



Planificación e instalación

Version 3.11.2

Visión general	1
Planificación de la instalación	2
Actualización	3
Instalación	4
Configuración de servidores de aplicaciones y secundarios	5
Finalización de tareas posteriores a la instalación	6
Inicio, detención y desinstalación	7
Lista de comprobación de la planificación para la instalación	8
Accesibilidad	

Para cualquier información que no se encuentre en este manual, consulte el sistema de ayuda en su producto.



CONTENIDO

Introducción

Importante	5
Precauciones relativas a esta guía	5
Publicaciones para este producto	5
Cómo leer la documentación	7
Antes de utilizar RICOH ProcessDirector	7
Cómo utilizar los manuales.....	7
Información relacionada	8
Symbols.....	9
Abreviaturas	9
Marcas comerciales	11
Novedades en esta versión	12

1 Visión general

Componentes.....	15
Funciones	18
Servidor de aplicaciones.....	26
Características ampliadas	27
Productos compatibles	27
Configuraciones del sistema	28

2 Planificación de la instalación

Lista de comprobación de tareas.....	31
Requisitos de hardware	32
Equipo primario.....	33
Equipos secundarios.....	35
Equipos con servidor de aplicaciones.....	35
Otros requisitos de hardware	36
Impresoras RICOH compatibles	36
Planificación de sistemas de archivos.....	38
Sistemas de archivos para el equipo principal.....	38
Sistemas de archivos para características del servidor secundario AIX.....	42
Sistemas de archivos para características del servidor secundario Linux.....	43
Creación de grupos y usuarios del sistema	45
Soporte de Capa de conexión segura y Seguridad de la capa de transporte	48
Consideraciones para los entornos virtuales y de nube.....	49
Instalación del software necesario	49

Instalación del sistema operativo	51
Instalación de DB2	68
Instalación del navegador web	72
Ejecución del comprobador de prerequisites	76
Planificación para software opcional	78
Envío de trabajos	78
Transformaciones de datos	80
InfoPrint Manager para AIX	83
Fonts proporcionados	84
Cambio del formato de las páginas de mensaje de cabecera de PDF	85

3 Actualización

Actualización a la versión actual	87
Consideraciones especiales para la actualización de la característica Informes	87
Copia de seguridad de los datos	88
Actualización de un entorno de sustitución por anomalía manual	89
Actualización de la base de datos DB2	91
Finalización del proceso de actualización	92

4 Instalación

Lista de comprobación de tareas	94
Preparación del equipo principal para la instalación	95
Descarga de archivos de instalación	97
Montaje de un archivo ISO en AIX	98
Instalación desde un directorio remoto	98
Instalación del producto base	100
Instalación en un entorno de alta disponibilidad	102
Resolución de problemas de errores de instalación	103
Instalación de un entorno de sustitución por anomalía manual	104
Resolución de problemas de errores de instalación del entorno de sustitución por anomalía manual	110

5 Configuración de servidores de aplicaciones y secundarios

Lista de comprobación de tareas	113
Preparación del equipo primario	114
Instalación en sistemas Linux	117
Instalación en sistemas AIX	119
Preparación de un servidor de aplicaciones de Windows	122

Conexión al equipo primario con Samba.....	123
Conexión al equipo primario con NFS.....	125
Instalación de servidores de aplicaciones en equipos Windows.....	126
Configuración de un servidor de aplicaciones para que se ejecute como un servicio.....	128

6 Finalización de tareas posteriores a la instalación

Lista de comprobación de tareas.....	131
Configuración para utilizar direcciones IPv6.....	133
Inicio de sesión por primera vez.....	133
Verificación de la instalación.....	135
Supresión de archivos del instalador temporales.....	136
Instalación de características.....	136
Instalación de características mediante el administrador de características.....	137
Adición o actualización de una función mediante Importar paquete.....	139
Restaurar una instalación anterior de RICOH ProcessDirector.....	140
Instalación del Características de transformación de RICOH.....	141
Bajada e instalación de claves de licencia.....	144
Instalación de las claves de licencia de la Función de transformación.....	145
Configuración de RICOH ProcessDirector.....	147
Planificación del mantenimiento automático.....	148
Sustitución de los archivos de control por archivos de muestra.....	148
Copia de objetos desde otro sistema.....	150
Instalación y configuración del script pdpr.....	153
Configuración para utilizar la autenticación con LDAP.....	155
Comunicación entre RICOH ProcessDirector y el servidor LDAP.....	157
Creación de un servidor secundario de contenedores Docker.....	159
Traslado del proceso al servidor de sustitución por anomalía y desde el mismo.....	161
Instalación de una actualización de producto RICOH ProcessDirector.....	162
Preparación de la actualización.....	162
Descarga e instalación de paquetes de actualización.....	163

7 Inicio, detención y desinstalación

Inicio del producto base y los servidores secundarios.....	165
Inicio y detención del producto base cuando el servidor DB2 se encuentre en un equipo diferente.....	165
Inicio de un servidor de aplicaciones.....	166
Detención del producto base y los servidores secundarios.....	166
Detención de servidores secundarios en Linux.....	167

Detención de un servidor de aplicaciones	167
Desinstalación de RICOH ProcessDirector	168
Desinstalación del producto base, las características y extensiones.....	168
Desinstalación de las características del servidor secundario de los equipos AIX o Linux	170
Eliminación del servidor de aplicaciones como servicio.....	171
Desinstalación de un servidor de aplicaciones	172

8 Lista de comprobación de la planificación para la instalación

9 Accesibilidad

Glosario

Introducción

Importante

Hasta donde lo permita la legislación aplicable, el fabricante no será responsable en ningún caso de daños indirectos derivados de fallos del presente producto, pérdida de documentos o datos, o del uso o no uso de este producto y de los manuales de instrucciones proporcionados con el mismo.

Asegúrese de copiar siempre o de hacer copias de seguridad de los documentos o los datos importantes. Los documentos o los datos pueden borrarse debido a errores de funcionamiento o fallos del software. Además, es responsable de tomar las medidas necesarias para protegerse de virus informáticos, gusanos y demás software dañino.

En ningún caso el fabricante será responsable de los documentos creados por usted mediante este producto o de los resultados de los datos que ejecute.

Precauciones relativas a esta guía

- Algunas ilustraciones o explicaciones de esta guía pueden diferir de su producto debido a mejoras o cambios en este último.
- El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso.
- Ninguna parte de este documento podrá duplicarse, reproducirse de ningún modo, modificarse o citarse sin el consentimiento previo del proveedor.
- En esta publicación, las referencias a vías de acceso a directorios indican únicamente las vías de acceso por omisión. Si instala RICOH ProcessDirector o cualquiera de sus componentes en una ubicación distinta, incluida una unidad diferente, debe modificar las vías de acceso como corresponda.
Por ejemplo, si instala RICOH ProcessDirector en la unidad D: de un equipo con sistema operativo Windows, sustituya C: por D: en las vías de acceso a directorios.

Publicaciones para este producto

El CD de publicaciones de RICOH ProcessDirector incluye las publicaciones de RICOH ProcessDirector.

Manuales de instrucciones

Se incluyen los siguientes manuales de instrucciones:

- *RICOH ProcessDirector para AIX: Planificación e instalación* (esta publicación)
En esta guía se explican los procedimientos de planificación e instalación de RICOH ProcessDirector.
- *RICOH ProcessDirector: Integrating with Other Applications*
Esta guía proporciona información técnica acerca de las maneras en las que puede configurar RICOH ProcessDirector para intercambiar datos con otras aplicaciones.

Esta guía se puede abrir desde el menú Ayuda.

- *RICOH ProcessDirector: Instalación de características de procesamiento de documentos.*
En esta guía se explica cómo instalar las características de RICOH ProcessDirector que controlan y realizan el seguimiento de ambos trabajos y de los documentos individuales de los trabajos.
- *RICOH ProcessDirector: Uso de Plug-in RICOH ProcessDirector para Adobe Acrobat*
En esta guía se explica cómo utilizar Plug-in RICOH ProcessDirector para Adobe Acrobat. Puede usar el plug-in de Adobe Acrobat para definir texto, códigos de barras, imágenes y otras mejoras en un archivo PDF. Una vez que haya guardado las mejoras en un archivo de control, los flujos de trabajo de RICOH ProcessDirector pueden utilizar el archivo de control para realizar mejoras similares en archivos PDF.
- *Resumen de fonts*
En esta guía se explican los conceptos font y los diferentes tipos de fonts en la RICOH InfoPrint Font Collection. El *Resumen de fonts* solo está disponible en inglés.
- *Hoja informativa: utilización de la función AFP de mejora*
En esta guía se explica cómo configurar y utilizar los archivos de control de AFP de mejora. La guía solo está disponible en inglés.
- El RICOH ProcessDirector archivo léame(readme.html).
En este archivo se explica cómo acceder a las demás publicaciones. El archivo léame solo está disponible en inglés.
- Las notas de versión de RICOH ProcessDirector
Estas notas de versión proporcionan información sobre la versión de RICOH ProcessDirector, incluidas nuevas funciones y actualizaciones; limitaciones, problemas y soluciones conocidas, y solicitudes de cambio del código. Las notas de la versión están disponibles solo en inglés.

También puede descargar publicaciones en inglés en formato PDF de [Centro de Información de Software de RICOH](https://help.riohsoftware.com/swinfocenter/) (https://help.riohsoftware.com/swinfocenter/).

★ Importante

- Dado que Adobe Reader no es compatible con AIX versión 7.2, debe utilizar otro sistema para ver los archivos PDF que contiene el CD.

Centro de información de RICOH ProcessDirector

El centro de información contiene temas que ayudan a los administradores, supervisores y operadores a comprender y utilizar RICOH ProcessDirector. El centro de información está disponible desde la interfaz de usuario y proporciona una navegación rápida y características de búsqueda.

Ayuda

La ayuda del campo está disponible en muchas pantallas con el fin de proporcionar información para ajustes y tareas específicos.

Cómo leer la documentación

Antes de utilizar RICOH ProcessDirector

Este manual contiene instrucciones y precauciones para hacer un uso correcto de RICOH ProcessDirector. Antes de utilizar RICOH ProcessDirector, lea detenidamente la totalidad de este manual. Tenga siempre el manual a mano para consultarlo cuando sea necesario.

Cómo utilizar los manuales

Utilice los manuales de instrucciones según sus necesidades.

Para obtener información sobre cómo planificar, instalar e iniciar RICOH ProcessDirector:

Consulte *RICOH ProcessDirector para AIX: Planificación e instalación*.

Para obtener información sobre las funciones y operaciones de RICOH ProcessDirector y sus características instaladas:

Consulte el centro de información de RICOH ProcessDirector.

Para obtener información sobre cómo establecer los valores de propiedad en la interfaz de usuario:

Consulte la ayuda del campo.

Para obtener información sobre cómo instalar una característica de procesamiento de documentos:

Consulte *RICOH ProcessDirector: Instalación de características de procesamiento de documentos*.

Para obtener información sobre cómo usar las funciones y operaciones de Plug-in RICOH ProcessDirector para Adobe Acrobat

Consulte *RICOH ProcessDirector: uso de Plug-in RICOH ProcessDirector para Adobe Acrobat*.

Para obtener información sobre cómo configurar RICOH ProcessDirector para intercambiar datos con otras aplicaciones:

Consulte *RICOH ProcessDirector: Integración con otras aplicaciones*.

Visualización de las publicaciones

Las publicaciones de RICOH ProcessDirector están disponibles en el CD de publicaciones, para que pueda acceder a ellas antes de instalar la aplicación.

Nota

- Se requiere un visor de PDF, como Adobe Acrobat Reader, para ver las publicaciones.

