar programas bajo licencia individuales en otra partición lógica del mismo sistema. Los dispositivos soportados para compartir recursos ópticos son los dispositivos de CD-ROM, los dispositivos de DVD y los tipos de dispositivos ópticos virtuales 632B-002 y 632B-003. La partición lógica utilizada para llevar a cabo la instalación o la actualización considera que todos estos dispositivos son un tipo de dispositivo 632C-002. El tipo de dispositivo 632C-002 precisa que el usuario modifique manualmente el medio de la partición lógica propietaria del dispositivo. Puede obtener más información en la *guía sobre particiones lógicas* que se encuentra en 9406-MMA (IBM System i 570).

Dispositivos ópticos virtuales

Puede utilizar un catálogo de imágenes para realizar una actualización de software, para instalar PTF (arreglos), para instalar programas bajo licencia individuales que reciba en un medio o crearlos a partir de archivos recibidos mediante la entrega electrónica de software. La instalación con un catálogo de imágenes ofrece muchas ventajas si desea realizar las siguientes tareas:

- Validar el medio óptico antes de instalar el release.
- Ejecute las tareas de Preparar para instalación con el medio óptico virtual y automatice la parte de manejo de medios.
- Eliminar el manejo de los distintos medios durante la instalación (instalaciones no atendidas).
- Actualizar software a partir de una imagen de instalación entregada desde una red o generada desde un medio óptico suministrado por IBM.

Un tipo especial de dispositivo ópticos virtuales (632B; modelo 003) soporta archivos de imagen virtuales en un sistema remoto de la red. Un directorio de imágenes identifica una vía de acceso de red en el sistema central que contiene los archivos de imagen virtuales que están preparados para utilizarse con un sistema de destino. Este dispositivo óptico virtual puede utilizarse para instalar programas bajo licencia o PTF adicionales. Para obtener más detalles, consulte el tema Almacenamiento óptico virtual mediante el sistema Network File System.

Dispositivos de cinta

Puede haber ocasiones en que se utilice el medio de cinta para realizar

instalaciones. Por ejemplo, la creación de medios de distribución o ciertos casos prácticos de copia de seguridad y recuperación.

La instalación con un catálogo de imágenes ofrece muchas ventajas si desea realizar las siguientes tareas:

- Validar el medio de cinta antes de instalar el release.
- Eliminar el manejo de los distintos medios durante la instalación (instalaciones no atendidas).
- Actualizar software a partir de una imagen de instalación entregada desde una red.

Dispositivos de cinta virtuales

Puede utilizar un catálogo de imágenes de cinta y un dispositivo de cintas virtual para realizar una actualización de software de i5/OS o para instalar programas bajo licencia individuales.

Dispositivos de instalación alternativos

Puede realizar procedimientos de instalación y recuperación utilizando el dispositivo de instalación primario junto con un dispositivo de instalación alternativo que defina. El dispositivo de instalación alternativo puede ser un dispositivo de cinta o un dispositivo óptico. Algunos sistemas, normalmente los que tienen dispositivos más rápidos, pueden experimentar una mejora en el rendimiento al utilizar un dispositivo de instalación alternativo.

En la siguiente tabla se muestra los convenios de denominación de los dispositivos que se pueden utilizar para la IPL alternativa (IPL de tipo D). La unidad óptica es el dispositivo de instalación para el medio de distribución de software. Los ejemplos de esta documentación utilizan OPT01 para el dispositivo óptico (clase de medio óptico). Se trata del convenio de denominación normal de i5/OS. Se podría configurar el sistema para que utilizara el convenio de denominación de System/36. Utilice la tabla siguiente para seleccionar el nombre de dispositivo correcto para el dispositivo de instalación del sistema o utilice el nombre que haya seleccionado.

Tabla 1. Convenios de denominación de los dispositivos

Tipo de medio	Nombres de System/36	Nombres normales de i5/OS
Medio óptico (CD, DVD o imágenes ópticas virtuales)	OPTxx	OPTxx
Cartucho	TC	TAPxx
Bobina	T1	TAPxx
Dispositivo de biblioteca de medios creado mediante la configuración automática		TAPMLBxx

En el tema “Preparación del dispositivo y del medio de actualización” en la página 44 encontrará más información sobre las tareas que deben realizarse con los medios antes de instalar un release.

Contenido de un pedido de software

El paquete del pedido de software de i5/OS incluye documentos de licencia de software, los medios ópticos y, si es pertinente, información sobre otros productos. Los medios ópticos pueden ser medios físicos o medios creados a partir de archivos descargados mediante la entrega electrónica de software.

Cuando solicite software de IBM, recibirá el conjunto de distribución de medios ópticos. Las claves de licencia de software y los derechos de software que se crean para los programas bajo licencia están disponibles en línea.

Documentos de licencia de software

Los documentos de licencia de software que reciba con el pedido de release de software de i5/OS pueden estar impresos o estar en línea.

Estos documentos contienen información importante relativa a la utilización, gestión y transferencia de programas bajo licencia. Los documentos de licencia de los programas bajo licencia de IBM que reciba pueden estar impresos o estar en línea en el sistema. El Aviso para el cliente que se incluye en el pedido de software describe cómo puede acceder a los documentos en línea.

Para instalar automáticamente los programas bajo licencia de IBM que tengan acuerdos de software en línea, deberá aceptar el acuerdo en el menú Preparar para instalación antes de poder instalar los programas. Las actualizaciones del código interno bajo licencia y del sistema operativo i5/OS se detendrán si no se aceptan los acuerdos. En el tema “Necesario: Aceptación de acuerdos de software” en la página 53 se describe cómo se aceptan los acuerdos.

Asegúrese de que lee y comprende todos los acuerdos de licencia de software y documentos antes de utilizar los programas.

Guarde los acuerdos y documentos impresos en un lugar seguro. Los acuerdos impresos y en línea deben pasarse al nuevo propietario cuando transfiera un programa.

Prueba de titularidad

La prueba de titularidad (POE) es la evidencia de la autorización que tiene el propietario para utilizar el programa y es el registro oficial del derecho. Es la evidencia que se necesita para tener derecho a futuras actualizaciones de versión y release bajo los servicios de garantía, suscripciones de software, futuros precios de programa actualizados (si se anuncian) y oportunidades de promoción o especiales potenciales. Se crea una POE para los pedidos nuevos de los clientes o cuando se adquieren derechos adicionales.

Una POE electrónica para la actualización de software de i5/OS sustituye a la POE impresa que antes se entregaba con los productos de software. Si desea obtener instrucciones sobre cómo acceder a las claves de licencia de software y las POE electrónicas, consulte el Aviso al cliente que se incluye en el pedido de software. Las POE impresas deben destruirse tras verificar la existencia y el contenido de las POE electrónicas.

Acuerdo internacional de licencia de programa

El Acuerdo internacional de licencia de programa (IPLA) proporciona una licencia no exclusiva para utilizar un producto de software que tenga garantía.

Acuerdo internacional de licencia para programas sin garantía

Este acuerdo es similar al IPLA, pero se utiliza para programas bajo licencia de IBM que no tienen garantía.

Acuerdo internacional de licencia para la evaluación de programas

La evaluación de programas proporciona una licencia no exclusiva y no transferible para utilizar un programa sólo a efectos de evaluación interna, prueba o demostración, bajo el principio de "probar y comprar".

Documento de información sobre licencia


El Documento de información sobre licencia (LID) contiene información de licencia específica y restricciones adicionales para un producto.

Claves de licencia de software

Para cada producto con clave de IBM u opción de producto con clave de IBM que se solicita, se crea una clave de licencia de software. Esto es aplicable al software tanto nuevo como actualizado. Puede ver, imprimir o descargar las claves de licencia de software desde el sitio Web Soporte de

software de titularidad  (<http://www.ibm.com/eserver/ess>).

Necesitará tener un número de cliente y su número de pedido o número de sistema que figura en la lista de envío de software disponible. Si desea obtener más instrucciones sobre cómo acceder a las claves de licencia de software en línea, consulte el Aviso al cliente que se incluye en el pedido de software.

En el sitio Web Soporte de software de titularidad  también encontrará más información sobre la gestión de claves de licencia de software IBM.

Hallará una descripción general de cómo se utilizan las claves de licencia de software en el tema Trabajar con acuerdos y licencias de software en el i5/OS Information Center. Para las aplicaciones de licencias exclusivas relativas a las particiones lógicas en modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Licencias de software y programas bajo licencia para particiones lógicas en el i5/OS Information Center. Para los demás sistemas, consulte el tema Licencias de software para programas bajo licencia de IBM en particiones lógicas en el IBM Systems Hardware Information Center

Conjunto de distribución de medios

Los productos de software que recibe en un pedido de release de i5/OS se agrupan en distintos conjuntos de medios.

Los programas bajo licencia del conjunto estándar y del conjunto con clave vienen en el idioma primario. Si solicita idiomas primarios adicionales (código de característica 80xx), recibirá el conjunto estándar y el conjunto con clave para esos idiomas. Los idiomas secundarios, si se piden, vienen en medios ópticos distintos.

Los demás programas bajo licencia, adicionales a los del conjunto estándar y el conjunto con clave, vienen en sus medios aparte, si se piden. En este caso, todos los idiomas soportados, no sólo un idioma secundario, vienen en este mismo medio.

Conjunto estándar

El conjunto estándar de productos se incluye en cada pedido de actualización de software de i5/OS o hardware de System i. Contiene los componentes de hardware y software necesarios para su instalación en el sistema. Incluye el código interno bajo licencia (código máquina), i5/OS, sus opciones sin cargo y los programas bajo licencia y opciones sin cargo.

El sistema operativo i5/OS tiene todas las aplicaciones necesarias para las operaciones básicas del sistema. Además, puede contener más programas de los deseados. Puede optar por no instalar algunos de estos programas.

Conjunto con clave

El conjunto de productos con clave viene con el conjunto estándar. Contiene productos con clave y opciones de programa. Puede evaluar estos programas durante un período de prueba de 70 días. Antes de estos 70 días debe solicitar claves de licencia para que los programas sigan siendo operativos. Una vez adquiere el uso de un programa bajo licencia y carga la clave de licencia, el programa bajo licencia seguirá en funcionamiento para su uso continuo.

Productos individuales (si se han pedido)

Cuando se piden específicamente, los programas bajo licencia que no forman parte del conjunto estándar y del conjunto con clave, vienen en medios aparte con el pedido del software. Puede instalar estos programas bajo licencia utilizando el procedimiento de instalación automática. Algunos de estos programas bajo licencia pueden venir con sus propias instrucciones de instalación, y algunos pueden tener un soporte limitado de idioma.

Idiomas secundarios (si se piden)

Puede pedir idiomas secundarios aparte del idioma primario. Cada idioma viene en un medio óptico aparte o como un conjunto de medios ópticos. El idioma secundario se especifica durante el procedimiento de instalación.

Conjunto de información

IBM proporciona información técnica y de instalación en medio óptico con el pedido de software. Esta información incluye el i5/OS Information Center y las versiones en formato PDF de las publicaciones de i5/OS.

Documentación de productos individuales

Con el pedido de software de i5/OS se puede enviar material adicional con información específica para la instalación de un producto determinado en el sistema.

Puede haber recibido cartas adicionales para los usuarios de productos individuales. Este material puede contener información exclusiva de dicho producto que puede afectar a su instalación. Asegúrese de consultar estas fuentes adicionales. Al instalar un producto por primera vez, quizá deba personalizar el producto o completar acciones adicionales para que el producto funcione. Busque este tipo de información en el pedido del producto.

Saltarse un release

Si tiene previsto saltar un release de i5/OS, como por ejemplo realizar una actualización de V5R3 a V6R1 saltándose el release V5R4, deberá tener en cuenta los cambios de versión y release de éste que pueden afectar a las operaciones de los programas y del sistema.

Si se salta un nivel de release de i5/OS, debe repasar el *Memorándum para los usuarios* correspondiente al release que se va a saltar. De este modo se asegurará de que conoce los cambios de software que se han producido en el release omitido que pueden afectar también a sus programas y operaciones del sistema.

Si se salta un release se producen más conversiones de objeto. Debe considerar tanto las conversiones del release que se salta como las del release nuevo. "Estimaciones para las conversiones" en la página 209 contiene más información sobre el impacto de V5R4 en el sistema.

Recogida de datos de rendimiento

En cualquier release de software de i5/OS, el soporte de las funciones nuevas puede provocar un cambio incremental (aumento o disminución) en el rendimiento de algunas cargas de trabajo.

IBM hace un gran esfuerzo para minimizar los efectos negativos, y en muchos casos no se observa ningún cambio en el rendimiento. No obstante, en una actualización con salto de release, existe una mayor probabilidad de que el efecto compuesto de las diferencias incrementales de rendimiento sí se observe.

Para conocer las características de rendimiento de una actualización, recoja datos de rendimiento antes y después de completar la actualización. A continuación se indican dos recogidas de rendimiento recomendadas:

- Recoja datos de rendimiento generales durante uno o dos días por medio de los servicios de recogida. El tema "Recogida de datos de rendimiento para hacer valoraciones" en la página 41 contiene más información sobre cómo iniciar los servicios de recogida.
- Recoja datos de perfil específicos durante una hora aproximadamente ejecutando el siguiente programa en un trabajo de proceso por lotes durante un período de alta actividad en el sistema. Para llamar a este programa, especifique el mandato CALL SYSPROF PARM(PEXDTAVxRy) donde *x* e *y* indican los números de versión y release de i5/OS.

Nota: No puede almacenar datos PEX de dos releases diferentes en la misma biblioteca.

```
SYSPROF: PGM PARM(&LIB)
DCL VAR(&LIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Biblioteca donde almacenar los datos */


/* Crear definición PEX para recoger datos de perfil. */
ADDPDXDFN DFN(SYSPROF) TYPE(*TRACE) JOB((*ALL)) +
          TASK(*ALL) MAXSTG(1000000) INTERVAL(5) +
          TRCTYPE(*PRFDTA)

/* Si la definición ya existe, asumir que está bien. */
MONMSG MSGID(CPFAF10)

STRPEX SSNID(SYSPROFILE) DFN(SYSPROF)
DLYJOB 3600
ENDPEX SSNID(SYSPROFILE) DTALIB(&LIB)
ENDPGM
```

Guarde los datos de las dos recogidas para su consulta posterior.

Puede obtener información adicional para determinar cómo pueden afectar las actualizaciones al rendimiento de las cargas de trabajo, consulte el sitio Web

Performance management for IBM System i  (www.ibm.com/servers/eserver/series/perfmgmt/resource.html).

Entorno de release mixto

Los programas bajo licencia o sus opciones no siempre tienen el mismo release que el sistema operativo i5/OS.

Al hecho de que los programas bajo licencia no siempre tengan el mismo release, se suma la circunstancia de que pueden estar empaquetados de modo que las opciones del producto no tengan el mismo release que su base. Esto se conoce como entorno de release mixto. Por estas razones, los medios de V6R1 pueden contener programas bajo licencia y opciones que tengan un release distinto al V6R1. Los productos que no tienen ninguna función nueva para este release no se reempaquetan y, por tanto, pueden tener un release anterior a V6R1. En “Releases y tamaños de los programas bajo licencia” en la página 195 encontrará información sobre el nivel de versión, release y modificación de los productos de los conjuntos estándar y con clave. También puede consultar la información sobre el producto para determinar los releases de i5/OS que se soportan.

Actualización o sustitución de software

Utilice esta información para comprender las consideraciones especiales del sistema y su software al actualizar o sustituir un release de i5/OS.

Releases soportados e información sobre el modelo del sistema para actualizaciones de i5/OS

Las actualizaciones a los releases actuales requieren tener un cierto nivel de software y hardware. Esta información muestra las combinaciones soportadas de los releases de origen y de destino actuales para el software y también información el modelo del sistema en relación con i5/OS.

Para poder realizar una actualización del release V6R1 de i5/OS, la versión actual del sistema operativo debe ser V6R1, V5R4 o V5R3. Si el release de destino es V5R4 o V5R3, utilice la información de instalación de software de i5/OS correspondiente a la versión de i5/OS que es el release de destino.

Si tiene previsto utilizar particiones lógicas y desea conocer los releases soportados en las particiones lógicas, consulte Consideraciones sobre los acuerdos de licencia de i5/OS en el IBM Systems Hardware Information Center. Para los sistemas IBM System i 8xx que soportan V6R1, consulte Licencias de software y programas bajo licencia para particiones lógicas en el i5/OS Information Center.

En el tema Tabla 2 se muestran las combinaciones de releases origen y destino que se soportan actualmente. Puede que algunos releases destino que se muestran en esta tabla ya no estén disponibles. Si el release que tiene instalado actualmente es anterior a los aquí listados, primero debe actualizar el sistema a V5R3 o V5R4 para poder actualizar a V6R1.

Tabla 2. Releases soportados para actualizaciones de i5/OS

Release (origen) instalado actualmente	Releases destino válidos
V6R1	V6R1
V5R4	V5R4 o V6R1
V5R3	V5R3, V5R4 o V6R1

Si desea obtener información sobre el nombre del tipo-modelo de máquina (MTM), el nombre completo, el nombre abreviado y la marca o familia de cada modelo soportado, consulte la Lista de números y nombres de modelos en el IBM Systems Hardware Information Center.

Asimismo, consulte IBM System i Overview: Models 515, 525, 570, 595 and More



(<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/redp5052.html>). Esta publicación (Redpaper) de IBM describe capacidades de hardware y software anunciadas para el release V5R4 y posteriores.

Si desea obtener información acerca de los modelos basados en el procesador


POWER disponibles, consulte el sitio Web de IBM Browse by processor  (www.ibm.com/systems/browse/power/index.html).

No podrá instalar V6R1 en los siguientes modelos AS/400 o iSeries:

Tabla 3. Modelos no soportados para actualizaciones de i5/OS V6R1

150	510 (AS/400)	740
170	530	820
250	50S	830
270	600	840
400	620	S10
40S	640	S20
436	650	S30
53S	720	S40
500	730	SB1

Hallará más información sobre la planificación de las actualizaciones de hardware

del sistema en el sitio Web System Support Planning  (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/>). En concreto, seleccione **Migration & Upgrades** y luego **Upgrade planning information** para hallar información sobre el ciclo de releases y las correlaciones de niveles de i5/OS y OS/400.

Instalación y objetos suministrados por IBM

Cuando se sustituye el software por un nuevo release de i5/OS, por omisión el sistema conserva los cambios que se han efectuado en algunos objetos suministrados por IBM.

Ciertas descripciones de trabajo y descripciones de subsistema se restauran durante el proceso de instalación. El proceso de instalación crea las siguientes bibliotecas (si ya no existen):

QINSYS
QINMEDIA
QINPRIOR

El sistema copia las descripciones personalizadas actuales de la biblioteca QSYS a la biblioteca QINSYS. Las descripciones se instalan desde el medio de instalación a la biblioteca QSYS. El sistema compara los valores con los de las descripciones de la biblioteca QINSYS. Si hay diferencias, el sistema utiliza el valor personalizado

de QINSYS para actualizar la versión de QSYS. Si existen conflictos en ciertos valores, el sistema utiliza el valor del medio de instalación y el valor conflictivo permanece en QINSYS. QINMEDIA contiene la descripción del medio de instalación. QINPRIOR contiene las descripciones del nivel de release anterior para poder comparar las descripciones de release actual y anterior.

Utilice el mandato PRTSYSINF antes de realizar la actualización para tener una copia de los objetos suministrados por IBM. Tras la actualización podrá cambiar los objetos y devolverlos a su configuración personalizada anterior.

Objetos suministrados por IBM que conservan información personalizada

Si ha efectuado cambios en alguna de las descripciones suministradas por IBM que figuran en la siguiente tabla, la acción por omisión del sistema es conservar los cambios.

Descripciones de trabajo	Descripciones de subsistema
QCTL (descripción de trabajo del subsistema de control)	QBASE (control básico)
QCTLIJBD (descripción de trabajo ICG del subsistema de control)	QBATCH (proceso por lotes)
QESAUTON (notificación automática de problemas)	QCMN (comunicaciones)
QFSIOPWK (procesador de E/S servidor de archivos)	QCTL (subsistema de control)
QMSF (utilizado por el trabajo QPGMF)	QINTER (interactivo)
QPDAUTOPAR (Utilizado por el análisis de problemas automático)	QPGMR (programador)
QQQTEMPS (descripción de trabajo de DB2 para i5/OS utilizada por QSYSWRK)	QSNADS (distribución de arquitectura de red de sistemas (SNA))
QSPLERROR (error de spooling)	QSPL (subsistema de spooling)
QSTRUPJD (arranque automático)	QSYSWRK (subsistema de sistema)
QSYSWRK (descripción de trabajo del subsistema de sistema)	QUSRWRK (subsistema de usuario)
QTMSNMP (descripción de trabajo del Protocolo Simple de Gestión de Red (SNMP))	
QZMFEJBD (entrada de trabajo de arranque automático QSYSWRK)	

Objetos comprimidos y espacio de almacenamiento

Todos los programas bajo licencia y algunos objetos del sistema operativo i5/OS se entregan en un formato comprimido. De este modo se necesita menos espacio de almacenamiento en el sistema. El sistema descomprime los objetos siguiendo unos criterios, que pueden afectar al rendimiento del servidor.

Los trabajos del sistema (QDCPOBJx, donde x es un número) descomprimen automáticamente esos objetos durante el proceso de instalación si el sistema tiene suficiente almacenamiento en disco no utilizado. Si no hay disponible suficiente espacio de almacenamiento, el sistema descomprime los objetos cuando los utiliza, lo que puede afectar al rendimiento del sistema.

El sistema descomprime los objetos en función de los siguientes criterios:

- Más de 750 MB de almacenamiento disponible

El sistema somete los trabajos para descomprimir todos los objetos de sistema que se acaban de instalar.

- Entre 250 y 750 MB de almacenamiento disponible

El sistema descomprime automáticamente sólo los objetos que se utilizan con más frecuencia. Se utiliza la información de utilización de objeto (el número de días que se ha utilizado un objeto y la fecha de última utilización) para identificar los objetos que se utilizan con más frecuencia. El sistema descomprime todos los objetos que se hayan utilizado en los últimos 14 días y que se hayan utilizado como mínimo cinco veces. El sistema deja los restantes objetos de utilización baja en formato comprimido.

- Aquí no se incluye la descompresión de objetos que se incluyen en el sistema operativo y en la biblioteca QSYS. El sistema restablece la información de utilización de dichos objetos durante el proceso de instalación. En todos los demás programas bajo licencia, la información de utilización de objetos se conserva durante el proceso de instalación.
- Una llamada a un programa del sistema no actualiza su información de utilización; el sistema no descomprime automáticamente los programas en modalidad de almacenamiento restringido. No obstante, los programas de alta utilización se entregan en formato descomprimido y no se consideran susceptibles de estar comprimidos.

- Menos de 250 MB de almacenamiento disponible

El sistema no somete los trabajos de descompresión, y descomprime los objetos según los va utilizando.

Nota: Los trabajos del sistema QDCPOBJx pueden ejecutarse durante un tiempo después de finalizar el proceso de instalación.

Archivos que el sistema suprime durante la instalación

Si ha creado archivos lógicos de archivos físicos de QSYS suministrados por IBM, los archivos lógicos se suprimirán durante el proceso de instalación de i5/OS.

Globalización e instalación de software de i5/OS

En esta información se presentan los conceptos básicos de instalación y actualización de los idiomas nacionales en el sistema.

El **idioma primario** es el idioma nacional que se instala en el sistema como idioma por omisión que se utiliza para mostrar e imprimir información. El idioma primario también se utiliza para dar servicio al sistema.

Si tiene previsto cambiar sólo el idioma primario y no actualizar al mismo tiempo, utilice el proceso de instalación manual. Para determinar qué proceso de instalación se adaptará mejor a su situación, compare los argumentos que se exponen en el tema "Proceso de instalación de software" en la página 7.

Si el idioma primario es Inglés mayúsculas (2938), deberá teclear caracteres en mayúsculas al responder a los mensajes del sistema.

Los **idiomas secundarios** son uno o varios idiomas que se pueden instalar en el sistema para mostrar e imprimir información.

Puede solicitar medios adicionales de idioma primario (característica 82xx) y recibirá el conjunto estándar y el conjunto con clave para cada uno de esos idiomas. Los idiomas secundarios, si se piden, vienen en medios ópticos distintos.

En el tema i5/OS Information Center Globalización de i5/OS encontrará más información acerca de la planificación y uso de idiomas nacionales en el sistema.

En el tema “Códigos de característica para las versiones de idioma nacional” en la página 230 figuran los códigos de los idiomas primario y secundario.

Consideraciones sobre el cambio de un idioma primario

Esta información describe los requisitos para cambiar el idioma primario de i5/OS.

Puede cambiar el idioma primario del sistema de las siguientes dos maneras:

- Utilizando un medio de idioma secundario para sustituir los objetos de idioma.
- Mientras sustituye un release utilizando el proceso de instalación manual.

No puede cambiar el idioma primario por un idioma que tenga instalado actualmente como idioma secundario en el sistema. Debe suprimir el idioma secundario para cambiarlo a idioma primario. Utilice la opción 22 del menú Trabajar con programas bajo licencia para suprimir un idioma secundario.

Si realiza las tareas que figuran en el Capítulo 12, “Cambiar el idioma primario del sistema o la partición lógica”, en la página 155, el release y la modificación del sistema deben ser los mismos que el release y la modificación del medio de idioma secundario. Necesita tanto el medio que contiene i5/OS (B29xx_01) como el medio que contiene el idioma secundario (N29xx).

Al cambiar el idioma primario de un juego de caracteres de byte único (SBCS) a un juego de caracteres de doble byte (DBCS) o de un DBCS a un SBCS, debe consultar el tema Globalización de i5/OS en el i5/OS Information Center. Si cambia el juego de caracteres del idioma primario como parte de una actualización de release, el tiempo de instalación puede ser mayor.

Asegúrese de que configura el dispositivo de consola para que soporte la página de códigos por omisión del idioma primario que va a instalar. Si tiene previsto utilizar una emulación 5250 en la Consola de gestión de hardware, no todos los idiomas se soportan. Cambie el dispositivo de consola por uno que soporte la página de códigos del nuevo idioma primario antes de instalar un nuevo release.

Consideraciones para la instalación de idiomas secundarios adicionales

Para poder instalar un idioma secundario de i5/OS, deben cumplirse varios requisitos.

El proceso de añadir un idioma secundario sólo instala un idioma secundario a la vez. Si necesita añadir más de un idioma secundario, deberá realizar el procedimiento para instalar un idioma secundario varias veces. “Instalación de un idioma secundario” en la página 146 contiene los dos procedimientos siguientes para instalar idiomas secundarios:

- El procedimiento de “Instalación de idiomas secundarios para programas bajo licencia IBM” en la página 146 muestra cómo instalar objetos de idioma secundario para i5/OS y programas bajo licencia. Utilice este procedimiento

cuando instale un idioma secundario después de instalar el nuevo release o cuando añada idiomas secundarios adicionales al sistema.

- El procedimiento de “Instalación de idiomas secundarios para programas bajo licencia no IBM” en la página 149 muestra cómo restaurar un idioma secundario para un programa bajo licencia o componente opcional. Utilice este procedimiento cuando desee restaurar un idioma secundario sólo para un programa bajo licencia y cuando instale objetos de idioma secundario para programas bajo licencia que haya instalado mediante el mandato RSTLICPGM.

Solamente se instalan los objetos de idioma secundario para los programas bajo licencia instalados. Si añade un programa bajo licencia o un componente opcional tras instalar el idioma secundario, no tendrá los objetos de idioma secundario para los programas bajo licencia que añada posteriormente. Para tener los nuevos objetos de idioma, instale el idioma secundario del programa bajo licencia añadido.

Si tiene previsto instalar un idioma secundario, considere lo siguiente:

- Para ahorrar espacio de almacenamiento, suprima los idiomas secundarios que no necesite. Si desea suprimir un idioma secundario para todos los programas bajo licencia instalados en el sistema, utilice la opción 22 del menú Trabajar con programa bajo licencia. Si desea suprimir un idioma secundario para un solo programa bajo licencia, utilice el mandato Suprimir programa bajo licencia (DLTLICPGM).
- El perfil de usuario QSECOFR no puede tener una biblioteca de idioma secundario en un release anterior de su lista de bibliotecas al instalar un release nuevo. Si tiene un programa inicial en el perfil de usuario QSECOFR, asegúrese de que no añade una biblioteca de idioma secundario a la lista de bibliotecas del sistema. La tarea Comprobar el perfil de usuario QSECOFR se asegura de ello.
- Si ha añadido una biblioteca de idioma secundario (QSYS29xx) a los valores del sistema QSYSLIBL o QUSRLIBL, utilice el mandato WRKSYSVAL para eliminar la biblioteca de la lista de bibliotecas antes de instalar un release nuevo. (Si realiza los pasos que encontrará en el tema “Cambio de ciertos valores del sistema (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST o QVFYOBJRST)” en la página 36, se asegurará de ello). El tema Globalización de i5/OS también contiene más información acerca de las bibliotecas de idioma secundario en los perfiles de usuario.

Conversiones de objetos

| Al actualizar el release de i5/OS, deberá planificar el tiempo para ciertas conversiones de objetos de releases anteriores.

| Las conversiones de objetos que se producen al instalar un release nuevo proporcionan un mejor rendimiento, fiabilidad y soporte. El número y tipo de conversiones que se realizan puede influir significativamente sobre el tiempo de planificación antes de la actualización y sobre las operaciones normales después de la actualización.

| Para V6R1, se producirán conversiones exclusivas de los programas de bibliotecas, programas de Java en directorios, archivos en spool y nombres del sistema de archivos integrado en sistemas de archivos que no distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Antes de actualizar a un release nuevo, es muy recomendable recopilar información sobre determinados tipos de objetos del sistema.

Si se salta un release se producen más conversiones. Debe considerar tanto las conversiones del release que se salta como las del release nuevo.

En el tema “Estimaciones para las conversiones” en la página 209 se describe la información específica sobre cómo pueden afectar las conversiones al tiempo de instalación o las operaciones normales posteriores a una actualización. Cada una de estas áreas tendrá una repercusión distinta en la actualización del release:


- “Conversiones de programas” en la página 209 (concédase el tiempo necesario para analizar el sistema antes de realizar la actualización). Se incluyen estas conversiones:
 - Programas de bibliotecas
 - Programas de Java en directorios
- “Conversiones de archivos en spool” en la página 210 (concédase tiempo para analizar el sistema y convertir objetos durante o después de la actualización)
- “Conversiones del sistema de archivos integrado” en la página 212 (requiere tiempo de preparación pero no debe afectar a la duración global de la actualización de i5/OS)
- “Conversión de objetos que contienen sentencias SQL” en la página 213 (afecta a las actualizaciones de V5R3 a V6R1)
- “Conversiones de archivos de la base de datos.” en la página 214 (afecta a las actualizaciones de V5R3 a V6R1)
- “Conversiones de IBM Backup Recovery and Media Services para i5/OS” en la página 214 (requiere la inicialización del producto después de una actualización de software)

Capítulo 4. Lista de comprobación para preparar la actualización o sustitución de software de i5/OS

Utilice esta lista de comprobación como ayuda para consolidar y verificar que ha realizado todas las tareas de preparación de una actualización de software.

Si tiene previsto navegar en línea por esta lista de comprobación, podría ayudarle si pulsa con el botón derecho del ratón en este tema en el árbol de navegación para abrir una ventana nueva. En esta lista de comprobación se resumen las tareas principales que debe realizar antes de empezar a actualizar o sustituir el software.

Antes de comenzar

1. Compruebe que el modelo de servidor cumple los requisitos para soportar el nuevo release. Esta información se encuentra en el sitio Web IBM Systems  Busque **IBM Prerequisite y OS Level Mapping**.
2. Debe conocer la estrategia actual para conectar una consola al sistema o partición lógica. La estrategia actual de conexión influye mucho en las actividades de planificación. Hallará información sobre las consolas twinaxiales y la consola de operaciones en el tema Conexión con System i en el i5/OS Information Center. Si desea obtener información acerca de la gestión de sistemas con la Consola de gestión de hardware, consulte el tema Gestión del servidor utilizando la consola de gestión de hardware en el IBM Systems Hardware Information Center.
3. (Esto no se aplica a los modelos IBM System i 8xx que soportan i5/OS V6R1.) Planifique un tiempo adicional después de la actualización para efectuar una IPL del servidor. Esta es una de las tareas que se describen en el tema Capítulo 8, “Lista de comprobación para completar la actualización o sustitución i5/OS”, en la página 95.
4. Deberá conocer las tareas de administración de sistemas (operaciones básicas del sistema). Para realizar tareas de instalación de software, debe poder reiniciar el sistema, iniciar y finalizar una sesión, utilizar la interfaz de mandatos, instalar arreglos, cambiar la modalidad de operación del sistema y el origen de la carga inicial de programa (IPL) en el panel de control de la unidad del sistema y analizar problemas del sistema.
5. Deberá conocer los distintos “Tipos de dispositivos de instalación de software” en la página 11. Las tareas de instalación son diferentes, en función del tipo de dispositivo y del tipo de medio que utilice.

Tareas de preactualización o sustitución de software

En la siguiente lista de comprobación, realice las tareas adecuadas para su sistema. Se indican los pasos que son necesarios. Si va a consultar esta información en una copia impresa, utilice esta lista de comprobación como una guía de los pasos en las páginas que encontrará a continuación.

1. “**Instalación de PTF y análisis del sistema para conversiones de objetos**” en la **página 33**. Revise este tema con antelación para que tenga tiempo suficiente de analizar el sistema y planificar conversiones de objetos de V6R1.
2. “Comprobación del contenido del pedido de software” en la página 29
 - a. “Identificación y repaso de los recursos de información” en la página 29

- b. "Comprobación de que el medio de distribución óptico es correcto" en la página 30
- c. "Verificación de las claves de licencia para los productos con clave" en la página 31
- 3. "Preparación del sistema para la actualización o sustitución de software de i5/OS" en la página 32
 - a. "Verificación de los requisitos de firmware para el nuevo release" en la página 32
 - b. "Examen de los requisitos de PTF (arreglos) de software" en la página 32
 - 1) "Búsqueda de la información de PSP más reciente" en la página 32
 - 2) "Análisis de los arreglos existentes en el sistema" en la página 33
 - 3) **"Necesario (si actualiza desde V5R3): instalación de los PTF Preparar para instalación para V5R3" en la página 34**
 - 4) "Aplicación permanente de arreglos temporales del programa (PTF)" en la página 35
 - 5) "Añadir soporte de arreglos para programas bajo licencia instalados actualmente." en la página 35
 - c. "Trabajar con los valores del sistema críticos antes de instalar software" en la página 36
 - 1) "Grabación e impresión de todos los valores del sistema antes de instalar software" en la página 36
 - 2) "Cambio de ciertos valores del sistema (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST o QVIFYOJBRSR)" en la página 36
 - 3) "Cambio opcional del valor del sistema de control de exploración" en la página 38
 - 4) "Establecer el valor Desplazamiento de año" en la página 38
 - d. "Verificación de la integridad de los objetos del sistema modificados por el usuario" en la página 38
 - 1) "Verificación de perfiles de usuario y comprobación de archivos de referencias cruzadas" en la página 38
 - 2) "Comprobación del perfil de usuario QSECOFR" en la página 39
 - 3) "Comprobación de que las bibliotecas de producto suministradas por IBM se encuentran en la ASP del sistema" en la página 39
 - e. "Comprobación de la integridad de compromiso de dos fases" en la página 39
 - f. "Minimización del tiempo de instalación de software" en la página 40
 - g. "Recogida de datos de rendimiento para hacer valoraciones" en la página 41
 - 1) "Recogida de datos de rendimiento con los servicios de recogida" en la página 41
 - 2) "Análisis de los datos de rendimiento" en la página 43
- 4. "Realización de las tareas iniciales de actualización o sustitución" en la página 43
 - a. "Elección de un método y un dispositivo de instalación de software" en la página 43
 - b. "Preparación para la globalización" en la página 43
 - c. "Preparación del dispositivo y del medio de actualización" en la página 44
 - 1) "Preparación de la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes" en la página 44

- a) "Determinación de los requisitos de almacenamiento para la instalación de catálogo de imagen" en la página 44
- b) "Liberación de espacio en la unidad de discos de origen de carga para un catálogo de imágenes" en la página 45
- c) "Preparación de un catálogo de imágenes ópticas para instalar software" en la página 45
- d) "Preparación de un catálogo de imágenes de cintas para instalar software" en la página 47
- d. **"Necesario: Creación de una lista personalizada de software a instalar" en la página 49**
 - 1) "Preselección de programas bajo licencia a instalar" en la página 50
 - 2) "Adición de programas bajo licencia adicionales a la lista de instalación" en la página 52
- e. **"Necesario: Aceptación de acuerdos de software" en la página 53**
- f. "Comprobación de que el sistema cumple los requisitos de almacenamiento en disco para las actualizaciones" en la página 55
 - 1) "Determinación del espacio de almacenamiento necesario para una actualización de software" en la página 55
 - 2) "Limpieza del espacio de almacenamiento en disco" en la página 56
- g. **"Necesario (si actualiza desde V5R3M0): asignación de espacio adicional para el código interno bajo licencia" en la página 58**
- h. "Elección de la configuración de disco" en la página 59
- i. "Estimación del tiempo de actualización o sustitución" en la página 59
- j. "Preparación de la consola para la instalación de software" en la página 59
- k. "Detención de servidor integrado y otros servidores de aplicaciones" en la página 61
- 5. "Salvar el sistema" en la página 61

Una vez haya finalizado

Tras realizar las tareas de la lista de comprobación anterior y finalizar la actualización, considere las siguientes tareas.

- 1. Desarrolle una estrategia para la gestión y mantenimiento del software. Si desea obtener información acerca de los arreglos de software (o arreglos temporales de programa: PTF), así como licencias de software y claves de licencia, consulte el tema Mantener y gestionar i5/OS y software relacionado en el i5/OS Information Center.
- 2. Si desea obtener información acerca de la distribución de software de los productos soportados, consulte el tema Distribuir software en el i5/OS Information Center.

Capítulo 5. Preparación de la actualización o sustitución de software de i5/OS

Realice estas tareas preparatorias, algunas de las cuales son obligatorias, antes de planificar la instalación.

Una preparación temprana, cuidadosa y completa ahorra una cantidad de tiempo considerable y facilita la ejecución de la actualización de release de software en el sistema. Para realizar las tareas de este tema, deberá iniciar una sesión como responsable de seguridad (perfil de usuario QSECOFR). Deje tiempo suficiente (varias semanas antes de la instalación) para realizar estas tareas antes de llevar a cabo las tareas de instalación reales.

Si va a configurar particiones lógicas, debe planificar la instalación con antelación y tener un conocimiento básico de las particiones lógicas, así como de los requisitos del software y hardware. Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el i5/OS Information Center. Para los demás sistemas, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el IBM Systems Hardware Information Center.

También puede tener distintos niveles de release en diferentes particiones. Para obtener indicaciones sobre cómo llevarlo a cabo correctamente en modelos System i 8xx que soportan V6R1, consulte el tema Soporte de release de particiones lógicas en el i5/OS Information Center.

Los siguientes temas hacen referencia a las tareas de preparación para la actualización o sustitución de software.

Comprobación del contenido del pedido de software

Con el fin de ahorrar tiempo y evitar frustraciones, compruebe que el contenido del pedido de software de i5/OS es correcto antes de empezar la instalación.

Identificación y repaso de los recursos de información

Utilice estos documentos para planificar el proceso de instalación de i5/OS.

Muchos de estos recursos se entregan con el medio de distribución del pedido de software. Consulte el material que ataña a su sistema.

- **Memorándum para los usuarios** (en el i5/OS Information Center)

El *Memorándum para los usuarios* describe los cambios significativos en el nuevo release que podrían afectar potencialmente a los programas o a las operaciones del sistema. Utilice el *Memorándum para los usuarios* para preparar los cambios en el release y para utilizar el nuevo release. Asegúrese de que lee todos los apartados relativos a los programas bajo licencia que tiene instalados actualmente o tiene previsto instalar en el sistema.

Además del Memorándum para los usuarios del i5/OS Information Center, puede acceder al Memorándum para los usuarios del sitio Web Support for IBM

System i  (<http://www.ibm.com/systems/support/i>).


En el sitio Web, siga este camino:

1. Bases de datos técnicas

2. Planificación de Servicio Preventivo - PSP
3. Todos los documentos de Planificación de Servicio Preventivo por release
4. R610
5. SF98026: memorándum para los usuarios de i5/OS

El *Memorándum para los usuarios* también está disponible para los usuarios que utilicen el soporte electrónico al cliente (ECS). Puede pedir este documento para V6R1 por medio del mandato Enviar pedido de PTF (SNDPTFORD) y especificando el número de arreglo temporal del programa (PTF) SF98026.

Si va a saltarse un nivel de release de i5/OS, también debe repasar el Memorándum para los usuarios correspondiente al release que se va a saltar. De este modo se asegurará de que conoce los cambios de software que se han producido en el release saltado que pueden afectar también a los programas y a las operaciones del sistema. El mandato para pedir la versión PTF del Memorándum para los usuarios es SNDPTFORD SF98016. La misma versión

también está disponible en el V5R4 i5/OS Information Center  (www.ibm.com/systems/i/infocenter/) y a través de la información de planificación de servicio preventivo del sitio Web Support for IBM System i



- **DVD de *System i Access para Windows***

Con cada pedido que incluya la consola de operaciones, recibirá DVD de *System i Access para Windows*, SK3T-4098.

- **Medio de Information Center**

El CD de *i5/OS Information Center*, SK3T-7769 (SK3T-4091), se entrega con el pedido de actualización de software de i5/OS.

- **Información PSP**

Para estar informado con la información más reciente sobre las condiciones que pueden impedir la instalación de software, es necesario tener la edición más reciente de la Planificación de Servicio Preventivo (PSP). Si desea obtener información acerca de la planificación de servicio preventivo, consulte el tema Información de planificación de servicio preventivo en el i5/OS Information Center.

- **Carta de información de envío de PTF**

Esta carta contiene las instrucciones para la instalación del paquete de arreglos temporales de programa (PTF). IBM recomienda solicitar el paquete de PTF acumulativo al menos dos semanas antes de realizar la instalación de i5/OS si lo solicita por correo y, a continuación, instalar el paquete como parte de las tareas de finalización. Si desea obtener información acerca del paquete acumulativo más reciente, puede consultar el tema Pedido de arreglos en el i5/OS Information Center).

Comprobación de que el medio de distribución óptico es correcto

Si tiene previsto realizar una actualización completa de release de software de i5/OS, asegúrese de que tiene el medio correcto para las siguientes tareas.

1. Localice el medio de distribución de software. Compruebe que los medios ópticos del Código interno bajo licencia y del sistema operativo son para V6R1. Cuando reciba el software de un release nuevo, recibirá el medio óptico como mínimo para el código interno bajo licencia (I_BASE_01), el sistema operativo (B29xx_01) y los programas bajo licencia (B29xx_02).

Nota: Si sustituye software de la misma versión y release, sólo necesitará dos DVD: I_BASE_01, y B29xx_01. Verifique también que B29xx_01 y B29xx_02 tengan el idioma primario correcto.

También debe recibir medios ópticos para los idiomas secundarios y otros tipos de productos de software, como por ejemplo solicitudes de oferta de precio para programación (PRPQ) y ofertas de programa bajo licencia (LPO).

En “Etiquetas de los medios y sus contenidos” en la página 226 encontrará los nombres y los identificadores de producto de los programas bajo licencia que ha pedido.

2. Compruebe que el medio que ha recibido se encuentra en los idiomas primario y secundario correctos. Efectúe lo siguiente para determinar el número de característica de la versión de idioma nacional (NLV) del idioma primario del sistema y de los idiomas secundarios:
 - a. En el menú del mandato Trabajar con programas bajo licencia (teclea G0 LICPGM y pulse Intro), seleccione la opción 20 (Visualizar idiomas secundarios).
 - b. Aparece la pantalla Visualizar idiomas secundarios instalados. Esta pantalla identifica el idioma primario del sistema y los idiomas secundarios instalados.

Compare la etiqueta del medio de i5/OS con el idioma primario del sistema. Si el sistema utiliza idiomas secundarios, compare el medio de idioma secundario que ha recibido, con el de los idiomas secundarios que figuran en el sistema.
 - c. Pulse dos veces la tecla F3 (Salir).

Nota: Si las particiones lógicas del sistema tienen idiomas primarios distintos, asegúrese de que tiene el medio para cada idioma primario.

Verificación de las claves de licencia para los productos con clave

Para los productos IBM con clave o las opciones de productos IBM con clave que haya solicitado, revise las claves de licencia de software creadas por el sistema en línea.

Consulte el Aviso para el cliente que se incluye en el pedido de software para obtener información sobre cómo acceder a las claves de licencia del software. Para acceder en línea se necesita realizar lo siguiente:

- Registrarse en IBM.
- Utilizar la lista de envío de cliente del pedido de software para obtener los siguientes números:
 - Número de cliente que se ha utilizado para el pedido.
 - Número de pedido de software que se ha utilizado para procesar el pedido.

Tras realizar estos pasos, puede ver, imprimir o descargar claves de licencia de software a su sistema. Si tiene más dudas, consulte la información sobre el Aviso para el cliente, donde encontrará los detalles sobre cómo ponerse en contacto con el Centro de claves de licencias de software de IBM.

Para obtener información general sobre las claves con licencia, consulte el tema Claves de licencia de software en el i5/OS Information Center.

Si desea obtener una lista de productos, consulte el tema “Releases y tamaños de los programas bajo licencia” en la página 195.


Preparación del sistema para la actualización o sustitución de software de i5/OS

Para preparar el sistema para la instalación de software, consulte y realice las tareas de preparación relativas al sistema.

Verificación de los requisitos de firmware para el nuevo release

Antes de actualizarse al siguiente release, compruebe el nivel de firmware del servidor soportado.

El firmware del servidor debe tener un determinado nivel mínimo para poder soportar V6R1. (Aquí no se incluyen los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1).

1. Compruebe el nivel del firmware del servidor en el sistema. Si desea obtener instrucciones sobre cómo ver los niveles de firmware, consulte el tema Ver niveles de firmware existentes en el IBM Systems Hardware Information Center.
2. Compruebe que el nivel mínimo del firmware del servidor coincide con el nivel entregado en el medio.
3. Para obtener información sobre los requisitos previos de las características existentes o que tiene previsto añadir en el sistema, consulte el sitio Web IBM Systems . Busque **Requisito previo de IBM**.
4. Para obtener información acerca de cómo ver los niveles de firmware existentes u obtener actualizaciones del firmware, consulte Actualizaciones en el IBM Systems Hardware Information Center.

Examen de los requisitos de PTF (arreglos) de software


Antes de empezar el proceso de instalación de i5/OS, asegúrese de que el sistema está preparado examinando los requisitos de arreglos temporales de programa (PTF).

Si va a actualizar desde V5R3, por ejemplo, es necesario aplicar temporalmente un PTF para la aceptación de los acuerdos de software en línea del Código interno bajo licencia y del sistema operativo i5/OS antes de realizar la actualización. También puede ser necesario un PTF para asignar espacio adicional para el Código interno bajo licencia antes de realizar la actualización.

Búsqueda de la información de PSP más reciente

Manténgase informado de la información más reciente acerca de las condiciones que podrían impedir el proceso de instalación de software de i5/OS.

Para asegurarse de que el sistema tiene instalados los PTF correctos para efectuar la actualización a V6R1, revise el APAR informativo II14310 en la información de planificación de servicio preventivo de la página Web **Support for IBMSystem i**

. Seleccione el enlace a Technical databases (bases de datos técnicas) y, a continuación, seleccione el enlace a Authorized Problem Analysis Reports APARs (Informes autorizados de análisis de programa).

Si va a actualizar desde V5R3, verifique que tiene en el sistema los PTF necesarios para actualizar desde V5R3 a V6R1. Estos PTF se cargarán y se aplicarán en los pasos de “Necesario (si actualiza desde V5R3): instalación de los PTF Preparar para instalación para V5R3” en la página 34.

Si utiliza catálogos de imágenes para la actualización, se requieren determinados PTF. Si utiliza un catálogo de imágenes para instalar una actualización más reciente del mismo release de i5/OS, por ejemplo, quizás deba cargar y aplicar un cierto PTF. Esta información se facilita en los pasos del tema “Preparación de la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes” en la página 44. Algunos de estos pasos deben realizarse al menos un día antes de instalar el software para asegurarse de que el medio de instalación está preparado para el uso.

Puede encontrar información sobre cómo utilizar la planificación de servicio preventivo en el tema Información de planificación de servicio preventivo en el i5/OS Information Center.

Análisis de los arreglos existentes en el sistema

Una lista de resumen de referencias cruzadas de arreglos permite analizar los arreglos temporales del programa (PTF) y los arreglos del código interno bajo licencia que están instalados en el sistema.

Con esta información puede determinar los arreglos que debe pedir para mantener el mismo nivel o superior de los arreglos de PTF y código interno bajo licencia cuando actualice al nuevo nivel de software. Estos resúmenes se actualizan cada día laborable con la información más reciente, a medida que se publican nuevos arreglos de PTF y código interno bajo licencia.

Para obtener información acerca de cómo solicitar una lista de resumen de referencias cruzadas, consulte el tema Listas de resumen de referencias cruzadas de arreglos en el i5/OS Information Center.

Instalación de PTF y análisis del sistema para conversiones de objetos

Al actualizar el sistema a V6R1, se producen conversiones en objetos de programas de las bibliotecas, programas Java en directorios, archivos en spool y nombres de sistemas de archivos integrados en sistemas de archivos que no sean sensibles a mayúsculas y minúsculas.

Para tener el tiempo adecuado para preparar el sistema para las próximas conversiones, calcule tiempo adicional antes de la actualización para descargar los PTF de planificación para la conversión de objetos, analizar el sistema y adoptar los pasos proactivos necesarios para una actualización satisfactoria. Estos pasos podrían incluir recompilar programas existentes o, si los programas no pueden convertirse, adquirir una versión nueva del proveedor de software. También podría ser necesario planificar posibles períodos de inactividad.



Nota: Si este tipo de preparación suele llevarse a cabo por parte de terceros, póngase en contacto con el proveedor de la aplicación para obtener ayuda.

Los PTF de planificación para la conversión de objetos que se descargan incluyen información y herramientas para ayudarle a preparar la actualización. El nivel de release desde el que desea efectuar la actualización (V5R3 o V5R4) determina los

PTF que se utilizan. Estos PTF incluyen el mandato Analizar conversión de objetos (ANZOBJCVN), que se utiliza para recopilar información acerca de los objetos siguientes:

- Programas, módulos, programas de servicio y paquetes SQL en todas las bibliotecas de usuario especificadas. Al ejecutar el mandato, podrá determinar si pueden convertirse para V6R1. También tendrá una estimación del tiempo necesario para estas conversiones.
- Los programas Java de todos los directorios de usuario especificados. Se proporciona una estimación del tiempo necesario para la conversión.
- El número total de archivos en spool en cada agrupación de almacenamiento auxiliar (ASP) y el tiempo para llevar a cabo esta conversión durante o después de la actualización.
- Objetos con nombres que contienen caracteres afectados por caracteres Unicode y normas de mayúsculas/minúsculas nuevos en V6R1. Estos objetos se encuentran en directorios que existen en sistemas de archivos que no son sensibles a mayúsculas y minúsculas; por ejemplo, "root" (/) y sistemas de archivos definidos por el usuario con CASE(*MONO).

Siga estas indicaciones generales para empezar a efectuar los pasos para preparar los sistemas para las conversiones de objetos de V6R1.


1. Revise el APAR informativo II14306 para obtener información sobre los mandatos y la función incluidos en los PTF de conversión. Este APAR informativo se encuentra en la información de planificación de servicio preventivo de la página Web **Support for IBM System i** . Seleccione el enlace a Technical databases (bases de datos técnicas) y, a continuación, seleccione el enlace a Authorized Problem Analysis Reports APARs (Informes autorizados de análisis de programa).
2. Siga las sugerencias e indicaciones del libro rojo de IBM i5/OS Program Conversion: Getting Ready for i5/OS V6R1 .
3. Descargue los PTF de planificación que se identifican en el libro rojo.

Necesario (si actualiza desde V5R3): instalación de los PTF Preparar para instalación para V5R3

Este tema sólo hace referencia a actualizaciones comprendidas entre V5R3 y V6R1. Si va a actualizar desde V5R4, omita este tema. Se necesitan arreglos temporales de programa (PTF) específicos para V5R3 para poder efectuar la actualización al release V6R1 de i5/OS.

Debe aplicar temporalmente los PTF del CD-ROM *Prepare for install PTFs for V5R1, V5R2, and V5R3*, SK3T-8163, para poder aceptar los acuerdos de software en línea para V6R1 los programas bajo licencia V5R3 y asignar el espacio adicional necesario para V6R1.

Importante: Es necesario aceptar los acuerdos con licencia del código interno bajo licencia y el sistema operativo antes de poder efectuar la actualización. Si no acepta los acuerdos, no se permitirá la continuación de la instalación del código interno bajo licencia.

El CD-ROM *Prepare for install PTFs for V5R2, and V5R3* se incluye con el medio de software V6R1. Si desea saber qué PTF específicos se están incluidos, consulte el APAR informativo II14310 en la página Web de información de planificación de servicio preventivo. En el sitio Web **Support for IBM System i** , seleccione el

enlace a Technical databases (bases de datos técnicas) y, a continuación, seleccione el enlace a Authorized Problem Analysis Reports APARs (Informes autorizados de análisis de programa).

Para instalar los PTF de Preparar para Instalación para V5R3, siga estos pasos:

1. Localice el CD-ROM con el nombre *Prepare for install PTFs for V5R1, V5R2, and V5R3*.
2. Cargue el CD-ROM en el dispositivo óptico.
3. Teclee el mandato siguiente y pulse Intro:
`INSPTF LICPGM(*ALL) DEV(OPTxx) INSTYP(*IMMDLY)`

El sistema aplica los PTF apropiados para V5R3 junto con los PTF asociados para los idiomas nacionales instalados del release actual.

Los pasos para utilizar las funciones de los PTF se incluyen en el proceso de preparación en los temas “Necesario: Aceptación de acuerdos de software” en la página 53 y “Necesario (si actualiza desde V5R3M0): asignación de espacio adicional para el código interno bajo licencia” en la página 58.


Nota: Puede que tenga que realizar una carga del programa inicial (IPL) del sistema tras instalar los PTF. Compruebe el estado de estos PTF para verificar si necesita realizar una IPL.

Aplicación permanente de arreglos temporales del programa (PTF)

Los PTF aplicados temporalmente requieren una cantidad considerable de espacio de almacenamiento en disco. Siga estos procedimientos solamente para productos i5/OS y PTF aplicados temporalmente que haya verificado en el sistema.

Cuando se instala un release nuevo, el proceso de instalación sobrescribe los PTF aplicados en el release anterior. Los PTF del release anterior dejan de estar aplicados, pero puede que haya objetos asociados que permanezcan en el sistema y ocupen espacio de almacenamiento en disco. Cuando utiliza Operational Assistant y elige limpiar los diarios de sistema y las anotaciones del sistema, los archivos de salvar de PTF de los releases anteriores se suprimen del sistema. No obstante, en los sistemas que tienen instalado el programa bajo licencia System Manager para i5/OS, los archivos de salvar de PTF no se suprimen.

Notas:

- Aplicar arreglos en el i5/OS Information Center contiene información acerca de la aplicación de los PTF inmediatos temporal o permanentemente.
- No aplique permanentemente PTF para los programas bajo licencia que no tenga previsto actualizar.
- Si tiene instalado el programa bajo licencia System Manager para i5/OS (57xx-SM1) en el sistema, utilice las instrucciones del manual System Manager Use  para gestionar los PTF en el sistema.

Añadir soporte de arreglos para programas bajo licencia instalados actualmente.

Los programas bajo licencia de IBM instalados en el sistema no se soportan automáticamente después de una actualización de i5/OS a un nuevo release.

Si quiere conservar los archivos de salvar de PTF para que los programas bajo licencia instalados actualmente continúen después de la actualización, añada el soporte de arreglos para estos programas bajo licencia antes de la actualización.

Para añadir soporte, consulte el tema Añadir soporte de arreglos para un producto de software en el i5/OS Information Center.

Trabajar con los valores del sistema críticos antes de instalar software

Los valores del sistema son objetos suministrados por IBM cuyos valores se pueden modificar para adaptar ciertos aspectos del sistema operativo i5/OS al entorno. El programa de instalación de software recubrirá estos objetos del sistema con los valores suministrados en el medio de instalación.

Si ha modificado algún valor del sistema, anótelos e imprímalos antes de realizar la actualización. Asegúrese de comprobar los valores del sistema QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST y QVfyOjRST.

Si está actualizando un sistema que sigue un calendario no gregoriano, IBM recomienda establecer el valor Desplazamiento de año.

Grabación e impresión de todos los valores del sistema antes de instalar software

IBM recomienda grabar o imprimir los valores del sistema antes de efectuar la actualización de i5/OS.

Para ello, utilice el mandato Trabajar con valores del sistema. En la línea de mandatos de i5/OS, teclee `WRKSYSVAL OUTPUT(*PRINT)`. Esto ayuda a asegurarse de que el proceso de actualización no sufrirá ninguna anomalía debida a una modificación anterior de algún valor del sistema. Asimismo, le ayudará a restablecer los valores tras realizar la actualización.

Cambio de ciertos valores del sistema (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST o QVfyOjRST)

Para asegurarse de que la ejecución de la instalación de i5/OS se lleva a cabo correctamente, compruebe los valores del sistema de la lista de bibliotecas del sistema (QSYSLIBL), la lista de bibliotecas de usuario (QUSRLIBL), permitir la restauración de objetos sensibles a la seguridad (QALWOBJRST) y verificar firmas de objeto durante la restauración (QVfyOjRST).

Siga estos pasos:

1. Teclee el mandato de Trabajar con valores del sistema, `WRKSYSVAL` y pulse Intro. Aparece la pantalla Trabajar con valores del sistema.
2. Teclee 2 (Cambiar) en la columna *Opción* situada junto al valor del sistema que desea cambiar y pulse Intro. Aparecerá la pantalla Cambiar valor del sistema.
3. Compruebe los valores del sistema según se describe en la siguiente tabla.
4. Anote los valores actuales de QALWOBJRST y QVfyOjRST, así como los nombres de biblioteca que se muestren para QSYSLIBL y QUSRLIBL.

Valor del sistema	Acción a realizar
Lista de bibliotecas del sistema (QSYSLIBL) ¹ Bibliotecas actuales: _____ _____ _____ _____ _____ Lista de bibliotecas de usuario (QUSRLIBL) ¹ Bibliotecas actuales: _____ _____ _____ _____ _____	Con la excepción de QSYS, QGPL, QUSRSYS, QTEMP o QSYS2, suprime el resto de bibliotecas de la lista de bibliotecas.
Permitir la restauración de objetos sensibles a la seguridad (QALWBJRST) ² Valor actual: _____	Cambie el valor por *ALL antes de instalar el sistema operativo o programas bajo licencia. Si anteriormente bloqueó este valor del sistema, vaya a SST y desbloquéelo antes de actualizar. Bloquear y desbloquear valores del sistema relacionados con la seguridad en el i5/OS Information Center describe cómo llevarlo a cabo.
Verificar firmas de objeto durante la restauración (QVfyOBRST) ³ Valor actual: _____	Si este valor del sistema está establecido en 4 o 5, cámbielo por 3 antes de instalar el release nuevo. Si anteriormente bloqueó este valor del sistema, vaya a SST y desbloquéelo antes de actualizar. Bloquear y desbloquear valores del sistema relacionados con la seguridad en el i5/OS Information Center describe cómo llevarlo a cabo.
Notas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tener bibliotecas de programa bajo licencia o bibliotecas de idioma secundario en estas listas de bibliotecas puede provocar errores al instalar o suprimir software. 2. El valor del sistema Permitir la restauración de objetos sensibles a la seguridad (QALWBJRST) especifica si se pueden restaurar objetos con atributos sensibles a la seguridad. Es importante establecer este valor en *ALL antes de llevar a cabo las siguientes actividades del sistema: <ul style="list-style-type: none"> • Instalar un nuevo release del sistema operativo • Instalar programas bajo licencia nuevos • Aplicar arreglos temporales del programa (PTF) • Recuperar el sistema Estas actividades pueden fallar si el valor de QALWBJRST no se establece en *ALL. Para asegurar la seguridad del sistema, devuelva a QALWBJRST el valor normal tras completar la actividad del sistema. 3. Una vez que haya actualizado el sistema operativo y la opción 34, puede restablecer el valor del sistema QVfyOBRST en 4 o 5. 	

Tenga en cuenta que si desea tener los mismo valores tras completar el proceso de instalación, deberá restablecer los valores del sistema. Este paso se incluye en la lista de comprobación final tras la actualización.

También puede utilizar System i Navigator para establecer los valores del sistema. Hallará más información en valores de sistema en el i5/OS Information Center sobre cómo utilizar y acceder a los valores del sistema desde System i Navigator.

Cambio opcional del valor del sistema de control de exploración

Considere la posibilidad de especificar *NOPOSTRST para el valor del sistema del control de exploración (QSCANFCTL).

Esto ayuda a minimizar la exploración futura de algunos objetos que se restauran durante la instalación de programas bajo licencia. Hallará más información sobre la exploración y los valores del sistema en el tema Soporte para la exploración en el i5/OS Information Center.

Establecer el valor Desplazamiento de año

Si va a actualizar un sistema que sigue un calendario no gregoriano, establezca el valor Desplazamiento de año antes de actualizar el sistema.

IBM recomienda establecer el valor Desplazamiento de año porque el huso horario puede establecerse correctamente con este desplazamiento de año en cuanto se complete la actualización. El tema i5/OS Information Center Establecer el Desplazamiento de año antes de actualizar el sistema operativo incluye los pasos para crear un objeto de tipo huso horario definido por el usuario y para crear el área de datos QWCYEAROFS en la biblioteca QSYS.

Verificación de la integridad de los objetos del sistema modificados por el usuario

Cuando se sustituye el software por el nuevo release de i5/OS, el sistema conserva los cambios que se han efectuado en algunos objetos suministrados por IBM.

Para garantizar una instalación correcta de todos los programas bajo licencia y aprovechar una serie de nuevas funciones, realice estas tareas relacionadas con los objetos del sistema antes de empezar.

Verificación de perfiles de usuario y comprobación de archivos de referencias cruzadas

El proceso de instalación de i5/OS requiere la existencia de los perfiles de usuario QSECOFR y QLPINSTALL en el directorio de distribución del sistema. El proceso también requiere que todos los archivos de referencia cruzada de base de datos no tengan errores antes de empezar el proceso de instalación.

El siguiente procedimiento añade los perfiles de usuario QSECOFR y QLPINSTALL si los ha suprimido del directorio de distribución del sistema. También comprueba la existencia de errores en los archivos de referencias cruzadas de base de datos del sistema.

1. Teclee G0 LICPGM en la línea de mandatos de i5/OS y pulse Intro. Aparece el menú Trabajar con Programas bajo Licencia.
2. Teclee 5 (Preparar para instalación) y pulse Intro. Aparece la pantalla Preparar para instalación.
3. Seleccione la opción para verificar los objetos del sistema y pulse Intro. El sistema verifica las entradas de directorio y añade los perfiles de usuario QSECOFR y QLPINSTALL si es necesario. Se comprueba la existencia de errores en los archivos de referencias cruzadas de base de datos.
4. Si los archivos de referencias cruzadas de base de datos tienen errores, verá el mensaje CPI3DA3. Siga las instrucciones de este mensaje para resolver los errores antes de continuar.

5. Si los archivos de referencias cruzadas de base de datos no tienen errores, verá un mensaje de terminación en la parte inferior de la pantalla. Pulse F3 (Salir) para regresar al menú Trabajar con programas bajo licencia.

Comprobación del perfil de usuario QSECOFR

El perfil de usuario QSECOFR no puede tener una biblioteca de idioma secundario (QSYS29xx) en un release anterior de su lista de bibliotecas al instalar un release de i5/OS nuevo.

Si tiene un programa inicial para el programa de usuario QSECOFR, asegúrese de que no añada una biblioteca de idioma secundario a la lista de bibliotecas del sistema.

Comprobación de que las bibliotecas de producto suministradas por IBM se encuentran en la ASP del sistema

Si ha trasladado bibliotecas de producto suministradas por IBM a agrupaciones de almacenamiento auxiliar de usuario (ASP de usuario), las bibliotecas no se actualizarán cuando realice los procedimientos de instalación de i5/OS.

Para impedir este problema, asegúrese de que las bibliotecas de producto suministradas por IBM se encuentran en la ASP del sistema antes de iniciar los procedimientos de instalación. Las bibliotecas de producto deben permanecer en la ASP del sistema. Los PTF no se aplican en las bibliotecas de producto que no se encuentran en la ASP del sistema.

Si tiene bibliotecas de producto suministradas por IBM duplicadas, suprima las bibliotecas duplicadas antes de iniciar los procedimientos de actualización. El proceso de actualización fallará y el release nuevo no se instalará hasta que se supriman las bibliotecas suministradas por IBM duplicadas.

Comprobación de la integridad de compromiso de dos fases

Complete o cancele todas las resincronizaciones pendientes de definiciones de control de compromiso antes de sustituir el software de i5/OS.

Debe realizar esta tarea sólo si se cumplen las dos condiciones siguientes:

- El sistema está conectado a una red.
- El sistema ejecuta aplicaciones que utilizan el soporte de compromiso de dos fases.

El soporte de compromiso de dos fases se utiliza cuando una aplicación actualiza archivos de base de datos en más de un sistema. El soporte de compromiso de dos fases garantiza que las bases de datos están sincronizadas. Si no está seguro de si el sistema utiliza el soporte de compromiso de dos fases, lleve a cabo los pasos 1 en la página 40 y 2 en la página 40. Quizás deba continuar con el resto del procedimiento.

Recuerde que todas las acciones que emprenda en relación con una resincronización pendiente afectan a los demás sistemas que participan en la unidad lógica de trabajo (transacción) con el sistema. Por lo tanto, también será necesario manejar las resincronizaciones pendientes en los sistemas conectados antes de empezar el procedimiento de actualización.

Si realiza este procedimiento 1 o 2 días antes de instalar el release nuevo, deberá volver a comprobar las resincronizaciones antes de iniciar la instalación.

Para trabajar con las resincronizaciones pendientes en el sistema origen, efectúe lo siguiente:

1. Para visualizar todas las definiciones de compromiso que pueden requerir una resincronización, teclee el siguiente mandato Trabajar con definiciones de compromiso (WRKCMTDFN):
WRKCMTDFN JOB(*ALL) STATUS(*RESYNC)
2. Si ve el mensaje No hay definiciones de compromiso activas, puede saltarse el resto de este procedimiento.
3. En la pantalla Trabajar con definiciones de compromiso, teclee 19 (Cancelar resincronización) en la columna Opción de cada definición de compromiso. Aparecerá la pantalla Cancelar resincronización.
4. Si el valor de la columna *Resincronización necesaria* es Sí para alguna ubicación remota de la lista, efectúe lo siguiente para dicha ubicación:
 - a. Intente una acción, como por ejemplo reiniciar las comunicaciones, y deje que finalice la resincronización.
 - b. Si no puede dejar que finalice la resincronización, especifique la opción 1 (seleccionar) para cancelar la resincronización en dicha ubicación remota.
Puede recibir el mensaje CPF83E4, que indica que la unidad lógica de trabajo se encuentra en un estado indeciso. Deberá tomar una decisión educada para forzar una operación de compromiso o una operación de retrotracción antes de poder cancelar satisfactoriamente la resincronización. Estas opciones están disponibles en la pantalla Trabajar con definiciones de compromiso.
Si cancela la resincronización, puede provocar que las bases de datos de los dos sistemas se encuentren en un estado incoherente. Tendrá la responsabilidad de determinar la acción a emprender en todas las ubicaciones que participen en esta unidad lógica de trabajo (LUW) y resincronizar los cambios en las bases de datos.
5. Renueve periódicamente la pantalla. Cuando la resincronización de una definición de compromiso finaliza o se cancela satisfactoriamente, el valor de la columna *Resincronización en progreso* será No.
La resincronización o la cancelación de una resincronización puede que no tenga lugar inmediatamente. Depende del estado de los demás sistemas que participan en la unidad lógica de trabajo.

Hallará más información sobre el control de compromiso y la resincronización en el tema Cuándo forzar compromisos y retrotracciones y cuándo cancelar la resincronización en el i5/OS Information Center.

Minimización del tiempo de instalación de software

Estas acciones permiten minimizar el tiempo necesario para instalar el software de i5/OS.

- Utilice el proceso de instalación automática en lugar de realizar un proceso de instalación manual. En el tema “Proceso de instalación de software” en la página 7 encontrará información sobre ambos métodos.
- Si no utiliza el proceso de instalación automática, asegúrese de establecer la cola de mensajes QSYSOPR en modalidad *BREAK antes de iniciar el proceso de instalación.
- Realice la instalación de programas bajo licencia con todos los subsistemas finalizados (ENDSBS *ALL). Si va a realizar una instalación automática, opere en el entorno preferido. Este entorno proporciona los recursos del sistema máximos para el proceso de instalación.

- Si tiene un gran número de archivos en spool en el sistema, establezca el atributo de comprimir tablas de trabajo de IPL en ninguna. Para ello, utilice el mandato Cambiar atributo de IPL: CHGIPLA CPRJOBTLBL(*NONE).

Recogida de datos de rendimiento para hacer valoraciones

Establezca valoraciones del sistema antes de instalar una versión nueva del sistema operativo i5/OS o efectuar un cambio importante de configuración del sistema, como por ejemplo añadir una aplicación de software nueva.

Las valoraciones de sistema exactas permiten comparar el rendimiento del sistema antes y después de la actualización. Una comparación válida permite evaluar con exactitud las mejoras de rendimiento, así como aislar los cambios en el sistema que pueden impedir un rendimiento óptimo.


Los Servicios de Recogida pueden recoger muestras de datos de una amplia gama de recursos del sistema. Los Servicios de Recogida almacenan las muestras de datos de rendimiento en un objeto de recogida (*MGTCOL) en el sistema. Como mínimo, las valoraciones deben incluir datos de los objetos de recogida actuales y representativos. Esto puede requerir que los Servicios de Recogida se ejecuten durante un tiempo suficiente para recoger datos representativos. Los datos representativos deben incluir todos los períodos de actividad (tanto horas punta como el resto de horas), todas las aplicaciones y todas las actividades normales llevadas a cabo en un sistema. Además, quizás necesite más información de valoraciones detalladas para identificar cómo afectan los cambios de la configuración del sistema en las aplicaciones, transacciones y trabajos críticos.

Están disponibles varias herramientas para recoger información detallada del rendimiento de las aplicaciones. No obstante, estas Herramientas pueden requerir unos conocimientos técnicos especializados y pueden afectar negativamente al rendimiento del sistema. Encontrará los detalles acerca de la recogida de distintos tipos de datos de rendimiento en el tema Investigación de un problema de rendimiento en el i5/OS Information Center.

Recogida de datos de rendimiento con los servicios de recogida

Si no está ejecutando los servicios de recogida, o los objetos de recogida no son actuales, puede iniciar los servicios de recogida de una de estas formas para analizar el entorno operativo de i5/OS.

- Utilice la función Servicios de Recogida disponible en System i Navigator. Encontrará información específica sobre los servicios de recogida en el i5/OS Information Center, en **Gestión de sistemas** → **Rendimiento** → **Aplicaciones para la gestión del rendimiento** → **Servicios de recogida**.
- Utilice la API Iniciar recolector (QYPSSTRC) o el mandato Iniciar recogida de rendimiento (STRPFRCOL). Si no utiliza la función Management Central de System i Navigator, puede gestionar las recogidas con uno de los siguientes métodos:
 - Las API de gestión del rendimiento en el i5/OS Information Center. Estas API inician, finalizan y cierran ciclos de recogidas, y cambian y recuperan parámetros del sistema para la recogida de datos.
 - Mandatos de la recogida de rendimiento: STRPFRCOL, Finalizar recogida de rendimiento (ENDPFRCOL), Configurar recogida de rendimiento (CFGPFRCOL) y Comprobar recogida de rendimiento (CHKPFRCOL). Estos mandatos inician, finalizan y cierran ciclos de recogidas de los datos recogidas.

- Si tiene instalado el programa bajo licencia Performance Tools (PT1), utilice la opción 2 del menú principal de Performance Tools. Consulte la publicación Performance Tools for iSeries  para obtener información adicional sobre la recogida de datos de rendimiento con esta opción.
- Active IBM Performance Management para System i5, que automatiza el inicio de los servicios de recogida y después crea los archivos de base de datos durante la recogida.

Asegúrese de que los Servicios de Recogida se han configurado para recoger los datos necesarios y de que se ejecutan durante un tiempo suficiente para representar con precisión el entorno operativo.

En el siguiente ejemplo se utilizan las API de recolector.

1. Ejecute los Servicios de Recogida como mínimo durante uno o dos días y asegúrese de que de que representan períodos punta y normales. Teclee el siguiente mandato:

```
CALL PGM(QYPSSTRC) PARM(' *PFR          ' '*STANDARDP' X'00000000')
```

Este mandato inicia los Servicios de Recogida y utiliza el **Protocolo plus estándar** para el perfil de recogida. Una vez ha iniciado los Servicios de Recogida con este mandato, recogerá datos de rendimiento y los almacenará en el objeto de recogida hasta que los detenga explícitamente o se reinicie el sistema. (Si la recogida se ejecuta durante más de un día, se creará más de un objeto de recogida.) Este perfil recoge todas las categorías de datos que normalmente necesitan las herramientas de Performance Tools para i5/OS, incluidos los datos de los protocolos de comunicaciones. La configuración por omisión también inicia un trabajo de proceso por lotes CRTPFRTA, que crea los archivos de base de datos de rendimiento.

2. Los Servicios de Recogida almacenan los datos en un tipo de objeto *MGTCOL. Puede convertir este objeto en archivos de base de datos de rendimiento para su posterior análisis. Si desea conservar el objeto para su uso futuro, puede salvar los objetos en cinta o en un archivo de salvar (SAVF). Los servicios de recogida pueden suprimir objetos de recogida del sistema en cualquier momento tras caducar el período de retención. El período de retención por omisión es de 24 horas. Si no desea que los Servicios de Recogida supriman automáticamente los objetos de recogida, cambie el período de retención por uno de permanente (establezca el período de retención en *PERM) como se muestra en el siguiente ejemplo.

Nota: El siguiente ejemplo de mandato muestra los valores por omisión de fábrica con la excepción del valor de período de retención. Un período de retención de *PERM requiere un valor de 0. Es más, debe efectuar este cambio antes o durante la recogida de datos. El cambio no afecta a ningún objeto de recogida cuyo ciclo se haya cerrado.

Para cambiar el período de retención por medio de la API Cambiar atributos de los Servicios de Recogida, teclee el siguiente mandato:

Nota: Por medio del siguientes código de ejemplo está de acuerdo con los términos de Capítulo 17, “Información sobre licencia de código y exención de responsabilidad”, en la página 253.

```
CALL PGM(QYPSSCSA) PARM(' *PFR          ' /* recogida */
                                X'00000384' /* intervalo 900 seg */
                                'QPFRTA    ' /* biblioteca */
                                X'00000000' /* período retención es pe
                                X'00000000' /* hora de ciclo 00:00:00
```

```
X'00000018' /* intervalo de ciclo 2
X'00000001' /* iniciar CRTPFRDTA */
'*STANDARDP' /* perfil por omisión *
X'00000000' /* código de retorno *
```

3. Si desea detener explícitamente el recolector una vez se han obtenido los datos deseados, teclee el siguiente mandato:

```
CALL PGM(QYPSEND) PARM('*PFR ' X'00000000')
```


Análisis de los datos de rendimiento

Para analizar los datos de rendimiento de i5/OS, debe exportar los datos del objeto de recogida en los archivos de base de datos de rendimiento (si los servicios de recogida no lo han hecho aún) o convertir los archivos de base de datos creados con el release anterior al formato del release actual.

Hallará más información en el tema Creación de archivos de base de datos desde datos de los servicios de recogida en el i5/OS Information Center y también en el paso correspondiente a la conversión de los datos de rendimiento que se indica en el tema Capítulo 8, “Lista de comprobación para completar la actualización o sustitución i5/OS”, en la página 95.

Existen varias herramientas que puede utilizar para analizar los datos de los Servicios de Recogida. Hallará más información en el tema Aplicaciones para la gestión del rendimiento en el i5/OS Information Center . En concreto, el programa bajo licencia Performance Tools resume estos datos en varios informes que puede utilizar para un análisis detallado.

Puede obtener información adicional para determinar cómo pueden afectar las actualizaciones al rendimiento de las cargas de trabajo, consulte el sitio Web

Performance management for IBM System i  (www.ibm.com/systems/i/solutions/perfmgmt/resource.html).

Realización de las tareas iniciales de actualización o sustitución

Complete las siguientes tareas iniciales de instalación, que incluyen la de salvar el sistema. Varias de estas tareas iniciales son necesarias para una actualización de software de i5/OS satisfactoria.

Elección de un método y un dispositivo de instalación de software

Si actualiza el sistema operativo i5/OS y los programas bajo licencia al release nuevo, debe decidir qué método de instalación (manual o automático) y qué tipo de dispositivo va a utilizar para instalar el release nuevo.

Para obtener una visión general de los métodos de instalación, consulte el tema “Proceso de instalación de software” en la página 7.

Para ayudarle a determinar el dispositivo que utilizará, consulte el tema “Tipos de dispositivos de instalación de software” en la página 11. El tema “Dispositivos y medios de instalación” en la página 215 contiene información más detallada sobre los dispositivos y los medios disponibles.

Preparación para la globalización

Si procede, prepare el cambio de idioma primario en el sistema o la instalación de idiomas secundarios adicionales.

Si tiene previsto cambiar el idioma primario en el sistema o instalar idiomas secundarios adicionales, repase la información del tema “Globalización e instalación de software de i5/OS” en la página 20.

Preparación del dispositivo y del medio de actualización

Puede preparar la instalación de software de i5/OS desde medios ópticos, un catálogo de imágenes, dispositivos de cinta o bibliotecas de cintas, o dispositivos de instalación alternativos.

Si no está seguro de qué dispositivo de instalación debe utilizar para la actualización de software, consulte el tema “Tipos de dispositivos de instalación de software” en la página 11. El tema “Dispositivos y medios de instalación” en la página 215 contiene información más detallada sobre los dispositivos y los medios disponibles.

Preparación de la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes

Puede utilizar un catálogo de imágenes para realizar una actualización de software de i5/OS, para instalar PTF (arreglos) o para instalar programas bajo licencia individuales que reciba en un medio.

Cuando utiliza un catálogo de imágenes, se precargan todos los medios de manera que no es necesario manejar los medios físicos cuando se realiza la instalación. Esto se consigue copiando las imágenes desde el medio físico óptico o desde los archivos recibidos mediante la entrega de software electrónica a un archivo del sistema de archivos integrado y, a continuación, utilizando estas imágenes precargadas en la instalación. En el tema Almacenamiento virtual en el i5/OS Information Center se describen mejor los conceptos y usos de los dispositivos de cinta virtuales y los medios ópticos virtuales. En “Catálogo de imágenes para un dispositivo virtual” en la página 217 se describen los requisitos para el uso de los catálogos de imágenes.

Determinación de los requisitos de almacenamiento para la instalación de catálogo de imagen:

La instalación por catálogo de imágenes de i5/OS requiere espacio de almacenamiento adicional para contener las imágenes de instalación. La cantidad de almacenamiento de unidad de discos de sistema necesaria varía en función de las opciones que se van a instalar.

El conjunto de medios suministrado por IBM utiliza el siguiente almacenamiento.

Tabla 4. Tamaños de almacenamiento para medios ópticos suministrados por IBM

Medio	Tamaño asignado (en megabytes) ¹
I_Base_01	624
B29xx_01	4200
B29xx_02	4570
Total	9394
¹ Medios y tamaños en el momento de la publicación	

Para calcular el tamaño de cualquier medio que no aparezca en esta tabla, haga lo siguiente:

1. Cargue el medio en un dispositivo óptico.

2. Especifique el mandato Trabajar con volúmenes ópticos (WRKOPTVOL).
3. Seleccione la opción 5. Utilice el valor de *Capacidad del volumen (bytes)* y añada 1 MB para obtener el tamaño aproximado asignado a dicho medio óptico.

Liberación de espacio en la unidad de discos de origen de carga para un catálogo de imágenes:

La instalación por catálogo de imágenes de i5/OS requiere como mínimo 1536 MB de espacio libre en la unidad de discos de origen de carga del sistema.

Si utiliza un catálogo de imágenes para instalar software y todavía no ha verificado cuánto espacio libre hay disponible, siga estos pasos.

1. Teclee el mandato Trabajar con estado de disco (WRKDSKSTS) para determinar si la unidad de discos de origen de carga (unidad 1) tiene como mínimo 1536 MB de espacio libre. Si tiene suficiente espacio libre, no necesita continuar con esta tarea.

Si no tiene suficiente espacio libre, vaya al paso 2.

2. Teclee el mandato Iniciar equilibrado de ASP (STRASPBAL) para finalizar la asignación de almacenamiento en la unidad de discos de origen de carga:

```
STRASPBAL TYPE(*ENDALC) UNIT(1)
```

3. Utilice el mandato Comprobar equilibrado de ASP (CHKASPBAL) para ver las finalizaciones anteriores de asignaciones y ver los siguientes mensajes:

- Se ha seleccionado la unidad 1 para finalizar la asignación.
- El equilibrado de ASP no está activo en la ASP 1.

4. Teclee el mandato STRASPBAL para sacar datos de la unidad de discos de origen de carga:

```
STRASPBAL TYPE(*MOVDTA) TIMLMT(60)
```

5. Teclee el mandato WRKDSKSTS para supervisar el momento en que la unidad de discos tiene espacio libre suficiente. Si no tiene suficiente espacio libre, utilice el mandato CHKASPBAL (paso 3) para determinar si la función de movimiento de datos sigue estando activa.

Una vez la actualización se haya realizado, entre el mandato Iniciar equilibrado de ASP(STRASPBAL) para reanudar la asignación de almacenamiento para la unidad de disco del origen de carga (esta tarea también se incluye en el Capítulo 8, "Lista de comprobación para completar la actualización o sustitución i5/OS", en la página 95).


```
STRASPBAL  
TYPE(*RSMALC) UNIT(1)  
STRASPBAL TYPE(*CAPACITY) ASP(1) TIMLMT(*NOMAX)
```

Preparación de un catálogo de imágenes ópticas para instalar software:

En estos pasos se muestra cómo crear un catálogo de imágenes y una entrada de catálogo de imágenes, cómo añadir una entrada a un catálogo de imágenes y cómo cargar el catálogo de imágenes en la preparación de la actualización de software de i5/OS. En los pasos del ejemplo se utiliza un dispositivo óptico virtual.

Nota: En el tema "Preparación de un catálogo de imágenes de cintas para instalar software" en la página 47 puede consultar un ejemplo parecido en que se utiliza un dispositivo de cinta virtual.

Antes de empezar con estos pasos, asegúrese de que ha seguido las instrucciones del APAR informativo II14310 que se ofrecen en la información de planificación de

servicio preventivo, en la página [Web Support for IBM System i](#) . Seleccione el enlace de bases de datos técnicas; a continuación, seleccione el enlace de Informes autorizados de análisis de programa (APAR).

1. Crear un dispositivo óptico virtual

Para crear una descripción de dispositivo, especifique lo siguiente:

```
CRTDEVOPT DEVD(nombre-dispositivo-virtual) RSRNAME(*VRT)+  
  ONLINE(*YES) TEXT(descripción-texto)
```

2. Activar el dispositivo óptico virtual

Especifique lo siguiente:

```
VRFCFG  
CFGOBJ(nombre-dispositivo-virtual) CFGTYPE(*DEV)  
STATUS(*ON)
```

3. Crear un catálogo de imágenes

Cree un catálogo de imágenes para los programas bajo licencia que desea instalar. El mandato Crear catálogo de imágenes (CRTIMGCLG) asocia un catálogo de imágenes a un directorio destino donde se cargarán los archivos de la imagen óptica.

```
CRTIMGCLG  
IMGCLG(nombre-catálogo) DIR(vía-acceso-catálogo)  
  CRTDIR(*YES) TEXT(texto-descriptivo)
```

4. Añadir una entrada de catálogo de imágenes

Añada una entrada de catálogo de imágenes para cada archivo de imagen óptica o medio físico que tenga. Deberá repetir este paso para cada volumen de medio. Debe añadir los archivos de imagen óptica o medio físico en el mismo orden que si fuera a realizar la instalación a partir de ellos. Empiece con el primer medio de la lista y continúe hasta que se hayan cargado todos los medios.

Puede añadir las entradas desde un dispositivo óptico o desde un archivo de imagen óptica existente. Seleccione una de las maneras siguientes:

Desde un archivo de imagen:

- (Esta es la forma más rápida). Para añadir una entrada de imagen a un catálogo de imágenes desde un archivo del sistema de archivos integrado que ya se encuentra en el directorio del catálogo de imágenes, especifique lo siguiente:

```
ADDIMGCLGE  
IMGCLG(nombre-catálogo)  
FROMFILE(nombre-archivo)  
  TOFILE(*fromfile)  
  TEXT(descripción-texto)
```

- Para añadir una entrada a un catálogo de imágenes desde un archivo de imagen óptica del sistema de archivos integrado existente de un directorio distinto al del catálogo de imágenes, especifique lo siguiente:

```
ADDIMGCLGE  
IMGCLG(nombre-catálogo)  
  FROMFILE(/nombre-directorio/nombre-directorio/nombre-archivo)  
  TOFILE(nombre-archivo)  
  o *FROMFILE) TEXT(descripción-texto)
```

Desde un dispositivo físico:

- Para añadir una entrada de catálogo de imágenes a un catálogo de imágenes desde un medio óptico físico utilizando un dispositivo óptico denominado OPT01, especifique lo siguiente:

```
ADDIMGCLGE
IMGCLG(nombre-catálogo) FROMDEV(OPT01)
TOFILE(nombre-archivo or *GEN)
TEXT(descripción-texto)
```

Nota: Para generar un nombre para el parámetro TOFILE, especifique *GEN.
Para generar un texto descriptivo a partir del medio, especifique *GEN.

5. Cargar el catálogo de imágenes

Este paso asocia el dispositivo óptico virtual al catálogo de imágenes. Solamente se puede asociar un catálogo de imágenes a la vez con un dispositivo óptico virtual determinado. Para cargar el catálogo de imágenes, teclee el siguiente mandato:

```
LODIMGCLG IMGCLG(nombre-catálogo)
DEV(nombre-dispositivo-virtual) OPTION(*LOAD)
```

6. Verificar que las imágenes están en el orden correcto

Atención: Si está consultando esta información porque está llevando a cabo los pasos del tema “Preselección de programas bajo licencia a instalar” en la página 50, no realice este paso en este momento. Se le indicará que lo realice más tarde.

Si está preparando una actualización, deberá verificar que los medios necesarios para una actualización existen y están ordenados en la secuencia correcta. También deberá verificar que los acuerdos de software se han aceptado, que tiene suficiente almacenamiento en el origen de carga y que tiene suficiente almacenamiento reservado para el código interno bajo licencia.

Especifique el siguiente mandato:

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nombre-catálogo) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Para verificar que se han añadido las imágenes, se podría especificar lo siguiente:

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nombre-catálogo)
```

A continuación, pulse PF7 para solicitar el mandato VFYIMGCLG. Especifique *UPGRADE para el tipo y *YES para el campo de clasificación.

El sistema coloca las imágenes en el orden correcto. (Si el proceso no es satisfactorio, consulte el apartado “Recuperación de catálogo de imágenes” en la página 171). Por omisión, se monta el volumen con el índice más bajo. A continuación, se cargan todos los demás volúmenes. Para ver el orden de las imágenes, utilice el mandato Trabajar con entradas de catálogo de imágenes (WRKIMGCLGE):

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nombre-catálogo)
```

Tras completar estos pasos, el catálogo de imágenes ya está preparado para su utilización.

Preparación de un catálogo de imágenes de cintas para instalar software:

En estos pasos se muestra cómo crear un catálogo de imágenes, cómo añadir una entrada a un catálogo de imágenes y cómo cargar el catálogo de imágenes en la preparación de la actualización de software de i5/OS. En los pasos del ejemplo se utiliza un dispositivo de cinta virtual.

Nota: Una cinta virtual únicamente puede utilizarse para actualizar de V6R1 a V6R1. En el tema “Preparación de un catálogo de imágenes ópticas para instalar software” en la página 45 puede consultar un ejemplo en que se utiliza un dispositivo óptico virtual.

1. Crear un dispositivo de cinta virtual.

Para crear una descripción de dispositivo, especifique lo siguiente:

```
CRTDEVTAP DEVD(nombre-dispositivo-virtual) RSRNAME(*VRT)+  
  ONLINE(*YES) TEXT(descripción-texto)
```

2. Activar el dispositivo de cinta virtual

Especifique lo siguiente:

```
VRYCFG  
CFGOBJ(nombre-dispositivo-virtual) CFGTYPE(*DEV)  
STATUS(*ON)
```

3. Crear un catálogo de imágenes

Cree un catálogo de imágenes para los programas bajo licencia que desea instalar. El mandato Crear catálogo de imágenes (CRTIMGCLG) asocia un catálogo de imágenes a un directorio destino donde se cargarán los archivos de la imagen óptica.

```
CRTIMGCLG IMGCLG(nombre-catálogo) DIR(vía-acceso-catálogo) TYPE(*TAP)  
  CRTDIR(*YES) TEXT(texto-descriptivo)
```

4. Añadir una entrada de catálogo de imágenes

Añada una entrada de catálogo de imágenes para cada archivo de imagen de cinta que tenga. Deberá repetir este paso para cada archivo de imagen. Debe añadir los archivos de imagen de cinta en el mismo orden que si fuera a realizar la instalación a partir de ellos.

Puede añadir las entradas desde un archivo de imagen de cinta existente utilizando una de estos medios.

- (Esta es la forma más rápida). Para añadir una entrada de imagen a un catálogo de imágenes desde un archivo del sistema de archivos integrado que ya se encuentra en el directorio del catálogo de imágenes, especifique lo siguiente:

```
ADDIMGCLGE  
  IMGCLG(nombre-catálogo)  
  FROMFILE(nombre-archivo)  
  TOFILE(*fromfile)  
  TEXT(descripción-texto)
```

- Para añadir una entrada a un catálogo de imágenes desde un archivo de imagen de cinta del sistema de archivos integrado existente de un directorio distinto al del catálogo de imágenes, especifique lo siguiente:

```
ADDIMGCLGE  
  IMGCLG(nombre-catálogo)  
  FROMFILE(/nombre-directorio/nombre-directorio/nombre-archivo)  
  TOFILE(nombre-archivo  
  o *FROMFILE) TEXT(descripción-texto)
```

5. Cargar el catálogo de imágenes

Este paso asocia el dispositivo de cinta virtual al catálogo de imágenes. Solamente se puede asociar un catálogo de imágenes a la vez con un dispositivo de cinta virtual determinado. Para cargar el catálogo de imágenes, teclee el siguiente mandato:

```
LODIMGCLG IMGCLG(nombre-catálogo)  
  DEV(nombre-dispositivo-virtual) OPTION(*LOAD)
```

6. Verificar que las imágenes están en el orden correcto

Atención: Si está consultando esta información porque está llevando a cabo los pasos del tema “Preselección de programas bajo licencia a instalar” en la página 50, no realice este paso en este momento. Se le indicará que lo realice más tarde.

Si está preparando una actualización, deberá verificar que los medios necesarios para una actualización existen y están ordenados en la secuencia correcta. También deberá verificar que los acuerdos de software se han

aceptado, que tiene suficiente almacenamiento en el origen de carga y que tiene suficiente almacenamiento reservado para el Código interno bajo licencia.

Especifique el siguiente mandato:

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nombre-catálogo) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Para verificar que se han añadido las imágenes, se podría especificar lo siguiente:

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nombre-catálogo)
```

A continuación, pulse PF7 para solicitar el mandato VFYIMGCLG. Especifique *UPGRADE para el tipo y *YES para el campo de clasificación.

El sistema coloca las imágenes en el orden correcto. (Si el proceso no es satisfactorio, consulte el apartado “Recuperación de catálogo de imágenes” en la página 171). Por omisión, se monta el volumen con el índice más bajo. A continuación, se cargan todos los demás volúmenes. Para ver el orden de las imágenes, utilice el mandato Trabajar con entradas de catálogo de imágenes (WRKIMGCLGE):

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nombre-catálogo)
```

Tras completar estos pasos, el catálogo de imágenes ya está preparado para su utilización.

Necesario: Creación de una lista personalizada de software a instalar

Utilice la opción Preparar para instalación para crear una lista de instalación personalizada y preseleccionar los programas bajo licencia de i5/OS (incluyendo el Código interno bajo licencia y el sistema operativo i5/OS) que desea instalar. Este paso es necesario para garantizar que los acuerdos de software de los programas bajo licencia se restauran y aparecen en la pantalla Trabajar con acuerdos de software, lo que pasa más tarde en el proceso.

Antes de realizar estas tareas, debe llevar a cabo los pasos del tema “Necesario (si actualiza desde V5R3): instalación de los PTF Preparar para instalación para V5R3” en la página 34.

La opción Preparar para instalación compara los programas instalados en el sistema con los programas del medio. A continuación, genera una lista. Esta lista contiene programas preseleccionados que se sustituyen durante la instalación. Para personalizar esta lista, seleccione o deseleccione programas de esta lista de instalación, en función de los programas que desee instalar o sustituir. Debe verificar que todo lo que ha pedido se puede sustituir. Debe verificar que tiene todas las actualizaciones necesarias en el medio de instalación para completar la instalación automática. Deberá aceptar los acuerdos de software de estos programas bajo licencia más tarde en estas tareas de preparación.

Puede que algunos programas bajo licencia individuales no aparezcan en esta lista de instalación. Si en el sistema hay instalado actualmente un release anterior de estos programas bajo licencia, el nuevo release de estos programas bajo licencia se instala durante la actualización. Si estos programas bajo licencia son nuevos (se instalan por primera vez), no se pueden añadir a esta lista personalizada. No obstante, puede instalarlos utilizando el método que se indica en el tema “Instalación de programas bajo licencia adicionales” en la página 138 o efectuando los siguientes procedimientos.

Preselección de programas bajo licencia a instalar

Utilice estos procedimientos para crear y personalizar una lista de instalación a partir del medio de distribución de i5/OS.

Consideraciones sobre los medios antes de comenzar

Tipo de medio	Consideraciones especiales sobre esta tarea
Catálogo de imágenes ópticas	Asegúrese de completar los pasos 1 en la página 46 a 5 en la página 47 en el tema “Preparación de un catálogo de imágenes ópticas para instalar software” en la página 45 antes de seguir los pasos de este procedimiento. Asegúrese de que la primera entrada está en estado montado mediante el mandato <code>LODIMGCLGE IMGCLG(MICATALOGO) IMGCLGIDX(1) OPTION(*MOUNT)</code> .
Catálogo de imágenes de cinta	Asegúrese de completar los pasos 1 en la página 47 a 5 en la página 48 en el tema “Preparación de un catálogo de imágenes de cintas para instalar software” en la página 47. Asegúrese de que la primera entrada está en estado montado mediante el mandato <code>LODIMGCLGE IMGCLG(MICATALOGO) IMGCLGIDX(1) OPTION(*MOUNT)</code> .
Medio óptico físico	<p>Puede aparecer un mensaje indicándole que cargue el siguiente volumen de medios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si tiene más volúmenes que cargar, teclee G y pulse Intro. • Teclee X y pulse Intro, si no hay que cargar más volúmenes o si desea terminar el proceso de carga. <p>Siga cargando los medios ópticos físicos en orden (como se describe en el paso 2) hasta que el sistema haya leído todos los volúmenes. Si la pantalla contiene el mensaje Se produjo un problema al cargar el volumen en el dispositivo, o si indica que no se ha encontrado un producto en el medio, se ha producido una de las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha dejado el mismo medio en la unidad y el sistema ha vuelto a leerlo. • El sistema tiene problemas para leer el nuevo volumen que ha colocado en la unidad.

1. Inicie una sesión como responsable de seguridad (perfil de usuario QSECOFR). Si utiliza catálogos de imágenes, vaya al paso 3.
2. Si utiliza medios ópticos físicos, disponga los medios ópticos para el código interno bajo licencia, el sistema operativo y los programas bajo licencia en el orden en que aparecen en la tabla “Etiquetas de los medios y sus contenidos” en la página 226. El orden es importante. Más concretamente, incluya solamente los medios ópticos I_BASE_01, B29xx_01, B29xx_02, y F29xx_nn. No incluya ningún otro medio óptico al crear la lista de instalación en este momento.
3. Teclee `CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(95)` para poner la cola de mensajes en modalidad de interrupción.
4. Puede que aparezca una pantalla de mensaje. Pulse Intro.
5. Teclee `G0 LICPGM` y pulse Intro.
6. Seleccione la opción 5 (Preparar para instalación) en el menú Trabajar con programas bajo licencia (LICPGM) y pulse Intro. Aparece la pantalla Preparar para instalación.
7. Seleccione la opción para Trabajar con programas bajo licencia para release destino y pulse Intro. Aparece la pantalla Trabajar con programas bajo licencia para release destino.

8. Haga lo siguiente:
 - a. Si utiliza medios ópticos físicos, cargue el primer medio óptico en el dispositivo óptico.
 - b. Especifique 1 (Medio de distribución) en la solicitud *Generar lista desde*.
 - c. Especifique un valor para el dispositivo de medios o el dispositivo de medios virtual.
 - d. Especifique el release destino para el release de i5/OS. (Este es el release del sistema operativo, no el Código interno bajo licencia).
 - e. Pulse Intro.
9. Aparece la pantalla Trabajar con programas bajo licencia para release destino. La lista que ve contiene los programas bajo licencia que se encuentran en el medio de distribución óptico. Los programas bajo licencia preseleccionados indican que el producto del medio de distribución puede sustituir a un producto que está instalado en el sistema. (Preseleccionado significa que aparece un 1 en la columna de opción.) Aunque en la pantalla aparece más de una versión del código interno bajo licencia, solo se puede seleccionar una. Verifique que ha recibido todos los programas bajo licencia y características con coste que ha pedido.
 - Utilice la tecla F11 para visualizar vistas alternativas que muestren información acerca de los programas bajo licencia con mayor detalle. Pulse F11 para conmutar entre las siguientes vistas:
 - a. Visualizar almacenamiento adicional
 - b. Visualizar release esperado
 - c. Visualizar acción esperada
 - d. Visualizar opción de producto
 - Utilice la opción 5 (Visualizar correlación de release a release) para ver qué producto actualmente instalado, si existe, se sustituirá por el producto seleccionado.

Quizás deba especificar la opción 2 (Fusionar con medio de distribución adicional) en la pantalla Trabajar con programas bajo licencia para release destino para fusionar la lista existente con la información sobre programas bajo licencia del medio óptico adicional. Esta tarea se describe más adelante. Continúe con el paso siguiente.
10. Seleccione programas bajo licencia adicionales o componentes opcionales de programas bajo licencia para añadirlos a la lista personalizada. Teclee un 1 en la columna *Opción* para seleccionar un programa bajo licencia para instalarlo. Para eliminar un producto seleccionado en la lista, escriba un espacio en blanco o elimine el 1 de la columna *Opción*.

Nota: Aunque haya deseleccionado un elemento, el programa bajo licencia se instalará, salvo que también siga los pasos del apartado “Supresión de programas bajo licencia durante la limpieza” en la página 56. Cuando finalice las selecciones, pulse Intro. Un mensaje en la parte inferior de la pantalla le solicitará que especifique más cambios o pulse Intro para confirmar los cambios. Aparecerá la pantalla Confirmar programas bajo licencia de release destino.
11. Pulse Intro para confirmar la lista. Aparece la pantalla Preparar para instalación.
12. Seleccione la opción para Listar programas bajo licencia no encontrados en el medio y pulse Intro. Aparecerá la pantalla Programas bajo licencia no encontrados en el medio.

13. Si no figura ningún producto, significa que tiene todos los medios necesarios para sustituir el software existente. Pulse Intro para regresar al menú Trabajar con programas bajo licencia. Vaya al paso siguiente (paso 14) para crear un listado impreso de los programas bajo licencia seleccionados. Si figura algún producto, efectúe lo siguiente:
 - a. Suprima los programas bajo licencia que ya no se soporten.
 - b. Quizás deba obtener los demás antes de empezar la instalación del software. Haga lo siguiente:
 - 1) Compruebe si ha omitido accidentalmente algún disco óptico al realizar el paso 8 en la página 51.
 - 2) Compare las etiquetas de los medios con las tablas de producto (“Etiquetas de los medios y sus contenidos” en la página 226 y “Releases y tamaños de los programas bajo licencia” en la página 195) para ver si el producto se ha enviado. Si no ha recibido un programa bajo licencia que esperaba, póngase en contacto con el proveedor de software.
 - 3) Cuando reciba el producto o localice el medio, utilice el medio de distribución y las tablas de producto (“Etiquetas de los medios y sus contenidos” en la página 226 y “Releases y tamaños de los programas bajo licencia” en la página 195) para añadir su contenido a la lista de instalación. Utilice el procedimiento del tema “Adición de programas bajo licencia adicionales a la lista de instalación” para crear un listado impreso de los programas que ha seleccionado para su instalación.
 - 4) Si desea modificar la lista de instalación, teclee un 3 (Modificar lista generada anteriormente) en la pantalla Trabajar con programas bajo licencia de release destino.
14. Si no necesita seleccionar más programas bajo licencia, efectúe este paso ahora. De lo contrario, omita este paso y continúe con “Adición de programas bajo licencia adicionales a la lista de instalación”.
 - a. En la pantalla Preparar para instalación, seleccione la opción para Visualizar programas bajo licencia para release destino y pulse Intro.
 - b. Especifique *PRINT para la salida en la pantalla Visualizar programas bajo licencia para release destino y pulse Intro. Esta acción crea un archivo en spool que puede imprimir y utilizar como referencia al realizar la instalación. Debe ver el mensaje La tarea para preparar la instalación se ha completado satisfactoriamente en la parte inferior de la pantalla.
 - c. Pulse F3 para salir.

Adición de programas bajo licencia adicionales a la lista de instalación

Una vez que haya creado una lista de instalación de i5/OS, añádale los programas bajo licencia adicionales que tenga.

Realice esta tarea sólo cuando haya creado una lista personalizada de software a instalar y sólo cuando tenga programas bajo licencia adicionales para añadir a la lista.

Estos programas adicionales puede ser un producto individual en el medio que se incluyó en el pedido o que se envió independientemente. El orden en el que carga los medios ópticos adicionales no es importante.

No todos los productos se incluirán en esta lista. Entre ellos se encuentran solicitudes de oferta de precio para programación (PRPQ), ofertas de programa bajo licencia (LPO) y programas bajo licencia individuales. En “Instalación de

programas bajo licencia adicionales” en la página 138 se describe cómo instalar estos productos tras haber completado la actualización al release nuevo.

Si utiliza catálogos de imágenes, compruebe que la entrada del catálogo de imágenes está en estado montado mediante el mandato siguiente:

```
LODIMGCLGE  
IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(número_índice) OPTION(*MOUNT)
```

Si tiene más de una imagen, teclee el mandato siguiente:

```
LODIMGCLGE  
IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(número_índice)  
OPTION(*LOAD)
```

Para añadir programas bajo licencia del medio óptico adicional a la lista de instalación, efectúe los siguientes pasos.

Nota: Si utiliza catálogos de imágenes, sátese los pasos relativos a la carga de volúmenes.

1. Cargue el medio de instalación que contiene los programas bajo licencia adicionales. Espere a que el indicador En uso se apague.
2. Empezando en el menú Trabajar con programas bajo licencia (LICPGM), seleccione la opción 5 (Preparar para instalación) y pulse Intro. Aparece la pantalla Preparar para instalación.
3. Seleccione la opción para Trabajar con programas bajo licencia para el release destino y pulse Intro. Aparece la pantalla Trabajar con programas bajo licencia para release destino.
4. Seleccione la opción 2 (Fusionar con medio de distribución adicional) en la solicitud *Generar lista desde* para que el contenido del medio óptico pueda añadirse a la lista. Aparece el valor del release destino de la lista existente.
5. Especifique un nombre para el dispositivo óptico y pulse Intro.
6. Cuando aparezca la pantalla Visualizar mensajes, cargue el siguiente volumen del medio.
Teclee G y pulse Intro.
Después de cargar cada volumen, teclee G y pulse Intro. Teclee X y pulse Intro, si no hay que cargar más volúmenes o si desea terminar el proceso de carga. Aparece una lista de programas bajo licencia.
7. Teclee 1 junto a los programas bajo licencia adicionales o componentes opcionales que desea seleccionar y pulse Intro. Aparece la pantalla Confirmar programas bajo licencia para release destino. Pulse Intro para confirmar la lista.
8. Aparecerá la pantalla Preparar para instalación. Seleccione la opción para Visualizar programas bajo licencia para el release destino y pulse Intro.
9. Especifique *PRINT para la salida en la pantalla Visualizar programas bajo licencia para release destino y pulse Intro. Esta acción crea un archivo en spool que puede imprimir y utilizar como referencia al realizar la instalación.

Necesario: Aceptación de acuerdos de software

Como continuación de la opción Preparar para instalación de i5/OS, debe aceptar los acuerdos de software de los programas bajo licencia antes de que se puedan instalar.

Si va a sustituir el Código interno bajo licencia y el sistema operativo i5/OS de la misma versión y release, la aceptación de los acuerdos de software del Código interno bajo licencia y i5/OS no es obligatoria. Puede saltarse este tema si no tiene programas bajo licencia que instalar.

Antes de realizar la actualización al nuevo release, el sistema exige que acepte los acuerdos de software en línea para el código interno bajo licencia y el sistema operativo i5/OS mediante el menú Preparar para instalación. Si no se aceptan estos acuerdos de software, no podrá continuar la actualización del código interno bajo licencia. Todos los demás programas bajo licencia que tengan acuerdos de software también deberán aceptarse antes de poder actualizarlos.

Para aceptar los acuerdos de software para los programas bajo licencia que tiene previsto actualizar, efectúe los siguientes pasos:

1. Asegúrese de que ha llevado a cabo los pasos de los temas “Necesario (si actualiza desde V5R3): instalación de los PTF Preparar para instalación para V5R3” en la página 34 y “Necesario: Creación de una lista personalizada de software a instalar” en la página 49. Para poder realizar la actualización, la lista personalizada debe incluir, como mínimo, el código interno bajo licencia y el sistema operativo i5/OS.
2. Teclee GO LICPGM y pulse Intro. Se muestra la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia.
3. En el menú Trabajar con programas bajo licencia (LICPGM), seleccione la opción 5 (Preparar para instalación) y pulse Intro. Aparece la pantalla Preparar para instalación.
4. Seleccione la opción para trabajar con acuerdos de software. Pulse Intro.

En la pantalla Trabajar con acuerdos de software que aparece, verá todos los programas bajo licencia de IBM cuyos acuerdos de software debe aceptar y si dichos acuerdos se han aceptado. En esta pantalla sólo aparecen los programas bajo licencia que aún no se han instalado.

Atención: Como mínimo debe ver los productos 5761999 *BASE y 5761SS1 *BASE en esta lista. Si aparece un mensaje que le indica que ningún programa bajo licencia necesita que se acepte su acuerdo de software, no continúe. Compruebe que ha efectuado todos los pasos anteriores del tema “Necesario: Creación de una lista personalizada de software a instalar” en la página 49. Si ha llevado a cabo estos pasos y no aparece ningún programa bajo licencia en la lista, no continúe. Póngase en contacto con el soporte de IBM.

Si tiene programas bajo licencia no IBM en un medio óptico que no se insertaron cuando utilizó la opción para trabajar con programas bajo licencia para el release destino (paso 7 en la página 50 del tema “Preselección de programas bajo licencia a instalar” en la página 50), pulse F22 (Restaurar acuerdos de software) para añadir esos programas bajo licencia a la pantalla Trabajar con acuerdos de software.

5. Seleccione la opción para visualizar los acuerdos de software de los programas bajo licencia que desea aceptar y pulse Intro. Pulse F14 (Aceptar) para aceptar los términos del acuerdo de software. Pulse F15 (Aceptar todo) para visualizar una lista de todos los programas bajo licencia que comparten el mismo conjunto de términos que el acuerdo de software que está leyendo actualmente. Pulse Intro para aceptar los acuerdos de software de todos los programas bajo licencia que figuran en la lista.

Comprobación de que el sistema cumple los requisitos de almacenamiento en disco para las actualizaciones

Asegúrese de que tendrá un almacenamiento en disco adecuado antes de empezar a instalar o sustituir software de i5/OS.

Para mejorar la eficacia de uso del almacenamiento, borre del sistema los elementos que ya no necesite antes de calcular la cantidad de almacenamiento que necesitará.

Determinación del espacio de almacenamiento necesario para una actualización de software

Antes de planificar una fecha y hora para instalar el nuevo release de i5/OS, determine el espacio de almacenamiento disponible y el espacio de almacenamiento necesario.

Requisitos de la unidad de discos de origen de carga:

- Para actualizar al Código interno bajo licencia V6R1, debe tener una unidad de discos de origen de carga de 17 GB o más para cada sistema o partición lógica, incluso si la unidad de discos de origen de carga está protegida por paridad.
- Puede que los procedimientos de este tema no incluyan todos los requisitos de almacenamiento para su sistema. Si prepara la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes, compruebe que ha examinado el tema “Determinación de los requisitos de almacenamiento para la instalación de catálogo de imagen” en la página 44.

Para determinar si tiene suficiente espacio de almacenamiento para el release nuevo, realice los siguientes pasos:

1. Teclee G0 LICPGM. Se muestra la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia.
2. Elija la opción 5 (Preparar para instalación).
3. Teclee 1 junto a Estimación de requisitos de almacenamiento para la ASP del sistema. Aparecerá la pantalla Estimación de requisitos de almacenamiento para la ASP del sistema.

Especifique el almacenamiento total para las aplicaciones adicionales. Incluya el almacenamiento para los programas bajo licencia individuales que no se incluyeron en la lista de instalación personalizada y las solicitudes de oferta de precio para programación (PRPQ), ofertas de programas bajo licencia (LPO) o software independiente.

Redondee la cifra al número entero más cercano. Consulte la documentación del producto para determinar el almacenamiento adicional que se necesita. El sistema utiliza este número para calcular el almacenamiento en disco necesario para instalar el release destino.

Incluya el software independiente sólo si tiene previsto almacenarlo en la ASP del sistema. Hallará más información sobre las ASP de sistema en la publicación Copia de seguridad y recuperación en el i5/OS Information Center .

4. Pulse Intro para continuar con la siguiente pantalla. Aparecerá la segunda pantalla Estimación de requisitos de almacenamiento para la ASP del sistema. Esta pantalla muestra información que necesitará para determinar si tiene suficiente almacenamiento en disco disponible para completar la instalación.
5. Compare el valor de *Almacenamiento necesario para instalar el release destino* con el valor de *Capacidad del sistema actualmente soportada*. Si el valor de *Capacidad del sistema actualmente soportada* es mayor que el valor de *Almacenamiento necesario*

para instalar el release destino, puede continuar con el proceso de instalación. Si la capacidad del sistema es inferior al almacenamiento necesario, quizás deba añadir unidades de discos adicionales o instalar menos programas opcionales.

6. Pulse Intro para regresar a la pantalla Preparar para instalación.

Repita este proceso siempre que efectúe cambios en el sistema que afecten al espacio de almacenamiento en disco disponible.

Limpieza del espacio de almacenamiento en disco

Limpiar el sistema antes de empezar a instalar un release nuevo de i5/OS hace que haya disponible más espacio de almacenamiento para el proceso de instalación.

Para que la ejecución del sistema sea correcta, consulte el tema Operaciones básicas del sistema en el i5/OS Information Center.

Examine las tareas siguientes que puede llevar a cabo para limpiar el sistema y aumentar el espacio de disco disponible:

- Utilice la opción de limpieza automática de Operational Assistant para mantener el sistema libre de aglomeraciones innecesarias.
- Aplique permanentemente los arreglos temporales de programa (PTF) que se han aplicado temporalmente en el sistema, si ya no lo ha hecho.
- Suprima los archivos de salvar de PTF y cartas de presentación que ya no se necesiten. Utilice el mandato Suprimir PTF (DLTPTF) para ello.
- Suprima las aplicaciones de software que haya instalado desde medios de evaluación de software.
- Para los programas bajo licencia o componentes opcionales que ya no utilice, realice los pasos del tema Supresión de programas bajo licencia durante la limpieza. Consulte los temas sobre la supresión de programas bajo licencia en el tema Capítulo 13, "Supresión de software relacionado con el sistema operativo i5/OS", en la página 165 para obtener información adicional.
- Asegúrese de que cada usuario realiza las tareas del tema Limpieza de los perfiles de usuario. Suprima los perfiles de usuario que ya no necesite.

Supresión de programas bajo licencia durante la limpieza:

Al limpiar el sistema antes de instalar un nuevo release de software de i5/OS, puede que tenga que suprimir productos.

Por ejemplo, quizás ya no necesite algunos programas bajo licencia o quizás tenga previsto no sustituirlos. En ocasiones, el sistema puede necesitar que suprima un producto obsoleto antes de instalar un release nuevo. La opción del menú Trabajar con programas bajo licencia (LICPGM), Preparar para instalación, proporciona una manera fácil para identificar y suprimir los programas bajo licencia cuando vaya a preparar la instalación de un release nuevo de software. Haga lo siguiente:

1. Seleccione la opción 5 (Preparar para instalación) en la pantalla Trabajar con programas bajo licencia y pulse Intro. Aparece la pantalla Preparar para instalación.
2. Asegúrese de que tiene una lista personalizada de instalación de software. Si no tiene una, vaya al tema "Necesario: Creación de una lista personalizada de software a instalar" en la página 49 y, a continuación, regrese a este paso. Seleccione la opción *Trabajar con programas bajo licencia a suprimir* y pulse Intro. Aparece la pantalla Trabajar con programas bajo licencia a suprimir.

La pantalla muestra una lista de productos instalados que deben suprimirse del sistema. En esta lista pueden aparecer programas bajo licencia por los siguientes motivos:

- El programa bajo licencia no debe conservarse en el sistema porque no se soporta en el release destino.
- El programa bajo licencia está instalado, pero no se ha encontrado un producto para sustituirlo en el medio de distribución óptico.
- Se ha eliminado un programa bajo licencia preseleccionado de la lista de instalación, por lo que sus productos instalados asociados aparecen en esta pantalla. Si el producto instalado se conserva en el sistema, será sustituido por el programa bajo licencia que se encuentra en el medio de distribución.

Pulse F11 (Visualizar razones) y, a continuación, pulse la tecla Ayuda para visualizar la razón por la que se incluye cada producto en la lista de supresión. Revise detenidamente la razón de la supresión antes de emprender acción alguna.

3. Cuando esté seguro de los productos que deben suprimirse, salve una copia de los productos, utilizando la opción 1 (Salvar) por si vuelve a necesitarlos. A continuación, utilice la opción 4 (Suprimir) para suprimir los productos antes de instalar el release destino de software. La opción 4 suprime inmediatamente el producto del sistema.

Limpieza de los perfiles de usuario:

Antes de actualizar a un nuevo release de i5/OS, debe limpiar los perfiles de usuario y los objetos que son propiedad de los perfiles de usuario.

Atención: No suprima ningún perfil de usuario suministrado por IBM (perfiles que empiezan con la letra Q).

Para limpiar los perfiles de usuario, cada usuario debe iniciar la sesión y hacer lo siguiente:

1. En la línea de mandatos de i5/OS, teclee WRK0BJOWN. Se muestra la pantalla Trabajar con objetos por propietario Muestra una lista de todos los objetos que posee el usuario. Utilice la opción 4 (Suprimir) para suprimir los objetos que ya no se necesiten.
2. Teclee WRKSPLF para mostrar una lista de todos los archivos en spool que posee el usuario. Suprima los archivos en spool que ya no sean necesarios.

Si los usuarios no pueden realizar estas tareas, limpie los perfiles de usuario tal como se indica a continuación:

1. Inicie una sesión como responsable de seguridad (perfil de usuario QSECOFR).
2. En el menú Trabajar con programas bajo licencia (teclea G0 LICPGM), seleccione la opción 5 (Preparar para instalación).
3. En la pantalla Preparar para instalación, seleccione la opción para trabajar con perfiles de usuario. Aparecerá la pantalla Trabajar con perfiles de usuario.
4. Utilice la opción 12 (Trabajar con objetos por propietario) para visualizar los objetos que posee un perfil de usuario.

En primer lugar, utilice la tecla F21 (F21=Seleccionar nivel de ayuda) para cambiar el nivel de ayuda a Intermedio y, a continuación, haga lo siguiente:

- Para cada perfil de usuario, suprima los objetos que ya no se necesiten.
- Utilice el mandato WRKSPLF SELECT(*ALL) para suprimir los archivos en spool que ya no se necesiten.

5. Suprima los perfiles de usuario que ya no se necesiten.

Necesario (si actualiza desde V5R3M0): asignación de espacio adicional para el código interno bajo licencia

El Código interno bajo licencia V6R1 requiere más espacio de almacenamiento que el del release V5R3M0. Si el sistema V5R3M0 o la partición lógica no tiene el espacio adicional necesario, la actualización se detendrá durante la instalación del Código interno bajo licencia V6R1.

Si el sistema tiene instalado actualmente el código interno bajo licencia V5R3M5 o V5R4, tiene suficiente espacio de almacenamiento y puede saltarse este tema.

Para obtener mejores resultados, utilice la API Asignar espacio del código interno bajo licencia (QLPALCSP) para averiguar si hay disponible suficiente almacenamiento reservado para asignar el espacio adicional necesario y determinar y corregir cualquier otro posible error. (Para V5R3, la opción Asignar espacio adicional para el LIC código interno bajo licencia en el menú Preparar para instalación no ofrece las mismas posibilidades que la API).

Atención: Si el sistema necesita asignar el espacio adicional, es necesaria una carga del programa inicial (IPL) para realizar completamente esta tarea.

Entre el texto siguiente (donde VxRxMx se refiere a la versión, release y modificación del código interno bajo licencia que piensa actualizar).

```
CALL PGM(QLPALCSP) PARM('VxRxMx' 's')
```

Los valores válidos para *s* (el parámetro **Iniciar asignación de espacio**) son 0 ó 1:

- En el caso del valor 0, se establece un indicador para el código interno bajo licencia a fin de asignar todo el espacio adicional necesario para el release especificado durante la siguiente IPL (que no sea una IPL de instalación). Este valor también hace que el código interno bajo licencia detenga las solicitudes de asignación de espacio debidas a una llamada anterior a QLPALCSP con el parámetro de inicio de asignación de espacio establecido en 1.
- Para el valor 1, la preparación de la asignación se realiza inmediatamente sacando datos de la unidad de discos de origen de carga para asegurarse de que el espacio pueda asignarse más rápidamente durante la siguiente IPL. Se recomienda emplear esta opción para minimizar el plazo de tiempo que tardará la siguiente IPL en completar la operación.

En cada una de las operaciones anteriores (0 ó 1), hay que realizar una IPL para asignar el espacio si todavía no se asignado.

Nota: No es necesario realizar la IPL en este momento, pero debe hacerlo antes de comenzar la actualización.

La API QLPALCSP también tiene un parámetro opcional (**IPL necesaria**) que permite saber si es necesaria una IPL. Si no utiliza el parámetro **IPL necesaria** de esta API, revise las anotaciones de trabajo tras llamar a la API. Si ve el mensaje informativo siguiente, no necesita realizar una IPL, ya que dispone del espacio necesario.

```
CPI3DBF - No es necesario asignar espacio adicional
```

Si recibe el mensaje CPF3DF7, se le está indicando que actualice la unidad de discos de origen de carga con protección por paridad de dispositivos. Hallará las opciones para actualizar la unidad de discos de origen de carga, incluyendo la unidad de discos de origen de carga con protección por paridad de dispositivos, en el tema Lista de comprobación de gestión de discos en el i5/OS Information Center. De otra manera contacte con su proveedor de servicios autorizado para obtener ayuda.

Para obtener más información sobre la API QLPALCSP, consulte el tema API Asignar espacio de código interno bajo licencia (QLPALCSP) en el i5/OS Information Center.

Elección de la configuración de disco

Si va a sustituir el sistema operativo y desea mantener la configuración del disco actual, siga estos pasos.

1. Teclee GO LICPGM y pulse Intro.
2. En el menú Trabajar con programas bajo licencia (LICPGM), seleccione la opción 5 (Preparar para instalación) y pulse Intro. Aparece la pantalla Preparar para instalación.
3. Seleccione la opción para conservar la configuración de disco y pulse Intro. Aparece la pantalla Conservar configuración de disco.
4. En la solicitud Conservar configuración de disco, teclee *YES y pulse Intro.

Estimación del tiempo de actualización o sustitución

Puede que desee calcular el tiempo necesario para realizar una actualización o sustitución del software de i5/OS.

Para calcular este tiempo, consulte el tema “Estimación del tiempo de instalación de software de i5/OS” en la página 200.

Preparación de la consola para la instalación de software

Antes de instalar un nuevo release de software de i5/OS, examine esta información sobre las consolas.

Aunque puede utilizar una consola twinaxial en la mayoría de los sistemas, IBM recomienda que utilice la consola de operaciones o la consola de gestión de hardware. Para conocer los requisitos para las consolas twinaxiales, la consola de operaciones y los PC, consulte el tema Conexión con System i en el i5/OS Information Center. Si pasa de una consola twinaxial a la consola de operaciones, utilice el DVD de *System i Access para Windows*, SK3T-4098 para instalar la consola de operaciones antes de instalar el nuevo release.

Si utiliza una consola twinaxial, el proceso de instalación de software espera que el dispositivo de consola del sistema esté conectado en el puerto 0 y en la dirección 0 del primer controlador de la estación de trabajo. En muchos casos, el hardware ya estará definido así. Debe verificar que la consola está conectada en el puerto 0 de la dirección 0.

Si tiene previsto migrar la consola de operaciones, hágalo antes o después de la actualización. Si tiene previsto migrar la Consola de gestión de hardware (HMC), hágalo solamente después de haber instalado completamente el sistema. Hallará

más información acerca de la utilización de la HMC como consola de i5/OS en el tema Gestión de consolas de i5/OS en el IBM Systems Hardware Information Center.

En todos los sistemas, compruebe que el valor de la modalidad de consola se ha establecido correctamente para la consola. Asimismo, puede especificar que otra consola tome el control de una consola de LAN o la consola de gestión de hardware de i5/OS en caso de desconectarse la consola. Para verificar el valor de la modalidad de consola, siga estos pasos:

1. Acceda a las herramientas de servicio dedicado (DST).
2. Seleccione **Trabajar con el entorno DST**.
3. Seleccione **Dispositivos del sistema**.
4. Seleccione **Modalidad de consola**.


El valor de la modalidad de consola actual se halla presente en el campo de entrada. Verifique que es el valor correcto. Un valor de cero significa que la modalidad de consola no está establecida y puede interferir en el proceso de instalación automática. El valor de la modalidad de consola debe ser uno de los siguientes valores.

1	Consola twinaxial
2	Consola de operaciones (conexión directa)
3	Consola de operaciones (conexión LAN)
4	Consola de gestión de hardware (HMC) en Thin Console

Durante una instalación o actualización, se utiliza el tipo de consola especificado por este valor.

La pantalla de modalidad de consola incluye la opción para permitir que otra consola tome el control de la consola 5250 (no incluye la consola twinaxial). Si se activa esta opción, el sistema no se detiene en caso de anomalía de la consola sino que sigue ejecutándose sin interrupciones. Para obtener más información, consulte el tema Toma de control y recuperación de la consola en el IBM Systems Hardware Information Center.

Si utiliza la consola de operaciones, siga estas instrucciones antes de instalar V6R1 en el sistema.

- Lea el tema consola de operaciones en el i5/OS Information Center. Para consultar la información más reciente sobre el cliente de consola de operaciones, vaya al sitio Web de la consola de operaciones  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/windows/console/>)
- IBM recomienda actualizar IBM eServer iSeries Access para Windows a V6R1 System i Access para Windows antes de actualizar el sistema operativo i5/OS. Hallará más información en el tema System i Access para Windows: Instalación y configuración en el i5/OS Information Center.
- Cuando recibe la actualización de release de i5/OS, los ID de usuario de las herramientas de servicio que se entregan (excepto 1111111) están caducados. En todas las actualizaciones e instalaciones, debe establecer una conexión entre el sistema y el PC de la consola de operaciones utilizando 1111111 (ocho unos) como ID de usuario y contraseña por omisión de las herramientas de servicio. De este modo se asegura una autenticación satisfactoria de la conexión posterior del cliente con el sistema. Esto es especialmente importante en las instalaciones automáticas.

Si no cumple estas condiciones, es posible que la consola no funcione correctamente durante la actualización o instalación.

Detención de servidor integrado y otros servidores de aplicaciones

Si tiene instalado Integración de System i con BladeCenter y System x, debe desactivarlo antes de iniciar el proceso de instalación de i5/OS. Antes de actualizar el software también deberá detener otros servidores de aplicaciones.

Si el sistema tiene un servidor integrado activo, puede hacer que el proceso de instalación falle. La detención del sistema también detiene el sistema operativo y las aplicaciones que se ejecutan en el sistema.

Como precaución, grabe los recursos asociados del hardware. Encontrará estas instrucciones en el tema Actualizar la parte del servidor integrado de IBM i5/OS Integrated Server Support en el i5/OS Information Center.

Comuníquese a los usuarios que se va a detener el servidor integrado. En el tema Capítulo 8, "Lista de comprobación para completar la actualización o sustitución i5/OS", en la página 95 encontrará instrucciones sobre el inicio del servidor tras haber completado la instalación.

Para detener el servidor integrado, haga lo siguiente:

1. Teclee GO NWSADM en una línea de mandatos CL (Control Language) de i5/OS. Aparecerá la pantalla Administración de Servidor de Red.
2. Seleccione la opción 3 (Detener un servidor de red).

Salvar el sistema

Antes de actualizar a un nuevo release de i5/OS, debe tener una copia de seguridad actual del sistema.

No necesita salvar el sistema si tiene una copia de seguridad actual que pueda utilizarse para la recuperación en caso de anomalía. Asegúrese de conservar esta copia de seguridad hasta que vuelva a salvar todo el sistema. En el i5/OS Information Center, el tema Copia de seguridad del sistema contiene información sobre cómo llevar a cabo su estrategia de salvar y los pasos necesarios para salvar automáticamente todo el sistema.

1. Antes de empezar el proceso para salvar el sistema para un procedimiento de recuperación, determine el dispositivo óptico o de cinta que se utilizará para la IPL alternativa.
2. Salve el sistema utilizando el dispositivo de IPL alternativo.

Las cintas creadas con el mandato Salvar sistema (SAVSYS) no se pueden utilizar en el proceso de instalación automática. Estas cintas tampoco proporcionan una copia de seguridad completa.

Nota: Una vez ha empezado la actualización del código interno bajo licencia al siguiente release, debe completarse el proceso de actualización. Si no completa la actualización y desea regresar al release anterior del sistema operativo, deberá inicializar los discos y volver a cargar el sistema utilizando las cintas de copia de seguridad creadas mediante el mandato GO SAVE (opción 21) justo antes de empezar la actualización.

Capítulo 6. Actualización o sustitución de software utilizando la instalación automática


Para utilizar el método de instalación automática a fin de sustituir el Código interno bajo licencia, el sistema operativo IBM i5/OS y los programas bajo licencia actualmente instalados en el sistema con el release nuevo, siga estos procedimientos.

Antes de comenzar la instalación automática

Antes de realizar la actualización a un nuevo release de i5/OS mediante el método de instalación automática, verifique estos puntos.

1. Verifique que este tema es el apropiado para la actualización de software que va a realizar. Si no está seguro, consulte el tema “Releases soportados e información sobre el modelo del sistema para actualizaciones de i5/OS” en la página 17 para determinar los releases en los que se soporta la actualización a V6R1.
2. Si va a cambiar un idioma primario, debe tener en cuenta consideraciones adicionales antes de comenzar la instalación.
 - Consulte el tema “Globalización e instalación de software de i5/OS” en la página 20. No puede cambiar el idioma primario por un idioma que tenga instalado actualmente como idioma secundario en el sistema. Debe suprimir el idioma secundario para poder cambiarlo al idioma primario.
 - Al efectuar una instalación automática mediante medios físicos o virtuales y medios proporcionados por IBM, el idioma de las herramientas de servicio será el mismo que de las herramientas de servicio instaladas anteriormente. Si desea utilizar un idioma distinto para las herramientas de servicio, consulte el tema Cambiar el idioma de las herramientas de servicio del sistema o la partición lógica en el i5/OS Information Center.
3. Si no ha terminado las tareas de preparación del tema Capítulo 5, “Preparación de la actualización o sustitución de software de i5/OS”, en la página 29, llévelas a cabo antes de efectuar la actualización. Es necesario utilizar las opciones de la preparación de la instalación para aceptar los acuerdos de software en línea para el código interno bajo licencia y el sistema operativo i5/OS para que pueda realizarse la actualización. También antes de realizar la actualización a V6R1, debe determinar si necesita asignar espacio adicional para el código interno bajo licencia (LIC).
4. Si tiene previsto utilizar un catálogo de imágenes (dispositivo óptico virtual) para la instalación, consulte el tema “Preparación de la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes” en la página 44 para crear un dispositivo, un catálogo de imágenes y una entrada de catálogo de imágenes.

Para actualizar desde V5R3 o V5R4 a V6R1 mediante un catálogo de imágenes, siga estos pasos:

- a. Revise el APAR informativo II14310 en la información de planificación de servicio preventivo de la página Web **Support for IBMSystem i**  . Seleccione el enlace a Technical databases (bases de datos técnicas) y, a continuación, seleccione el enlace a Authorized Problem Analysis Reports APARs (Informes autorizados de análisis de programa).

- b. Siga las instrucciones de la sección titulada *For upgrading to Version 6 Release 1 using virtual media, the following PTFs must be applied.*
 - c. Realice los pasos de configuración del tema “Preparación de la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes” en la página 44. Lleve a cabo el paso 6 en la página 47 como mínimo un día antes de realizar la instalación real. De este modo se asegurará de que el medio de instalación está preparado para su utilización.
5. Verifique que el valor de la modalidad de consola se ha establecido correctamente antes de realizar la actualización. Verifique la información de la consola en el tema “Preparación de la consola para la instalación de software” en la página 59.
 6. Si tiene previsto utilizar, o ya utiliza, particiones lógicas, consulte estos temas:
 - Planificación de particiones lógicas:
 - Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el i5/OS Information Center.
 - Para los demás sistemas, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el IBM Systems Hardware Information Center.
 - Los códigos de referencia se visualizan bajo la partición primaria, la Consola de gestión de hardware o el Gestor de virtualización integrado (IVM):
 - Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Resolución de problemas de particiones lógicas en el i5/OS Information Center.
 - Para los demás sistemas, consulte el tema Lista de códigos de referencia para clientes en el IBM Systems Hardware Information Center para obtener más información.
 - Dispositivo de IPL alternativa en una partición lógica:
 - Si tiene previsto utilizar un dispositivo de IPL alternativo en una partición lógica en los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Dispositivo de medios extraíbles y dispositivos de reinicio alternativo (IPL) en el i5/OS Information Center.
 - Para los demás sistemas, consulte el tema Dispositivo de reinicio alternativo y dispositivos de medios extraíbles para particiones lógicas en el IBM Systems Hardware Information Center.
 7. Si utiliza un dispositivo de instalación alternativo, asegúrese de que éste se ha habilitado. Consulte el apartado “Utilización de un dispositivo de instalación alternativo” en la página 217 para obtener información sobre la configuración de un dispositivo de instalación alternativo. Si no tiene previsto utilizar otro dispositivo de instalación y ya tiene uno configurado, deberá borrar del sistema la información de configuración de dispositivos de instalación alternativos antes de instalar el nuevo release.

Sustitución de software mediante el método de instalación automática

El proceso de instalación automática sustituirá al Código interno bajo licencia, el sistema operativo i5/OS y todos los programas bajo licencia instalados actualmente y que se han renovado.

Para añadir productos nuevos, utilice la opción 5 (Preparar para instalación) del menú Trabajar con programas bajo licencia (teclea G0 LICPGM) antes de realizar estos procedimientos de instalación automática o utilice la opción de menú 11

(Instalar programas bajo licencia) de LICPGM tras la instalación automática. Puede que necesite suprimir algunos productos que ya no desea una vez finalizada la instalación.

Mientras realiza estos pasos, aparecen códigos de referencia (también conocidos como códigos de referencia del sistema o SRC) en el visor de datos del panel de control o panel de control virtual de la partición primaria, la consola de gestión de hardware (HMC) o el gestor integrado de virtualización. Cuando la luz de atención del sistema esté encendida y aparezca un código de referencia que comience por A6, significa que el sistema está esperando a que responda a un mensaje o que prepare un dispositivo. Cuando en esta información figura un código de referencia con xx (como A6xx 6001), significa que en lugar de xx puede aparecer cualquier combinación de caracteres. La consola también puede mostrar códigos de referencia durante la instalación del código interno bajo licencia (LIC). Para obtener más información acerca de los códigos de referencia, consulte el tema “Códigos de referencia para la instalación de software de i5/OS” en la página 190.

Antes de realizar la actualización, es necesario utilizar las opciones de la preparación de la instalación para aceptar los acuerdos de software en línea de los programas bajo licencia (incluyendo el código interno bajo licencia y el sistema operativo i5/OS) que tiene previsto instalar. Si va a actualizar desde V5R3 y tiene instalado el Código interno bajo licencia V5R3M0, también deberá asignar espacio adicional para el Código interno bajo licencia. Estas tareas se describen en “Necesario: Aceptación de acuerdos de software” en la página 53 y “Necesario (si actualiza desde V5R3M0): asignación de espacio adicional para el código interno bajo licencia” en la página 58. Si no se completan estos pasos, la actualización no se completará tampoco.

Si utiliza catálogos de imágenes, debe haber completado los pasos del 1 en la página 46 al 5 en la página 47 del tema “Preparación de un catálogo de imágenes ópticas para instalar software” en la página 45. A continuación, regrese a este tema. Haga caso omiso de los siguientes pasos que hacen referencia a la carga de volúmenes.

1. Si anteriormente no ha realizado una IPL para llevar a cabo las tareas para asignar el almacenamiento adicional necesario para el Código interno bajo licencia V6R1 (obligatorio para una actualización de V5R3 a V6R1) o para cambiar la configuración de disco (opcional), deberá realizar ahora esta IPL. Hágalo antes de apagar el sistema o partición lógica en el paso 7 en la página 67.

Nota: Si no está seguro del espacio adicional que se asignado al código interno bajo licencia (LIC), consulte los pasos del tema “Necesario (si actualiza desde V5R3M0): asignación de espacio adicional para el código interno bajo licencia” en la página 58.

2. Si está utilizando un catálogo de imágenes (dispositivo de medios virtual) para actualizar, realice este paso al menos un día antes de realizar la instalación. Si no utiliza un catálogo de imágenes, vaya al paso 3 en la página 66.

Para verificar que las entradas del catálogo de imágenes están en el orden correcto y validar que todas las imágenes están en estado cargado, teclee el mandato siguiente:

```
WRKIMGCLGE  
IMGCLG(nombre-catálogo)
```

Compruebe que el catálogo está en estado preparado y que todas las entradas del catálogo de imágenes se encuentran en estado cargado o montado. Para

ordenar y verificar el catálogo de imágenes para la instalación, pulse PF7 para solicitar el mandato VFYIMGCLG. Especifique *UPGRADE para el tipo y *YES para el campo de clasificación.

Otra forma de ordenar y verificar el catálogo de imágenes consiste en teclear el mandato siguiente para establecer las imágenes en el orden correcto. Por omisión, se monta el volumen con el índice más bajo. A continuación, se cargan todos los demás volúmenes.

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nombre-catálogo) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Una vez que compruebe que las imágenes se encuentran en estado cargado, siga con el paso 4.

3. Si está utilizando medios físicos para realizar la actualización, disponga los medios de instalación que tenga pensado instalar en el orden siguiente (es posible que no los tenga todos). Compruebe que B29xx_01 y B29xx_02 tienen el idioma primario correcto.
 - a. I_BASE_01 código interno bajo licencia para i5/OS.
 - b. B29xx_01 sistema operativo i5/OS, bibliotecas QGPL y QUSRSYS suministradas por IBM y todas las opciones sin cargo de i5/OS.
 - c. B29xx_02 programas bajo licencia y productos con clave sin cargo.
 - d. F29xx_01 programas bajo licencia individuales.

Tenga a mano los siguientes medios de instalación para su uso posterior:

- a. N29xx_01 Medio de idioma secundario
- b. Cydddvrn_01 Paquete de PTF acumulativo (si se pide)
- c. SK3T-7769 i5/OS Information Center

Hallará las descripciones de los medios ópticos en el tema “Etiquetas de los medios y sus contenidos” en la página 226.

4. En la consola, asegúrese de que tiene conexión con el sistema. Si está trabajando en una partición lógica, asegúrese de que la consola de dicha partición lógica esté encendida.
5. Si está utilizando un medio físico, cargue el primer volumen del medio de instalación que contiene el Código interno bajo licencia en el dispositivo de instalación que se ha definido para el sistema. (Si va a utilizar medios suministrados por IBM, este volumen tiene la etiqueta I_BASE_01). A lo largo de estos procedimientos, cargue el volumen cuando así lo solicite el sistema. Espere a que el indicador En uso se apague. Asimismo, asegúrese de que ha retirado otros medios de dispositivos que no intervienen en estos procedimientos.
 - a. Si está utilizando un dispositivo de cinta en vez de un dispositivo óptico, verifique que la unidad de cintas está activada y asignada al sistema.
 - b. Si está utilizando un dispositivo habilitado como dispositivo de instalación alternativo, deberá cargar el medio de Código interno bajo licencia en el dispositivo primario y el medio de instalación en el dispositivo de instalación alternativo. La instalación fallará si los dos medios no contienen el mismo nivel de release que el Código interno bajo licencia. Hallará más información en el tema “Utilización de un dispositivo de instalación alternativo” en la página 217.

6. Utilice el panel de control para establecer la modalidad en **Normal**.

Sólo para particiones lógicas

Utilice el panel de control virtual (pantalla Trabajar con estado de partición en la partición primaria o estado de la partición en sistemas con la HMC o el gestor integrado de virtualización) para establecer la modalidad en **Normal**. Asegúrese también de haber seleccionado ya el dispositivo de IPL alternativo antes de realizar la carga del programa inicial (IPL) en el paso 7.

Notas:

1. Si aún no ha configurado un dispositivo de IPL alternativo para una partición lógica, consulte la información de ayuda en línea de IBM System i Navigator.
2. Si está utilizando otro método para seleccionar un dispositivo de IPL alternativo en una partición lógica, consulte el tema "Dispositivo de instalación alternativo: visión general" en la página 217.

7. Apague el sistema o partición lógica para realizar la actualización.

- Si está utilizando un dispositivo de medios virtual para realizar la actualización, asegúrese de que ha seguido las instrucciones del APAR informativo II14310 que se ofrecen en la información de planificación de

servicio preventivo, en la página Web **Support for IBM System i** .

Seleccione el enlace de bases de datos técnicas; a continuación, seleccione el enlace de Informes autorizados de análisis de programa (APAR). Siga las instrucciones de la sección titulada *Cómo actualizar a Versión 6 Release 1 utilizando medios virtuales, deben aplicarse los siguientes PTF*.

Una vez haya cargado y aplicado uno de estos PTF, escriba lo siguiente:

```
PWRDWN SYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(*IMGCLG)
IMGCLG(nombre-catálogo)
```

- Si va a realizar cualquier otra actualización, teclee lo siguiente:
PWRDWN SYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(D)

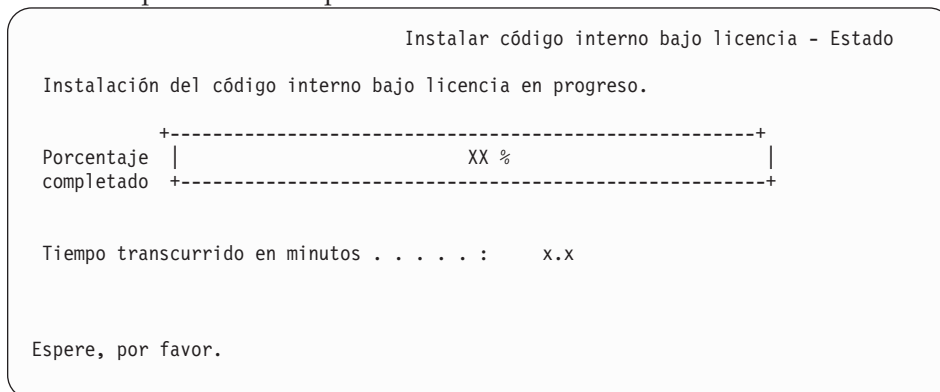
Nota: Si tiene unidades de disco no configuradas, realizando este paso conseguirá que las unidades de disco se configuren automáticamente por omisión.

Pulse Intro. La operación de apagado podría tardar aproximadamente 15 minutos o más para este paso. Los códigos de referencia continúan apareciendo en el área del visor de datos del panel de control.

8. Si no realizó las tareas de preparación necesarias para aceptar los acuerdos de software o asignar espacio adicional para el código interno bajo licencia (LIC), verá mensajes de error. Deberá seguir las instrucciones de la pantalla y, a continuación, volver a comenzar la instalación.
9. Si aparece la luz de atención del sistema y aparece uno de los códigos de referencia que se indican en el tema "Códigos de referencia para la instalación de software de i5/OS" en la página 190 en el visor de datos del panel de control, complete las instrucciones para ese código de referencia. Si tiene particiones lógicas, los códigos de referencia aparecen en la partición primaria, la HMC o el gestor integrado de virtualización.
10. Si aparece la pantalla Anomalía del Dispositivo de Instalación Alternativo, hay un dispositivo de instalación alternativo en el sistema que está habilitado. O bien no se inhabilitó antes de empezar la instalación, o bien el dispositivo no está listo. Realice una de las acciones siguientes:
 - Para continuar la instalación con el medio óptico, pulse Intro.
 - Para utilizar el dispositivo de instalación alternativo, anote el mensaje de la parte inferior de la pantalla.

Pulse F12 (Cancelar). El código de referencia B608 1105 aparece en el panel de control. Utilice el apartado “Códigos de referencia comunes para la instalación de software de i5/OS” en la página 190 para determinar cómo continuar.

11. Si está utilizando un medio óptico o una cinta para la actualización, aparecerá la pantalla Código interno bajo licencia - Estado en la consola. Una vez alcanzado el 100%, puede que la consola se quede en blanco durante cinco minutos aproximadamente, y puede aparecer la pantalla IPL en proceso. No necesita responder a estas pantallas.



Si está utilizando un catálogo de imágenes (dispositivo de medios virtual) para la actualización, verá mensajes de estado que indican el progreso de la instalación del código interno bajo licencia:

- a. C6xx41DC es un código de referencia de estado que indica el progreso de la descompresión del Código interno bajo licencia. Las xx indican el porcentaje que se descomprime. No es necesaria ninguna acción.
 - b. C6xx41CC es un código de referencia de estado que indica el progreso de la instalación del Código interno bajo licencia. Las xx indican el porcentaje del Código interno bajo licencia que se ha instalado. No es necesaria ninguna acción.
12. Si está utilizando un medio óptico o cinta para la actualización y se produce un error, podría aparecer una pantalla que solicite una respuesta. Realice la acción necesaria según se le solicite en la pantalla.

Si está utilizando un catálogo de imágenes para la actualización y se produce un error, consulte “Recuperación de catálogo de imágenes” en la página 171 para conocer las acciones de recuperación.

Después de un periodo de tiempo (cuando el proceso de instalación empieza a instalar el sistema operativo) aparecen algunas pantallas en la consola. Una de las pantallas se denomina IPL de Código Interno bajo Licencia en proceso. Algunos de los pasos de la IPL pueden tardar un tiempo considerable (dos horas o más) según la recuperación de datos que se necesite para el sistema. El último mensaje que se muestre en la pantalla IPL en proceso debería ser Iniciar el sistema operativo.

13. Cargue el siguiente volumen de la secuencia cuando el sistema así lo indique.

Nota: Si el sistema no se lo solicita o si recibe un mensaje Mandato de medio anómalo, extraiga el volumen I_BASE_01 e inserte el volumen B29xx_01. Seleccione la opción 1 (Intentar volver a instalar el sistema operativo) para continuar con la instalación.

Puede que durante el proceso de instalación se le solicite varias veces que cargue el siguiente volumen.

Si recibe un mensaje referido al dispositivo QINDEV, primero establezca el dispositivo como preparado. A continuación, pulse Intro para continuar.

14. Durante el proceso de instalación aparecen pantallas Estado. La pantalla de estado de la instalación que se muestra a continuación indica la cantidad de instalación realizada, así como el número de etapas que faltan. No necesita responder a esta pantalla de estado. La pantalla se queda en blanco durante un tiempo entre las etapas 4 y 5 y también durante la etapa 6.

```

ID mensaje . . . : CPI2070                      Estado de instalación i5/OS

Paso  6  |-----+-----|
          |                    58%                    |
          |-----+-----|

Fase de
instalación                               Completada  Objetos
2 Restauración programas bibl. QSYS . . . . . : X          13637

3 Restauración objetos idioma en bibl. QSYS . . . : X          01540

4 Actualización de tabla de programa . . . . . :           X

5 Instalación de archivos de base de datos. . . . . :           X

>> 6 Instalación objetos directorio base . . . . . :

7 Conclusión instalación . . . . . :

i5/OS es una marca registrada de IBM en Estados Unidos y/o en otros países.
  
```

15. Tal vez aparezcan pantallas de Estado. Estas pantallas muestran el estado de los programas bajo licencia y de los objetos de idioma a medida que se instalan en el sistema. No necesita responder a estas pantallas de estado.

```

                          Instalación de programas bajo licencia

Programas bajo licencia procesados . . . . . :    0 de XXX

                          Instalación de programa bajo licencia en proceso
  
```

La pantalla siguiente es un ejemplo de la pantalla que se muestra durante el proceso de instalación.

```

                          Instalación de programas bajo licencia

Programas bajo licencia procesados . . . . . :    X de XXX

  Prog. bajo
  Licencia Opción Descripción                               Tipo
5761SS1    2      Información en línea                       2924
  
```

Esta pantalla muestra qué programas bajo licencia y componentes opcionales de programas bajo licencia se están procesando. Una vez procesados los objetos *PGM y *LNG, la pantalla muestra el número total de programas bajo licencia procesados.

16. Puede aparecer el mensaje siguiente cuando el sistema esté preparado para el siguiente volumen de medio que contenga programas bajo licencia. Cuando instale desde medios ópticos, espere a que el indicador En Uso se apague antes de responder al mensaje.

```

Visualizar Mensajes
Cola . . . . . : QSYSOPR          Programa . . . . : *DSPMSG
Biblioteca . . : QSYS            Biblioteca . . . :
Gravedad . . . : 95             Entrega . . . . : *BREAK

Teclee la respuesta (si es necesario), pulse Intro.
Cargue un volumen válido que contenga programas bajo licencia en
el dispositivo óptico OPT01 (X G).
Respuesta . . . G

```

| Cargue el siguiente volumen de medio que contenga programas bajo licencia
| y continúe con la instalación. De forma ocasional, se le solicitará que cargue el
| siguiente volumen después de un tiempo breve. Esto suele pasar cuando los
| programas bajo licencia del medio están al mismo nivel que los programas
| bajo licencia que ya están instalados en la máquina.

Teclee G y pulse Intro. Después de cargar cada volumen, teclee G y pulse Intro.
Si no hay que cargar más volúmenes que contengan programas bajo licencia, o
si desea terminar el proceso de carga, teclee X y pulse Intro.

17. El medio de almacenamiento se ha leído, y ahora los programas bajo licencia están sometidos al proceso de instalación. Aunque puede tardar mucho tiempo, espere a que aparezca la pantalla de inicio de sesión. Cuando la instalación se haya completado satisfactoriamente, aparecerá la pantalla Inicio de Sesión. (No hay ningún mensaje que indique que la instalación automática se ha completado satisfactoriamente. La pantalla Inicio de sesión actúa como confirmación).

Si recibe el mensaje La instalación automática no se ha realizado, inicie la sesión como QSECOFR y consulte el Capítulo 14, "Resolución de problemas de instalación de software", en la página 169 para determinar el problema.

Verificación de la finalización de la instalación automática

Para verificar que ha completado correctamente la actualización de i5/OS mediante el método de instalación automática, siga estos pasos.

1. La pantalla Inicio de Sesión aparece en la consola una vez se ha completado la instalación.

```

Inicio de Sesión
Sistema . . . . . : XXXX
Subsistema . . . . : XXXX
Pantalla . . . . . : XXXXXXXX

Usuario . . . . . : QSECOFR
Contraseña . . . . .
Programa/procedim. . . . . _____
Menú . . . . . _____
Biblioteca actual . . . . . _____

```

Teclee lo siguiente y pulse Intro:

Usuario: QSECOFR

Contraseña: (Entre la contraseña, si es necesario.)

2. Aparecerá en la consola el Menú Principal System i (o el menú que haya seleccionado como menú inicial).

Teclee GO LICPGM y pulse Intro.

3. Se muestra la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia. Utilice la tecla de avance página o de giro arriba para ver la tercera pantalla del menú Trabajar con Programas bajo Licencia. Aparecerá en la consola el Menú Principal System i (o el menú que haya seleccionado como menú inicial). Teclee 50 y pulse Intro.
4. Se muestra la pantalla Visualizar Historia Instalación. Las XX indican valores por omisión.

```

Visualizar Historia Instalación

Teclee elecciones, pulse Intro.

Fecha inicio . . . . .  XX/XX/XX  MM/DD/AA
Hora inicio . . . . .  XX:XX:XX  HH:MM:SS
Salida . . . . .      *_____  *, *PRINT

```

Pulse Intro.

5. Mire los mensajes que aparecen en la pantalla Visualizar Contenido de Anotaciones Históricas.
 - Si tenía un programa bajo licencia instalado pero IBM no lo ha renovado, puede que el programa bajo licencia no se sustituya. Consulte el apartado “Entorno de release mixto” en la página 17 para obtener más información.
 - Si alguno de los mensajes de la pantalla indica una anomalía o un programa bajo licencia instalado parcialmente, vaya al Capítulo 14, “Resolución de problemas de instalación de software”, en la página 169 para determinar el problema.

De lo contrario, pulse F3 (Salir).

6. Verifique los valores de estado instalados de los programa bajo licencia y compruebe la compatibilidad. Es importante asegurarse de que todos los programas bajo licencia son compatibles con el sistema operativo. Puede determinar la compatibilidad de un programa bajo licencia comprobando el valor de estado de instalación.

Utilice la opción 10 del menú LICPGM (Visualizar programas bajo licencia instalados) para ver los valores de release y estado de instalación de los programas bajo licencia instalados. Si el valor de estado de instalación de un programa bajo licencia es *COMPATIBLE, está preparado para utilizarse. Si el valor de estado de instalación de un programa bajo licencia es *BACKLEVEL, el programa bajo licencia está instalado, pero su versión, release y modificación no son compatibles con el nivel del sistema operativo instalado actualmente.

Consulte el tema “Releases y tamaños de los programas bajo licencia” en la página 195 para comprobar la versión, el release y la modificación actuales del programa bajo licencia. En “Valores de estado de instalación” en la página 235 se ofrece una lista de las descripciones de valores de estado de instalación posibles.

Ha completado esta tarea.

1. ¿Necesita instalar programas bajo licencia adicionales?
 - **No.** Vaya al paso siguiente.
 - **Sí.** Vaya al tema “Instalación de programas bajo licencia adicionales” en la página 138 y siga las instrucciones.
2. ¿Necesita instalar un idioma secundario?
 - **No.** Vaya al paso siguiente.

- **Sí.** Vaya al tema “Instalación de un idioma secundario” en la página 146 y siga las instrucciones.
3. Debe completar el proceso de instalación antes de poner el sistema en funcionamiento. Vaya al tema Capítulo 8, “Lista de comprobación para completar la actualización o sustitución i5/OS”, en la página 95 y siga las instrucciones.

Capítulo 7. Actualización o sustitución de software utilizando la instalación manual


Siga estas instrucciones para utilizar el método de instalación manual a fin de sustituir el Código interno bajo licencia, el sistema operativo IBM i5/OS y los programas bajo licencia instalados actualmente en el sistema con el release V6R1.

Antes de comenzar la instalación manual

Antes de realizar la actualización a un nuevo release de i5/OS, verifique estos puntos con el método de instalación manual.

1. Verifique que este tema es el apropiado para la actualización de software que va a realizar. Consulte el tema “Releases soportados e información sobre el modelo del sistema para actualizaciones de i5/OS” en la página 17 para determinar los releases en los que se soporta la actualización a V6R1. Debe familiarizarse con la secuencia de pasos que se utilizan para actualizar o sustituir un release en un sistema o partición lógica.
2. Si va a cambiar un idioma primario, debe tener en cuenta consideraciones adicionales antes de comenzar la instalación.
 - Consulte el tema “Globalización e instalación de software de i5/OS” en la página 20. No puede cambiar el idioma primario por un idioma que tenga instalado actualmente como idioma secundario en el sistema. Debe suprimir el idioma secundario para poder cambiarlo al idioma primario.
 - El idioma principal y el idioma de las herramientas de servicio se pueden instalar por separado. Al efectuar una instalación manual con un dispositivo óptico y con medios proporcionados por IBM, los pasos de instalación incluyen la instalación del idioma de las herramientas de servicio.
 - Si utiliza medios de Salvar sistema (SAVSYS) para efectuar la actualización, el idioma principal y el idioma de las herramientas de servicio será el mismo que el de los medios SAVSYS al concluir la actualización.
 - Si se utiliza un dispositivo de medios virtual para la actualización, podría tener que actualizar el idioma de las herramientas de servicio tras la actualización. Puede obtener instrucciones en Cambiar el idioma de las herramientas de servicio del sistema o la partición lógica en el i5/OS Information Center.
3. Si no ha terminado las tareas de preparación del tema Capítulo 5, “Preparación de la actualización o sustitución de software de i5/OS”, en la página 29, llévelas a cabo antes de efectuar la actualización. Es necesario utilizar las opciones de la preparación de la instalación para aceptar los acuerdos de software en línea para el código interno bajo licencia y el sistema operativo i5/OS para que pueda realizarse la actualización.
4. Si tiene previsto utilizar un catálogo de imágenes (dispositivo óptico virtual) para la instalación, consulte el tema “Preparación de la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes” en la página 44 para crear un dispositivo, un catálogo de imágenes y una entrada de catálogo de imágenes.

Para actualizar desde V5R3 o V5R4 a V6R1 mediante un catálogo de imágenes, siga estos pasos:

- a. Revise el APAR informativo II14310 en la información de planificación de servicio preventivo de la página Web Support for IBMSystem i .