Para acceder al CD de publicaciones de RICOH ProcessDirector en Windows:

1. Inserte el CD de la característica en la unidad de CD.
Si el sistema Windows se ha configurado para ejecutar el CD automáticamente, Windows Explorer se abre automáticamente para mostrar el contenido del CD.
2. Si Windows Explorer no se inicia automáticamente, ábralo y abra el contenido de la unidad de CD.

3. Abra el archivo `readme.html` para obtener información acerca del contenido del CD.

Algunas de estas publicaciones también pueden consultarse en la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector.

Nota

- Debe acceder a la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector para ver las publicaciones.

En la barra de menús superior de la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector, pulse el botón  y seleccione una de las siguientes publicaciones para descargar:

- *RICOH ProcessDirector: Integración con otras aplicaciones*
- *RICOH ProcessDirector: Instalación de características de procesamiento de documentos.*
- *RICOH ProcessDirector: Uso RICOH ProcessDirector del Plug-in para Adobe Acrobat*
- *RICOH ProcessDirector: Notas de versión*

Visualización del centro de información

El centro de información de RICOH ProcessDirector está disponible desde la interfaz de usuario.

Para visualizar el Centro de información:

- En la barra de menús de la parte superior de la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector, pulse el botón  y seleccione **Ayuda**.
- Si no ha iniciado sesión en RICOH ProcessDirector, introduzca esta URL en la barra de direcciones del navegador:

`http://nombre_sistema_principal:15080/pdhelp/index.jsp`

En la URL, *nombre_sistema_principal* es el nombre del sistema principal o la dirección IP del equipo donde RICOH ProcessDirector está instalado.

Además, puede marcar la ubicación del centro de información en el navegador y abrirlo en cualquier momento fuera de RICOH ProcessDirector.

La información sobre cómo utilizar las funciones y operaciones de las características solamente está disponible cuando las características están instaladas en el sistema.

Información relacionada

Para obtener más información acerca de nuestros productos, consulte:

- [Sitio web de Ricoh](https://ricohsoftware.com) (<https://ricohsoftware.com>)
- [Centro de Información de Software de RICOH](https://help.ricohsoftware.com/swinfocenter/) (<https://help.ricohsoftware.com/swinfocenter/>)

Para obtener más información acerca de productos relacionados, consulte:

- *InfoPrint Manager para AIX: Guía de iniciación, G544-5817*
- *InfoPrint Manager para AIX: Introducción y planificación, G544-5833*
- *InfoPrint Manager: Mensajes de PSF y servidor, G550-1053*

-
- *InfoPrint Manager: Referencia*, S550-1052
 - *InfoPrint Transform Manager para Linux: Guía de usuario e instalación*, G550-1048
 - *InfoPrint Transform Manager para Linux: Guía de usuario e instalación de la transformación afp2pdf*, G550-0538
 - *RICOH InfoPrint XT para AIX: Guía de usuario e instalación*, GLD0-0024
 - *RICOH InfoPrint XT para Linux: Guía de usuario e instalación*, G550-20375
 - *RICOH InfoPrint XT para Windows: Guía de usuario e instalación*, GLD0-0025
 - *AFP Conversion and Indexing Facility User's Guide*, G550-1342
 - *Print Services Facility para z/OS: AFP Download Plus*, S550-0433
 - *Print Services Facility para z/OS: Descarga para z/OS*, S550-0429

Symbols

En este manual se utilizan los símbolos siguientes para ayudarle a identificar rápidamente el contenido.

★ Importante

- Este símbolo indica puntos a los que prestar atención cuando utilice el producto. Asegúrese de leer estas explicaciones.

↓ Nota

- Este símbolo indica información adicional útil que no es esencial para completar la tarea.

Negrita

La **negrita** indica los nombres de cuadros de diálogo, menús, elementos de menú, ajustes, etiquetas de campos, botones y teclas.

Cursiva

La *cursiva* indica los títulos de manuales y variables que debe sustituir con su propia información.

Monospace

La fuente Monospace indica entradas y salidas del equipo.

Abreviaturas

AFP

Advanced Function Presentation

API

Interfaz de programación de aplicaciones

CSV

Valores separados por comas

DNS

Domain Name System

GID

Group.ID

HTTP

Protocolo de transferencia de hipertexto

IP

Protocolo de Internet

JDF

Job Definition Format

LPD

Line printer daemon

PDF

Portable Document Format

PSF

Print Services Facility

REST

Transferencia de estado representacional

SMIT

System Management Interface Tool

SOAP

Protocolo simple de acceso a objetos

SSL

Capa de conexión segura

UID

ID de usuario por omisión

WSDL

Idioma de descripción de servicio web

YaST

Yet Another Setup Tool

Marcas comerciales

RICOH ProcessDirector™ y RICOH InfoPrint Manager™ son marcas comerciales de Ricoh Company, Ltd. en Estados Unidos, en otros países o en ambos.

Adobe®, Reader® y PostScript® son marcas comerciales o marcas registradas de Adobe Systems, Inc en Estados Unidos y/u otros países.

Amazon® es una marca registrada de Amazon.com LLC.

EFI®, Fiery®, y el logotipo de Fiery son marcas comerciales o marcas registradas de Electronics For Imaging, Inc. en Estados Unidos y/u otros países.

Firefox® es una marca registrada de Mozilla Foundation.

Google Chrome™ es una marca comercial de Google, Inc.

IBM®, AIX, DB2®, MVS, POWER, Print Services Facility™ y z/OS® son marcas comerciales o marcas registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/u otros países.

Impostrip® es una marca registrada de Ultimate TechnoGraphics Inc.

Kodak® es una marca registrada de Eastman Kodak Company.

Linux® es una marca registrada de Linus Torvalds.

MarcomCentral® es una marca registrada de MarcomCentral, una Ricoh Company.

Microsoft, Windows, Windows Server y Microsoft Edge son marcas comerciales o marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos u otros países.

Oracle® y Java® son marcas registradas de Oracle y/o sus filiales.

PostgreSQL® es una marca registrada de PostgreSQL Community Association of Canada.

Quadient® es una marca registrada de Quadient Group AG.

Tableau Software® y Tableau® son marcas registradas de Tableau Software.

UNIX® es una marca registrada de The Open Group.

VMware® es una marca registrada de VMware, Inc.

Xerox® es una marca registrada de Xerox Corporation.

Código de Thales Group: la parte correspondiente de la gestión de licencias de esta aplicación del licenciatarío se basa en uno o más de los siguientes copyrights:

Sentinel RMS
Copyright 1989-2022 Thales Group
Reservados todos los derechos.

Sentinel Caffé (TM)
Copyright 2008-2022 Thales Group
Reservados todos los derechos.

Sentinel EMS

Copyright 2008-2022 Thales Group
Reservados todos los derechos.

Los nombres propios de los sistemas operativos Windows son los siguientes:

- Windows XP:
 - Microsoft Windows XP Professional
 - Microsoft Windows XP Enterprise
- Windows 7:
 - Microsoft Windows 7 Professional
 - Microsoft Windows 7 Ultimate
 - Microsoft Windows 7 Enterprise
- Windows 10:
 - Microsoft Windows 10 Pro
 - Microsoft Windows 10 Enterprise
- Windows 11:
 - Microsoft Windows 11 Pro
- Windows Server 2008:
 - Microsoft Windows Server 2008 Standard
 - Microsoft Windows Server 2008 Enterprise
- Windows Server 2016:
 - Microsoft Windows Server 2016 Standard
- Windows Server 2019:
 - Microsoft Windows Server 2019 Standard
- Windows Server 2022:
 - Microsoft Windows Server 2022 Standard

Otros nombres de productos utilizados aquí se utilizan con fines de identificación y podrían ser marcas comerciales de sus respectivas compañías. Renunciamos a todos los derechos sobre dichas marcas.

Novedades en esta versión

Estas funciones y actualizaciones nuevas se incluyen en RICOH ProcessDirector Versión 3.11.1.

Nuevas funciones y actualizaciones de la versión 3.11.1

- **Traducciones actualizadas**

El contenido de la interfaz de producto de la versión 3.11 y el sistema de ayuda se han traducido a estos idiomas:

 - Portugués brasileño
 - Francés

-
- Alemán
 - Italiano
 - Japonés
 - Español

Para ver la interfaz de usuario y el contenido de la ayuda traducidos, descargue e instale el paquete de idiomas correspondiente a su idioma.

- **Elección del papel para las páginas banner mediante los valores de soporte**

Si está imprimiendo trabajos en formato PDF, ahora puede especificar en qué papel imprimir las páginas banner por soporte, en lugar de especificar una bandeja de papel. Las páginas banner se imprimen en el papel correcto, independientemente de dónde esté cargado dicho papel. Esta función está disponible para las impresoras Ricoh PDF, Kodak PDF y Xerox PDF.

- **Actualizaciones de la interfaz de usuario**

Se ha mejorado la interfaz de usuario para ajustar el tamaño de sus portlets de manera que quepan en la ventana de su navegador. Cuando cambie el tamaño de la ventana (modificando las dimensiones del navegador o trasladándola a otra pantalla distinta), los portlets se encogerán o expandirán para ocupar el espacio disponible.

- **Mejoras en la captura de datos**

Con esta actualización, puede descargar un archivo de captura de datos en su sistema directamente desde la página de captura de datos, por lo que no tendrá que acceder al servidor primario para recuperar el archivo. También puede detener una captura que ya esté en curso.

- **Cambios de compatibilidad con sistemas operativos**

En esta versión, hemos aumentado el nivel mínimo de CentOS necesario para instalar RICOH ProcessDirector a la versión 7.9.

Nuevas funciones y actualizaciones de la versión 3.11

- **Posibilidad de restaurar una instalación anterior de RICOH ProcessDirector**

Con esta versión de RICOH ProcessDirector, puede restaurar una instalación anterior mediante el Gestor de características. Con esta nueva función, usted instala una nueva característica y luego la retira efectivamente si decide que no satisface sus necesidades. O, si aplica una actualización pero algo va mal durante el proceso de instalación, puede restaurar la instalación desde antes de la actualización para volver a un estado estable antes de intentar actualizar de nuevo.

- **Nuevo colector de datos para recoger información sobre la duración de los procesos**

Ahora, puede utilizar los datos de **Duración de la etapa de trabajo** para capturar información sobre el tiempo que cada paso estuvo en los estados en **cola** y en **procesamiento**, así como la duración total de cada paso para completar el procesamiento. También puede seleccionar las propiedades del trabajo para capturarlas al final de cada paso.

- **Cambios de compatibilidad con sistemas operativos**

En esta versión, hemos eliminado la compatibilidad con la instalación de los servidores de instalación RICOH ProcessDirector en Windows Server 2016.

- **Incluir el nombre de la preselección en los trabajos de impresión AFP**

Si envía trabajos de impresión AFP a una impresora que utiliza TotalFlow Print Server, ahora puede incluir el nombre del preajuste de la impresora que se utilizará para el trabajo como una propiedad del mismo.

- **Se abordan las vulnerabilidades de seguridad**

Ricoh se compromete a responder a los resultados de los análisis de vulnerabilidad y seguirá incluyendo esas correcciones en cada versión que entreguemos. En esta versión, se han actualizado varios componentes para solucionar estas vulnerabilidades, entre ellos:

- Soporte de AFP
- Avanti Slingshot Connect
- Informes
- Conector de la impresora
- Impresora PDF de Ricoh
- DB2
- Actualización del producto

1. Visión general

- Componentes
- Productos compatibles
- Configuraciones del sistema

RICOH ProcessDirector le permite gestionar todos los aspectos de los procesos de impresión desde una completa interfaz de usuario basada en web. RICOH ProcessDirector admite el envío de trabajos desde otros sistemas con los métodos de copia de archivos. Puede copiar o mover trabajos a directorios que especifique (*carpetas activas*) y puede configurar RICOH ProcessDirector para que supervise de forma continuada dichos directorios y procese automáticamente los trabajos a medida que llegan. También puede enviar trabajos desde cualquier sistema que utilice el protocolo Line Printer Daemon (LPD) para la transmisión de archivos. Además, RICOH ProcessDirector le permite controlar y realizar el seguimiento de documentos individuales en trabajos con PDF.