- Seleccione el enlace a Technical databases (bases de datos técnicas) y, a continuación, seleccione el enlace a Authorized Problem Analysis Reports APARs (Informes autorizados de análisis de programa).
- b. Siga las instrucciones de la sección titulada *For upgrading to Version 6 Release 1 using virtual media, the following PTFs must be applied*.
 - c. Realice los pasos de configuración del tema “Preparación de la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes” en la página 44. Lleve a cabo el paso 6 en la página 47 como mínimo un día antes de realizar la instalación real. De este modo se asegurará de que el medio de instalación está preparado para su utilización.
5. Verifique que el valor de la modalidad de consola se ha establecido correctamente antes de realizar la actualización. Verifique la información de la consola en el tema “Preparación de la consola para la instalación de software” en la página 59.
 6. Si tiene previsto utilizar, o ya utiliza, particiones lógicas, consulte estos temas:
 - Planificación de particiones lógicas:
 - Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el i5/OS Information Center.
 - Para los demás sistemas, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el IBM Systems Hardware Information Center.
 - Los códigos de referencia se visualizan bajo la partición primaria, la Consola de gestión de hardware o el Gestor de virtualización integrado (IVM):
 - Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Resolución de problemas de particiones lógicas en el i5/OS Information Center.
 - Para los demás sistemas, consulte el tema Lista de códigos de referencia para clientes en el IBM Systems Hardware Information Center para obtener más información.
 - Dispositivo de IPL alternativa en una partición lógica:
 - Si tiene previsto utilizar un dispositivo de IPL alternativo en una partición lógica en los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Dispositivo de medios extraíbles y dispositivos de reinicio alternativo (IPL) en el i5/OS Information Center.
 - Para los demás sistemas, consulte el tema Dispositivo de reinicio alternativo y dispositivos de medios extraíbles para particiones lógicas en el IBM Systems Hardware Information Center.
 7. Si utiliza un dispositivo de instalación alternativo, asegúrese de que de que éste se ha habilitado. Consulte el apartado “Utilización de un dispositivo de instalación alternativo” en la página 217 para obtener información sobre la configuración de un dispositivo de instalación alternativo. Si no tiene previsto utilizar otro dispositivo de instalación y ya tiene uno configurado, deberá borrar del sistema la información de configuración de dispositivos de instalación alternativos antes de instalar el nuevo release.

Sustitución del código interno bajo licencia

Siga estos pasos para sustituir el Código interno bajo licencia con el método de instalación manual.

Mientras realiza estos pasos, aparecen códigos de referencia en el visor de datos del panel de control o del panel de control virtual de la partición primaria, la Consola de gestión de hardware (HMC) o el Gestor de virtualización integrado

(IVM). Cuando la luz de atención del sistema esté encendida y aparezca un código de referencia que comience por A6, significa que el sistema está esperando a que responda a un mensaje o que prepare un dispositivo. Cuando en esta información figura un código de referencia con xx (como A6xx 6001), significa que en lugar de xx puede aparecer cualquier combinación de caracteres. La consola también puede mostrar códigos de referencia durante la instalación del Código interno bajo licencia. Para obtener más información acerca de los códigos de referencia, consulte el tema “Códigos de referencia para la instalación de software de i5/OS” en la página 190.

Si utiliza catálogos de imágenes, debe haber completado los pasos del 1 en la página 46 al 5 en la página 47 del tema “Preparación de la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes” en la página 44. A continuación, regrese a este tema. En los siguientes procedimientos, sátese los pasos relativos a la carga de volúmenes.

1. Si anteriormente no ha realizado una IPL para llevar a cabo las tareas para asignar almacenamiento adicional para el Código interno bajo licencia de V6R1 (necesario para la actualización de V5R3 a V6R1) o para cambiar la configuración de disco (opcional), debe realizar ahora esta IPL antes de apagar el sistema o partición lógica en el paso 8 en la página 76.

Nota: Si no está seguro del espacio adicional que se asignado al código interno bajo licencia (LIC), consulte los pasos del tema “Necesario (si actualiza desde V5R3M0): asignación de espacio adicional para el código interno bajo licencia” en la página 58.

2. Si está utilizando un catálogo de imágenes (dispositivo de medios virtual) para actualizar, realice este paso al menos un día antes de realizar la instalación. Si no utiliza un catálogo de imágenes, vaya al paso 3.

Para verificar que las entradas del catálogo de imágenes están en el orden correcto y validar que todas las imágenes están en estado cargado, teclee el mandato siguiente:

```
WRKIMGCLGE  
IMGCLG(nombre-catálogo)
```

Compruebe que el catálogo está en estado preparado y que todas las entradas del catálogo de imágenes se encuentran en estado cargado o montado. Para ordenar y verificar el catálogo de imágenes para la instalación, pulse PF7 para solicitar el mandato VFYIMGCLG. Especifique *UPGRADE para el tipo y *YES para el campo de clasificación.

Otra forma de ordenar y verificar el catálogo de imágenes consiste en teclear el mandato siguiente para establecer las imágenes en el orden correcto. Por omisión, se monta el volumen con el índice más bajo. A continuación, se cargan todos los demás volúmenes.

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nombre-catálogo) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Una vez que compruebe que las imágenes se encuentran en estado cargado, siga con el paso 4 en la página 76.

3. Si utiliza un medio físico para actualizar, disponga los medios de instalación que tenga pensado instalar en el orden siguiente.

Nota: Es posible que no los tenga todos. Por ejemplo, si sustituye el código interno bajo licencia e i5/OS de una versión y un release idénticos, solo necesitará I_BASE_01 y B29xx_01. Verifique también que B29xx_01 y B29xx_02 tengan el idioma primario correcto.

- a. I_BASE_01 Código interno bajo licencia para i5/OS.

- b. B29xx_01 sistema operativo i5/OS, bibliotecas QGPL y QUSRSYS proporcionadas por IBM y todas las opciones gratuitas de i5/OS.
- c. B29xx_02 programas bajo licencia y productos con clave sin cargo.
- d. F29xx_01 programas bajo licencia individuales.

Tenga a mano los siguientes medios de instalación para su uso posterior:


- a. N29xx_01 Medio de idioma secundario
- b. Cydddvrn_01 Paquete de PTF acumulativo (si se pide)
- c. SK3T-7769 i5/OS Information Center

Hallará las descripciones de los medios ópticos en el tema “Etiquetas de los medios y sus contenidos” en la página 226.

4. En la consola, asegúrese de que tiene conexión con el sistema. Si está trabajando en una partición lógica, asegúrese de que la consola de dicha partición lógica esté encendida.
5. Si va a realizar la actualización en una partición lógica, verifique que esta partición tenga asignado un recurso de carga del programa inicial (IPL) alternativo. En la mayoría de casos, es el dispositivo óptico que soporta el tipo de medio de almacenamiento óptico.

Hallará más información sobre cómo buscar y seleccionar el recurso de IPL alternativa en las siguientes fuentes:

- Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Gestionar particiones lógicas en el i5/OS Information Center.
- Para los demás sistemas, consulte el tema Gestionar particiones lógicas de i5/OS en el IBM Systems Hardware Information Center .

6. Si está utilizando un medio físico, cargue el primer volumen del medio de instalación que contiene el Código interno bajo licencia en el dispositivo de instalación que se ha definido para el sistema. (Si va a utilizar medios suministrados por IBM, este volumen tiene la etiqueta I_BASE_01.) A lo largo de estos procedimientos, cargue el volumen cuando así lo solicite el sistema. Espere a que el indicador En uso se apague. Asimismo, asegúrese de que ha retirado otros medios de dispositivos que no intervienen en estos procedimientos.
 - a. Si está utilizando un dispositivo de cinta en vez de un dispositivo óptico, verifique que la unidad de cintas está activada y asignada al sistema.
 - b. Si está utilizando un dispositivo habilitado como dispositivo de instalación alternativo, deberá cargar el medio de Código interno bajo licencia en el dispositivo primario y el medio de instalación en el dispositivo de instalación alternativo. La instalación fallará si los dos medios no contienen el mismo nivel de release que el Código interno bajo licencia. Hallará más información en el tema “Utilización de un dispositivo de instalación alternativo” en la página 217.
7. Utilice el panel de control para establecer la selección de modalidad en **Manual**. Si va a actualizar una partición lógica, utilice la función de panel de control virtual de la partición primaria, la HMC o el Gestor de virtualización integrado (IVM). Asegúrese también de haber seleccionado ya el dispositivo de IPL alternativo antes de realizar la carga del programa inicial (IPL) en el siguiente paso.
8. Apague el sistema o partición lógica:
 - Si utiliza un dispositivo de medios virtual para efectuar la actualización, asegúrese de revisar el APAR informativo II14310 en la información de planificación de servicio preventivo de la página Web Support for IBMSystem i . Seleccione el enlace a Technical databases (bases de datos técnicas) y, a continuación, seleccione el enlace a Authorized Problem

Analysis Reports APARs (Informes autorizados de análisis de programa).
Siga las instrucciones de la sección titulada *For upgrading to Version 6 Release 1 using virtual media, the following PTFs must be applied.*

Una vez haya cargado y aplicado los PTF pertinentes, escriba lo siguiente:

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(*IMGCLG)
IMGCLG(nombre-catálogo)
```

- Si va a realizar cualquier otra actualización, teclee lo siguiente y pulse Intro:
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(D)

La operación de apagado podría tardar aproximadamente 15 minutos o más para este paso. Los códigos de referencia continúan apareciendo en el área del visor de datos del panel de control.

9. Si aparece la luz de atención del sistema y aparece uno de los códigos de referencia que se indican en el tema “Códigos de referencia para la instalación de software de i5/OS” en la página 190 en el visor de datos del panel de control, complete las instrucciones para ese código de referencia.

Si está actualizando una partición lógica, la luz de atención del sistema no aparecerá. Debe supervisar los códigos de referencia de la partición lógica desde la partición primaria, la HMC o el Gestor de virtualización integrado (IVM). Cuando el Estado cambia a Anómalo, es equivalente a tener encendida la luz de atención de la partición primaria.

10. Si está utilizando un catálogo de imágenes (dispositivo de medios virtual) para actualizar, vaya al paso 17 en la página 80.
11. La pantalla Seleccionar un grupo de idiomas muestra el idioma principal de las herramientas de servicio instalado actualmente en el sistema.

Nota: El medio de instalación para el Código interno bajo licencia es ahora independiente del idioma. Es importante completar este paso con precaución.

Seleccionar un Grupo de Idiomas

La característica de idioma mostrada es la característica de idioma de las herramientas de servicio instalada en el sistema.

Atención: Para conservar el mismo idioma, asegúrese de que el medio de almacenamiento utilizado para instalar el sistema operativo coincide con la característica de idioma mostrada. Si el sistema operativo no coincide con lo que se muestra, el proceso de instalación intentará instalar el sistema operativo en una característica de idioma diferente de la del código interno bajo licencia.

Teclee opción, pulse Intro.

Característica de idioma 2924

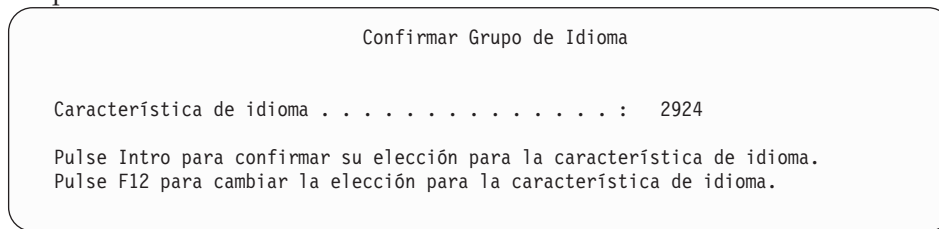
Para conservar el mismo idioma de las herramientas de servicio, verifique que la característica de idioma visualizada coincide con el idioma de las herramientas de servicio que desea. Si desea que el idioma de las herramientas de servicio coincida con el idioma principal, compruebe la característica impresa en el medio de almacenamiento que contiene el sistema operativo. Los medios de almacenamiento del sistema operativo tienen la etiqueta B29xx_nn, donde 29xx indica la característica para el idioma primario.

Nota: El idioma que seleccione y el idioma del sistema operativo normalmente deberían coincidir. En caso contrario, el idioma de las herramientas de servicio será diferente del idioma principal.

Consulte el apartado “Códigos de característica para las versiones de idioma nacional” en la página 230 para obtener una lista de los códigos de característica de idioma.

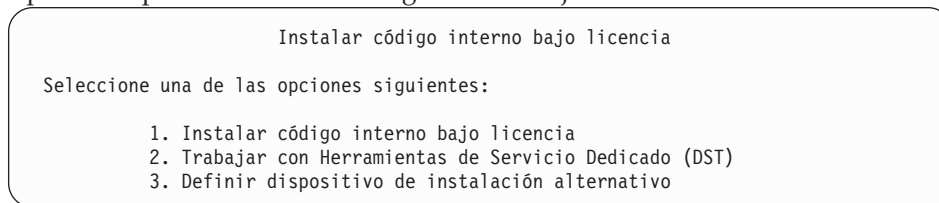
Para cambiar el idioma de las herramientas de servicio para que coincida con el idioma principal, teclee la característica de idioma que aparece en el medio de almacenamiento que contiene el sistema operativo. Pulse Intro.

12. Después de entrar la característica de idioma, aparecerá la pantalla Confirmar Grupo de Idioma.



Pulse Intro.

13. Aparece la pantalla Instalar Código interno bajo licencia.

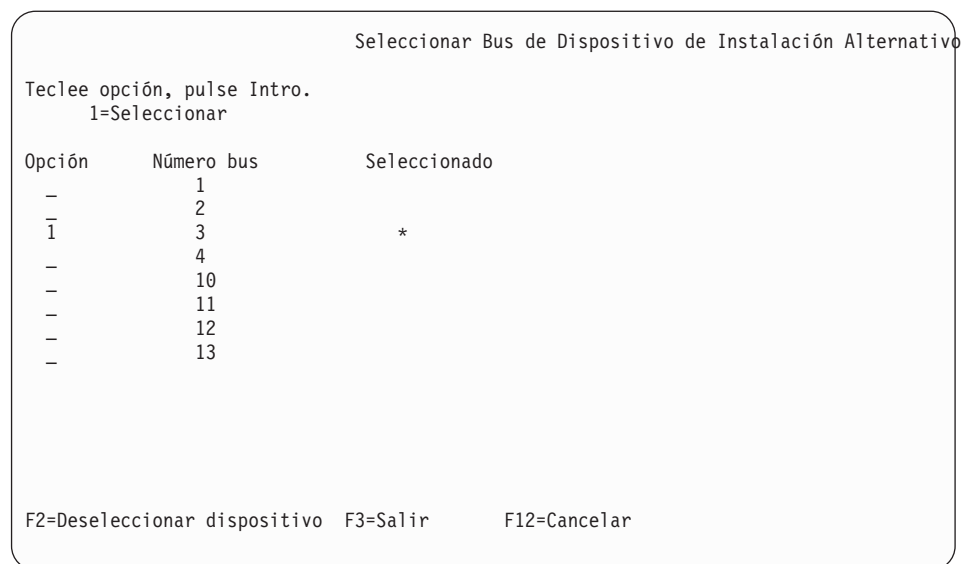


Seleccione la opción para instalar el código interno bajo licencia o la opción para definir un dispositivo de instalación alternativo:

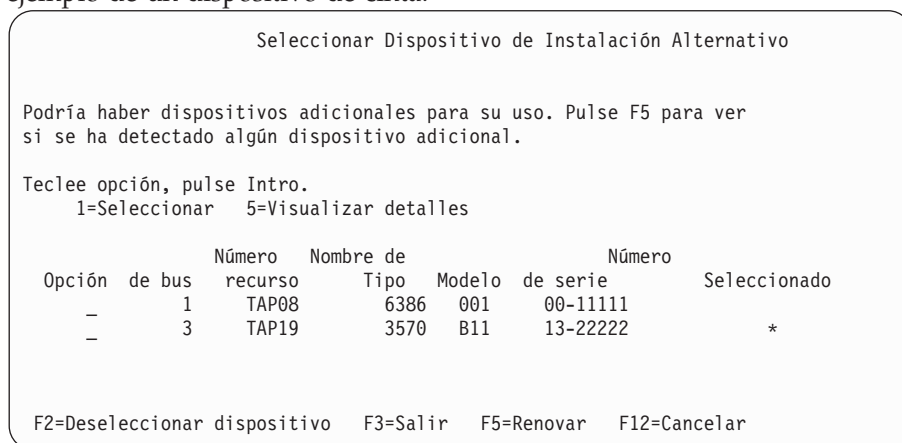
- Si no utiliza ningún dispositivo de instalación alternativo, teclee 1 (Instalar código interno bajo licencia). (La función de dispositivo de instalación alternativo soporta la instalación desde un medio óptico o de cinta que haya creado. En el tema “Utilización de un dispositivo de instalación alternativo” en la página 217 se describe cuándo puede utilizar un dispositivo de instalación alternativo.) Si no utiliza ningún dispositivo de instalación alternativo, vaya al paso 16 en la página 80.
- Si tiene un dispositivo de instalación alternativo conectado al sistema, teclee 3 para verificar su dirección y determinar si está habilitado o inhabilitado. Continúe con la subtarea de verificación del dispositivo de instalación alternativo en el paso 14. Si tiene un dispositivo de instalación alternativo configurado y no desea utilizarlo, teclee 3 para borrar la información de configuración de dispositivos de instalación alternativos.

Pulse Intro.

14. **Subtarea de verificación y selección de un dispositivo de instalación alternativo:** Aparece la pantalla Seleccionar bus de dispositivo de instalación alternativo.



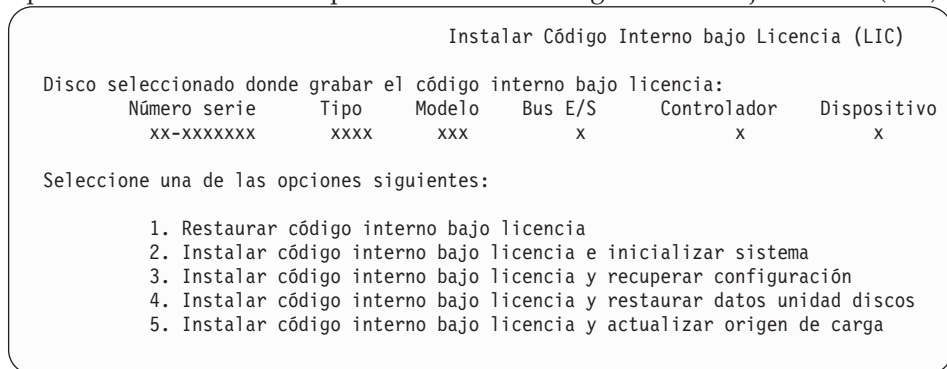
- a. Verifique que el dispositivo seleccionado esté en el bus de sistema correcto. Teclee 1 en el campo Opción junto al bus seleccionado y pulse Intro para ver información acerca del dispositivo conectado al bus. Esta operación puede tardar algunos minutos. Si aparece el mensaje No hay ningún dispositivo de instalación alternativo configurado, espere un minuto y renueve la pantalla.
- b. Cuando aparezca la pantalla Seleccionar tipo de medio, seleccione 1 para cinta o 2 para medio óptico. Pulse Intro.
- c. Aparece la pantalla Seleccionar Dispositivo de Instalación Alternativo. Utilice esta pantalla para verificar el nombre de recurso, el tipo, el modelo y el número de serie del dispositivo. La siguiente pantalla muestra un ejemplo de un dispositivo de cinta.



- d. Teclee 1 y pulse Intro para seleccionar el dispositivo que desea utilizar o pulse F2 para deseleccionar el dispositivo seleccionado actualmente.
- e. Aparecerá el mensaje Dispositivo de instalación alternativo seleccionado. Pulse F3 para volver a la pantalla Instalar Código interno bajo licencia.
- f. Teclee 1 y pulse Intro para instalar el Código interno bajo licencia.

Esto finaliza la subtarea de verificación y selección de un dispositivo de instalación alternativo.

15. Si hay un dispositivo de instalación alternativo definido y habilitado, aparece la pantalla Confirmar Dispositivo de Instalación Alternativo. Efectúe una de estas tareas.
- Para instalar desde el dispositivo de instalación alternativo, pulse Intro.
 - Si no desea efectuar la instalación desde el dispositivo de instalación alternativo y prefiere seguir utilizando el medio principal, pulse F12 para cancelar. Verá la pantalla Código interno bajo licencia. Realice el paso 13 en la página 78 y seleccione la opción 3 (Definir dispositivo de instalación alternativo). Realice el paso 14 en la página 78 y deseccione el dispositivo de instalación alternativo.
16. Aparecerá en la consola la pantalla Instalar Código interno bajo licencia (LIC).

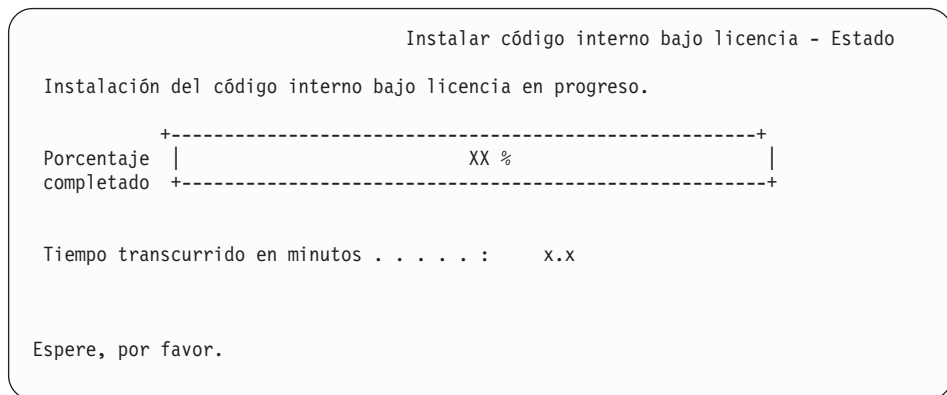


Atención: Asegúrese de seleccionar la opción 1. Algunas opciones de esta pantalla suprimen todos los datos del sistema.

Teclee 1 (Restaurar código interno bajo licencia) y pulse Intro.

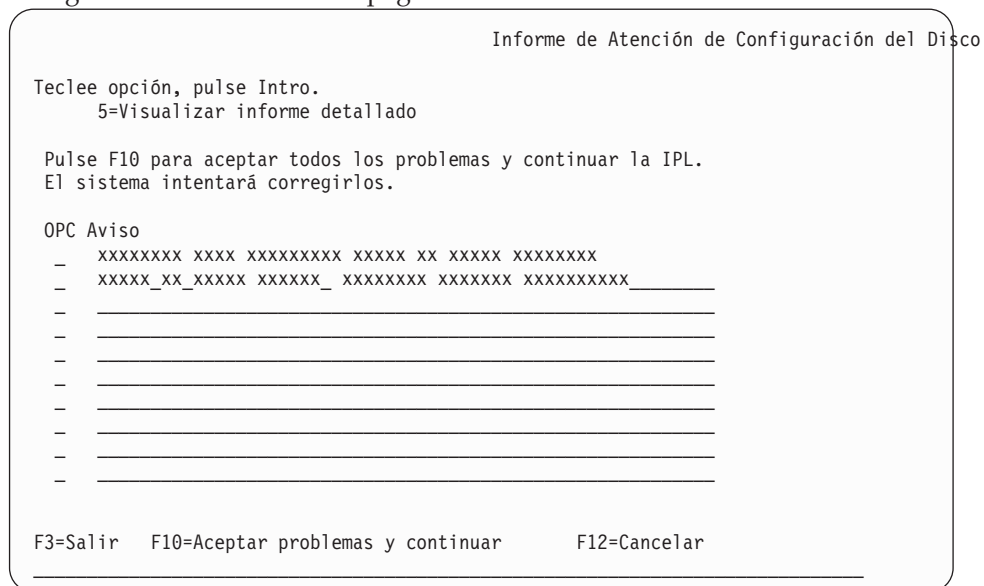
Si anteriormente no aceptó el acuerdo de software para el código interno bajo licencia (LIC) o no asignó espacio adicional para el código interno bajo licencia (LIC), se mostrarán mensajes de error. Siga las instrucciones de los mensajes de error. Hallará más información en los temas “Necesario (si actualiza desde V5R3M0): asignación de espacio adicional para el código interno bajo licencia” en la página 58 y “Necesario: Aceptación de acuerdos de software” en la página 53.

17. Aparecerá la pantalla Instalar Código interno bajo licencia - Estado. No es necesario responder a esta pantalla. Permanecerá en la consola un máximo de 30 minutos.



Si está utilizando un catálogo de imágenes (dispositivo de medios virtual) para la actualización, verá mensajes de estado que indican el progreso de la instalación del código interno bajo licencia:

- a. C6xx41DC es un código de referencia de estado que indica el progreso de la descompresión del Código interno bajo licencia. Las xx indican el porcentaje que se descomprime. No es necesaria ninguna acción.
 - b. C6xx41CC es un código de referencia de estado que indica el progreso de la instalación del Código interno bajo licencia. Las xx indican el porcentaje del Código interno bajo licencia que se ha instalado. No es necesaria ninguna acción.
18. Si está utilizando un medio óptico o cinta para la actualización y se produce un error, podría aparecer una pantalla que solicite una respuesta. Realice la acción necesaria según se le solicite en la pantalla. Si está utilizando un catálogo de imágenes para la actualización y se produce un error, consulte “Recuperación de catálogo de imágenes” en la página 171 para conocer las acciones de recuperación.
19. Tal vez aparezca la pantalla Informe de atención de configuración del disco. En este caso, visualice el informe detallado para cada problema mostrado en la pantalla. Pulse la tecla Ayuda desde la pantalla Informe de atención de configuración del disco para obtener más información acerca de las elecciones. También puede consultar el tema “Mensajes de aviso y de error de configuración de disco” en la página 187.



Si aparece el problema Unidad de discos no formateada para el rendimiento óptimo en esta pantalla, haga lo siguiente:

- Teclee 5 y pulse Intro para visualizar el informe detallado.
- Anote la información que se visualiza. Una vez completada la actualización, necesitará esta información para formatear estas unidades de discos para obtener un rendimiento óptimo.
- Pulse F12 para cancelar y volver a Informe de atención de la unidad de discos.
- Pulse F10 para aceptar los problemas y continuar la IPL.

Si actualiza una partición primaria, puede aparecer un error de configuración de disco con SRC B600 5390 y SRC B600 5311 en las anotaciones de actividad de producto (PAL). Las particiones secundarias informan de un estado de nuevo y todos los recursos del sistema son propiedad temporalmente de la partición primaria. Si intenta continuar una IPL, se recibe un error Se ha

inhabilitado la persistencia de información de recurso de hardware. Esto indica un problema con la configuración de la memoria. Para corregir este problema, efectúe las siguientes tareas:

- a. Inicie la sesión en la pantalla de Inicio de sesión de las Herramientas de servicio dedicado y vuelva al menú Utilizar Herramientas de servicio dedicado (DST).
 - b. Seleccione la opción Trabajar con particiones.
 - c. Seleccione la opción Trabajar con configuración de partición.
 - d. Seleccione la opción Cambiar recursos de proceso de partición en cada partición. Cambie el valor de memoria mínima para forzar un recálculo de estos valores; a continuación, efectúe el cambio de configuración adecuado.
20. Si el valor de la modalidad de la consola es cero, aparecerá la pantalla Aceptar consola. Si aparece esta pantalla, efectúe los siguientes pasos:
- a. Pulse F10 para aceptar el tipo de consola actual. Aparecerá la pantalla Aceptar y establecer nuevo tipo de consola en esta IPL. Se muestran el valor antiguo (cero) y el nuevo valor que se establecerá (el tipo actual de consola).
 - b. Pulse Intro para establecer el nuevo valor y continuar con estas instrucciones.
21. Si la configuración del procesador del sistema ha cambiado, podría ver otras pantallas en este punto. Después de que proporcione la información solicitada, la instalación continúa y aparece la pantalla IPL o Instalar el Sistema. Consulte el apartado “Contraseña del sistema” en la página 235 para obtener más información.
22. Al cabo de unos 10 minutos, aparecerá la pantalla IPL o Instalar el sistema. El Código interno bajo licencia ya está instalado. No extraiga el medio de distribución en este momento.
23. Si no ha aparecido la pantalla Aceptar consola en el paso 20, establezca la modalidad de consola para esta partición:
- a. En la pantalla IPL o Instalar el Sistema, seleccione la opción 3 para acceder a las herramientas de servicio dedicado (DST).
 - b. Inicie una sesión como responsable de seguridad (perfil de usuario QSECOFR / contraseña QSECOFR). Cuando lo indique, cambie la contraseña por la que desee utilizar para esta partición.
 - c. Seleccione la opción 5 (Trabajar con entorno DST).
 - d. Seleccione la opción 2 (Dispositivos del sistema).
 - e. Seleccione la opción 6 (Modalidad de consola).
 - f. Seleccione la consola válida que tiene para esta partición.

Nota: Si utiliza la consola de operaciones (LAN) como tipo de consola, pulse Intro en la ventana de verificación. También puede pulsar F11 para repasar la configuración de red.

- g. Seleccione 1 (Sí) o 2 (No) para elegir si desea permitir que otra consola asuma el control de la consola en caso de producirse una anomalía de la consola 5250 (no incluye la consola twinaxial). Si se activa esta opción, el sistema no se detiene en caso de anomalía sino que sigue ejecutándose sin interrupciones. Para obtener más información, consulte el tema Toma de control de consola y recuperación en el IBM Systems Hardware Information Center.

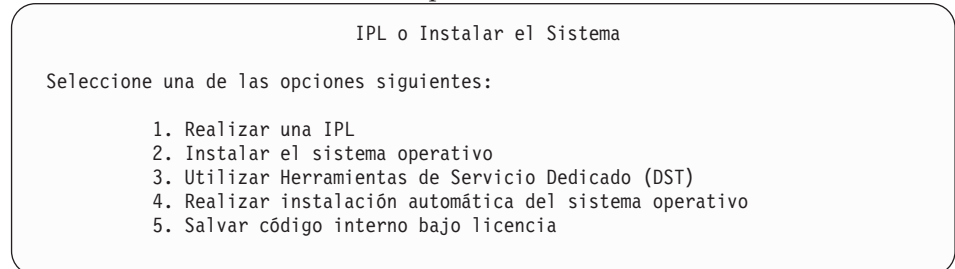
Pulse Intro y, a continuación, pulse F3 para regresar al menú principal de DST.

- h. Pulse F3 para salir de DST y regresar a la pantalla IPL o Instalar el Sistema.

Sustitución del sistema operativo i5/OS

Siga estos pasos para sustituir el sistema operativo IBM i5/OS con el método de instalación manual.

1. El menú IPL o Instalar el sistema aparece en la consola.



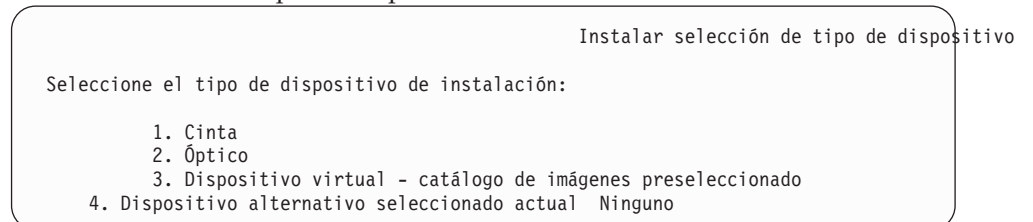
Cargue el primer volumen del medio de instalación que contiene el sistema operativo (si utiliza medios suministrados por IBM, este volumen tiene la etiqueta B29xx_01, donde 29xx es el identificador del idioma primario). A lo largo de estos procedimientos, cargue el volumen cuando así lo solicite el sistema. Si está instalando desde medios ópticos, espere a que el indicador En uso se apague antes de continuar.

Asegúrese de que el medio de instalación que contiene el Código interno bajo licencia se encuentra en el dispositivo de instalación que se ha definido para el sistema. Si va a utilizar medios suministrados por IBM, este volumen tiene la etiqueta I_BASE_01.

Asegúrese de que ha retirado otros medios de dispositivos que no intervienen en esta actualización.

Una vez instalado el nuevo release sobre el release anterior (V5R3 o V5R4), las contraseñas de todos los perfiles de usuario de herramientas de servicio que aún utilicen la contraseña predeterminada caducarán automáticamente. Cuando intente iniciar una sesión o acceder a las herramientas de servicio con estos perfiles, recibirá un mensaje indicando que la contraseña ha caducado y debe cambiarse. Siga las indicaciones, o pulse la tecla correspondiente (F9) para cambiar la contraseña de este perfil de usuario.

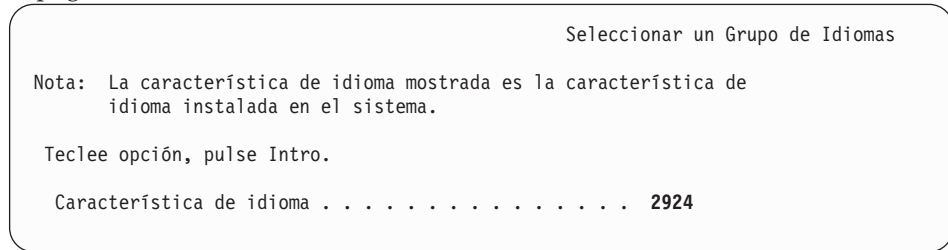
2. Teclee 2 (Instalar el sistema operativo) y pulse Intro. Aparecerá la pantalla Instalar selección de tipo de dispositivo.



Teclee el número correspondiente al tipo de dispositivo y pulse Intro.

3. Se muestra la pantalla Confirmar instalación del sistema operativo en la consola. Pulse Intro.
4. Aparecerá la pantalla Seleccionar un grupo de idiomas, que muestra el idioma primario instalado actualmente en el sistema. Este valor del idioma primario debe coincidir con el número de característica de idioma impreso en el medio

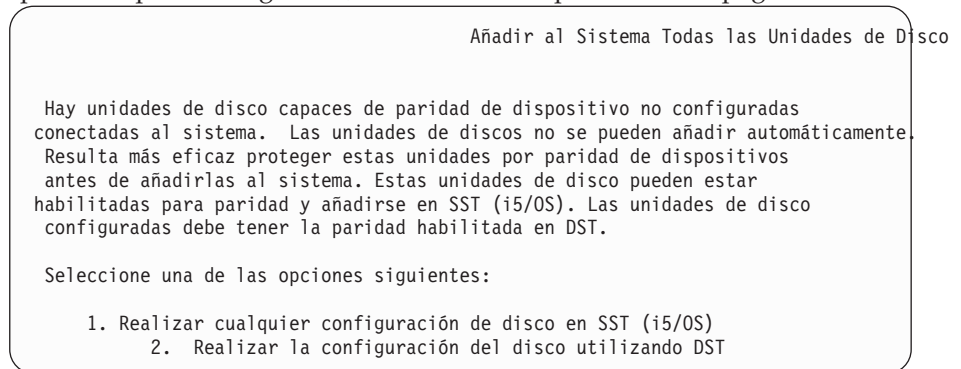
de instalación. Para conocer el código de característica de su idioma, consulte el tema “Códigos de característica para las versiones de idioma nacional” en la página 230.



Si necesita cambiar la característica, teclee los números del código de característica para el idioma que desee.

Pulse Intro.

5. Se muestra la pantalla Confirmar instalación del sistema operativo en la consola. Pulse Intro.
6. En la consola aparecerá la pantalla Confirmar selección de característica de idioma o la pantalla Confirmar idioma de herramientas de servicio. Pulse Intro.
7. Si no se muestra el menú Añadir al sistema todas las unidades de disco, vaya al paso 9 en la página 86.
8. **Subtarea para añadir unidades de discos:**
 - a. Si hay alguna unidad de disco no configurada con posibilidad de protección por paridad de dispositivos que actualmente no esté protegida, aparecerá la pantalla Añadir al sistema todas las unidades de disco. Si no aparece la pantalla siguiente, continúe con el paso 8b en la página 85.

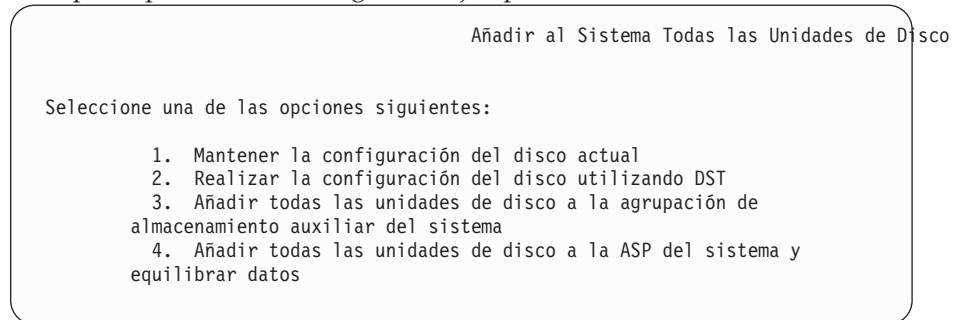


Resulta mucho más rápido iniciar la protección por paridad de dispositivos en las unidades de disco en DST antes de que se añadan las unidades de disco a la configuración de la agrupación de almacenamiento auxiliar.

Para iniciar la paridad de dispositivos en las unidades de disco candidatas, realice las siguientes tareas desde la pantalla Añadir al sistema todas las unidades de disco:


- 1) Seleccione la opción 2 para realizar la configuración de disco en DST.
- 2) Inicie la sesión en la pantalla de Inicio de sesión de las Herramientas de servicio dedicado y vuelva al menú Utilizar Herramientas de servicio dedicado (DST).
- 3) Seleccione la opción Trabajar con unidades de disco.
- 4) Seleccione la opción Trabajar con configuración de disco.

- 5) Seleccione la opción Trabajar con protección por paridad de dispositivos.
 - 6) Seleccione la opción apropiada para iniciar la protección por paridad de dispositivos.
 - 7) Se muestra una lista de los conjuntos de paridad capaces de ejecutar la protección por paridad de dispositivos. Teclee 1 en cada línea de opción para cada conjunto de paridad.
 - 8) Podría aparecer una pantalla Confirmar continuación indicando que el sistema debe realizar una recuperación de directorios. Pulse Intro para continuar.
 - 9) Aparecerá la pantalla Confirmar Iniciar protección por paridad de dispositivos. Muestra la lista de unidades de disco que tendrán protección por paridad de dispositivos. Pulse Intro para continuar.
 - 10) Se muestra una pantalla de progreso que indica el estado de la función.
 - 11) Vuelva a la pantalla IPL o Instalar el sistema.
- b. Si aparece el menú Añadir al sistema todas las unidades de disco, tendrá un aspecto parecido al del siguiente ejemplo.

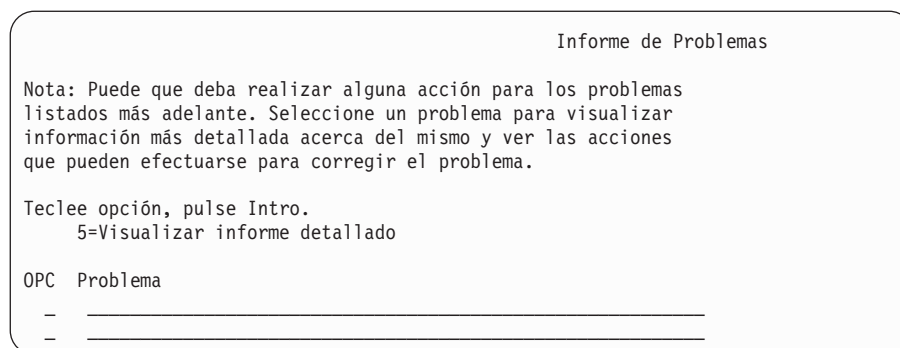


Si no desea utilizar protección por paridad de dispositivos, protección por duplicación de disco o ASP de usuario, seleccione la opción 3 (Añadir todas las unidades de disco a la agrupación de almacenamiento auxiliar del sistema). Al añadir unidades de discos antes de instalar el sistema operativo se mejorará el rendimiento general del sistema, porque el sistema operativo se distribuye por todas las unidades de discos.

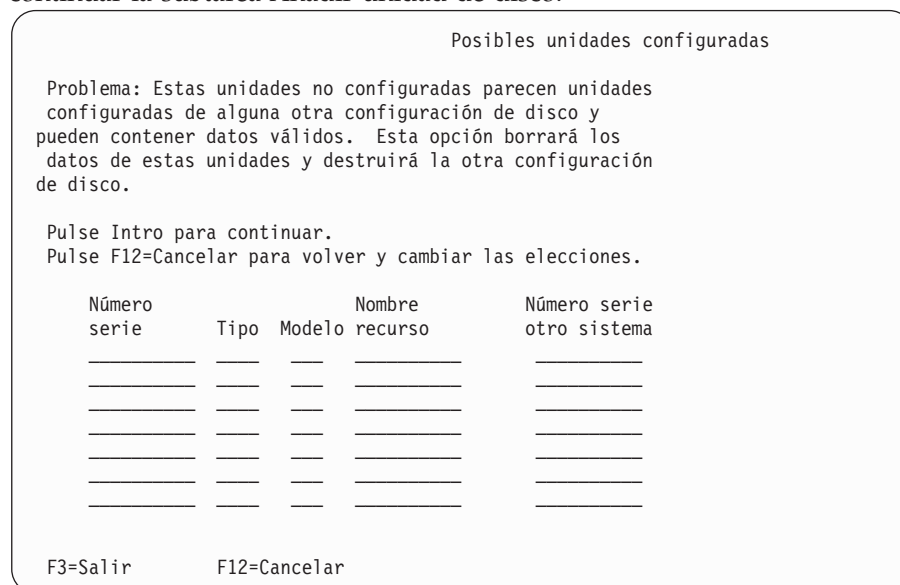
Sólo para particiones lógicas

Si va a crear particiones lógicas posteriormente, no deseará configurar ahora todas las unidades. Consulte la salida validada de la herramienta de planificación del sistema (SPT) de IBM suministrada por IBM para conocer la selección de configuración. Para acceder a la herramienta, vaya al sitio Web IBM System Planning Tool  (<http://www.ibm.com/systems/support/tools/systemplanningtool/>).

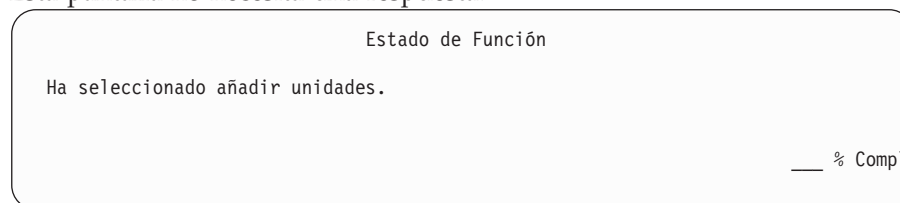
- Nota:** Si se muestra la pantalla Informe de errores de configuración de disco o la pantalla Informe de avisos de configuración de disco, vaya al “Mensajes de aviso y de error de configuración de disco” en la página 187 para determinar la acción que debe llevarse a cabo.
- c. Si la configuración de disco ha cambiado puede que se muestre la siguiente pantalla. Escriba 5 junto al problema y pulse Intro para visualizar el informe detallado.



- d. Si se muestra la siguiente pantalla, puede que una unidad de discos seleccionada para añadir a la configuración de disco ya contenga datos. Si elige continuar, se eliminarán los datos de las unidades de discos listadas. Asegúrese de que desea configurar el disco antes de continuar. Siga las instrucciones de la pantalla.
- Pulse Intro para volver a la pantalla Informe de problema. Pulse F10 para continuar la subtarea Añadir unidad de disco.



- e. La siguiente pantalla muestra el porcentaje de unidades de disco añadidas. Esta pantalla no necesita una respuesta.



- f. Cuando el proceso finalice, continúe el proceso de instalación manual con el paso siguiente.
- Esto finaliza la subtarea para añadir unidades de discos.**
9. Aparecen pantallas de estado en la consola. No necesita responder a estas pantallas de estado. Algunos de los pasos de la IPL pueden tardar un tiempo considerable. El tiempo varía según la recuperación de datos que se necesite para el sistema.

10. Es posible que aparezca la pantalla siguiente.

```

                                Mensaje
ID mensaje . . . . . : CPA2055      Tipo . . . . . : Consulta
De programa . . . . . : ITLOADF0   Gravedad . . . . . : 99

Mensaje . . . . . : Se necesita el siguiente volumen de la secuencia para
                    continuar el proceso de instalación.

Causa . . . . . : Se ha llegado al final del volumen.

Recuperación. . . : Cargue el siguiente volumen en el dispositivo de
                    instalación.

Teclée opción, pulse Intro.

Respuesta . . . . 1           1=Continuar, 2=Finalizar instalación

```

Si aparece esta pantalla, cargue el primer volumen del medio de instalación que contiene el sistema operativo (si utiliza medios suministrados por IBM, este volumen tiene la etiqueta B29xx_01, donde 29xx es el identificador del idioma primario). A lo largo de los procedimientos restantes, cargue el volumen cuando así lo solicite el sistema. Si está instalando desde medios ópticos, espere a que el indicador En uso se apague antes de continuar.

11. Cuando se completa la IPL para el Código interno bajo licencia aparece la pantalla Instalar el Sistema Operativo. Las XX de la siguiente pantalla indican valores de fecha y hora predeterminados.

```

                                Instalar el Sistema Operativo

Teclée opciones, pulse Intro.

Opción
de instalación . . . . . 1           1=Tomar valores por omisión (No
                                        se visualizan otras opciones
                                        2=Cambiar opciones de instalación)

Fecha:
Año . . . . . XX           00-99
Mes . . . . . XX           01-12
Día . . . . . XX           01-31

Hora:
Hora . . . . . XX           00-23
Minuto . . . . . XX          00-59
Segundo . . . . . XX          00-59

```

Teclée lo siguiente y pulse Intro:

Opción de instalación 1

Fecha: (Utilice el año, el mes y el día actuales.)

Hora: (Utilice la hora actual, formato de 24 horas.)

12. Durante el proceso de instalación aparecerán mensajes de estado. No necesita responder a estas pantallas. A continuación se muestra un ejemplo de una pantalla de estado. Esta pantalla podría estar presente durante 2 horas o más. La pantalla queda en blanco durante un tiempo entre las etapas 4 y 5.

```

ID mensaje . . . : CPI2070                               Estado de instalación i5/OS

Paso 6 |-----+-----+
        |                    58%                    |
        +-----+-----+

Fase de
instalación                               Completada  Objetos
Restaurados
2 Restauración programas bibl. QSYS . . . . . : X      13637
3 Restauración objetos idioma en bibl. QSYS . . : X      01540
4 Actualización de tabla de programa . . . . . :         X
5 Instalación de archivos de base de datos. . . :         X
>> 6 Instalación objetos directorio base . . . . :
7 Conclusión instalación . . . . . :

i5/OS es una marca registrada de IBM en Estados Unidos y/o en otros países.

```

13. Aparecerá la pantalla Inicio de sesión en la consola.

```

                               Inicio de Sesión
                               Sistema . . . . . : XXXX
                               Subistema . . . . : XXXX
                               Pantalla . . . . . : XXXXXXXX

Usuario . . . . . QSECOFR
Contraseña . . . . .
Programa/procedim. . . . . _____
Menú. . . . . _____
Biblioteca actual . . . . . _____

```

Teclee lo siguiente y pulse Intro:

Usuario: QSECOFR

Contraseña: (Entre la contraseña, si es necesario.)

14. Aparecerá la pantalla Opciones de IPL.

```

Opciones de IPL

Teclee opciones, pulse Intro.

Fecha del sistema . . . . . XX / XX / XX      MM / DD / AA
Hora del sistema . . . . . XX : XX : XX      HH : MM : SS
Huso horario del sistema . . . . . Q0000UTC    F4 para lista
Borrar colas de trabajos . . . . . N          Y=Sí, N=No
Borrar colas de salida . . . . . N           Y=Sí, N=No
Borrar anot. trabajo incomp. . . . . N       Y=Sí, N=No
Iniciar transcript. impresión . . . . . Y     Y=Sí, N=No
Iniciar sistema en estado restringido . . . . N Y=Sí, N=No

Establecer opciones principales del sist. . . . . N Y=Sí, N=No
Definir o cambiar el sistema en IPL. . . . . N   Y=Sí, N=No

La última operación de apagado fue ANÓMALA

```

Notas:

- a. No tenga en cuenta el mensaje de la parte inferior de la pantalla Opciones de IPL.
- b. Si debe cambiar valores del sistema, puede hacerlo ahora. Un ejemplo de valor del sistema que puede cambiar es el valor del nivel de seguridad (QSECURITY).

Otro ejemplo es el valor del sistema del control de exploración (QSCANFSCTL). Si aún no lo ha hecho, considere la posibilidad de especificar *NOPOSTRST en el valor del sistema QSCANFSCTL para minimizar la exploración futura de algunos objetos que se restauran durante la instalación de programas bajo licencia en los siguientes pasos. Hallará más información sobre la exploración y los valores del sistema en el tema Soporte para la exploración en el i5/OS Information Center.

Teclee Y en la solicitud *Definir o cambiar el sistema en IPL*. Siga las instrucciones de las pantallas.

Teclee lo siguiente y pulse Intro:

- Fecha del sistema: (Utilice la fecha actual.)
- Hora del sistema: (Utilice la hora actual, formato de 24 horas.)
- Huso horario del sistema: (Compruebe que es correcto o pulse F4 para seleccionar un huso horario.)
- Establecer opciones principales del sist: N

15. Puede mostrarse la pantalla Editar Reconstrucción de Vías de Acceso. Si es así, pulse Intro para continuar.

16. Verá la pantalla Estado nuevamente.

```

ID mensaje . . . : CPI2070                      Estado de instalación i5/OS

Paso  6 |-----+-----|
        |                    58%                    |
        |-----+-----|

Fase de
instalación          Completada  Objetos
2 Restauración programas bibl. QSYS . . . . . : X          13637
3 Restauración objetos idioma en bibl. QSYS . . . : X          01540
4 Actualización de tabla de programa . . . . . : X
5 Instalación de archivos de base de datos. . . . . : X
>> 6 Instalación objetos directorio base . . . . . :
7 Conclusión instalación . . . . . :

i5/OS es una marca registrada de IBM en Estados Unidos y/o en otros países.

```

17. Pueden mostrarse mensajes de pantalla adicionales.

Pulse Intro después de cada mensaje para continuar.

18. Aparecerá en la consola el Menú Principal System i (o el menú que haya seleccionado como menú inicial).

Ha finalizado la instalación del sistema operativo i5/OS.

En la mayoría de las actualizaciones, continúe con “Sustitución de los programas bajo licencia” en la página 90. Sin embargo, si sustituye software de una versión y

un release idénticos, no sustituya ningún otro programa bajo licencia. Complete las tareas del tema "Lista de comprobación para completar la sustitución del mismo release de i5/OS" en la página 105.

Sustitución de los programas bajo licencia

Siga estos pasos para sustituir programas bajo licencia relacionados con i5/OS con el método de instalación manual.

1. Empiece esta tarea en el Menú Principal System i (o en el menú que haya seleccionado como menú inicial).
 - a. Teclee CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(60) y pulse Intro.
 - b. Puede que aparezca una pantalla de mensaje. Pulse Intro.
 - c. Escriba ENDSBS *ALL *IMMED y pulse Intro.
 - d. Cuando aparezca el siguiente mensaje, pulse Intro para continuar:
Se está procesando el mandato ENDSBS SBS(*ALL)
 - e. Aparece el mensaje El sistema ha finalizado en condición restringida. Pulse Intro para continuar.
 - f. Teclee CHGMSGQ QSYSOPR SEV(95) y pulse Intro.
 - g. Puede que aparezca una pantalla de mensaje. Pulse Intro.
2. Aparecerá en la consola el Menú Principal System i (o el menú que haya seleccionado como menú inicial).
Teclee GO LICPGM y pulse Intro.
3. Se muestra la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia.

```
LICPGM          Trabajar con Programas bajo Licencia

Seleccione una de las opciones siguientes:

  Instalación manual
    1. Instalar todos
```

Teclee 1 y pulse Intro.

4. Aparece la pantalla Instalación Manual

```
                          Instalación manual

Teclee opciones, pulse Intro.

Opción de instalación . . . 1          1=Productos instalados
                                   2=Todos los productos
                                   3=Productos nuevos

Disp. instalación      OPT01      Nombre
Sustit. si actual      N          Y=Sí
                                   N=No

Acuerdo no aceptado    2          1=No instalar programa bajo licencia
                                   2=Visualizar acuerdo de

IPL automática . . .   N          Y=Sí
                                   N=No
```

Teclee lo siguiente y pulse Intro:

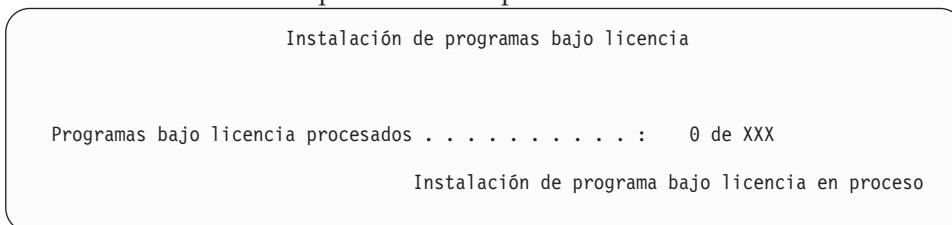
- Opción de instalación: 1
- Dispositivo instalación: OPT01 (vea las notas a continuación)

- Sustituir si actual: N (vea las notas a continuación)
- Acuerdo no aceptado: 2 (vea las notas a continuación)
- IPL automática: N

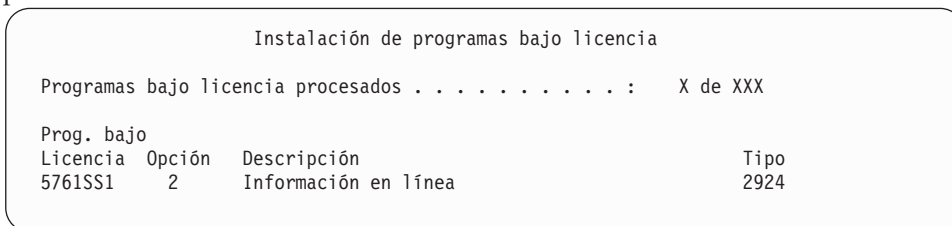
Notas:

- Si ha creado una lista de instalación personalizada, seleccione la opción de instalación 4 (Productos instalados y seleccionados adicionalmente). Esta opción solo aparecerá si ha seguido las instrucciones para añadir un programa adicional bajo licencia, que se describe en el paso 10 en la página 51 en “Preselección de programas bajo licencia a instalar” en la página 50.
- En este ejemplo, el dispositivo de instalación es OPT01. Si está utilizando una convención de denominación distinta, utilice el nombre que ha asignado al dispositivo de instalación.
- Si utiliza su propio medio de distribución, seleccione 2 para el campo *Opción de instalación*. Para el campo *Sustituir si actual*, teclee Y.
- Si efectúa una migración de datos de un sistema a otro mediante la utilización de procedimientos de copia de seguridad y recuperación, teclee S en el campo *Sustituir si actual*.
- Si anteriormente no ha aceptado los acuerdos de software para los programas bajo licencia que tiene previsto instalar, la opción 2 muestra las aceptaciones de los acuerdos de software a medida que se instala cada programa bajo licencia. Esto hace aumentar la duración del tiempo de instalación. Si desea aceptar ahora los acuerdos de software, complete el paso 5 en la página 140 y, a continuación, regrese aquí.

5. Tal vez aparezcan pantallas de Estado. Estas pantallas muestran el estado de los programas bajo licencia y de los objetos de idioma a medida que se instalan en el sistema. No necesita responder a estas pantallas de estado.



La pantalla siguiente es un ejemplo de la pantalla que se muestra durante el proceso de instalación.



Esta pantalla muestra qué programas bajo licencia y componentes opcionales de programas bajo licencia se están procesando. Una vez procesados los objetos *PGM y *LNG, la pantalla muestra el número total de programas bajo licencia procesados.

- Si aparece un mensaje similar al siguiente, cargue el siguiente volumen de medio que contenga programas bajo licencia y continúe con la instalación. Cuando instale desde medios ópticos, espere a que el indicador En Uso se apague antes de responder al mensaje.

```

                                Visualizar Mensajes
Cola . . . . . : QSYSOPR           Sistema:  XXXX
Biblioteca . . :   QSYS           Programa. . . . : *DSPMSG
Gravedad . . . :   95           Biblioteca. . . :
Entrega . . . . : *BREAK

Teclee la respuesta (si es necesario), pulse Intro.
Cargue el siguiente volumen en el dispositivo óptico OPT01 (X G)
Respuesta . . . G

```

Teclee G y pulse Intro.

Después de cargar cada volumen, teclee G y pulse Intro. Si no hay que cargar más volúmenes que contengan programas bajo licencia, o si desea terminar el proceso de carga, teclee X y pulse Intro.

- Si un programa bajo licencia requiere la aceptación de un acuerdo de software, aparece la pantalla Acuerdos de software. Realice una de estas acciones:
 - Pulse F14 para aceptar el acuerdo y permitir la continuación de la instalación del programa bajo licencia.
 - Pulse F16 para declinar el acuerdo y finalizar la instalación de dicho programa bajo licencia.
- Cuando el proceso de instalación se ha completado, en la consola aparece la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia. Uno de los siguientes mensajes aparece en la parte inferior de la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia:
 - Se ha completado la función Trabajar con programas bajo licencia.
 - No se ha completado la función Trabajar con programas bajo licencia.

Verificación de la finalización de la instalación manual

Para verificar que ha completado correctamente la actualización de i5/OS mediante el método de instalación manual, siga estos pasos.

- Se muestra la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia. Utilice la tecla de avance página o de giro arriba para ver la tercera pantalla del menú Trabajar con Programas bajo Licencia.

Teclee 50 y pulse Intro.

- Se muestra la pantalla Visualizar Historia Instalación. Las XX indican valores por omisión.

```

                                Visualizar Historia Instalación

Teclee elecciones, pulse Intro.

Fecha inicio . . . . . XX/XX/XX  MM/DD/AA
Hora inicio . . . . . XX:XX:XX  HH:MM:SS
Salida . . . . . *_____ *, *PRINT

```

Pulse Intro.

- Mire los mensajes que aparecen en la pantalla Visualizar Contenido de Anotaciones Históricas.

- Si tenía un programa bajo licencia instalado pero IBM no lo ha renovado, puede que el programa bajo licencia no se sustituya. Consulte el apartado “Entorno de release mixto” en la página 17 para obtener más información.
- Si alguno de los mensajes de la pantalla indica una anomalía o un programa bajo licencia instalado parcialmente, vaya al Capítulo 14, “Resolución de problemas de instalación de software”, en la página 169 para determinar el problema.

De lo contrario, pulse F3 (Salir).

4. Verifique los valores de estado instalados de los programas bajo licencia y compruebe la compatibilidad. Es importante asegurarse de que todos los programas bajo licencia son compatibles con el sistema operativo.

Utilice la opción 10 del menú LICPGM (Visualizar programas bajo licencia instalados) para ver los valores de release y estado de instalación de los programas bajo licencia instalados. Si el valor de estado de instalación de un programa bajo licencia es *COMPATIBLE, está preparado para utilizarse. Si el valor de estado de instalación de un programa bajo licencia es *BACKLEVEL, el programa bajo licencia está instalado, pero su versión, release y modificación no son compatibles con el nivel del sistema operativo instalado actualmente. Consulte el tema “Releases y tamaños de los programas bajo licencia” en la página 195 para comprobar la versión, el release y la modificación actuales del programa bajo licencia. En “Valores de estado de instalación” en la página 235 se ofrece una lista de las descripciones de valores de estado de instalación posibles.

Ha completado esta tarea.

1. ¿Necesita instalar programas bajo licencia adicionales?
 - **No.** Vaya al paso siguiente.
 - **Sí.** Vaya al tema “Instalación de programas bajo licencia adicionales” en la página 138 y siga las instrucciones.
2. ¿Necesita instalar un idioma secundario?
 - **No.** Vaya al paso siguiente.
 - **Sí.** Vaya al tema “Instalación de un idioma secundario” en la página 146 y siga las instrucciones.
3. Debe completar el proceso de instalación antes de poner el sistema en funcionamiento. Vaya al tema Capítulo 8, “Lista de comprobación para completar la actualización o sustitución i5/OS”, en la página 95 y siga las instrucciones.

Capítulo 8. Lista de comprobación para completar la actualización o sustitución i5/OS

Utilice esta lista de comprobación para completar los procesos de actualización o sustitución de IBM i5/OS.

1. Si todavía tiene contraseñas predeterminadas en los ID de usuario de las herramientas de servicio, deberá cambiarlas ahora. Hallará más información sobre los ID de usuario de las herramientas de servicio en el tema Cambiar los ID de usuario y las contraseñas de las herramientas de servicio en el i5/OS Information Center.
2. Extraiga el volumen cuando la instalación haya finalizado. Si el medio es una cinta, espere a que esté totalmente rebobinada.
3. Si tiene productos IBM o no IBM con instrucciones de instalación especiales, instale ahora estos productos. Consulte la documentación del producto y siga las instrucciones especiales que se indiquen.

4. **Sólo para particiones lógicas:**

Atención: En el caso de los sistemas System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, no realice el paso siguiente (paso 5) para instalar el paquete de PTF acumulativo hasta que conozca bien las consideraciones de instalación de PTF específicas relacionadas con los sistemas que tienen particiones lógicas. Podría producirse una pérdida de datos. Consulte el tema Instalación de arreglos en sistemas con particiones lógicas en el i5/OS Information Center para entender cómo se instala el paquete PTF acumulativo en un sistema con particiones lógicas.

5. Instale el paquete de PTF acumulativo más actual. (Este paquete debe haberse solicitado una o dos semanas antes de realizar la instalación.) Utilice las instrucciones de la *Carta de Información de envío de PTF*. Después vuelva aquí y continúe con el siguiente paso.

Nota: Si no instala el paquete acumulativo de PTF en este momento, debe realizar una IPL y dejar que finalice el proceso Inicializar sistema (INZSYS). Antes, establezca el tipo de IPL en **B** (o el tipo de IPL que utilice para las operaciones habituales) y, a continuación, establezca la selección de modalidad en **Normal**. En "Recuperación del mandato Inicializar sistema (INZSYS)" en la página 186 hallará más información sobre INZSYS.

6. Aplique los PTF de grupo que haya pedido. Hallará más información sobre los grupos de PTF en "Examen de los requisitos de PTF (arreglos) de software" en la página 32. Para aplicar los PTF de grupo, consulte la carta de presentación y las instrucciones del arreglo temporal del programa (PTF). Para obtener información general sobre cómo aplicar los PTF, consulte el tema Instalación de arreglos en el i5/OS Information Center.

7. (Esto no se aplica a los modelos IBM System i 8xx que soportan i5/OS V6R1.) Si el sistema opera como una partición de servicio y ninguna Consola de gestión de hardware lo gestiona, deberá realizar una IPL de servidor. Una *IPL de servidor* es una IPL en la que se apagan todas las particiones lógicas del sistema al mismo tiempo. Esto permite, por ejemplo, activar un nivel nuevo de firmware de servidor en el sistema.

Quizás deba realizar una IPL de servidor tras aplicar o eliminar un PTF en la partición de servicio, si dicho PTF afecta al firmware del servidor.

- Para saber si es necesario efectuar una IPL de servidor, escriba DSPFMWSTS en la línea de mandatos CL (Control Language) de i5/OS y pulse Intro. Si es necesaria una IPL de servidor, el campo **Se necesita IPL del servidor** se establece en Sí.
- Para saber si un sistema opera como partición de servicio, escriba DSPFMWSTS en la línea de mandatos CL y pulse Intro. Si el sistema opera como partición de servicio, el campo **Partición de servicio** se establece en Sí.

Nota: Cuando apague la partición de servicio, los códigos de referencia D6xx430B o D6xx430A podán visualizarse en pantalla durante más tiempo. El valorxx se incrementa periódicamente y forma parte del proceso normal cuando se actualiza el código firmware del servidor. Permita que el sistema complete el proceso. No interrumpa este proceso.

- Busque mensajes en las anotaciones históricas de instalación que indiquen el estado del proceso Inicializar Sistema (INZSYS).
 - Teclee 60 LICPGM y pulse Intro.
 - Teclee 50 (Visualizar anotaciones de trabajo) en la pantalla Trabajar con programas bajo licencia) y pulse Intro.
 - Se muestra la pantalla Visualizar Historia Instalación. Pulse Intro. Se muestra la pantalla Visualizar Contenido Anotaciones Históricas. Si no ve ninguno de los mensajes siguientes en la pantalla, espere algunos minutos y vuelva a seleccionar la opción 50. Localice el mensaje Inicializar Sistema (INZSYS) arrancado. Después de que aparezca este mensaje, espere un momento y localice el mensaje Proceso de Inicializar Sistema (INZSYS) completado satisfactoriamente (CPC37A9). Si no ve el mensaje CPC37A9 en la pantalla, consulte el apartado "Recuperación del mandato Inicializar sistema (INZSYS)" en la página 186 para determinar el problema.
- Si aparece el mensaje Se ha producido un error inesperado durante la petición IPsec en la cola de mensajes QSYSOPR, es posible que no se hayan cargado las reglas de filtrado del protocolo Internet. Para ayudarle a determinar porque ha fallado la carga de las reglas de filtrado, revise los mensajes del archivo de anotaciones de trabajos del sistema QTCPWRK y busque TCP9535 (No se han podido aplicar las reglas de filtrado). Tendrá que volver a cargar las reglas de filtrado.
- Si ha utilizado un catálogo de imágenes para realizar la actualización, puede interesarle eliminar del sistema todas las imágenes de la instalación. Para suprimir el catálogo y todas las imágenes ópticas (archivos de imagen), teclee lo siguiente:


```
DLTIMGCLG IMGCLG(micatálogo) KEEP(*NO)
```
- Si ha utilizado un catálogo de imágenes para efectuar la instalación y ha utilizado el mandato Iniciar balance de ASP (STRASPBAL) para finalizar la asignación del almacenamiento en la unidad de discos de origen de carga antes de actualizar, entre el mandato Iniciar balance ASP (STRASPBAL) para reanudar la asignación del almacenamiento de la unidad de discos de origen de carga.


```
STRASPBAL TYPE(*RSMALC) UNIT(1)
STRASPBAL TYPE(*CAPACITY) ASP(1) TIMLMT(*NOMAX)
```
- Si el idioma de las herramientas de servicio es distinto del idioma principal, debería verificar que el idioma de las herramientas de servicio es el que desea para el sistema o partición lógica. Puede obtener información más detallada en Cambiar el idioma de las herramientas de servicio del sistema o la partición lógica en el i5/OS Information Center.

13. Instale claves de licencia de software para los productos con clave y de i5/OS. Utilice el mandato Trabajar con información sobre licencia (WRKLICINF) para visualizar los productos con clave instalados para añadir datos de clave de licencia. Para obtener instrucciones específicas, consulte el tema Adición de información de clave de licencia en el i5/OS Information Center.

Después de actualizar la información de claves de licencia, vuelva aquí y continúe con el siguiente paso.

14. Una vez finalizado el proceso de instalación y antes de poner un sistema o una partición a disposición de todos los usuarios, establezca el límite de utilización para los productos gestionados por licencia de software. Estos productos figuran en la prueba de titularidad (POE), la factura u otro documento que haya recibido con el pedido de software. Para los productos que tienen un límite de utilización, éste se establece con el mandato Trabajar con información de licencia (WRKLICINF).

Para establecer el límite de utilización, efectúe lo siguiente:

- a. Teclee WRKLICINF y pulse Intro.
- b. En la pantalla Trabajar con información sobre licencia, pulse F11 (Visualizar información de utilización). El límite de utilización de cada producto que figura en la POE, factura u otro documento, debe coincidir con el número del límite de utilización de la pantalla Trabajar con información sobre licencia para cada producto asociado.
- c. Si es necesario actualizar el límite de utilización, mueva el cursor a la línea que contiene el nombre de producto cuyo límite de utilización debe actualizarse.
- d. Teclee 2 (Cambiar) y pulse Intro.
- e. Cuando se muestre la pantalla Cambiar información de licencia, actualice la solicitud Límite de utilización con el límite de utilización que se muestra en el POE. Además, actualice la solicitud Umbral con *CALC o *USGLMT. No deje el umbral establecido en cero.

Nota: Si se envía el mensaje CPA9E1B [Debe autorizarse el incremento del límite de utilización. Pulse la ayuda antes de responder (C G).] responda tecleando G.

- f. Si el POE lista más productos que la pantalla Trabajar con información de licencia, establezca los límites de utilización después de instalar dichos productos.


15. Si ha suprimido bibliotecas de programas bajo licencia o bibliotecas de idiomas secundarios de alguno de los valores del sistema de lista de bibliotecas [lista de bibliotecas del sistema (QSYSLIBL) o lista de bibliotecas de usuario (QUSRLIBL)], cambie ahora los valores del sistema QSYSLIBL o QUSRLIBL para volver a añadir las bibliotecas a la lista de bibliotecas.

16. Si ha cambiado el valor del sistema de verificación de firmas de objeto durante la restauración (QVfyOjRST) de 4 o 5 a 3 o la ha desbloqueado antes de empezar la actualización, vuelva a cambiarlo a su valor normal. No obstante, si dispone de más aplicaciones de software que se han incluido en la actualización, consérvelas en 3 hasta que las haya restaurado. Si ha cambiado el valor del sistema de permitir la restauración de objetos sensibles a la seguridad (QALWObJRST) por *ALL o lo ha desbloqueado antes de empezar la actualización, vuelva a establecerlo en su valor bloqueado normal.

17. Si ha cambiado el valor del sistema de control de exploración (QSCANFScTL) para minimizar la exploración futura de ciertos objetos que se restauren antes de instalar los programas bajo licencia, ahora puede eliminar la especificación *NOPOSTRST de este valor del sistema.

18. Si ha cambiado cualquier otro valor del sistema como por ejemplo el de nivel de seguridad (QSECURITY) durante la actualización, vuelva a cambiarlo ahora por el original.
19. En algunas de las tareas de este tema es necesario cambiar el filtro de código de gravedad QSYSOPR por 95. Si no desea seguir en este nivel o desea cambiar la notificación de entrega, teclee CHGMSGQ QSYSOPR DLVRY(xx) SEV(yy) donde *xx* indica la notificación de entrega e *yy* indica el código de gravedad que desea utilizar. Los valores predeterminados del sistema son DLVRY(*HOLD) SEV(0).
20. Si ha instalado el producto 5722-VII, Gestor de contenido, puede utilizarlo. Sin embargo, debe realizar los mandatos de posinstalación. Para obtener más información, consulte el apartado sobre la posinstalación en la publicación *IBM ImagePlus VisualInfo for AS/400: Planning and Installation Guide*, GC34-4585.
21. Si aún no ha comprobado la compatibilidad de los programas bajo licencia con el sistema operativo i5/OS, hágalo ahora. Utilice la opción 10 del menú LICPGM, Visualizar programas bajo licencia instalados. Si no aparece *COMPATIBLE junto a un programa bajo licencia, vaya al apartado “Valores de estado de instalación” en la página 235 y determine cómo continuar.
22. Según la estrategia seguida para la conversión de objetos, considere la ejecución del mandato Arrancar conversión de objeto (STROBJCVN) para convertir objetos de usuario o comprobar qué objetos siguen necesitando la conversión.
23. Salve el sistema utilizando los procedimientos normales para salvar. Consulte las instrucciones del tema Copia de seguridad del sistema en el i5/OS Information Center. Asegúrese de que el proceso Inicializar Sistema (INZSYS) esté terminado antes de salvar el sistema.

Nota: Antes de comenzar una operación de salvar, utilice el mandato Trabajar con Trabajos Activos (WRKACTJOB) para comprobar el estado de los trabajos QDCPOBJx. Estos trabajos descomprimen objetos. Podría haber más de un trabajo QDCPOBJx. Puede iniciar la operación de salvar si dichos trabajos están en un estado de inactividad. Si establece el sistema en un estado restringido mediante la finalización de subsistemas, los trabajos QDCPOBJx pasan a estar inactivos. Los trabajos se reiniciarán cuando el sistema deje de estar en un estado restringido. Hallará más información acerca de los objetos que se descomprimen en el tema “Objetos comprimidos y espacio de almacenamiento” en la página 19.

24. Si tiene previsto instalar y utilizar i5/OS Information Center desde una estación de trabajo o desde el sistema, consulte los medios ópticos que se suministran con el pedido de software: busque CD de *i5/OS Information Center*, SK3T-7769 (SK3T-4091). Este paquete también incluye las versiones PDF de los manuales de System i. Hallará las instrucciones para la instalación en el archivo readme.txt.
25. Si ha instalado productos de Familia System i Access, puede que haya otras tareas que deba realizar. Encontrará más información sobre la instalación de productos Familia System i Access en las siguientes fuentes:
 - System i Access para Windows en el i5/OS Information Center.
 - El sitio Web Familia System i Access  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/>).
26. Puede que haya instalado programas bajo licencia que requieran un procedimiento de instalación adicional en el PC, o puede que tenga programas que deban instalarse en el PC mediante una función de Familia System i

Access. Si tiene productos de estos tipos, complete la instalación de PC utilizando las instrucciones del producto.

27. Si tiene un Integración de System i con BladeCenter y System x que ha concluido antes de iniciar el proceso de instalación, vuelva a iniciarlo.
 - a. Teclee GO NWSADM en una línea de mandatos CL. Aparecerá la pantalla Administración de Servidor de Red.
 - b. Seleccione la opción 2 (Arrancar un servidor de red).
28. Si ha instalado 5761-TC1, TCP/IP Utilities, consulte el tema Configurar TCP/IP en el i5/OS Information Center para obtener información avanzada de instalación y configuración.
29. Si ha personalizado un programa suministrado por IBM (por ejemplo, QSTRUP de la biblioteca QSYS) en un release anterior, asegúrese de que vuelve a crear este programa para que se ejecute correctamente en el nuevo release.
30. Si ha duplicado objetos suministrados por IBM, puede interesarle crear nuevos duplicados después de instalar el release. Esto le permite aprovechar las funciones añadidas en el nuevo release. Estos son algunos ejemplos de objetos que podría duplicar:
 - Textos descriptivos de mensajes
 - Mandatos
 - Valores predeterminados de mandatos
31. Si utiliza la función IBM Performance Management para System i5 Performance Tools, la herramienta de servicios de recogida o el programa bajo licencia Performance Tools y ha recogido datos antes de instalar el nuevo release, deberá llevar a cabo una acción que permita realizar la recogida de datos de rendimiento para continuar.

Tiene las siguientes opciones en lo referente al manejo de los datos de rendimiento del release anterior:

 - Convertir los datos.

Utilice el mandato Convertir datos de rendimiento (CVTPFRDTA) para convertir los datos de la biblioteca de recopilación.
 - Utilizar el soporte de recogida de datos automática.

Si no convierte los archivos de base de datos de rendimiento y si se inicia Collection Services y ha especificado la opción de crear archivos de base de datos automáticamente, se creará una biblioteca de rendimiento para los archivos del release anterior. Los archivos de base de datos de rendimiento se trasladan a esa biblioteca. Esta acción permite que se creen archivos nuevos y conserva los archivos de datos existentes del release anterior. Deberá tener en cuenta los siguientes elementos:

 - El nombre de biblioteca que se crea es QPFRDvrmmn, donde vrm es la versión, release y modificación actuales y nn es un número de secuencia exclusivo que empieza por 01, por ejemplo, QPFRD52001.
 - La biblioteca se crea con la autorización de uso público *EXCLUDE. La biblioteca es propiedad del perfil de usuario QSYS y al propietario de la biblioteca original se le otorga la autorización *ALL.
 - Se trasladan todos los archivos QAPMxxxx.
 - Si no desea conservar los datos del release anterior, puede suprimir la biblioteca QPFRDvrmmn con el mandato Suprimir biblioteca (DLTLIB), (DLTLIB qpfrdvrmmn)
 - Suprimir los archivos QAPMxxxx.

| Si no convierte los archivos de base de datos de rendimiento y no ejecuta
| Collection Services, puede suprimir los archivos QAPMxxxx con el mandato
| Suprimir archivo (DLTF), (DLTF biblioteca/QAPM*).

Ha finalizado la actualización al nuevo release en el sistema.

Capítulo 9. Sustitución del código interno bajo licencia e i5/OS de una versión y un release idénticos

Siga este procedimiento para instalar una nueva modificación del Código interno bajo licencia y una actualización (guardar de nuevo) más reciente del sistema operativo i5/OS para dar soporte a nuevo hardware.


No es un procedimiento de copia de seguridad y recuperación. Si ha solicitado un medio de volver a guardar, siga estas tareas para sustituir el Código interno bajo licencia y el sistema operativo.

Lista de comprobación para la sustitución de software de i5/OS

Utilice esta lista de comprobación para completar todas las tareas de una sustitución de software del mismo release de i5/OS.

Si tiene previsto navegar en línea por esta lista de comprobación, podría ayudarle si pulsa con el botón derecho del ratón en este tema en el árbol de navegación para abrir una ventana nueva. En la información de esta lista de comprobación se resumen las tareas principales que debe realizar antes de empezar a sustituir el software.

Antes de comenzar

1. Compruebe que el modelo de servidor cumple los requisitos para soportar el nuevo release. Esta información se encuentra en el sitio Web IBM Systems . Busque **IBM Prerequisite** y **OS Level Mapping**.
2. Debe conocer la estrategia actual para conectar una consola al sistema o partición lógica. La estrategia actual de conexión influye mucho en las actividades de planificación. Hallará información sobre las consolas twinaxiales y la consola de operaciones en el tema Conexión con System i en el i5/OS Information Center. Si desea obtener información acerca de la gestión de sistemas con la Consola de gestión de hardware, consulte el tema Gestión del servidor utilizando la consola de gestión de hardware en el IBM Systems Hardware Information Center.
3. (Esto no se aplica a los modelos IBM System i 8xx que soportan i5/OS V6R1.) Planifique un tiempo adicional después de la actualización para efectuar una IPL del servidor. Esta es una de las tareas que se describen en el tema “Lista de comprobación para completar la sustitución del mismo release de i5/OS” en la página 105.
4. Deberá conocer las tareas de administración de sistemas (operaciones básicas del sistema). Para realizar tareas de instalación de software, debe poder reiniciar el sistema, iniciar y finalizar una sesión, utilizar la interfaz de mandatos, instalar arreglos, cambiar la modalidad de operación del sistema y el origen de la carga inicial de programa (IPL) en el panel de control de la unidad del sistema y analizar problemas del sistema.
5. Deberá conocer los distintos “Tipos de dispositivos de instalación de software” en la página 11. Las tareas de instalación son diferentes, en función del tipo de dispositivo y del tipo de medio que utilice.

En la siguiente lista de comprobación, realice las tareas adecuadas para su sistema. Se indican los pasos que son necesarios. Si va a consultar esta información en una copia impresa, utilice esta lista de comprobación como una guía de los pasos en las páginas que encontrará a continuación.

Tareas de sustitución de software

1. Verifique el contenido del pedido de software.
 - a. Se necesitan estos medios ópticos: I_BASE_01, B29xx_01. Verifique también que B29xx_01 tenga el idioma primario correcto.
 - b. "Identificación y repaso de los recursos de información" en la página 29
2. "Examen de los requisitos de PTF (arreglos) de software" en la página 32
 - a. "Búsqueda de la información de PSP más reciente" en la página 32
 - b. "Análisis de los arreglos existentes en el sistema" en la página 33
 - c. "Obtención de un registro de los PTF aplicados" en la página 103
 - d. "Aplicación permanente de PTF para la sustitución del mismo release" en la página 103
3. "Trabajar con los valores del sistema críticos antes de instalar software" en la página 36
 - a. "Grabación e impresión de todos los valores del sistema antes de instalar software" en la página 36
 - b. "Cambio de ciertos valores del sistema (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST o QVFYOBJRST)" en la página 36 (Solamente QALWOBJRST es aplicable como sustitución.)
 - c. "Cambio opcional del valor del sistema de control de exploración" en la página 38
4. "Comprobación de la integridad de compromiso de dos fases" en la página 39
5. Si tiene un gran número de archivos en spool en el sistema, establezca el atributo de comprimir tablas de trabajo de IPL en ninguna. Para ello, utilice el mandato Cambiar atributo de IPL: CHGIPLA CPRJOBTL(*NONE).
6. "Recogida de datos de rendimiento para hacer valoraciones" en la página 41
7. "Preparación del dispositivo y del medio de actualización" en la página 44
8. "Preparación de la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes" en la página 44. (Únicamente se utilizan 3 medios ópticos: I_BASE_01, B29xx_01 y B29xx_02.)
 - a. "Determinación de los requisitos de almacenamiento para la instalación de catálogo de imagen" en la página 44
 - b. "Liberación de espacio en la unidad de discos de origen de carga para un catálogo de imágenes" en la página 45
 - c. "Preparación de un catálogo de imágenes ópticas para instalar software" en la página 45
9. "Determinación del espacio de almacenamiento necesario para una sustitución del mismo release" en la página 104
10. "Preparación de la consola para la instalación de software" en la página 59
11. "Detención de servidor integrado y otros servidores de aplicaciones" en la página 61
12. "Salvar el sistema" en la página 61
13. "Sustitución de software del mismo release utilizando la instalación manual" en la página 104
14. "Instalación de los PTF del código interno bajo licencia y el sistema operativo" en la página 104

15. "Lista de comprobación para completar la sustitución del mismo release de i5/OS" en la página 105

Una vez haya finalizado

Después de completarse las tareas de sustitución de esta lista de comprobación, considere las siguientes tareas.

1. Desarrolle una estrategia para la gestión y mantenimiento del software. Si desea obtener información acerca de los arreglos de software (o arreglos temporales de programa: PTF), así como licencias de software y claves de licencia, consulte el tema Mantener y gestionar i5/OS y software relacionado en el i5/OS Information Center.
2. Si desea obtener información acerca de la distribución de software de los productos soportados, consulte el tema Distribuir software en el i5/OS Information Center.

Obtención de un registro de los PTF aplicados

Obtenga un registro de los PTF aplicados al sistema para poder cotejarlos más adelante a fin de asegurarse de que los arreglos correctivos que ha aplicado siguen presentes tras realizar los procedimientos de actualización de i5/OS.

Si visualiza los PTF en un archivo de salida (*OUTFILE), posteriormente podrá utilizar las funciones de consulta en lugar de examinar todos los listados para verificar que se han aplicado todos los PTF actuales tras la instalación del código interno bajo licencia e i5/OS.

Para determinar qué PTF se han aplicado al código interno bajo licencia, teclee lo siguiente en la línea de mandatos CL (Control Language) de i5/OS:

```
DSPPPTF LICPGM(5761999) to *PRINT or *OUTFILE
```

Para determinar qué PTF se han aplicado al sistema operativo i5/OS, teclee lo siguiente en la línea de mandatos CL (Control Language):

```
DSPPPTF LICPGM(5761SS1) to *PRINT or *OUTFILE
```

Aplicación permanente de PTF para la sustitución del mismo release

Aplique de manera permanente los PTF del Código interno bajo licencia y del sistema operativo i5/OS mediante los mandatos siguientes tal como se recomienda antes de todas las instalaciones (se selecciona la opción de retardo para permitir planificar la IPL).

Nota: Se debe manejar con cuidado la partición primaria de un sistema con particiones lógicas.

1. Compruebe que las particiones secundarias se encuentran en una modalidad de IPL normal con la acción de IPL del sistema.
2. Compruebe que la partición primaria se halla en una modalidad de IPL normal.
3. Ejecute los mandatos APYPTF en la partición primaria.

Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Gestionar particiones lógicas en el i5/OS Information Center para obtener más información. Para los demás sistemas, consulte el tema Gestionar particiones lógicas de i5/OS en el IBM Systems Hardware Information Center.

```
APYPTF LICPGM(5761999) SELECT(*ALL) APY(*PERM) DELAYED(*YES) IPLAPY(*YES)
APYPTF LICPGM(5761SS1) SELECT(*ALL) APY(*PERM) DELAYED(*YES) IPLAPY(*YES)
```

Realice una IPL:

```
PWRDWSYS RESTART(*YES)
```

Nota: Para V6R1, el valor predeterminado para el mandato Apagar sistema (PWRDWSYS) es mostrar una confirmación. Esto puede modificarse especificando *NO para el parámetro Confirmar (CONFIRM): CONFIRM(*NO). El valor predeterminado para V5R3 y V5R4 es no mostrar una confirmación.

Determinación del espacio de almacenamiento necesario para una sustitución del mismo release

Antes de planificar una fecha y hora para instalar este release, determine el espacio de almacenamiento disponible y el espacio de almacenamiento necesario.

Requisitos de la unidad de discos de origen de carga:

Puede que los procedimientos de este tema no incluyan todos los requisitos de almacenamiento para su sistema. Si prepara la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes, compruebe que ha examinado el tema “Determinación de los requisitos de almacenamiento para la instalación de catálogo de imagen” en la página 44.

Sustitución de software del mismo release utilizando la instalación manual

Utilice el método de instalación manual para actualizar o sustituir software del mismo release de i5/OS.

Complete las tareas del tema “Sustitución del código interno bajo licencia” en la página 74 y “Sustitución del sistema operativo i5/OS” en la página 83. Tras llevar a cabo estas tareas, vaya al paso “Instalación de los PTF del código interno bajo licencia y el sistema operativo”.

Instalación de los PTF del código interno bajo licencia y el sistema operativo

Instale los PTF (acumulativos, HIPER, de grupo o individuales) únicamente para el Código interno bajo licencia y el sistema operativo i5/OS.

1. Monte los medios de PTF.
2. Teclee G0 PTF. En la opción 7, seleccione 5761999 y 5761SS1.
3. Una vez procesados todos los medios, realice una IPL.

Para determinar si todos los PTF de código interno bajo licencia e i5/OS que se han aplicado a la partición antes de la instalación se encuentran ahora en la partición, teclee lo siguiente en una línea de mandatos CL (Control Language) de i5/OS:

```
DSPPTF LICPGM(5761999) to *PRINT or *OUTFILE
DSPPTF LICPGM(5761SS1) to *PRINT or *OUTFILE
```

1. Compare la salida del mandato DSPPTF con la obtenida antes de la actualización para saber si falta algún PTF que antes tenía en el sistema.

2. Instale los PTF que falten tras la actualización.

Lista de comprobación para completar la sustitución del mismo release de i5/OS

Utilice esta lista de comprobación para completar cualquiera de los procesos de sustitución de V6R1 a V6R1 en IBM i5/OS.

1. Si todavía tiene contraseñas predeterminadas en los I de usuario de las herramientas de servicio, deberá cambiarlas ahora. Hallará más información sobre los ID de usuario de las herramientas de servicio en el tema Cambiar los ID de usuario y las contraseñas de las herramientas de servicio en el i5/OS Information Center.
2. (Esto no se aplica a los modelos IBM System i 8xx que soportan i5/OS V6R1.) Si el sistema opera como una partición de servicio y ninguna Consola de gestión de hardware lo gestiona, deberá realizar una IPL de servidor. Una *IPL de servidor* es una IPL en la que se apagan todas las particiones lógicas del sistema al mismo tiempo. Esto permite, por ejemplo, activar un nivel nuevo de firmware de servidor en el sistema.

Quizás deba realizar una IPL de servidor tras aplicar o eliminar un PTF en la partición de servicio, si dicho PTF afecta al firmware del servidor.

- Para saber si es necesario efectuar una IPL de servidor, escriba DSPFMWSTS en la línea de mandatos CL (Control Language) de i5/OS y pulse Intro. Si es necesaria una IPL de servidor, el campo **Se necesita IPL del servidor** se establece en Sí.
- Para saber si un sistema opera como partición de servicio, escriba DSPFMWSTS en la línea de mandatos CL y pulse Intro. Si el sistema opera como partición de servicio, el campo **Partición de servicio** se establece en Sí.

Nota: Cuando apague la partición de servicio, los códigos de referencia D6xx430B o D6xx430A podrán visualizarse en pantalla durante más tiempo. El valorxx se incrementa periódicamente y forma parte del proceso normal cuando se actualiza el código firmware del servidor. Permita que el sistema complete el proceso. No interrumpa este proceso.

3. Si ha utilizado un catálogo de imágenes para realizar la instalación, puede interesarle eliminar del sistema todas las imágenes de la instalación. Para suprimir el catálogo y todas las imágenes ópticas (archivos de imagen), teclee lo siguiente:

```
DLTIMGCLG IMGCLG(micatálogo) KEEP(*NO)
```

4. Si ha utilizado un catálogo de imágenes para efectuar la instalación y ha utilizado el mandato Iniciar balance de ASP (STRASPBAL) para finalizar la asignación del almacenamiento en la unidad de discos de origen de carga antes de actualizar, entre el mandato Iniciar balance ASP (STRASPBAL) para reanudar la asignación del almacenamiento de la unidad de discos de origen de carga.

```
STRASPBAL TYPE(*RSMALC) UNIT(1)  
STRASPBAL TYPE(*CAPACITY) ASP(1) TIMLMT(*NOMAX)
```

5. Si el idioma de las herramientas de servicio es distinto del idioma principal, debería verificar que el idioma de las herramientas de servicio es el que desea para el sistema o partición lógica. Puede obtener información más detallada en Cambiar el idioma de las herramientas de servicio del sistema o la partición lógica en el i5/OS Information Center.

6. Una vez finalizado el proceso de instalación y antes de poner un sistema o una partición a disposición de todos los usuarios, establezca el límite de utilización para los productos gestionados por licencia de software. Estos productos figuran en la prueba de titularidad (POE), la factura u otro documento que haya recibido con el pedido de software. Para los productos que tienen un límite de utilización, éste se establece con el mandato Trabajar con información de licencia (WRKLICINF).

Para establecer el límite de utilización, efectúe lo siguiente:

- a. Teclee WRKLICINF y pulse Intro.
- b. En la pantalla Trabajar con información sobre licencia, pulse F11 (Visualizar información de utilización). El límite de utilización de cada producto que figura en la POE, factura u otro documento, debe coincidir con el número del límite de utilización de la pantalla Trabajar con información sobre licencia para cada producto asociado.
- c. Si es necesario actualizar el límite de utilización, mueva el cursor a la línea que contiene el nombre de producto cuyo límite de utilización debe actualizarse.
- d. Teclee 2 (Cambiar) y pulse Intro.
- e. Cuando se muestre la pantalla Cambiar información de licencia, actualice la solicitud Límite de utilización con el límite de utilización que se muestra en el POE. Además, actualice la solicitud Umbral con *CALC o *USGLMT. No deje el umbral establecido en cero.

Nota: Si se envía el mensaje CPA9E1B [Debe autorizarse el incremento del límite de utilización. Pulse la ayuda antes de responder (C G).] responda tecleando G.

- f. Si el POE lista más productos que la pantalla Trabajar con información de licencia, establezca los límites de utilización después de instalar dichos productos.
7. Si ha cambiado el valor del sistema de permitir la restauración de objetos sensibles a la seguridad (QALWOBJRST) por *ALL o lo ha desbloqueado antes de empezar la actualización, vuelva a establecerlo en su valor bloqueado normal.
8. Si ha cambiado cualquier otro valor del sistema como por ejemplo el de nivel de seguridad (QSECURITY) durante la actualización, vuelva a cambiarlo ahora por el original.
9. Si ha cambiado el valor del sistema de control de exploración (QSCANFSCTL) para minimizar la exploración futura de ciertos objetos que se restauren antes de instalar los programas bajo licencia, elimine la especificación *NOPOSTRST de este valor del sistema.
10. En algunas de las tareas de este tema es necesario cambiar el filtro de código de gravedad QSYSOPR por 95. Si no desea seguir en este nivel o desea cambiar la notificación de entrega, teclee CHGMSGQ QSYSOPR DLVRY(xx) SEV(yy) donde xx indica la notificación de entrega e yy indica el código de gravedad que desea utilizar. Los valores predeterminados del sistema son DLVRY(*HOLD) SEV(0).
11. Salve el sistema utilizando los procedimientos normales para salvar. Consulte las instrucciones del tema Copia de seguridad del sistema en el i5/OS Information Center.

Nota: Antes de comenzar una operación de salvar, utilice el mandato Trabajar con Trabajos Activos (WRKACTJOB) para comprobar el estado de los trabajos QDCPOBJx. Estos trabajos descomprimen objetos. Podría haber

más de un trabajo QDCPOBJx. Puede iniciar la operación de salvar si dichos trabajos están en un estado de inactividad. Si establece el sistema en un estado restringido mediante la finalización de subsistemas, los trabajos QDCPOBJx pasan a estar inactivos. Los trabajos se reiniciarán cuando el sistema deje de estar en un estado restringido. Hallará más información acerca de los objetos que se descomprimen en el tema “Objetos comprimidos y espacio de almacenamiento” en la página 19.

12. Si tiene previsto instalar y utilizar i5/OS Information Center desde una estación de trabajo o desde el sistema, consulte los medios ópticos que se suministran con el pedido de software. Busque CD de *i5/OS Information Center*, SK3T-7769 (SK3T-4091). Este paquete también incluye las versiones PDF de los manuales de System i. Hallará las instrucciones para la instalación en el archivo readme.txt.
13. Si tiene un Integración de System i con BladeCenter y System x que ha concluido antes de iniciar el proceso de instalación, vuelva a iniciarlo.
 - a. Teclee GO NWSADM en una línea de mandatos CL. Aparecerá la pantalla Administración de Servidor de Red.
 - b. Seleccione la opción 2 (Arrancar un servidor de red).
14. Si ha personalizado un programa suministrado por IBM (por ejemplo, QSTRUP de la biblioteca QSYS) en un release anterior, asegúrese de que vuelve a crear este programa para que se ejecute correctamente en el nuevo release.
15. Si ha duplicado objetos suministrados por IBM, puede interesarle crear nuevos duplicados después de instalar el release. Esto le permite aprovechar las funciones añadidas en el nuevo release. Estos son algunos ejemplos de objetos que podría duplicar:
 - Textos descriptivos de mensajes
 - Mandatos
 - Valores predeterminados de mandatos


Ha terminado de sustituir el mismo release en el sistema.

Capítulo 10. Lista de comprobación para preparar la instalación de software de i5/OS

Utilice esta lista de comprobación como ayuda para consolidar y verificar que ha realizado todas las tareas de preparación de una instalación de software de i5/OS nueva.

Si tiene previsto navegar en línea por esta lista de comprobación, podría ayudarle si pulsa con el botón derecho del ratón en este tema en el árbol de navegación para abrir una ventana nueva. En esta información se resumen las tareas principales que necesita realizar antes de instalar el software.

Antes de comenzar

1. Compruebe que el modelo de servidor cumple los requisitos para soportar el nuevo release. Esta información se encuentra en el sitio Web IBM Systems . Busque **IBM Prerequisite** y **OS Level Mapping**.
2. Debe conocer la estrategia actual para conectar una consola al sistema o partición lógica. La estrategia actual de conexión influye mucho en las actividades de planificación. Hallará información sobre las consolas twinaxiales y la consola de operaciones en el tema Conexión con System i en el i5/OS Information Center. Si desea obtener información acerca de la gestión de sistemas con la Consola de gestión de hardware, consulte el tema Gestión del servidor utilizando la consola de gestión de hardware en el IBM Systems Hardware Information Center.
3. Deberá conocer las tareas de administración de sistemas (operaciones básicas del sistema). Para realizar tareas de instalación de software, debe poder reiniciar el sistema, iniciar y finalizar una sesión, utilizar la interfaz de mandatos, instalar arreglos, cambiar la modalidad de operación del sistema y el origen de la carga inicial de programa (IPL) en el panel de control de la unidad del sistema y analizar problemas del sistema.
4. Deberá conocer los distintos “Tipos de dispositivos de instalación de software” en la página 11. Las tareas de instalación son diferentes en función del medio óptico que utilice.

Tareas de preinstalación de software

Realice las siguientes tareas adecuadas para su sistema.

1. “Comprobación del contenido del pedido de software” en la página 111
 - a. “Identificación y repaso de los recursos de información” en la página 111
 - b. “Comprobación de que el medio de distribución óptico es correcto” en la página 112
 - c. “Verificación de las claves de licencia para los productos con clave” en la página 31
2. “Realización de las tareas iniciales de instalación” en la página 113
 - a. “Comprobación de disponibilidad de la información más reciente” en la página 113
 - b. “Determinación del espacio de almacenamiento en disco necesario para una instalación nueva” en la página 113
 - c. “Estimación del tiempo de instalación” en la página 113

- d. "Preparación de la consola para la instalación de software" en la página 59
- e. "Preparación del dispositivo y del medio de instalación" en la página 115

Una vez haya finalizado

Tras realizar las tareas de la lista de comprobación anterior y finalizar la instalación, considere las siguientes tareas.

1. Desarrolle una estrategia para la gestión y mantenimiento del software. Si desea obtener información acerca de los arreglos de software (también denominados arreglos temporales de programa o PTF), licencias de software y claves de licencia, consulte el tema Mantener y gestionar i5/OS y software relacionado en el i5/OS Information Center.
2. Si desea obtener información acerca de la distribución de software de los productos soportados, consulte el tema Distribuir software en el i5/OS Information Center.

Capítulo 11. Instalación de i5/OS y software relacionado en un sistema o una partición lógica nuevos

Siga estos procedimientos para planificar y preparar la instalación del release de i5/OS, instalar software en un sistema o una partición lógica nuevos, instalar programas bajo licencia adicionales e instalar un idioma secundario, así como completar la lista de comprobación final.

Este proceso de instalación de software incluye la instalación por primera vez del código interno bajo licencia (LIC), el sistema operativo IBM i5/OS y otro software.

Si va a actualizar software que ya tiene actualmente instalado, consulte el tema Capítulo 5, “Preparación de la actualización o sustitución de software de i5/OS”, en la página 29. Si desea instalar un idioma primario nuevo a partir de un conjunto de medios de idioma secundario o de idioma primario, consulte el tema Capítulo 12, “Cambiar el idioma primario del sistema o la partición lógica”, en la página 155.

Preparación de la instalación del release de i5/OS

Realice estas tareas preparatorias antes de planificar la instalación del software de i5/OS. Deje tiempo suficiente (varias semanas o días antes de la instalación) para realizar estas tareas antes de llevar a cabo las tareas de instalación reales.

Una preparación temprana, cuidadosa y completa ahorra una cantidad de tiempo considerable y facilita la ejecución de la instalación de software en el sistema o partición lógica nuevos.

Si va a configurar particiones lógicas, asegúrese de planificar la instalación con antelación y tener un conocimiento básico de las particiones lógicas, los requisitos de software y los requisitos de hardware. Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el i5/OS Information Center. También puede tener distintos niveles de release en diferentes particiones. Para obtener indicaciones sobre cómo llevar a cabo estas acciones correctamente en el caso de los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Soporte de release de partición lógica en el i5/OS Information Center. Para los demás sistemas, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el IBM Systems Hardware Information Center.

Comprobación del contenido del pedido de software

Con el fin de ahorrar tiempo y evitar frustraciones, compruebe que el contenido del pedido de software de i5/OS es correcto antes de empezar la instalación.

Identificación y repaso de los recursos de información

Debe familiarizarse con los recursos importantes relativos a la instalación del software de i5/OS nuevo. Utilice estos documentos para planificar el proceso de instalación.

Muchos de estos recursos se entregan con el medio de distribución del pedido de software. Consulte el material que ataña a su sistema.

DVD de *System i Access para Windows*, SK3T-4098

Con cada pedido que incluya la consola de operaciones, recibirá DVD de *System i Access para Windows*, SK3T-4098.

Medio de Information Center

El CD de *i5/OS Information Center*, SK3T-7769 (SK3T-4091), se entrega con el pedido de actualización de software de i5/OS.

Información PSP

Para estar informado con la información más reciente sobre las condiciones que pueden impedir la instalación de software, es necesario tener la edición más reciente de la Planificación de Servicio Preventivo (PSP). Si desea obtener información acerca de la planificación de servicio preventivo, consulte el tema Información de planificación de servicio preventivo en el i5/OS Information Center.

Carta de información de envío de PTF

Esta carta contiene las instrucciones para la instalación del paquete de arreglos temporales de programa (PTF). La carta se incluye en el paquete. IBM recomienda encarecidamente solicitar el paquete de PTF acumulativo al menos dos semanas antes de la instalación de i5/OS si lo solicita por correo y, a continuación, instalar el paquete como parte de las tareas de finalización. Si desea obtener información acerca del paquete acumulativo más reciente, puede consultar el tema Pedido de arreglos en el i5/OS Information Center.

Comprobación de que el medio de distribución óptico es correcto

Asegúrese de que tiene los medios o soportes adecuados para las siguientes tareas de instalación de i5/OS.

1. Compruebe que los medios ópticos del Código interno bajo licencia y del sistema operativo i5/OS son para V6R1.
2. Compruebe que el medio que ha recibido se encuentra en los idiomas primario y secundario correctos.

Verificación de las claves de licencia para los productos con clave

Para los productos IBM con clave o las opciones de productos IBM con clave que haya solicitado, revise las claves de licencia de software creadas por el sistema en línea.

Consulte el Aviso para el cliente que se incluye en el pedido de software para obtener información sobre cómo acceder a las claves de licencia del software. Para acceder en línea se necesita realizar lo siguiente:

- Registrarse en IBM.
- Utilizar la lista de envío de cliente del pedido de software para obtener los siguientes números:
 - Número de cliente que se ha utilizado para el pedido.
 - Número de pedido de software que se ha utilizado para procesar el pedido.

Tras realizar estos pasos, puede ver, imprimir o descargar claves de licencia de software a su sistema. Si tiene más dudas, consulte la información sobre el Aviso para el cliente, donde encontrará los detalles sobre cómo ponerse en contacto con el Centro de claves de licencias de software de IBM.

Para obtener información general sobre las claves con licencia, consulte el tema Claves de licencia de software en el i5/OS Information Center.

Si desea obtener una lista de productos, consulte el tema “Releases y tamaños de los programas bajo licencia” en la página 195.

Realización de las tareas iniciales de instalación

Antes de instalar software nuevo en el sistema, realice estas tareas iniciales de instalación.

Comprobación de disponibilidad de la información más reciente

Asegúrese de que el sistema está preparado verificando que tiene la información más reciente acerca de la instalación de i5/OS.

- **Localice la última información de PSP disponible** Manténgase informado de la información más reciente acerca de las condiciones que podrían impedir el proceso de instalación de software. Revise la edición más reciente del tema Información de planificación de servicio preventivo en el i5/OS Information Center.
- **Pida los paquetes de PTF acumulativos y los arreglos de grupo actuales necesarios** El paquete de PTF acumulativo no se incluye en el pedido del software. Antes de la instalación, pida el paquete de PTF acumulativo más reciente y también pida los grupos de PTF pertenecientes a su entorno. Por correo puede tardar 2 semanas como mínimo. Si no dispone de mucho tiempo, efectúe el pedido electrónicamente.

Determinación del espacio de almacenamiento en disco necesario para una instalación nueva

Antes de planificar una fecha y hora para instalar el nuevo release de i5/OS, ha de saber cuál es el espacio de almacenamiento necesario.

Requisitos de la unidad de discos de origen de carga: El Código interno bajo licencia V6R1 precisa que exista una unidad de discos de origen de carga de 17 GB o más para cada sistema o partición lógica.

Hallará las opciones para actualizar la unidad de discos de origen de carga, en el tema Lista de comprobación de gestión de discos en el i5/OS Information Center. De otra manera contacte con su proveedor de servicios autorizado para obtener ayuda.

Estimación del tiempo de instalación

Como parte de los pasos de preparación para la instalación, puede que desee calcular el tiempo necesario para instalar el release de software de i5/OS en el sistema.

Si desea estimar el tiempo que tardará la instalación de software en el sistema o partición lógica nuevos, consulte la información en el tema “Estimación del tiempo de instalación de software de i5/OS” en la página 200. Pase por alto las tareas relativas a las actualizaciones.

Preparación de la consola para la instalación de software

Antes de instalar un nuevo release de software de i5/OS, examine esta información sobre las consolas.

Aunque puede utilizar una consola twinaxial en la mayoría de los sistemas, IBM recomienda que utilice la consola de operaciones o la consola de gestión de

hardware. Para conocer los requisitos para las consolas twinaxiales, la consola de operaciones y los PC, consulte el tema Conexión con System i en el i5/OS Information Center. Si pasa de una consola twinaxial a la consola de operaciones, utilice el DVD de *System i Access para Windows*, SK3T-4098 para instalar la consola de operaciones antes de instalar el nuevo release.

Si utiliza una consola twinaxial, el proceso de instalación de software espera que el dispositivo de consola del sistema esté conectado en el puerto 0 y en la dirección 0 del primer controlador de la estación de trabajo. En muchos casos, el hardware ya estará definido así. Debe verificar que la consola está conectada en el puerto 0 de la dirección 0.

Si tiene previsto migrar la consola de operaciones, hágalo antes o después de la actualización. Si tiene previsto migrar la Consola de gestión de hardware (HMC), hágalo solamente después de haber instalado completamente el sistema. Hallará más información acerca de la utilización de la HMC como consola de i5/OS en el tema Gestión de consolas de i5/OS en el IBM Systems Hardware Information Center.

En todos los sistemas, compruebe que el valor de la modalidad de consola se ha establecido correctamente para la consola. Asimismo, puede especificar que otra consola tome el control de una consola de LAN o la consola de gestión de hardware de i5/OS en caso de desconectarse la consola. Para verificar el valor de la modalidad de consola, siga estos pasos:

1. Acceda a las herramientas de servicio dedicado (DST).
2. Seleccione **Trabajar con el entorno DST**.
3. Seleccione **Dispositivos del sistema**.
4. Seleccione **Modalidad de consola**.

El valor de la modalidad de consola actual se halla presente en el campo de entrada. Verifique que es el valor correcto. Un valor de cero significa que la modalidad de consola no está establecida y puede interferir en el proceso de instalación automática. El valor de la modalidad de consola debe ser uno de los siguientes valores.


1	Consola twinaxial
2	Consola de operaciones (conexión directa)
3	Consola de operaciones (conexión LAN)
4	Consola de gestión de hardware (HMC) en Thin Console

Durante una instalación o actualización, se utiliza el tipo de consola especificado por este valor.

La pantalla de modalidad de consola incluye la opción para permitir que otra consola tome el control de la consola 5250 (no incluye la consola twinaxial). Si se activa esta opción, el sistema no se detiene en caso de anomalía de la consola sino que sigue ejecutándose sin interrupciones. Para obtener más información, consulte el tema Toma de control y recuperación de la consola en el IBM Systems Hardware Information Center.

Si utiliza la consola de operaciones, siga estas instrucciones antes de instalar V6R1 en el sistema.

- Lea el tema consola de operaciones en el i5/OS Information Center. Para consultar la información más reciente sobre el cliente de consola de operaciones,

vaya al sitio Web de la consola de operaciones  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/windows/console/>)

- IBM recomienda actualizar IBM eServer iSeries Access para Windows a V6R1 System i Access para Windows antes de actualizar el sistema operativo i5/OS. Hallará más información en el tema System i Access para Windows: Instalación y configuración en el i5/OS Information Center.
- Cuando recibe la actualización de release de i5/OS, los ID de usuario de las herramientas de servicio que se entregan (excepto 1111111) están caducados. En todas las actualizaciones e instalaciones, debe establecer una conexión entre el sistema y el PC de la consola de operaciones utilizando 1111111 (ocho unos) como ID de usuario y contraseña por omisión de las herramientas de servicio. De este modo se asegura una autenticación satisfactoria de la conexión posterior del cliente con el sistema. Esto es especialmente importante en las instalaciones automáticas.

Si no cumple estas condiciones, es posible que la consola no funcione correctamente durante la actualización o instalación.

Preparación del dispositivo y del medio de instalación

Prepare la instalación de software de i5/OS desde dispositivos de medio óptico, dispositivos de cinta o bibliotecas de cintas, o dispositivos de instalación alternativos.

Si no está seguro de qué dispositivo de instalación debe utilizar, consulte el tema "Tipos de dispositivos de instalación de software" en la página 11. El tema "Dispositivos y medios de instalación" en la página 215 contiene información más detallada sobre los dispositivos y los medios disponibles.

Instalación del release de i5/OS

Instale el release de i5/OS (el Código interno bajo licencia, el sistema operativo o los programas bajo licencia) en un sistema o una partición lógica nuevos o realice una IPL por primera vez.

Instalación del código interno bajo licencia en una partición lógica nueva

Realice estas tareas para instalar el Código interno bajo licencia en una partición lógica nueva de i5/OS con consola twinaxial o con la consola de operaciones instalada.

Si utiliza la Consola de gestión de hardware (HMC) para instalar código interno bajo licencia (LIC), revise el tema Gestión del servidor utilizando la Consola de gestión de hardware en el IBM Systems Hardware Information Center.

Una vez haya seguido las instrucciones de este tema, siga las instrucciones del tema "Instalación de software en un sistema o una partición lógica nuevos (sin i5/OS instalado)" en la página 123 para instalar el sistema operativo y los programas bajo licencia de i5/OS.

Antes de comenzar a instalar el código interno bajo licencia en una partición lógica

Verifique estos puntos antes de instalar el Código interno bajo licencia en una partición lógica de i5/OS.

1. Asegúrese de haber llevado a cabo las tareas de preparación del tema “Preparación de la instalación del release de i5/OS” en la página 111 de i5/OS Information Center.
2. Verifique la información de la consola en el tema “Preparación de la consola para la instalación de software” en la página 59.
3. Si aún no lo ha hecho, revise la información sobre planificación para particiones lógicas:
 - Modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el i5/OS Information Center.
 - Para los demás sistemas, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el IBM Systems Hardware Information Center.

Atención: Este procedimiento provoca la pérdida de los datos existentes en las unidades de disco asignadas a esta partición lógica. Asegúrese de que realmente desea llevar a cabo este procedimiento.

Los códigos de referencia se visualizan bajo la partición primaria, la Consola de gestión de hardware (HMC) o el Gestor de virtualización integrado (IVM). Cuando aparece un código de referencia con los caracteres xx (por ejemplo B2xx xxxx), xx hace referencia al identificador de partición y xxxx hace referencia a otros caracteres diversos.

El término *sistema* hace referencia a la partición lógica en la que se está realizando la instalación.

Al realizar instalaciones en particiones lógicas, el *panel de control* puede encontrarse en la partición primaria, la HMC o el Gestor de virtualización integrado (IVM).

Hasta que complete la instalación del código interno bajo licencia, la información mostrada acerca de la configuración de particiones lógicas será incorrecta. Los dispositivos conectados a los buses de las particiones lógicas no se listan hasta que la instalación ha finalizado. Por tanto, si tiene particiones lógicas y observa la configuración desde la partición primaria, la HMC o el Gestor de virtualización integrado (IVM) antes de completar la instalación, sólo verá los buses y los IOP, pero no el IOA ni los detalles de dispositivo.

Instalación del código interno bajo licencia en la nueva partición lógica

Para instalar el Código interno bajo licencia, siga estos procedimientos.

1. Si está utilizando un medio físico, cargue el primer volumen del medio de instalación que contiene el Código interno bajo licencia en el dispositivo de instalación que se ha definido para el sistema. (Si va a utilizar medios suministrados por IBM, este volumen tiene la etiqueta I_BASE_01). A lo largo de estos procedimientos, cargue el volumen cuando así lo solicite el sistema. Espere a que el indicador En uso se apague. Asimismo, asegúrese de que ha retirado otros medios de dispositivos que no intervienen en la actualización.

Nota: Los medios ópticos que necesitará para el sistema operativo y otros programas bajo licencia figuran en el paso 2 en la página 124.

2. Asegúrese de que puede acceder a la partición primaria, a la consola de gestión de hardware (HMC) o al gestor integrado de virtualización para controlar la nueva partición lógica.

Si no está encendido, hallará más información en las siguientes fuentes; a continuación, regrese aquí.

- Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Reiniciar y apagar un sistema con particiones lógicas en el i5/OS Information Center.
 - Para los demás sistemas:
 - (HMC) Reiniciar y apagar i5/OS en una partición lógica en el IBM Systems Hardware Information Center.
 - (Gestor integrado de virtualización) Gestionar particiones con el gestor integrado de virtualización en el IBM Systems Hardware Information Center.
3. Asegúrese de lo siguiente para la nueva partición lógica:
 - Si va a utilizar una consola twinaxial, el dispositivo para la nueva partición lógica debe estar encendido.
 - Si va a utilizar la consola de operaciones, necesitará una configuración de conexión válida para la partición lógica, tras ejecutar el asistente de la Consola de operaciones. La consola para la partición lógica debe estar en **Conectando consola**. (Para ver el estado de la consola de operaciones, pulse el icono System i Access para Windows y pulse dos veces en **Consola de operaciones**).
 4. Compruebe que esta partición lógica tiene un recurso de IPL alternativo asignado (el recurso para la carga). Hallará más información sobre recursos de IPL alternativos en los siguientes temas:
 - Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Conceptos sobre las particiones lógicas en el i5/OS Information Center.
 - Para los demás sistemas, Dispositivo alternativo de reinicio y dispositivos de medios extraíbles para particiones lógicas de i5/OS en el IBM Systems Hardware Information Center.
 5. Cargue el volumen de medio de instalación que contiene el Código interno bajo licencia (I_BASE_01) en el recurso de instalación definido para esta partición lógica. Antes de ir al siguiente paso, asegúrese de que no existe ninguna condición que requiera su atención.

Nota: Si está utilizando un dispositivo de cinta en vez del dispositivo óptico optimizado para medios ópticos, verifique que la unidad de cintas está cargada y que la unidad de cintas está preparada.
 6. Utilice el panel de control para verificar o establecer la selección de modalidad en **Manual** y el origen de IPL en **D**. Estos valores indican que se controla la partición lógica desde la partición primaria o HMC, pero la instalación se realiza en la partición lógica.
 7. Utilice el panel de control para encender o activar esta partición lógica.
 8. Espere a que aparezca la pantalla i/OS en la que se selecciona la característica de idioma. (Puede tardar varios minutos, pero puede supervisar el estado).

Si está utilizando la consola de operaciones y no se detecta, consulte el tema Resolución de problemas de conexión de la consola de operaciones en el i5/OS Information Center o póngase en contacto con el suministrador de servicio.

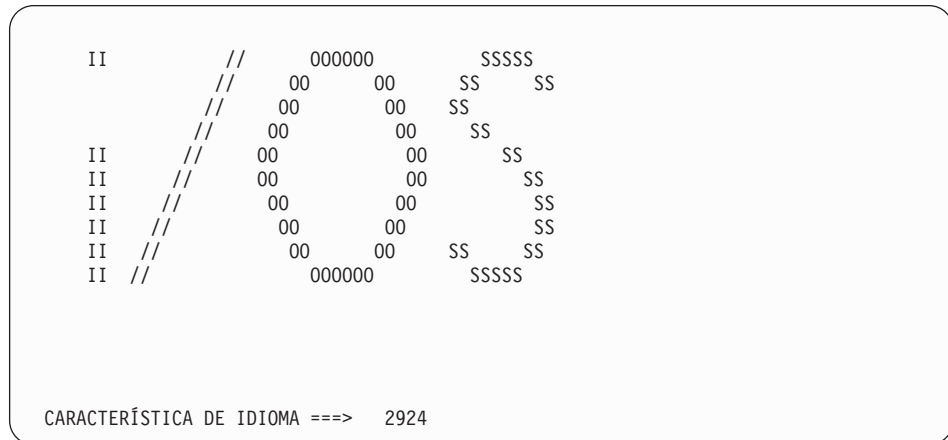
Nota: Si utiliza la consola de operaciones y recibe una ventana **Inicio de sesión de dispositivo de servicio** al realizar este paso, inicie una sesión mediante los datos adecuados. Se recomienda encarecidamente que utilice el ID de usuario y contraseña 11111111/11111111 para esta

conexión. Si no recibe la ventana **Inicio de sesión de dispositivo de servicio**, los datos los suministra el sistema personal a partir de datos especificados anteriormente.

El medio de instalación para el Código interno bajo licencia es ahora independiente del idioma. Es importante completar este paso con precaución.

Los idiomas del medio del Código interno bajo licencia y el sistema operativo deben coincidir. El idioma que se especifique en esta pantalla debe coincidir con el idioma del medio B29xx_01. Si no coinciden, no continúe con la instalación. Deténgase y llame al proveedor de software. Obtenga la característica de idioma correcta antes de continuar.

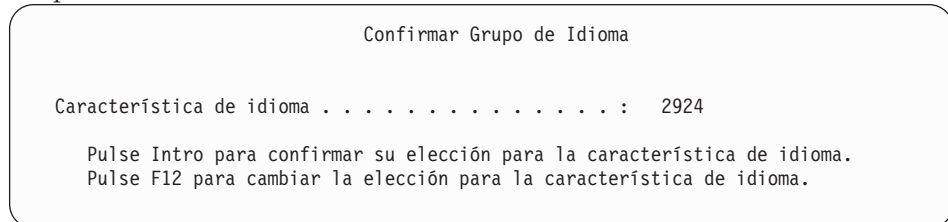
Consulte “Códigos de característica para las versiones de idioma nacional” en la página 230 para encontrar el código de característica adecuado para su idioma.



La característica de idioma 2924 (Inglés) es el valor por omisión de esta pantalla. Si va a instalar un idioma distinto al 2924, teclee el código de característica de idioma primario correcto en lugar de 2924. La característica de idioma se muestra en la etiqueta del medio de instalación como B29xx_nn, donde 29xx indica la característica del idioma primario.

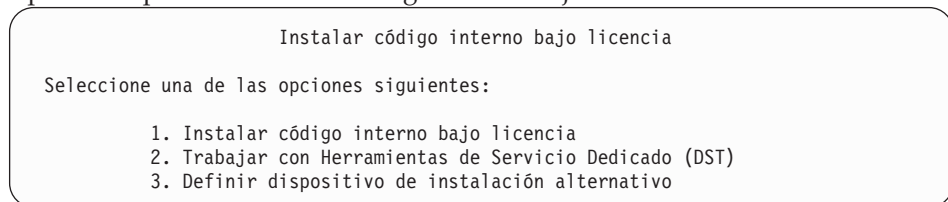
Pulse Intro.

9. Después de entrar la característica de idioma, aparecerá la pantalla Confirmar Grupo de Idioma.



Pulse Intro.

10. Aparece la pantalla Instalar Código interno bajo licencia.



Atención: A partir de los modelos POWER6, se puede hacer una IPL tipo D desde un dispositivo de cinta conectado mediante una interfaz Fibre Channel solamente cuando está conectado a un adaptador sin procesador de entrada/salida (IOP). En el caso de otros modelos y configuraciones del sistema, ha de configurarse un dispositivo de cinta conectado mediante una interfaz Fibre Channel como un dispositivo de instalación alternativo.

Si utiliza un dispositivo de instalación alternativo, debe asegurarse de configurarlo y de habilitarlo. También es necesario tener el medio óptico o el medio de cinta que contiene el Código interno bajo licencia y el medio de salvar.

Seleccione la opción para instalar el código interno bajo licencia o la opción para definir un dispositivo de instalación alternativo:

- Teclee 1 (Instalar código interno bajo licencia) si no utiliza ningún dispositivo de instalación alternativo. (La función de dispositivo de instalación alternativo soporta la instalación desde un medio de cinta que haya creado. En “Dispositivo de instalación alternativo: visión general” en la página 217 se describe cuándo puede utilizar un dispositivo de instalación alternativo). Si no utiliza ningún dispositivo de instalación alternativo, vaya al paso 14 en la página 121.
- Si tiene un dispositivo de instalación alternativo conectado al sistema, teclee 3 para verificar su dirección y determinar si está habilitado o inhabilitado. Continúe con la subtarea de verificación del dispositivo de instalación alternativo en el paso 11. Si tiene un dispositivo de instalación alternativo configurado y no desea utilizarlo, teclee 3 para borrar la información de configuración de dispositivos de instalación alternativos.

Pulse Intro. Este paso puede tardar un tiempo.

11. Subtarea de verificación y selección de un dispositivo de instalación alternativo:

Aparece la pantalla Seleccionar Bus de Dispositivo de Instalación Alternativo.

Seleccionar Bus de Dispositivo de Instalación Alternativo		
Teclee opción, pulse Intro.		
1=Seleccionar		
Opción	Número bus	Seleccionado
-	1	
-	2	
1	3	*
-	4	
-	10	
-	11	
-	12	
-	13	
F2=Deseleccionar dispositivo F3=Salir F12=Cancelar		

- a. Verifique que el dispositivo seleccionado esté en el bus de sistema correcto. Teclee 1 en el campo Opción junto al bus seleccionado y pulse Intro para ver información acerca del dispositivo conectado al bus. Esta operación

puede tardar algunos minutos. Si aparece el mensaje No hay ningún dispositivo de instalación alternativo configurado, espere un minuto y renueve la pantalla.

- b. Cuando aparezca la pantalla Seleccionar tipo de medio, seleccione 1 para cinta o 2 para medio óptico. Pulse Intro.
- c. Aparece la pantalla Seleccionar Dispositivo de Instalación Alternativo. Utilice esta pantalla para verificar el nombre de recurso, el tipo, el modelo y el número de serie del dispositivo. La siguiente pantalla muestra un ejemplo de un dispositivo de cinta.

Seleccionar Dispositivo de Instalación Alternativo

Podría haber dispositivos adicionales para su uso. Pulse F5 para ver si se ha detectado algún dispositivo adicional.

Teclee opción, pulse Intro.
1=Seleccionar 5=Visualizar detalles

Opción	Número de bus	Número de recurso	Nombre de Tipo	Modelo	Número de serie	Seleccionado
-	1	TAP08	6386	001	00-11111	
-	3	TAP19	3570	B11	13-22222	*

F2=Deseleccionar dispositivo F3=Salir F5=Renovar F12=Cancelar

- d. Teclee 1 y pulse Intro para seleccionar el dispositivo que utilizar o pulse F2 para deseleccionar el dispositivo seleccionado actualmente.
- e. Aparecerá el mensaje Dispositivo de instalación alternativo seleccionado. Pulse F3 para volver a la pantalla Instalar Código interno bajo licencia.
- f. Teclee 1 y pulse Intro para instalar el Código interno bajo licencia.

Fin de la subtarea de verificación y selección de un dispositivo de instalación alternativo.

12. Si el sistema no puede encontrar una unidad de discos de origen de carga pero puede encontrar unidades de discos candidatos a convertirse en la unidad de discos de origen de carga , la pantalla informativa que se mostrará es parecida a la del ejemplo siguiente.

Seleccionar dispositivo de origen de carga

Teclee 1 para seleccionar, pulse Intro.

Opción	Núm. de serie	Tipo	Modelo	Bus	Tarj.	Adaptad.	Bus	Ctl	Disp.
	21-8DFFC	4326	050	128	0	1	0	0	6
	02-84921	6718	050	128	0	2	0	0	5
	02-73054	6718	050	218	0	1	1	0	0
	21-150197	433B	074	42	0	0	2	0	7

Para seleccionar la unidad de discos de origen de carga, teclee 1 junto al dispositivo adecuado y pulse Intro. No puede continuar hasta que se identifique un dispositivo de origen actual válido.

13. Si hay un dispositivo de instalación alternativo definido y habilitado, aparece la pantalla Confirmar Dispositivo de Instalación Alternativo. Realice una de las tareas siguientes.
 - Para instalar desde el dispositivo de instalación alternativo, pulse Intro.
 - Si no desea llevar a cabo la instalación desde el dispositivo de instalación alternativo y quiere seguir utilizando el medio principal, pulse F12 para

cancelar. Verá la pantalla Código interno bajo licencia. Realice el paso 10 en la página 118 y seleccione la opción 3 (Definir dispositivo de instalación alternativo). Realice el paso 11 en la página 119 y deseccione el dispositivo de instalación alternativo.

14. Aparecerá en la consola la pantalla Instalar Código interno bajo licencia (LIC).

```

                                Instalar Código Interno bajo Licencia (LIC)

Disco seleccionado donde grabar el código interno bajo licencia:
Número serie      Tipo      Modelo      Bus E/S      Controlador      Dispositivo
  xx-xxxxxxx      xxxx      xxx         x             x                 x

Seleccione una de las opciones siguientes:

1. Restaurar código interno bajo licencia
2. Instalar código interno bajo licencia e inicializar sistema
3. Instalar código interno bajo licencia y recuperar configuración
4. Instalar código interno bajo licencia y restaurar datos unidad discos
5. Instalar código interno bajo licencia y actualizar origen de carga
  
```

Teclee 2 (Instalar el código interno bajo licencia e inicializar el sistema) y pulse Intro.

15. Lea el aviso de atención y responda a la pantalla Confirmación.

Atención: Este procedimiento provoca la pérdida de los datos existentes en las unidades de disco asignadas a esta partición lógica. Asegúrese de que realmente desea llevar a cabo este procedimiento.

Mientras se está inicializando el origen de carga para la partición lógica, aparece la pantalla Inicializar disco - Estado.

16. Aparecerá la pantalla Instalar Código interno bajo licencia - Estado. No es necesario responder a esta pantalla. Permanecerá en la consola durante aproximadamente 30 minutos. Si utiliza la consola de operaciones, puede desaparecer la pantalla. Para completar la instalación del código interno bajo licencia, la partición lógica se reinicia automáticamente en este momento (una IPL de modalidad manual).

```

                                Instalar código interno bajo licencia - Estado

Instalación del código interno bajo licencia en progreso.

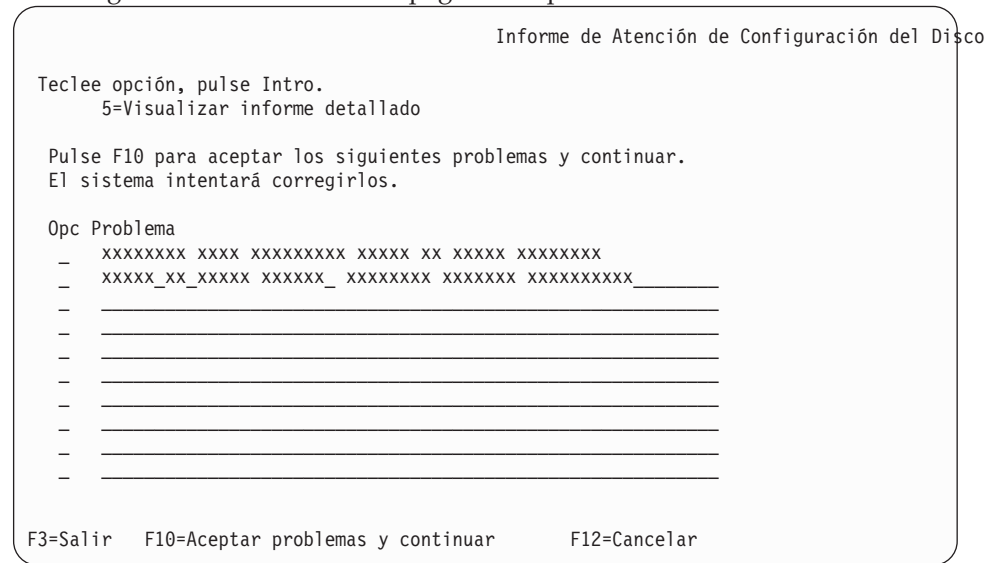
Porcentaje |-----+
completado |                XX %                |
           +-----+

Tiempo transcurrido en minutos . . . . . :    x.x

Espere, por favor.
  
```

17. Si se produce un error, probablemente se mostrará una pantalla que requerirá una respuesta. Realice la acción necesaria según se le solicite en la pantalla. De lo contrario, continúe con el paso 20 en la página 122.
18. Tal vez aparezca la pantalla Informe de atención de configuración del disco. En este caso, visualice el informe detallado para cada aviso de atención mostrado en la pantalla. Pulse la tecla Ayuda desde la pantalla Informe de atención de configuración del disco para obtener más información acerca de

las elecciones. También puede consultar el tema “Mensajes de aviso y de error de configuración de disco” en la página 187 para obtener más información.



- Nota:** Si aparece el aviso de atención Unidad de discos no formateada para el rendimiento óptimo en esta pantalla, efectúe lo siguiente:
- Teclee un 5 y pulse Intro para visualizar el informe detallado.
 - Anote la información que se visualiza. Una vez completada la actualización, necesitará esta información para formatear estas unidades de discos para obtener un rendimiento óptimo.
 - Pulse F12 para cancelar y volver a Informe de atención de la unidad de discos.
 - Pulse F10 para aceptar los avisos y continuar la IPL.

Tal vez aparezca también la pantalla Informe de atención de configuración del disco si se encuentra una nueva configuración de disco. Pulse F10 para aceptar esta nueva configuración.

- Si el valor de la modalidad de la consola es cero, aparecerá la pantalla Aceptar consola. Si aparece esta pantalla, efectúe los siguientes pasos:
 - Pulse F10 para aceptar el tipo de consola actual. Aparecerá la pantalla Aceptar y establecer nuevo tipo de consola en esta IPL. Se muestran el valor antiguo (cero) y el nuevo valor que se establecerá (el tipo actual de consola).
 - Pulse Intro para establecer el nuevo valor y continuar con estas instrucciones.
- Al cabo de unos 10 minutos, aparecerá la pantalla IPL o Instalar el sistema. El Código interno bajo licencia ya está instalado. No extraiga el medio de distribución en este momento.
- Si no ha aparecido la pantalla Aceptar consola en el paso 19, establezca la modalidad de consola para esta partición:
 - En la pantalla IPL o Instalar el Sistema, seleccione la opción 3 para acceder a las herramientas de servicio dedicado (DST).
 - Inicie una sesión como responsable de seguridad (*perfil de usuario QSECOFR /Contraseña QSECOFR*). Cuando lo indique, cambie la contraseña por la que desee utilizar para esta partición.
 - Seleccione la opción 5 (Trabajar con entorno DST).

- d. Seleccione la opción 2 (Dispositivos del sistema).
- e. Seleccione la opción 6 (Modalidad de consola).
- f. Seleccione la consola válida que tiene para esta partición lógica.

Nota: Si utiliza la consola de operaciones (LAN) como tipo de consola, pulse Intro en la ventana de verificación. También puede pulsar F11 para repasar la configuración de red.

- g. Seleccione 1 (Sí) o 2 (No) para elegir si desea permitir que otra consola asuma el control de la consola en caso de producirse una anomalía de la consola 5250 (no incluye la consola twinaxial). Si se activa esta opción, el sistema no se detiene en caso de anomalía sino que sigue ejecutándose sin interrupciones. Para obtener más información, consulte el tema Toma de control y recuperación de la consola en el IBM Systems Hardware Information Center.

Pulse Intro y, a continuación, pulse F3 para regresar al menú principal de DST.

- h. Pulse F3 para salir de DST y regresar a la pantalla IPL o Instalar el Sistema.

Ha finalizado la instalación del código interno bajo licencia en una partición lógica nueva. Los medios ópticos que necesitará para el sistema operativo y otros programas bajo licencia figuran en el paso 2 en la página 124 de “Instalación de i5/OS en un sistema o una partición lógica nuevos” en la página 124. Continúe con el paso 10 en la página 126.

Instalación de software en un sistema o una partición lógica nuevos (sin i5/OS instalado)

Siga estas instrucciones para instalar el sistema operativo i5/OS y los programas bajo licencia en un sistema o una partición lógica nuevos, o para cambiar el idioma primario cuando instale el sistema operativo.

En el tema Globalización de i5/OS en el i5/OS Information Center encontrará consideraciones especiales que debe conocer acerca de otros idiomas.


Nota:

- Si instala software en un sistema, estas instrucciones dan por supuesto que el release V6R1 del Código interno bajo licencia está instalado y que el sistema está apagado. Si no sabe cuál es el nivel del Código interno bajo licencia de su sistema, inicie una sesión en DST. Seleccione la opción 7 (Iniciar una herramienta de servicio) y seleccione la opción 4 (Gestor de servicio de hardware). El release en la parte superior de la pantalla debe ser V6R1M0.
- Si va a instalar software en una partición lógica nueva, deberá completar primero los pasos del tema “Instalación del código interno bajo licencia en una partición lógica nueva” en la página 115 y después continuar con el paso 10 en la página 126 de este tema.

Antes de comenzar la instalación de software en un sistema o una partición lógica nuevos

Antes de instalar software de i5/OS en un sistema o una partición lógica nuevos, verifique estos puntos.

Si aún no lo ha hecho, realice las tareas del tema “Preparación de la instalación del release de i5/OS” en la página 111 de i5/OS Information Center.

¿**Tiene previsto utilizar particiones lógicas?** Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el i5/OS Information Center. Para los demás sistemas, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el IBM Systems Hardware Information Center. Asimismo, consulte el sitio Web Particionado lógico  (<http://www.ibm.com/eserver/series/lpar>).

Sólo para particiones lógicas

Si realiza estas acciones en un sistema con particiones lógicas, las instrucciones sólo son pertinentes para dicha partición. Si la partición es una partición primaria, estas instrucciones cambiarán el estado de encendido y realizarán una IPL en todo el sistema. No se produce efecto alguno si utiliza un sistema gestionado mediante la consola de gestión de hardware (HMC) o el gestor de virtualización integrado.

Atención: Si va a realizar la instalación en una partición primaria, deberá apagar todas las particiones antes de llevar a cabo estas instrucciones. De lo contrario, puede perder datos o dañar objetos de software del sistema. Debe realizar estas instrucciones para cada partición con la que haga el trabajo relacionado. Asimismo, las referencias que se hacen al panel de control se refieren al panel de control virtual (pantalla Trabajar con estado de partición) de la partición primaria.

Instalación de i5/OS en un sistema o una partición lógica nuevos

Siga estos pasos para instalar el sistema operativo i5/OS en un sistema o una partición lógica nuevos.

1. Antes de empezar, asegúrese de que el sistema esté apagado.
2. Si utiliza un medio físico, disponga los medios de instalación que tenga pensado instalar en el orden siguiente (es posible que no los tenga todos). Los identificadores para los soportes suministrados por IBM B29xx_01 y B29xx_02 (por ejemplo, RS 550-xx para V6R1) deben coincidir. Verifique también que B29xx_01 y B29xx_02 tengan el idioma primario correcto.
 - a. I_BASE_01 código máquina bajo licencia (código interno bajo licencia).
 - b. B29xx_01 sistema operativo i5/OS, bibliotecas QGPL y QUSRSYS proporcionadas por IBM y todas las opciones gratuitas de i5/OS.
 - c. B29xx_02 programas bajo licencia y productos con clave sin cargo.
 - d. F29xx_01 programas bajo licencia individuales.

Tenga a mano los siguientes medios de instalación para su uso posterior:

- a. N29xx_01 Medio de idioma secundario
- b. Cydddvrn_01 Paquete de PTF acumulativo (si se pide)
- c. SK3T-7769 i5/OS Information Center

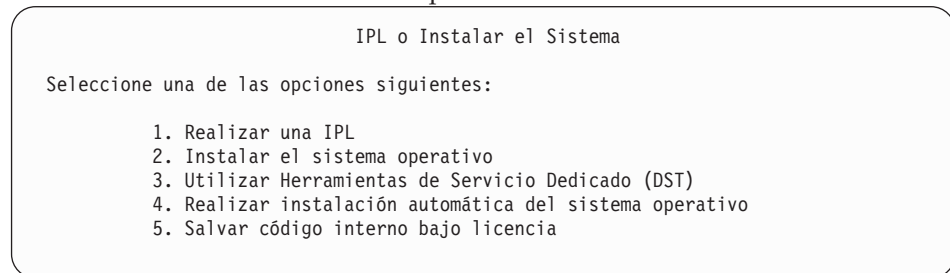
Hallará las descripciones de los medios ópticos en el tema “Etiquetas de los medios y sus contenidos” en la página 226.

3. Asegúrese de lo siguiente para el sistema:
 - Si va a utilizar una consola twinaxial, la consola del sistema debe estar encendida.
 - Si va a utilizar la consola de operaciones, necesitará una configuración de conexión válida para el sistema, tras ejecutar el asistente de la Consola de operaciones. La consola para el sistema debe estar en **Conectando consola** (para ver el estado de la consola de operaciones, pulse el icono de IBM System i Access para Windows y pulse dos veces en **Consola de operaciones**).

4. Si el dispositivo de instalación tiene un interruptor independiente, verifique que el interruptor esté en la posición de conexión.
5. Utilice el panel de control para establecer el tipo de IPL en **A** y la modalidad en **Manual**.
6. Pulse el botón Introd. del panel de control.
7. Encienda el sistema pulsando el botón de encendido.

Nota: Si se muestra la pantalla Informe de errores de configuración de disco o la pantalla Informe de avisos de configuración de disco, vaya al “Mensajes de aviso y de error de configuración de disco” en la página 187 para determinar la acción que debe llevarse a cabo.

8. El menú IPL o Instalar el sistema aparece en la consola.



Si aún no lo ha hecho, establezca la modalidad de consola del sistema:

- a. En la pantalla IPL o Instalar el Sistema, seleccione la opción 3 para acceder a las herramientas de servicio dedicado (DST).
- b. Inicie una sesión como responsable de seguridad (*perfil de usuario QSECOFR / Contraseña QSECOFR*). Cuando lo indique, cambie la contraseña por la que desee utilizar para esta partición.
- c. Seleccione la opción 5 (Trabajar con entorno DST).
- d. Seleccione la opción 2 (Dispositivos del sistema).
- e. Seleccione la opción 6 (Modalidad de consola).
- f. Seleccione la consola válida que tiene para esta partición.

Nota: Si utiliza la consola de operaciones (LAN) como tipo de consola, pulse Intro en la ventana de verificación. También puede pulsar F11 para repasar la configuración de red.

- g. Seleccione 1 (Sí) o 2 (No) para elegir si desea permitir que otra consola asuma el control de la consola en caso de producirse una anomalía de la consola 5250 (no incluye la consola twinaxial). Si se activa esta opción, el sistema no se detiene en caso de anomalía sino que sigue ejecutándose sin interrupciones. Para obtener más información, consulte el tema Toma de control de consola y recuperación en el IBM Systems Hardware Information Center.

Pulse Intro y, a continuación, pulse F3 para regresar al menú principal de DST.

- h. Pulse F3 para salir de DST y regresar a la pantalla IPL o Instalar el sistema.

IPL o Instalar el Sistema

Seleccione una de las opciones siguientes:

1. Realizar una IPL
2. Instalar el sistema operativo
3. Utilizar Herramientas de Servicio Dedicado (DST)
4. Realizar instalación automática del sistema operativo
5. Salvar código interno bajo licencia

9. Si utiliza un medio físico, cargue el primer volumen del medio de instalación que contiene el sistema operativo (Si utiliza medios suministrados por IBM, el primer volumen tiene la etiqueta B29xx_01, donde 29xx es el identificador del idioma primario). A lo largo de estos procedimientos, cargue el volumen cuando así lo solicite el sistema. Si está instalando desde medios ópticos, espere a que el indicador de En uso se apague antes de continuar. Asimismo, asegúrese de que ha retirado otros medios de dispositivos que no intervienen en la actualización.
10. En la pantalla IPL o Instalar el sistema, teclee 2 y pulse Intro. Aparecerá la pantalla Instalar selección de tipo de dispositivo.

Instalar selección de tipo de dispositivo

Seleccione el tipo de dispositivo de instalación:

1. Cinta
2. Óptico
3. Dispositivo virtual - catálogo de imágenes preseleccionado
4. Dispositivo alternativo seleccionado actual Ninguno

Teclee el número correspondiente al tipo de dispositivo correcto y pulse Intro.

11. Se muestra la pantalla Confirmar instalación del sistema operativo en la consola. Pulse Intro.
12. Aparecerá la pantalla Seleccionar un grupo de idiomas, que muestra el idioma primario instalado actualmente en el sistema. Este valor debe coincidir con el número de característica de idioma impreso en el medio de instalación. Consulte el "Códigos de característica para las versiones de idioma nacional" en la página 230 para obtener una lista de los códigos de característica de idioma.

Seleccionar un Grupo de Idiomas

Nota: La característica de idioma mostrada es la característica de idioma instalada en el sistema.

Teclee opción, pulse Intro.

Característica de idioma 2924

Verifique que el valor visualizado es correcto o teclee los números del código de característica del idioma deseado. Pulse Intro.

13. Después de entrar la característica de idioma, aparecerá en la consola la pantalla Confirmar Selección de Característica de Idioma. Pulse Intro.
14. Si actualiza una partición de servicio, puede que se emita un error de configuración de disco con SRC B600 5390 y SRC B600 5311 en las anotaciones de actividad de producto (PAL). Las particiones secundarias informan de un estado de nuevo y todos los recursos del sistema son propiedad temporalmente de la partición primaria. Si intenta continuar una IPL, se recibe un error Se ha

inhabilitado la persistencia de información de recurso de hardware. Esto indica un problema con la configuración de la memoria.

15. Si no se muestra el menú Añadir al sistema todas las unidades de discos, vaya a la pantalla Paso de IPL en proceso que se muestra en el paso 17 en la página 129.

Nota: Si va a realizar la instalación en una unidad de disco individual, asegúrese de que tiene suficiente almacenamiento. Los requisitos mínimos para cada sistema o partición lógica figuran en el tema “Determinación del espacio de almacenamiento en disco necesario para una instalación nueva” en la página 113.

16. Subtarea para añadir unidades de discos:

- a. Si hay alguna unidad de disco no configurada con posibilidad de protección por paridad de dispositivos que actualmente no esté protegida, aparecerá la pantalla Añadir al sistema todas las unidades de disco. Si no aparece la pantalla siguiente, vaya al paso 16b en la página 128.

Añadir al Sistema Todas las Unidades de Disco

Hay unidades de disco capaces de paridad de dispositivo no configuradas conectadas al sistema. Las unidades de discos no se pueden añadir automáticamente. Resulta más eficaz proteger estas unidades por paridad de dispositivos antes de añadirlas al sistema. Estas unidades de disco pueden estar habilitadas para paridad y añadirse en SST (i5/OS). Las unidades de disco configuradas debe tener la paridad habilitada en DST.

Seleccione una de las opciones siguientes:

1. Realizar cualquier configuración de disco en SST (i5/OS)
2. Realizar la configuración del disco utilizando DST

Resulta mucho más rápido iniciar la protección por paridad de dispositivos en las unidades de disco en DST antes de que se añadan las unidades de disco a la configuración de la agrupación de almacenamiento auxiliar.

Para iniciar la paridad de dispositivos en las unidades de disco candidatas, realice las siguientes tareas desde la pantalla Añadir al sistema todas las unidades de disco:

- 1) Seleccione la opción 2 para realizar la configuración de disco en DST.
- 2) Inicie la sesión en la pantalla de Inicio de sesión de las Herramientas de servicio dedicado y vuelva al menú Utilizar Herramientas de servicio dedicado (DST).
- 3) Seleccione la opción Trabajar con unidades de disco.
- 4) Seleccione la opción Trabajar con configuración de disco.
- 5) Seleccione la opción Trabajar con protección por paridad de dispositivos.
- 6) Seleccione la opción Iniciar protección por paridad de dispositivos.
- 7) Se muestra una lista de los conjuntos de paridad capaces de ejecutar la protección por paridad de dispositivos. Teclee 1 en cada línea de opción para cada conjunto de paridad.
- 8) Podría aparecer una pantalla Confirmar continuación indicando que el sistema debe realizar una recuperación de directorios. Pulse Intro para continuar.
- 9) Aparecerá la pantalla Confirmar Iniciar protección por paridad de dispositivos. Muestra la lista de unidades de disco que tendrán

protección por paridad de dispositivos. Pulse Intro para continuar. Se muestra una pantalla de progreso que indica el estado de la función.

10) Vuelva a la pantalla IPL o Instalar el sistema.

b. Si ve la pantalla siguiente, continúe con este paso.


Añadir al Sistema Todas las Unidades de Disco

Seleccione una de las opciones siguientes:

1. Mantener la configuración del disco actual
2. Realizar la configuración del disco utilizando DST
3. Añadir todas las unidades de disco a la agrupación de almacenamiento auxiliar del sistema
4. Añadir todas las unidades de disco a la ASP del sistema y equilibrar datos

Si no desea utilizar protección por paridad de dispositivos, protección por duplicación de disco o ASP de usuario, seleccione la opción 3 (Añadir todas las unidades de disco a la agrupación de almacenamiento auxiliar del sistema). Al añadir unidades de discos antes de instalar el sistema operativo se mejorará el rendimiento general del sistema, porque el sistema operativo se distribuye por todas las unidades de discos.

Atención: (Solo para particiones lógicas) Antes de añadir unidades de discos a esta partición, asegúrese de que ha asignado los recursos de E/S correctos. Quizás no quiera configurar todas las unidades de discos ahora. Consulte la salida validada de la herramienta de planificación del sistema (SPT) suministrada por IBM para conocer la selección de configuración.

Para acceder a la herramienta, vaya al sitio Web System Planning Tool  (<http://www.ibm.com/systems/support/tools/systemplanningtool/>).

Teclee 3 y pulse Intro.

Nota: Si se muestra la pantalla Informe de errores de configuración de disco o la pantalla Informe de avisos de configuración de disco, vaya al “Mensajes de aviso y de error de configuración de disco” en la página 187 para determinar la acción que debe llevarse a cabo.

c. Si la configuración de disco ha cambiado puede que se muestre la siguiente pantalla. Escriba 5 junto al problema y pulse Intro para visualizar el informe detallado.

Informe de Problemas

Nota: Puede que deba realizar alguna acción para los problemas listados más adelante. Seleccione un problema para visualizar información más detallada acerca del mismo y ver las acciones que pueden efectuarse para corregir el problema.

Teclee opción, pulse Intro.
5=Visualizar informe detallado

OPC	Problema
-	_____
-	_____

d. Si se muestra la siguiente pantalla, puede que una unidad de discos seleccionada para añadir a la configuración de disco ya contenga datos. Si elige continuar, se eliminarán los datos de las unidades de discos listadas. Asegúrese de que desea configurar el disco antes de continuar. Siga las instrucciones de la pantalla.

Pulse Intro para volver a la pantalla Informe de problema. Pulse F10 para continuar la subtarea Añadir unidad de disco.

Posibles unidades configuradas

Problema: Estas unidades no configuradas parecen unidades configuradas de alguna otra configuración de disco y pueden contener datos válidos. Esta opción borrará los datos de estas unidades y destruirá la otra configuración de disco.

Pulse Intro para continuar.
Pulse F12=Cancelar para volver y cambiar las elecciones.

Número serie	Tipo	Modelo	Nombre recurso	Número serie otro sistema

F3=Salir F12=Cancelar

- e. La siguiente pantalla muestra el porcentaje de unidades de disco añadidas. Esta pantalla no necesita una respuesta.

Estado de Función

Ha seleccionado añadir unidades.

___ % Completado

- f. Cuando el proceso finalice, continúe el proceso de instalación de software con el paso siguiente.

Esto finaliza la subtarea para añadir unidades de discos.

17. Aparecerán pantallas de estado en la consola. No necesita responder a estas pantallas. A continuación se muestra un ejemplo de una pantalla de mensajes de estado:

IPL de Código Interno bajo Licencia en Progreso

IPL:

```

Tipo . . . . . : Atendida
Hora y fecha inicio . . : xx/xx/xx xx:xx:xx
Fin. anterior sist. . . : Normal
Paso actual/total . . . : 1      16
Detalle cód. referen. . : C6004050
Paso de IPL . . . . . : Recuperación de gestión de almacenamiento
    
```

La lista siguiente muestra algunos de los pasos de IPL que se visualizan en la pantalla Paso de IPL en proceso.

- Recuperación de autorización
- Recuperación de diario
- Recuperación de base de Datos
- Sincronización de diario
- Arrancar el Sistema Operativo

18. Aparece la pantalla Instalar el Sistema Operativo.

```

                                Instalar el Sistema Operativo

Teelee opciones, pulse Intro.

  Opción
  de instalación . . . . . 1          1=Tomar valores por omisión (No
                                         se visualizan otras opciones
                                         2=Cambiar opciones de instalació

Fecha:
Año . . . . . XX          00-99
Mes . . . . . XX          01-12
Día . . . . . XX          01-31

Hora:
Hora . . . . . XX          00-23
Minuto . . . . . XX        00-59
Segundo . . . . . XX        00-59

```

Teclee lo siguiente y pulse Intro:

Opción de instalación: 1
 Fecha (Utilice el año, el mes y el día actuales.)
 Hora (Utilice la hora actual, formato de 24 horas).

19. Durante el proceso de instalación aparecerán mensajes de estado. No necesita responder a ninguna de estas pantallas de mensajes de estado. A continuación se muestra un ejemplo de una pantalla de estado. La pantalla queda en blanco durante un tiempo entre las etapas 4 y 5.

```

ID mensaje . . . : CPI2070          Estado de instalación i5/OS

Paso 2  +-----+
        |                33%                |
        +-----+

Fase de                               Objetos
instalación                           Completada restaurados
1 Creación de perfiles y bibliotecas necesarios . . . . . :      X

>> 2 Restauración de programas en biblioteca QSYS . . . . . : 04548

3 Restauración objetos idioma biblioteca QSYS . . . . . :

4 Actualización de tabla de programa . . . . . :

5 Instalación de archivos de base de datos. . . . . :

6 Instalación objetos directorio base. . . . . :

i5/OS es una marca registrada de IBM en Estados Unidos y/o en otros países.

```

20. Pueden aparecer mensajes similares al siguiente:

```

                                Visualizar Mensajes

Cola . . . . . : QSYSOPR          Sistema: XXXX
Biblioteca . . . : QSYS           Programa. . . . : *DSPMSG
Gravedad . . . . : 10            Biblioteca. . . :
Entrega . . . . . : *BREAK

Pulse Intro para continuar.
Se crea de nuevo la cola de mensajes del operador del sistema QSYSOPR.
Se han perdido los valores de consola.

```

Pulse Intro.

21. Se muestra la pantalla Inicio de sesión.

```

Inicio de Sesión
Sistema . . . : XXX
Subsistema . . : XXXXX
Pantalla . . . : XXXXXXXX

Usuario . . . . . QSECOFR
Programa/procedim. . . . . _____
Menú. . . . . _____
Biblioteca actual . . . . . _____

```

Teclee QSECOFR en la solicitud *Usuario*. Pulse Intro.

22. Aparecerá la pantalla Opciones de IPL.

```

Opciones de IPL

Teclee opciones, pulse Intro.

Fecha del sistema . . . . . XX / XX / XX      MM / DD / AA
Hora del sistema . . . . . XX : XX : XX      HH : MM : SS
Huso horario del sistema . . . . . Q0000UTC    F4 para lista
Borrar colas de trabajos . . . . . N          Y=Sí, N=No
Borrar colas de salida . . . . . N           Y=Sí, N=No
Borrar anot. trabajo incomp. . . . . N       Y=Sí, N=No
Iniciar transcript. impresión . . . . . Y     Y=Sí, N=No
Iniciar sistema en estado restringido . . . . N Y=Sí, N=No

Establecer opciones principales del sist. . . . . Y      Y=Sí, N=No
Definir o cambiar el sistema en IPL. . . . . N          Y=Sí, N=No

La última operación de apagado fue ANÓMALA

```

Notas:

- No tenga en cuenta el mensaje de la parte inferior de la pantalla Opciones de IPL.
 - Si debe cambiar valores del sistema, puede hacerlo ahora. Un ejemplo de valor del sistema que puede cambiar es el valor del nivel de seguridad (QSECURITY).
Otro ejemplo es el valor del sistema del control de exploración (QSCANFCTL). Si aún no lo ha hecho, considere la posibilidad de especificar *NOPOSTRST en el valor del sistema QSCANFCTL para minimizar la exploración futura de algunos objetos que se restauran durante la instalación de programas bajo licencia en los siguientes pasos. Hallará más información sobre la exploración y los valores del sistema en el tema Soporte para la exploración en el i5/OS Information Center.
- Teclee Y en la solicitud *Definir o cambiar el sistema en IPL*. Siga las instrucciones de las pantallas.
- Teclee lo siguiente y pulse Intro.
- Fecha del sistema (Utilice la fecha actual).
 - Hora del sistema (Utilice la hora actual, formato de 24 horas).
 - Huso horario del sistema (compruebe que es correcto o pulse F4 para seleccionar un huso horario).

Iniciar sistema en estado restringido Y
Establecer opciones principales del sist. Y

23. Aparece la pantalla Establecer Opciones Principales del Sistema.

```
Establecer Opciones Principales del Sistema

Teclee opciones, pulse Intro.

Permitir configuración automática . . . . . Y           Y=Sí, N=No
Denominación de configuración de dispositivo . . . . . *NORMAL      *NORMAL, *S36,
Entorno especial por omisión . . . . . *NONE           *NONE, *S36
```

Responda a las solicitudes de la pantalla Establecer Opciones Principales del Sistema.

- Permitir configuración automática
El valor Y (Sí) configura automáticamente los dispositivos locales. N (No) indica que no se desea configuración automática.
- Denominación de configuración de dispositivo
Especifique *NORMAL para utilizar un convenio de denominación exclusivo para el sistema operativo i5/OS. El valor *S36 utiliza un convenio de denominación similar al del System/36. Consulte la publicación *Local Device Configuration, SC41-5121-00*, para obtener información sobre la configuración de configuración de dispositivos y *DEVADR.
- Entorno especial por omisión
El valor por omisión *NONE indica que no hay ningún entorno especial. El valor *S36 establece el entorno System/36. Consulte la publicación *System/36 Environment Programming, SC41-4730 (V4R5 o anterior)*, para obtener más información sobre el trabajo en el entorno System/36.
Pulse Intro.

24. Pueden mostrarse varias pantallas de mensajes. Pulse Intro después de cada pantalla de mensaje para continuar.

A continuación se muestra un ejemplo de una pantalla de mensajes que puede aparecer:

```
Visualizar Mensajes

Cola . . . . . : QSYSOPR           Programa. . . . . :
*DSPMSG
  Biblioteca . . : QSYS           Biblioteca . . . :
Gravedad . . . . : 60           Entrega . . . . . : *BREAK

Pulse Intro para continuar.
El objeto del sistema QWCSCPF se creó de nuevo durante la IPL.
```

25. Puede mostrarse la pantalla Editar Reconstrucción de Vías de Acceso. Si es así, pulse Intro para continuar.

26. Verá la pantalla Estado nuevamente.


```

ID mensaje . . . : CPI2070                               Estado de instalación i5/OS

Paso 6 |-----+-----+
      |                    58%                    |
      |-----+-----+

Fase de
instalación                               Completada  Objetos
2 Restauración programas bibl. QSYS . . . . . : X      13637
3 Restauración objetos idioma en bibl. QSYS . . . : X      01540
4 Actualización de tabla de programa . . . . . :         X
5 Instalación de archivos de base de datos. . . . . :         X
>> 6 Instalación objetos directorio base . . . . . :
7 Conclusión instalación . . . . . :

i5/OS es una marca registrada de IBM en Estados Unidos y/o en otros países.

```

27. La pantalla Inicio de Sesión aparece en la consola una vez se ha completado la instalación.

```

                               Inicio de Sesión
                               Sistema . . . . . : XXXX
                               Subsistema . . . . : XXXX
                               Pantalla . . . . . : XXXXXXXX

Usuario . . . . . : QSECOFR
Contraseña . . . . . :
Programa/procedim. . . . . : _____
Menú . . . . . : _____
Biblioteca actual . . . . . : _____

```

Teclee lo siguiente y pulse Intro:

Usuario: QSECOFR
Contraseña: (Entre la contraseña, si es necesario.)

- 28. Puede que aparezca el mensaje Su contraseña ha caducado. Pulse Intro. Se muestra la pantalla Cambiar contraseña. Cambie la contraseña de QSECOFR a una de su elección. Primero especifique la contraseña antigua, QSECOFR. A continuación, especifique la contraseña nueva de su elección. Entre de nuevo la contraseña nueva a efectos de verificación.
- 29. Pueden mostrarse varias pantallas de mensajes. Para continuar, pulse Intro para cada pantalla de mensajes.

A continuación se muestra un ejemplo de una pantalla de mensajes que puede aparecer:

```

                                               Visualizar Mensajes

Cola . . . . . : QSYSOPR                               Programa. . . . . :
*DSPMSG
Biblioteca . . : QSYS                                 Biblioteca . . . :
Gravedad . . . : 10                                  Entrega . . . . . : *BREAK

Pulse Intro para continuar.