RICOH ProcessDirector utiliza la tecnología IBM DB2 para la gestión de bases de datos. La amplia base de datos que utiliza RICOH ProcessDirector proporciona información de auditoría detallada acerca de la carga de trabajo y las tareas de impresión.

Puede acceder a RICOH ProcessDirector desde un navegador web compatible en estaciones de trabajo en su red. No es necesario instalar RICOH ProcessDirector en las estaciones de trabajo que utiliza para acceder a la interfaz de usuario, sólo tiene que instalar RICOH ProcessDirector en el equipo que está gestionando el flujo de trabajo.

Si ha adquirido e instalado la característica Soporte de AFP, RICOH ProcessDirector le permite controlar los trabajos y los documentos individuales en el formato Advanced Function Presentation (AFP), así como hacer un seguimiento de ellos. La característica es compatible con impresoras AFP y PCLOut y admite el envío de trabajos desde el sistema principal z/OS con Download for z/OS y AFP Download Plus.

★ Importante

Si ha adquirido RICOH ProcessDirector sin la característica Soporte de AFP, las instrucciones para la descarga de dispositivos de entrada, impresoras AFP y PCLOut y otros objetos y características del sistema específicos de AFP no se aplican a la instalación de RICOH ProcessDirector.

Puede adquirir RICOH ProcessDirector, que proporciona una licencia perpetua, o RICOH ProcessDirector Suscripción, que proporciona acceso al producto durante 1-5 años con opciones de renovación para un uso a más largo plazo. Usted compra una suscripción para el producto base y para cada característica que quiera instalar.

Componentes

El producto base de RICOH ProcessDirector está formado por estos componentes:

Servidor primario RICOH ProcessDirector

El servidor primario RICOH ProcessDirector gestiona todas las actividades de trabajos, incluidos los dispositivos de entrada que crean los trabajos y las impresoras que imprimen los trabajos. El servidor también procesa trabajos por el flujo de trabajo, algunos de los cuales incluyen otros programas. Controla tanto el flujo de trabajos y las tablas de la base de datos que almacenan información del sistema.

El servidor primario RICOH ProcessDirector se ha instalado en un equipo pSeries con el sistema operativo AIX.

Además, puede configurar la instalación para que tenga un equipo en espera y utilizarlo como equipo de seguridad (de sustitución por anomalía manual). RICOH ProcessDirector se ha instalado

tanto en el equipo activo como en el de seguridad, pero sólo puede ejecutarse en un equipo cada vez. Ambos equipos deben tener acceso a un sistema de almacenamiento externo, como una red de área de almacenamiento (SAN) o un sistema de archivos montados mediante NFS, donde se almacenan los trabajos de impresión y los objetos del sistema. En caso de producirse un corte eléctrico en un equipo activo, puede ejecutar los scripts proporcionados con RICOH ProcessDirector para trasladar el proceso al equipo de seguridad sin perder objetos o trabajos de impresión.

Nota

- Debe adquirir una clave de licencia para los equipos activos y de seguridad.

El servidor primario RICOH ProcessDirector contiene estos programas:

IBM DB2

Las propiedades de RICOH ProcessDirector y sus valores correspondientes se almacenan en una base de datos IBM DB2. El usuario puede:

- Instalar su propia copia de DB2 en el equipo que tiene previsto utilizar para el servidor primario de RICOH ProcessDirector antes de instalar RICOH ProcessDirector.
- Instalar su propio servidor DB2 en un equipo diferente y un cliente DB2 en el equipo primario antes de instalar RICOH ProcessDirector.
- Permitir que el programa de instalación de RICOH ProcessDirector instale DB2. Si selecciona esta opción, no puede utilizar esta instalación de DB2 con ningún otro fin.

No debe instalar DB2 ni el cliente DB2 en equipos en los que instale características del servidor secundario; los servidores secundarios comparten la base de datos que se instala en el equipo primario.

Print Services Facility

Print Services Facility (PSF) es un programa de controlador de la impresora que gestiona y controla los datos transmitidos a las impresoras AFP con conexión TCP/IP. PSF se utiliza con la característica Soporte de AFP. PSF también se ha instalado con características del servidor secundario en AIX o Linux, pero no en los servidores de aplicaciones.

Interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector

La interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector es una interfaz basada en navegador web que le permite administrar el proceso de impresión. Los usuarios pueden acceder a la interfaz de usuario desde un navegador web compatible en una estación de trabajo Windows o Linux siempre que dispongan de un ID de usuario de RICOH ProcessDirector. La estación de trabajo debe tener al menos uno de estos navegadores web instalado:

- Versión más reciente de Mozilla Firefox
- Versión más reciente de Google Chrome
- La versión más reciente de Microsoft Edge basado en Chromium

La interfaz de usuario también dispone de un visor de archivos basado en web que utiliza Adobe Acrobat Reader (o un plug-in de visor de PDF similar) para mostrar archivos AFP o PDF para que pueda seleccionar páginas que se deben reimprimir.

Para acceder a la interfaz de usuario, introduzca esta URL en la barra de direcciones de un navegador web, sustituyendo *hostname* por el nombre de host o la dirección IP del equipo en el que se ejecuta el servidor primario: `http://hostname:15080/pd`

Cuando se haya identificado, podrá explorar la interfaz de usuario. Los aspectos más destacados de la interfaz de usuario incluyen:

- La página **Principal** incluye portlets que muestran el estado del sistema, el estado de los trabajos y el estado de los dispositivos de forma gráfica mediante colores y gráficos. Los usuarios pueden determinar de un vistazo el estado general de su sistema y profundizar para obtener más detalles si lo desean.
- En la página **Principal**, puede mover portlets pulsando la barra de título, arrastrando el portlet a una posición diferente y soltando el botón del ratón para colocar el portlet. También puede maximizar cualquier portlet, de tal forma que llene toda la ventana del navegador. La acción **Ajustar portlets a la ventana** permite ajustar el tamaño de todos los portlets a la vez para que llenen el tamaño de ventana disponible.
- Puede personalizar las columnas disponibles en todos los portlets y tablas de objetos mediante la acción **Gestionar columnas** dentro del menú **Valores** (⚙). Si aparece una tabla tanto en la página **Principal** como en la página **Administración**, puede guardar columnas diferentes en cada página.
- Tanto la página **Principal** como **Administración** se actualizan automáticamente para mostrar los cambios de estado y propiedad. No es necesario actualizar el navegador para ver la información más reciente.

 **Nota**

- Si la tabla **Trabajos** contiene más de 1 500 trabajos, los cambios de tabla, propiedad y estado de los trabajos no se actualizan automáticamente. Otros portlets se siguen actualizando automáticamente.
- Puede añadir, copiar y eliminar todos los tipos de dispositivos desde la página **Principal**, así como desde la página **Administración**. En ambas páginas, **Copiar** y **Suprimir** están disponibles en el menú **Más acciones**. En la página **Administración**, la acción **Añadir** está disponible en la parte superior de la tabla en el lado derecho. En la página **Principal**, a la acción **Añadir** se accede desde el menú **Valores** (⚙).
- La tabla **Trabajos** muestra hasta 1 500 trabajos sin utilizar los controles de paginación. Puede desplazarse por toda la lista de trabajos de la misma tabla, en lugar de avanzar por ellos página por página.
- La mayoría de portlets y tablas incluyen un filtro que puede utilizar para encontrar las entradas fácilmente. Pulse el icono **Filtro** (🔍) y escriba en el recuadro. El portlet o la tabla muestra sólo las filas que incluyen el texto que ha introducido.
- El portlet **Trabajos** incluye un **Filtro avanzado**. Pulse la flecha a la izquierda del título **Filtro avanzado** para expandir el filtro y especifique las condiciones que desea utilizar para filtrar la tabla **Trabajos**.
- Puede gestionar el acceso a los objetos tanto en la página **Principal** como en la página **Administración** en función de las propiedades de ubicación. Si asigna objetos como impresoras, dispositivos de entrada y trabajos a ubicaciones específicas, puede utilizar la propiedad **Ubicaciones permitidas** para cada usuario para definir qué ubicaciones puede ver en la interfaz de usuario.

La propiedad **Ubicaciones para mostrar** permite a los usuarios seleccionar cuáles de sus ubicaciones permitidas se deben mostrar en la interfaz de usuario. Si un usuario decide mostrar un subconjunto de las ubicaciones permitidas, en el área de la cabecera aparecerá un icono de ubicación (📍).

- La ventana de ayuda que se abre cuando pulsa el botón  de un cuaderno de propiedades es ahora más flexible. Puede mover la ventana a una posición diferente y cambiarla de tamaño para ver más o menos información. También puede resaltar texto de la ventana para poder copiarlo.

La interfaz de usuario está disponible en los siguientes idiomas:

- Portugués brasileño (pt_BR)
- Inglés (en_US)
- Francés (fr_FR)
- Alemán (de_DE)
- Italiano (it_IT)
- Japonés (ja_JP)
- Español (es_ES)

Centro de información de RICOH ProcessDirector

El centro de información contiene temas que ayudan a los usuarios a obtener más información y aprender a usar RICOH ProcessDirector.

Puede abrir el centro de información pulsando **?** → **Ayuda** en la barra de tareas superior de la interfaz de usuario. Además, puede marcar la ubicación del centro de información en el navegador y abrirlo fuera de RICOH ProcessDirector.

Funciones

Las características de RICOH ProcessDirector proporcionan más funciones o permiten ejecutar dispositivos como unidades de inserción en el sistema. El diseño modular de RICOH ProcessDirector permite añadir características al producto base, a medida que las necesidades empresariales cambian. La mayoría de las características se integran a la perfección en la interfaz de usuario.

La mayoría de las funciones se pueden instalar utilizando el Gestor de funciones, disponible después de instalar el producto base.

Las características se copian en su sistema al instalar el producto base, pero no se instalan completamente hasta que utiliza el Gestor de características.

Cuando instala una función con Feature Manager, la función se encuentra en modo de prueba. Para continuar usando una característica tras el período de prueba, debe adquirirla e instalar una clave de licencia para ello. Si no instala una clave de licencia, la característica dejará de funcionar cuando termine el período de prueba.