No se encontró biblioteca QHLPSYS en SYSVAL QSYSLIBL.

```

- |
- |
- |
- |
- |
- |
30. Aparece la pantalla Trabajar con acuerdos de software. Seleccione la opción para mostrar los acuerdos de software para *MCHCOD (que incluye el código interno bajo licencia) y el sistema operativo i5/OS (5761SS1). Lea y acepte estos acuerdos. Si se declinan los acuerdos de software, tiene la opción de apagar el sistema o regresar y aceptar los acuerdos. Pulse Intro.
31. Cuando aparezca el menú principal de System i en la consola, habrá finalizado la tarea de instalar el sistema operativo.

Ha completado esta tarea.

Para instalar programas bajo licencia adicionales, continúe con las tareas del tema "Utilización del menú Trabajar con Programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia de IBM." en la página 139.

Instalación de software en un sistema nuevo (con i5/OS instalado)

Utilice estos procedimientos si ya tiene el sistema operativo i5/OS en el sistema nuevo y desea instalar otros programas bajo licencia.

Las siguientes instrucciones dan por supuesto que el release V6R1 del Código interno bajo licencia y el sistema operativo están instalados, el idioma primario es correcto, el valor de la modalidad de consola es correcto y el sistema está apagado.

Si no está seguro de si el sistema operativo está ya instalado, póngase en contacto con su proveedor de servicios autorizado.

Antes de comenzar la instalación de software en un sistema nuevo

Antes de instalar programas bajo licencia relacionados con el sistema operativo i5/OS en un sistema nuevo, verifique estos puntos.

Si aún no lo ha hecho, realice las tareas del tema "Preparación de la instalación del release de i5/OS" en la página 111 de i5/OS Information Center.

Nota: Si ha añadido una unidad de disco nueva a su sistema, debe cargar de nuevo el sistema operativo para utilizar dicha unidad de disco. Esto mejorará el rendimiento del sistema distribuyendo el sistema operativo entre todas las unidades de disco. Complete el apartado "Instalación de software en un sistema o una partición lógica nuevos (sin i5/OS instalado)" en la página 123 en caso de estar añadiendo unidades de disco. Si tiene previsto utilizar protección por paridad de dispositivos, agrupaciones de almacenamiento auxiliares o protección por duplicación de disco, consulte los temas de la publicación Recuperación del sistema en el i5/OS Information Center antes de empezar estas tareas.

|

|

|

|

|

|

¿Tiene previsto utilizar particiones lógicas? Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el i5/OS Information Center. Para los demás sistemas, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el IBM Systems Hardware Information Center. Además, consulte el sitio Web de Particiones lógicas:

|

www.ibm.com/eserver/series/lpar

Sólo para particiones lógicas

Si realiza estas acciones en un sistema con particiones lógicas, las instrucciones sólo son pertinentes para dicha partición. Si la partición es una partición primaria, estas instrucciones cambiarán el estado de encendido y realizarán una IPL en todo el sistema. No se produce efecto alguno si utiliza un sistema gestionado mediante la consola de gestión de hardware (HMC) o el gestor de virtualización integrado.

Atención: Si va a realizar la instalación en una partición primaria, deberá apagar todas las particiones antes de llevar a cabo estas instrucciones. De lo contrario, puede perder datos o dañar objetos de software del sistema. Debe realizar estas instrucciones para cada partición con la que haga el trabajo relacionado. Asimismo, las referencias que se hacen al panel de control se refieren al panel de control virtual (pantalla Trabajar con estado de partición) de la partición primaria.

Realización de la carga del programa inicial (IPL)

Con el fin de preparar el sistema para las operaciones de utilización de i5/OS, siga este procedimiento.

Nota: Si ya tiene el Menú Principal de System i en la consola, vaya al tema “Utilización del menú Trabajar con Programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia de IBM.” en la página 139 para instalar programas bajo licencia adicionales.

1. Antes de empezar, asegúrese de que el sistema esté apagado.
2. En la consola, establezca una conexión con el sistema.
3. Si el dispositivo de instalación tiene interruptores de encendido/apagado independientes, verifique que el interruptor esté en la posición de encendido.
4. Utilice el panel de control para establecer el tipo de IPL en **A** y la modalidad en **Manual**.
5. Pulse el botón Introd. del panel de control.
6. Encienda el sistema pulsando el botón de encendido.
7. Después de algún tiempo, aparecerá la pantalla IPL o Instalar el sistema.

IPL o Instalar el Sistema

Seleccione una de las opciones siguientes:

1. Realizar una IPL
2. Instalar el sistema operativo
3. Utilizar Herramientas de Servicio Dedicado (DST)
4. Realizar instalación automática del sistema operativo
5. Salvar código interno bajo licencia

Teclee 1 y pulse Intro.

8. Aparecen pantallas de estado en la consola. No necesita responder a estas pantallas. A continuación se muestra un ejemplo de una pantalla de estado:

IPL de Código Interno bajo Licencia en Progreso

```
IPL:
Tipo . . . . . : Atendida
Hora y fecha inicio . . : xx/xx/xx xx:xx:xx
Fin. anterior sist. . . : Normal
Paso actual/total . . . : 1 16
Detalle cód. referen. . : C6004050
Paso de IPL . . . . . : Recuperación de gestión de almacenamiento
```

La lista siguiente muestra algunos de los pasos de IPL que se visualizan en la pantalla Paso de IPL en proceso.

- Recuperación de autorización
- Recuperación de diario
- Recuperación de base de Datos
- Sincronización de diario
- Arrancar el Sistema Operativo

Algunos de los pasos de la IPL pueden tardar un tiempo considerable.

9. Tal vez aparezcan varios mensajes en la consola. A continuación se muestra un ejemplo de un mensaje que puede aparecer:

```

                                Visualizar Mensajes
Cola . . . . . : QSYSOPR          Sistema . . . . . : XXXX
Biblioteca . . : QSYS            Programa . . . . . : *DSPMSG
Gravedad . . . . : 10           Biblioteca . . . :
                                Entrega . . . . . : *BREAK

Pulse Intro para continuar.

El objeto del sistema xxxxx se creó durante la IPL.

```

Para continuar, pulse Intro después de cada mensaje que reciba.

10. Aparecerá la pantalla Inicio de sesión.

Nota: Si es necesario cambiar la contraseña del perfil de usuario QSECOFR, registre ahora la contraseña nueva. Guárdela en un lugar seguro.

11. Aparecerá la pantalla de i5/OS IPL en proceso.
12. Si aparece la pantalla Seleccionar productos para trabajar con PTF, pulse F3 (Salir).
13. Aparecerá la pantalla Opciones de IPL.

```

                                Opciones de IPL

Teelee opciones, pulse Intro.

Fecha del sistema . . . . . XX / XX / XX      MM / DD / AA
Hora del sistema . . . . . XX : XX : XX      HH : MM : SS
Huso horario del sistema . . . . . Q0000UTC   F4 para lista
Borrar colas de trabajos . . . . . N         Y=Sí, N=No
Borrar colas de salida . . . . . N          Y=Sí, N=No
Borrar anot. trabajo incomp. . . . . N      Y=Sí, N=No
Iniciar transcript. impresión . . . . . Y    Y=Sí, N=No
Iniciar sistema en estado restringido . . . . Y  Y=Sí, N=No

Establecer opciones principales del sist. . . . . Y      Y=Sí, N=No
Definir o cambiar el sistema en IPL. . . . . N        Y=Sí, N=No

La última operación de apagado fue ANÓMALA

```

Notas:

- No tenga en cuenta el mensaje de la parte inferior de la pantalla Opciones de IPL.

- Si debe cambiar valores del sistema, puede hacerlo ahora. Un ejemplo de valor del sistema que puede cambiar es el valor del nivel de seguridad (QSECURITY).

Otro ejemplo es el valor del sistema del control de exploración (QSCANFCTL). Si aún no lo ha hecho, considere la posibilidad de especificar *NOPOSTRST en el valor del sistema QSCANFCTL para minimizar la exploración futura de algunos objetos que se restauran durante la instalación de programas bajo licencia en los siguientes pasos. Hallará más información sobre la exploración y los valores del sistema en el tema Soporte para la exploración en el i5/OS Information Center.

Teclee Y en la solicitud *Definir o cambiar el sistema en IPL*. Siga las instrucciones de las pantallas.

Teclee lo siguiente y pulse Intro.

Fecha del sistema (Utilice la fecha actual).

Hora del sistema (Utilice la hora actual, formato de 24 horas).

Huso horario del sistema (compruebe que es correcto o pulse F4 para seleccionar un huso horario).

Iniciar sistema en estado restringido Y

Establecer opciones principales del sist. Y

14. Pueden mostrarse mensajes de pantalla adicionales.
Pulse Intro después de cada mensaje para continuar.
15. Aparece la pantalla Establecer Opciones Principales del Sistema.

Establecer Opciones Principales del Sistema		
Teclee opciones, pulse Intro.		
Permitir configuración automática Y	Y=Sí, N=No	
Denominación de configuración de dispositivo *NORMAL		*NORMAL, *S36,
Entorno especial por omisión *NONE	*NONE, *S36	

Responda a las solicitudes de la pantalla Establecer Opciones Principales del Sistema.

- Permitir configuración automática
El valor Y (Sí) configura automáticamente los dispositivos locales. N (No) indica que no se desea configuración automática.
- Denominación de configuración de dispositivo
Especifique *NORMAL para utilizar un convenio de denominación exclusivo para el sistema operativo i5/OS. El valor *S36 utiliza un convenio de denominación similar al del System/36. Consulte la publicación *Local Device Configuration, SC41-5121-00*, para obtener información sobre la configuración de configuración de dispositivos y *DEVADR.
- Entorno especial por omisión
El valor por omisión *NONE indica que no hay ningún entorno especial. El valor *S36 establece el entorno System/36. Consulte la publicación *System/36 Environment Programming, SC41-4730 (V4R5 o anterior)*, para obtener más información sobre el trabajo en el entorno System/36.
Pulse Intro.

16. Puede mostrarse la pantalla Editar Reconstrucción de Vías de Acceso. Si es así, pulse Intro para continuar.

17. Aparece la pantalla Trabajar con acuerdos de software. Seleccione la opción para mostrar los acuerdos de software para *MCHCOD (que incluye el código interno bajo licencia) y el sistema operativo i5/OS (5761SS1). Lea y acepte estos acuerdos. Si se declinan los acuerdos de software, tiene la opción de apagar el sistema o regresar y aceptar los acuerdos.
18. Aparecen algunas pantallas en blanco y algunas pantallas de Visualizar Mensajes. Para continuar, pulse Intro para cada pantalla de mensajes. No responda a las pantallas en blanco.

La pantalla siguiente es un ejemplo de mensaje que aparece:

```

Cola . . . . . : QSYSOPR
Biblioteca . . : QSYS
Gravedad . . . : 10
Sistema . . . . : XXXX
Programa . . . . : *DSPMSG
Biblioteca . . . :
Entrega . . . . : *BREAK
Visualizar Mensajes
Pulse Intro para continuar.
Se han perdido todos los trabajos del sistema. Se han borrado las colas de trabajos y salida.

```

19. Aparece el Menú Principal de System i en la consola.

Ha completado esta tarea.

Para instalar programas bajo licencia adicionales, continúe con las tareas del tema “Utilización del menú Trabajar con Programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia de IBM.” en la página 139.

Instalación de programas bajo licencia adicionales

Para instalar programas bajo licencia adicionales o componentes opcionales de programas bajo licencia en el servidor o partición lógica de i5/OS, siga estos procedimientos. (Las características que se solicitan por separado se instalan como un programa bajo licencia).

Puede utilizar estos procedimientos para instalar la mayoría de productos de software. Sin embargo, si ha recibido otras instrucciones de instalación especiales con el pedido, asegúrese de comprobar esas instrucciones antes de instalar el producto de software.

Antes de comenzar a instalar programas bajo licencia adicionales

Utilice esta información para añadir programas bajo licencia adicionales, ya sea como parte de una actualización de release de software de i5/OS o de forma independiente.

Si aún no lo ha hecho, realice las tareas del tema “Preparación de la instalación del release de i5/OS” en la página 111.

Si instala un programa bajo licencia adicional independientemente de una actualización de release de software, verifique los siguientes aspectos:

- Asegúrese de tener una copia reciente del paquete de PTF acumulativo (SF99610). Al pedir el paquete de PTF acumulativo, también obtendrá el CD-ROM de Grupo de PTF HIPER más reciente (SF99609) y el CD-ROM de Grupo de base de datos (SF99601).

- Utilice la información de Planificación de Servicio Preventivo (PSP) para determinar si será necesario instalar algún PTF prerequisite o si existen instrucciones especiales para la instalación del programa bajo licencia.

Los PTF para programas bajo licencia se encuentran en un medio distinto. Utilice la *Carta de Información de Envío de PTF* de para instalar el paquete de PTF acumulativo después de añadir programas bajo licencia adicionales.

Si añade programas bajo licencia adicionales y tiene instalado un idioma secundario en su sistema, debe instalar el idioma secundario después de instalar los programas bajo licencia. De lo contrario, el programa bajo licencia añadido no tendrá soporte de idioma secundario.

Nota: Estado restringido necesario. El sistema debe estar en estado restringido para instalar las siguientes bibliotecas y opciones del sistema operativo.

- i5/OS bibliotecas QGPL y QUSRSYS
- i5/OS opción 3 - Soporte de Directorio Base Ampliado.
- i5/OS

Algunos programas bajo licencia y bibliotecas requieren un estado restringido, mientras que otros sólo requieren un sistema parcialmente restringido. Otros programas bajo licencia pueden requerir acciones especiales antes de salvar, restaurar o instalar una nueva copia del producto. Sin embargo, coloque el sistema en estado restringido, para evitar anomalías de instalación y obtener el mejor rendimiento durante la actualización.

Si desea instalar otros programas bajo licencia cuando el sistema no está en un estado restringido, puede saltarse los pasos 3a al 3e del tema “Utilización del menú Trabajar con Programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia de IBM.”.

| **¿Tiene previsto utilizar o está utilizando particiones lógicas?** Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el i5/OS Information Center. Para los demás sistemas, consulte el tema Planificación de particiones lógicas en el IBM Systems Hardware Information Center.

| **¿Tiene previsto utilizar un catálogo de imágenes (dispositivo de medios virtual) para instalar?** Consulte el tema “Preparación de la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes” en la página 44 para crear un dispositivo, un catálogo de imágenes y una entrada de catálogo de imágenes. La información sobre actualizaciones

Utilización del menú Trabajar con Programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia de IBM.

Si tiene particiones lógicas, debe realizar este procedimiento en cada partición lógica de i5/OS en la que desee instalar los programas bajo licencia de IBM.

1. Si aún no ha iniciado una sesión en el sistema como responsable de seguridad (perfil de usuario QSECOFR), hágalo ahora.

| **Nota:** Aparecerá en la consola el Menú Principal System i (o el menú que haya seleccionado como menú inicial).

- b. Escriba un 5 para visualizar los acuerdos de software para los programas bajo licencia que desea instalar y pulse Intro. Pulse F14 para aceptar los acuerdos de software y, a continuación, regrese a la pantalla Trabajar con programas bajo licencia.
6. En la pantalla Trabajar con programas bajo licencia, teclee un 1 (Instalar todo) o un 11 (Instalar programas bajo licencia). Consulte la siguiente nota para ayudar a decidirse.

Nota: Si desea instalar todos los programas bajo licencia del medio de almacenamiento de distribución, utilice la opción 1 de la Instalación manual, Instalar todo. Esta acción ahorrará tiempo para la instalación. Si desea instalar la mayor parte de los programas bajo licencia del medio de almacenamiento, la opción 1 de la Instalación manual es también la elección preferible. Deberá suprimir los programas bajo licencia no deseados adicionales. Aparecerá la pantalla Instalación manual después de seleccionar la opción 1 de Instalación manual.

Teclee lo siguiente en esta pantalla:

- Opción de instalación: 2 (2=todos los productos)
- Dispositivo de instalación: OPT01
- Sustituir si actual: N
- Acuerdo no aceptado: 2 (2=Visualizar acuerdo de software)
- IPL automática: N

En este ejemplo se utiliza OPT01 para el dispositivo de instalación. Si utiliza un convenio de denominación diferente, teclee el nombre que haya asignado al dispositivo de instalación.

Para obtener más información acerca del uso de la opción 1, consulte el tema "Instalación manual: Opción 1. Instalar todo" en la página 239.

Pulse Intro. Si ha tecleado 1, continúe con el paso 10 en la página 143 de estas instrucciones.

7. Si ha tecleado 11, aparece la pantalla Instalar programas bajo licencia. Pagine la pantalla para encontrar los programas bajo licencia que desea. Teclee un 1 en la columna de opción junto a los programas bajo licencia que deben instalarse.

Instalar programas bajo licencia

Teclee opciones, pulse Intro.
1=Instalar

Opción	Programa bajo licencia	Opción de producto	Descripción
-	5761SS1		i5/OS - Biblioteca QGPL
-	5761SS1		i5/OS - Biblioteca QUSRSYS
-	5761SS1	1	i5/OS - Soporte Base Ampliado
-	5761SS1	2	i5/OS - Información en línea
-	5761SS1	3	i5/OS - Soporte de Directorios Base Ampliado
-	5761SS1	5	i5/OS - Entorno System/36
-	5761SS1	6	i5/OS - Entorno System/38
-	5761SS1	7	i5/OS - Biblioteca Herramientas Ejemplo
-	5761SS1	8	i5/OS - Fonts Compatibilidad AFP
-	5761SS1	9	i5/OS - Soporte Compilador CL *PRV
-	5761SS1	12	i5/OS - Servidores de sist. principal
-	5761SS1	13	i5/OS - System Openness Includes

Más...

F3=Salir F11=Visualizar estado/release F12=Cancelar F19=Visualizar marcas

Notas:

- Las bibliotecas QGPL y QUSRSYS, el Soporte Base Ampliado (opción 1) y el Soporte de Directorios Base Ampliado (opción 3) están preseleccionados si va a instalar programas bajo licencia como parte de la instalación de un sistema nuevo. Si está añadiendo programas bajo licencia adicionales (nuevos) o componentes opcionales, estos elementos sólo estarán preseleccionados si se encuentran en un estado de error.
- Es posible que alguno de los programas bajo licencia que desea instalar no aparezca en la lista de la pantalla Instalar Programas Bajo Licencia. Si un programa bajo licencia no aparece en la lista, puede añadirse a ésta especificando información en los campos en blanco situados al principio de la misma. Después de pulsar Intro, este producto aparece en la lista junto con los demás.
 - Teclee 1 en la columna Opción.
 - Teclee el identificador del producto en la columna Programa bajo licencia.
 - Teclee el valor de opción de producto en la columna Opción de producto.
 - Pulse Intro.

Al teclear la opción de producto, el sistema sólo acepta tres valores: *BASE, número de opción o *ALL.

- El valor *BASE sólo instala el producto base del identificador de producto asociado.
- El número de opción de producto sólo instala la opción determinada del identificador de producto asociado. Para poder instalar las opciones, deberá instalar el producto base (*BASE).
- El valor *ALL instala el producto base y todas las opciones del identificador de producto asociado que se encuentren en el medio.

Recuerde que los programas bajo licencia que añada aparecerán en la lista sólo con el identificador del producto, sin proporcionar un nombre descriptivo del producto. También debe comprobar si en la documentación suministrada con el producto existen instrucciones especiales.

Si recibe un mensaje indicando que el producto ya aparece en la lista, desplácese hasta el producto. Asegúrese de que figura un 1 en la columna de opción. Asegúrese de que está seleccionado para instalación.

Pulse Intro.

8. Aparece la pantalla Confirmar Instalación de Programas bajo Licencia en la consola. Pulse Intro para confirmar sus elecciones.
9. Aparecerá la pantalla Opciones de Instalación.

Opciones de Instalación

Teclee opciones, pulse Intro.

Dispositivo de instalación . . .	OPT01	Nombre	
Objetos a instalar	1	1=Programas y objetos de idioma	2=Programas 3=Objetos idi
Acuerdo no aceptado	2	1=No instalar programa bajo licencia	2=Visualizar
IPL automática	N	Y=Sí	N=No

Teclee lo siguiente en esta pantalla:

- Dispositivo de instalación: OPT01 (En este ejemplo se utiliza OPT01 como dispositivo de instalación. Si utiliza un convenio de denominación diferente, teclee el nombre que haya asignado al dispositivo de instalación.)
 - Objetos a instalar: 1
 - Acuerdo no aceptado: 2
 - IPL automática: N
10. Una o las dos pantallas siguientes muestran el estado de los programas bajo licencia y de los objetos de idioma a medida que se instalan en el sistema. No necesita responder a estas pantallas de estado.

Instalación de programas bajo licencia

Programas bajo licencia procesados : 0 de XXX

Instalación de programa bajo licencia en proceso

La pantalla siguiente es un ejemplo de la pantalla que se muestra durante el proceso de instalación.

Instalación de programas bajo licencia

Programas bajo licencia procesados : X de XXX

Prog. bajo			
Licencia	Opción	Descripción	Tipo
5761SS1	12	i5/OS - Servidores de sist. principal	2924

Nota: Esta pantalla muestra qué programas bajo licencia y componentes opcionales de programas bajo licencia están siendo instalados. Una vez instalados los objetos *PGM y *LNG para cada programa bajo licencia o componente opcional, el identificador de programa bajo licencia desaparece de la pantalla y el número que se visualiza en el campo Programas bajo licencia procesados cambia para mostrar el número de programas procesados.

11. Es posible que aparezca la pantalla Visualizar mensajes. Si tiene otro volumen de medio que contenga programas bajo licencia para cargar, puede cargarlo en este momento. Si está instalando desde medios ópticos, espere a que el indicador En Uso se apague antes de responder al mensaje.

```

Visualizar Mensajes
Cola . . . . . : QSYSOPR          Programa. . . . . : *DSPMSG
Biblioteca . . : QSYS           Biblioteca . . . :
Gravedad . . . . : 95          Entrega . . . . . : *BREAK

Teclee la respuesta (si es necesario), pulse Intro.
Cargue el siguiente volumen en el dispositivo óptico OPT01 (X G)
Respuesta . . . G

```

Teclee G y pulse Intro. Después de cargar cada volumen, teclee G y pulse Intro. Si no hay que cargar más volúmenes que contengan programas bajo licencia, o si desea terminar el proceso de carga, teclee X y pulse Intro.

12. Si un programa bajo licencia requiere la aceptación de un acuerdo de software, aparece la pantalla Acuerdos de software. Realice una de estas acciones:
 - Pulse F14 para aceptar el acuerdo y permitir la continuación de la instalación del programa bajo licencia.
 - Pulse F16 para declinar el acuerdo y finalizar la instalación de dicho programa bajo licencia.
13. Cuando el proceso de instalación se ha completado, en la consola aparece la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia. Uno de los siguientes mensajes aparece en la parte inferior de la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia.

No se ha completado la función Trabajar con programas bajo licencia. Vaya al tema Capítulo 14, “Resolución de problemas de instalación de software”, en la página 169 para determinar el problema.

Se ha completado la función Trabajar con programas bajo licencia. Continúe con el paso siguiente.

14. Verifique los valores de estado instalados de los programa bajo licencia y compruebe la compatibilidad. Es importante asegurarse de que todos los programas bajo licencia son compatibles con el sistema operativo.

Utilice la opción 10 del menú LICPGM (Visualizar programas bajo licencia instalados) para ver los valores de release y estado de instalación de los programas bajo licencia instalados. Si el valor de estado de instalación de un programa bajo licencia es *COMPATIBLE, está preparado para utilizarse. Si el valor de estado de instalación de un programa bajo licencia es *BACKLEVEL, el programa bajo licencia está instalado, pero su versión, release y modificación no son compatibles con el nivel del sistema operativo instalado actualmente. Consulte el tema “Releases y tamaños de los programas bajo licencia” en la página 195 para comprobar la versión, el release y la modificación actuales del programa bajo licencia. En “Valores de estado de instalación” en la página 235 se ofrece una lista de las descripciones de valores de estado de instalación posibles.

Ha completado esta tarea.

1. ¿Tiene más programas bajo licencia o componentes opcionales para instalar, pero no aparecieron en la lista visualizada en el paso 7 en la página 141 (o no se han podido añadir a la lista)?
 - **No.** Vaya al paso siguiente (paso 2).
 - **Sí.** Vaya al tema “Utilización del mandato Restaurar programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia IBM o de terceros.” en la página 145 para instalar estos programas bajo licencia o componentes opcionales.
2. ¿Necesita instalar un idioma secundario?

- **No.** Vaya al paso siguiente (paso 3).
 - **Sí.** Vaya al tema “Instalación de un idioma secundario” en la página 146 y siga las instrucciones.
3. Debe completar el proceso de instalación antes de poner el sistema en funcionamiento. Vaya al tema “Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS” en la página 150 y siga las instrucciones.

Utilización del mandato Restaurar programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia IBM o de terceros.

Para utilizar el mandato Restaurar programas bajo licencia (RSTLICPGM) de i5/OS con el fin de instalar programas bajo licencia en un sistema, siga estos procedimientos.

Puede que reciba instrucciones para que utilice el mandato RSTLICPGM para instalar programas bajo licencia no IBM. Todos los programas bajo licencia suministrados por IBM, incluyendo solicitudes de ofertas de precio para programación (PRPQ), ofertas de programas bajo licencia (LPO) y programas bajo licencia de conjunto único, ya deben haberse instalado mediante las opciones del menú LICPGM 1 u 11, o durante la instalación automática.

Nota: Si no tiene programas bajo licencia no IBM, puede saltarse esta tarea. Si necesita instalar un idioma secundario, vaya al apartado “Instalación de un idioma secundario” en la página 146 y siga las instrucciones. De lo contrario debe completar el proceso de instalación y, a continuación, ir al tema “Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS” en la página 150 y seguir las instrucciones.

1. Puede que haya recibido instrucciones de instalación especiales con estos productos. Si es así, debe utilizar dichas instrucciones.
2. Cargue el medio que contiene el programa bajo licencia o componente opcional en el dispositivo de instalación.
3. Si no tiene que aceptar acuerdos de software que no son IBM, puede preaceptar todos los acuerdos de programas bajo licencia a la vez, como cuando instala productos en un proceso por lotes, o puede aceptarlos uno a uno más tarde. Para aceptar ahora todos los acuerdos de software, teclee G0 LICPGM. Seleccione la opción 5 (Preparar para instalación).
 - a. Seleccione la opción para trabajar con acuerdos de software. En la pantalla Trabajar con acuerdos de software, utilice F22 (Restaurar acuerdos de software).
 - b. Escriba un 5 para visualizar los acuerdos de software para los programas bajo licencia que desea instalar y pulse Intro. Pulse F14 para aceptar los acuerdos de software y, a continuación, regrese a la pantalla Trabajar con programas bajo licencia.
4. En los pasos siguientes, se utiliza OPT01 para el dispositivo de instalación. Si está utilizando una convención de denominación distinta, utilice el nombre que ha asignado al dispositivo de instalación.

Para instalar un programa bajo licencia nuevo, teclee el mandato:

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01) OPTION(*BASE)
```

donde xxxxxx es el identificador de producto del programa bajo licencia que está instalando.

Pulse Intro. Es posible que aparezca un acuerdo sobre software en línea. Si acepta el acuerdo sobre software puede continuar instalando y utilizar el programa.

5. Para instalar un nuevo componente opcional, teclee el mandato:

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01) OPTION(n)
```

donde *xxxxxxx* es el identificador de producto del programa bajo licencia que está instalando y *n* es el número de opción.

Pulse Intro. Es posible que aparezca un acuerdo sobre software en línea. Si acepta el acuerdo sobre software puede continuar instalando y utilizar la opción.

6. Repita los pasos 4 en la página 145 y 5 hasta que haya instalado todos los programas bajo licencia y componentes opcionales nuevos que no pudieron instalarse en "Utilización del menú Trabajar con Programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia de IBM." en la página 139.

Ha completado esta tarea.

1. ¿Necesita instalar otros programas bajo licencia, como Lotus Domino 7 para i5/OS, TCP/IP o WebSphere, para que su empresa pueda participar con otros e-business en Internet?
 - **No.** Vaya al paso siguiente.
 - **Sí.** Vaya a la categoría i5/OS Information Center e-business y servicio Web.
2. ¿Necesita instalar un idioma secundario?
 - **No.** Vaya al paso siguiente.
 - **Sí.** Vaya al tema "Instalación de un idioma secundario" y siga las instrucciones.
3. Debe completar el proceso de instalación antes de poner el sistema en funcionamiento. Vaya al tema "Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS" en la página 150 y siga las instrucciones.

Instalación de un idioma secundario

Siga estas instrucciones para instalar un idioma secundario de i5/OS nuevo en un sistema o una partición lógica.

Antes de comenzar a instalar un idioma secundario

Verifique las tareas siguientes antes de instalar un idioma secundario para el sistema operativo i5/OS.

Complete las tareas del tema "Preparación de la instalación del release de i5/OS" en la página 111 de i5/OS Information Center. Preste especial atención al tema "Globalización e instalación de software de i5/OS" en la página 20 para obtener más información sobre la instalación y utilización de idiomas secundarios.

Instalación de idiomas secundarios para programas bajo licencia IBM

Siga estos pasos para instalar un idioma secundario de i5/OS para programas bajo licencia de IBM.

1. Debe iniciar la sesión en el sistema como QSECOFR. Si no es el caso, finalice la sesión y vuelva a iniciarla con QSECOFR.

2. Tome nota del identificador de versión de idioma nacional del medio de idioma secundario. Lo necesitará en el paso 8. _____
 Los medios de idioma secundario se identifican mediante N29xx en la etiqueta. El identificador tiene el formato 29xx, donde xx es un número exclusivo para cada idioma. Para conocer el código de característica de su idioma, consulte el tema “Códigos de característica para las versiones de idioma nacional” en la página 230.
3. Cargue el volumen de medio de idioma secundario en el dispositivo de instalación.
4. Teclee el mandato siguiente en una línea de mandatos CL (Control Language) de i5/OS y pulse Intro:
 CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(95)
5. Puede que aparezca una pantalla de mensaje. Pulse F3 (Salir).

Nota: Pase por alto los mensajes que aparezcan.

6. Teclee GO LICPGM en cualquier línea de mandatos CL y pulse Intro:
7. Aparece el menú Trabajar con Programas bajo Licencia. Utilice la tecla de avance página o de giro arriba para ver la segunda pantalla del menú Trabajar con Programas bajo Licencia.

```

LICPGM                Trabajar con Programas bajo Licencia

Seleccione una de las opciones siguientes:

    Idiomas secundarios
        20. Visualizar idiomas secundarios instalados
        21. Instalar idiomas secundarios
        22. Suprimir idiomas secundarios
  
```

Teclee 21 y pulse Intro.

8. Aparece la pantalla Instalar Idiomas Secundarios.

```

                                                                Instalar Idiomas Secundarios

Idioma primario . . . . . : 2924
Descripción . . . . . : Inglés

Teclee opciones, pulse Intro.
1=Instalar

Opción  Idioma  Descripción                Biblioteca  Instalado
-      -      -      -      -
-      2902   Estonio                    QSYS2902
-      2903   Lituano                     QSYS2903
-      2904   Letón                       QSYS2904
-      2905   Vietnamita                  QSYS2905
-      2906   Laosiano                    QSYS2906
-      2909   Inglés belga                 QSYS2909
1    2911   Esloveno                    QSYS2911
-      2912   Croata                       QSYS2912
  
```

Utilice la tecla de avance página hasta que vea el idioma secundario que desea instalar. Teclee 1 en la columna de opción junto al idioma que quiera instalar. Sólo puede instalar un idioma a la vez. Pulse Intro.

9. Después de entrar la característica de idioma, se muestra la pantalla Confirmar Instalación de Idiomas Secundarios.

Confirmar Instalación de Idiomas Secundarios

Pulse Intro para confirmar sus elecciones para 1=Instalar.
Pulse F12 para volver a cambiar sus elecciones.

Opción	Idioma	Descripción	Biblioteca	Instalado
1	2911	Eslovaco	QSYS2911	

Pulse Intro.

10. Aparece la pantalla Instalar Opción para Idiomas Secundarios.

Instalar Opción para Idiomas Secundarios

Teclee opción, pulse Intro.

Dispositivo de instalación . . .	OPT01	Nombre
Sustituir si actual	N	Y=Sí

N=No

Teclee lo siguiente y pulse Intro:

Dispositivo de instalación: OPT01 (Vea la nota).
Sustituir si actual: N

Nota: En este ejemplo se utiliza OPT01 para el dispositivo de instalación. Si está utilizando una convención de denominación diferente, teclee el nombre que haya asignado al dispositivo de instalación.

Una o las dos pantallas siguientes muestran el estado de los objetos de idioma a medida que se instalan en el sistema.

Instalación de programas bajo licencia

Programas bajo licencia procesados : 0 de XXX

Instalación de programa bajo licencia en proceso

La pantalla siguiente es un ejemplo de la pantalla que se muestra durante el proceso de instalación.

Instalación de programas bajo licencia

Programas bajo licencia procesados : X de XXX

Prog. bajo	Licencia	Opción	Descripción	Tipo
5761WDS	*BASE		WebSphere Development Studio	2911

11. Si ve el siguiente mensaje, cargue el siguiente volumen del medio de idioma secundario y continúe con la instalación.

Nota: Asegúrese de que la etiqueta del siguiente volumen sea para el mismo idioma secundario.


```

Visualizar Mensajes
Cola . . . . . : QSYSOPR          Programa. . . . : *DSPMSG
Biblioteca . . : QSYS           Biblioteca . . . :
Gravedad . . . : 95            Entrega . . . . : *BREAK

Teclee la respuesta (si es necesario), pulse Intro.
Cargue el siguiente volumen en el dispositivo óptico OPT01 (X G)
Respuesta . . . G

```

Teclee G y pulse Intro. Después de cargar cada volumen, teclee G y pulse Intro. Si no hay que cargar más volúmenes que contengan programas bajo licencia, o si desea terminar el proceso de carga, teclee X y pulse Intro.

12. Cuando el proceso de instalación se ha completado, en la consola aparece la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia. Uno de los siguientes mensajes aparece en la parte inferior de la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia.

No se ha completado la función Trabajar con programas bajo licencia. Vaya al tema Capítulo 14, “Resolución de problemas de instalación de software”, en la página 169 para determinar el problema.
 Se ha completado la función Trabajar con programas bajo licencia. Continúe con el paso siguiente.

Nota: Algunas opciones de programa bajo licencia no tienen objetos de idioma o no están soportadas para idiomas secundarios. Por ejemplo, las opciones 6, 7 y 9 del sistema operativo no están soportadas. La opción 8 del sistema operativo no tiene ningún objeto de idioma. Puede utilizar la opción 20 del menú LICPGM para ver los productos que tienen idiomas secundarios instalados.

Ha completado esta tarea.

1. ¿Tiene más idiomas secundarios que instalar?
 - **No.** Vaya al paso siguiente.
 - **Sí.** Regrese al paso 2 en la página 147 al principio de este tema.
2. ¿Necesita instalar idiomas secundarios para programas bajo licencia que no se muestran en la lista utilizando la opción 11 del menú Trabajar con programas bajo licencia?
 - **No.** Vaya al paso siguiente.
 - **Sí.** Vaya a la “Instalación de idiomas secundarios para programas bajo licencia no IBM” para instalar idiomas secundarios para estos programas bajo licencia.
3. Debe completar el proceso de instalación antes de poner el sistema en funcionamiento. Vaya al tema “Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS” en la página 150 y siga las instrucciones.

Instalación de idiomas secundarios para programas bajo licencia no IBM

Siga estos pasos para instalar un idioma secundario para programas bajo licencia no IBM.

Puede que reciba instrucciones para que utilice el mandato Restaurar programa bajo licencia (RSTLICPGM) de i5/OS con el fin de instalar idiomas secundarios programas bajo licencia no IBM. Todos los programas bajo licencia suministrados

por IBM, incluyendo solicitudes de ofertas de precio para programación (PRPQ), ofertas de programas bajo licencia (LPO) y programas bajo licencia de conjunto único, deben haber instalado ya idiomas secundarios mediante la opción 21 del menú LICPGM.

Nota: Si no tiene programas bajo licencia no IBM, puede saltarse esta tarea. No obstante, debe completar el proceso de instalación. Vaya al tema "Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS" y siga las instrucciones.

1. Puede que haya recibido instrucciones de instalación especiales con programas bajo licencia enviados por separado (que no se encuentran en el mismo medio en el que se entrega el release de software). Si es así, debe utilizar dichas instrucciones.

2. Cargue el volumen de medio que contiene el idioma secundario que desea instalar.

En los pasos siguientes, se utiliza OPT01 para el dispositivo de instalación. Si está utilizando una convención de denominación distinta, utilice el nombre que ha asignado al dispositivo de instalación.

3. Para instalar un idioma secundario para un programa bajo licencia, teclee este mandato y pulse Intro:

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01)
        OPTION(*BASE) RSTOBJ(*LNG) LNG(29xx)
```

donde xxxxxx es el identificador de producto del programa bajo licencia y 29xx es el código de característica de versión de idioma nacional.

4. Para instalar un idioma secundario para un componente opcional de un programa bajo licencia, teclee este mandato y pulse Intro:

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01)
        OPTION(n) RSTOBJ(*LNG) LNG(29xx)
```

donde xxxxxx es el identificador de producto del programa bajo licencia, *n* es el número de opción y 29xx es el código de característica de versión de idioma nacional.

5. Repita los pasos 3 y 4 hasta que haya instalado todos los idiomas secundarios para los programas bajo licencia y componentes opcionales que se instalaron independientemente.

Ha completado esta tarea.

Debe completar el proceso de instalación antes de poner el sistema en funcionamiento. Vaya al tema "Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS" y siga las instrucciones.

Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS

Utilice esta lista de comprobación para completar los procesos de instalación de i5/OS.

1. Si todavía tiene contraseñas por omisión en los ID de usuario de las herramientas de servicio, deberá cambiarlas ahora. Hallará más información sobre los ID de usuario de las herramientas de servicio en el tema Cambiar los ID de usuario y las contraseñas de las herramientas de servicio en el i5/OS Information Center.
2. Extraiga el volumen cuando la instalación haya finalizado. Si el medio es una cinta, espere a que esté totalmente rebobinada.

3. Si tiene productos IBM o no IBM con instrucciones de instalación especiales, instale ahora estos productos. Consulte la documentación del producto y siga las instrucciones especiales que se indiquen.

4. **Sólo para particiones lógicas:**

Atención: En el caso de los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, no realice el paso siguiente (paso 5) para instalar el paquete de PTF acumulativo hasta que conozca bien las consideraciones de instalación de PTF específicas relacionadas con los sistemas que tienen particiones lógicas. Podría producirse una pérdida de datos. Consulte el tema Instalación de arreglos en sistemas con particiones lógicas en el i5/OS Information Center para entender cómo se instala el paquete PTF acumulativo en un sistema con particiones lógicas.

5. Instale el paquete de PTF acumulativo más actual (este paquete debe haberse solicitado una o dos semanas antes de realizar la instalación).

Utilice las instrucciones de la *Carta de Información de envío de PTF*. Después vuelva aquí y continúe con el siguiente paso.

Nota: Si no instala el paquete acumulativo de PTF en este momento, debe realizar una IPL y dejar que finalice el proceso Inicializar sistema (INZSYS). Antes, establezca el tipo de IPL en **B** (o el tipo de IPL que utilice para las operaciones habituales) y, a continuación, establezca la selección de modalidad en **Normal**. En "Recuperación del mandato Inicializar sistema (INZSYS)" en la página 186 hallará más información sobre INZSYS.

6. Aplique los grupos de PTF que haya pedido. Hallará más información sobre los grupos de PTF en "Comprobación de disponibilidad de la información más reciente" en la página 113. Para aplicar los PTF de grupo, consulte la carta de presentación y las instrucciones del arreglo temporal del programa (PTF). Para obtener información general sobre cómo aplicar los PTF, consulte el tema Instalación de arreglos en el i5/OS Information Center.

7. (Esto no se aplica a los modelos IBM System i 8xx que soportan i5/OS V6R1.) Si el sistema opera como una partición de servicio y ninguna Consola de gestión de hardware lo gestiona, deberá realizar una IPL de servidor. Una *IPL de servidor* es una IPL en la que se apagan todas las particiones lógicas del sistema al mismo tiempo. Esto permite, por ejemplo, activar un nivel nuevo de firmware de servidor en el sistema.

Quizás deba realizar una IPL de servidor tras aplicar o eliminar un PTF de firmware del servidor en la partición de servicio.

- Para saber si es necesario efectuar una IPL de servidor, escriba DSPFMWSTS en la línea de mandatos CL (Control Language) de i5/OS y pulse Intro. Si es necesaria una IPL de servidor, el campo **Se necesita IPL del servidor** se establece en Sí.
- Para saber si un sistema opera como partición de servicio, escriba DSPMWSTS en la línea de mandatos CL y pulse Intro. Si el sistema opera como partición de servicio, el campo **Partición de servicio** se establece en Sí.

Nota: Cuando apague la partición de servicio, los códigos de referencia D6xx430B o D6xx430A podrán visualizarse en pantalla durante más tiempo. El valorxx se incrementa periódicamente y forma parte del proceso normal cuando se actualiza el código firmware del servidor. Permita que el sistema complete el proceso. No interrumpa este proceso.

8. Busque mensajes en las anotaciones históricas de instalación que indiquen el estado del proceso Inicializar Sistema (INZSYS):
 - a. Teclee G0 LICPGM y pulse Intro.
 - b. Teclee 50 (Visualizar anotaciones de trabajo) en la pantalla Trabajar con programas bajo licencia) y pulse Intro.
 - c. Se muestra la pantalla Visualizar Historia Instalación. Pulse Intro.
Se muestra la pantalla Visualizar Contenido Anotaciones Históricas. Si no ve ninguno de los mensajes siguientes en la pantalla, espere algunos minutos y vuelva a seleccionar la opción 50. Localice el mensaje Inicializar Sistema (INZSYS) arrancado. Después de que aparezca este mensaje, espere un momento y localice el mensaje Proceso de Inicializar Sistema (INZSYS) completado satisfactoriamente (CPC37A9). Si no ve el mensaje CPC37A9 en la pantalla, consulte el apartado "Recuperación del mandato Inicializar sistema (INZSYS)" en la página 186 para determinar el problema.

9. Si ha utilizado un catálogo de imágenes para realizar la instalación, puede interesarle eliminar del sistema todas las imágenes de la instalación. Para suprimir el catálogo y todas las imágenes ópticas (archivos de imagen), teclee lo siguiente:

```
DLTIMGCLG IMGCLG(micatálogo) KEEP(*NO)
```

10. Si ha utilizado un catálogo de imágenes para efectuar la instalación y ha utilizado el mandato Iniciar balance de ASP (STRASPBAL) para finalizar la asignación del almacenamiento en la unidad de discos de origen de carga antes de actualizar, entre el mandato Iniciar balance ASP (STRASPBAL) para reanudar la asignación del almacenamiento de la unidad de discos de origen de carga.

```
STRASPBAL TYPE(*RSMALC) UNIT(1)  
STRASPBAL TYPE(*CAPACITY) ASP(1) TIMLMT(*NOMAX)
```

11. Instale claves de licencia de software para los productos con clave y del sistema operativo. Utilice el mandato Trabajar con información sobre licencia (WRKLICINF) para visualizar los productos con clave instalados para añadir datos de clave de licencia. Para obtener instrucciones específicas, consulte el tema Adición de información de clave de licencia en el i5/OS Information Center.

Después de actualizar la información de claves de licencia, vuelva aquí y continúe con el siguiente paso.

12. Una vez finalizado el proceso de instalación y antes de poner el sistema a disposición de todos los usuarios, establezca el límite de utilización para los productos gestionados por licencia de software. Estos productos figuran en la prueba de titularidad (POE), la factura u otro documento que haya recibido con el pedido de software. Para los productos que tienen un límite de utilización, éste se establece con el mandato Trabajar con información de licencia (WRKLICINF).

Para establecer el límite de utilización, efectúe lo siguiente:

- a. Teclee WRKLICINF y pulse Intro.
- b. En la pantalla Trabajar con información sobre licencia, pulse F11 (Visualizar información de utilización). El límite de utilización de cada producto que figura en la POE, factura u otro documento, debe coincidir con el número del límite de utilización de la pantalla Trabajar con información sobre licencia para cada producto asociado.
- c. Mueva el cursor a la línea que contiene el nombre de producto cuyo límite de utilización debe actualizarse.
- d. Teclee 2 (Cambiar) y pulse Intro.

- e. Cuando se muestre la pantalla Cambiar información de licencia, actualice la solicitud Límite de utilización con el límite de utilización que se muestra en el POE. Además, actualice la solicitud Umbral con *CALC o *USGLMT. No deje el umbral establecido en cero.


Nota: Si se envía el mensaje CPA9E1B [Debe autorizarse el incremento del límite de utilización. Pulse la ayuda antes de responder (C G).] responda tecleando G.

- f. Si el POE lista más productos que la pantalla Trabajar con información de licencia, establezca los límites de utilización después de instalar dichos productos.
13. Si ha instalado el producto 5722-VII, Gestor de contenido, puede utilizarlo. Sin embargo, debe realizar los mandatos de posinstalación. Para obtener más información, consulte el apartado sobre la posinstalación en la publicación *IBM ImagePlus VisualInfo for AS/400: Planning and Installation Guide*, GC34-4585.
 14. Si aún no ha comprobado la compatibilidad de los programas bajo licencia con el sistema operativo, hágalo ahora. Utilice la opción 10 del menú LICPGM, Visualizar programas bajo licencia instalados. Si no aparece *COMPATIBLE junto a un programa bajo licencia, vaya al apartado “Valores de estado de instalación” en la página 235 y determine cómo continuar.
 15. Si ha cambiado cualquier otro valor del sistema, como por ejemplo el nivel de seguridad (QSECURITY), durante la instalación, vuelva a cambiarlo ahora por el original.
 16. Si ha cambiado el valor del sistema de control de exploración (QSCANFSCCTL) para minimizar la exploración futura de ciertos objetos que se restauren antes de instalar los programas bajo licencia, elimine la especificación *NOPOSTRST de este valor del sistema.
 17. En algunas de las tareas de este tema es necesario cambiar el filtro de código de gravedad QSYSOPR por 95. Si no desea seguir en este nivel o desea cambiar la notificación de entrega, teclee CHGMSGQ QSYSOPR DLVRY(xx) SEV(yy) donde xx indica la notificación de entrega e yy indica el código de gravedad que desea utilizar. Los valores por omisión del sistema son DLVRY(*HOLD) SEV(0).
 18. Salve el sistema utilizando los procedimientos normales para salvar. Consulte las instrucciones del tema Copia de seguridad del sistema en el i5/OS Information Center. Asegúrese de que el proceso Inicializar el Sistema (INZSYS) esté terminado antes de salvar el sistema.

Nota: Antes de comenzar una operación de salvar, utilice el mandato Trabajar con Trabajos Activos (WRKACTJOB) para comprobar el estado de los trabajos QDCPOBJx. Estos trabajos descomprimen objetos. Podría haber más de un trabajo QDCPOBJx. Puede iniciar la operación de salvar si dichos trabajos están en un estado de inactividad. Si establece el sistema en un estado restringido mediante la finalización de subsistemas, los trabajos QDCPOBJx pasan a estar inactivos. Los trabajos se reiniciarán cuando el sistema deje de estar en un estado restringido. Hallará más información acerca de los objetos que se descomprimen en el tema “Objetos comprimidos y espacio de almacenamiento” en la página 19.

19. Si tiene previsto instalar y utilizar i5/OS Information Center desde una estación de trabajo o desde el sistema, consulte los medios ópticos que se suministran con el pedido de software. Busque CD de *i5/OS Information*

Center, SK3T-7769 (SK3T-4091). Este paquete también incluye las versiones PDF de los manuales de System i. Hallará las instrucciones para la instalación en el archivo readme.txt.

20. Si ha instalado productos de Familia System i Access, puede que haya otras tareas que deba realizar. Encontrará más información sobre la instalación de productos Familia System i Access en las siguientes fuentes:
 - System i Access en el i5/OS Information Center.
 - El sitio Web de System i Access  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access>).
21. Puede que haya instalado programas bajo licencia que requieran un procedimiento de instalación adicional en el PC, o puede que tenga programas que se instalen en el PC mediante una función de Familia System i Access. Si tiene productos de este tipo, complete la instalación de PC utilizando las instrucciones del producto.
22. Si tiene un Integración de System i con BladeCenter y System x que ha concluido antes de iniciar el proceso de instalación, vuelva a iniciarlo.
 - a. Teclee GO NWSADM en la línea de mandatos CL. Aparecerá la pantalla Administración de Servidor de Red.
 - b. Seleccione la opción 2, Arrancar un servidor de red.
23. Si ha instalado 5761-TC1, TCP/IP Utilities, consulte el tema Configurar TCP/IP en el i5/OS Information Center para obtener información avanzada de instalación y configuración.
24. Si ha personalizado un programa suministrado por IBM (por ejemplo, QSTRUP de la biblioteca QSYS) en un release anterior, asegúrese de que vuelve a crear este programa para que se ejecute correctamente en el nuevo release.
25. Si ha duplicado objetos suministrados por IBM, puede interesarle crear nuevos duplicados después de instalar el release. Esto le permite aprovechar las funciones añadidas en el nuevo release. Estos son algunos ejemplos de objetos que podría duplicar:
 - Textos descriptivos de mensajes
 - Mandatos
 - Valores por omisión de mandatos

Ha completado la instalación.

Capítulo 12. Cambiar el idioma primario del sistema o la partición lógica

Utilice este procedimiento para instalar un idioma primario a partir de un conjunto de medios de idioma secundario o un conjunto de medios de idioma primario.

Siga detenidamente las instrucciones, porque utilizará diferentes opciones en función del tipo de medio.

Nota:

- Si tiene particiones lógicas, debe seguir estas instrucciones para cada una de las particiones en la que cambie el idioma primario.
- Los catálogos de imágenes (dispositivos ópticos y de cintas virtuales) no dan soporte a los procedimientos de este tema.

Antes de comenzar a cambiar el idioma primario

Tenga en cuenta esta información antes de cambiar el idioma primario del sistema o la partición lógica de i5/OS.

Antes de comenzar a cambiar el idioma primario, lea el tema “Globalización e instalación de software de i5/OS” en la página 20.

Obtenga uno de los siguientes medios:

- Juego completo de los medios de idioma primario, que incluye el IBM i5/OS (5761-SS1). Las etiquetas de los medios incluyen los caracteres B29xx_01, por ejemplo, donde 29xx es el código de característica de idioma del idioma primario que desea instalar. Utilice los pasos de este grupo de temas (“Cambiar el idioma primario” en la página 156) o, si desea cambiar el idioma primario como parte de una actualización de release, siga las instrucciones del tema Capítulo 6, “Actualización o sustitución de software utilizando la instalación automática”, en la página 63 o Capítulo 7, “Actualización o sustitución de software utilizando la instalación manual”, en la página 73.
- Juego completo de los medios de idioma primario, que incluye el medio del Código interno bajo licencia y el de IBM i5/OS (5761-SS1). Las etiquetas de los medios incluyen los caracteres I_BASE_01 y B29xx_01, por ejemplo, donde 29xx es el código de característica de idioma del idioma primario que desea instalar. Utilice los pasos de este grupo de temas (“Cambiar el idioma primario” en la página 156) o, si desea cambiar el idioma primario como parte de una actualización de release, siga las instrucciones del tema Capítulo 6, “Actualización o sustitución de software utilizando la instalación automática”, en la página 63 o Capítulo 7, “Actualización o sustitución de software utilizando la instalación manual”, en la página 73.
- Medios de idioma secundario. Debe asegurarse de que la etiqueta del medio incluye los caracteres N29xx y el nombre del idioma. El carácter N indica que el medio de almacenamiento sólo contiene objetos de idioma y 29xx es el código de característica de idioma del idioma secundario. También necesitará el medio B29xx_01 del juego de medios de idioma primario del sistema. Medios de idioma secundario. Debe asegurarse de que la etiqueta del medio incluye los caracteres N29xx y el nombre del idioma. El carácter N indica que el medio de almacenamiento sólo contiene objetos de idioma y 29xx es el código de

característica de idioma del idioma secundario. También necesitará el medio del Código interno bajo licencia con la etiqueta I_BASE_01 y B29xx_01 del juego de medios de idioma primario del sistema. Siga las instrucciones para la utilización de los medios de idioma secundario que encontrará en el tema “Cambiar el idioma primario”.

Nota: Si la etiqueta del medio de almacenamiento de idioma secundario no coincide con esta descripción, no continúe con las instrucciones de este apartado. Si la letra B precede al código de característica de idioma, vaya al apartado “Instalación de software en un sistema o una partición lógica nuevos (sin i5/OS instalado)” en la página 123 y siga las instrucciones que allí se especifican para cambiar el idioma primario.

El release y la modificación del sistema deben ser los mismos que el release y la modificación del medio del idioma secundario.

Si aún no lo ha hecho, realice las tareas del tema “Preparación de la instalación del release de i5/OS” en la página 111.

Cambiar el idioma primario

Siga estos pasos para cambiar el idioma primario del sistema o la partición lógica de i5/OS.

Atención: No puede cambiar el idioma primario por un idioma que tenga instalado actualmente como idioma secundario en el sistema. Debe suprimir en primer lugar el idioma secundario para cambiarlo a idioma primario. Consulte el apartado “Opción 22. Suprimir idiomas secundarios” en la página 247 para obtener más información acerca de la supresión de idiomas secundarios.

Atención:

- No puede cambiar el idioma primario por un idioma que tenga instalado actualmente como idioma secundario en el sistema. Debe suprimir en primer lugar el idioma secundario para cambiarlo a idioma primario. Consulte el apartado “Opción 22. Suprimir idiomas secundarios” en la página 247 para obtener más información acerca de la supresión de idiomas secundarios.
- Si el idioma primario y el idioma de las herramientas de servicio no coinciden, deberá ir a las herramientas de servicio dedicado (DST) y volver a instalar el idioma de las herramientas de servicio correcto. Puede obtener instrucciones en Cambiar el idioma de las herramientas de servicio del sistema o la partición lógica en el i5/OS Information Center.

Si tiene particiones lógicas secundarias, debe seguir estas instrucciones para cada una de las particiones en la que cambie el idioma primario.

1. Empiece en el Menú PrincipalSystem i (o en el menú que haya seleccionado como principal).

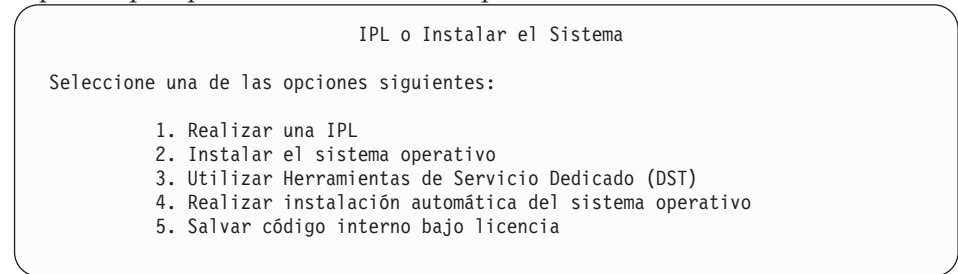
Cargue el primer volumen del medio que contiene el sistema operativo (5761-SS1). La etiqueta de este volumen es B29xx_01. Cargue el primer volumen del medio que contiene el Código interno bajo licencia (cuya etiqueta es I_BASE_01). Tenga a mano los medios del sistema operativo (5761-SS1). La etiqueta de este volumen es B29xx_01. Asimismo, asegúrese de que ha retirado otros medios de dispositivos que no intervienen en estos procedimientos.

Nota: No cargue el medio del idioma secundario en este momento.

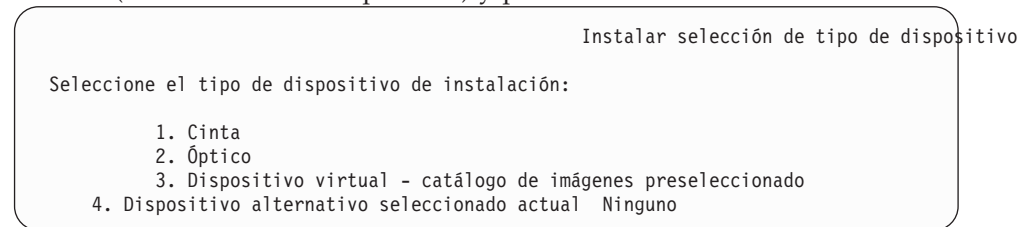
2. Utilice el panel de control para establecer la modalidad **Manual**.
3. Teclee PWRDWN SYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) y pulse Intro.

Nota: Para V6R1, el valor predeterminado para el mandato Apagar sistema (PWRDWN SYS) es mostrar una confirmación. Esto puede modificarse especificando *NO para el parámetro Confirmar (CONFIRM): CONFIRM(*NO). El valor predeterminado para V5R3 y V5R4 es no mostrar una confirmación.

4. Espere a que aparezca en la consola la pantalla IPL o Instalar el Sistema.



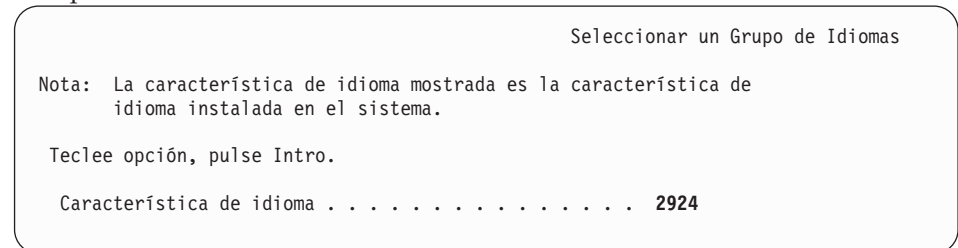
Teclee 2 (Instalar el sistema operativo) y pulse Intro.



Teclee 2 (Óptico) y pulse Intro.

5. Se muestra la pantalla Confirmar instalación del sistema operativo en la consola. Pulse Intro.
6. La pantalla Seleccionar un Grupo de Idiomas muestra el idioma primario instalado actualmente en el sistema. Cambie el idioma primario del sistema especificando en esta pantalla el código de característica de idioma del medio de almacenamiento de idioma secundario.

Por ejemplo, suponga que el idioma primario es inglés (2924) y que está utilizando el medio idioma secundario para cambiarlo por el portugués (2922). Esta pantalla mostraría 2924. El usuario debería teclear 2922.



Teclee el número de código de característica correspondiente al idioma que desee y pulse Intro.

7. Después de entrar el código de característica de idioma, aparecerá en la consola la pantalla Confirmar Selección de Característica de Idioma. Pulse Intro.

- Después de entrar el código de característica de idioma, en la consola aparecerá la pantalla Confirmar selección de característica de idioma o la pantalla Confirmar idioma de herramientas de servicio.

```

Confirmar idioma de herramientas de servicio
Característica de idioma . . . . . : 2922

Los medios del LIC de IBM (I.BASE.01) V6R1M0
son necesarios.

Pulse Intro para confirmar su elección para instalar el
idioma de las herramientas de servicio.

Pulse F5 para no instalar el idioma de las herramientas de servicio
y seguir con la instalación del sistema operativo.

Pulse F12 para volver y cambiar su elección.

```

- Cambiar el idioma de las herramientas de servicio y el idioma principal.

```

                          Confirmar Selección de Característica de Idioma
                                      Sistema:  SYSTEM1
Característica de idioma . . . . . : 2922

Pulse Intro para confirmar su elección para la característica de idioma.
La instalación del sistema continuará.
Pulse F12 para volver y cambiar su elección para
la característica de idioma.

F3=Salir      F12=Cancelar

```

- Pantalla Confirmar Selección de Característica de Idioma al cambiar el idioma principal.

Pulse Intro.

- Aparecerán pantallas de estado en la consola. No necesita responder a ninguna de estas pantallas de mensajes de estado. A continuación se muestra un ejemplo de una pantalla de mensajes de estado:

```

                          IPL de Código Interno bajo Licencia en Progreso

IPL:
Tipo . . . . . : Atendida
Hora y fecha inicio . . : xx/xx/xx xx:xx:xx
Fin. anterior sist. . . : Normal
Paso actual/total . . . : 1      16
Detalle cód. referen. . : C6004050
Paso de IPL . . . . . : Recuperación de gestión de almacenamiento

```

La lista siguiente muestra algunos de los pasos de IPL que se visualizan en la pantalla Paso de IPL en proceso.

- Recuperación de autorización
- Recuperación de diario
- Recuperación de base de Datos
- Sincronización de diario

Arrancar el Sistema Operativo

Algunos de los pasos de la IPL pueden tardar un tiempo considerable.

10. Aparecerá la pantalla siguiente.

```

                                Mensaje
ID mensaje . . . . . : CPA2055      Tipo . . . . . : Consulta
De programa . . . . . : ITLOADF0    Gravedad . . . . . : 99

Mensaje . . . . . : Se necesita el siguiente volumen de la secuencia para
                    continuar el proceso de instalación.

Causa . . . . . : Se ha llegado al final del volumen.

Recuperación. . . : Cargue el siguiente volumen en el dispositivo de
                    instalación.

Teclée opción, pulse Intro.

Respuesta . . . . 1          1=Continuar, 2=Finalizar instalación
```

Cargue el primer volumen del medio de instalación proporcionado por IBM que contiene el sistema operativo (este volumen tiene la etiqueta B29xx_01, donde 29xx es el identificador del idioma primario).

11. Cuando se completa la IPL aparece la pantalla Instalar el Sistema Operativo.

```

                                Instalar el Sistema Operativo

Teclée opciones, pulse Intro.

Opción
de instalación . . . . . 2          1=Tomar valores por omisión (No
                                      se visualizan otras opciones)
                                      2=Cambiar opciones de instalación

Fecha:
Año . . . . . —          00-99
Mes . . . . . —          01-12
Día . . . . . —          01-31

Hora:
Hora . . . . . —          00-23
Minuto . . . . . —        00-59
Segundo . . . . . —        00-59
```

Teclée lo siguiente y pulse Intro.

Opción de instalación: 2

Fecha (utilice el año, el mes y el día actuales).

Hora (utilice la hora actual, formato de 24 horas).

12. Aparece la pantalla Estado de instalación. No es necesario responder a esta pantalla.
13. Aparece la pantalla Especificar Opciones de Instalación.

Especificar Opciones de Instalación

Teclee opciones, pulse Intro.

```
Opción de restauración . . . . . 4          1=Restaurar programas y objetos de idioma
                                         del juego de medios actual
                                         2=No restaurar programas ni
                                         objetos de idioma
                                         3=Restaurar sólo objetos de idioma
                                         del juego de medios actual
                                         4=Restaurar sólo objetos de idioma
                                         de un juego de medios diferente
                                         usando disp. instalación actual.

Opción de colas de
trabajo y salida . . . . . 2          1=Borrar, 2=Conservar

Distribuir i5/OS en
unidades de disco disponibles . . . . 2    1=Sí, 2=No
```

- a. Teclee uno de los siguientes números para la opción de restauración:
 - 1) 3 (Restaurar sólo objetos de idioma del conjunto de medios actual) si va a realizar la instalación desde el medio de idioma principal.
 - 2) 4 (Restaurar sólo objetos de idioma de un conjunto de medios diferente al que utiliza el dispositivo de instalación actual) si va a realizar la instalación desde los medios de idioma secundario.
 - b. Teclee 2 para las opciones de colas de trabajo y salida, y pulse Intro.
14. En función del tipo de medio que vaya a utilizar, realice uno de los siguientes pasos:
- Si utiliza medios de idioma secundario, aparecerá la pantalla Estado de instalación. No es necesario responder a esta pantalla. Cuando aparezca el siguiente mensaje, cargue el volumen que contiene el medio de idioma secundario, con la etiqueta N29xx. El valor 29xx es el código de característica del idioma secundario.

```
                                Mensaje

ID mensaje . . . . . : CPA2057      Tipo . . . . . : Consulta
De programa . . . . . : XXXXXXXX    Gravedad . . . . : 99

ID idioma . . . . . : 2922

Mensaje . . . . . : Es necesario el medio de instalación que contiene los
                   objetos de idioma para el idioma del sistema para continuar el proceso
                   de instalación.

Recuperación . . . . . : Cargue el medio de instalación que contiene los objetos de idioma
                   para el idioma especificado.

Teclee opción, pulse Intro.

Respuesta . . . . . 1          1=Continuar, 2=Finalizar instalación
```

Teclee 1 y pulse Intro.

El sistema busca en el medio de almacenamiento y carga la información de idioma necesaria. Aparece la pantalla Estado de instalación, indicando que

se está cambiando el idioma (en el paso 3). La instalación continúa en los pasos restantes. Esta pantalla no necesita una respuesta.

- Si utiliza medios de idioma primario, inserte el medio correcto cuando así se lo solicite el sistema.
15. Después de cambiar la parte básica del sistema operativo al nuevo idioma primario, aparece la pantalla Inicio de Sesión en la consola. Continúe con los pasos para cambiar los objetos de idioma de los programas bajo licencia, que se indican en el tema "Instalación de programas bajo licencia después de cambiar el idioma primario".

Instalación de programas bajo licencia después de cambiar el idioma primario

Siga estos pasos para instalar los programas bajo licencia tras modificar el idioma primario de i5/OS.

Si tiene particiones lógicas secundarias, debe realizar este procedimiento en cada partición en la que desee instalar los programas bajo licencia.

1. Empiece en la pantalla Inicio de Sesión.

```
                Inicio de Sesión
                Sistema . . . : XXX
                Subsistema . : XXXXX
                Pantalla . . : XXXXXXXX

Usuario . . . . . QSECOFR
Contraseña . . . . .
Programa/procedim. . . . . _____
Menú. . . . . _____
Biblioteca actual . . . . . _____
```

Escriba QSECOFR para la solicitud *Usuario* y escriba la contraseña, si es necesario. Pulse Intro.

2. Aparecerán varios mensajes de pantalla. Para continuar, pulse Intro en cada pantalla. A continuación se muestra un ejemplo de un mensaje que puede aparecer:

```
                Visualizar Mensajes

Cola . . . . . : QSYSOPR          Programa. . . . . : *DSPMSG
Biblioteca . . : QSYS            Biblioteca . . . :
Gravedad . . . : 10              Entrega . . . . . : *BREAK

Pulse Intro para continuar.

El objeto del sistema QWCSCP se creó de nuevo durante la IPL.
```

3. Aparecerá la pantalla Opciones de IPL.

```

Opciones de IPL

Teclee opciones, pulse Intro.

Fecha del sistema . . . . . XX / XX / XX      MM / DD / AA
Hora del sistema . . . . . XX : XX : XX      HH : MM : SS
Huso horario del sistema . . . . . Q0000UTC    F4 para lista
Borrar colas de trabajos . . . . . N          Y=Sí, N=No
Borrar colas de salida . . . . . N           Y=Sí, N=No
Borrar anot. trabajo incomp. . . . . N       Y=Sí, N=No
Iniciar transcript. impresión . . . . . Y     Y=Sí, N=No
Iniciar sistema en estado restringido . . . . Y Y=Sí, N=No

Establecer opciones principales del sist. . . . . Y      Y=Sí, N=No
Definir o cambiar el sistema en IPL. . . . . N          Y=Sí, N=No

La última operación de apagado fue ANÓMALA

```

Nota: No tenga en cuenta el mensaje de la parte inferior de la pantalla Opciones de IPL.

Teclee lo siguiente y pulse Intro.

- Fecha del sistema (Utilice la fecha actual).
- Hora del sistema (Utilice la hora actual, formato de 24 horas).
- Huso horario del sistema (compruebe que es correcto o pulse F4 para seleccionar un huso horario).
- Iniciar sistema en estado restringido Y
- Establecer opciones principales del sist. N

4. Pueden mostrarse mensajes de pantalla adicionales.

Pulse Intro después de cada mensaje para continuar.

5. Aparecerá el Menú Principal de System i (o el menú que haya seleccionado como menú inicial).

Teclee CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(95) y pulse Intro.

6. Puede que aparezca una pantalla de mensaje. Pulse Intro.

7. Volverá a aparecer el Menú principal de System i (o el menú que haya elegido como menú inicial).

Teclee GO LICPGM y pulse Intro.

8. Se muestra la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia.

```

LICPGM          Trabajar con Programas bajo Licencia

Seleccione una de las opciones siguientes:

Instalación manual
  1. Instalar todos

Preparación
  5. Preparar para instalación

Programas bajo licencia
  10. Visualizar programas bajo licencia instalados
  11. Instalar programas bajo licencia
  12. Suprimir programas bajo licencia
  13. Salvar programas bajo licencia

```

Si utiliza medios de idioma primario, teclee 11, pulse Intro y vaya al paso 9.
 Si utiliza medios de idioma secundario, teclee 1, pulse Intro y vaya al paso 12.

9. Aparece la pantalla Instalar Programas Bajo Licencia. Teclee 1 en la columna de opción situada junto a los productos y opciones de IBM que tienen el valor *COMPATIBLE o *INSTALLED como estado instalado y que existen en el medio que va a utilizar para la instalación. Pulse Intro.
10. Aparece la pantalla Confirmar Instalación de programas bajo licencia. Pulse Intro para confirmar las elecciones o pulse F12 para regresar a la pantalla Instalar programas bajo licencia y cambiar las elecciones.
11. Aparecerá la pantalla Opciones de Instalación.

Opciones de Instalación		
Teclee opciones, pulse Intro.		
Dispositivo de instalación . . .	OPT01	Nombre
Objetos a instalar	3	1=Programas y objetos de idioma
Acuerdo no aceptado	2	1=No instalar programa bajo licencia
IPL automática	N	Y=Sí

2=Programas
 3=Objetos idi
 2=Visualizar
 N=No

Teclee lo siguiente en esta pantalla:

- Dispositivo de instalación: OPT01 (En este ejemplo se utiliza OPT01 como dispositivo de instalación. Si utiliza un convenio de denominación diferente, teclee el nombre que haya asignado al dispositivo de instalación.)
 - Objetos a instalar: 3
 - Acuerdo no aceptado: 2
12. Una o las dos pantallas siguientes muestran el estado de los programas bajo licencia y de los objetos de idioma a medida que se instalan en el sistema. No necesita responder a estas pantallas de estado.

Instalación de programas bajo licencia	
Programas bajo licencia procesados	0 de XXX
Instalación de programa bajo licencia en proceso	

La pantalla siguiente es un ejemplo de la pantalla que se muestra durante el proceso de instalación.

Instalación de programas bajo licencia			
Programas bajo licencia procesados			X
Prog. bajo	Licencia	Opción Descripción	Tipo
5761SS1		i5/OS - Biblioteca QUSRSYS	2922

13. Si ve el siguiente mensaje, cargue el siguiente volumen del medio de idioma secundario y continúe con la instalación. Asegúrese de que la etiqueta del siguiente volumen sea para el mismo idioma.