Características de RICOH ProcessDirector

Descripción	Número CD
<p>Advanced Transform feature</p> <p>La función de transformación avanzada le permite transformar trabajos de impresión a o desde estos formatos de archivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AFP • PCL • PDF • PostScript • BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF (solo como corrientes de datos de entrada) <p>Puede adquirir e instalar cualquier combinación de estas opciones de transformación.</p> <p>Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instale la característica de transformación avanzada mediante el Gestor de características. Se requiere una clave de licencia independiente para cada transformación de entrada y de salida que se adquiriera. Por ejemplo, si compra PostScript de entrada y AFP de salida, necesita dos claves de licencia. 	LCD2-20004
<p>Editor de AFP</p> <p>Editor de AFP permite crear códigos de barras y ocultar áreas de archivos AFP indexados. Puede crear códigos de barras que contienen valores de índice, propiedades de trabajo y texto estático. Por ejemplo, si son valores de índice los códigos postales de un archivo AFP, puede crear códigos de barras que contengan los códigos postales. También puede ocultar áreas en archivos AFP. Nadie puede ver los datos de las áreas ocultas y no se imprimen los datos. Por ejemplo, puede ocultar áreas que contienen códigos de barras existentes que desea sustituir. Además, Editor de AFP puede sustituir automáticamente códigos de barras POSTNET por códigos de barras Intelligent Mail (IMB) que tengan el mismo código de direccionamiento. También puede añadir series de texto, como <i>Página x de y</i>, a archivos AFP formateados.</p> <p>La característica Soporte de AFP debe estar instalada para poder utilizar la característica Editor de AFP.</p>	LCD4-5680
<p>Soporte de AFP</p> <p>La función Soporte de AFP permite controlar los trabajos y los documentos individuales en el ftm Advanced Function Presentation (AFP), así como hacer un seguimiento de ellos. AFP proporciona una corriente de datos orientados a la transacción que garantiza la integridad entre el servidor de RICOH ProcessDirector y sus impresoras. Las impresoras pueden ofrecer el estado exacto de cada página tal como se recibe, imprime y apila. La característica añade soporte para las impresoras AFP y PCLOut.</p> <p>La característica incluye RICOH Visual Workbench con las modalidades Indexador de AFP, Document Property Designer y Mejora de AFP. RICOH Visual Workbench permite identificar documentos individuales en los archivos AFP y extraer datos de los documentos. Las plantillas de pasos permiten añadir</p>	LCD2-20057

Descripción	Número CD
<p>pasos a flujos de trabajo que usen los datos para ordenar, dividir y agrupar los documentos en los trabajos nuevos.</p> <p>La característica Soporte de AFP es un requisito previo para otras muchas características que funcionan con los datos de AFP. Sin la característica, puede ver los datos de AFP, pero no imprimirlos y puede pasar los trabajos de AFP a otros programas.</p>	
<p>Archivador</p> <p>Archivador permite almacenar trabajos, documentos y el historial de procesamiento de trabajo en un repositorio y recuperarlos buscando propiedades de los trabajos y documentos. Por ejemplo, busque documentos por nombre de trabajo, nombre de cliente y número de cuenta. Después de recuperar un trabajo o documento, puede verlo, revisar las propiedades que se almacenaron junto con él y consultar el historial de producción. Puede guardar el trabajo o documento en su estación de trabajo o someterlo a un flujo de trabajo para volver a imprimirlo o realizar cualquier otra tarea de procesamiento.</p> <p>La característica Soporte de AFP o Soporte de documento PDF debe estar instalada para poder utilizar la característica Archivador.</p>	LCD2-20049
<p>Verificación automatizada</p> <p>La característica Verificación automatizada permite añadir códigos de barras a los documentos de un trabajo de impresión. Mediante la lectura de los códigos de barras, las cámaras o los escáneres de códigos de barras detectan los documentos que no han realizado un paso en su flujo de trabajo. Puede reimprimir automáticamente los documentos que faltan o extraerlos manualmente de su flujo de trabajo. Un registro de trabajos guarda la disposición de los documentos en cada trabajo y el ID de usuario del operador que realizó las disposiciones.</p> <p>La característica Soporte de AFP o Soporte de documento PDF debe estar instalada para poder utilizar la característica Verificación automatizada.</p>	LCD2-20045
<p>Avanti Slingshot Connect</p> <p>Con la característica Avanti Slingshot Connect, puede recibir trabajos y detalles de trabajo JDF del sistema Avanti Slingshot MIS y procesarlos en RICOH ProcessDirector. A continuación, RICOH ProcessDirector puede proporcionar el estado del trabajo en Avanti Slingshot a medida que avanza por el sistema.</p>	LCD2-20050
<p>Función de hojas sueltas para Kodak</p> <p>Con esta función, puede definir y controlar las impresoras de hojas sueltas de Kodak desde RICOH ProcessDirector. RICOH ProcessDirector convierte las solicitudes de soporte y grapado al formato KDK utilizado por estas impresoras.</p>	LCD2-20043
<p>Función de hojas sueltas para Xerox</p>	LCD2-20044

Descripción	Número CD
<p>Con esta función, puede definir y controlar las impresoras de hojas sueltas de Xerox desde RICOH ProcessDirector. RICOH ProcessDirector convierte las solicitudes de soporte y grapado al formato XRX y XPIF utilizado por estas impresoras.</p>	
<p>Deadline Tracker</p> <p>Deadline Tracker permite gestionar el progreso para cumplir sus plazos de entrega. Si tiene acuerdos de nivel de servicio con sus clientes, esta característica puede ayudarle a asegurarse de que los trabajos estén a la hora prevista para que se realicen puntualmente. Puede ver los trabajos que sufren retrasos o en riesgo de no cumplir sus fechas límite. Esta información ayuda a los operadores a dar prioridad a trabajos y a actuar para volver a encauzar trabajos para conseguir una entrega puntual. Puede realizar el seguimiento del trabajo previsto (trabajos que espera recibir a intervalos concretos). Si los trabajos no llegan a tiempo, puede informar al remitente.</p>	LCD2-20046
<p>Presentación electrónica</p> <p>La función Presentación electrónica proporciona un flujo de trabajo de muestra que recibe los trabajos desde un dispositivo de entrada de muestra y utiliza una notificación de registro de historial de muestra para capturar las horas en que los trabajos se imprimen y se envían por correo. El flujo de trabajo almacena trabajos, documentos, valores de propiedad e información de historial en un repositorio de ejemplo.</p> <p>Esta característica gratuita se proporciona con el producto base pero no se instala por omisión.</p> <p>La característica Archivador debe estar instalada para poder utilizar la característica Presentación electrónica.</p>	LCD2-20054
<p>Unidad de inserción</p> <p>La Unidad de inserción automatiza la inserción de documentos impresos e inserciones (como, por ejemplo, material de marketing) en sobres. La característica se puede comunicar con los controladores de la unidad de inserción enviándoles archivos de control a ellos y recibiendo archivos de resultados de ellos. Con la información del archivo de resultados, la función realiza el seguimiento del estado de inserción de cada documento del trabajo. Los trabajos se concilian automáticamente (o manualmente, con el control del operador). Las reimpressiones se generan automáticamente para los documentos dañados.</p> <p>La característica Soporte de AFP o Soporte de documento PDF debe estar instalada para poder utilizar la característica Unidad de inserción.</p>	LCD2-20058
<p>Paquete de idiomas</p> <p>El paquete de idiomas incluye traducciones de la interfaz de usuario y el sistema de ayuda. Instale esta característica para utilizar la interfaz de usuario en un idioma compatible.</p>	No aplicable

Descripción	Número CD
<p>MarcomCentral Connect</p> <p>La característica MarcomCentral Connect permite las funciones de en línea a tienda y de web a impresión de MarcomCentral en sus flujos de trabajo de producción. Los dispositivos de entrada del servicio web recuperan las órdenes de impresión, digitales y otros elementos de MarcomCentral. RICOH ProcessDirector crea un trabajo para cada orden y notifica a MarcomCentral cuando los elementos del trabajo completan los pasos especificados en el flujo de trabajo de ejemplo.</p> <p>La característica Web Services Enablement debe estar instalada para poder utilizar la característica MarcomCentral Connect.</p>	LCD2-20074-00
<p>Soporte de documento PDF</p> <p>La característica Soporte de documento PDF añade funciones y objetos que permiten controlar y realizar el seguimiento de documentos individuales en trabajos con PDF. La característica incluye Plug-in RICOH ProcessDirector para Adobe Acrobat. El plug-in permite identificar documentos individuales, extraer datos de los documentos y añadir mejoras, como códigos de barras, marcas OMR, imágenes, áreas ocultas y texto. Las plantillas de pasos permiten añadir pasos a flujos de trabajo que usen los datos para ordenar, dividir y agrupar los documentos en los trabajos nuevos.</p> <p>Esta función gratuita se proporciona con el producto base pero no se instala de manera predeterminada.</p>	No aplicable
<p>PitStop Connect</p> <p>PitStop Connect le permite integrar operaciones preparatorias que utilizan Enfocus PitStop Server 10 en los flujos de trabajo de impresión para los trabajos de impresión en formato PDF.</p> <p>Enfocus PitStop Server no se encuentra incluido en esta característica; se trata de un producto que debe adquirirse independientemente.</p>	LCD2-20013
<p>Postal Enablement</p> <p>Postal Enablement le permite extraer datos de dirección de correo de los documentos de un trabajo y prepararlos para su procesamiento por un software postal de terceros. Una vez que el software postal ha verificado las direcciones y mejorado su calidad, Postal Enablement actualiza los documentos del trabajo con los resultados del software postal.</p> <p>El software postal no se incluye en esta función. Puede utilizar su elección de software postal de terceros.</p> <p>La característica Soporte de AFP o Soporte de documento PDF debe estar instalada para poder utilizar la característica Postal Enablement.</p>	LCD2-20048
<p>Gestión de preferencias</p> <p>Gestión de preferencias permite actualizar los valores de propiedad del documento con valores de un archivo de preferencias externas. Se pueden</p>	LCD2-20053

Descripción	Número CD
<p>utilizar estos valores para cambiar el contenido de los documentos seleccionados o para cambiar el procesamiento de dichos documentos.</p> <p>Esta característica gratuita se proporciona con el producto base pero no se instala por omisión.</p> <p>La característica Soporte de AFP o Soporte de documento PDF debe estar instalada para poder utilizar la característica Gestión de preferencias.</p>	
<p>Sustitución de formularios preimpresos</p> <p>La característica Sustitución de formularios preimpresos permite imprimir trabajos en papel sin formato que anteriormente necesitaban formularios preimpresos. Debe actualizar la definición de cada uno de los objetos de soporte para los soportes solicitados por estos trabajos para incluir el equivalente electrónico de los datos del formulario preimpreso. La aplicación que envía los archivos de impresión a RICOH ProcessDirector puede continuar especificando el soporte para los trabajos del mismo modo.</p> <p>La característica Sustitución de formularios preimpresos requiere la característica Soporte de documento PDF. Si se instala la característica Soporte de AFP, la característica Sustitución de formularios preimpresos también permite insertar formularios PDF en trabajos AFP.</p>	LCD2-20076
<p>Unidad de Inserción Rápida de Quadient</p> <p>La función Inserción Rápida de Quadient es una versión simplificada de la función Inserción, que incluye soporte sólo para unidades de inserción Quadient. La característica proporciona objetos de muestra que pueden ser utilizados como plantillas para configurar RICOH ProcessDirector para comunicarse con las unidades de inserción Quadient.</p> <p>La característica Soporte de AFP o Soporte de documento PDF debe estar instalada para poder utilizar la característica Unidad de inserción.</p>	LCD2-2007711
<p>Quadient Inspire Connect</p> <p>Quadient Inspire Connect amplía RICOH ProcessDirector para facilitar la interacción con Quadient® Inspire V8 o superior. La característica agrega objetos del sistema adaptados para trabajar con archivos que Quadient Inspire genera de modo que puedan enviarse al motor de procesos para generar trabajos de impresión como parte de un flujo de trabajo.</p> <p>Quadient Inspire no se encuentra incluido en esta característica; se trata de un producto que debe adquirirse independientemente.</p> <p>La característica Soporte de AFP debe estar instalada para crear archivos AFP con Quadient Inspire.</p>	LCD4-6598
<p>Informes</p> <p>La característica Informes le permite capturar propiedades de trabajo seleccionadas y cambios de estado de la impresora en una base de datos de PostgreSQL. Para extraer los datos y visualizarlos, puede utilizar una herramienta de inteligencia empresarial, como Tableau.</p>	LCD4-5682