```
Visualizar Mensajes
Cola . . . . . : QSYSOPR          Programa . . . . : *DSPMSG
Biblioteca . . : QSYS           Biblioteca . . . :
Gravedad . . . . : 95          Entrega . . . . . : *BREAK

Teclee la respuesta (si es necesario), pulse Intro.
Cargue el siguiente volumen en el dispositivo óptico OPT01 (X G)
Respuesta . . . G
```

Teclee G y pulse Intro. Después de cargar cada volumen, teclee G y pulse Intro. Si no hay que cargar más volúmenes que contengan programas bajo licencia, o si desea terminar el proceso de carga, teclee X y pulse Intro.

14. Aparecerá en la consola la pantalla Trabajar con Programas bajo Licencia cuando estén instalados los objetos de idioma para todos los programas bajo licencia. Uno de los siguientes mensajes aparece en la parte inferior de la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia:

Se ha completado la función Trabajar con programas bajo licencia. Pulse F3 (Salir) para regresar al Menú principal de System i.

No se ha completado la función Trabajar con programas bajo licencia. Vaya al apartado Capítulo 14, “Resolución de problemas de instalación de software”, en la página 169 para determinar el problema.

Ha completado esta tarea.

Para completar la instalación, vaya al tema “Lista de comprobación para completar la instalación de i5/OS” en la página 150 y siga las instrucciones que allí se indican.

Capítulo 13. Supresión de software relacionado con el sistema operativo i5/OS

Utilice esta información para determinar si es necesario suprimir un componente no deseado de un programa bajo licencia. Estos requisitos no son siempre fáciles de determinar. También puede utilizar los procedimientos de este tema para suprimir los componentes de programas bajo licencia que ya no necesita.

Determinación de los componentes de productos no utilizados que pueden suprimirse

Puede suprimir algunos componentes opcionales de los programas bajo licencia de i5/OS para tener más almacenamiento.

Dependiendo de las necesidades de la empresa, será posible suprimir algunos de los componentes opcionales de los programas bajo licencia que se muestran en Tabla 5 en la página 166. (La Tabla 5 en la página 166 muestra los identificadores de producto de V6R1, pero la información de la tabla corresponde a la supresión de componentes no deseados antes o después de instalar el nuevo release de software.) Por ejemplo, puede suprimir los programas bajo licencia de los clientes Familia System i Access que no utilice. Suprimir programas bajo licencia o componentes opcionales innecesarios le proporcionará más almacenamiento para las necesidades de su empresa.

Antes de cualquier operación de supresión, lea los párrafos siguientes:

- Si no dispone del original o de una copia actual del medio de distribución de software de i5/OS, asegúrese de salvar primero el programa bajo licencia afectado. Teclee GO LICPGM en la línea de mandatos del lenguaje de control (CL) de i5/OS y seleccione la opción 13 (Salvar programa bajo licencia). Necesitará cintas adicionales para esta operación de salvar. Salvar estos programas bajo licencia en cinta puede llevar algunas horas. Más adelante, si necesita alguno de los programas bajo licencia o componentes opcionales que se suprimieron, podrá volver a instalarlos desde estas cintas. Para instalarlos, utilice GO LICPGM y seleccione la opción 11 (Instalar programas bajo licencia).
- Con algunos sistemas se suministran cintas de copia de seguridad del sistema. Estas cintas de copia de seguridad no equivalen al medio de distribución de software. Mientras que es posible utilizar medios de distribución de software para reinstalar programas bajo licencia o componentes opcionales individuales, las cintas de copia de seguridad del sistema no se pueden utilizar. Si no encuentra los medios de instalación originales o estos no se suministraron junto con el sistema, debe salvar los programas bajo licencia y los componentes opcionales antes de suprimirlos. Necesitará la copia salvada si es preciso restaurar los programas bajo licencia o los componentes opcionales en el futuro.

Utilice la información de las “Notas de instalación acerca del release de i5/OS” en la página 225 y de la Tabla 5 en la página 166 como ayuda para determinar los programas o componentes opcionales que puede desear suprimir.

Tabla 5. Supresión de programas bajo licencia y componentes opcionales no deseados tras finalizar la instalación

Programa bajo licencia o componente de producto instalable opcionalmente	Opción de producto	Información de supresión
5761-SS1 i5/OS		No puede suprimir la totalidad del sistema operativo. Puede suprimir componentes opcionales, pero no puede suprimir la opción 1 o 3 de i5/OS.
Soporte Base Ampliado	1	No puede suprimir la totalidad del sistema operativo. Puede suprimir componentes opcionales, pero no puede suprimir la opción 1 o 3 de i5/OS.
Información en línea (Información de ayuda en línea)	2	Si suprime este componente opcional, debe eliminar primero QHLPYS de la lista de bibliotecas del sistema. Consulte el apartado "Consideraciones sobre la supresión de programas bajo licencia" en la página 167 para obtener más información.
Soporte de Directorio Base Ampliado	3	No puede suprimir la totalidad del sistema operativo. Puede suprimir componentes opcionales, pero no puede suprimir la opción 1 o 3 de i5/OS.
Entorno System/36 y entorno System/38	5 y 6	Suprime este componente opcional si va a ejecutar únicamente aplicaciones de System i.
Biblioteca Herramientas Ejemplo	7	Este componente opcional sólo es necesario para desarrolladores de software.
Fonts de compatibilidad AFP	8	No suprima este componente opcional si va a utilizar Print Services Facility
Soporte *PRV de Compilador CL	9	Suprime este componente si no necesita compilar programas CL para un release anterior.
Servidores de Sistema Principal	12	IBM recomienda no suprimir este componente. No suprima este componente opcional si va a utilizar productos IBM Familia System i Access.
System Openness Includes	13	Este componente opcional sólo es necesario para desarrolladores de software.
GDDM	14	Puede suprimirlo si no lo va a utilizar.
i5/OS Componentes opcionales 21, 22, 31, 34, 35 y 43.	21 - 43	Puede suprimirlos si no los va a utilizar.
i5/OS Componente opcional 30 (Qshell)	30	Esta opción no debe suprimirse ya que en ocasiones otros programas bajo licencia la utilizan.

Tabla 5. Supresión de programas bajo licencia y componentes opcionales no deseados tras finalizar la instalación (continuación)

Programa bajo licencia o componente de producto instalable opcionalmente	Opción de producto	Información de supresión
i5/OS Componente opcional 33 (Entorno de soluciones de apl portables (PASE))	33	Esta opción no debe suprimirse ya que en ocasiones otros programas bajo licencia la utilizan.
i5/OS Componente opcional 46 (Componentes de código fuente abierto de Visor de rendimiento)	46	Para una funcionalidad completa de IBM Systems Director Navigator para i5/OS, es recomendable que conserve esta opción.
Componentes internacionales para Unicode	39	Este componente opcional es necesario si se utilizan aplicaciones Unicode.
5761-XE1 System i Access para Windows	Base	Si no utiliza este cliente específico, puede suprimir todo el programa bajo licencia para ese cliente.

Consideraciones sobre la supresión de programas bajo licencia

Repase estas notas para determinar situaciones concretas que pueden producirse al suprimir algunos programas bajo licencia relacionados con el sistema operativo i5/OS.

No intente utilizar el mandato Suprimir biblioteca (DLTLIB) para eliminar del sistema un programa bajo licencia o un componente opcional de un programa bajo licencia del sistema. Algunos programas bajo licencia copian objetos en otras bibliotecas; el mandato DLTLIB no suprime los objetos duplicados. Al utilizar el mandato DLTLIB para suprimir un programa bajo licencia o un componente opcional podría hacer que el programa bajo licencia quedara en una condición de instalación parcial.

Si no puede suprimir un programa bajo licencia, puede ser debido a que la biblioteca del programa bajo licencia exista en una de las listas de bibliotecas. Haga lo siguiente:

1. Utilice el mandato WRKSYSVAL para comprobar las listas de bibliotecas del sistema y las listas de bibliotecas de usuario.
2. Cuando aparezca la pantalla Trabajar con Valores del Sistema, teclee un 5 al lado de los valores del sistema QSYSLIBL y QUSRLIBL para visualizar las bibliotecas asociadas.
3. Si en esta pantalla se lista la biblioteca del programa bajo licencia, pulse Intro para volver a la pantalla Trabajar con valores del sistema.
4. Teclee un 2 para cambiar el valor del sistema.
5. Cuando aparezca la pantalla Cambiar Valores del Sistema, utilice la barra de espaciado para suprimir la biblioteca del programa bajo licencia de la lista de bibliotecas.

Podrá suprimir el programa bajo licencia después de la siguiente IPL.

Supresión de programas bajo licencia

Siga estas instrucciones para suprimir un programa bajo licencia relacionado con el sistema operativo i5/OS.

1. Teclee G0 LICPGM y pulse Intro. Aparece el menú Trabajar con Programas bajo Licencia.
2. Seleccione la opción 12 (Suprimir programas bajo licencia). Se muestra la pantalla Suprimir Programas bajo Licencia.
3. Teclee 4 (Suprimir) en la columna Opción delante de cada programa bajo licencia que desee suprimir. Pagine hacia adelante para ver programas bajo licencia adicionales.
4. Pulse Intro. Se muestra la pantalla Confirmar Supresión de Programas bajo Licencia.
5. Pulse Intro si las selecciones son correctas. Pulse F12 para efectuar correcciones.
6. Recibirá mensajes de confirmación del sistema cuando los programas bajo licencia se supriman.
7. Pulse F12 para volver al menú Trabajar con Programas bajo Licencia.

Si tiene dificultades para suprimir un programa bajo licencia con este procedimiento, teclee ENDSBS *IMMED y pulse Intro. A continuación, repita de nuevo el paso 1.

Capítulo 14. Resolución de problemas de instalación de software

Esta información describe casos prácticos de problemas comunes, métodos de recuperación y maneras de obtener ayuda si se encuentra con un problema durante la instalación de software de i5/OS.

Los mensajes de error y los códigos de referencia (también llamados códigos de referencia del sistema o SRC) permiten saber que se produjo un error durante el proceso de instalación. Utilice los mensajes de error o los códigos de referencia para determinar en qué parte del proceso se produjo la anomalía.

Dónde iniciar la recuperación

Al determinar que tiene un error de instalación de software de i5/OS, primero debe determinar cuál debe ser el primer paso de recuperación que debe darse.

Tipo de anomalía de instalación	
Cuándo se produjo la anomalía	Qué hacer
Salvar el sistema antes de la instalación	Si se produce un problema mientras está salvando el sistema, repase las anotaciones de trabajo para determinar la causa del problema. Corrija el error y complete el procedimiento para salvar el sistema. No continúe sustituyendo el nuevo release hasta que tenga una copia de seguridad completa del sistema. Si no puede concluir la instalación del nuevo release, necesitará esta copia de seguridad para restaurar el sistema al release anterior.
Al instalar un nuevo release o programa bajo licencia	Utilice la siguiente tabla de esta página para acceder a la información de recuperación que necesita para localizar el problema, determinar las causas, corregirlo y finalmente completar la instalación de este release.
Anomalía de alimentación durante un proceso de instalación	Si se produce una anomalía de alimentación durante el proceso de instalación, vaya a la siguiente tabla de esta página para determinar dónde debe iniciar de nuevo la instalación. Debe poder iniciar la instalación a partir de la tarea en la que se encontraba cuando se produjo la anomalía. Por ejemplo, si al producirse la anomalía de alimentación ya había completado la instalación del sistema operativo y está ahora instalando programas bajo licencia, debe iniciar la instalación a partir de la tarea de instalar programas bajo licencia. Si está utilizando el proceso automático, empiece desde el principio. El sistema puede determinar qué tareas no se han concluido y reanudar en la tarea adecuada.

Si el proceso de instalación falla y no puede continuar con la instalación actual, utilice el tema Recuperación del sistema en el i5/OS Information Center y la copia de seguridad del sistema para restaurar el release anterior.

En la columna que se encuentra más a la izquierda de la siguiente tabla, localice el apartado de instalación que estaba utilizando cuando se produjo la anomalía. En la segunda columna, localice qué tarea estaba efectuando en dicho apartado. Localice

la primera tarea en la que se produjo la anomalía durante la instalación y utilice la información de la última columna para determinar el punto donde iniciar la recuperación.

Dónde iniciar la recuperación		
Procedimiento de instalación en uso	Número de tarea en uso en el momento de la anomalía	Dónde comenzar
Utilización de un catálogo de imágenes para la instalación		“Recuperación de catálogo de imágenes” en la página 171
Utilización de la consola de operaciones durante la instalación		“Recuperación de la consola de operaciones” en la página 171
Sustitución de un release utilizando la instalación automática	Tarea 1. Utilización de la instalación automática	“Punto de partida para la recuperación de instalación automática” en la página 174
Sustitución de un release utilizando la instalación manual	Tarea 1. Sustitución del código interno bajo licencia	“Recuperación del código interno bajo licencia” en la página 175
	Tarea 2. Sustitución del sistema operativo	“Recuperación del sistema operativo” en la página 177
	Tarea 3. Sustitución de los programas bajo licencia	“Recuperación de programas bajo licencia, PTF e idiomas secundarios” en la página 179
Instalación de software en un sistema nuevo (con el sistema operativo ya instalado)	Tarea 1. Realizar la carga del programa inicial (IPL)	“Recuperación del sistema operativo” en la página 177
Instalación de software en un sistema nuevo (sin el sistema operativo instalado)	Tarea 1. Instalación del sistema operativo	“Recuperación del sistema operativo” en la página 177
Cambiar el idioma primario	Tarea 1. Cambiar el idioma primario	“Recuperación del sistema operativo” en la página 177
	Tarea 2. Instalación de los programas bajo licencia	“Recuperación de programas bajo licencia, PTF e idiomas secundarios” en la página 179
Instalación de programas bajo licencia adicionales	Tarea 1. Instalación de programas bajo licencia de IBM	“Recuperación de programas bajo licencia, PTF e idiomas secundarios” en la página 179
	Tarea 2. Instalación de programas bajo licencia no IBM	Examine los mensajes correspondientes al mandato.
Instalación de un idioma secundario	Tarea 1. Utilización del menú Trabajar con programas bajo licencia	“Recuperación de programas bajo licencia, PTF e idiomas secundarios” en la página 179
	Tarea 2. Utilización del mandato Restaurar programa bajo licencia	Examine los mensajes correspondientes al mandato.

Recuperación de catálogo de imágenes

Si ha utilizado un catálogo de imágenes para la instalación de software de i5/OS, siga estos procedimientos para determinar dónde se produjo la anomalía y cuál es la acción de recuperación más adecuada.

La tabla siguiente lista los mensajes de error que podrían generarse si utiliza un catálogo de imágenes para la instalación.

Tabla 6. Recuperación de la verificación del catálogo de imágenes

Mensaje	Descripción
CPF9897 CPDBD1E	<p>Causa (Código de razón): La unidad de discos de origen de carga debe tener al menos 1536 MB de espacio de almacenamiento libre para poder instalar desde un catálogo de imágenes (dispositivo de medios virtual).</p> <p>Recuperación:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Para determinar si tiene suficiente espacio libre, consulte “Liberación de espacio en la unidad de discos de origen de carga para un catálogo de imágenes” en la página 45.2. Lleve a cabo el procedimiento para liberar espacio en la unidad de disco de origen de carga y vuelva a intentar la petición. En el tema “Limpieza del espacio de almacenamiento en disco” en la página 56 se describe el procedimiento. <p>Causa (Código de razón 02): La instalación del release requiere asignación adicional de espacio para el Código interno bajo licencia.</p> <p>Recuperación: Siga las instrucciones del mensaje de error. En el tema “Necesario (si actualiza desde V5R3M0): asignación de espacio adicional para el código interno bajo licencia” en la página 58 hallará más información.</p> <p>(Código de razón 03): El medio del Código interno bajo licencia no está soportado para la instalación sobre la versión, el release y la modificación instalados o el modelo de System i.</p> <p>Recuperación: Vuelva a intentar la petición con un release soportado.</p>
CPF3DE5	<p>Causa: No se han aceptado los acuerdos de software del Código interno bajo licencia y i5/OS.</p> <p>Recuperación: Realice los pasos del tema “Necesario: Aceptación de acuerdos de software” en la página 53.</p>
CPD4F23	<p>Causa: El release no se soporta en este modelo de servidor.</p> <p>Recuperación: Especifique un release o modelo de servidor soportado. A continuación vuelva a intentar la petición.</p>
CPD4F1C	<p>Causa: Uno o varios PTF del sistema son PTF retardados y requieren una acción de IPL. No se puede realizar una instalación desde un soporte virtual cuando existen PTF retardados.</p> <p>Recuperación: Realice una IPL desatendida y vuelva a intentar la petición.</p>

Recuperación de la consola de operaciones

A continuación se indican los problemas típicos que pueden producirse al utilizar la consola de operaciones en una instalación o actualización de i5/OS.

Síntoma: No existe conexión entre el sistema y el PC de la consola de operaciones.

Acción: Cuando recibe la actualización de release, los ID de usuario de las herramientas de servicio que se entregan (excepto 11111111) están caducados. En todas las actualizaciones e instalaciones, debe establecer una conexión entre el sistema y el PC de la consola de operaciones utilizando 11111111 (ocho unos) como ID de usuario de las herramientas de servicio y contraseña predeterminados. De este modo se asegura una autenticación satisfactoria de la posterior conexión del cliente con el sistema. Esto es especialmente importante en las instalaciones automáticas.

Síntoma: Código de referencia A6005008

Utilice esta tabla si ha recibido el código de referencia code A6005008. Si una IPL no ha encontrado una consola y si el tipo de consola establecido es distinto a 1, el sistema muestra el código A6005008.

- Si intenta emplear una consola twinaxial la única información relevante de este código de referencia es la palabra 16. Utilice la tabla siguiente para determinar la anomalía twinaxial. Los 4 primeros caracteres de esta palabra contienen los 4 últimos caracteres del tipo de anomalía original. Por ejemplo, si la palabra 16 contuviera 50010001, el código de referencia relacionado con la conexión twinaxial sería A6005001 y el tipo de consola establecido para el uso sería una consola twinaxial. Consulte ese código de referencia.
- Si intenta utilizar la consola de operaciones, seleccione el apartado correspondiente en la tabla siguiente a partir de esta información:
 - La consola local de una red utiliza las palabras 13, 14 y 15.
 - La consola local directamente conectada al servidor utiliza las palabras 17, 18 y 19.

Nota: Si acaba de sustituir el adaptador de LAN asociado a la consola de operaciones (LAN), tendrá que esperar al menos 35 minutos a que el sistema encuentre y utilice la nueva tarjeta adaptadora de LAN. Una vez que el sistema esté conforme con la operación, empezará a utilizar el nuevo adaptador, la consola se iniciará y el código de referencia desaparecerá.

Tabla 7. Código de referencia A6005008: LAN

LAN			
Si el valor de la palabra 13 es:	Anomalía	La palabra 14 significa:	La palabra 15 significa:
1	No se ha detectado hardware soportado o el hardware detectado no estaba previsto (por ejemplo, ha sustituido el IOA de LAN y el número de serie es distinto).		En algunos casos, puede que aparezca el número de serie del adaptador previsto.

Tabla 7. Código de referencia A6005008: LAN (continuación)

LAN			
Si el valor de la palabra 13 es:	Anomalía	La palabra 14 significa:	La palabra 15 significa:
2	No se ha podido reportar el IOA de LAN.		
3	Error de hardware.	Códigos de error habituales: 53001A80, 53002AC0 Puede que la red, el cable o el adaptador de LAN no esté operativo. El código de error 00000000 indica que el adaptador se ha reportado pero todavía no se ha inicializado. No se considera un error en este momento. El adaptador debería activarse en breve. Para otros códigos de error, póngase en contacto con el suministrador de servicio.	Posición de la tarjeta o número de serie del adaptador.
4	Estado de BOOTP: Si el número de intentos es cero, BOOTP está preparado al invocarlo. Si los intentos tienen un valor, el PC no ha respondido.	Intentos.	Posición del adaptador o número de serie del adaptador.
5	La conexión de LAN del servidor está activa pero el PC no se ha podido conectar. ¿El PC y el servidor están en la misma red? ¿Utilizan el mismo protocolo? ¿El PC puede realizar un ping en el servidor? (ping nombresistemaprincipalservidor)	Dirección IP.	Posición de la tarjeta o número de serie del adaptador.

Tabla 7. Código de referencia A6005008: LAN (continuación)

LAN			
Si el valor de la palabra 13 es:	Anomalía	La palabra 14 significa:	La palabra 15 significa:
Palabra 16		El código de referencia relacionado con la conexión twinaxial se representa mediante los 4 primeros caracteres. El valor de tipo de consola se representa mediante los 4 últimos caracteres con el formato xxxx xxxx. 00 indica no definido por el usuario (valor predeterminado anterior) 01 indica consola twinaxial 02 indica consola de operaciones (directa) 03 indica consola de operaciones (LAN) 04 indica consola de gestión de hardware (HMC)	

Tabla 8. Código de referencia A6005008: Cable

Cable			
Si el valor de la palabra 17 es:	Anomalía	La palabra 18 significa:	La palabra 19 significa:
1	Adaptador asíncrono no detectado.		
2	No se ha detectado ningún cable.	Posición del adaptador.	Tipo de adaptador.
3	Se ha detectado un cable incorrecto.	Posición del adaptador.	ID de cable.
4	Puerto en uso.	Posición del adaptador.	Tipo de adaptador.
FA	No configurado para cable directo.		

Punto de partida para la recuperación de instalación automática

Si ha utilizado el proceso de instalación automática (sustitución de un release de i5/OS utilizando la instalación automática), emplee la siguiente información para determinar dónde se ha producido la anomalía y cuál es la acción de recuperación adecuada.

Una vez haya corregido el problema, consulte el tema “Iniciar de nuevo el proceso de instalación automática” en la página 184.

- Para utilizar la recuperación de la instalación automática, debe utilizar medios de distribución de la misma versión, release y modificación que ocasionaron la anomalía.
- Si se produce una anomalía durante el proceso de instalación automática, e inicia la sesión para realizar el análisis de problemas, el sistema se ejecutará bajo el subsistema de control QSYSSBSD. Cuando el sistema completa una IPL una vez que la instalación ha concluido satisfactoriamente, el subsistema de control se activa de nuevo.

Dónde iniciar la recuperación del proceso de instalación automática	
Localizar el problema (Síntoma)	Dónde comenzar
Código de referencia B608 1105	“Recuperación del código interno bajo licencia”
Otros códigos de referencia distintos de B900 xxxx	“Recuperación del código interno bajo licencia”
Códigos de referencia que empiezan por B900 3xxx	“Recuperación del sistema operativo” en la página 177
Mensajes que empiezan por CPZ20xx	“Recuperación del sistema operativo” en la página 177
Mensaje que indica que la unidad de discos de origen de carga necesita espacio adicional para el Código interno bajo licencia.	“Recuperación del código interno bajo licencia”
Mensaje que indica que no se han aceptado los acuerdos de software del Código interno bajo licencia y el sistema operativo.	“Recuperación del código interno bajo licencia”
Mensaje que indica que la instalación automática no se ha completado.	“Recuperación de programas bajo licencia, PTF e idiomas secundarios” en la página 179

Recuperación del código interno bajo licencia

Utilice este procedimiento si se ha producido un error al instalar el Código interno bajo licencia.

1. Utilice la siguiente tabla para determinar la acción a realizar si la pantalla Instalar código interno bajo licencia - Error muestra el siguiente mensaje: Se ha producido un error irrecuperable. El código de razón del error figura a continuación. La instalación no puede completarse. Informe del código de razón a su proveedor de servicios autorizado. No haga otra IPL del sistema hasta que el servicio técnico autorizado pueda recuperar más información necesaria.

Código de retorno para la pantalla Código interno bajo licencia - Error	
Código de razón	Acción
51 52 53 54	Si está utilizando medios ópticos, límpielos. Si está utilizando una cinta, limpie el dispositivo de cinta. A continuación vuelva a intentar la instalación.
Todos los demás	Vuelva a intentar la instalación. Si la instalación vuelve a fallar con el mismo código de razón, vuelva a intentar la instalación con otro conjunto de medios. Si se produce la misma anomalía, póngase en contacto con el proveedor de servicios autorizado.

2. Si recibe un mensaje que indica que la unidad de discos de origen de carga necesita espacio adicional para el Código interno bajo licencia, siga las indicaciones del mensaje de error. Asegúrese de que tiene el almacenamiento en disco adecuado antes de asignar el espacio adicional para el código interno bajo licencia. Las tareas para ello se describen en el tema “Comprobación de que el sistema cumple los requisitos de almacenamiento en disco para las actualizaciones” en la página 55. Las tareas para la asignación de espacio adicional se encuentran en el tema “Necesario (si actualiza desde V5R3M0): asignación de espacio adicional para el código interno bajo licencia” en la página 58.

3. Si recibe un mensaje que indica no se han aceptado los acuerdos de software del Código interno bajo licencia y del sistema operativo, realice los pasos que se indican en el tema “Necesario: Aceptación de acuerdos de software” en la página 53.
4. Busque el código de referencia que se muestra en el visor del panel de control y efectúe la acción de recuperación adecuada. Si el código de referencia indica un error de medio, limpie minuciosamente el dispositivo de instalación. Si está utilizando medios ópticos, límpielos. Si está utilizando una cinta, limpie a fondo el cabezal y el paso de la cinta. Después continúe con el paso siguiente. Si recibe otro mensaje de error que indica un error de medio en el mismo medio, consiga otro conjunto de medios para completar el proceso de instalación.

Puede obtener una lista completa de los códigos de referencia del Código interno bajo licencia, vaya al tema Análisis y manipulación de problemas en el i5/OS Information Center y siga las instrucciones.

5. Está intentando realizar una de las acciones siguientes:
 - Instalar desde medios ópticos cuando hay un dispositivo de instalación alternativo habilitado.
 - Utilizar un dispositivo de instalación alternativo que no está habilitado.

Vaya al tema “Configuración de un dispositivo de instalación alternativo” en la página 218 o “Inhabilitación de un dispositivo de instalación alternativo” en la página 221 y realice el procedimiento adecuado.

Si no es posible encontrar la información de dirección, o la configuración ha cambiado y la dirección no es correcta, debe determinar la dirección mediante inspección física. Esta inspección puede ser difícil y puede variar dependiendo del modelo del sistema y de la configuración específica de los buses de E/S. Por esta razón, IBM recomienda consultar al próximo nivel de soporte para obtener ayuda en la determinación de las direcciones del dispositivo de instalación alternativo. Para este tipo de ayuda puede ser necesario un contrato de servicio técnico.

6. Vuelva a iniciar el proceso de instalación.

Si estaba utilizando el proceso de instalación automática, vaya al apartado “Iniciar de nuevo el proceso de instalación automática” en la página 184 para iniciar de nuevo el proceso de instalación. Debe cargar el primer volumen en el dispositivo de instalación para iniciar la recuperación del proceso de instalación automática.

Si estaba utilizando el proceso de instalación manual, vaya al apartado “Volver a iniciar el proceso de instalación manual” en la página 186 para iniciar de nuevo el proceso de instalación.

La tabla siguiente lista mensajes de error que podrían generarse durante la instalación de Código interno bajo licencia si utiliza catálogos de imágenes.

Mensajes de error	
Mensaje	Descripción
B60041FD	<p>Causa: Este código de referencia se genera cuando falla la descompresión del Código interno bajo licencia al realizar una instalación utilizando catálogos de imágenes. Se produce un vuelco del almacenamiento principal, lo que debe copiarse a la agrupación de almacenamiento auxiliar (ASP) o en un medio. Las palabras 12 y 13 del código de referencia contienen códigos de razón que indican el motivo de la anomalía. Si tiene previsto ponerse en contacto con su proveedor de servicios autorizado, anote los 8 números de la palabra 13.</p> <p>Recuperación: Aún no se ha instalado un Código interno bajo licencia. Puede reiniciar el sistema utilizando el Código interno bajo licencia instalado actualmente (hacer una IPL del lado B) o bien utilizando el medio físico para instalar.</p>
B60041FC	<p>Causa: Este código de referencia se genera cuando falla la instalación del Código interno bajo licencia al realizar una instalación utilizando catálogos de imágenes. Las palabras 12 y 13 del código de referencia contienen códigos de razón que indican el motivo de la anomalía. Si tiene previsto ponerse en contacto con su proveedor de servicios autorizado, anote los 8 números de la palabra 13.</p> <p>Recuperación: Utilice un medio físico para realizar la instalación.</p>

Recuperación del sistema operativo

Utilice este procedimiento si se ha producido un error al instalar el sistema operativo i5/OS.

1. Si se produce un problema al sustituir o instalar el sistema operativo, se muestra un código de referencia en el visor del panel de control o un mensaje de error en la consola. Utilice la siguiente tabla para determinar la causa del problema y lleve a cabo la acción indicada. Después continúe con el paso siguiente de la lista.
2. Si estaba utilizando el proceso de instalación automática, inicie de nuevo el proceso utilizando las instrucciones de la sección "Iniciar de nuevo el proceso de instalación automática" en la página 184.
3. Vuelva a iniciar la instalación manual utilizando los pasos siguientes.

Atención: Si realiza esta operación en una partición primaria mientras hay particiones secundarias activas, provocará una IPL inmediata de todas las particiones. Si tiene particiones secundarias activas, apáguelas antes de utilizar este procedimiento.

- a. Cargue el primer volumen (B29xx_01) en el dispositivo de instalación para la IPL alternativa. Prepare el dispositivo.
- b. Utilice el panel de control para establecer la modalidad en **Manual** y seleccione la función **03**. Pulse Intro en el panel de control.
- c. Vuelva a la tarea que ha sufrido la anomalía y vuelva a iniciarla en el paso en el que la pantalla IPL o Instalar el sistema se muestra en la consola.
- d. Tras responder a la pantalla Confirmar instalación del sistema operativo, deberá aparecer la pantalla Seleccionar un grupo de idiomas. Verifique que la característica de idioma visualizada coincide con la característica de idioma del medio de instalación de i5/OS que está utilizando.

Problemas del sistema operativo	
Síntoma	Acción
Del B900 3000 al B900 308F	Los códigos de referencia dentro de este rango son visualizados por el proceso de instalación del sistema operativo. Revise la información del tema Analizar y manejar problemas en el i5/OS Information Center. Realice la acción de recuperación adecuada. A continuación vuelva a iniciar el proceso de instalación.
Del B900 3100 al B900 37FF	Los códigos de referencia dentro de este rango se visualizan al iniciar el proceso del sistema operativo. Vaya al tema Analizar y manejar problemas en el i5/OS Information Center. Realice la acción de recuperación adecuada.
Otros códigos de referencia no listados en esta tabla.	Si el código de referencia no se encuentra en el rango de códigos de referencia que figura en esta tabla, vaya al tema Analizar y manejar problemas en el i5/OS Information Center.

La tabla siguiente contiene algunos de los mensajes de error que pueden producirse durante la instalación del sistema operativo.

Mensajes de error	
Mensaje	Descripción
CPA3DE6	<p>Causa: No se han encontrado los acuerdos de software en el volumen cargado en el dispositivo de IPL alternativo.</p> <p>Recuperación: Lea las instrucciones del mensaje visualizado en la consola. Realice la acción de recuperación descrita en el mensaje para corregir el problema.</p>
CPZ2003 CPZ2004 CPZ2005 CPZ2010 CPZ2011	<p>Causa: El proceso de instalación ha recibido un código de error de cinta o medio óptico. Recuperación para los códigos de error Ex10 0019 o Ex10 001A:</p> <ol style="list-style-type: none"> Limpie el medio. <ul style="list-style-type: none"> Si está utilizando una cinta, limpie a fondo el cabezal y el paso de la cinta. Si está utilizando un medio óptico, límpielo utilizando un paño que no deje pelusa. Limpie el disco con cuidado desde el centro hacia el exterior. Vuelva a intentar el proceso de instalación. <ul style="list-style-type: none"> Si estaba utilizando el proceso de instalación automática, vaya al apartado "Iniciar de nuevo el proceso de instalación automática" en la página 184. Si estaba utilizando el proceso de instalación manual, vaya al paso 3 del tema "Recuperación del código interno bajo licencia" en la página 175 para iniciar de nuevo el proceso de instalación. <p>Si recibe otro mensaje de error que indica un error de medio en el mismo medio de instalación, póngase en contacto con el suministrador de software para obtener otro conjunto de medios instalación y completar el proceso de instalación.</p> <p>Recuperación para todos los demás códigos de error: Póngase en contacto con su proveedor de servicios autorizado.</p>

Mensajes de error	
Mensaje	Descripción
CPZ2022	<p>Causa: Las opciones de restauración leídas en el perfil de instalación no son válidas.</p> <p>Nota: Si crea un medio de distribución y especifica *NONE para el nombre del perfil de instalación, el medio contendrá un perfil de instalación vacío. Estos medios no pueden utilizarse para ejecutar una instalación automática.</p> <p>Recuperación: Anote la información de recuperación para el mensaje de error. Intente instalar de nuevo el sistema operativo utilizando el proceso de instalación manual. También puede intentar utilizar el proceso de instalación automática con un conjunto de medios distinto. Si se produce el problema de nuevo durante un proceso de instalación automática, contacte con el nivel de servicio siguiente.</p>
CPZ2023	<p>Causa: Las opciones de instalación leídas en el perfil de instalación no son compatibles con el estado actual del sistema.</p> <p>La instalación solicitada por las opciones leídas en el perfil de instalación no se puede realizar. Por ejemplo, esta condición puede ocurrir cuando se solicita una instalación que no carga objetos de programa, lo que provoca que la biblioteca QSYS quede dañada.</p> <p>Recuperación: Intente instalar de nuevo el sistema operativo utilizando el proceso de instalación manual.</p>
CPZ20xx	<p>Causa: Estos mensajes de finalización son visualizados por el proceso de instalación del sistema operativo. Si es posible, imprima la pantalla; de lo contrario, copie toda la información.</p> <p>Recuperación: Lea las instrucciones de los mensajes visualizados en la consola. Realice la acción de recuperación descrita en el mensaje para corregir el problema y después intente de nuevo el proceso de instalación.</p> <p>Nota: Poco después de pulsar Intro, se visualizará un código de referencia B900 xxxx. El tema Analizar y manejar problemas en el i5/OS Information Center contiene información adicional.</p>

Recuperación de programas bajo licencia, PTF e idiomas secundarios

Utilice este procedimiento si se produjo un error al instalar un programa bajo licencia de i5/OS, PTF o idioma secundario.

1. Teclee G0 LICPGM en una línea de mandatos CL (Control Language) de i5/OS.
2. En el menú Trabajar con programas bajo licencia, teclee 50 (Visualizar anotaciones de mensajes). Pulse Intro.
3. Se muestra la pantalla Visualizar Historia Instalación. Pulse Intro.
4. Se muestra la pantalla Visualizar Contenido Anotaciones Históricas. Fíjese en los mensajes para determinar el estado de instalación de los programas bajo licencia y PTF. Los mensajes muestran qué parte de la función de instalación de los programas bajo licencia ha fallado. Los procedimientos en los que puede haberse producido la anomalía son los siguientes:
 - Instalación de las bibliotecas suministradas por IBM
 - Instalación de los programas bajo licencia

- Instalación de los PTF
- Instalación de un idioma secundario
- Proceso de inicialización

Si se produce un problema, como por ejemplo una anomalía de alimentación, durante uno de los procesos de la lista precedente, puede haber un mensaje indicando que el proceso se ha iniciado. Un ejemplo de tales mensajes es Se ha iniciado el proceso de instalación de programa bajo licencia. Sin embargo, puede que no se visualice el mensaje de estado de anomalía o finalización.

5. Habrá uno o más mensajes que indiquen qué programa bajo licencia o qué biblioteca suministrada por IBM ha fallado. Asegúrese de leer todos los mensajes. Utilice F10 (Visualizar todo) para ver todos los mensajes.
6. Para ver la información de ayuda en línea, mueva el cursor hasta el mensaje y pulse la tecla Ayuda. Lea la información de ayuda en línea correspondiente al mensaje de error para obtener el identificador del mensaje y más información acerca de la causa y recuperación de la anomalía. Vaya a la tabla de mensajes de error de este tema para revisar la lista de posibles mensajes que puede visualizar.
7. En la cola de salida hay una copia de las anotaciones de trabajo.

Para localizar y visualizar las anotaciones de trabajo, entre uno de los siguientes mandatos Trabajar con archivo de spool (WRKSPFL) :

- En una instalación automática, teclee el siguiente mandato y pulse Intro:
WRKSPFL SELECT(QLPAUTO) ASTLVL(*INTERMED)
- En una instalación manual, teclee el siguiente mandato y pulse Intro: WRKSPFL
SELECT(QSECOFR) ASTLVL(*INTERMED)
- En el proceso PTF, teclee el siguiente mandato y pulse Intro: WRKSPFL
SELECT(QSYS *ALL *ALL SCPF) ASTLVL(*INTERMED)

Si en la parte inferior de la pantalla se muestra Más..., pulse avance página (Giro Arriba) hasta que aparezca Final... Seleccione la opción 5 (5=Visualizar) en la última entrada.

Nota: No tenga en cuenta ningún mensaje de error listado en las anotaciones de trabajo nnnnnn/QSYS/QLPINSTALL. Estos mensajes no son mensajes de error de instalación.

Examine las anotaciones de trabajo para ver si hay mensajes de error. Determine la causa y recuperación para cada uno de los mensajes de error en las anotaciones de trabajo. Vaya a la tabla de mensajes de error de este tema para obtener una lista de posibles mensajes que puede visualizar. Asegúrese de examinar completamente las anotaciones de trabajo. Puede haber más de una anomalía. Examine las anotaciones de trabajo utilizando el ID del mensaje. Recuerde que el ID de mensaje es sensible a mayúsculas y minúsculas.

8. Seleccione la opción 10 (Visualizar programas bajo licencia instalados) en la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia. La columna Estado instalado indica qué programas bajo licencia y componentes opcionales están instalados. La columna Estado instalado indica también si cada programa bajo licencia se ha instalado satisfactoriamente y si es compatible con el sistema operativo instalado. Consulte el tema "Valores de estado de instalación" en la página 235 para obtener una descripción de los valores de estado de instalación.

Puede pulsar la tecla F11 para ver una vista de la pantalla que muestra la columna Release Instalado. Se muestran los valores de versión, release y nivel de modificación de los programas bajo licencia que están instalados de forma

compatible o en un nivel anterior. Efectúe avances de página (giro arriba) a través de todas las pantallas para ver el estado de los programas bajo licencia. Compruebe si el programa bajo licencia que está instalando tenía un código de característica de idioma distinto al código de característica del idioma primario. Si es así, el programa bajo licencia se marca como *ERROR, o la columna se deja en blanco. Los objetos de idioma del programa bajo licencia se instalan en una biblioteca de idiomas secundarios. Obtenga un medio de distribución con el código de característica de idioma primario correcto. Pulse la tecla F3 para volver al menú Trabajar con Programas Bajo Licencia.

9. Después de determinar la causa del error y completar la acción de recuperación recomendada, reanude el proceso de instalación. Si estaba utilizando la instalación automática, vaya al tema “Iniciar de nuevo el proceso de instalación automática” en la página 184. Si estaba utilizando el proceso de instalación manual, vaya al apartado “Volver a iniciar el proceso de instalación manual” en la página 186.

La siguiente tabla contiene algunos de los mensajes de error con las posibles causas de los errores. Observe los mensajes del sistema para determinar la causa exacta y su recuperación.

Mensajes de error	
Mensaje	Descripción
CPA3DD2 CPA3DD3	<p>Causa: El sistema no ha identificado el último volumen cargado en el dispositivo.</p> <p>Recuperación: Abra la puerta del dispositivo, verifique que el volumen correcto está cargado y cierre la puerta del dispositivo.</p>
CPA3DDD CPA3DDF	<p>Causa: El proceso de instalación espera que se carguen más programas bajo licencia.</p> <p>Recuperación: Si tiene más medios que contienen programas bajo licencia, cargue el volumen y teclee una G para continuar el proceso de instalación. Si no tiene más volúmenes que contengan programas bajo licencia, teclee X para indicar que no hay más medios para cargar. Cuando el proceso de instalación finalice, utilice la opción 50 del menú LICPGM para verificar los mensajes de las anotaciones históricas de la instalación.</p>
CPA3DE1	<p>Causa: El volumen cargado no contiene programas bajo licencia soportados a través del menú Trabajar con Programas Bajo Licencia (LICPGM).</p> <p>Recuperación: Cargue los medios ópticos que contienen los programas bajo licencia.</p>
CPDB6DA	<p>Causa: Durante una instalación manual, no se ha aceptado el acuerdo de software de un programa bajo licencia y no se puede instalar.</p> <p>Recuperación: Siga las instrucciones del tema “Utilización del menú Trabajar con Programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia de IBM.” en la página 139 para aceptar el acuerdo de software y vuelva a intentar la instalación.</p>

Mensajes de error	
Mensaje	Descripción
CPDB6DB	<p>Causa: Durante una instalación automática, no se ha aceptado el acuerdo de software de un programa bajo licencia y no se puede instalar.</p> <p>Recuperación: Siga las instrucciones del tema “Utilización del menú Trabajar con Programas bajo licencia para instalar programas bajo licencia de IBM.” en la página 139 para aceptar el acuerdo de software y vuelva a intentar la instalación.</p>
CPD4F39	<p>Causa: Los volúmenes ubicados en un dispositivo óptico de red no están en el orden correcto para la aplicación del paquete de arreglo temporal de programa (PTF).</p> <p>Recuperación: Siga estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Busque el catálogo que posee las imágenes cargadas en el dispositivo. 2. Utilice el mandato Verificar catálogo de imágenes (VFYIMGCLG) para clasificar la lista de volúmenes para el tipo de arreglo temporal de programa (PTF). 3. Utilice el mandato Activar configuración (VFYCFG) para desactivar y activar el dispositivo.
CPF3DC1	<p>Causa: Los objetos de directorio para el producto 5761SS1 opción *BASE release V6R1M0 no se ha podido instalar. El sistema no instalará la biblioteca QGPL y no permitirá que se instalen programas bajo licencia hasta que los objetos de directorio se hayan instalado.</p> <p>Recuperación: Consulte los mensajes anteriores de las anotaciones de trabajo para determinar la causa de la anomalía. Corrija los errores.</p>
CPF3DC2	<p>Causa: La biblioteca de usuario requerida no puede instalarse. El sistema no instalará la biblioteca QGPL y no permitirá que se instalen programas bajo licencia porque la instalación del directorio del sistema operativo no ha sido satisfactoria.</p> <p>Recuperación: Examine las anotaciones históricas para buscar errores que se hayan producido al instalar directorios del sistema operativo. Corrija los errores.</p>
CPD32B0 código de razón CPF327E código de razón 3	<p>Causa: El soporte base ampliado, 5761SS1 opción 1, no ha podido instalarse.</p> <p>Recuperación: Utilice el mandato Reclamar almacenamiento (RCLSTG) e intente de nuevo instalar la opción 1.</p>
CPD3713	<p>Causa: El programa bajo licencia está instalado actualmente en el sistema y no se ha encontrado en el medio de distribución.</p> <p>Recuperación: Obtenga otro conjunto de medios de distribución que contenga el programa bajo licencia. Instale de nuevo el programa bajo licencia desde el tema “Instalación de programas bajo licencia adicionales” en la página 138 o suprimalo del sistema si ya no lo necesita.</p>
CPD3D82 CPF3D8F	<p>Causa: Estos mensajes pueden aparecer si no terminó todos los subsistemas antes de arrancar el proceso de instalación.</p> <p>Recuperación: Finalice todos los subsistemas e inicie de nuevo la instalación de los programas bajo licencia.</p>

Mensajes de error	
Mensaje	Descripción
CPF371C CPF3731	<p>Causa: Fíjese en los mensajes listados anteriormente en las anotaciones de trabajo para determinar la anomalía.</p> <p>Recuperación: Realice la acción de recuperación recomendada.</p> <p>Si recibió uno de estos mensajes, el proceso de instalación finalizó antes de completar la instalación de los programas bajo licencia.</p>
CPF371D CPF371E	<p>Causa: Estos mensajes pueden aparecer si se carga un volumen incorrecto. La información en línea del mensaje puede ayudar a determinar la causa.</p> <p>Recuperación: Cargue el volumen correcto y vuelva a iniciar el proceso.</p>
CPF3D96	<p>Causa: Se han producido errores durante el proceso de restauración de un programa bajo licencia.</p> <p>Recuperación: Lleve a cabo la acción de recuperación recomendada que se explica en la ayuda en línea.</p> <p>Si ha recibido estos mensajes y el problema no era demasiado grave, la instalación continuó con los otros programas bajo licencia. Sin embargo, problemas con la cinta o con el nivel de almacenamiento del sistema pueden haber provocado la finalización de la instalación.</p>
CPF3D81 CPF3D84 CPF3D8B CPF3D8C CPF3D90 CPF3D91	<p>Causa: Se han producido errores al restaurar un programa bajo licencia o los PTF.</p> <p>Recuperación: Utilice el mandato Visualizar trabajo (DSPJOB). Entre DSPJOB nnnnnn/QLPINSTALL/QBCHINST o DSPJOB nnnnnn/QLPINSTALL/QLPINSTALL, donde nnnnnn es el número de trabajo de las anotaciones de trabajo en la ayuda del mensaje de error. Seleccione la opción 4 en la pantalla Visualizar Trabajo para visualizar los archivos en spool. Seleccione la opción 5 en la pantalla Visualizar Archivos de Trabajo en Spool para determinar la causa de la anomalía. Corrija el error e inicie de nuevo el proceso de instalación. No tenga en cuenta los mensajes de error en las anotaciones de trabajo nnnnnn/QSYS/QLPINSTALL. Estos mensajes no son mensajes de error de instalación.</p>
CPF3D82 CPF3D83	<p>Causa: No hay almacenamiento auxiliar suficiente para instalar los programas bajo licencia seleccionados.</p> <p>Recuperación: Vaya al apartado "Releases y tamaños de los programas bajo licencia" en la página 195 para determinar los requisitos de espacio para cada programa bajo licencia que quiera instalar. Obtenga el almacenamiento auxiliar adicional e inicie de nuevo el proceso de instalación.</p>

Mensajes de error	
Mensaje	Descripción
CPF3D85 CPF3D86 CPF3D8E	<p>Causa: No se ha instalado un objeto o un PTF porque se requiere la instalación satisfactoria de un programa bajo licencia. Este programa bajo licencia puede no estar instalado o puede estar instalado a un release incorrecto.</p> <p>Recuperación: Consulte los mensajes anteriores de las anotaciones de trabajo para determinar si el programa bajo licencia está instalado satisfactoriamente. Corrija los errores o instale el programa bajo licencia necesario e inicie de nuevo el proceso de instalación.</p>
CPF3DD3	<p>Causa: No se ha podido encontrar la descripción de dispositivo o no ha podido utilizarse.</p> <p>Recuperación: Cree una descripción de dispositivo para el dispositivo de instalación (óptico o cinta). Utilice el mandato CRTOPTDEV para crear una descripción de dispositivo para el dispositivo óptico que soporta la clase de medio óptico. Utilice el mandato CRTDEVTAP para crear una descripción de dispositivo para el dispositivo de cinta. Vuelva a iniciar el proceso.</p>
CPI3D82 CPI3D84 CPI3D85	<p>Causa: Un programa bajo licencia incluido en el medio de distribución no estaba instalado actualmente en el sistema.</p> <p>Recuperación: Utilice la información en línea del mensaje como ayuda para la recuperación. Utilice el tema "Instalación de programas bajo licencia adicionales" en la página 138 para instalar el programa bajo licencia.</p>
Mensajes de error de los medios	<p>Causa: Durante el proceso de instalación se produjo un error de medios.</p> <p>Recuperación: Si está utilizando un medio óptico, limpie el disco y siga las acciones de recuperación indicadas para este mensaje. Si está utilizando una cinta, limpie a fondo el cabezal y el paso de la cinta. Si recibe otro mensaje de error que indica un error de medio en la misma cinta, consiga otro conjunto de cintas para completar la instalación.</p>

Iniciar de nuevo el proceso de instalación automática

Si desea volver a iniciar el proceso de instalación automática de i5/OS tras la recuperación de un error, utilice uno de estos métodos.

Métodos para volver a iniciar el proceso de instalación automática	
Método	Instrucciones
Método 1: Código interno bajo licencia	<p>Cuándo utilizarlo: Este método debe utilizarse si es preciso volver a instalar el código interno bajo licencia. Si está seguro de que el código interno bajo licencia se ha instalado satisfactoriamente, no es necesario utilizar este método. No hay ningún mensaje que indique que el código interno bajo licencia se ha instalado satisfactoriamente; sin embargo, sí hay mensajes que indican que el sistema operativo se ha instalado satisfactoriamente. Si el sistema operativo se ha instalado satisfactoriamente, el código interno bajo licencia también se ha instalado satisfactoriamente.</p> <p>Cómo utilizarlo: Para volver a iniciar un proceso de instalación, utilice las instrucciones del tema Capítulo 6, “Actualización o sustitución de software utilizando la instalación automática”, en la página 63.</p>
Método 2: Sistema operativo	<p>Cuándo utilizarlo: Si está seguro de que el código interno bajo licencia se ha instalado satisfactoriamente, utilice el Método 2 para instalar de nuevo el sistema operativo. Utilizar el método 2 es más rápido que utilizar el método 1 ya que no es necesario volver a instalar el código interno bajo licencia. No hay ningún mensaje que indique que el código interno bajo licencia se ha instalado satisfactoriamente; sin embargo, sí hay mensajes que indican que el sistema operativo se ha instalado satisfactoriamente. Si el sistema operativo se ha instalado satisfactoriamente, el código interno bajo licencia también se ha instalado satisfactoriamente.</p> <p>Cómo utilizarlo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilice el panel de control para establecer el selector de modalidad en Manual. La función seleccionada debe ser 03 (Iniciar IPL). Si va a actualizar una partición lógica, utilice la función de panel de control virtual de la partición primaria o la HMC. 2. Inicie la IPL. 3. Cargue el volumen B29xx_01 en el dispositivo de instalación. 4. Cuando aparezca la pantalla IPL o Instalar el sistema, establezca el selector de modalidad en Normal. 5. Seleccione la opción 4 (Realizar una instalación automática del sistema operativo) en la pantalla IPL o Instalar el Sistema. 6. Continúe con el paso 11 (empieza con la carga del siguiente volumen, B29xx_01) del tema “Sustitución de software mediante el método de instalación automática” en la página 64.
Método 3: Programas bajo licencia	<p>Cuándo utilizarlo: Utilice la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia para instalar sólo los programas bajo licencia que no han podido instalarse. Asegúrese de que el código interno bajo licencia y el sistema operativo se han instalado de forma satisfactoria.</p> <p>Cómo utilizarlo: Determine qué productos no se han instalado. Utilice la opción 11 (Instalar programas bajo licencia) en la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia. Para instalar los programas bajo licencia de una lista, consulte el tema “Instalación de programas bajo licencia adicionales” en la página 138.</p>

Volver a iniciar el proceso de instalación manual

Si desea volver a iniciar el proceso de instalación manual de i5/OS como parte del proceso de recuperación de un error al instalar programas bajo licencia, PTF o idiomas secundarios, utilice uno de estos métodos.

Métodos para volver a iniciar el proceso de instalación manual	
Método	Instrucciones
Método 1	<p>Cuándo utilizarlo: Este método debe utilizarse si no se instalan diversos programas bajo licencia.</p> <p>Cómo utilizarlo: Para iniciar de nuevo un proceso de instalación utilizando el método 1, utilice la opción 1 (Instalar todo) en la pantalla Trabajar con programas bajo licencia. Consulte el apartado “Instalación manual: Opción 1. Instalar todo” en la página 239.</p>
Método 2	<p>Cuándo utilizarlo: Este método debe utilizarse si no se instalan uno o varios programas bajo licencia y sólo quiere instalar aquellos programas bajo licencia o componentes opcionales que han sufrido una anomalía.</p> <p>Cómo utilizarlo: Para iniciar la instalación solamente de los programas bajo licencia o componentes opcionales que han fallado, utilice las instrucciones del apartado “Instalación de programas bajo licencia adicionales” en la página 138. Complete todas las instrucciones de dicha parte.</p>
Método 3	<p>Cuándo utilizarlo: Este método puede utilizarse si sólo hay uno o dos programas bajo licencia para los que no se han podido instalar los PTF. Tenga en cuenta que ha de instalar los PTF sólo para aquellos programas bajo licencia que presentaron anomalías.</p> <p>Cómo utilizarlo: Para instalar los PTF para programas bajo licencia seleccionados, utilice el menú GO PTF y seleccione la opción 7 (Instalar un arreglo temporal del programa de una lista).</p>
Método 4	<p>Cuándo utilizarlo: Este método debe utilizarse si hay varios programas bajo licencia para los que no se han podido instalar los PTF. Tenga en cuenta que ha de instalar otra vez todo el paquete de PTF acumulativos.</p> <p>Cómo utilizarlo: para instalar el paquete de PTF acumulativo, utilice las instrucciones de la <i>Carta de información de envío de PTF del sistema</i>.</p>

Recuperación del mandato Inicializar sistema (INZSYS)

En una actualización de software de i5/OS, la instalación se finalizará al completarse la parte del proceso de instalación correspondiente a los programas bajo licencia y el proceso INZSYS finaliza satisfactoriamente. Si el proceso INZSYS no finaliza, siga estos procedimientos.

El proceso de instalación debe finalizar antes del inicio automático del proceso INZSYS. Este proceso se inicia durante cada IPL después de instalar la biblioteca QUSRSYS hasta que el proceso INZSYS concluye satisfactoriamente. El proceso INZSYS no se iniciará durante la IPL si el sistema está en estado restringido. Si el proceso INZSYS se inicia durante la IPL, se ejecuta en el trabajo SCPF del sistema.

Nota: Si realiza una IPL antes de instalar un paquete de PTF acumulativo, asegúrese de que el proceso INZSYS ha finalizado antes de empezar a instalar el paquete de PTF. Utilizar cualquier mandato de PTF antes de que concluya el proceso de INZSYS hace que INZSYS sea anómalo.

El tiempo de finalización para INZSYS varía. Deje transcurrir el tiempo necesario para que se complete este proceso.

Cuando seleccione la opción 50 (Visualizar anotaciones para mensajes) en el menú Trabajar con programas bajo licencia, verá el mensaje Inicializar Sistema (INZSYS) arrancado. Después verá el mensaje Se ha completado satisfactoriamente el proceso Inicializar sistema (INZSYS) (CPC37A9). Si no ve el mensaje que indica que se ha completado el proceso o si aparece el mensaje Anomalía en Inicializar Sistema (INZSYS), consulte las anotaciones de trabajo para determinar el problema. Utilice la información en las anotaciones de trabajo para corregir el problema. A continuación inicie de nuevo el proceso de conversión.

Para iniciar el proceso de conversión usted mismo, puede utilizar un trabajo por lotes o entrar INZSYS en la línea de mandatos CL (Control Language) de i5/OS. Si utiliza un trabajo por lotes, puede utilizar su estación de trabajo mientras el proceso esté ejecutándose, pero el sistema no puede estar en estado restringido. Los trabajos por lotes no se ejecutan cuando el sistema está en estado restringido. Si entra INZSYS en una línea de mandatos CL, IBM recomienda que el sistema esté en un estado restringido. Esto reducirá el tiempo necesario para que finalice el proceso de INZSYS. Antes de utilizar el mandato INZSYS, establezca la selección de modalidad en **Normal** y el tipo de IPL en **B** (o el tipo de IPL que utilice en las operaciones habituales).

Para establecer el sistema en estado restringido, haga lo siguiente:

1. Teclee CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(60) y pulse Intro.
2. Puede mostrarse una pantalla de mensajes. Pulse Intro. (Haga caso omiso de los mensajes que se muestren.)
3. Teclee el mandato Finalizar subsistema (ENDSBS): ENDSBS *ALL *IMMED.
Aparece el mensaje El sistema ha finalizado en condición restringida.
Pulse Intro para continuar.

Para iniciar de nuevo el proceso de conversión, haga lo siguiente:

1. Teclee INZSYS y pulse Intro.
2. Utilice la opción 50 (Visualizar anotaciones para mensajes) en el menú Trabajar con programas bajo licencia para asegurarse de que el proceso se ha completado satisfactoriamente.

No intente salvar el sistema hasta que el proceso INZSYS se haya completado satisfactoriamente.

Mensajes de aviso y de error de configuración de disco

Cuando el sistema detecta condiciones de error o de aviso en la configuración del disco, se mostrará en una pantalla un informe de avisos o de errores de configuración del disco. Esta pantalla puede visualizarse inmediatamente después del procedimiento de actualización de hardware o mientras se instala el sistema operativo i5/OS.

Realice las acciones necesarias si ve un aviso de configuración de disco o un informe de error. La acción que se lleva a cabo para cada mensaje depende del método de actualización que se utilice. En la siguiente tabla figuran los mensajes que puede ver en la pantalla y las acciones que deben realizarse. Para cada mensaje, puede seleccionar la opción 5 (Visualizar informe detallado) para ver más información acerca de la causa del mensaje y las acciones posibles que pueden efectuarse.

Atención: ¿Está utilizando la opción 1? Al instalar el código interno bajo licencia mediante la opción 1 del menú Instalar el código interno bajo licencia (LIC), los mensajes de aviso de configuración del disco pueden significar que el sistema no podrá recuperar la posibilidad de acceder a los datos de las unidades de discos. **Importante:** No ignore estos mensajes ni intente resolverlos sin consultar la tabla. Probablemente una respuesta incorrecta requerirá que se vuelvan a cargar los datos.

Mensajes de aviso de configuración de disco	
Mensajes de aviso	Acción: Opción 1 (Restaurar código interno bajo licencia)
Unidad de discos no formateada para el rendimiento óptimo	Haga lo siguiente: 1. Teclee 5 (Visualizar informe detallado). 2. Anote qué unidades de discos deben reformatearse. 3. Pulse F12 para volver a la pantalla de informe de avisos. 4. Pulse F10 para aceptar el aviso y continuar. No puede reformatear las unidades de discos durante el procedimiento de actualización.
Unidad posiblemente configurada para PowerPC AS	Póngase en contacto con el soporte de software antes de continuar.
Unidad posiblemente configurada para IMPI	Póngase en contacto con el soporte de software antes de continuar.
Falta configuración del disco	Póngase en contacto con el soporte de hardware antes de continuar.
Estado desconocido de origen de carga	Póngase en contacto con el soporte de hardware antes de continuar.
Anomalía de origen de carga	Póngase en contacto con el soporte de hardware antes de continuar.
Restaurar origen de carga	Póngase en contacto con el soporte de software antes de continuar.
Faltan unidades de discos en la configuración	Póngase en contacto con el soporte de hardware antes de continuar.
Restauración en proceso	Visualice la información en línea y efectúe la acción de recuperación adecuada.

Mensajes de aviso de configuración de disco	
Mensajes de aviso	Acción: Opción 1 (Restaurar código interno bajo licencia)
Unidades protegidas por paridad de dispositivos en modalidad de expuesta.	Hay una unidad anómala en un conjunto de paridad. Puede ignorar este mensaje y continuar el procedimiento de actualización. No obstante, póngase en contacto con el soporte de hardware inmediatamente después del procedimiento de actualización.
No hay alternativas disponibles	Póngase en contacto con el soporte de software antes de continuar.
Nueva configuración del disco	Póngase en contacto con el soporte de software antes de continuar.
Código interno bajo licencia instalado incorrectamente	Póngase en contacto con el soporte de hardware antes de continuar. Puede que la unidad del origen de carga y su par duplicado no estén configurados correctamente.
Cambiar ubicación de origen de carga	Póngase en contacto con el soporte de hardware antes de continuar. La unidad de origen de carga puede estar configurada incorrectamente.
Configuración incorrecta del origen de carga	Póngase en contacto con el soporte de hardware antes de continuar. La unidad de origen de carga puede estar configurada incorrectamente.
ASP desbordadas	Para corregir el problema espere a que el proceso de actualización haya finalizado. Para obtener más instrucciones, consulte el tema Restablecer una agrupación de almacenamiento auxiliar (ASP) de usuario desbordada durante una carga del programa inicial (IPL) en el i5/OS Information Center.
Nivel inferior de protección	Ignorar durante el procedimiento de instalación. No obstante, debe analizar la configuración de duplicación de disco después del procedimiento de instalación.
Error de configuración de partición lógica (sólo modelos System i 8xx o anteriores)	Haga lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> 1. Teclee 5 (Visualizar informe detallado). 2. Anote qué unidades de discos contienen el error. 3. Pulse F12 para volver a la pantalla de informe de avisos. 4. Pulse F10 para aceptar el aviso y continuar. <p>Consulte el tema Resolución de problemas de particiones lógicas en el i5/OS Information Center.</p>
La unidad no tiene conexión.	Póngase en contacto con el soporte de hardware antes de continuar.

Arrancar desde una condición de apagado

Si el sistema debe encenderse, realice estos pasos.

1. Utilice el panel de control para establecer el tipo de IPL en **B** y una de las modalidades siguientes:
 - **Normal**. En algunos modelos se mostrará como **BN**.
 - **Manual**. En algunos modelos se mostrará como **BM**.
2. Pulse Intro en el panel de control.

3. En la consola, asegúrese de que tiene conexión con el sistema.

Códigos de referencia para la instalación de software de i5/OS

Si ha aparecido un código de referencia durante la instalación manual o automática, utilice estos procedimientos.

Esta información ofrece una breve explicación de los códigos de referencia (también llamados códigos de referencia del sistema o SRC) más comunes que puede ver durante la actualización o sustitución de un release.

Códigos de referencia comunes para la instalación de software de i5/OS

En esta tabla se identifican los códigos de referencia más comunes en relación con una instalación o actualización de software de i5/OS.

Si está observando los códigos de referencia en un sistema con particiones lógicas, el código de referencia proporciona una indicación del tipo de partición a la que pertenece. Por ejemplo, el código de referencia B1xx xxxx indica una partición primaria. El código de referencia B2xx xxxx indica una partición secundaria.

Tabla 9. Códigos de referencia comunes

Síntoma	Acción
A1xx 19xx A12x 19xx (x es cualquier carácter)	<p>Estos códigos de referencia aparecen si el dispositivo de instalación para la IPL alternativa no está preparado. Compruebe lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Está cargado el volumen de medio de almacenamiento correcto?• ¿Está el dispositivo preparado?• ¿Se está utilizando el dispositivo para un propósito diferente del dispositivo utilizado para la IPL anterior?• ¿Está el medio de instalación cargado en el dispositivo de IPL alternativa o de instalación alternativa asignado a esa partición? <p>Cualquiera de estas situaciones pueden provocar la aparición de estos códigos de referencia. En los dos primeros ejemplos, asegúrese de que el volumen de medio de almacenamiento está cargado correctamente y de que el dispositivo está preparado. En el último ejemplo, tiene que esperar hasta que el sistema encuentre el nuevo dispositivo de instalación.</p> <p>Después ejecute el procedimiento correspondiente del apartado "Recuperación de la instalación de i5/OS después de utilizar códigos de referencia" en la página 194.</p>
A600 1103	<p>Este código de referencia aparece cuando el Código interno bajo licencia está dañado. Utilice el panel de control o el panel de control virtual (Pantalla Trabajar con estado de partición) para establecer el tipo de IPL en D y establecer la modalidad en Manual. Después utilice las instrucciones del apartado Capítulo 7, "Actualización o sustitución de software utilizando la instalación manual", en la página 73.</p>

Tabla 9. Códigos de referencia comunes (continuación)

Síntoma	Acción
A600 1104	<p>Este código de referencia aparece si el medio de instalación no se puede leer. Puede ser que dicho medio esté sucio o dañado, o que haya una anomalía en el dispositivo óptico. Limpie el medio de almacenamiento o adquiera un nuevo conjunto de medios.</p> <p>Después ejecute el procedimiento correspondiente del apartado "Recuperación de la instalación de i5/OS después de utilizar códigos de referencia" en la página 194.</p>
B101 4500	<p>Este código de referencia aparece cuando se detecta un error con la solución Integración de System i con BladeCenter y System x.</p> <p>Asegúrese de desactivar el servidor integrado antes de ejecutar la función que ha provocado este código de referencia. Si el código de referencia sigue apareciendo, intente de nuevo la instalación. Si se produce de nuevo el mismo error, póngase en contacto con el proveedor de servicios autorizado.</p> <p>Nota: La solución Integración de System i con BladeCenter y System x es el nuevo nombre para el Servidor xSeries integrado para iSeries, el Servidor PC integrado (IPCS), o el procesador de entrada/salida del servidor de archivos (FSIOP).</p>
B1xx 4504 B1xx 1933	<p>Este código de referencia aparece cuando el sistema no puede localizar el dispositivo utilizado para la IPL alternativa. Compruebe que el medio de instalación está cargado en el dispositivo correcto y, si es necesario, prepare el dispositivo.</p> <p>Después ejecute el procedimiento correspondiente del apartado "Recuperación de la instalación de i5/OS después de utilizar códigos de referencia" en la página 194.</p>