Descripción	Número CD
<p>La característica Informes es compatible con RICOH ProcessDirector para Linux y RICOH ProcessDirector para Windows. Para instalar la característica con RICOH ProcessDirector para AIX, póngase en contacto con el servicio de soporte de software.</p> <p>Esta característica gratuita se proporciona con el producto base pero no se instala por omisión.</p>	
<p>RICOH Supervisor Conectar</p> <p>La función RICOH Supervisor Connect le permite enviar los datos recopilados por la función Informes de la base de datos PostgreSQL a la aplicación RICOH Supervisor en la nube.</p>	LCD2-2007907
<p>Características de transformación de RICOH</p> <p>Las características de transformación de RICOH proporcionan un sistema potente y rentable para transformar trabajos al formato de impresión Advanced Function Presentation (AFP) o desde este formato a otro. Las características de transformación de RICOH son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PostScript/PDF a AFP Convierte PDF y PostScript a AFP • RICOH PCL a AFP Convierte PCL a AFP • RICOH SAP a AFP Convierte SAP OTF y ABAP a AFP • RICOH AFP a PDF Convierte AFP a PDF <p>Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede utilizar la interfaz de usuario de InfoPrint Transform Manager y el sistema de ayuda para algunas tareas de configuración de transformación. Si instala varias características de transformación, comparten la interfaz de InfoPrint Transform Manager. • Todas las características de transformación de RICOH incluyen transformaciones de imagen (GIF a AFP, JPEG a AFP y TIFF a AFP), que convierten las imágenes GIF, JPEG y TIFF a AFP. • Se requiere una clave de licencia independiente para cada transformación adquirida. • No puede instalar ninguna de las características de transformación de RICOH con el Gestor de características. • La característica Soporte de AFP debe estar instalada para poder utilizar las características de transformación de RICOH. • La herramienta de conversión APPE se instala con las características de transformación de Ricoh. 	<ul style="list-style-type: none"> • Transformaciones PostScript/PDF a AFP, LCD4-5671 • Transformaciones RICOH PCL a AFP, LCD4-5672 • Transformaciones RICOH SAP a AFP, LCD4-5673 • Transformaciones RICOH AFP a PDF, LCD4-5674
<p>Servidor secundario</p> <p>Puede configurar servidores de RICOH ProcessDirector que se ejecuten en diferentes equipos y que interactúen con el servidor primario. Los servidores adicionales se llaman servidores secundarios.</p>	LCD4-5635

Descripción	Número CD
<p>Puede utilizar los servidores secundarios para ejecutar programas externos a los que los flujos de trabajo envían trabajos. Para trasladar parte del proceso del equipo primario al equipo secundario, puede definir impresoras que usen el servidor secundario como su servidor padre.</p> <p>No se puede instalar esta característica mediante el Gestor de características.</p>	
<p>Seguridad</p> <p>La seguridad proporciona funciones avanzadas, incluidos requisitos de contraseña, que aumentan la seguridad de las cuentas de usuario.</p> <p>Si ya dispone de un protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP) o un servidor Active Directory, puede utilizar los ID de usuario y las contraseñas de LDAP para autenticarse en RICOH ProcessDirector.</p> <p>Esta función gratuita se proporciona con el producto base pero no se instala de manera predeterminada. Su instalación proporciona más control sobre la seguridad de las cuentas de usuario, como las cuentas de usuario sin utilizar a punto de caducar o la aplicación de reglas de complejidad de contraseña.</p>	No aplicable
<p>Ultimate Impostrip® Conectar</p> <p>Ultimate Impostrip® Connect le permite integrar las funciones de imposición de Ultimate Impostrip® Automation o Scalable en sus flujos de trabajo de RICOH ProcessDirector.</p> <p>Ultimate Impostrip® no se encuentra incluido en esta característica; se trata de un producto que debe adquirirse independientemente.</p>	LCD2-20026
<p>Web Services Enablement</p> <p>La característica Web Services Enablement permite llamar a los servicios web REST y SOAP desde los flujos de trabajo de producción para intercambiar datos con aplicaciones de terceros.</p> <p>Esta característica añade soporte para dispositivos de entrada, plantillas de pasos y objetos de notificación que pueden enviar solicitudes de servicio web.</p>	LCD2-20074-00

Descripción	Número CD
<p>Whitespace Manager</p> <p>Whitespace Manager permite definir las áreas disponibles de espacio en blanco en los archivos AFP. Puede rellenar dicho espacio en blanco con contenido, como imágenes y texto, durante el proceso de producción de impresión. Incluya contenido en un área de espacio en blanco en función de reglas de modo que pueda dirigir el contenido a clientes específicos o usar de la mejor manera posible el espacio disponible.</p> <p>La característica Soporte de AFP debe estar instalada para poder utilizar la característica Whitespace Manager.</p>	LCD4-5699
<p>WPM Connect</p> <p>WPM Connect permite integrar la herramienta WPM en los flujos de trabajo de RICOH ProcessDirector para más procesos.</p> <p>Esta función únicamente se encuentra disponible en Japón.</p> <p>La característica Soporte de AFP debe estar instalada para poder utilizar la característica WPM Connect.</p> <p>WPM no se encuentra incluido en la característica WPM Connect; se trata de un producto que debe adquirirse independientemente.</p>	LCD2-20014

Servidor de aplicaciones

Si sus flujos de trabajo requieren un procesamiento por parte de aplicaciones que se ejecutan en Windows, puede acceder a dichas aplicaciones instalando un servidor de aplicaciones en un sistema Windows.

Los servidores de aplicaciones comparten la base de datos que utiliza el servidor primario y trabajan junto con dicho servidor para procesar los trabajos con eficacia. Debido a que los servidores de aplicaciones están instalados en equipos Windows, pueden ejecutar pasos que requieren aplicaciones de Windows. No pueden ejecutar otros pasos, como **PrintJobs**.

Los servidores de aplicaciones pueden ser los servidores primarios de impresoras PDF de Ricoh, impresoras PDF personalizadas e impresoras de paso. No pueden ser los servidores padre de ningún otro tipo de impresora.

Puede instalar servidores de aplicaciones en sistemas operativos:

- Windows 10 Pro o Enterprise64-bit
- Windows 11 Pro
- Windows Server 2019 64-bit
- Windows Server 2022 de 64 bits

Características ampliadas

Las características ampliadas de RICOH ProcessDirector son componentes de software personalizados que se pueden adquirir en el representante de soporte de Ricoh. El representante de soporte de Ricoh instala las características ampliadas en el equipo principal de RICOH ProcessDirector existente.

Productos compatibles

Como opción, puede utilizar estos productos con RICOH ProcessDirector:

RICOH InfoPrint Manager para AIX

InfoPrint Manager para AIX (Número de programa 5765-F68) es un servidor de impresión que gestiona la programación, el archivado, la recuperación y el montaje de un trabajo de impresión y sus archivos de recursos relacionados. Si tiene previsto instalar InfoPrint Manager para Linux con RICOH ProcessDirector, asegúrese de que está instalado en un equipo diferente de RICOH ProcessDirector.

Puede utilizar estos productos con RICOH ProcessDirector si tiene instalada la característica Soporte de AFP:

AFP Download Plus

AFP Download Plus es una característica opcional de Print Services Facility para z/OS (IBM Número de programa 5655-M32) que transforma los datos de línea en datos de MO:DCA-P y después transmite el trabajo de impresión con todos los recursos necesarios a RICOH ProcessDirector.

Descarga para z/OS

Descarga para z/OS es una característica opcional de PSF para z/OS (IBM Número de programa 5655-M32) y se utiliza para someter trabajos a RICOH ProcessDirector. Download para z/OS transmite automáticamente el resultado a través de la red TCP/IP desde el sistema principal a RICOH ProcessDirector para la impresión o el archivado.

RICOH InfoPrint XT para AIX

RICOH InfoPrint XT para AIX (Número de programa 5799-GTF) para convertir metacódigo Xerox y trabajos LCDS (Line Conditioned Data Stream) en AFP. Si pretende RICOH InfoPrint XT para AIX en el mismo servidor que RICOH ProcessDirector, asegúrese de instalarlo tras RICOH ProcessDirector.

RICOH InfoPrint XT para Linux

RICOH InfoPrint XT para Linux (Número de programa 5765-XTA) para convertir metacódigo Xerox y trabajos LCDS (Line Conditioned Data Stream) en AFP.

RICOH InfoPrint XT para Windows

RICOH InfoPrint XT para Windows (Número de programa 5765-XTA) para convertir metacódigo Xerox y trabajos LCDS (Line Conditioned Data Stream) en AFP.

Configuraciones del sistema

Puede instalar RICOH ProcessDirector con varias configuraciones del sistema. Las configuraciones de hardware pueden incluir:

1

- Equipo primario
- Equipo primario con uno o varios servidores secundarios en el mismo equipo
- Equipo primario con un servidor de aplicaciones en un equipo Windows
- Equipo primario con uno o varios servidores secundarios en diferentes equipos
- Equipo primario con un equipo de seguridad (de sustitución por anomalía manual) y un sistema de archivos montado en NFS

En esta configuración solo se puede ejecutar un servidor primario al mismo tiempo. Los objetos del sistema se crean y almacenan en el sistema de archivos montados, para que se pueda acceder a ellos desde el equipo de seguridad en caso de que se produzca un fallo de software o un corte eléctrico.

- El equipo principal con un equipo de seguridad (de sustitución por anomalía manual) y una red de área de almacenamiento (SAN)

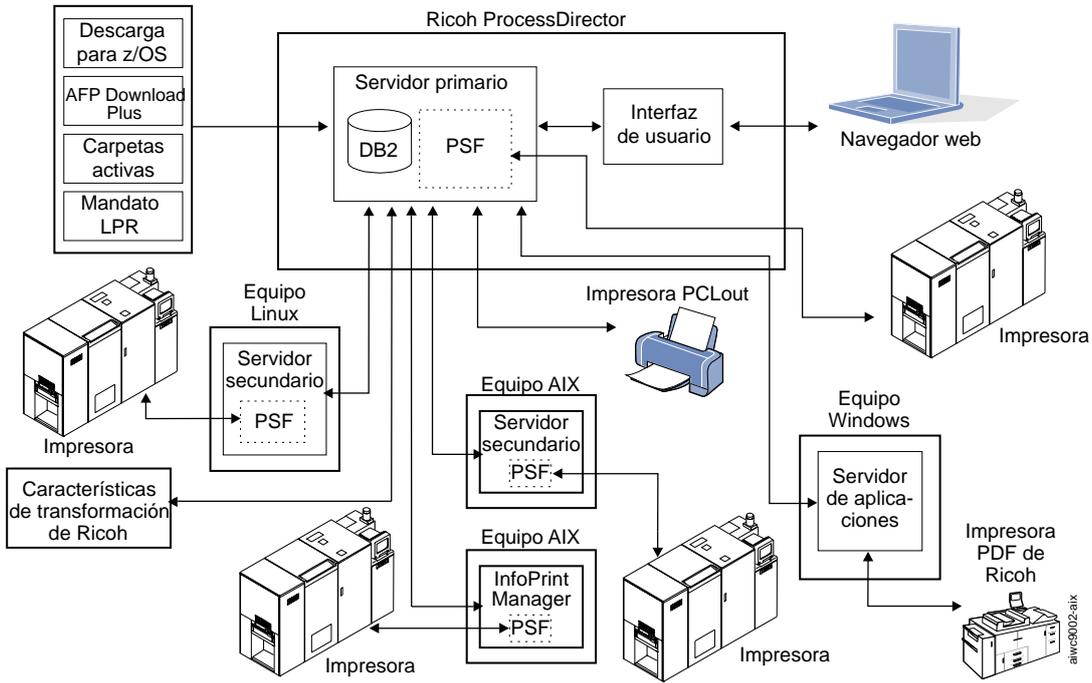
En esta configuración solo se puede ejecutar un servidor primario al mismo tiempo. Los objetos del sistema se crean y almacenan en la SAN, para que se pueda acceder a ellos desde el equipo de seguridad en caso de que se produzca un fallo de software o un corte eléctrico.

- Dos equipos primarios que ejecuten AIX versión 7.2, Nivel tecnológico 03 SP3 o posterior con PowerHA y un sistema de almacenamiento externo.

En esta configuración solo se puede ejecutar un servidor primario al mismo tiempo. Los objetos del sistema se crean y almacenan en el sistema de almacenamiento externo. Si un sistema activo falla, PowerHA puede cambiar el procesamiento automáticamente al sistema de seguridad.

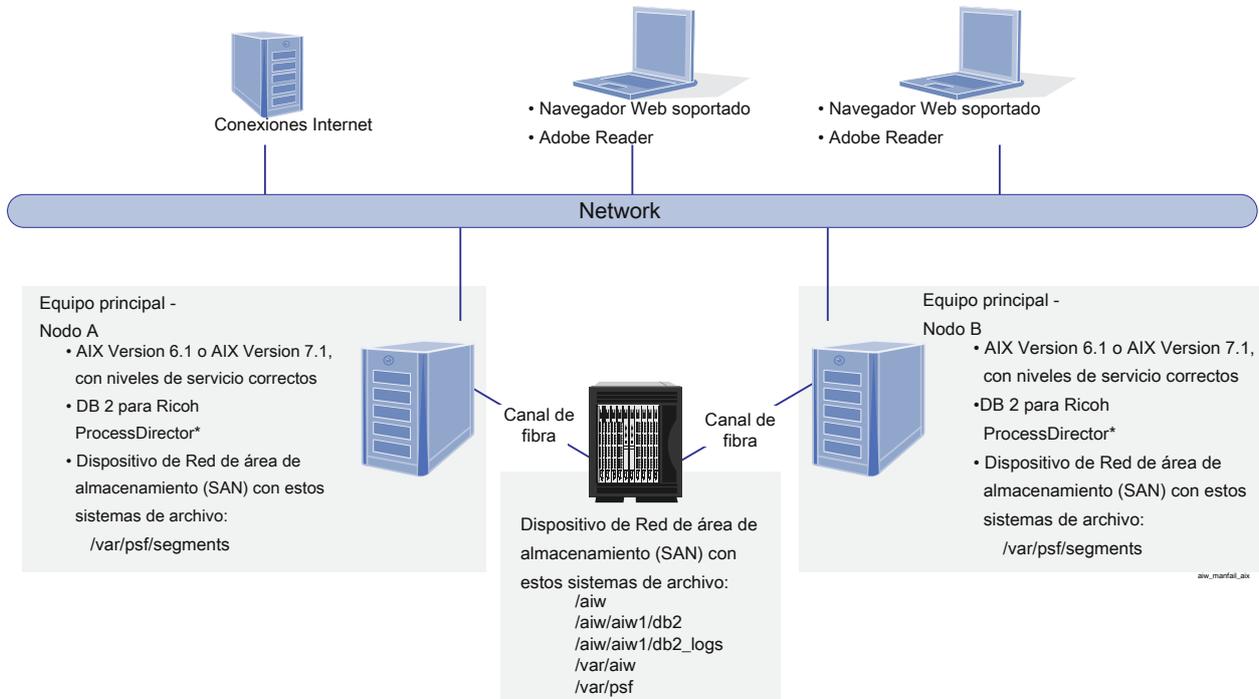
[Ejemplo de la configuración de un sistema, página 29](#) muestra una configuración de RICOH ProcessDirector con la característica Soporte de AFP. La configuración dispone de un servidor primario, un servidor secundario en un equipo Linux independiente y un servidor AIX secundario. También muestra los componentes de RICOH ProcessDirector, incluidas las opciones de Características de transformación de RICOH, y los productos opcionales que puede utilizar con RICOH ProcessDirector, incluidas Download for z/OS, AFP Download Plus y InfoPrint Manager para AIX.

Ejemplo de la configuración de un sistema



En la imagen siguiente, [Ejemplo de una configuración con equipos activos y de seguridad mediante SAN, página 29](#) muestra una configuración con dos equipos primarios (uno activo y otro de seguridad) conectados a una SAN mediante una conexión de canal de fibra.

Ejemplo de una configuración con equipos activos y de seguridad mediante SAN

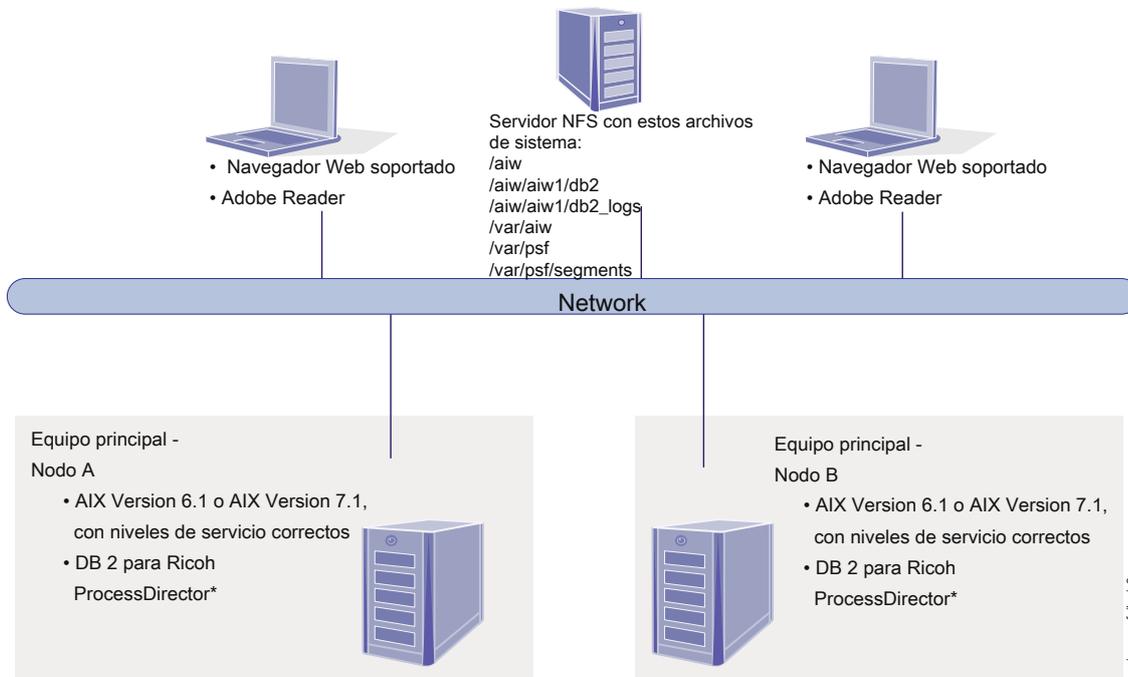


* DB2 está instalado tanto en Nodo A como en Nodo B o no está instalado en ninguno. Si no está instalado en ningún nodo, se accede a través de un servidor remoto.*

Ejemplo de una configuración con equipos activos y de seguridad mediante un servidor NFS, página 30 muestra una configuración con dos equipos primarios (uno activo y otro de seguridad) y un servidor NFS que contiene sus sistemas de archivos compartidos.

1

Ejemplo de una configuración con equipos activos y de seguridad mediante un servidor NFS



*DB2 está instalado tanto en Nodo A como en Nodo B o no está instalado en ninguno. Si no está instalado en ningún nodo, se accede a través de un servidor remoto.

2. Planificación de la instalación

- Lista de comprobación de tareas
- Requisitos de hardware
- Planificación de sistemas de archivos
- Creación de grupos y usuarios del sistema
- Soporte de Capa de conexión segura y Seguridad de la capa de transporte
- Consideraciones para los entornos virtuales y de nube
- Instalación del software necesario
- Planificación para software opcional

Antes de instalar o actualizar RICOH ProcessDirector, debe realizar las siguientes tareas de planificación:

- Obtenga el hardware necesario.
- Determine la configuración de su sistema de archivos.
- Instale el software necesario.
- Instale el software opcional.

Puede utilizar la lista de comprobación de [Lista de comprobación de la planificación para la instalación, página 173](#) y las listas de comprobación de tareas al principio de cada capítulo para facilitar el seguimiento de las tareas de planificación completadas.

Nota

- El software se instala en la versión de prueba. La licencia de prueba caduca en 60 días. Si desea obtener más información sobre cómo obtener e instalar claves de licencia, consulte [Bajada e instalación de claves de licencia, página 144](#).

Cuando termine de preparar sus equipos, continúe con la sección adecuada:

- [Actualización a la versión actual, página 87](#)
- [Instalación, página 93](#)

Lista de comprobación de tareas

A continuación aparecen las tareas de este capítulo que debe comprobar que se han completado. Marque cada elemento a medida que lo comprueba.

Lista de comprobación para verificar que se ha completado la planificación

Tarea
La lista de comprobación de la planificación de la instalación se ha completado. Consulte Lista de comprobación de la planificación para la instalación, página 173 .
Se ha obtenido el hardware necesario. Consulte Requisitos de hardware, página 32 .

	Tarea
	<p>Se ha instalado el hardware necesario.</p> <p>Consulte Instalación del software necesario, página 49.</p>
	<p>Se ha instalado el software opcional que desea utilizar.</p> <p>Consulte Planificación para software opcional, página 78.</p>

Requisitos de hardware

El equipo u equipos en los que instale el producto base RICOH ProcessDirector deben reunir requisitos mínimos. Si instala características de RICOH ProcessDirector en el mismo equipo, es posible que necesite más memoria, espacio de almacenamiento, CPU o banda ancha de red.

Los distintos componentes y características de RICOH ProcessDirector se instalan en equipos independientes. Dichos equipos tienen requisitos mínimos diferentes de los del equipo en que se instalan el producto base y el resto de características. Estos componentes son:

- Servidores de aplicaciones
Consulte [Equipos con servidor de aplicaciones, página 35](#) para ver los requisitos de hardware.
- Servidor secundario
Consulte [Equipos secundarios, página 35](#) para ver los requisitos de hardware.
- Plug-in RICOH ProcessDirector para Adobe Acrobat (parte de la característica Soporte de documento PDF)
Consulte *RICOH ProcessDirector: Instalación de características de procesamiento de documentos, G550-20312*, para ver una descripción de los requisitos.

El rendimiento de RICOH ProcessDirector y las impresoras conectadas depende de la disponibilidad y eficacia de la memoria, los procesadores, el espacio en disco y los recursos de red en la configuración del sistema. El rendimiento también depende del contenido de las secuencias de datos de impresión que se están procesando y la carga general del sistema. Por ejemplo, los trabajos de impresión complejos, como los que contienen imágenes o códigos de barras, requieren más recursos que los que contienen texto plano. Para ayudarle a determinar qué configuración de hardware cumple sus requisitos de impresión, póngase en contacto con su representante de Ricoh para solicitar un análisis de carga de trabajo y ver las dimensiones del sistema.

★ Importante

- Las referencias a la cantidad de RAM o espacio libre en el disco son precisas. El uso de los valores calculados aceptados habitualmente en sus cálculos puede provocar que el sistema dé error en la validación previa necesaria.

Por ejemplo:

- 4GB de espacio libre en disco duro equivalen a 4096MB o a 4294967296 bytes.
4GB no equivalen a 4000MB o a 4000000000 bytes.

Si se requieren 4GB, 4000MB no son suficientes.

- 12GB de espacio libre en disco duro equivalen a 12288MB o a 12884901888 bytes.
12 GB no equivalen a 12000 MB ni a 12000000000 bytes.