B1xx 4505	<p>Estos códigos de referencia aparecen si el medio de instalación está sucio o si se ha cargado un medio de almacenamiento incorrecto. Verifique que se ha cargado el medio de almacenamiento correcto. Si el problema persiste, limpie el disco óptico. Si está utilizando una cinta, limpie el cabezal y el paso de la cinta.</p> <p>Después ejecute el procedimiento correspondiente del apartado "Recuperación de la instalación de i5/OS después de utilizar códigos de referencia" en la página 194.</p>
B1xx 4507	<p>Estos códigos de referencia aparecen si no se ha encontrado el dispositivo de cintas para la IPL alternativa o si no estaba preparado. Asegúrese de que el dispositivo de cintas está encendido y de que la cinta correcta está cargada y preparada. Para preparar los dispositivos de cintas, necesitará abrir y cerrar la puerta del dispositivo de cintas.</p> <p>Después ejecute el procedimiento correspondiente del apartado "Recuperación de la instalación de i5/OS después de utilizar códigos de referencia" en la página 194.</p>

Tabla 9. Códigos de referencia comunes (continuación)

Síntoma	Acción
B2pp 1310 (pp es el ID de partición)	<p>No se ha seleccionado ningún IOP de dispositivo de IPL alternativa. La IPL intentará continuar, pero puede que no haya suficiente información para buscar el origen de carga de IPL alternativa correcto. Configure un IOP de dispositivo de IPL alternativo para la partición lógica. A continuación, vuelva a intentar la IPL de partición. Si continúa fallando, póngase en contacto con el suministrador de servicio.</p> <p>Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Gestionar particiones lógicas en el i5/OS Information Center para obtener más información. Para los demás sistemas, consulte el tema Gestionar particiones lógicas de i5/OS en el IBM Systems Hardware Information Center.</p>
B2pp 1320 (pp es el ID de partición)	<p>No se ha seleccionado ningún IOP de origen de carga predeterminado para una IPL de tipo A o B. La IPL intentará continuar, pero puede que no haya suficiente información para buscar el origen de carga correcto. Configure un IOP de origen de carga para la partición lógica. A continuación, vuelva a intentar la IPL de partición. Si continúa fallando, póngase en contacto con el suministrador de servicio.</p> <p>Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Gestionar particiones lógicas en el i5/OS Information Center para obtener más información. Para los demás sistemas, consulte el tema Gestionar particiones lógicas de i5/OS en el IBM Systems Hardware Information Center.</p>
B2pp 3110 (pp es el ID de partición)	<p>La operación de encendido de la partición lógica ha fallado. Explore la lista histórica de códigos de referencia de la partición lógica para conocer los códigos de referencia B2ppxxxx anteriores. Resuelva los problemas que encuentre y, a continuación, intente de nuevo la IPL de la partición. Si la anomalía persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.</p>
B2pp 3200 (pp es el ID de partición)	<p>La partición lógica no ha podido inicializar una carga de programa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si ha efectuado una operación de encendido desde una IPL tipo D, extraiga el medio de instalación (medio de cinta u óptico), borre el dispositivo y borre el medio de almacenamiento si es posible. Inserte de nuevo el medio de almacenamiento e intente el encendido utilizando la IPL tipo D. 2. Verifique que el dispositivo está debidamente direccionado. 3. Verifique que el medio está en el dispositivo correcto. 4. Verifique que el medio del dispositivo es compatible. 5. Verifique que el IOP seleccionado como recurso de IPL es correcto. 6. Vuelva a intentar la IPL de la partición.

Tabla 9. Códigos de referencia comunes (continuación)

Síntoma	Acción
B2xx xxxx	<p>Todos los demás códigos de referencia: Si ha efectuado una IPL de modalidad D, limpie el dispositivo y el medio, y vuelva a intentar el mismo tipo de operación de encendido. Hallará más información en los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para los modelos System i 8xx que soportan i5/OS V6R1, consulte el tema Particiones lógicas en el i5/OS Information Center. • Para los demás sistemas, consulte el tema Crear particiones del i5/OS con una HMC en el IBM Systems Hardware Information Center.
B608 1105	<p>Este código de referencia se muestra cuando se sale de la instalación automática debido a que un dispositivo de instalación alternativo conectado al sistema tiene uno de los siguientes problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El dispositivo está habilitado, pero no está preparado debido a que la cinta no está cargada. • El dispositivo no está habilitado como dispositivo de instalación alternativo. • El propio dispositivo tiene un problema. <p>Para utilizar el dispositivo de instalación alternativo, haga lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apague el sistema. 2. Si es necesario, arregle el dispositivo. 3. Encienda el sistema. 4. Asegúrese de que el dispositivo de instalación alternativo está habilitado como dispositivo de instalación alternativo. 5. Cargue la cinta en el dispositivo de instalación alternativo y vuelva a arrancar el procedimiento de instalación.
B900 3121	<p>Este código de referencia se produce cuando se intenta realizar una IPL después de una anomalía de la instalación. Es necesario reinstalar todo el sistema operativo o parte del él. Empiece por el volumen de medio de almacenamiento que contiene el sistema operativo base. (En el caso de medios ópticos, este volumen tiene la etiqueta B29xx_01).</p> <p>Después ejecute el procedimiento correspondiente del apartado "Recuperación de la instalación de i5/OS después de utilizar códigos de referencia" en la página 194.</p>
2644 3136	<p>Este código de referencia aparece si el dispositivo de cintas está asignado a otro sistema o partición. Vaya al otro sistema o partición y desactive este dispositivo de cintas. Asegúrese de haber cargado la cinta correcta.</p> <p>Después ejecute el procedimiento correspondiente del apartado "Recuperación de la instalación de i5/OS después de utilizar códigos de referencia" en la página 194.</p>
Todos los demás códigos de referencia	<p>Vaya al tema Capítulo 14, "Resolución de problemas de instalación de software", en la página 169 y siga las instrucciones indicadas allí.</p>

Recuperación de la instalación de i5/OS después de utilizar códigos de referencia

Después de efectuar la acción correctiva para un código de referencia, ejecute uno de estos procedimientos para continuar la instalación o actualización de i5/OS. Utilice el procedimiento que sea adecuado para el proceso de instalación que se estaba utilizando cuando apareció el código de referencia.

Si ha utilizado la instalación automática:

1. Establezca el selector de modalidad o el conmutador del panel de control en **Manual**.
2. Pulse el interruptor de alimentación para apagado retardado, púlselo de nuevo y espere a que se apague la totalidad del sistema.
3. Establezca el selector de modalidad o el conmutador del panel de control en **Normal**.
4. Pulse el interruptor de alimentación para encender el sistema y prepare el dispositivo de instalación. Si se enciende la luz de atención del sistema y aparece de nuevo el mismo código de referencia, vaya al apartado "Recuperación del código interno bajo licencia" en la página 175. De lo contrario, continúe con el paso 11 en la página 68.

Si ha utilizado la instalación manual:

1. Asegúrese de que el medio de almacenamiento esté cargado en el dispositivo de instalación para la IPL alternativa.
2. Pulse el interruptor de alimentación para apagado retardado, púlselo de nuevo y espere a que se apague la totalidad del sistema.
3. Pulse el interruptor de alimentación para encender el sistema y prepare el dispositivo de instalación. Si se enciende la luz de atención del sistema y aparece de nuevo el mismo código de referencia, vaya al apartado "Recuperación del código interno bajo licencia" en la página 175. De lo contrario, continúe con el paso 11 en la página 77.

Capítulo 15. Información de consulta de software de i5/OS

Este tema contiene una serie de informaciones de soporte acerca de los conceptos y las tareas relacionadas con la actualización o instalación de software de i5/OS.

Releases y tamaños de los programas bajo licencia

En este release están disponibles los siguientes programas bajo licencia de iSeries compatibles con el sistema operativo i5/OS.

Para ayudarle a planificar la instalación del release nuevo, utilice esta información para encontrar el release y el tamaño actual de los programas bajo licencia que se indican.

Producto	Opción	Versión	Estado	Almacenamiento (MB)	Descripción
5761	9999	V6R1M0	Renovado	4080,0	Código interno bajo licencia
5761	SS1 Base (QGPL, QUSRSYS, QSYS)	V6R1M0	Renovado	3012,6	i5/OS
5761	SS1 opción 1	V6R1M0	Renovado	175,5	Soporte Base Ampliado
5761	SS1 opción 2	V6R1M0	Renovado	44,3	Información en línea
5761	SS1 opción 3	V6R1M0	Renovado	1206,0	Soporte de Directorio Base Ampliado
5761	SS1 opción 5	V6R1M0	Renovado	25,5	Entorno System/36
5761	SS1 opción 6	V6R1M0	Renovado	13,1	Entorno System/38
5761	SS1 opción 7	V6R1M0	Renovado	10,2	Biblioteca Herramientas Ejemplo
5761	SS1 opción 8	V6R1M0	Renovado	18,5	Fonts de compatibilidad AFP
5761	SS1 opción 9	V6R1M0	Renovado	92,6	Soporte *PRV de Compilador CL
5761	SS1 opción 12	V6R1M0	Renovado	18,6	Servidores de Sistema Principal
5761	SS1 opción 13	V6R1M0	Renovado	424,8	System Openness Includes
5761	SS1 opción 14	V6R1M0	Renovado	15,6	GDDM
5761	SS1 opción 18	V6R1M0	Renovado	1,9	Ampliaciones de soporte y almacenamiento
5761	SS1 opción 21	V6R1M0	Renovado	117,9	Soporte G11N Ampliado
5761	SS1 opción 22	V6R1M0	Renovado	3,4	ObjectConnect
5761	SS1 opción 23	V6R1M0	Renovado	10,9	OptiConnect
5761	SS1 opción 26	V6R1M0	Renovado	1,0	DB2 Multiproceso simétrico
5761	SS1 opción 27	V6R1M0	Renovado	1,2	DB2 Multisistema
5761	SS1 opción 29	V6R1M0	Renovado	111,5	Soporte de servidor integrado
5761	SS1 opción 30	V6R1M0	Renovado	17,5	Qshell
5761	SS1 opción 31	V6R1M0	Renovado	38,2	Domain Name System
5761	SS1 opción 33	V6R1M0	Renovado	368,3	Portable App Solutions Environment

Producto	Opción	Versión	Estado	Almacenamiento (MB)	Descripción
5761	SS1 opción 34	V6R1M0	Renovado	36,0	Gestor de certificados digitales
5761	SS1 opción 35	V6R1M0	Renovado	26,5	CCA Cryptographic Service Provider
5761	SS1 opción 36	V6R1M0	Renovado	1,1	PSF para i5/OS 1-55 IPM Printer Support
5761	SS1 opción 37	V6R1M0	Renovado	1,0	PSF para i5/OS 1-100 IPM Printer Support
5761	SS1 opción 38	V6R1M0	Renovado	1,0	PSF para i5/OS Any Speed Printer Support
5761	SS1 opción 39	V6R1M0	Renovado	488,8	Componentes internacionales para Unicode
5761	SS1 opción 41	V6R1M0	Renovado	1,1	Recursos conmutables HA
5761	SS1 opción 42	V6R1M0	Renovado	1,2	HA Journal Performance
5761	SS1 opción 43	V6R1M0	Renovado	644,4	Fonts adicionales
5761	SS1 opción 44	V6R1M0	Nuevo	1,1	Habilitación de copia de seguridad cifrada
5761	SS1 opción 45	V6R1M0	Nuevo	0,9	Habilitación de ASP cifrada
5761	SS1 opción 46	V6R1M0	Nuevo	9,6	Componentes de código libre de Performance Viewer
5761	AF1 base	V6R1M0	Renovado	19,8	IBM Advanced Function Printing Utilities
5761	AP1 base	V6R1M0	Renovado	15,9	IBM Advanced DBCS Printer Support para iSeries
5761	AP1 opción 1	V6R1M0	Renovado	2,0	Adv DBCS Printer Support - IPDS
5761	BR1 base	V6R1M0	Renovado	240,2	IBM Backup Recovery and Media Services for i5/OS
5761	BR1 opción 1	V6R1M0	Renovado	1,1	BRMS - Network Feature
5761	BR1 opción 2	V6R1M0	Renovado	0,9	BRMS - Advanced Feature
5722	BZ1 base	V5R1M0	Nivel de envío	8,6	IBM Business Solutions
5761	CM1 base	V6R1M0	Renovado	14,4	IBM Communications Utilities para System i
5761	DB1 base	V6R1M0	Renovado	82,5	IBM System/38 Utilities para System i
5761	DE1 base	V6R1M0	Renovado	1,8	IBM DB2 Extenders Versión 9.1 para i5/OS
5761	DE1 opción 1	V6R1M0	Renovado	29,5	DB2 Text Extender
5761	DE1 opción 2	V6R1M0	Renovado	30,2	DB2 XML Extender
5761	DE1 opción 3	V6R1M0	Renovado	115,6	Text Search Engine
5761	DFH base	V6R1M0	Renovado	52,5	IBM CICS Transaction Server for i5/OS
5761	DFH opción 1	V6R1M0	Renovado	8,5	CICS - Sample Applications
5761	DG1 base	V6R1M0	Renovado	96,3	IBM HTTP Server for i5/OS
5761	DG1 opción 1	V6R1M0	Renovado	16,3	Triggered Cache Manager

Producto	Opción	Versión	Estado	Almacenamiento (MB)	Descripción
5761	DP4 base	V6R1M0	Renovado	21,9	IBM DB2 DataPropagator para iSeries, V8.1
5761	DS2 base	V6R1M0	Renovado	8,7	IBM Business Graphics Utility para System i
5769	FN1 base	V4R2M0	Nivel de envío	2,0	IBM Advanced Function Printing DBCS Fonts para AS/400
5769	FN1 opción 1	V4R2M0	Nivel de envío	100,2	AFP DBCS Fonts - Japonés
5769	FN1 opción 2	V4R2M0	Nivel de envío	35,3	AFP DBCS Fonts - Coreano
5769	FN1 opción 3	V4R2M0	Nivel de envío	18,6	AFP DBCS Fonts - Chino tradicional
5769	FN1 opción 4	V4R2M0	Nivel de envío	12,4	AFP DBCS Fonts - Chino simplificado
5769	FN1 opción 5	V4R2M0	Nivel de envío	6,1	AFP DBCS Fonts - Tailandés
5769	FNT base	V4R2M0	Nivel de envío	2,0	IBM Advanced Function Printing Fonts para AS/400
5769	FNT opción 1	V4R2M0	Nivel de envío	8,3	AFP Fonts - Sonoran Serif
5769	FNT opción 2	V4R2M0	Nivel de envío	6,8	AFP Fonts - Sonoran Serif Headliner
5769	FNT opción 3	V4R2M0	Nivel de envío	8,1	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif
5769	FNT opción 4	V4R2M0	Nivel de envío	6,7	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Headliner
5769	FNT opción 5	V4R2M0	Nivel de envío	6,4	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Condensed
5769	FNT opción 6	V4R2M0	Nivel de envío	5,4	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Expanded
5769	FNT opción 7	V4R2M0	Nivel de envío	6,1	AFP Fonts - Monotype Garamond
5769	FNT opción 8	V4R2M0	Nivel de envío	6,5	AFP Fonts - Century Schoolbook
5769	FNT opción 9	V4R2M0	Nivel de envío	2,6	AFP Fonts - Pi and Specials
5769	FNT opción 10	V4R2M0	Nivel de envío	6,14	AFP Fonts - ITC Souvenir
5769	FNT opción 11	V4R2M0	Nivel de envío	6,3	AFP Fonts - ITC Avant Garde Gothic
5769	FNT opción 12	V4R2M0	Nivel de envío	5,7	AFP Fonts - Math y Science
5769	FNT opción 13	V4R2M0	Nivel de envío	1,7	AFP Fonts - DATA1
5769	FNT opción 14	V4R2M0	Nivel de envío	2,4	AFP Fonts - APL2
5769	FNT opción 15	V4R2M0	Nivel de envío	1,6	AFP Fonts - OCR A y OCR B
5761	HAS base	V6R1M0	Nuevo	35,8	Gestor de soluciones de alta disponibilidad (HASM) de IBM System i
5761	HAS opción 1	V6R1M0	Nuevo	1,9	IBM System i HASM - Planificación
5722	IP1 base	V5R3M0	Nivel de envío	85,7	IBM Infoprint Server para iSeries

Producto	Opción	Versión	Estado	Almacenamiento (MB)	Descripción
5722	IP1 opción 1	V5R3M0	Nivel de envío	1,4	PS to AFP Transform
5761	JC1 base	V6R1M0	Renovado	41,1	IBM Toolbox para Java
5761	JS1 base	V6R1M0	Renovado	105,6	IBM Advanced Job Scheduler for i5/OS
5761	JV1 base	V6R1M0	Renovado	34,7	IBM Developer Kit para Java
5761	JV1 opción 6	V6R1M0	Renovado	176,6	Java Developer Kit 1.4
5761	JV1 opción 7	V6R1M0	Renovado	46,4	Java Developer Kit 5.0
5761	JV1 opción 8	V6R1M0	Renovado	250,0	J2SE 5.0 32 bits
5761	JV1 opción 9	V6R1M0	Nuevo	256,7	J2SE 5.0 64 bits
5761	JV1 opción 10	V6R1M0	Nuevo	266,8	Java SE Development Kit 6
5761	JV1 opción 11	V6R1M0	Nuevo	411,5	Java SE 6 32 bits
5761	JV1 opción 12	V6R1M0	Nuevo	408,5	Java SE 6 64 bits
5761	LSV base	V6R1M0	Renovado	16,9	IBM Extended Integrated Server Support para i5/OS
5761	MG1 base	V6R1M0	Renovado	40,8	IBM Managed System Services for i5/OS
5761	NAE base	V6R1M0	Renovado	172,4	IBM Network Authentication Enablement for i5/OS
5761	PT1 base	V6R1M0	Renovado	12,9	IBM Performance Tools para i5/OS
5761	PT1 opción 1	V6R1M0	Renovado	17,0	Performance Tools - Manager Feature
5761	PT1 opción 2	V6R1M0	Renovado	2,3	Performance Tools - Agent Feature
5761	PT1 opción 3	V6R1M0	Nuevo	0,9	Performance Tools - Observador de trabajos
5761	PT1 opción 4	V6R1M0	Nuevo	0,9	Performance Tools - Reservado
5761	PT1 opción 5	V6R1M0	Nuevo	0,9	Performance Tools - Reservado
5761	QU1 base	V6R1M0	Renovado	11,6	IBM Query para i5/OS
5761	RD1 base	V6R1M0	Renovado	25,7	IBM DB2 Content Manager OnDemand para i5/OS
5761	RD1 opción 10	V6R1M0	Renovado	122,2	Característica de servidor común OnDemand
5761	RD1 opción 11	V6R1M0	Renovado	49,0	Kit habilitación Web OnDemand
5761	RD1 opción 12	V6R1M0	Renovado	0,3	Característica de indexador PDF OnDemand
5733	SC1 base	V6R1M0	Renovado	3,2	IBM Portable Utilities for i5/OS
5733	SC1 opción 1	V6R1M0	Renovado	124,8	OpenSSH, OpenSSL, funciones de zlib
5761	SM1 base	V6R1M0	Renovado	8,0	IBM System Manager for i5/OS

Producto	Opción	Versión	Estado	Almacenamiento (MB)	Descripción
5761	ST1 base	V6R1M0	Renovado	20,6	IBM DB2 Query Manager y SQL Development Kit for i5/OS
5761	TC1 base	V6R1M0	Renovado	43,9	IBM TCP/IP Connectivity Utilities for i5/OS
5761	TS1 base	V6R1M0	Nuevo	4,4	IBM Transform Services para i5/OS
5761	TS1 opción 1	V6R1M0	Nuevo	21,5	Transformaciones - Transformación de AFP a PDF
5722	UME base	V1R2M0	Nuevo	288,4	IBM Universal Manageability Enablement para i5/OS
5722	VI1 base	V5R3M0	Nivel de envío	25,5	IBM Content Manager para iSeries
5722	VI1 opción 1	V5R3M0	Nivel de envío	85,0	Content Manager para iSeries
5722	VI1 opción 2	V5R3M0	Nivel de envío	46,5	Content Manager para iSeries
5722	VI1 opción 3	V5R3M0	Nivel de envío	Vea la nota ¹	Content Manager para iSeries Client para Windows
5722	VI1 opción 4	V5R3M0	Nivel de envío	Vea la nota ¹	Content Manager para iSeries Workflow Builder
5761	WDS base	V6R1M0	Renovado	31,4	IBM WebSphere Development Studio para System i
5761	WDS opción 21	V6R1M0	Renovado	38,8	Juego de Herramientas para el Desarrollo de Aplicaciones ADTS
5761	WDS opción 31	V6R1M0	Renovado	16,5	ILE RPG
5761	WDS opción 32	V6R1M0	Renovado	7,4	System/36 Compatible RPG II
5761	WDS opción 33	V6R1M0	Renovado	7,2	System/38 Compatible RPG III
5761	WDS opción 34	V6R1M0	Renovado	7,7	RPG/400
5761	WDS opción 35	V6R1M0	Renovado	23,8	ILE RPG *PRV Compiler
5761	WDS opción 41	V6R1M0	Renovado	25,2	ILE COBOL
5761	WDS opción 42	V6R1M0	Renovado	8,3	System/36 Compatible COBOL
5761	WDS opción 43	V6R1M0	Renovado	7,4	System/38 Compatible COBOL
5761	WDS opción 44	V6R1M0	Renovado	9,1	OPM COBOL
5761	WDS opción 45	V6R1M0	Renovado	47,3	ILE COBOL Compilador *PRV
5761	WDS opción 51	V6R1M0	Renovado	13,0	ILE C
5761	WDS opción 52	V6R1M0	Renovado	41,1	ILE C++
5761	WDS opción 56	V6R1M0	Renovado	2,0	IXLC para C/C++
5761	WDS opción 60	V6R1M0	Renovado	0,3	Herramientas de estación de trabajo - Base

Producto	Opción	Versión	Estado	Almacenamiento (MB)	Descripción
5761	XE1 base	V6R1M0	Renovado	497,9	IBM System i Access para Windows
5761	XH2 base	V6R1M0	Renovado	354,9	IBM System i Access para Web
5722	XP1 base	V5R3M0	Nivel de envío	2,6	IBM System i Access para Wireless
5761	XW1 base	V6R1M0	Renovado	2,1	Familia IBM System i Access
5761	XW1 opción 1	V6R1M0	Renovado	0,9	Soporte de habilitación de System i Access

¹En el momento de la publicación no se conocía el tamaño de almacenamiento.

Estimación del tiempo de instalación de software de i5/OS

Es difícil saber exactamente el tiempo necesario para instalar un nuevo release de software. Se combinan muchas variables para crear una serie de circunstancias exclusivas para cada sistema. Utilice esta información para estimar el tiempo que tardará en instalar el nuevo release de i5/OS.

El tema “Minimización del tiempo de instalación de software” en la página 40 puede ayudarle a hacer el mejor uso del tiempo empleado en la instalación de software.

Métodos comunes para la estimación del tiempo de instalación de i5/OS

Los métodos más comunes para la estimación del tiempo total de instalación para una actualización se describe en esta lista. Este tiempo incluye el análisis del sistema y otros pasos de preparación previos a la instalación, la instalación propiamente dicha y el posible tiempo de inactividad del sistema, así como los procedimientos de posinstalación.

- Para V6R1, base la estimación en los resultados del análisis del sistema para conversiones de objetos antes de la instalación y opcionalmente ejecutando las herramientas de conversión después de la instalación. IBM recomienda encarecidamente que haya tiempo suficiente para preparar el sistema para las conversiones de objetos de V6R1. Para calcular el tiempo total, añada la estimación de la conversión de objetos a uno de los otros métodos sugeridos para efectuar la estimación que se incluyen en esta lista.
- Basar la estimación en el tiempo de instalación de un release anterior. Si la configuración y la carga del sistema son similares, puede utilizar el tiempo de instalación de un release anterior de este sistema *como punto de partida para la estimación*. Si sólo se apoya en el tiempo de instalación del release anterior, la estimación podrá no ser exacta.

Este método no es exacto si se producen muchas conversiones de datos durante el proceso de instalación. Si se salta un nivel de release, generalmente se tardará más. Asegúrese de añadir información para las conversiones que se produzcan en el release que se está saltando y para el nuevo release.

- Basar la estimación en el tiempo de instalación para un sistema similar. Si la empresa tiene múltiples sistemas, puede registrar el tiempo real para instalar el nuevo release en un sistema. Puede utilizar esto para calcular el tiempo

necesario para instalar el nuevo release en un sistema con una configuración y una carga similares. Por supuesto no puede utilizar este método hasta que finalice la instalación en el primer sistema.

- Estimar el tiempo utilizando una fórmula. Puede utilizar la información de las secciones siguientes para estimar cuánto tiempo tardará en instalar este release en el sistema. Recuerde que la cifra obtenida diferirá del tiempo de instalación real debido a las variables que afectan al tiempo de instalación.
- Combinar uno o varios de los métodos descritos anteriormente.

Condiciones que afectan al tiempo de instalación de i5/OS

Varios factores importantes pueden afectar al rendimiento de la instalación.

La cantidad de tiempo que se tarda en instalar los programas bajo licencia depende de la configuración del sistema y de los programas bajo licencia que está instalando. Es decir, los modelos más grandes con mayor capacidad de sistema tienen un tiempo de instalación menor que los modelos más pequeños que cargan los mismos programas bajo licencia. Los factores principales que afectan al rendimiento de la instalación son:

- Dispositivo de instalación
- Número y tipo de procesadores de E/S de unidad de discos
- Capacidad de la unidad de proceso
- Espacio disponible en la unidad de disco
- Almacenamiento principal disponible en la agrupación base
- Interacción humana
- Programas bajo licencia a instalar
- Número de conversiones de objetos y cómo se realizan las conversiones

Procesos de instalación de i5/OS

El sistema determina el tipo de proceso de instalación que utiliza en función de los recursos disponibles del sistema y de los tipos de productos que se instalan.

Una *instalación de proceso único* es aquella en que los programas bajo licencia se instalan de uno en uno (secuencialmente). Una *instalación multiproceso* es aquella en la que el sistema arranca múltiples trabajos para realizar la instalación de dos o más programas bajo licencia a la vez.

El Código interno bajo licencia y el componente base del sistema operativo se instalan siempre utilizando la instalación de un proceso único. Los programas bajo licencia (incluyendo las bibliotecas QGPL y QUSRSYS y los componentes opcionales del sistema operativo) pueden instalarse utilizando la instalación de un proceso único y la instalación multiproceso.

Si sólo instala un programa bajo licencia, el sistema utiliza la instalación de proceso único. Si instala más de un programa bajo licencia, se utiliza la instalación multiproceso si hay disponibles recursos del sistema. Si no hay disponibles recursos del sistema, se utiliza la instalación de proceso único. Se utiliza instalación de proceso único cuando el almacenamiento principal del sistema o el almacenamiento auxiliar es limitado, y cuando un programa bajo licencia sobrepasa los requisitos de la instalación multiproceso. Para cualquier grupo de programas bajo licencia, si el sistema debe utilizar la instalación de proceso único, la instalación tarda más tiempo.

Instalación multiproceso

El sistema operativo determina si la configuración del sistema tiene la suficiente capacidad de sistema para utilizar la instalación multiproceso para instalar programas bajo licencia. Si el sistema cuenta con los recursos necesarios, los programas bajo licencia se instalan simultáneamente realizando las siguientes tareas:

- Se cargan los archivos de instalación de programas bajo licencia desde el medio de almacenamiento a archivos de salvar temporales.
- Se utilizan múltiples trabajos por lotes para instalar de forma simultánea programas bajo licencia desde los archivos de salvar. Los archivos de salvar se suprimen durante el proceso de instalación cuando ya no son necesarios.

Durante la instalación, un panel de estado indica los programas bajo licencia que se están instalando actualmente desde archivos de salvar. La pantalla lista los programas bajo licencia y el tipo de elemento que se está instalando para cada uno:

*PGM Objetos de programa

*LNG Objetos de idioma

Si el sistema no tiene los recursos necesarios para la instalación multiproceso, los programas bajo licencia se instalan de manera secuencial desde el medio de instalación (proceso único). En una instalación de proceso único, el panel de estado indica el programa bajo licencia que se está instalando actualmente desde el medio.

Lista de comprobación para estimar el tiempo de instalación de i5/OS

Siga estas instrucciones como ayuda para estimar el tiempo aproximado de instalación de este release.

Esta información se proporciona para ayudarle a estimar el tiempo de preparación, instalación y posinstalación aproximado de este release en el sistema. Utilice la siguiente lista de comprobación como guía. La lista de comprobación remite a otras informaciones u hojas de trabajo para obtener valores.

En la lista de comprobación se supone que no se va a cambiar el idioma primario del sistema. La estimación conseguida utilizando esta lista de comprobación está basada en la suposición de que el sistema debe realizar una instalación de proceso único. Si el sistema es capaz de utilizar la instalación multiproceso, el tiempo será menor.

La lista de comprobación y las hojas de trabajo de soporte no incluyen la cantidad de tiempo invertido en la carga de los volúmenes siguientes, los errores de los medios de almacenamiento o en los procedimientos de recuperación. No se incluyen datos de usuario. El tiempo necesario para la realización de INZSYS tampoco está incluido.

Para estimar el tiempo total de instalación, siga estos pasos:

1. Estime el tiempo necesario para salvar el sistema antes de instalar el nuevo release. El tiempo necesario para salvar el sistema depende de cuánto almacenamiento tenga y de qué porcentaje de almacenamiento se utiliza. Utilice el tiempo de la última copia de seguridad del sistema.

Tiempo: _____

2. Realice una estimación del tiempo para sustituir el Código interno bajo licencia. Calcule 30 minutos para servidores pequeños. El tiempo medio para servidores de gran tamaño es de unos 15 minutos.

Tiempo: _____

3. Añada la cantidad de tiempo estimada para sustituir el sistema operativo, que es aproximadamente el mismo para todos los sistemas.

Nota: Este tiempo de instalación se basa en la utilización de medios de instalación ópticos. Si utiliza cintas para la instalación (como en el caso de una cinta de distribución creada por una central), estas cifras no son válidas. La velocidad de la unidad óptica es de 600 kilobytes por segundo, que es la misma que la de la unidad de cintas 6390 (8 mm). La siguiente velocidad de cinta es de 300 kilobytes por segundo para la unidad de cintas 6380 (1/4 de pulgada).

Tiempo: __80 minutos__

4. Utilice el tema “Estimaciones para la instalación de programas bajo licencia” en la página 204 para estimar este tiempo. Asegúrese de incluir todos los programas bajo licencia y los componentes opcionales que desee instalar.

Tiempo: _____

5. Calcule más tiempo para planificar y analizar el sistema para la conversión de objetos antes de la actualización y una cantidad aparte de tiempo para contingencias posibles después de la actualización. Siga los pasos del apartado “Estimaciones para las conversiones” en la página 209 para determinar cuánto tiempo deberá añadir a las siguientes conversiones:

- “Conversiones de programas” en la página 209

Tiempo para analizar el sistema y efectuar los ajustes posibles en los programas antes de la actualización: _____

Tiempo para el trabajo de conversión, como por ejemplo, la ejecución del mandato Arrancar conversión de objeto (STROBJCVN) después de la actualización: _____

- “Conversiones de archivos en spool” en la página 210

Tiempo para la conversión de archivos en spool: _____

- “Conversión de objetos que contienen sentencias SQL” en la página 213

Tiempo para la conversión SQL: _____


- “Conversiones de archivos de la base de datos.” en la página 214

Tiempo para la conversión de archivo de base de datos: _____

- “Conversiones de IBM Backup Recovery and Media Services para i5/OS” en la página 214

Tiempo para la conversión de IBM Backup Recovery and Media Services para i5/OS: _____

Algunos programas bajo licencia, como Lotus Domino y productos relacionados (Lotus Sametime, LEI, Lotus Quickr y otros) requieren más tiempo para la conversión y podría ser necesaria la instalación de algunos PTF. Puede obtener información adicional sobre los productos IBM que no se identifican en el paso 4 ni en el paso 5, consulte el Memorándum para usuarios y el libro rojo de IBM i5/OS Program Conversion: Getting Ready for i5/OS V6R1. Puede obtener información adicional sobre productos Domino,

consulte el sitio Web de Lotus Domino para i5/OS  (www.ibm.com/servers/eserver/series/domino/support/).

6. Si el sistema utiliza protección por duplicación de disco o una implementación de una técnica RAID 5 o RAID 6 en las unidades de discos de la ASP del sistema, añada tiempo adicional como se describe en “Mecanismos de protección de datos” en la página 215.

Tiempo: _____

7. Considere el tiempo necesario para que el sistema lleve a cabo una IPL. Si el sistema tarda más de 20 minutos en realizar una IPL, incluya el tiempo que sobrepase los 20 minutos. Por ejemplo, si el sistema tarda 45 minutos en realizar una IPL, anote como tiempo la diferencia de 25 minutos ($45 - 20 = 25$).

Tiempo: _____

8. Sume el tiempo necesario para salvar el sistema después de la instalación. Tenga en cuenta que se pueden producir conversiones de datos durante la operación de salvar que podrían aumentar el tiempo necesario para salvar el sistema.

Tiempo: _____

9. Determine la cantidad de tiempo necesaria para instalar el paquete de PTF acumulativo. Utilice los datos de tiempo de la *Carta de envío de PTF*.

Tiempo: _____

10. Sume tiempo para cualquier trabajo extra de limpieza y para volver a personalizar el sistema.

Tiempo: _____

El total de estos pasos es el tiempo estimado para la instalación del nuevo release.

Tiempo estimado: _____

Si tiene mecanismos de protección de datos, añada el valor que ha obtenido de la información del tema “Mecanismos de protección de datos” en la página 215):

Tiempo total estimado: _____

Estimaciones para la instalación de programas bajo licencia

Se puede utilizar esta información para determinar el valor máximo estimado (en minutos) para la instalación de los programas bajo licencia relacionados con el sistema operativo i5/OS.

La tabla siguiente incluye los datos disponibles en el momento de la publicación. Utilice esta información para completar el paso 4 en la página 203.

Los valores estimados son para tiempos de proceso individuales de cada uno de los programas bajo licencia que deben instalarse. Espere variaciones de los valores. Estos valores no son exactos para instalación desde cinta, como en el caso de cintas de distribución creadas por una oficina central.

Si está consultando en línea la siguiente tabla, utilice la información del tema Cálculo interactivo del tiempo total de instalación de programas bajo licencia para calcular el tiempo de instalación de sus programas bajo licencia.

Nota:

1. Los valores se crearon utilizando imágenes precargadas en un catálogo de imágenes.
2. Un guión significa que no se puede calcular ningún valor.

Tabla 10. Información de tiempo de los programas bajo licencia

Producto	Opción	Descripción	Valor para sustituir programa bajo licencia (en minutos)	Valor para añadir programa bajo licencia (en minutos)
5761-SS1	Biblioteca	i5/OS - Biblioteca QGPL	—	—
5761-SS1	Biblioteca	i5/OS - Biblioteca QUSRSYS	—	—
5761-SS1	0	Clave de servidor de aplicaciones		
5761-SS1	0	Clave de precio por procesador	—	—
5761-SS1	0	Clave de precio basada en usuario		
5761-SS1	1	Soporte Base Ampliado	3,5	1,7
5761-SS1	2	Información en línea	0,4	0,3
5761-SS1	3	Soporte de Directorio Base Ampliado	26,0	14,0
5761-SS1	5	Entorno System/36	1,6	1,4
5761-SS1	6	Entorno System/38	1,5	0,9
5761-SS1	7	Biblioteca Herramientas Ejemplo	0,6	0,8
5761-SS1	8	Fonts de compatibilidad AFP	0,5	0,6
5761-SS1	9	Soporte *PRV de Compilador CL	11,1	4,8
5761-SS1	12	Servidores de Sistema Principal	1,2	0,8
5761-SS1	13	System Openness Includes	23,2	14,9
5761-SS1	14	GDDM	1,0	1,9
5761-SS1	18	Ampliaciones de soporte y almacenamiento	0,4	0,8
5761-SS1	21	Soporte G11N Ampliado	2,1	0,8
5761-SS1	22	ObjectConnect	0,3	0,2
5761-SS1	23	OptiConnect	0,6	0,7
5761-SS1	26	DB2 Multiproceso simétrico	0,2	0,3
5761-SS1	27	DB2 Multisistema	0,2	0,3
5761-SS1	29	Soporte de servidor integrado	5,6	4,9
5761-SS1	30	Qshell	1,4	0,8
5761-SS1	31	Domain Name System	1,6	2,3
5761-SS1	33	Portable App Solutions Environment	10,1	13,0
5761-SS1	34	Gestor de certificados digitales	2,4	2,8
5761-SS1	35	CCA Cryptographic Service Provider	2,8	2,4
5761-SS1	36	PSF para i5/OS 1-55 IPM Printer Support	0,5	0,5
5761-SS1	37	PSF para i5/OS 1-100 IPM Printer Support	0,4	0,6
5761-SS1	38	PSF para i5/OS Any Speed Printer Support	0,4	0,6
5761-SS1	39	Componentes internacionales para Unicode	3,8	3,8
5761-SS1	41	Recursos conmutables HA	0,4	0,8
5761-SS1	42	HA Journal Performance	0,3	0,4
5761-SS1	43	Fonts adicionales	7,9	8,3
5761-SS1	44	Habilitación de copia de seguridad cifrada	0,2	0,3
5761-SS1	45	Habilitación de ASP cifrada	0,2	0,2

Tabla 10. Información de tiempo de los programas bajo licencia (continuación)

Producto	Opción	Descripción	Valor para sustituir programa bajo licencia (en minutos)	Valor para añadir programa bajo licencia (en minutos)
5761-SS1	46	Componentes de código fuente abierto de Visor de rendimiento	0,4	0,6
5761-AF1	Base	IBM Advanced Function Printing Utilities	2,1	0,9
5761-AP1	Base	IBM Advanced DBCS Printer Support para iSeries	1,4	0,6
5761-AP1	1	Adv DBCS Printer Support - IPDS	0,3	0,2
5761-BR1	Base	IBM Backup Recovery and Media Services para i5/OS	12,1	6,5
5761-BR1	1	BRMS - Network Feature	0,3	0,2
5761-BR1	2	BRMS - Advanced Feature	0,1	0,1
5722-BZ1	Base	IBM Business Solutions	0,7	0,5
5761-CM1	Base	IBM Communications Utilities para System i	1,2	0,4
5761-DB1	Base	IBM System/38 Utilities para System i	1,0	0,8
5761-DE1	Base	IBM DB2 Extenders Versión 9.1 para i5/OS	0,3	0,3
5761-DE1	1	DB2 Text Extender	0,5	0,6
5761-DE1	2	DB2 XML Extender	0,6	0,9
5761-DE1	3	Text Search Engine	1,2	1,3
5761-DFH	Base	IBM CICS Transaction Server para i5/OS	0,8	0,6
5761-DFH	1	CICS - Sample Applications	0,2	0,1
5761-DG1	Base	IBM HTTP Server para i5/OS	8,1	6,2
5761-DG1	1	Triggered Cache Manager	1,2	1,0
5761-DP4	Base	IBM DB2 DataPropagator para iSeries, V8.1	1,2	0,8
5761-DS2	Base	IBM Business Graphics Utility para System i	0,2	0,2
5769-FN1	Base	IBM Advanced Function Printing DBCS Fonts para AS/400	0,1	0,1
5769-FN1	1	AFP DBCS Fonts - Japonés	0,6	0,8
5769-FN1	2	AFP DBCS Fonts - Coreano	0,3	0,3
5769-FN1	3	AFP DBCS Fonts - Chino tradicional	0,1	0,2
5769-FN1	4	AFP DBCS Fonts - Chino simplificado	0,1	0,2
5769-FN1	5	AFP DBCS Fonts - Tailandés	0,1	0,1
5769-FNT	Base	IBM Advanced Function Printing Fonts para AS/400	0,1	0,1
5769-FNT	1	AFP Fonts - Sonoran Serif	0,2	0,1
5769-FNT	2	AFP Fonts - Sonoran Serif Headliner	0,1	0,1
5769-FNT	3	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif	0,2	0,1
5769-FNT	4	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Headliner	0,1	0,1
5769-FNT	5	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Condensed	0,1	0,1
5769-FNT	6	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Expanded	0,1	0,1
5769-FNT	7	AFP Fonts - Monotype Garamond	0,1	0,2

Tabla 10. Información de tiempo de los programas bajo licencia (continuación)

Producto	Opción	Descripción	Valor para sustituir programa bajo licencia (en minutos)	Valor para añadir programa bajo licencia (en minutos)
5769-FNT	8	AFP Fonts - Century Schoolbook	0,1	0,1
5769-FNT	9	AFP Fonts - Pi and Specials	0,1	0,1
5769-FNT	10	AFP Fonts - ITC Souvenir	0,1	0,1
5769-FNT	11	AFP Fonts - ITC Avant Garde Gothic	0,1	0,1
5769-FNT	12	AFP Fonts - Math y Science	0,1	0,1
5769-FNT	13	AFP Fonts - DATA1	0,1	0,1
5769-FNT	14	AFP Fonts - APL2	0,1	0,1
5769-FNT	15	AFP Fonts - OCR A y OCR B	0,1	0,1
5761-HAS	Base	Gestor de soluciones de alta disponibilidad (HASM) de IBM System i	1,4	1,9
5761-HAS	1	IBM System i HASM - Planificación	0,2	0,3
5722-IP1	Base	IBM Infoprint Server para iSeries	5,4	3,0
5722-IP1	1	PS to AFP Transform	0,6	0,4
5761-JC1	Base	IBM Toolbox para Java	2,4	2,0
5761-JS1	Base	IBM Advanced Job Scheduler para i5/OS	7,9	4,6
5761-JV1	Base	IBM Developer Kit para Java	3,3	1,3
5761-JV1	6	Java Developer Kit 1.4	4,3	3,1
5761-JV1	7	Java Developer Kit 5.0	2,2	2,1
5761-JV1	8	J2SE 5.0 32 bits	4,2	3,2
5761-JV1	9	J2SE 5.0 64 bits	3,7	3,0
5761-JV1	10	Java SE Development Kit 6	2,9	3,7
5761-JV1	11	Java SE 6 32 bits	3,0	3,8
5761-JV1	12	Java SE 6 64 bits	3,9	3,9
5761-LSV	Base	IBM Extended Integrated Server Support para i5/OS	0,3	0,4
5761-MG1	Base	IBM Managed System Services para i5/OS	1,3	0,7
5761-NAE	Base	IBM Network Authentication Enablement para i5/OS	6,7	5,3
5761-PT1	Base	IBM Performance Tools para i5/OS	1,6	0,8
5761-PT1	1	Performance Tools - Manager Feature	0,7	0,7
5761-PT1	2	Performance Tools - Agent Feature	0,2	0,3
5761-PT1	3	Performance Tools - Observador de trabajos	0,2	0,1
5761-PT1	4	Performance Tools - Reservado	0,2	0,2
5761-PT1	5	Performance Tools - Reservado	0,2	0,7
5761-QU1	Base	IBM Query para i5/OS	0,7	0,4
5761-RD1	Base	IBM DB2 Content Manager OnDemand para i5/OS	0,8	0,8
5761-RD1	10	Característica de servidor común OnDemand	3,4	3,1

Tabla 10. Información de tiempo de los programas bajo licencia (continuación)

Producto	Opción	Descripción	Valor para sustituir programa bajo licencia (en minutos)	Valor para añadir programa bajo licencia (en minutos)
5761-RD1	11	Kit habilitación Web OnDemand	0,8	0,8
5761-RD1	12	Característica de indexador PDF OnDemand	1,4	1,3
5761-SM1	Base	IBM System Manager para i5/OS	0,6	0,4
5761-ST1	Base	IBM DB2 Query Manager y SQL Development Kit para i5/OS	0,7	0,8
5761-TC1	Base	IBM TCP/IP Connectivity Utilities para i5/OS	1,9	1,0
5761-TS1	Base	IBM Transform Services para i5/OS	0,4	0,4
5761-TS1	1	Transforms - Transformación de AFP a PDF	0,7	0,7
5722-UME	Base	IBM Universal Manageability Enablement para i5/OS	4,4	4,6
5722-VI1	Base	IBM Content Manager para iSeries	0,6	0,3
5722-VI1	1	Content Manager para iSeries	0,9	0,9
5722-VI1	2	Content Manager para iSeries	0,1	0,1
5722-VI1	3	Content Manager para iSeries Client para Windows	¹ Vea la nota.	¹ Vea la nota.
5722-VI1	4	Content Manager para iSeries Workflow Builder	¹ Vea la nota.	¹ Vea la nota.
5761-WDS	Base	IBM WebSphere Development Studio para System i	3,1	1,0
5761-WDS	21	Juego de Herramientas para el Desarrollo de Aplicaciones ADTS	1,7	1,2
5761-WDS	31	ILE RPG	0,6	0,6
5761-WDS	32	System/36 Compatible RPG II	0,7	0,6
5761-WDS	33	System/38 Compatible RPG III	0,5	0,5
5761-WDS	34	RPG/400	0,7	0,4
5761-WDS	35	ILE RPG *PRV Compiler	0,4	0,4
5761-WDS	41	ILE COBOL	0,6	0,4
5761-WDS	42	System/36 Compatible COBOL	0,5	0,4
5761-WDS	43	System/38 Compatible COBOL	0,4	0,3
5761-WDS	44	OPM COBOL	0,5	0,3
5761-WDS	45	ILE COBOL Compilador *PRV	0,4	0,4
5761-WDS	51	ILE C	0,3	0,6
5761-WDS	52	ILE C++	0,6	0,7
5761-WDS	56	IXLC para C/C++	0,1	0,1
5761-WDS	60	Herramientas de estación de trabajo - Base	0,3	0,4
5761-XE1	Base	IBM System i Access para Windows	3,7	3,3
5761-XH2	Base	IBM System i Access para Web	7,6	5,4
5722-XP1	Base	IBM System i Access para Wireless	0,5	0,8
5761-XW1	Base	IBM Familia System i Access	0,3	0,2
5761-XW1	1	Soporte para habilitación de System i Access	0,3	0,1

Tabla 10. Información de tiempo de los programas bajo licencia (continuación)

Producto	Opción	Descripción	Valor para sustituir programa bajo licencia (en minutos)	Valor para añadir programa bajo licencia (en minutos)
¹ Valor no disponible en el momento de la publicación.				

Tiempo total de instalación de programa bajo licencia: _____

Estimaciones para las conversiones

Las conversiones en el sistema pueden tener un efecto importante en la cantidad de tiempo necesario antes de la actualización y durante las operaciones normales tras la actualización.

Para V6R1, se producirán conversiones exclusivas con programas en bibliotecas, programas Java en directorios, archivos en spool y nombres de sistemas de archivos integrados en sistemas de archivos que no sean sensibles a mayúsculas y minúsculas.

Algunas conversiones podrían tener un efecto importante sobre el rendimiento si los objetos de programas no se convierten hasta que se acceda al programa por primera vez tras una actualización. Para que las conversiones se ejecuten sin problemas, siga las recomendaciones del libro rojo de IBM i5/OS Program

Conversion: Getting Ready for i5/OS V6R1 .

Se producen más conversiones si se salta un nivel de release. Debe considerar el tiempo necesario para las conversiones en el release que está saltando y en el nuevo release. Para calcular el tiempo adicional que se necesita para las conversiones, puede reunir información sobre tipo de objetos específicos en el sistema. Para ver información sobre la conversión de un release omitido, consulte

la información de actualización de software en el i5/OS Information Center  (<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>) para este release.

Conversiones de programas:

Las conversiones de programas en V6R1 renovará los programas que se benefician de las últimas mejoras en el sistema.

La conversión de programas incluye la conversión de programas en bibliotecas y la conversión de programas Java en directorios. Las conversiones de programas Java en directorios, sin embargo, no afectan al tiempo de actualización de i5/OS real.



Antes de efectuar la actualización a V6R1, es muy recomendable que antes dedique varias semanas a analizar el sistema y planificar la estrategia para las conversiones de objetos de programa. En el APAR informativo II14306 se describe la herramienta Analizar conversión de objetos (ANZOBJCVN) para V5R3 y V5R4. Esta herramienta puede ayudarle a identificar dificultades potenciales de la conversión, en caso de haberlas, y calcula el tiempo necesario para la conversión de programas.

Tras la actualización, la conversión de programas puede llevarse a cabo mediante uno de estos métodos:

- Ejecutando el mandato Arrancar conversión de objeto (STROBJCVN) para iniciar manualmente la conversión de objetos de programa en bibliotecas.
- Durante una operación de restauración.
- En la primera utilización de un objeto.

El análisis y trabajo total que deben realizarse antes de la actualización y del proceso de conversión posterior a la actualización a V6R1 podría provocar un alargamiento del tiempo total de actualización de i5/OS. Por ejemplo, podría tener que efectuar ajustes en algunos programas de aplicaciones antes de la actualización.

Siga estas indicaciones generales para empezar a efectuar los pasos para preparar los sistemas para las conversiones de objetos de V6R1 en bibliotecas.

1. Revise el APAR informativo II14306 para obtener información sobre los mandatos y la función incluidos en los PTF de conversión. Este APAR informativo se encuentra en la información de planificación de servicio preventivo de la página Web **Support for IBM System i** . Seleccione el enlace a Technical databases (bases de datos técnicas) y, a continuación, seleccione el enlace a Authorized Problem Analysis Reports APARs (Informes autorizados de análisis de programa).
2. Siga las indicaciones del libro rojo de IBM i5/OS Program Conversion: Getting Ready for i5/OS V6R1 .



Todos los programas Java que residen en directorios que se pueden convertir en un breve período de tiempo. También puede encontrar información adicional sobre su conversión en el APAR informativo II14306 y en el libro rojo de IBM.

Conversiones de archivos en spool:

Con V6R1, las operaciones de archivos en spool se procesan de forma más eficaz que en releases anteriores gracias a conversiones que pueden hacerse durante la actualización del release o después de ésta.

Tras la conversión, las operaciones que tardan mucho tiempo en ejecutarse, como visualizar una lista de todos los archivos en spool del sistema, por ejemplo, no deberían afectar a la capacidad de otro trabajo de realizar una operación de spool como crear, suprimir o imprimir un archivo en spool.

Antes de actualizar al release nuevo, se recomienda analizar el sistema siguiendo las indicaciones que se dan en el APAR informativo II14306 y en la publicación (Redpaper) de IBM i5/OS Program Conversion: Getting Ready for i5/OS V6R1

. El APAR informativo está en la información de planificación de servicio preventivo que se ofrece en la página Web **Support for IBM System i** . Seleccione el enlace de bases de datos técnicas; a continuación, seleccione el enlace de Informes autorizados de análisis de programa (APAR).

En los PTF de planificación para la conversión de objetos de programa que se describen en la publicación se incluyen herramientas para recoger datos y crear informes sobre el número de archivos en spool del sistema y el tiempo necesario para convertirlos para V6R1. Los tiempos pueden variar dependiendo de la carga de trabajo del sistema y los tiempos posteriores a la IPL o a la operación de activación pueden ser mayores que los estimados.

Existen varias opciones para convertir los archivos en spool. Tabla 11 y Tabla 12 en la página 212 comparan las posibles opciones.

Nota: Únicamente los archivos en spool recién creados o los archivos en spool que se han convertido pueden verse y utilizarse tras la actualización. Hasta que finalice la conversión, los archivos en spool sin convertir parece que no existan. Si se utiliza un área de datos para llevar a cabo la conversión, suprimala una vez realizada la conversión.

Tabla 11. Opciones de conversión de archivos en spool que no se aplican a agrupaciones de almacenamiento auxiliar (ASP) independientes

Cuándo convertir archivos en spool	Descripción
Durante la actualización (esta es la opción por omisión de las opciones de esta tabla)	<p>Acción: realice una actualización estándar sin procedimientos adicionales exclusivos.</p> <p>Resultado: todos los archivos en spool se convierten una vez completada la actualización.</p>
Después de la actualización, cuando el sistema sale del estado restringido	<p>Acción: antes de la actualización, cree el área de datos QSPL/QSPLDFRCVN con el tipo Lógico (*LGL) y el valor establecido en 1: CRTDTAARA DTAARA(QSPL/QSPLDFRCVN) TYPE(*LGL) VALUE('1').</p> <p>Resultado: los archivos en spool se convierten tras la actualización cuando el sistema ya no esté en un estado restringido.</p>
Después de la actualización con control del usuario	<p>Acción: antes de la actualización, cree las áreas de datos QSPL/QSPLDFRCVN con el tipo Lógico (*LGL) y el valor establecido en 0: CRTDTAARA DTAARA(QSPL/QSPLDFRCVN) TYPE(*LGL) VALUE('0').</p> <p>Tras la actualización, cambie las áreas de datos de modo que tengan el valor 1. Cuando desee convertir los archivos en spool, especifique el mandato Iniciar reclamación de spool: STRSPLRCL OUTQ(*ALL/*ALL).</p> <p>Resultado: el trabajo del sistema QSPRC00001 convierte los archivos en spool. Si nunca se llama al mandato y nunca se suprime el área de datos ni se cambia a 1, los archivos en spool no se convertirán.</p>
Durante una IPL posterior	<p>Acción: antes de la actualización, cree el área de datos QSPL/QSPLDFRCVN con el tipo Lógico (*LGL) y el valor establecido en 0: CRTDTAARA DTAARA(QSPL/QSPLDFRCVN) TYPE(*LGL) VALUE('0').</p> <p>Antes de la IPL durante la cual se van a convertir los archivos en spool, suprima el área de datos.</p> <p>Resultado: los archivos en spool se convierten durante el paso C900 2AAA de la siguiente IPL.</p>

Tabla 11. Opciones de conversión de archivos en spool que no se aplican a agrupaciones de almacenamiento auxiliar (ASP) independientes (continuación)

Cuándo convertir archivos en spool	Descripción
Después de una IPL posterior	<p>Acción: antes de la actualización, cree el área de datos QSPL/QSPLDFRCVN con el tipo Lógico (*LGL) y el valor establecido en 0: CRTDTAARA DTAARA(QSPL/QSPLDFRCVN) TYPE(*LGL) VALUE('0').</p> <p>Antes de la IPL tras la que se van a convertir los archivos en spool, cambie el área de datos para que tenga el valor 1.</p> <p>Nota: Los archivos en spool se convertirán si llama a STRSPLRCL OUTQ(*ALL/*ALL).</p> <p>Resultado: los archivos en spool se convierten tras la IPL, cuando el sistema ya no está en un estado restringido. El trabajo del sistema QSPRC00001 convierte los archivos en spool.</p>

Tabla 12. Opciones de conversión de archivos en spool para agrupaciones de almacenamiento auxiliar (ASP) independientes

Cuándo convertir archivos en spool	Descripción
Durante una operación de activación (esta es la opción por omisión de las opciones de esta tabla)	<p>Acción: no es necesaria ninguna acción.</p> <p>Resultado: los archivos en spool se convierten durante la operación de activación.</p>
Después de una operación de activación	<p>Acción: antes de la instalación, cree el área de datos QSPLxxxx/QSPLDFRCVN en el dispositivo de ASP primario. Las xxxx hacen referencia al número de la ASP primaria del grupo de ASP.</p> <p>Resultado: los archivos en spool se convierten en el trabajo del sistema QSPRCxxxxx tras la operación de activación. Las xxxxx hacen referencia al número de ASP independiente de la ASP independiente primaria.</p>

Los archivos en spool restaurados en el release V6R1 se convierten automáticamente. Es posible reducir el tiempo necesario para realizar el proceso de conversión de archivos en spool salvando y suprimiendo los archivos en spool antes de actualizar desde V5R4 y restaurándolos una vez instalado el release V6R1.


Conversiones del sistema de archivos integrado:


Las conversiones del sistema de archivos integrado no deberían afectar el período de tiempo total destinado a una actualización de i5/OS, pero podría serle ventajoso analizar y posiblemente cambiar algunos nombres de archivo antes de la actualización. Desde V6R1, los sistemas de archivos que no son sensibles a mayúsculas y minúsculas en el sistema de archivos integrado dan soporte al estándar Unicode 4.0 para nombres almacenados en directorios.

En los releases de i5/OS anteriores a V6R1, el sistema de archivos integrado almacena todos los nombres en Unicode y en el estándar Unicode 2.0 soportado. Después de efectuar la actualización a V6R1, se ejecutará una conversión automática para actualizar los directorios del sistema de archivos integrado en sistemas de archivos que no sean sensibles a mayúsculas y minúsculas para que soporten el estándar Unicode 4.0. Los sistemas de archivos incluidos en esta conversión son "root" (/) y sistemas de archivos definidos por el usuario (UDFS). Estos sistemas de archivos se encuentran en la agrupación de almacenamiento auxiliar que se crea con el valor de parámetro CASE(*MONO) en el mandato Crear sistema de archivos definido por usuario (CRTUDFS).

El estándar Unicode 4.0 define caracteres adicionales y normas de mayúsculas/minúsculas actualizadas. Si un sistema se ha preinstalado con i5/OS V6R1, los directorios soportarán el estándar Unicode 4.0 para los nombres.

Antes de efectuar la actualización a V6R1, es recomendable que revise el APAR informativo II14306 y el libro rojo de IBM i5/OS Program Conversion: Getting

Ready for i5/OS V6R1 . Estos recursos le ayudarán a analizar el sistema y a identificar objetos que se verán afectados por la conversión Unicode. Puede decidir si desea cambiar los nombres de los objetos afectados antes de la actualización o dejar que la conversión automática. El APAR informativo se encuentra en la información de planificación de servicio preventivo de la página Web **Support for**

IBMSystem i . Seleccione el enlace a Technical databases (bases de datos técnicas) y, a continuación, seleccione el enlace a Authorized Problem Analysis Reports APARs (Informes autorizados de análisis de programa).


La conversión de los directorios empieza automáticamente para cualquiera de los sistemas de archivos poco después de haberse instalado V6R1. Esta conversión se ejecuta en segundo plano durante las operaciones normales y no debería afectar mucho a la actividad del sistema. Si desea obtener más información sobre las conversiones de directorio de sistema de archivos integrado, consulte el tema Conversión de nombres para soportar caracteres adicionales en el i5/OS Information Center.

Conversión de objetos que contienen sentencias SQL:

En i5/OS V5R4, la representación interna de las sentencias SQL se cambió para dar soporte a sentencias de hasta 2.097.152 de bytes de longitud. La conversión de objetos resultante que contiene sentencias SQL afecta a las actualizaciones de V5R3 a V6R1.

La primera vez que se hace referencia a estos objetos después de una actualización al nuevo release, la representación interna de las sentencias SQL en los programas, programas de servicio, paquetes Distributed Relational Database Architecture (DRDA) y paquetes dinámicos ampliados que se crearon antes de V5R4 se convierten automáticamente al nuevo formato. Esta conversión no debe afectar de manera significativa al tiempo necesario para realizar la instalación del release, pero puede notarse una vez haya finalizado la instalación y se hace una primera referencia a los objetos que contienen sentencias SQL.


La información que se describe en la publicación (Redpaper) de IBM i5/OS

Program Conversion: Getting Ready for i5/OS V6R1  describe la manera de descargar los PTF de planificación correctos y de utilizar el mandato Analizar conversión de objeto (ANZOBJCVN) antes de la actualización. Utilizando este

mandato se puede recopilar información sobre paquetes SQL (*SQLPKG), identificar problemas potenciales de conversión y estimar tiempos de conversión.

Para controlar el momento en que se realizan estas conversiones de objetos, utilice el mandato Iniciar conversión de objeto (STROBJCVN) después de la actualización.

Encontrará más información acerca de las conversiones en el APAR informativo


II14080 que se encuentra en el sitio Web Support for IBM System i  (www.ibm.com/systems/support/i/). En la barra de navegación seleccione el enlace de bases de datos técnicas; a continuación, seleccione el enlace de Informes autorizados de análisis de programa (APAR).

Conversiones de archivos de la base de datos.:

Si efectúa una actualización de i5/OS V5R3 a V6R1, los archivos de base de datos que se crearon en un release anterior a V5R4 se convierten para eliminar una degradación de rendimiento que puede producirse debido al soporte de la protección de almacenamiento de hardware ampliada.

Puesto que los archivos de base de datos (objetos *FILE) están formados por muchos objetos de interfaz de máquina (MI), el tiempo de conversión podría ser significativo cuando una aplicación se inicia la primera vez después de que se instale el V6R1. También, puesto que se aumentará el tamaño de las cabeceras de los objetos MI a 4K durante la conversión, cada objeto MI asociado a un archivo de base de datos aumentará en 4K (4096 bytes).

Para repartir en el tiempo las conversiones del objeto MI, el soporte de conversión de archivo de base de datos se realiza cuando se accede o se utiliza por primera vez los objetos MI de base de datos después de instalar V6R1. Si quiere evaluar el impacto que las conversiones de archivo de base de datos pueden causar en una o varias de las aplicaciones y determinar si tiene suficiente tiempo durante la ventana de actualización para recorrer los pasos necesarios con el fin de eliminar la degradación de rendimiento del arranque para sus aplicaciones más críticas, ejecute el programa QDBFIMIC que se incluye en el PTF SI18716 (si actualiza desde V5R2) o en el PTF SI18615. La carta de presentación para este PTF (y todos


los otros PTF) está disponible en el sitio Web Support for IBM System i  (www.ibm.com/servers/support/i/). En la barra de navegación, pulse **Bases de datos técnicas**; a continuación pulse **Carta de presentación PTF**.

Conversiones de IBM Backup Recovery and Media Services para i5/OS:

Si tiene este programa bajo licencia instalado, lea la siguiente información sobre la inicialización del producto.

Si actualiza IBM Backup Recovery and Media Services para i5/OS (BRMS), 5761-BR1, es necesaria la inicialización del producto tras una actualización del software antes de poder utilizar las funciones BRMS. La inicialización del producto Servicios BRM se ha sacado del tiempo de instalación para mejorar el tiempo necesario para completar las actualizaciones de software que incluyen los Servicios BRM.

En el Memorándum para usuarios del i5/OS Information Center encontrará más información sobre la inicialización del producto RMS y los métodos para

determinar el tiempo estimado de la inicialización del producto. El *Memorandum para usuarios* también está disponible en el sitio Web Support for IBM System i  (www.ibm.com/systems/support/i/).

Mecanismos de protección de datos

Si el sistema utiliza protección por duplicación de disco o una implementación de una técnica RAID 5 o RAID 6 en las unidades de discos de la ASP del sistema, el tiempo de instalación de i5/OS puede ser mayor.

Este período de tiempo variará dependiendo de la configuración, pero si las unidades de discos están protegidas con RAID 5 o RAID 6, el tiempo total de instalación (para el código interno bajo licencia, el sistema operativo, el sistema operativo i5/OS y los programas bajo licencia) será un 15 por ciento mayor aproximadamente. Si las unidades de discos están protegidas por duplicación de disco, el tiempo total de instalación será un 10% mayor aproximadamente. La duplicación de disco y la implementación de las técnicas de RAID 5 o RAID 6 no afectan a la duración de las operaciones de salvar.

Utilizando los porcentajes dados, incluya una estimación de tiempo para el sistema en el tema “Lista de comprobación para estimar el tiempo de instalación de i5/OS” en la página 202.

Dispositivos y medios de instalación

Estos dispositivos pueden utilizarse para instalar el release de i5/OS.

En el tema “Tipos de dispositivos de instalación de software” en la página 11 se proporciona una visión general de los dispositivos disponibles y sus convenios de denominación.

Medios ópticos

En este tema se facilitan consejos para utilizar dispositivos y medios ópticos con el fin de instalar un release de i5/OS, instalar PTF (arreglos) o instalar programas bajo licencia individuales.

El dispositivo óptico utilizado con la clase de medio óptico se considera el dispositivo de IPL alternativo.

Mantenga el medio óptico en su funda protectora si no se utiliza. Al manejar el medio óptico, no toque su superficie. Si el medio tiene polvo o impresiones digitales, se pueden limpiar con un trapo que no deje pelusa (se puede utilizar el trapo de limpieza de cintas). Limpie el medio con cuidado desde el centro hacia el exterior.

Al realizar una instalación desde un medio óptico, es importante conocer qué contiene cada volumen del medio para no tener que salir prematuramente del proceso de instalación. El proceso de creación de una lista maestra de instalación le ayudará a familiarizarse con el contenido de cada volumen del medio.

El sistema debe encenderse antes de poder cargar el medio óptico en el cajón del medio. En “Arrancar desde una condición de apagado” en la página 189 se describe cómo se arranca el sistema cuando está apagado.

Si utiliza DVD, compruebe que inserta el medio en la unidad de medio correcta.

Cinta o biblioteca de cintas

Este tema trata acerca de los requisitos de i5/OS de los dispositivos de cinta o las bibliotecas de cintas.

Si utiliza cintas para la instalación, deberá determinar qué unidad de cintas se utilizará para la IPL alternativa. La unidad de cintas de la IPL alternativa es una unidad de cinta interna o externa, conectada a un IOA de almacenamiento en el bus de sistema 1. Si solamente tiene una unidad de cinta, utilícela como la unidad de cinta para la IPL alternativa. Si no sabe qué unidad de cinta debe utilizar, póngase en contacto con su representante de marketing o proveedor de servicios autorizado.

Nota: Puede utilizar un catálogo de imágenes de cinta y un dispositivo de cintas virtual para instalar arreglos PTF, para instalar programas bajo licencia individuales o para instalar o actualización un release de i5/OS.

Para ayudar a evitar errores de medio, asegúrese de limpiar los cabezales de la unidad de cintas de la IPL alternativa antes de comenzar el proceso de instalación. Consulte la guía de consulta de la unidad de cintas si necesita obtener más información sobre cómo limpiar los cabezales. Si recibe un mensaje de error de medio durante el proceso de instalación, consulte el tema Capítulo 14, "Resolución de problemas de instalación de software", en la página 169 para obtener información de recuperación.

Compartir un dispositivo de cinta

Si está compartiendo un dispositivo de cintas de instalación alternativa, asegúrese de que los demás usuarios no asignen ni intenten utilizar la unidad de cintas durante la instalación, porque el proceso de instalación podría fallar.

Configuración de la biblioteca de cintas para la instalación

Cuando instala un release mediante un dispositivo de biblioteca de cintas, no utilice el dispositivo en modalidad de biblioteca o modalidad aleatoria. La biblioteca de cintas 3494 debe utilizar la modalidad autónoma. Las bibliotecas de cintas 3490 y 35xx deben utilizar la modalidad, automática, secuencial o manual. Consulte la guía del operador del dispositivo de biblioteca de medios para obtener información sobre la configuración y utilización de la modalidad correcta.

Dispositivo de cinta no IBM

En este tema se ofrecen recomendaciones para el uso de los dispositivos de cinta no IBM durante una actualización de i5/OS.

Si utiliza un dispositivo de cintas no IBM, lea el APAR informativo I109685 para obtener más detalles sobre la instalación de un release. Este APAR informativo indica que es para V3R2, V3R6 y V3R7. Las instrucciones, no obstante, también son válidas para este release.

Si el dispositivo de cinta emula un dispositivo de cinta de IBM, puede tener problemas durante el proceso de instalación de i5/OS y recibir el mensaje CPF5401. Si esto ocurre, póngase en contacto con el proveedor para confirmar que la unidad de cintas es compatible con V6R1.

Catálogo de imágenes para un dispositivo virtual

Puede utilizar un catálogo de imágenes ópticas o un catálogo de imágenes en cinta para realizar una actualización de software de i5/OS, para instalar PTF (arreglos) o para instalar programas bajo licencia individuales.

Un *catálogo de imágenes* es un objeto del sistema que contiene imágenes ópticas. Cada catálogo está asociado con un directorio del sistema de archivos integrado especificado por el usuario. El identificador reconocido por el sistema para el tipo de objeto es *IMGCLG.

Requisitos del catálogo de imágenes:

- Una actualización por catálogo de imágenes funciona como una IPL de modalidad D sin una consola durante la instalación del código interno bajo licencia. Se utilizan códigos de referencia para mostrar el estado.
- Las instalaciones llevadas a cabo mediante catálogos de imágenes requieren una línea de mandatos de CL (Control de Lenguaje) de i5/OS para iniciar la instalación.
- Una instalación no se puede realizar si una agrupación de almacenamiento auxiliar (ASP) independiente es accesible. Los archivos de imagen no pueden residir en una ASP independiente.
- Los dispositivos de medios virtuales no soportan lo siguiente:
 - Operaciones de escritura (antes de V5R3)
 - El mandato LODRUN utilizando múltiples medios.
 - Cambiar un idioma primario desde un medio de idioma secundario.
- Para realizar una instalación mediante catálogos de imágenes, debe tener como mínimo 1536 MB de almacenamiento libre en la unidad de discos de origen de carga. En “Preparación de la actualización o sustitución de software utilizando un catálogo de imágenes” en la página 44 se describe cómo calcular los requisitos de almacenamiento y liberar espacio en la unidad de discos de origen de carga. En “Limpieza del espacio de almacenamiento en disco” en la página 56 se proporcionan otras consideraciones generales acerca de cómo liberar espacio en la unidad de discos de origen de carga.

Utilización de un dispositivo de instalación alternativo

Aprenda a configurar, inhabilitar, verificar y seleccionar un dispositivo de instalación alternativo.

Dispositivo de instalación alternativo: visión general

Puede realizar procedimientos de instalación y recuperación utilizando el dispositivo de instalación primario junto con un dispositivo de instalación alternativo que defina.

El dispositivo de instalación alternativo puede ser un dispositivo de cinta o un dispositivo óptico. Algunos sistemas, normalmente los que tienen dispositivos más rápidos, pueden experimentar una mejora en el rendimiento al utilizar un dispositivo de instalación alternativo. El dispositivo de instalación alternativo puede utilizarse para cualquier instalación o recuperación en la que sea necesario sustituir el Código interno bajo licencia. En algunos modelos puede ser necesario configurar un dispositivo de instalación alternativo.

Cuando se utiliza un dispositivo de instalación alternativo, el sistema puede utilizar el dispositivo de instalación primario para cargar una pequeña parte del Código interno bajo licencia durante una IPL tipo D y, a continuación, continúa la

instalación utilizando el medio del dispositivo de instalación alternativo. El medio del dispositivo de instalación alternativo puede ser un medio SAVSYS o un medio de distribución creado por una central.

Notas:

- A partir de los modelos POWER6, se puede hacer una IPL tipo D desde un dispositivo de cinta conectado mediante una interfaz Fibre Channel solamente cuando está conectado a un adaptador sin procesador de entrada/salida (IOP). Para otros modelos y configuraciones del sistema, un dispositivo de cinta conectado mediante una interfaz Fibre Channel ha de configurarse como un dispositivo de instalación alternativo.
- Si utiliza un dispositivo de instalación alternativo, debe asegurarse de configurarlo y de habilitarlo. También es necesario tener el medio óptico o el medio de cinta que contiene el Código interno bajo licencia y el medio de salvar.

Configuración de un dispositivo de instalación alternativo

Antes de utilizar un dispositivo de instalación alternativo, debe asegurarse de definirlo en un bus y de habilitarlo.

Debe anotar y guardar la dirección lógica del bus del sistema y la tarjeta del sistema a la que está conectado el dispositivo de instalación alternativo. Si el dispositivo está configurado en otro bus y no dispone de esta información, no podrá realizar instalaciones o recuperaciones.

Resulta de ayuda anotar el número de serie de la unidad óptica o de cintas que tiene previsto utilizar como dispositivo de instalación alternativo.

Si cambia la configuración del sistema, es necesario asegurarse de que esta información sea correcta antes de empezar a utilizar el dispositivo de instalación alternativo.

Para establecer las direcciones y habilitar el dispositivo de instalación alternativo, siga estos pasos:

Nota: Para llevar a cabo este procedimiento es necesario que conozca la contraseña para las herramientas de servicio dedicado (DST).

1. Ponga el medio que contiene el release actual del código interno bajo licencia en el dispositivo de instalación primario.
2. Establezca la modalidad del sistema en Manual. A continuación, utilice este mandato para realizar una carga del programa inicial (IPL):