Si se requieren 12 GB, 12000 MB no son suficientes.

- RICOH ProcessDirector los requisitos de hardware son para procesadores físicos y núcleos de CPU. Como alternativa, puede ejecutar RICOH ProcessDirector en un invitado de máquina virtual (VM) correctamente configurado o partición lógica (LPAR). Defina el invitado de VM o LPAR para que el número de las CPU específicas o autorizadas supere los requisitos mínimos de hardware recomendados para su configuración.

★ Importante

- Si se utiliza un número de procesadores físicos inferior al recomendado, se pueden producir problemas de rendimiento del flujo de trabajo de RICOH ProcessDirector, especialmente en condiciones de carga, fallos del sistema RICOH ProcessDirector o fallo de instalación de RICOH ProcessDirector o de cualquiera de sus funciones.

Ejemplos:

- En un servidor físico con 16 núcleos, no configure el entorno de invitado RICOH ProcessDirector para que tenga 24 CPU.
- En un servidor físico con 16 núcleos, no ejecute dos sistemas de invitados, cada uno de ellos con 8 CPU asignadas, donde un invitado está ejecutando el software RICOH ProcessDirector porque el software principal requiere algunos recursos.
- No instale RICOH ProcessDirector en un sistema principal virtual que esté configurado para anular los recursos físicos de la CPU.
- Los requisitos de hardware establecidos para otros recursos informáticos, como memoria, espacio en disco, E/S de red y E/S de disco, también deben considerarse requisitos para un entorno virtual.

Equipo primario

Los requisitos de hardware del sistema para el equipo en el que se ha instalado el producto base de RICOH ProcessDirector (y la mayoría de características) son los siguientes:

- Uno o más procesadores RISC a 1,9 GHz o más rápidos.
- 200 GB de espacio libre en el disco duro.
- Se requiere un mínimo de 8 GB de RAM disponibles.

Se requiere más RAM disponible para cargas de sistema elevadas. Los trabajos grandes, una gran cantidad de trabajos, los trabajos con muchos documentos, los pasos de flujo de trabajo que se ejecutan en paralelo y los programas externos que hacen un uso intensivo de la memoria incrementan las cargas del sistema.

★ Importante

- Se requiere un mínimo de 16 GB de RAM disponibles cuando utilice una o varias funciones de procesamiento de documentos, por ejemplo:
 - ◆ Soporte de AFP
 - ◆ Soporte de documento PDF
 - ◆ Archivador
 - ◆ Verificación automatizada
 - ◆ Unidad de inserción
 - ◆ Postal Enablement
 - ◆ Gestión de preferencias

En función del número de documentos que procese, es posible que necesite RAM adicional o espacio libre en la unidad de disco duro.

El nivel del sistema operativo no tiene que ser el mismo en el equipo primario y en los equipos en los que se han instalado las características del servidor secundario.

Si tiene previsto instalar el producto base en dos equipos para disponer de un equipo activo y un equipo de seguridad (de sustitución por anomalía manual), ambos equipos deben cumplir los requisitos mínimos para el producto base de RICOH ProcessDirector y las funciones que está instalando. El hardware no tiene por qué ser idéntico, pero el sistema operativo sí, incluida la versión, release y actualizaciones del servicio. También debe instalar y configurar un sistema de almacenamiento externo, como un SAN o sistema de archivos montado en NFS, que sea compatible con sus equipos. El sistema de almacenamiento externo debe tener suficiente espacio libre para contener los sistemas de archivos necesarios. El tamaño recomendado para el sistema de almacenamiento externo es de al menos 110GB.

Las siguientes características tienen más requisitos de hardware. Estos requisitos se añaden a los requisitos que se muestran para el equipo primario; no reemplazan dichos requisitos.

- Advanced Transform feature
 - Mínimo 1 GB de espacio libre **adicional** en la unidad de disco duro asignado al sistema de archivos RICOH ProcessDirector /opt
 - Mínimo 2 GB de espacio libre **adicional** en la unidad de disco duro asignado al sistema de archivos /aiw/aiw1

↓ Nota

- ◆ Los trabajos grandes a veces requieren RAM adicional para un procesamiento eficaz.
- Características de transformación de RICOH

Estos requisitos se aplican sólo a las Características de transformación de RICOH (como PostScript/PDF a AFP y Ricoh PCL a AFP) no a la característica de transformación avanzada.

 - Mínimo 10 GB de espacio libre adicional en el disco duro.

- Un 1 GB de RAM extra para cada núcleo de la CPU, pero no menos de 4 GB.
Por ejemplo, si el equipo tiene:
 - ◆ Un procesador con dos núcleos, debe tener 4 GB de RAM adicionales.
 - ◆ Dos procesadores con cuatro núcleos, debe tener 8 GB de RAM adicionales.
 - ◆ Tres procesadores con cuatro núcleos, debe tener 12 GB de RAM adicionales.
 - ◆ Cuatro procesadores con cuatro núcleos, debe tener 16 GB de RAM adicionales.

Equipos secundarios

Puede instalar características del servidor secundario RICOH ProcessDirector en equipos que cumplan los siguientes requisitos:

- Un servidor x86 que ejecute uno de los siguientes:
 - CentOS Linux 7.7 a 7.X más reciente para x86_64
 - Red Hat 7.6 a 7.X más reciente
 - Red Hat 8.1 a 8.X más reciente
 - SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12.0 con Service Pack 4 o superior para x86_64
 - SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 15.0 con Service Pack 1 o superior para x86_64
- Un sistema IBM pSeries que ejecute AIX versión 7.2, Nivel tecnológico O3 SP3 o posterior.
- Si solo tiene previsto ejecutar los pasos en el servidor secundario, necesita 20 GB de espacio libre adicional en el disco duro. Si solo tiene previsto definir impresoras en el servidor secundario, necesita 200 GB de espacio libre adicional en el disco duro.
Es recomendable que este espacio no se encuentre en el grupo de volúmenes rootvg en sistemas Logical Volume Manager (LVM).
- Mínimo 1 GB de RAM disponible para cada servidor secundario. Puede que se requiera más RAM, en función del tipo y el número de pasos que se ejecuten en el servidor secundario y el número de impresoras que se definan en el servidor secundario.

Equipos con servidor de aplicaciones

Un servidor de aplicaciones tiene estos requisitos de hardware:

- Un equipo x86 que pueda ejecutar uno de estos sistemas operativos:
 - Windows 10 Pro o Enterprise64-bit
 - Windows 11 Pro
 - Windows Server 2019 64-bit
 - Windows Server 2022 de 64 bits
- CPU con un mínimo de dos núcleos de 2.0 GHz
- Al menos 4 GB de RAM

Otros requisitos de hardware

- Si va a descargar el archivo TAR del producto base para su instalación, debe identificar o crear un sistema de archivos en su servidor primario lo suficientemente grande como para alojar el archivo TAR. El tamaño necesario se especifica en la página web de descargas para instalación.
- Si va a descargar la imagen ISO de producto base para su instalación, una unidad DVD de doble capa o equivalente.

El programa de instalación para el producto base de RICOH ProcessDirector se proporciona en un DVD o una imagen ISO; las características se incluyen con el producto base, pero se pueden proporcionar características actualizadas en DVD, imágenes ISO o archivos TAR. Para instalar el producto puede optar entre varias posibilidades:

- Utilizar una unidad DVD instalada en el equipo principal o secundario. En este caso, se ejecutan los programas de instalación desde DVD o CD.
- Utilice una unidad DVD o cualquier otro sistema basado en UNIX de la red. En este caso, debe copiar el programa de instalación y los archivos de soporte a una ubicación remota en un sistema basado en UNIX de la red y utilizar el proceso de instalación de la red para instalar RICOH ProcessDirector.

Nota

- ◆ Debido a incompatibilidades del sistema operativo, no puede utilizar una unidad DVD en un sistema Windows para copiar los archivos en una ubicación intermedia en un equipo Linux o AIX.

Puede copiar el programa de instalación y los archivos de soporte en el equipo principal, el equipo secundario o un servidor de archivos independiente.

- Monte la imagen ISO en el servidor primario.
- Extraiga el archivo TAR al servidor primario.
- Si realiza la instalación de forma remota o desde una ubicación de red, el directorio en el que almacena los instaladores debe tener capacidad suficiente para los archivos descargados. La página **Descargas** de ISO en el sitio web de Ricoh especifica cuánto espacio se requiere para cada paquete. Consulte [Descarga de archivos de instalación, página 97](#) para obtener más información.
- Si instala su propia copia con licencia del servidor DB2 en un equipo diferente y utiliza un cliente de DB2 en el equipo principal para interactuar con él, el equipo en el que el servidor DB2 se ha instalado debe tener como mínimo 4 GB de RAM disponibles para cada instancia de DB2 creada para que RICOH ProcessDirector la utilice.
- Si instala la característica Soporte de documento PDF, Plug-in RICOH ProcessDirector para Adobe Acrobat debe ejecutarse en un equipo Windows. Consulte *RICOH ProcessDirector: Instalación de características de procesamiento de documentos, G550-20312*, para requisitos de hardware.

Impresoras RICOH compatibles

Los objetos de Impresora PDF de Ricoh son compatibles con las siguientes impresoras:

Aficio MP 1100	Pro 1106EX	Pro 8310	Pro C7200S
Aficio MP 1350	Pro 1107	Pro 8310S	Pro C7210S
Aficio MP 9000	Pro 1107EX	Pro 8320	Pro C7200SL
Aficio MP C6000	Pro 1107M	Pro 8320S	Pro C7200SX
Aficio MP C6501	Pro 1356EX	Pro 906EX	Pro C7210SX
Aficio MP C7500	Pro 1357	Pro 907	Pro C7200
Aficio MP C7501	Pro 1357EX	Pro 907EX	Pro C7210
Aficio SP 9100DN	Pro 1357M	Pro C5100S	Pro C7200e
IM C6500	Pro 6100	Pro C5110S	Pro C7200X
IM C8000	Pro 6100HT	Pro C5200S	Pro C7210X
imaggio MP 1100	Pro 8100S	Pro C5210S	Pro C751
imaggio MP 1350	Pro 8100Se	Pro C5300S	Pro C751EX
imaggio MP 9000	Pro 8110	Pro C5310S	Pro C900
imaggio MP C6000	Pro 8110e	Pro C550EX	Pro C900S
imaggio MP C6001	Pro 8110S	Pro C651EX	Pro C901
imaggio MP C7500	Pro 8110Se	Pro C700EX	Pro C901S
imaggio MP C7501	Pro 8120	Pro C7100	Pro C9100
IPSiO 9100Pro	Pro 8120e	Pro C7100S	Pro C9110
Linoprint C7100	Pro 8120S	Pro C7100SX	Pro C9200
Linoprint C7100S	Pro 8120Se	Pro C7100X	Pro C9210
Linoprint C7100SX	Pro 8200S	Pro C7110	
Linoprint C7100X	Pro 8210	Pro C7110S	
Linoprint C7110	Pro 8210S	Pro C7110SX	
Linoprint C7110S	Pro 8220	Pro C7110X	
Linoprint C7110SX	Pro 8220S	Pro C720	
Linoprint C7110X	Pro 8300S	Pro C720S	
Linoprint C9100			
Linoprint C9110			

Planificación de sistemas de archivos

Puede configurar sus sistemas de archivos en cualquier grupo de volúmenes disponible, pero es recomendable crear un nuevo grupo de volúmenes. Si tiene previsto instalar el producto base de RICOH ProcessDirector en dos equipos (un equipo activo y un equipo de seguridad), debe crearlos en la SAN o el sistema de archivos montado para que ambos equipos puedan acceder a ellos.