```
PWRDWNSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(B)
```

Alternativas:

- El valor predeterminado para el mandato Apagar sistema (PWRDWNSYS) es mostrar una confirmación. Esto puede modificarse especificando *NO para el parámetro Confirmar (CONFIRM): CONFIRM(*NO).
- Como alternativa a este paso se puede seleccionar la función 21 (Herramientas de servicio dedicado). Si utiliza esta alternativa, el paso siguiente es el paso 4. No tendrá que realizar el paso 12.

Usuarios de particiones lógicas:

- Si va a utilizar este mandato en una partición primaria, asegúrese de apagar todas las particiones secundarias antes de ejecutar el mandato.
- Si va a utilizar la consola de gestión de hardware (HMC), consulte el tema Gestión de la consola de gestión de hardware (HMC).

3. Cuando aparezca la pantalla IPL o Instalar el sistema, seleccione la opción 3 (Utilizar herramientas de servicio dedicado (DST)) y pulse Intro.
4. Aparece la pantalla Inicio de Sesión de Herramientas de Servicio Dedicado (DST).

Inicio de Sesión de Herramientas de Servicio Dedicado (DST)

Teclee opciones, pulse Intro.
 Usuario herram. ser. **QSECOFR**
 Contraseña herram. serv. _____

Inicie la sesión utilizando el perfil de usuario QSECOFR.

Nota: No inicie la sesión con un perfil que no sea QSECOFR.

5. Aparece el menú Utilizar Herramientas de Servicio Dedicado (DST). Desde el menú Utilizar herramientas de servicio dedicado (DST) realice las siguientes tareas:
 - a. Seleccione la opción 5 (Trabajar con entorno DST).
 - b. Seleccione la opción 2 (Dispositivos del sistema) en la pantalla Trabajar con entorno DST.
 - c. Seleccione la opción 5 (Dispositivo de instalación alternativo) en la pantalla Trabajar con dispositivos del sistema.
 - d. Seleccione el tipo de dispositivo en la pantalla Seleccionar tipo de medio.
6. En la pantalla Seleccionar dispositivo de instalación alternativo, teclee un 1 (Seleccionar) junto al recurso que desee y pulse la tecla Intro.

Seleccionar Dispositivo de Instalación Alternativo

Podría haber dispositivos adicionales para su uso. Pulse F5 para ver si se ha detectado algún dispositivo adicional.

Teclee opción, pulse Intro.
 1=Seleccionar 5=Visualizar detalles

Opción	de bus	Número recurso	Nombre de Tipo	Modelo	de serie	Número	Seleccionado
	16	TAP22	3592	01A	13-1300283		
	16	TAP23	3592	E05	13-1350492		
	16	TAP24	3592	01A	13-1300291		
	16	TAP25	3592	E05	13-1350477		
	16	TAP26	3580	002	00-0110666		
	16	TAP27	3590	E1A	13-C1610		
	16	TAP28	3590	E1A	13-C1599		
	16	TAP29	3590	01A	13-AB733		
	16	TAP30	3590	01A	13-AB388		
	16	TAP31	3580	003	00-19944		

F2=Deseleccionar dispositivo F3=Salir F5=Renovar F12=Cancelar

7. Aparece la pantalla Visualizar Detalles de Dispositivo.

Visualizar Detalles de Dispositivo

Nombre de recurso	Tipo	Modelo	Número de serie
TAP23	63A0	001	13-1355555
Ubicación : UTMP3.C01.01B7A4G-DB3-D41			
Ubicación lógica:			
Bus:			
Bus del sistema			16
Placa del sistema			0
Tarjeta del sistema			32
Almacenamiento:			
Núm. bus E/S			0
Controlador			14
Dirección disp.			0
F3=Salir F12=Cancelar			

Es necesario disponer de un registro de las direcciones asignadas al dispositivo de instalación alternativo para la instalación del sistema. Anote la información siguiente:

- Tipo/Modelo: _____
- Bus del sistema: _____
- Tarjeta del sistema: _____
- Número de serie: _____

Notas:

- Puede repetir este proceso para anotar las direcciones de todos los dispositivos de instalación alternativos que aparecen en el paso 6. Debe guardar esta información en un lugar seguro, por ejemplo en la misma ubicación donde se guarda la información de recuperación y los medios de recuperación.
- Si hay más de un dispositivo de instalación alternativo definido, sólo puede habilitarse uno.
- Deberá asegurarse de que solamente un dispositivo contiene medios de instalación válidos. Esto evita que cargue una versión errónea del Código interno bajo licencia.

Pulse la tecla Intro.

8. Aparece la pantalla Seleccionar Dispositivo de Instalación Alternativo. Teclee 1 (Seleccionar) junto al recurso que desee y pulse la tecla Intro.
9. Aparecerá el mensaje siguiente en la parte inferior de la pantalla:
Dispositivo de instalación alternativo seleccionado
10. Pulse F3 (Salir) para volver a la pantalla Utilizar Herramientas de Servicio Dedicado (DST).
11. Vuelva a pulsar F3 (Salir). Aparece la pantalla Salir de Herramientas de Servicio Dedicado (DST).

Salir de Herramientas de servicio dedicado (DST)

Seleccione una de las opciones siguientes:

1. Salir de DST
2. Reanudar Herramientas de servicio dedicado

Teclee 1 (Salir de Herramientas de servicio dedicado (DST)) y pulse la tecla Intro.

12. La siguiente pantalla que se muestra es la pantalla IPL o Instalar el Sistema. Teclee 1 (Efectuar IPL) y pulse Intro para completar el procedimiento.

Inhabilitación de un dispositivo de instalación alternativo

Si debe inhabilitar un dispositivo de instalación alternativo, siga estos pasos.

Quizás deba inhabilitar un dispositivo de instalación alternativo por una de las razones siguientes:

- Para continuar con una instalación utilizando el dispositivo de instalación primario.
 - Para habilitar otro dispositivo como dispositivo de instalación alternativo.
 - Para corregir la dirección lógica en el caso de que se haya movido o cambiado el hardware.
1. Utilice el panel de control del sistema o partición lógica para establecer la modalidad en Manual. A continuación haga una carga del programa inicial (IPL) atendida utilizando el mandato: `PWRDWN SYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(B)`.

Alternativas:

- Para V6R1, el valor predeterminado para el mandato Apagar sistema (PWRDWN SYS) es mostrar una confirmación. Esto puede modificarse especificando *NO para el parámetro Confirmar (CONFIRM): `CONFIRM(*NO)`. El valor predeterminado para V5R3 y V5R4 es no mostrar una confirmación.
- Como alternativa a este paso se puede seleccionar la función 21 (Herramientas de servicio dedicado). Si utiliza esta alternativa, sáltese los pasos 2 y 9.

Usuarios de particiones lógicas:

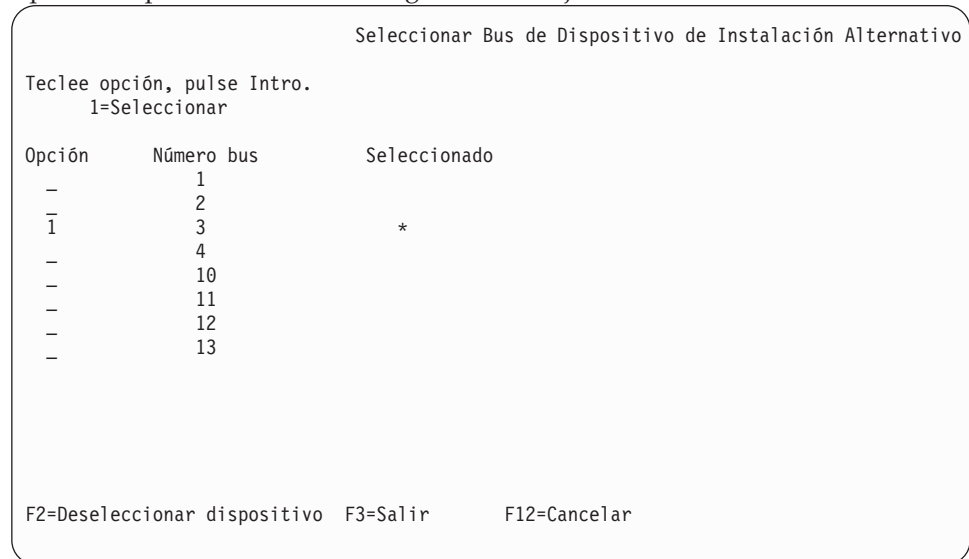
- Si va a utilizar este mandato en una partición primaria, asegúrese de apagar todas las particiones secundarias antes de ejecutar el mandato.
 - Si va a utilizar la consola de gestión de hardware (HMC), consulte el tema Gestión de la consola de gestión de hardware (HMC).
2. Cuando aparezca la pantalla IPL o Instalar el sistema, seleccione la opción 3 (Utilizar herramientas de servicio dedicado (DST)) y pulse Intro.
 3. Aparece la pantalla Inicio de Sesión de Herramientas de Servicio Dedicado (DST). Inicie la sesión utilizando el perfil de usuario QSECOFR.
 4. Aparece el menú Utilizar herramientas de servicio dedicado (DST). Desde el menú Utilizar herramientas de servicio dedicado (DST) realice las siguientes tareas:

- a. Seleccione la opción 5 (Trabajar con entorno DST).
 - b. Seleccione la opción 2 (Dispositivos del sistema) en la pantalla Trabajar con entorno DST.
 - c. Seleccione la opción 5 (Dispositivo de instalación alternativo) en la pantalla Trabajar con dispositivos del sistema.
5. En la pantalla Seleccionar Dispositivo de instalación alternativo, pulse F2 (Deseleccionar dispositivo).
 6. Aparecerá el mensaje siguiente en la parte inferior de la pantalla:
Dispositivo de instalación alternativo seleccionado
 7. Pulse F3 (Salir) para volver a la pantalla Utilizar Herramientas de Servicio Dedicado (DST).
 8. Vuelva a pulsar F3 (Salir). Aparece la pantalla Salir de Herramientas de Servicio Dedicado (DST). Teclee 1 (Salir de DST) y pulse Intro.
 9. La siguiente pantalla que se muestra es la pantalla IPL o Instalar el Sistema. Teclee 1 (Efectuar IPL) y pulse Intro para completar el procedimiento.

Verificación y selección de un dispositivo de instalación alternativo durante una instalación manual

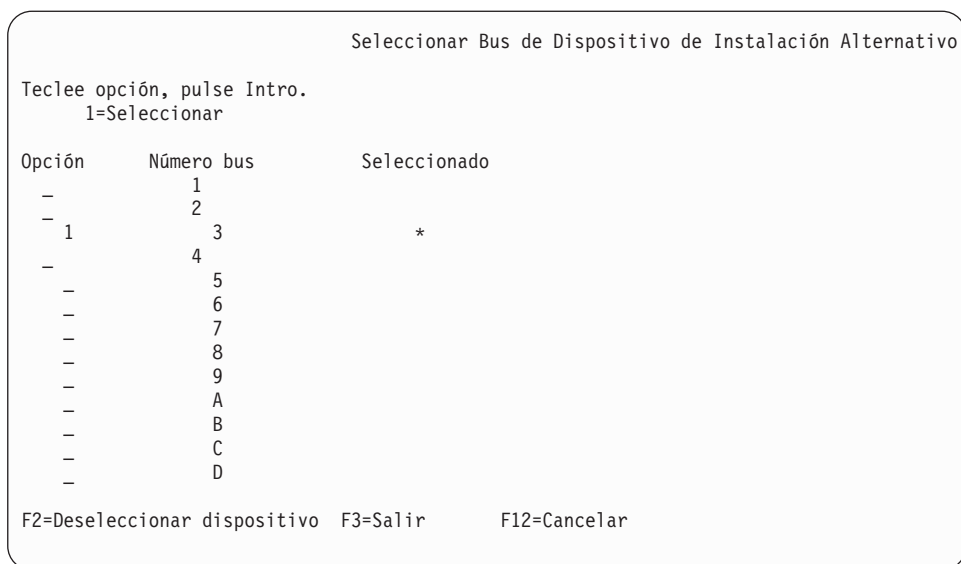
Para verificar y seleccionar un dispositivo de instalación alternativo durante una instalación manual, siga estos pasos.

1. Aparece la pantalla Instalar Código interno bajo licencia.



Teclee 3 y pulse Intro. Así verificará la dirección de un dispositivo de instalación alternativo conectado al sistema y determinará si está habilitado o inhabilitado.

2. Verificación y selección de un dispositivo de instalación alternativo: aparece la pantalla Seleccionar bus de dispositivo de instalación alternativo.

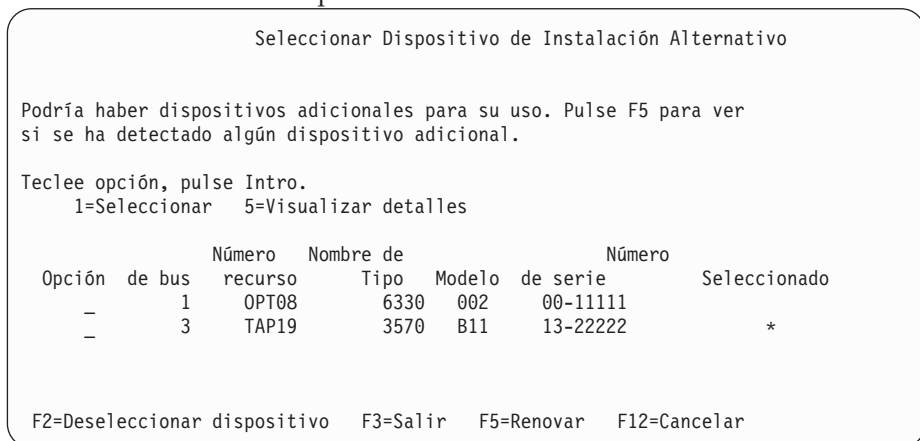


- a. Verifique que el dispositivo seleccionado esté en el bus de sistema correcto. Teclee 1 en el campo **Opciones** junto al bus seleccionado y pulse Intro para ver información acerca del dispositivo conectado al bus. Esta operación puede tardar algunos minutos. Si aparece el mensaje

No hay ningún dispositivo de instalación alternativo configurado

, espere un minuto y renueve la pantalla.

- b. Seleccione el tipo de medio en la pantalla Seleccionar tipo de medio.
c. Aparece la pantalla Seleccionar Dispositivo de Instalación Alternativo. Utilice esta pantalla para verificar el nombre de recurso, el tipo, el modelo y el número de serie del dispositivo.



- d. Teclee 1 para seleccionar el dispositivo y realizar las correcciones necesarias para seleccionar, habilitar o inhabilitar el dispositivo. Pulse Intro para confirmar los cambios.

- e. Aparecerá el mensaje
Dispositivo de instalación
alternativo seleccionado

. Pulse F3 para volver a la pantalla Instalar código interno bajo licencia.

- f. Teclee 1 y pulse Intro para instalar el Código interno bajo licencia.

Fin de la verificación y selección de un dispositivo de instalación alternativo.

Si va a utilizar una consola de gestión de hardware (HMC) para realizar una IPL, del sistema desde un medio alternativo, siga estos pasos:

1. Expanda *el entorno de gestión de la HMC*.
2. Expanda *el sistema*.
3. Expanda **Sistema y partición**.
4. Pulse **Gestión del sistema**.
5. Expanda **Particiones**.
6. Seleccione la partición.
7. Pulse con el botón derecho del ratón en la partición y seleccione **Propiedades**.
8. En la ventana Propiedades de partición, pulse la pestaña **Valores**.
9. En la categoría Arrancar, cambie **Posición de cerradura** a Manual y **Origen de IPL** a D.
10. Pulse **Aceptar**.
11. Expanda la partición.
12. Pulse con el botón derecho del ratón en el perfil de la partición y seleccione **Propiedades**.
13. Seleccione la pestaña **E/S etiquetada**.
14. En la categoría Dispositivo alternativo de reinicio, pulse **Seleccionar**.
15. Expanda la unidad.
16. Expanda el bus.
17. Seleccione la ranura del procesador de entrada/salida (IOP).
18. Pulse **Seleccionar**.
19. Pulse **Aceptar**.
20. Si el sistema está apagado, pulse con el botón derecho del ratón en la partición y seleccione **Activar**. Si el sistema está en marcha, seleccione **Apagar partición** y luego seleccione **Activar**.

Interoperatividad de releases de i5/OS

Un sistema interopera con otro sistema al intercambiar datos o al salvar y restaurar objetos. Aquí podrá repasar las combinaciones soportadas de releases de OS/400 y i5/OS.

La **interoperatividad** es la capacidad que tiene un sistema para intercambiar datos u objetos con otro sistema. El intercambio puede realizarse electrónicamente o utilizando un medio físico (por ejemplo, una cinta). Cualquiera de los sistemas puede iniciar el intercambio.

Un sistema también interopera con otro sistema al salvar y restaurar objetos.

Si tiene varios sistemas en una red, deben tener releases compatibles. Esto es necesario si se van a intercambiar objetos y datos entre los sistemas. Puede utilizar la opción 10 (Visualizar programas bajo licencia instalados) en el menú Trabajar con Programas Bajo Licencia (teclée G0 LICPGM) para ver el release instalado de su programa bajo licencia.

Deben soportarse todos los releases de los sistemas cuando se intercambian datos

El sistema origen (el sistema que envía la información) y el sistema destino (el sistema que recibe la información) deben estar entre los releases soportados.

Por ejemplo, los sistemas PC que tengan V6R1 System i Access para Windows instalado soportan funciones en sistemas que ejecuten i5/OS V5R3 o posterior.

Requisitos para salvar y restaurar objetos que sean interoperativos con releases anteriores

Para que sean interoperativos, los objetos deben salvarse especificando un release concreto o *PRV para el valor del parámetro de release de destino (TGTRLS).

Puede salvar y restaurar programas bajo licencia igual que los demás objetos, siempre y cuando el release sea compatible con el release del sistema operativo. En el tema "Releases y tamaños de los programas bajo licencia" en la página 195 encontrará más información acerca de los releases compatibles de los programas bajo licencia.

Hallará más información sobre las combinaciones soportadas de releases de i5/OS u operaciones de salvar objetos en un sistema que ejecute un release anterior, en el tema Soporte entre releases en el i5/OS Information Center.

Notas de instalación acerca del release de i5/OS

En esta información se describen los diversos requisitos o cambios efectuados en el release de i5/OS.

Nota: El sistema debe estar en estado restringido para instalar las bibliotecas QGPL y QUSRSYS y para instalar la opción 12 (Servidores de sistema principal).

5761-SS1, i5/OS Opción 1

Esta opción se instala automáticamente al instalar el nuevo release del sistema operativo. No puede suprimir esta opción.

5761-SS1, i5/OS Opción 3

Esta opción se instala automáticamente al instalar el nuevo release del sistema operativo. Esta opción contiene directorios "You beat me" del sistema de archivos integrado. No puede suprimir esta opción.

5722-CR1, IBM Cryptographic Support para AS/400

Este programa bajo licencia se ha eliminado. Si busca un conjunto de API criptográficas, tenga en cuenta las alternativas siguientes:

- La API de servicios criptográficos de i5/OS
- La API de arquitectura de cifrado común (CCA) para los coprocesadores criptográficos de iSeries
- Java Cryptography Extension (JCE)

Si desea obtener más información sobre las dos primeras alternativas, consulte el tema API de servicios criptográficos.

Tivoli Management Agent, TME-LCF

Este programa bajo licencia ya no se incluye con los medios de instalación de i5/OS. Sin embargo, ahora se puede solicitar e instalar como parte de la infraestructura de Tivoli Management Environment.

IBM DB2 Content Manager OnDemand para i5/OS

La función en las opciones anteriores 1, 2, 3, 4 y 5 ahora está disponible en otras partes del producto. Las opciones 10, 11 y 12 están disponibles además del producto base.

5722-SS1, i5/OS Opción 25

NetWare Enhanced Integration se ha eliminado. Se recomienda utilizar una versión de Linux con Open Enterprise Server de Novell.

Para buscar más información acerca de las novedades o cambios de este release, consulte el Memorándum para usuarios en Information Center. Para obtener más información sobre los productos o características que pueden dejarse de soportar en releases futuros del sistema operativo o en futuros modelos, previsiones de productos y declaraciones de intenciones, consulte System i Support Planning



(<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/>).

Etiquetas de los medios y sus contenidos

En esta información figura una lista de los medios ópticos que recibirá con su pedido de i5/OS.

Si solicita la entrega electrónica de software, consulte el sitio Web Entrega

electrónica de software

donde encontrará la lista de los nombres de archivo asociados al conjunto estándar (http://www.ibm.com/servers/support/software/delivery/es_ES/downloadinfo.html)

y conjunto con clave de productos.

Es necesario organizar los medios de instalación siguiendo el orden indicado.

Identificador de release para V6R1: R05M00

Las etiquetas de los medios de distribución indican la versión, el release y el nivel de modificación en un formato distinto al que aparece en las pantallas de la instalación. Las etiquetas de los medios muestran la versión, V5, en la primera línea de la etiqueta. El release y el nivel de modificación se muestran en el formato R0xM00.

Identificadores de tipo de medio

Las etiquetas del medio de distribución que se utilizan para la instalación tienen identificadores únicos. Los identificadores de tipo de medio se encuentran en el centro de la etiqueta. Estos identificadores ayudan a determinar cuándo debe utilizarse cada volumen del medio. El identificador de la etiqueta empieza con las letras RS y va seguido de una serie de números.

Nota: Con el pedido de software V6R1 recibe el CD-ROM *Preparar la instalación de PTF para V5R1, V5R2 y V5R3* (SK3T-8163). Este medio es para las

actualizaciones de V5R3 a V6R1 y contiene los PTF que aplica temporalmente para poder aceptar en línea los acuerdos de software para los programas bajo licencia de V6R1.

Cuando esté preparado para instalar el software nuevo, organice los medios en el siguiente orden:

1. Código máquina bajo licencia I_BASE_01

Este código máquina bajo licencia (código interno bajo licencia) independiente de idioma soporta todas las características de idioma. El código máquina bajo licencia forma parte del conjunto de medios estándar.

Tabla 13. I_BASE_01

Producto	Descripción
5761999	Código máquina bajo licencia

2. B29xx_01 IBM i5/OS

Este medio contiene la parte básica del sistema operativo i5/OS, las bibliotecas QGPL y QUSRSYS suministradas por IBM y todas las opciones sin cargo de i5/OS.

Tabla 14. B29xx_01

Producto	Descripción
5761SS1	i5/OS
5761SS1	i5/OS - Biblioteca QGPL
5761SS1	i5/OS - Biblioteca QUSRSYS
5761SS1 opción 1	i5/OS - Soporte Base Ampliado
5761SS1 opción 2	i5/OS - Información en línea
5761SS1 opción 3	i5/OS - Soporte de Directorio Base Ampliado
5761SS1 opción 5	Entorno System/36
5761SS1 opción 6	Entorno System/38
5761SS1 opción 7	Biblioteca Herramientas Ejemplo
5761SS1 opción 8	Fonts de compatibilidad AFP
5761SS1 opción 9	Soporte *PRV de Compilador CL
5761SS1 opción 12	Servidores de Sistema Principal
5761SS1 opción 13	System Openness Includes
5761SS1 opción 14	GDDM
5761SS1 opción 18	Ampliaciones de soporte y almacenamiento
5761SS1 opción 21	Soporte G11N Ampliado
5761SS1 opción 22	ObjectConnect
5761SS1 opción 29	Soporte de servidor integrado
5761SS1 opción 30	Qshell
5761SS1 opción 31	Domain Name System
5761SS1 opción 33	Portable Application Solutions Environment
5761SS1 opción 34	Gestor de certificados digitales
5761SS1 opción 35	CCA Cryptographic Service Provider
5761SS1 opción 36	PSF para i5/OS 1-55 IPM Printer Support ¹

Tabla 14. B29xx_01 (continuación)

Producto	Descripción
5761SS1 opción 37	PSF para i5/OS 1-100 IPM Printer Support ¹
5761SS1 opción 38	PSF para i5/OS Any Speed Printer Support ¹
5761SS1 opción 41	Recursos conmutables HA ¹
5761SS1 opción 42	HA Journal Performance ¹
5761SS1 opción 43	Fonts adicionales
5761SS1 opción 46	Componentes de código libre de Performance Viewer
¹ Indica que la opción necesita una clave de licencia de software. Nota: Las opciones 23, 26, 27, 44 y 45 del producto 5761SS1 (si se piden) se entregan en un medio distinto.	

3. B29xx_02

Este medio contiene los programas bajo licencia y productos con clave sin cargo.

Tabla 15. B29xx_02

Producto	Descripción
5761AF1 *BASE	IBM Advanced Function Printing Utilities ¹
5761AP1 *BASE (si el medio utiliza un idioma de juego de caracteres de doble byte)	IBM Advanced DBCS Printer Support para iSeries ¹
5761AP1 opción 1 (si el medio utiliza un idioma de juego de caracteres de doble byte)	Advanced DBCS Printer Support - IPDS ¹
5761BR1 *BASE	IBM Backup Recovery and Media Services para i5/OS ¹
5761BR1 opción 1	BRMS - Network Feature ¹
5761BR1 opción 2	BRMS - Advanced Feature ¹
5722BZ1 *BASE	IBM Business Solutions
5761CM1 *BASE	IBM Communications Utilities para System i ¹
5761DE1 *BASE	IBM DB2 Extenders Versión 9.1 para i5/OS ¹
5761DE1 opción 1	DB2 Text Extender ¹
5761DE1 opción 2	DB2 XML Extender ¹
5761DE1 opción 3	Text Search Engine ¹
5761DG1 *BASE	IBM HTTP Server para i5/OS
5761DP4 *BASE	IBM DB2 DataPropagator para iSeries V8.1 ¹
5761HAS *BASE	Gestor de soluciones de alta disponibilidad (HASM) de IBM System i ¹
5761HAS opción 1	IBM System i HASM - Planificación ¹
5722IP1 *BASE	Infoprint Server para iSeries ¹ Nota: La opción 1 (PS to AFP Transform), si se solicita, se entrega en un medio aparte.
5761JC1 *BASE	IBM Toolbox para Java
5761JS1 *BASE	IBM Advanced Job Scheduler para i5/OS ¹
5761JV1 *BASE	IBM Developer Kit para Java

Tabla 15. B29xx_02 (continuación)

Producto	Descripción
5761JV1 opción 6	Java Developer Kit 1.4
5761JV1 opción 7	Java Developer Kit 5.0
5761JV1 opción 8	J2SE 5.0 32 bits
5761JV1 opción 9	J2SE 5.0 64 bits
5761JV1 opción 10	Java SE Development Kit 6
5761JV1 opción 11	Java SE 6 32 bits
5761JV1 opción 12	Java SE 6 64 bits
5761LSV *BASE	IBM Extended Integrated Server Support para i5/OS
5761NAE *BASE	IBM Network Authentication Enablement para i5/OS
5761PT1 *BASE	IBM Performance Tools para i5/OS
5761PT1 opción 1	Performance Tools - Gestor
5761PT1 opción 2	Performance Tools - Agente
5761PT1 opción 3	Performance Tools - Observador de trabajos
5761PT1 opción 4	Performance Tools - Reservado
5761PT1 opción 5	Performance Tools - Reservado
5761QU1 *BASE	IBM Query para i5/OS ¹
5761ST1 *BASE	IBM DB2 Query Manager y SQL Development Kit for i5/OS ¹
5761TC1 *BASE	IBM TCP/IP Connectivity Utilities para i5/OS
5761TS1 *BASE	IBM Transform Services para i5/OS
5761UME *BASE	IBM Universal Manageability Enablement para i5/OS
5761WDS *BASE	IBM WebSphere Development Studio para System i ¹
5761WDS opción 21	Application Development ToolSet ¹
5761WDS opción 31	ILE RPG ¹
5761WDS opción 32	System/36 Compatible RPG II ¹
5761WDS opción 33	System/38 Compatible RPG III ¹
5761WDS opción 34	RPG/400 ¹
5761WDS opción 35	Compilador ILE RPG *PRV ¹
5761WDS opción 41	ILE COBOL ¹
5761WDS opción 42	System/36 Compatible COBOL ¹
5761WDS opción 43	System/38 Compatible COBOL ¹
5761WDS opción 44	OPM COBOL ¹
5761WDS opción 45	Compilador ILE COBOL *PRV ¹
5761WDS opción 51	ILE C ¹
5761WDS opción 52	ILE C++ ¹
5761WDS opción 56	IXLC para C/C++ ¹
5761WDS opción 60	Herramientas de estación de trabajo - Base ¹

Tabla 15. B29xx_02 (continuación)

Producto	Descripción
5761XE1 *BASE	IBM System i Access para Windows
5761XH2 *BASE	IBM System i Access para Web ¹
5722XP1 *BASE	IBM System i Access para Wireless
5761XW1 *BASE	Familia IBM System i Access ¹
5761XW1 opción 1	Soporte de habilitación System i Access ¹

¹Indica que el programa bajo licencia o la opción necesita una clave de licencia de software.

4. F29xx_01 Programas bajo licencia individuales

Este medio contiene los productos individuales que ha pedido. Cada medio se etiqueta de la misma manera: F29xx_01. Si recibe más de un volumen de medio para un programa bajo licencia individual, los volúmenes adicionales se etiquetan como F29xx_02, F29xx_03, etc. Consulte el tema “Releases y tamaños de los programas bajo licencia” en la página 195 para conocer los productos individuales disponibles en este release.

5. N29xx_01 Medio de idioma secundario

Este medio solamente contiene objetos de idioma para el idioma secundario indicado. Para el medio de idioma secundario, el valor de 29xx es el código de característica del idioma secundario como se utiliza en la instalación. En “Códigos de característica para las versiones de idioma nacional” encontrará una relación de los códigos de característica de idioma nacional específicos.

6. SK3T-7769 i5/OS Information Center

Este volumen de medio se incluye en todos los pedidos de i5/OS. Este paquete incluye el i5/OS Information Center y las versiones en formato PDF de los temas y publicaciones de System i.

Notas:

1. Conserve todos los medios de distribución. Puede necesitarlos en procedimientos de recuperación.
2. Los identificadores de medios que contienen la serie 29xx (donde xx son números) indican medios específicos del idioma. Esta serie indica el código de característica del idioma primario. Por ejemplo, el medio con la etiqueta B2928_01 será i5/OS con el francés como idioma primario.
3. Puede recibir volúmenes de medios adicionales que no cumplan estas descripciones. Ejemplos de ello serían medios que contienen PRPQ o medios para productos System i Access instalados en estaciones de trabajo. Asimismo, los IBM Business Partners pueden etiquetar los medios de manera diferente.
4. Las fechas julianas se muestran con el formato *addd*. La *a* es el último dígito del año (del 0 al 9) y *ddd* es el día del año (del 0 al 366). Por ejemplo, la fecha juliana correspondiente al 6 de abril de 1998 sería 8096, ya que el 6 de abril es el día número 96 del año 1998.

Códigos de característica para las versiones de idioma nacional

Utilice esta tabla para encontrar el código de característica de i5/OS adecuado para su idioma primario o secundario.

Nota: Las etiquetas del medio de instalación indican el código de característica para el idioma primario (29xx). Cuando instala i5/OS, el sistema le solicita el idioma primario en el formato 29xx.

El código de característica de idioma secundario se utiliza únicamente cuando se solicitan idiomas secundarios (55xx). Cuando instale el idioma secundario, seleccionará un código de característica en el formato 29xx, desde una lista de identificadores de códigos de características de idiomas nacionales. Por ejemplo, si solicitó francés como idioma secundario, el volumen de medio de idioma secundario estará etiquetado como N2928 y deberá seleccionar 2928 desde la lista de códigos de características cuando instale el idioma secundario.

Código de característica de idioma primario	Código de característica de idioma secundario	Idioma nacional
2902	5502	Estonio
2903	5503	Lituano
2904	5554	Letón
2905	5505	Vietnamita
2906	5506	Laosiano
2909	5509	Inglés belga
2911	5511	Esloveno
2912	5512	Croata
2913	5513	Macedonio
2914	5514	Cirílico serbio
2922	5522	Portugués
2923	5523	Holandés
2924	5524	Inglés
2925	5525	Finlandés
2926	5526	Danés
2928	5528	Francés
2929	5529	Alemán
2930	5530	Japonés universal
2931	5531	Español
2932	5532	Italiano
2933	5533	Noruego
2937	5537	Sueco
2938	5538	Inglés mayúsculas DBCS
2939	5539	Juego de caracteres alemán multinacional
2940	5540	Juego de caracteres francés multinacional
2942	5542	Juego de caracteres italiano multinacional
2954	5554	Árabe
2956	5556	Turco
2957	5557	Griego
2958	5558	Islandés
2961	5561	Hebreo

Código de característica de idioma primario	Código de característica de idioma secundario	Idioma nacional
2962	5662	Japonés Kanji
2963	5563	Flamenco
2966	5566	Francés belga
2972	5572	Tailandés
2974	5574	Búlgaro
2975	5575	Checo
2976	5576	Húngaro
2978	5578	Polaco
2979	5579	Ruso
2980	5580	Portugués de Brasil
2981	5581	Francés de Canadá
2984	5584	Inglés DBCS
2986	5586	Coreano
2987	5587	Chino tradicional
2989	5589	Chino simplificado
2992	5592	Rumano
2994	5594	Eslovaco
2995	5595	Albanés
2996	5596	Juego de caracteres portugués multinacional
2998	5598	Farsi

Pantallas en blanco

Durante una instalación de i5/OS a veces verá pantallas en blanco.

Si las pantallas en blanco son previsibles, las instrucciones proporcionan un período de tiempo aproximado cuando parece no haber ninguna actividad de instalación. Otras son menos previsibles debido a situaciones exclusivas de su sistema. Si la luz del procesador es intermitente o los códigos de referencia cambian, el proceso de instalación está activo. Si la luz del procesador se apaga, la luz de atención se enciende y se visualiza un código de referencia en el panel de control, vaya al apartado Capítulo 14, “Resolución de problemas de instalación de software”, en la página 169 y siga las instrucciones.

Utilización de la IPL de modalidad D para renovar los datos vitales del producto

Si ha instalado o ha efectuado una actualización en un modelo POWER6 e inicia el sistema por primera vez, siga estos pasos para iniciar el sistema y ubicar el origen de carga.

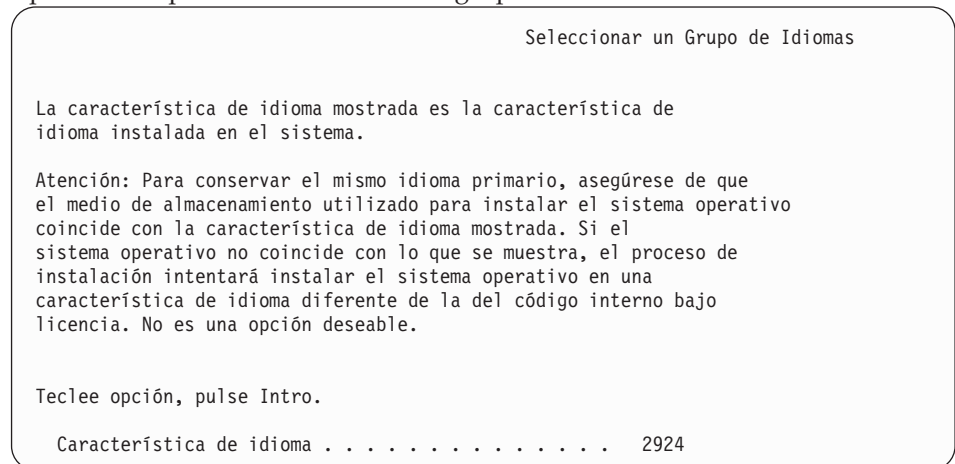
Antes de empezar este procedimiento, asegúrese de haber completado los procedimientos necesarios de planificación de hardware y de estar familiarizado con la configuración y funcionamiento de la Consola de gestión de hardware

(HMC). Hallará más información acerca de la utilización de la HMC como consola de i5/OS en Operations Guide for i5/OS Consoles.

Asegúrese de que el representante de servicio técnico haya completado las instrucciones de instalación de la actualización de hardware y que el sistema está en estado de espera.

Para iniciar el sistema y ubicar el origen de carga, siga estos pasos:

1. Verifique que la consola del sistema i5/OS está configurada correctamente y que está preparada.
2. Asegúrese de que el dispositivo de instalación alternativo está configurado correctamente. Si desea obtener instrucciones, consulte "Utilización de un dispositivo de instalación alternativo" en la página 217 y regrese aquí.
3. Asegúrese de que el medio óptico de código interno bajo licencia I_BASE_01 está cargado en el dispositivo definido para el sistema.
4. En la HMC, en el área de navegación, expanda la carpeta **Gestión de sistemas**.
 - a. En el área de navegación, pulse **Servidores**. Seleccione el servidor.
 - b. En el área de contenido, seleccione la partición lógica que desea iniciar.
 - c. Seleccione **Tareas > Operaciones > Activar**.
 - d. Bajo la opción de activación, pulse **Configuración predeterminada de fábrica**. Para la posición de bloqueo, seleccione **Manual**. Para el tipo de IPL, seleccione **D: IPL desde el origen de carga alternativo (CD o cinta) para instalar**.
 - e. Pulse **Aceptar** para activar el sistema. Esta IPL puede tardar varios minutos.
5. Si utiliza la consola HMC, abra la ventana de la consola.
 - a. En la HMC, en el área de navegación, expanda la carpeta **Gestión de sistemas**.
 - b. En el área de navegación, pulse **Servidores**. Seleccione el servidor.
 - c. En el área de contenido, seleccione la partición lógica que desea iniciar.
 - d. Seleccione **Tareas > Ventana de consola > Abrir consola 5250 dedicada**.
6. Aparecerá la pantalla Seleccionar un grupo de idiomas.



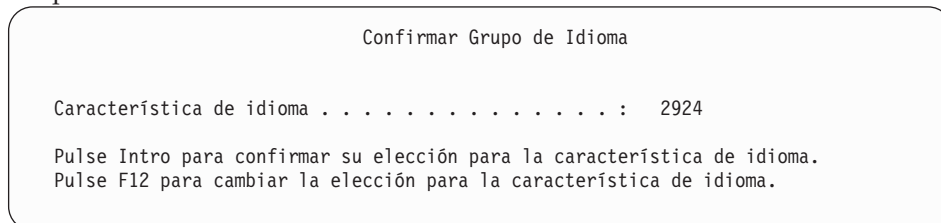
La característica de idioma 2924 (Inglés) es el valor por omisión de esta pantalla.

Nota: El medio de instalación para el código interno bajo licencia es ahora independiente del idioma. Es importante completar este paso con precaución.

Para cambiar el idioma de las herramientas de servicio para que coincida con el idioma principal, teclee la característica de idioma que aparece en el medio de almacenamiento que contiene el sistema operativo.

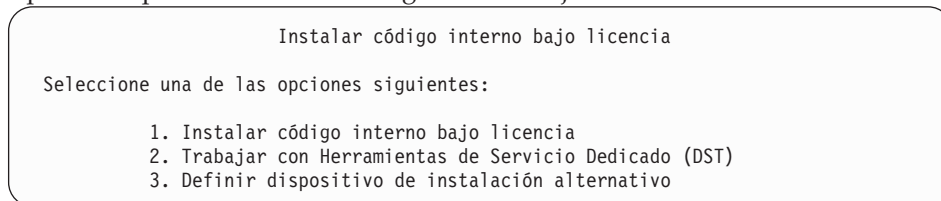
Pulse Intro.

7. Después de entrar la característica de idioma, aparecerá la pantalla Confirmar Grupo de Idioma.



Pulse Intro.

8. Aparece la pantalla Instalar Código interno bajo licencia.



Seleccione la opción 2 (Trabajar con Herramientas de Servicio Dedicado (DST)) y pulse Intro.

9. En la pantalla Inicio de sesión, inicie la sesión como responsable de seguridad (QSECOFR para el usuario de herramientas de servicio y QSECOFR para la contraseña de herramientas de servicio).
10. Seleccione la opción 2 (Trabajar con unidades de disco) y pulse Intro.
11. Seleccione la opción 8 (Actualizar datos vitales de producto del sistema) para identificar la ubicación de la unidad de disco de origen de carga. Pulse Intro.
12. Aparecerá la pantalla Actualizar datos vitales de producto del sistema. Pulse Intro para confirmar que deben escribirse los datos vitales de producto. Pulse F12 dos veces. A continuación, pulse 1 e Intro para salir de las DST.
13. En la HMC, en el área de navegación, expanda la carpeta **Gestión de sistemas**.
 - a. En el área de navegación, pulse **Servidores**. Seleccione el servidor.
 - b. En el área de contenido, seleccione la partición lógica que desea iniciar.
 - c. Seleccione **Tareas > Propiedades**.
 - d. Seleccione **Valor**. Cambie el origen de la IPL a **B** y la posición de bloqueo a **Manual**.
 - e. Pulse **Aceptar**.
14. En la HMC, en el área de navegación, expanda la carpeta **Gestión de sistemas**.
 - a. En el área de navegación, pulse **Servidores**. Seleccione el servidor.
 - b. En el área de contenido, seleccione la partición lógica que desea iniciar.
 - c. Seleccione **Tareas > Operaciones > Cerrar** para apagar la partición lógica.

15. En la ventana Cerrar particiones, bajo **Opciones de cierre**, seleccione **Retardado**. Pulse **Aceptar**.
16. En la HMC, en el área de navegación, expanda la carpeta **Gestión de sistemas**.
 - a. En el área de navegación, pulse **Servidores**. Seleccione el servidor.
 - b. Seleccione **Tareas > Operaciones > Encender**.
 - c. Seleccione **Inicio automático de la partición** y pulse **Aceptar**.

Continúe con las instrucciones de instalación o de actualización de hardware.

Contraseña del sistema

La contraseña del sistema identifica todos los cambios de modelo para ayudar a mantener la calidad e integridad del sistema. La contraseña del sistema también asegura la protección de la propiedad intelectual de IBM, incluido el Código interno bajo licencia y los programas bajo licencia de IBM.

Existe soporte para detectar cambios del modelo de procesador en todos los modelos de System i mediante el uso de una contraseña de sistema de 16 caracteres. Los nuevos sistemas se suministran de fábrica con la contraseña del sistema correcta ya instalada. Se necesita una contraseña nueva para cada cambio de modelo o para condiciones que indican un probable cambio de propiedad. Si no tiene la contraseña del sistema en la primera IPL, póngase en contacto con su agente de ventas para hacer un pedido RPQ (solicitud de presupuesto) de contraseña del sistema. IBM recibe el pedido RPQ y le envía la contraseña del sistema para la instalación. Si no se entra la contraseña correcta del sistema, puede seleccionar una omisión temporal de la contraseña para tener tiempo de obtener a través del representante de ventas la contraseña correcta del sistema. Si la contraseña correcta no está disponible y finaliza el plazo de omisión de contraseña, el sistema no completará la IPL siguiente hasta que se haya instalado la contraseña correcta. Mientras se está en la modalidad de omisión, el sistema indica, mediante mensajes de operador, el tiempo que queda hasta que finalice el plazo.

Valores de estado de instalación

Utilice estos valores para determinar si puede utilizar un producto de software o si necesita actualizar un programa bajo licencia.

A continuación se ofrece una descripción de los valores de estado de instalación que puede ver en las pantallas de LICPGM. Puede utilizar estos valores para determinar si puede utilizar un producto o si necesita actualizar un programa bajo licencia. Si no observa el valor *COMPATIBLE, puede comprobar los demás valores de estado de instalación para saber cómo debe continuar.

*COMPATIBLE

El producto está instalado. Su versión, release y modificación son compatibles con el nivel instalado del sistema operativo. Puede utilizar este programa con el nivel instalado del sistema operativo.

*INSTALLED

El producto está instalado, pero puede o no ser compatible con el nivel instalado de sistema operativo.

Nota: Los programas bajo licencia que forman parte del conjunto único aparecerán en el panel de visualización con el valor *INSTALLED. Será necesario verificar que el nivel de release del programa bajo

licencia sea compatible con el nivel del release del sistema operativo. En el caso de productos IBM, compruebe los niveles de release actuales de los programas bajo licencia en el tema, "Releases y tamaños de los programas bajo licencia" en la página 195, o efectúe la comprobación con el suministrador de software antes de utilizar el programa bajo licencia.

***ERROR**

El producto no se ha instalado satisfactoriamente, o bien sólo se ha instalado parcialmente. Por ejemplo, no se ha instalado un idioma o un objeto de idioma para el producto. Utilice el mandato Comprobar opción de producto (CHKPRDOPT) para determinar la causa de la anomalía. Para determinar la causa de que falte un objeto, teclee G0 LICPGM y seleccione las opciones 10 y 50.

Nota: Las listas de productos muestran ahora muchos productos, como por ejemplo solicitudes de oferta de precio para programación (PRPQ), ofertas de programa bajo licencia (LPO) y productos no IBM. Es posible que este estado *ERROR ya existiera antes de la actualización al release del sistema operativo actual, pero no se detectó. Utilice el mandato CHKPRDOPT para averiguar por qué el producto muestra *ERROR y póngase en contacto con el suministrador de software si precisa asistencia para corregir el problema.

***BACKLEVEL**

El producto está instalado. Su versión, release y modificación no son compatibles con el nivel instalado actualmente del sistema operativo. Para corregir este problema, instale un release actual de este producto. Si tiene idiomas secundarios, instale también un nuevo release de estos idiomas mediante la opción 21 del menú LICPGM.

Nota: Si utiliza un programa bajo licencia que está listado como *BACKLEVEL, corre el riesgo de mezclar la información procedente de niveles de release distintos, o puede que algunos componentes del programa bajo licencia no funcionen correctamente. Es deseable el valor de estado de instalación *COMPATIBLE.

***BKLVOPT**

El producto está instalado. Su versión, release y modificación no son compatibles con el nivel instalado actualmente del producto base asociado con la opción. Para corregir este problema, instale un release actual de esta opción.

***BKLVLBASE**

El producto está instalado, pero su producto base asociado no es compatible con esta opción. Para corregir este problema, instale un release actual del producto base.

Blanco (en el menú LICPGM, opción 11)

Si no se muestra ningún valor, un espacio en blanco en la columna de estado de instalación indica que el producto no está instalado.

***NOPRIMARY**

El producto está instalado, pero el idioma del producto no es el mismo que el idioma primario del sistema operativo. Para corregir este problema, instale el idioma primario del producto utilizando el mandato Restaurar programa bajo licencia (RSTLICPGM) o desde el menú LICPGM.

Nota: Si este producto es una LPO, PRPQ o un producto no IBM, es posible que el programa bajo licencia (tal como lo entrega el fabricante) no esté disponible en el idioma primario del sistema operativo.

Opciones del menú Preparara para instalación

Utilice esta información para entender las distintas funciones de i5/OS del menú Preparar para instalación.

Las características principales de esta función son las siguientes:

- Personalizar una lista de instalación. Preseleccionar programas bajo licencia u opciones que deben instalarse durante el proceso de instalación automática.
- Verificar el contenido del medio antes de empezar una instalación.
- Determinar las necesidades de almacenamiento adicional de los programas bajo licencia que tiene previsto instalar.

Esta función aparece como la opción 5 (Preparar para instalación) en el menú Trabajar con programas bajo licencia. La pantalla Preparar para instalación aparece al seleccionar esta opción.

Preparar para Instalación

Teclee opción, pulse Intro.
1=Seleccionar

Opc	Descripción
-	Trabajar con programas bajo licencia para release destino
-	Trabajar con programas bajo licencia a suprimir
-	Listar programas bajo licencia no encontrados en el medio
-	Visualizar programas bajo licencia para release destino
-	Trabajar con acuerdos de software
-	Trabajar con perfiles de usuario
-	Verificar objetos de sistema
-	Estimar requisitos de almacenamiento para ASP del sistema
-	Asignar espacio adicional para el LIC
-	Conservar configuración de disco

F3=Salir F9=Línea de mandatos F10=Visualizar anotac. trabajo F12=Cancelar

Si desea obtener las instrucciones para utilizar la opción 5, Preparar para instalación, consulte el tema “Necesario: Creación de una lista personalizada de software a instalar” en la página 49.

Con la opción **Trabajar con programas bajo licencia para release destino**, puede trabajar con una lista de los programas bajo licencia para el release destino. Utilice esta opción para verificar el contenido del medio de instalación y crear una lista personalizada de programas bajo licencia a instalar para el release destino. El sistema puede utilizar la lista creada para permitir que los procesos de instalación que sustituyen un release de software instalen también los programas bajo licencia adicionales seleccionados. Para obtener más información, consulte el tema “Comprobación del contenido del pedido de software” en la página 29.

Nota: Esta lista no incluye todos los productos. Entre ellos se encuentran solicitudes de oferta de precio para programación (PRPQ), ofertas de

programa bajo licencia (LPO) y programas bajo licencia del conjunto único. Si desea instalar estos productos por primera vez, utilice el menú GO LICPGM, opciones 1 u 11.

Con la opción **Trabajar con programas bajo licencia a suprimir** puede trabajar con una lista de programas bajo licencia instalados que no deberían permanecer en el sistema porque ya no están soportados o porque ha elegido no sustituirlos. Esta lista también incluye productos para los que no se ha encontrado sustitución en el medio de distribución. La pantalla indica la razón por la que se incluye un programa bajo licencia en esta lista, así como proporciona opciones para salvar y suprimir cualquiera de los productos listados. Para obtener más información, consulte el tema “Limpieza del espacio de almacenamiento en disco” en la página 56.

Con la opción **Listar programas bajo licencia no encontrados en el medio**, puede visualizar una lista de programas bajo licencia que podrían sustituir a productos pero que no se han encontrado en el medio de distribución óptico. Hallará más información sobre la disponibilidad de programas bajo licencia en el tema Capítulo 15, “Información de consulta de software de i5/OS”, en la página 195.

Con la opción **Visualizar programas bajo licencia para release destino**, puede visualizar la lista de programas bajo licencia que se instalarán cuando instale el release destino. Para cada programa bajo licencia de la lista, puede visualizar información tal como la acción esperada durante el proceso de instalación y si una opción del producto debe pedirse por separado. Utilice esta opción para verificar los planes de instalación.

Con la opción **Trabajar con acuerdos de software** puede revisar y aceptar acuerdos de software antes de la instalación del release destino. El proveedor de software puede pueden imprimir o visualizar los acuerdos en diferentes idiomas. Cualquier acuerdo de software no aceptado o explícitamente declinado provocará la no instalación del programa bajo licencia durante la actualización al release destino. Si no se aceptan los acuerdos de software del código interno bajo licencia y i5/OS, la actualización al release destino no está permitida.

Con la opción **Trabajar con perfiles de usuario**, puede trabajar con una lista de perfiles de usuario en el sistema y con los objetos que son propiedad de cada perfil de usuario. Utilice esta opción para eliminar perfiles de usuario que ya no se necesiten en el sistema antes de instalar el release destino. Para obtener más información, consulte el tema “Limpieza del espacio de almacenamiento en disco” en la página 56.

Con la opción **Verificar objetos de sistema**, el sistema verifica que las entradas del directorio del sistema incluyen los perfiles de usuario necesarios para el proceso de instalación. El sistema también comprueba si existen errores de archivos de referencias cruzadas de base de datos. Si es necesario, se añaden los perfiles de usuario QSECOFR y QLPINSTALL al directorio de distribución del sistema. Para obtener más información, consulte el tema “Verificación de perfiles de usuario y comprobación de archivos de referencias cruzadas” en la página 38.

Con la opción **Estimar requisitos de almacenamiento para ASP del sistema**, puede determinar si es necesario almacenamiento adicional antes de empezar el proceso de instalación. Esta opción le ayuda a planificar el crecimiento de los programas bajo licencia listados en la pantalla Trabajar con programas bajo licencia para el release destino. Esta opción no tiene en cuenta los programas bajo licencia que no están en el conjunto estándar o en el conjunto con clave, las peticiones de

precios (PRPQ), las ofertas de programas con licencia (LPO), o el crecimiento de conversión de sistema como, por ejemplo, los archivos en spool. La opción tampoco tiene en cuenta el almacenamiento necesario para los arreglos temporales de programa (PTF) aplicados temporalmente.

La opción **Asignar espacio adicional para el LIC** es un método que se puede utilizar para asignar el espacio adicional necesario antes de realizar la actualización del release. Sin embargo, en V5R3, esta opción no proporciona información sobre si se puede asignar el espacio. Si va a actualizar desde V5R3, el método preferido de asignación del espacio adicional consiste en utilizar la API Asignar espacio del código interno bajo licencia (QLPALCSP). Las instrucciones para ello las encontrará en el tema “Necesario (si actualiza desde V5R3M0): asignación de espacio adicional para el código interno bajo licencia” en la página 58.

Con la opción **Conservar configuración de disco** se puede cambiar la configuración de disco antes de actualizar o sustituir un release.

Opciones del menú Trabajar con programas bajo licencia

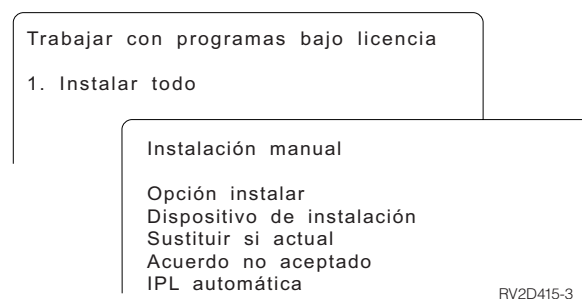
Utilice esta información para determinar cuándo y cómo puede utilizar estas opciones.

En cada pantalla puede utilizar la tecla de Ayuda para obtener más información sobre la pantalla.

Instalación manual: Opción 1. Instalar todo

La opción 1 (Instalar todo) del menú Trabajar con programas bajo licencia permite instalar todos los programas bajo licencia y los componentes opcionales de los programas bajo licencia desde el medio de distribución.

Con esta opción también se pueden instalar los idiomas secundarios de los medios de distribución.



La pantalla Instalación Manual le permite efectuar selecciones para las solicitudes de la lista siguiente. Utilice la tecla de Ayuda para obtener más información sobre cada solicitud.

1. Opción de instalación

Esta opción determina qué tipo de programas bajo licencia y componentes opcionales se instalan desde el medio de distribución. Puede elegir instalar sólo nuevos releases de productos que ya existen en el sistema, instalar todos los productos, instalar sólo productos nuevos o instalar nuevos releases de productos que ya existen en el sistema además de productos seleccionados adicionalmente.

Nota:

- a. La *Opción de instalación* no se aplica a las bibliotecas QGPL y QUSRSYS. Las bibliotecas QGPL y QUSRSYS siempre se instalan si se encuentran en el medio. Para todas las elecciones de la *Opción de instalación*, sólo se instalan objetos nuevos en las bibliotecas QGPL y QUSRSYS.
 - b. Para completar la instalación satisfactoriamente, el medio de instalación debe contener todos los productos renovados que están instalados actualmente en el sistema. El medio de instalación puede contener productos cuya versión, release y modificación sean anteriores a los del nuevo release del sistema operativo. (Los productos no se renovaron al mismo tiempo que el sistema operativo).
2. Dispositivo de instalación
Los ejemplos de este tema utilizan OPT01 para el nombre del dispositivo de instalación. Hallará más información acerca del convenio de denominación de dispositivos de instalación en el tema “Tipos de dispositivos de instalación de software” en la página 11.
 3. Sustituir si actual
Si especifica *NO, los programas bajo licencia actualmente instalados y que se encuentren al mismo nivel de release que el del medio de instalación no se sustituirán durante una actualización. Puede cambiar el parámetro *Sustituir si actual* a *YES si desea sustituir los programas bajo licencia ya instalados, incluyendo los productos instalados al mismo nivel de release que el del medio de instalación. Si elige *YES, puede que tenga que aplicar de nuevo PTF a algunos programas bajo licencia sustituidos desde el medio de instalación.
 4. Acuerdo no aceptado
Durante la instalación de los programas bajo licencia, si el acuerdo de software no se ha aceptado anteriormente, la opción acuerdo no aceptado determina si se le solicitará que acepte o decline el acuerdo de software, o si la instalación continuará sin instalar el programa bajo licencia. Un valor de 1 indica que no desea instalar el programa bajo licencia. Un valor de 2 indica que desea mostrar el programa bajo licencia y aceptar el acuerdo de software.
 5. IPL automática
Esta opción determina si el sistema hará IPL de forma automática una vez que el proceso de instalación haya concluido satisfactoriamente.

Atención: Si realiza esta operación en una partición primaria mientras hay particiones secundarias activas, provocará una IPL inmediata de todas las particiones. Si tiene particiones secundarias activas, apáguelas antes de utilizar este procedimiento.

Si va a utilizar la consola de gestión de hardware, consulte el tema Gestión del servidor utilizando la consola de gestión de hardware en IBM Systems Hardware Information Center.

Opciones de instalación automática

La opción Preparar para instalación de i5/OS le permite crear una lista de instalación y seleccionar los programas que desea instalar durante el proceso de instalación automática.

La opción Preparar para instalación también le ayuda a verificar los contenidos de los medios de instalación y a determinar los requisitos de almacenamiento, entre otras tareas necesarias en la preparación de la instalación. En el tema “Opciones

del menú Preparara para instalación” en la página 237 se describe la opción 5 (Preparara para instalación) con más detalle.

Opción 5. Preparar para instalación

En el tema “Necesario: Creación de una lista personalizada de software a instalar” en la página 49 se proporcionan las instrucciones para utilizar la Opción 5 (Preparar para instalación).

Opciones para visualizar, instalar, suprimir y salvar de una lista

Pueden visualizarse, instalarse, suprimirse o salvarse programas bajo licencia de una lista mediante el menú Trabajar con programas bajo licencia.

Opción 10. Visualizar programas bajo licencia instalados

Una vez concluido el proceso de instalación de i5/OS, con frecuencia es necesario determinar si el programa bajo licencia se ha instalado satisfactoriamente en el sistema. Para hacerlo, seleccione la opción 10 (Visualizar programas bajo licencia instalados) en el menú Trabajar con Programas Bajo Licencia.

La pantalla Visualizar programas bajo licencia instalados muestra los programas bajo licencia, componentes opcionales y bibliotecas de usuario proporcionadas por IBM que se han instalado en el sistema.

La columna Estado instalado indica si ha instalado satisfactoriamente el programa bajo licencia. Consulte el tema “Valores de estado de instalación” en la página 235 para obtener una descripción de los valores de estado de instalación.

Si un programa bajo licencia no se ha instalado satisfactoriamente, utilice los procedimientos de recuperación del Capítulo 14, “Resolución de problemas de instalación de software”, en la página 169 para instalarlo de nuevo.

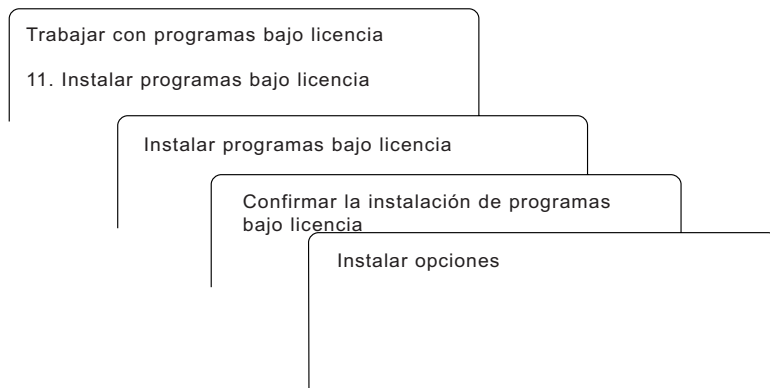
Puede utilizar la tecla F11 para ver la columna Release Instalado. Dicha columna muestra el release y la modificación de cada programa bajo licencia instalado. La tecla F11 tiene también una tercera vista, que muestra el número de opción de producto de cada uno de los programas bajo licencia.

Opción 11. Instalar programas bajo licencia

La opción 11 (Instalar programas bajo licencia) de la pantalla Trabajar con programas bajo licencia muestra una lista de los programas bajo licencia y componentes opcionales de los programas bajo licencia soportados por los procesos de instalación de LICPGM cuando estuvo disponible el sistema operativo i5/OS que tiene instalado.

Nota: Antes de instalar ningún programa bajo licencia, consulte la información de producto del i5/OS Information Center y la documentación suministrada con el producto por si existen instrucciones especiales.

Puede utilizar esta lista para seleccionar programas bajo licencia y componentes opcionales a instalar en el sistema. También puede utilizar esta lista para instalar un programa bajo licencia que no se instaló satisfactoriamente durante un proceso de instalación anterior.



RV3D003-0

Para instalar uno o más programas bajo licencia de la lista, teclee 1 en la columna de opciones junto a los programas bajo licencia y a cualquier componente opcional que desee instalar. Consulte el tema “Releases y tamaños de los programas bajo licencia” en la página 195 para obtener una lista de los programas bajo licencia que se encuentran en el medio.

Es posible que alguno de los programas bajo licencia que desea instalar no aparezca en la lista de la pantalla Instalar Programas Bajo Licencia. Si un programa bajo licencia no aparece en la lista, puede añadirse a ésta especificando información en los campos en blanco situados al principio de la misma. Después de pulsar Intro, el producto aparece en la lista junto con los demás.

1. Teclee 1 en la columna Opción
2. Teclee el identificador del producto en la columna Programa bajo licencia
3. Teclee el valor de opción de producto en la columna Opción de producto
4. Pulse Intro.

Al teclear la opción de producto, el sistema sólo acepta tres valores: *BASE, número de opción o *ALL.

- El valor *BASE sólo instala el producto base del identificador de producto asociado.
- El número de opción de producto sólo instala la opción determinada del identificador de producto asociado. Para poder instalar las opciones, deberá instalar el producto base (*BASE).
- El valor *ALL instala el producto base y todas las opciones del identificador de producto asociado que se encuentren en el medio.

Recuerde que los programas bajo licencia que añada aparecerán en la lista sólo con el identificador del producto, sin proporcionar un nombre descriptivo del producto.

La pantalla Confirmar instalación de programas bajo licencia muestra los programas bajo licencia seleccionados para su instalación. Si no necesita efectuar ningún cambio, pulse Intro para confirmar sus elecciones.

Rellene las siguientes elecciones en la pantalla Opciones de instalar. Utilice la tecla de Ayuda para obtener más información sobre cada solicitud de esta pantalla.

1. Dispositivo de instalación

Los ejemplos de este tema utilizan OPT01 para el nombre del dispositivo de instalación. Hallará más información acerca del convenio de denominación de dispositivos de instalación en el tema “Tipos de dispositivos de instalación de software” en la página 11.

2. Objetos a instalar

Esta opción permite instalar programas y objetos de idioma, sólo programas o sólo objetos de idioma.

3. IPL automática

Esta opción determina si el sistema hará IPLs de forma automática una vez que el proceso de instalación haya concluido satisfactoriamente.

Cuando los programas bajo licencia están instalados, el menú Trabajar con Programas Bajo Licencia o la pantalla Inicio de Sesión se muestran de nuevo. Para comprobar que todos los programas bajo licencia estén instalados de forma satisfactoria, utilice la opción 50 (Visualizar anotaciones de mensajes). (En el apartado “Estado de finalización” en la página 247 hallará más información sobre esta opción.) Si se produce un error, verá el mensaje Función Trabajar con programas bajo licencia no completa, al pie de la pantalla Trabajar con Programas Bajo Licencia. Vaya al apartado Capítulo 14, “Resolución de problemas de instalación de software”, en la página 169 para determinar el problema.

Si vuelve a instalar un programa bajo licencia o un componente opcional, debe volver a instalar también los PTF para ese programa bajo licencia.

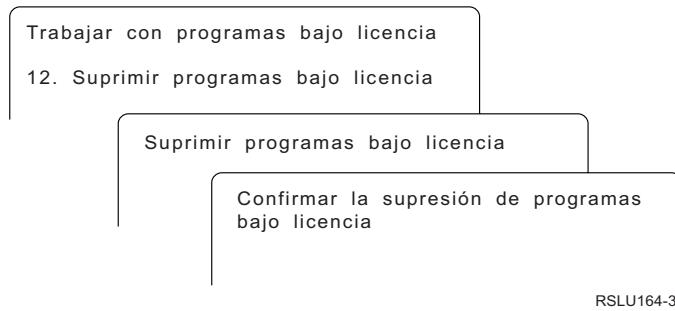
Opción 12. Suprimir programas bajo licencia

La opción 12 del menú Trabajar con programas bajo licencia se utiliza para suprimir un programa bajo licencia o un componente opcional de un programa bajo licencia instalado en el sistema.

Nota: Antes de suprimir un programa bajo licencia, repase las “Consideraciones sobre la supresión de programas bajo licencia” en la página 167 y vuelva aquí.

Al seleccionar esta opción, se visualiza la pantalla Suprimir Programas Bajo Licencia. La lista muestra los programas bajo licencia y los componentes opcionales instalados en el sistema. Utilice esta lista para seleccionar programas bajo licencia o componentes opcionales que desee suprimir.

Si suprime un programa bajo licencia (*BASE) que tiene componentes opcionales, el sistema suprime todos los componentes opcionales de ese programa bajo licencia. Si sólo suprime un componente opcional, el programa base y los demás componentes opcionales permanecerán en el sistema. Esta opción suprime todos los objetos asociados con el programa bajo licencia o el componente opcional que haya seleccionado.



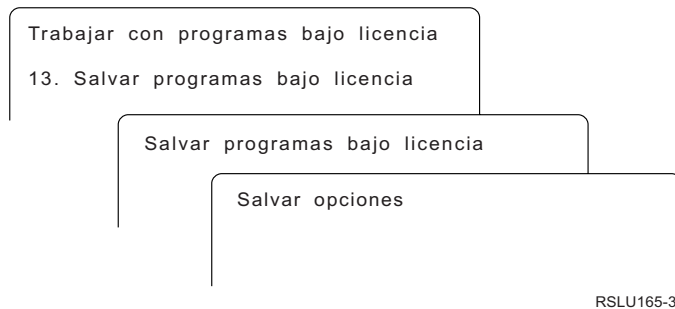
Teclee un 4 en la columna Opción junto al programa bajo licencia o el componente opcional de un programa bajo licencia que quiera suprimir del sistema.

La pantalla Confirmar Supresión de Programas Bajo Licencia le muestra qué programas bajo licencia o componentes opcionales de programas bajo licencia ha seleccionado para suprimir. Pulse Intro para suprimir los programas bajo licencia o los componentes opcionales.

Opción 13. Salvar programas bajo licencia

La opción 13 del menú Trabajar con Programas bajo licencia se utiliza para salvar uno o más programas bajo licencia para redistribución.

La pantalla Salvar Programas Bajo Licencia muestra una lista de los programas bajo licencia y los componentes opcionales instalados en el sistema. Utilice esta lista para seleccionar programas bajo licencia o componentes opcionales que desee salvar. Teclee 1 en la columna de opciones en la pantalla Salvar Programas Bajo Licencia junto a los programas bajo licencia que desee salvar.



Rellene la información en la pantalla Opciones de Salvar utilizando la información siguiente.

Utilice la tecla de Ayuda para obtener más información sobre cada solicitud de la pantalla.

1. Dispositivo

Los ejemplos de este tema utilizan TAP01 para el nombre del dispositivo de cintas. Hallará más información acerca del convenio de denominación de dispositivos de cintas en el tema "Tipos de dispositivos de instalación de software" en la página 11.

2. Número de secuencia

Utilice *Default o especifique su elección para el número de secuencia que se va a utilizar para el proceso de salvar.

3. Opción de fin de medio

Cinta : Determina la operación de posicionamiento automático que se realiza en el volumen de la cinta cuando se ha completado la operación de salvar. En el caso de una operación de salvar de múltiples volúmenes, este parámetro se aplica únicamente al último volumen. Todos los demás volúmenes se rebobinan y descargan si la cinta llega al final. Puede especificar estos valores:

- *REWIND: La cinta se rebobina automáticamente una finalizada la operación, pero no se descarga.
- *LEAVE: La cinta no se rebobina ni se descarga una vez finalizada la operación. Permanece en la posición actual en la unidad de cintas.
- *UNLOAD: La cinta se rebobina automáticamente y se descarga una finalizada la operación.

Óptico : Especifica la operación que se realiza automáticamente en el volumen óptico una vez finalizada la operación de salvar. Los dispositivos ópticos sólo soportan el valor especial *UNLOAD. Hacen caso omiso de *REWIND y *LEAVE. Algunos dispositivos ópticos expulsarán el volumen una vez finalizada la operación.

Notas:

1. Los programas bajo licencia y los componentes opcionales que se han enviado independientemente del release o modificación del sistema operativo no se visualizan. Utilice el mandato Salvar Programa Bajo Licencia (SAVLICPGM) para guardar los programas bajo licencia y componentes opcionales IBM que se han enviado independientemente.
2. Esta opción no debe utilizarse para copia de seguridad y recuperación. Sólo es para redistribución. Encontrará más información acerca de la redistribución en el tema Distribuir software en el i5/OS Information Center. Si desea obtener información acerca de cómo salvar el sistema, consulte el tema Copia de seguridad del sistema en el i5/OS Information Center.

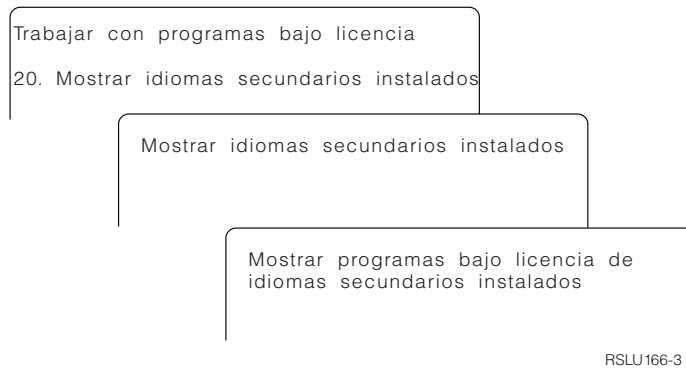
Opciones para idiomas secundarios

En un sistema i5/OS pueden visualizarse, instalarse o suprimirse idiomas secundarios.

Opción 20. Visualizar idiomas secundarios

Una vez concluido el proceso de instalación de i5/OS, con frecuencia es necesario determinar si un idioma secundario se ha instalado satisfactoriamente en el sistema. Para hacerlo, seleccione la opción 20 en el menú Trabajar con Programas Bajo Licencia.

La pantalla Visualizar Idiomas Secundarios Instalados muestra el idioma primario y los idiomas secundarios instalados en el sistema.

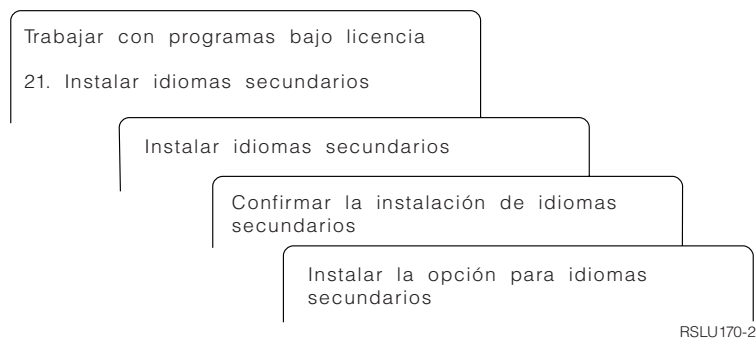


Teclee 5 en la columna Opción junto a un idioma secundario y pulse Intro para ver los programas bajo licencia instalados con el idioma secundario determinado. Esta información se muestra en la pantalla que aparece a continuación, Visualizar programas bajo licencia con idioma secundario instalados. Al pulsar F11 un número de veces, observará el cambio de información de esta pantalla. Esta pantalla muestra la biblioteca de idiomas secundarios, el release del producto, el valor del estado de instalación o la opción de producto.

Para obtener una descripción de los valores de estado de instalación, consulte el tema “Valores de estado de instalación” en la página 235.

Opción 21. Instalar idiomas secundarios

La opción 21 de la pantalla Trabajar con programas bajo licencia se utiliza para instalar de forma selectiva un idioma secundario para los programas bajo licencia instalados en un sistema.



Teclee 1 en el idioma que desee instalar y pulse Intro. Sólo se puede instalar un idioma secundario cada vez. La pantalla Confirmar instalación de idioma secundario muestra la siguiente información:

- El idioma que ha seleccionado para su instalación
- La biblioteca en la que se instalará
- El nivel de release del idioma

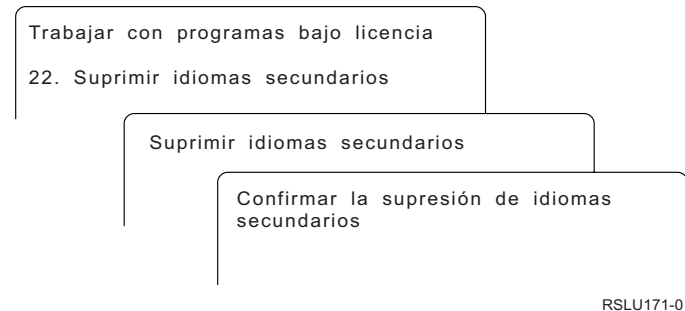
En la pantalla Instalar opción para idiomas secundarios, seleccione el dispositivo de instalación y especifique sí o no para el parámetro Sustituir si actual.

Los ejemplos de este tema utilizan OPT01 para el nombre del dispositivo de instalación. “Tipos de dispositivos de instalación de software” en la página 11 contiene más información acerca del convenio de denominación de los dispositivos

de instalación. Si especifica *NO en el parámetro Sostituir si actual, los idiomas secundarios actualmente instalados y que se encuentren en el mismo release que el del medio de instalación no se sustituyen durante una actualización. Puede cambiar el parámetro Sostituir si actual a *YES si desea sustituir los idiomas secundarios ya instalados, incluidos los idiomas secundarios instalados al mismo release que el del medio de instalación.

Opción 22. Suprimir idiomas secundarios

La opción 22 de la pantalla Trabajar con programas bajo licencia se utiliza para suprimir los idiomas secundarios que ya no desea tener instalados en el sistema.



En la pantalla Suprimir idiomas secundarios, teclee 4 para seleccionar el idioma secundario que desee suprimir. Pulse Intro. Pulse Intro otra vez en la pantalla de confirmación.

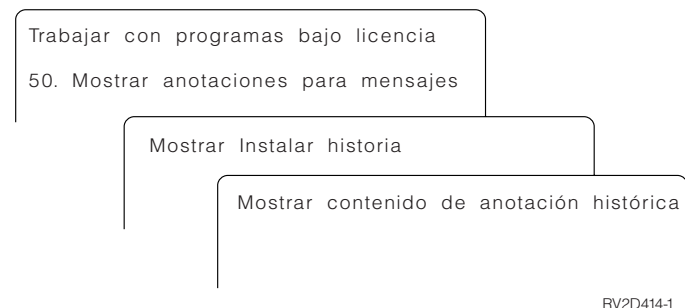
Encontrará más información acerca de las bibliotecas de idioma secundario en los perfiles de usuario en el tema Globalización de i5/OS en el i5/OS Information Center.

Estado de finalización

Al instalar programas bajo licencia, un idioma secundario o los PTF, asegúrese de que el proceso de instalación de i5/OS haya concluido satisfactoriamente para evitar problemas cuando empiece a utilizar el sistema.

Opción 50. Visualizar anotaciones para mensajes

Al seleccionar la opción 50 se muestra la pantalla Visualizar Historia de Instalación. Pulse Intro para visualizar los mensajes de inicio y finalización de la instalación en la pantalla Visualizar Contenido de Anotaciones Históricas. Esta opción visualiza mensajes específicos que aparecen en las anotaciones históricas.



Cada parte del proceso de instalación (por ejemplo, programas bajo licencia, PTF, Inicializar sistema (INZSYS)) debe incluir un mensaje de finalización. Si no aparece el mensaje en la pantalla, espere algunos minutos y vuelva a seleccionar la opción 50. Si sigue sin aparecer un mensaje de conclusión, utilice los procedimientos de recuperación del Capítulo 14, "Resolución de problemas de instalación de software", en la página 169, para instalar los programas bajo licencia o PTF que no se han instalado satisfactoriamente.

Mandatos relacionados con el menú Trabajar con programas bajo licencia

Las opciones 70, 71 y 72 muestran menús de mandatos de i5/OS adicionales que puede emplear.

La opción 70 muestra la pantalla Mandatos de salvar y restaurar. Esta pantalla muestra una lista de menús de mandatos relacionados que puede utilizar.

La opción 71 muestra la pantalla Mandatos de arreglo temporal del programa. Puede utilizar estos mandatos para trabajar con uno o más PTF individuales. Hallará más información sobre los arreglos en el tema Utilización de arreglos de software en el i5/OS Information Center.

La opción 72 muestra la pantalla Mandatos bajo licencia.

Puede obtener más información sobre los mandatos siguientes en el tema Control language (CL) en el i5/OS Information Center.

CPYPTFSAVF	Copiar PTF a Archivo de Salvar
CRTPTF	Crear Arreglo Temporal de Programa
CRTPTFPKG	Crear Paquete de PTF
HLDPTF	Retener Arreglo Temporal de Programa
ORDSPTPTF	Pedir PTF para Producto Soportado
RLSPTF	Liberar Arreglo Temporal de Programa
SNDPTF	Enviar Arreglo Temporal de Programa




Capítulo 16. Información relacionada sobre cómo instalar, ampliar o suprimir i5/OS y el software relacionado

En esta lista encontrará otras fuentes de información relacionadas con la instalación o actualización de software de i5/OS.




Manuales

- **Memorándum para los usuarios** (aproximadamente 50 páginas)
Este documento proporciona información acerca de los cambios de software y hardware que pueden afectar potencialmente a las operaciones del sistema.

IBM Redbooks

- **i5/OS Program Conversion: Getting Ready for i5/OS V6R1** 
Este Redpaper contiene sugerencias e instrucciones para analizar y convertir programas para V6R1.
- **IBM System i5 Handbook**  (V5R4)
Esta publicación proporciona una visión general del producto de eServer y de los servidores Sistemas IBM i5 y System i. Presenta las características, las funciones y las especificaciones técnicas de los modelos de servidor que se ofrecen actualmente, e identifica el software soportado por la línea actual de productos. Utilice esta página Web (<http://publib-b.boulder.ibm.com/cgi-bin/searchsite.cgi?query=iSeries+AND+handbook>) para buscar la versión correcta.
- **iSeries and TotalStorage: A Guide to Implementing External Disk on eServer i5; SG24-7120** 
Esta publicación se utiliza para planificar e implementar consideraciones en el arranque de i5/OS desde la unidad de discos de origen de carga conectada mediante el procesador de E/S 2847.

Sitios Web

- **Support for IBM System i**  (<http://www.ibm.com/systems/support/i>)
Este sitio Web contiene herramientas y recursos tales como información de Planificación de Servicio Preventivo (PSP) e informes autorizados de análisis de programa (APAR) que le ayudarán a realizar la instalación de software.
- **IBM System i Support: Planning**  (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/>)
Este sitio Web proporciona enlaces a diversas herramientas de planificación e información. La página sobre planificación de la actualización: i5/OS y correlación de nivel de OS/400 muestra qué releases de i5/OS o OS/400 soportan cada uno de los modelos RISC de System i, iSeries y AS/400.
- **System i Support Planning: Migration and Upgrades** 
(<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/migrationupgrade.html>)

Este sitio Web proporciona previsiones de productos, declaraciones sobre orientaciones futuras e información sobre productos o características que pueden dejarse de soportar en releases futuros del sistema operativo i5/OS o en futuros modelos de System i.

- **IBM Electronic Service Agent for iSeries**  (<http://publib.boulder.ibm.com/isrvagt/sdsadoc.html>)

Este sitio Web proporciona información sobre Electronic Service Agent, que forma parte del sistema operativo i5/OS. Electronic Service Agent proporciona una función de informe de problemas de hardware que predice y previene los errores de hardware con una detección anticipada de los problemas potenciales, descargas, arreglos y llamadas automáticas al servicio técnico de IBM, si es necesario. Se envía información de servicio complementaria para ayudar a la determinación del problema, y estos datos se ponen a disposición de los centros de soporte de IBM para una resolución de problemas puntual y proactiva.

- **Entitled software support**  (<http://www.ibm.com/eserver/ess>)

En este sitio Web puede descargar programas bajo licencia, gestionar claves de software y gestionar sus pruebas de titularidad. Si tiene un Software Maintenance Agreement (SWMA), puede solicitar actualizaciones de software.

- **Ayuda de Electronic Software Delivery** 

(http://www.ibm.com/systems/support/software/delivery/es_ES/downloadinfo.html)

En este sitio Web se proporciona información adicional sobre la descarga de programas bajo licencia de IBM y la preparación para la instalación.

Otras fuentes de información en el i5/OS Information Center

- **Copia de seguridad y recuperación**

Esta categoría contiene información sobre cómo planificar una estrategia de copia de seguridad y recuperación, cómo configurar la protección de disco para los datos, cómo realizar una copia de seguridad del sistema y cómo controlar el apagado del sistema en el caso de una anomalía. También incluye información acerca del conector Servicios BRM de System i Navigator.

- **Operaciones básicas del sistema**

Este grupo de temas contiene información acerca de las operaciones básicas de i5/OS, conceptos y análisis y creación de informes sobre problemas del sistema.

- **Distribución de software**

En el grupo de temas relacionados con la distribución de software se describe cómo se puede distribuir todos o una parte de los programas de un sistema, incluyendo el sistema operativo, a otro sistema.

- **Particiones lógicas**

En el grupo de temas relativo a las particiones lógicas se describe cómo se pueden distribuir recursos dentro de un único sistema para que funcione como si fueran dos o más sistemas independientes.

- **Mantenimiento y gestión de i5/OS y el software relacionado**

En este grupo de temas se indica cómo gestionar y mantener arreglos y programas bajo licencia en la red.

- **Soluciones de almacenamiento**

| En la categoría Soluciones de almacenamiento se recorre el mundo del
| almacenamiento del sistema. Permite tomar decisiones sobre cuáles son las
| mejores tecnologías de almacenamiento para la empresa ahora y cuáles pueden
| ser útiles en el futuro.

Capítulo 17. Información sobre licencia de código y exención de responsabilidad

IBM le otorga una licencia de copyright no exclusiva para utilizar todos los ejemplos de código de programación, a partir de los que puede generar funciones similares adaptadas a sus necesidades específicas.

SUJETO A LAS GARANTÍAS ESTATUTARIAS QUE NO PUEDAN EXCLUIRSE, IBM Y LOS DESARROLLADORES Y SUMINISTRADORES DE PROGRAMAS DE IBM NO OFRECEN NINGUNA GARANTÍA NI CONDICIÓN, YA SEA IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS O CONDICIONES IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO DETERMINADO Y NO VULNERACIÓN CON RESPECTO AL PROGRAMA O AL SOPORTE TÉCNICO, SI EXISTE.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, IBM Y LOS DESARROLLADORES O SUMINISTRADORES DE PROGRAMAS DE IBM SE HACEN RESPONSABLES DE NINGUNA DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES, NI SIQUIERA EN CASO DE HABER SIDO INFORMADOS DE TAL POSIBILIDAD:

1. PÉRDIDA DE DATOS O DAÑOS CAUSADOS EN ELLOS;
2. DAÑOS ESPECIALES, ACCIDENTALES, DIRECTOS O INDIRECTOS, O DAÑOS ECONÓMICOS DERIVADOS;
3. PÉRDIDAS DE BENEFICIOS, COMERCIALES, DE INGRESOS, CLIENTELA O AHORROS ANTICIPADOS.

ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LA LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS DIRECTOS, ACCIDENTALES O DERIVADOS, POR LO QUE PARTE DE LAS LIMITACIONES O EXCLUSIONES ANTERIORES, O TODAS ELLAS, PUEDE NO SER PROCEDENTE EN SU CASO.

Apéndice. Avisos

Esta documentación se ha desarrollado para los productos y servicios que se ofrecen en los Estados Unidos.

Es posible que IBM no ofrezca los productos, servicios o características descritos en este documento en otros países. Solicite al representante local de IBM información sobre los productos y servicios actualmente disponibles en su país. Las referencias a productos, programas o servicios IBM no afirman ni implican que únicamente puedan utilizarse dichos programas, productos o servicios IBM. Puede utilizarse cualquier otro producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM en lugar del producto, programa o servicio IBM. Sin embargo, la evaluación y verificación del funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio no IBM son responsabilidad del usuario.

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

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
Estados Unidos

Para consultas sobre licencias relativas a la información de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento correspondiente de propiedad intelectual de IBM del país o envíe las consultas por escrito a:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokio 106-0032, Japón

El siguiente párrafo no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país en el que tales términos sean incoherentes a las leyes locales: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION SUMINISTRA ESTA PUBLICACIÓN " TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. Algunos países no permiten la declaración de limitación de responsabilidad de garantías expresas o implícitas en determinadas transacciones; por tanto, esta cláusula puede no ser aplicable en su caso.

Esta publicación puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información que se incluye está sujeta a renovaciones periódicas; dichas renovaciones se incorporarán en nuevas ediciones de esta publicación. IBM puede efectuar mejoras y/o cambios en los productos y/o en los programas descritos en esta publicación sin previo aviso.

Las referencias hechas en esta información a sitios Web que no son de IBM se proporcionan sólo a efectos de comodidad, y no significan en modo alguno que

IBM se haga responsable de los mismos. Los materiales de dichos sitios Web no forman parte de los materiales de este producto IBM, y su utilización es responsabilidad del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir la información que usted le suministre del modo que IBM considere conveniente sin incurrir por ello en ninguna obligación para con usted.

Los usuarios con licencia de este programa que deseen obtener información acerca del mismo con el propósito de llevar a cabo: (i) el intercambio de información entre programas creados de forma independiente y otros programas (incluyendo este) y (ii) la utilización mutua de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
Estados Unidos

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

IBM proporciona el programa bajo licencia descrito en este documento y todo el material bajo licencia disponible bajo los términos del contrato de cliente IBM, del contrato internacional de programas bajo licencia IBM, Acuerdo de licencia para código máquina IBM o cualquier contrato equivalente.

Los datos de funcionamiento contenidos en este documento se determinaron en un entorno controlado. Por tanto, los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar de forma significativa. Algunas de las mediciones pueden haberse efectuado en sistemas de nivel de desarrollo, y no existe garantía alguna de que dichas mediciones sean las mismas en los sistemas habitualmente disponibles. Además, es posible que alguna medición se haya estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar que los datos sean aplicables a su entorno específico.

Todas las afirmaciones referentes a planes futuros de IBM están sujetas a cambio o retirada sin previo aviso, y representan únicamente metas y objetivos.

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

LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente, que muestran técnicas de programación en varias plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo de cualquier forma sin pagar nada a IBM, bajo el propósito de desarrollo, uso, marketing o distribución de programas de aplicación de acuerdo con la interfaz de programación de la aplicación para la plataforma operativa para la cual se han escrito los programas de ejemplo. Estos ejemplos no se han probado bajo todas las condiciones posibles. IBM, por lo tanto, no puede garantizar ni implicar la fiabilidad, servicio o funcionalidad de estos programas.

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

© (su nombre de la empresa) (el año). Partes de este código se derivan de programas de ejemplo de IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _especifique el año o años_. Reservados todos los derechos.

Información de interfaz de programación

Esta publicación de instalación, actualización o supresión de i5/OS y software relacionado documenta las interfaces de programación cuya intención es la de permitir a los clientes escribir programas para obtener los servicios de i5/OS.

Marcas registradas

Los siguientes términos son marcas registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos, otros países o ambos:

400
Funciones Avanzadas de Impresión
AFP
AIX
APL2
AS/400
CICS
DataPropagator
DB2
DB2 Extenders
Distributed Relational Database Architecture
Domino
DRDA
Electronic Service Agent
eServer
GDDM
i5/OS
IBM
IBM (logotipo)
ImagePlus
Infoprint
IPDS
iSeries
Lotus
OS/400
POWER
PowerPC
POWER5
POWER6
Redbooks
RPG/400
Sametime
System i
System/36
System/38
Tivoli
Entorno de gestión de Tivoli
VisualAge

VisualInfo
WebSphere
xSeries

Adobe, Acrobat, Portable Document Format (PDF) y PostScript son marcas registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.

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

Microsoft, Windows y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

Java y todas las marcas basadas en Java son marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en Estados Unidos y/o en otros países.

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

Términos y condiciones

Los permisos para utilizar estas publicaciones están sujetos a los siguientes términos y condiciones.

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

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

Aparte de la autorización que se concede explícitamente en este permiso, no se otorga ningún otro permiso, licencia ni derecho, ya sea explícito o implícito, sobre las publicaciones, la información, los datos, el software o cualquier otra propiedad intelectual contenida en ellas.

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

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

IBM NO PROPORCIONA NINGUNA GARANTÍA SOBRE EL CONTENIDO DE ESTAS PUBLICACIONES. LAS PUBLICACIONES SE PROPORCIONAN "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, YA SEA EXPLÍCITA O

IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, NO VULNERACIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO.

Índice

A

- actualización de OS/400 (i5/OS)
 - modelos no soportados 18
- actualización o sustitución
 - pasos de la preparación del sistema 32
 - software
 - pasos de preparación 29
- actualización o sustitución de software
 - lista de comprobación 25
 - lista de comprobación del mismo release 101
 - pasos de preparación 29
- actualizar
 - release soportado 17
- actualizar i5/OS
 - releases soportados 17
- acuerdo de licencia
 - aceptar 54
- acuerdo de software
 - aceptar 54
 - PTF necesario para 34
- archivo de base de datos
 - conversión 214
- archivo de referencias cruzadas
 - comprobar antes de actualizar 38
- arrancar desde una condición de apagado 189
- arreglo temporal de programa (PTF)
 - acuerdo de software 34
 - aplicación permanente 35
 - mandatos 248
- arreglos (PTF)
 - necesario para las actualizaciones 33
 - obtener registro para actualizar el mismo release 103

B

- Backup Recovery and Media Services para i5/OS
 - Hora de conversión 214
- biblioteca de producto
 - ASP del sistema 39

C

- cambio de idioma primario 155
- catálogo de imágenes
 - caso práctico de actualización 44
 - dispositivo de medios virtual 217
 - espacio necesario para instalación 45
 - preparar óptico 45
 - recuperación 171
- catálogo de imágenes (dispositivo de medios virtual)
 - instalación automática 63
- catálogo de imágenes (dispositivo óptico virtual)
 - instalación automática 73

- catálogo de imágenes (dispositivo óptico virtual) (*continuación*)
 - instalación de programa bajo licencia 139
 - catálogo de imágenes de cinta
 - catálogo de imágenes
 - preparar cinta 47
 - preparar para actualización 47
 - catálogo de imágenes ópticas
 - preparar para actualización 45
 - cinta o biblioteca de cintas
 - descripción 216
 - claves, licencia de software
 - comprobar 31, 112
 - claves de licencia
 - comprobar 31, 112
 - código de característica
 - versión en idioma nacional 231
 - código de característica de versión de idioma nacional
 - donde utiliza 126, 147
 - Código de referencia
 - instalación de software 190
 - recuperar después de utilizar 194
 - Código interno bajo licencia
 - espacio para 58
 - instalación en nueva partición lógica 115
 - recuperación 175
 - conceptos para la instalación de software
 - conjunto de distribución de medio 14
 - contenido de un pedido de software 13
 - conversión de objetos 22
 - dispositivo de instalación de software 11
 - documentación de producto 15
 - documentos de licencia de software 13
 - entorno de release mixto 17
 - globalización
 - cambio de idioma primario 21
 - instalación de un idioma
 - secundario 21
 - visión general 20
 - objeto suministrado por IBM 18
 - objetos comprimidos y espacio de almacenamiento 19
 - proceso de instalación de software 7
 - releases soportados, actualizaciones de i5/OS 17
 - saltarse un release 15
 - visión general 7
- condición
 - que afecta al tiempo de instalación 201
 - condición de apagado
 - arrancar desde 189
 - configuración del disco
 - elegir antes de actualizar 59

- configuración del disco (*continuación*)
 - mensaje de aviso y error 188
- conjunto de distribución de medio
 - conceptos 14
- Consola de operaciones
 - instalación automática 59, 64, 74, 114, 116
 - recuperación 172
- contenido de un pedido de software
 - comprobar 29, 111
 - conceptos 13
- contraseña
 - descripción de sistema 235
- contraseña del sistema
 - descripción 235
- conversión
 - archivo de base de datos 214
 - archivo en spool 210
 - Backup Recovery and Media Services para i5/OS 214
 - objetos que contienen sentencias SQL 213
 - programa 209
 - sistema de archivos integrado 213
 - tiempos 209
- conversión de archivo en spool 210
- conversión de objetos
 - conceptos 22
- conversión de programas 209
- conversión de sentencia SQL 213
- conversión de sistema de archivos integrado 213

D

- datos de rendimiento
 - recoger antes de actualizar 41
- dispositivo de cinta
 - no IBM 216
- dispositivo de cinta no IBM
 - descripción 216
- dispositivo de instalación
 - alternativo 217
 - elegir 43
- dispositivo de instalación alternativo 217
 - cómo verificar y seleccionar, durante una instalación manual 222
 - instalación automática 64, 74
 - IPL tipo D desde dispositivos sin IOP 217
- dispositivo de instalación de software
 - conceptos 11
- dispositivo de medios virtual
 - catálogo de imágenes 217
- dispositivo óptico
 - descripción 215
- dispositivos de cinta
 - virtual 12
- dispositivos de cinta virtuales 12

- dispositivos ópticos
 - virtual 11
- dispositivos ópticos virtuales 11
- DLTLIB (Suprimir Biblioteca), mandato
 - cuándo no utilizarlo 167
- documentación de producto
 - conceptos 15
- documentación de programa bajo licencia
 - conceptos 15
- documento
 - actualización o sustitución de software 29
 - instalación de software 111
- documentos de licencia de software
 - conceptos 13
- dónde comenzar
 - recuperación 169
- DSPSFWRSC (Visualizar Recursos de Software), mandato 241

E

- entorno de release mixto
 - conceptos 17
- espacio de almacenamiento
 - actualizaciones 55
 - catálogo de imágenes 44
 - Código interno bajo licencia 58
 - determinar para la actualización 55
 - determinar para la instalación 113
 - determinar para la instalación al mismo release 104
 - limpiar 56
- espacio necesario para catálogo de imágenes 45
- estado de finalización
 - Visualizar anotaciones para mensajes utilizando la opción 50 247
- estimación del tiempo de instalación
 - cómo afecta al proceso 201
 - métodos comunes 200, 201
- estimación del tiempo de instalación :
 - lista de comprobación 202
- etiqueta de medios
 - visión general 226

G

- globalización
 - cambio de idioma primario 21
 - conceptos de la instalación de software 20
 - instalación de un idioma
 - secundario 21
 - preparación 44
- GO LICPGM (Ir a Programa bajo Licencia), menú
 - mandatos relacionados
 - utilizar la opción 70 248
 - utilizar la opción 71 248
 - opciones de estado de finalización
 - utilizar la opción 50 247
 - opciones de idiomas secundarios
 - utilizar la opción 20 245
 - utilizar la opción 21 246
 - utilizar la opción 22 247

- GO LICPGM (Ir a Programa bajo Licencia), menú (*continuación*)
 - opciones de programas bajo licencia
 - utilizar la opción 10 241
 - utilizar la opción 11 241
 - utilizar la opción 12 243
 - utilizar la opción 13 244
- guía rápida
 - tareas de instalación, actualización o supresión 3

H

- hora
 - conversión de archivo de base de datos 214
 - conversión de objetos que contienen sentencias SQL 213
 - conversiones 209
 - instalación de software 40
 - maneras para minimizar 40
- Hora
 - Backup Recovery and Media Services para conversión i5/OS. 214

I

- idioma primario
 - cambio 155
 - utilizando medio de idioma secundario 156
 - conceptos de instalación para el cambio 21
 - instalación de programas bajo licencia tras cambiar el 161
 - novedades 21
- idioma secundario
 - conceptos de la instalación 21
 - instalación 146
 - recuperación 179
 - utilizar opciones en el menú GO LICPGM 245
- información de Planificación de Servicio Preventivo
 - instalaciones nuevas 113
 - información relacionada 249
- Inicializar sistema (INZSYS)
 - recuperación 186
- instalación
 - idiomas secundarios
 - utilización del menú Trabajar con Programas bajo Licencia 146
 - idiomas secundarios utilizando la opción 21 246
 - lista de comprobación de finalización 150
 - programa bajo licencia
 - desde lista 242
 - programas bajo licencia y componentes opcionales
 - utilizar la opción 11 241
- instalación , nuevo software
 - visión general 111

- instalación, software
 - nuevo sistema con sistema operativo 134
 - antes de comenzar 134
- instalación automática 63
 - antes de comenzar 63
 - pasos para sustituir un release 64
 - recuperación 174
- instalación de código interno bajo licencia
 - nueva partición lógica 115
- instalación de de programa bajo licencia
 - tiempos para 204
- instalación de software
 - códigos de referencia 190
 - conceptos 7
 - información relacionada 249
 - nueva partición lógica o sistema 123
 - nuevo sistema con sistema operativo 134
 - nuevo sistema sin sistema operativo 123
- instalación de un idioma secundario 146
- instalación del release de i5/OS 115
- instalación manual 73
- Integración de System i con BladeCenter y System x
 - preparar la actualización 61
- integridad de compromiso de dos fases
 - asegurar antes de actualizar 39
- interoperatividad
 - descripción 224
- INZSYS (Inicializar sistema)
 - recuperación 186

L

- la instalación de programas bajo licencia adicionales 138
- lista de comprobación
 - completar la instalación 150
 - estimación del tiempo de instalación 202
- lista de comprobación, preparar actualización o sustitución de software 25
 - actualización o sustitución de software del mismo releas 101
 - instalación de software nuevo 109
- lista personalizada
 - software para instalación 49

M

- mandato CL
 - restaurar programa bajo licencia (RSTLICPGM), mandato para instalar idiomas secundarios 149
 - Suprimir Biblioteca (DLTLIB)
 - cuándo no utilizarlo 167
 - Visualizar Recursos de Software (DSPSFWRSC) 241
- mecanismo de protección de datos
 - tiempo de instalación 215

- medio de distribución óptico
 - comprobar la actualización o sustitución de software 30
 - verificación de la instalación nueva 112
- medio virtual
 - caso práctico de actualización 44
- medios ópticos
 - visión general de i5/OS 226
- Mensaje CPA9E1B 97, 106, 153
- mensaje de aviso y error
 - configuración del disco 188
- menú LICPGM
 - utilización
 - para instalar idiomas secundarios 146
- Menú Preparar para instalación
 - instalación automática 240
 - visión general 237
- menú Trabajar con Programas bajo Licencia
 - descripción 239
 - introducción de opciones 239
 - utilización
 - para instalar idiomas secundarios 146
- método
 - estimación del tiempo de instalación 200
- método común
 - estimación del tiempo de instalación 200
- método de instalación
 - elegir 43

N

- nivel de seguridad 131, 136
- nota instalación
 - i5/OS 225
- novedades
 - firmware de servidor ix
 - idiomas primarios 21
 - requisitos de almacenamiento del código interno bajo licencia viii

O

- objeto
 - conceptos para la instalación de software 18, 19, 22
- objeto, sistema
 - verificar integridad antes de actualizar 38
- objeto del sistema
 - verificar integridad antes de actualizar 38
- objeto suministrado por IBM
 - conceptos 18
- objetos comprimidos y espacio de almacenamiento
 - conceptos 19
- opción de instalación
 - visualizar, instalar, suprimir y salvar de una lista 241

P

- pantalla
 - en blanco 232
- pantalla en blanco, respuesta a 232
- paquetes de PTF acumulativos
 - pedido 113
- partición lógica
 - instalación automática 64, 74, 116
 - instalación de código interno bajo licencia 115
 - instalación de programa bajo licencia 139
 - instalación de software 123
- pasos de la preparación del sistema
 - actualización o sustitución 32
- pedido, software
 - comprobar 29, 111
- perfil de usuario
 - comprobar antes de actualizar 39
 - limpiar 57
 - verificar antes de actualizar 38
- personalizar, lista
 - software para instalación 49
- preparación
 - actualización o sustitución de software 29
- prevención de problemas
 - pantalla en blanco 232
- problemas de instalación
 - resolución de problemas 169
- problemas de instalación de software
 - resolución de problemas 169
- proceso
 - tiempo de instalación 201
- proceso de instalación
 - estimación del tiempo de instalación 201
- proceso de instalación de software
 - visión general 7
- producto
 - releases y tamaños 195
 - tiempos para la instalación 204
- programa bajo licencia
 - añadir a la lista de instalación 52
 - determinar componentes no utilizados para suprimir 165
 - instalación
 - desde lista 241
 - instalación tras cambiar el idioma primario 161
 - preseleccionar 50
 - recuperación 179
 - releases y tamaños 195
 - restaurar
 - utilizar el mandato RSTLICPGM 241
 - utilizar la opción 11 241
 - salvar
 - utilizar el mandato SAVLICPGM 245
 - utilizar la opción 13 245
 - soporte de arreglos 36
 - suprimir 56
 - desde lista 243
 - notas sobre 167
 - procedimientos para 168

- programa bajo licencia (*continuación*)
 - suprimir (*continuación*)
 - utilizar el mandato DLTLICPGM 167
 - utilizar la opción 12 167, 168
 - tiempos para la instalación 204
- programa bajo licencia adicional,
 - instalación de 138
- programas bajo licencia, instalación
 - adicional 138
- PTF (arreglo temporal de programa)
 - acuerdo de software 34
 - aplicación permanente 35
 - mandatos 248
 - necesario para las actualizaciones 33
 - recuperación 179
 - soporte para programa bajo licencia 36

R

- recuperación
 - catálogo de imágenes 171
 - Código interno bajo licencia 175
 - Consola de operaciones 172
 - después de utilizar códigos de referencia 194
 - dónde comenzar 169
 - idioma secundario 179
 - Inicializar sistema (INZSYS) 186
 - instalación automática 174
 - INZSYS (Inicializar sistema) 186
 - programa bajo licencia 179
 - PTF 179
 - sistema operativo 177
 - volver a iniciar el proceso de
 - instalación manual 186
- recuperación de catálogo de
 - imágenes 171
- recurso, información
 - actualización o sustitución de software 29
 - instalación de software 111
- recurso de información
 - actualización o sustitución de software 29
 - instalación de software 111
- release
 - notas de instalación 225
- release, instalación de i5/OS 115
- release, saltarse
 - conceptos 15
- release mixto, entorno
 - visión general 17
- releases soportados, actualizaciones de
 - i5/OS 17
- requisito de disco de origen de carga 55, 113
- resolución de problemas
 - problemas de instalación de software 169
- restaurar
 - programas bajo licencia y componentes opcionales
 - utilizar el mandato RSTLICPGM 241
 - utilizar la opción 11 241

restaurar programa bajo licencia
(RSTLICPGM), mandato 149
RSTLICPGM (restaurar programa bajo
licencia), mandato 149

S

saltarse un release
conceptos 15
salvar
programas bajo licencia y
componentes opcionales
utilizar el mandato
SAVLICPGM 245
utilizar la opción 13 244, 245
salvar el sistema
antes de actualizar 61
sistema operativo
instalación en nuevo sistema 123
instalar software en un nuevo
sistema 134
recuperación 177
sustitución de i5/OS al añadir release
nuevo 83
software
instalación en nueva partición lógica o
sistema 123
suprimir 165
software, claves de licencia
comprobar 31, 112
software nuevo, instalación
lista de comprobación 109
visión general 111
SQL
Conversión de objetos 213
suprimir
idiomas secundarios
utilizar la opción 22 247
programa bajo licencia 168
determinar componnetes no
utilizados 165
programa bajo licencia de la lista 243
programas bajo licencia y
componentes opcionales
notas sobre 167
utilizar el mandato
DLTLICPGM 167
utilizar la opción 12 167
software relacionado con i5/OS 165
Suprimir Biblioteca (DLTLIB), mandato
cuándo no utilizarlo 167
sustitución de release
mismo release 104
sustitución de un release
utilización de la instalación
manual 73
sustitución de programas bajo
licencia 90
sustitución del sistema operativo
i5/OS 83
verificación de la instalación 92
utilizando la instalación
automática 63

T

tamaño
programas bajo licencia 195
tareas de actualización
inicial 43
tareas de instalación
inicial 113
tiempo
conversión de archivo en spool 210
conversión de programas 209
conversión de sistema de archivos
integrado integrado 213
instalación de programas bajo
licencia 204
tiempo de instalación
cómo afecta al proceso 201
condiciones que afectan 201
estimar 202
mecanismo de protección de
datos 215
Métodos comunes para la
estimación 200
tiempo de instalación de software
maneras para minimizar 40

V

valor de estado
instalado 235
valor del sistema
cambiar antes de actualizar 36
grabar e imprimir antes de
actualizar 36
tareas antes de actualizar 36
valor Desplazamiento de año
calendario no gregoriano
establecer valor Desplazamiento de
año 38
establecer 38
establecer el valor Desplazamiento de
año 38
verificación de origen de carga
espacio disponible para
actualización 45
verificar
instalación utilizando la opción
50 247
versión en idioma nacional
código de característica 231
visión general
instalación de software 7
instalación de software nuevo 111
visualización
instalar idiomas secundarios
utilizando la opción 20 245
instalar programas bajo licencia
utilizando la opción 10 241
Visualizar Recursos de Software
(DSPSFWRSC), mandato 241

Hoja de Comentarios

i5/OS
i5/OS y software relacionado
Instalar, actualizar o suprimir i5/OS y software relacionado
Versión 6 Release 1

Número de Publicación SC10-3116-10

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 fax al número siguiente: Estados Unidos y Canadá: 1-800-937-3430
Desde otros países o regiones: 34 93 321 61 34
- Envíelos por correo electrónico a: RCHCLERK@us.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
Av. Diagonal, 571
08029 Barcelona



Impreso en España

SC10-3116-10