- En los equipos AIX en los que se ha instalado el producto base o una característica de un servidor secundario:
 - Debe configurar sistemas de archivos y montar los sistemas de archivos en el equipo antes de instalar RICOH ProcessDirector.
 - Se recomienda la creación de sistemas de archivos JFS2 mejorados.
- En los equipos Linux en los que se ha instalado una característica de un servidor secundario:
 - Una partición única es la configuración más simple para un sistema de archivos. El programa de instalación de RICOH ProcessDirector puede crear directorios en una partición única automáticamente.
 - Si hay varias particiones, el sistema puede continuar funcionando cuando se queda sin espacio en una partición. Si desea configurar sistemas de archivos en varias particiones, necesita crear y montar los sistemas de archivos en su equipo antes de instalar RICOH ProcessDirector.
 - Al configurar las particiones del sistema Linux para RICOH ProcessDirector, puede utilizar Logical Volume Manager (LVM), RAID por hardware o particiones independientes. El RAID por hardware 0 proporciona el mejor rendimiento.
 - Si desea utilizar Logical Volume Manager (LVM), necesita configurar y montar los sistemas de archivos en su equipo antes de instalar RICOH ProcessDirector.
 - RICOH ProcessDirector no admite los sistemas de archivos creados con el valor inode de 64 bits.
- En equipos Windows que tengan servidores de aplicaciones instalados, no tiene que configurar los sistemas de archivos antes de la instalación.

Al determinar el tamaño y la ubicación de los sistemas de archivos, tenga en cuenta estos factores:

- Necesidades de almacenamiento y copias de seguridad
- Recuperación tras fallos

Sistemas de archivos para el equipo principal

Debe crear los sistemas de archivos que se muestran en [Sistemas de archivos para el equipo principal RICOH ProcessDirector, página 39](#) antes de instalar RICOH ProcessDirector. Cree y monte el sistema de archivos /a1w antes de crear otros sistemas de archivos.

Sistemas de archivos para el equipo principal RICOH ProcessDirector

Sistema de archivos	Tamaño recomendado	Tamaño mínimo	Descripción
/aiw	80+ GB	20 GB	Sistema de archivos para trabajos de impresión, recursos, archivos de copia de seguridad y archivos de rastreo de RICOH ProcessDirector. Los equipos secundarios comparten el sistema de archivos como un sistema de archivos montado.
/aiw/aiw1/db2	30 GB	20 GB	Sistema de archivos para tablas DB2 cuando DB2 está instalado en el mismo equipo que el producto base (la versión RICOH ProcessDirector de DB2 o una copia independiente).
/aiw/aiw1/db2_logs	12 GB	12 GB	Sistema de archivos para registros DB2 cuando DB2 está configurado para almacenar sus registros de transacciones en un sistema de archivos independiente y está instalado en el mismo equipo que el producto base (la versión RICOH ProcessDirector de DB2 o una copia independiente).
Ubicación de la base de datos remota (elección del administrador de DB2)	22 GB	12 GB	Sistema de archivos para tablas y registros de DB2 cuando DB2 está instalado en un equipo diferente.
/var/aiw	5 GB	5 GB	Sistema de archivos para información de depuración de RICOH ProcessDirector.
/var/psf	5 GB	5 GB	Sistema de archivos para configuración PSF y archivos temporales.
/var/psf/segments	45 GB	10 GB	Sistema de archivos utilizado para mejorar el rendimiento. Este sistema de archivos debe ser mayor que su trabajo más grande. Requiere espacio suficiente para almacenar datos para trabajos simultáneos en varias impresoras. El tamaño mínimo recomendado es de 45 GB para cinco impresoras. Aumente el tamaño en 10 GB para cada impresora adicional.

Sistemas de archivos existentes que utiliza RICOH ProcessDirector, página 40 muestra los sistemas de archivos que usted crea al instalar el sistema operativo. Es probable que deba aumentar el tamaño de estos sistemas de archivos antes de instalar RICOH ProcessDirector.

Sistemas de archivos existentes que utiliza RICOH ProcessDirector

Sistema de archivos	Tamaño recomendado	Tamaño mínimo	Descripción
/var	Varía	Establecer como sistema operativo predeterminado.	<p>Sistema de archivos que contiene el directorio /var/spool/lpd directory, utilizado para agrupar los trabajos recibidos por LPD en spool. Este sistema de archivos debe ser lo suficientemente grande para contener todos los archivos de impresión que reciba al mismo tiempo con el protocolo LPD.</p> <p>Si instala cualquier función de transformación, debe disponer de 1 GB de espacio libre adicional en /var.</p>
/home (predeterminado)	2,5 GB de espacio libre	2,5 GB de espacio libre	<p>Si DB2 está en el mismo equipo que el producto base: Sistema de archivos que contiene el directorio de inicio del usuario de instancia DB2. Esta DB2 es la versión RICOH ProcessDirector de DB2 o una copia independiente.</p> <p>Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si /aiwinst está en /home, debe tener 2,5 GB de espacio libre. • Si /home/aiwinst está en un sistema de archivos independiente de /home, /home/aiwinst debe tener 2,5 GB de espacio libre. • El sistema de archivos /home no debe estar montado con la opción nosuid. Para comprobar que la opción nosuid no se utiliza, introduzca mount en la línea de mandatos.
	5,5 MB de espacio libre	5,5 MB de espacio libre	<p>Si DB2 se ha instalado en un equipo diferente: Sistema de archivos que contiene el directorio de inicio del usuario de cliente RICOH ProcessDirector DB2 al instalar el cliente DB2 en el mismo equipo que el producto base y configurarlo para que funcione con un servidor DB2 en un equipo diferente.</p>
/opt	15 GB de espacio libre Con Postscript/PDF a AFP, PCL a	10 GB de espacio libre Con Postscript/PDF a AFP, PCL a AFP, SAP a AFP o AFP a	Sistema de archivos para el código RICOH ProcessDirector.

Sistema de archivos	Tamaño recomendado	Tamaño mínimo	Descripción
	AFP, SAP a AFP o AFP a PDF de Ricoh instalado, se requiere 1 GB de espacio libre adicional Con la función de transformación avanzada instalada, se requiere 1 GB de espacio libre adicional	PDF de Ricoh instalado, se requiere 1 GB de espacio libre adicional Con la función de transformación avanzada instalada, se requiere 1 GB de espacio libre adicional	<p>Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema de archivos /opt no debe estar montado con la opción nosuid. Para comprobar que la opción nosuid no se utiliza, introduzca mount en la línea de mandatos.
/tmp	3 GB de espacio libre	750 MB de espacio libre	<p>Espacio temporal utilizado por el programa de instalación RICOH ProcessDirector. Las Características de transformación de RICOH que se muestran requieren 500 MB de espacio libre adicional en /tmp.</p> <p>Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> Si actualiza la base de datos DB2, necesita 3 GB de espacio libre.
/usr	750 MB de espacio libre	750 MB de espacio libre	Sistema de archivos que contiene los directorios /usr/lpp/psf y /usr/lib utilizados para imprimir archivos AFP.

Para los sistemas de archivos que gestiona RICOH ProcessDirector, la propiedad y los permisos deben establecerse tal y como se muestra en [Propiedad y permisos para sistemas de archivos, página 41](#).

Propiedad y permisos para sistemas de archivos

Sistema de archivos	Propietario	Grupo	Permisos
/var/aiw	root	sistema	777 - drwxrwxrwx
/var/psf	root	printq	2777 - drwxrwsrwx
/var/psf/segments	root	printq	2777 - drwxrwsrwx
/aiw/aiw1/db2 (Consulte Nota).	root	sistema	755 - drwxr-xr-x
/aiw/aiw1/db2_logs (Consulte Nota).	root	sistema	755 - drwxr-xr-x

Sistema de archivos	Propietario	Grupo	Permisos
/aiw	root	sistema	755 - drwxr-xr-x

Nota

- El programa de instalación cambia la propiedad al usuario del sistema y grupo RICOH ProcessDirector. Puede utilizar el usuario de sistema (**aiw1**) y grupo (**aiwgrp1**) de RICOH ProcessDirector por omisión o puede especificar un usuario y grupo diferentes.

2

Sistemas de archivos para características del servidor secundario AIX

Sistema de archivos para crear un servidor secundario RICOH ProcessDirector AIX, página 42 muestra el sistema de archivos que debe crear para un servidor secundario AIX.

Sistema de archivos para crear un servidor secundario RICOH ProcessDirector AIX

Sistema de archivos	Tamaño recomendado	Tamaño mínimo	Descripción
/var/aiw	5 GB	5 GB	Sistema de archivos para información de depuración de RICOH ProcessDirector.
/aiwinstaller	2 GB	2 GB	Sistema de archivos que utiliza el programa de instalación para almacenar sus archivos.
/var/psf	5 GB	5 GB	Sistema de archivos para configuración PSF y archivos temporales. <p>Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> Si /var/psf/segments es un subdirectorio de /var/psf, /var/psf debe cumplir los requisitos combinados de los dos sistemas de archivos.
/var/psf/segments	45 GB	10 GB	Sistema de archivos utilizado para mejorar el rendimiento. Este sistema de archivos debe ser mayor que su trabajo más grande. Requiere espacio suficiente para almacenar datos para trabajos simultáneos en varias impresoras. El tamaño mínimo recomendado es de 45 GB para cinco impresoras. Aumente el tamaño en 10 GB para cada impresora adicional.

Sistemas de archivos existentes que utiliza el servidor RICOH ProcessDirector AIX secundario, página 43 muestra los sistemas de archivos que crea al instalar el sistema operativo AIX. Es probable que deba aumentar el tamaño de estos sistemas de archivos antes de instalar RICOH ProcessDirector.

Sistemas de archivos existentes que utiliza el servidor RICOH ProcessDirector AIX secundario

Sistema de archivos	Tamaño recomendado	Tamaño mínimo	Descripción
/var/spool/lpd	Varía	Establecer como sistema operativo predeterminado.	Sistema de archivos utilizado para agrupar en spool los archivos recibidos por el protocolo LPD. Este sistema de archivos debe ser lo suficientemente grande para contener todos los archivos de impresión que reciba al mismo tiempo con el protocolo LPD.
/opt	15 GB de espacio libre	10 GB de espacio libre	Sistema de archivos para el código RICOH ProcessDirector. Nota <ul style="list-style-type: none"> El sistema de archivos /opt no debe estar montado con la opción nosuid. Para comprobar que la opción nosuid no se utiliza, introduzca mount en la línea de mandatos.
/tmp	750 MB de espacio libre	750 MB de espacio libre	Espacio temporal utilizado por el programa de instalación RICOH ProcessDirector.
/usr	750 MB de espacio libre	750 MB de espacio libre	Sistema de archivos que contiene los directorios /usr/lpp/psf y /usr/lib utilizados para imprimir archivos AFP.

Para los sistemas de archivos que gestiona RICOH ProcessDirector, la propiedad y los permisos deben establecerse tal y como se muestra en [Propiedad y permisos para los sistemas de archivos del servidor secundario AIX, página 43](#).

Propiedad y permisos para los sistemas de archivos del servidor secundario AIX

Sistema de archivos	Propietario	Grupo	Permisos
/var/aiw	root	sistema	777 - drwxrwxrwx
/var/psf	root	printq	2775 - drwxrwsr-x
/var/psf/segments	root	printq	2777 - drwxrwsrwx

Sistemas de archivos para características del servidor secundario Linux

Puede dejar que el programa de instalación RICOH ProcessDirector cree los directorios que se muestran en [Sistemas de archivos para características del servidor secundario Linux, página 44](#), o puede crearlos usted mismo antes de instalar RICOH ProcessDirector. Si deja que RICOH ProcessDirector los cree, se crean como directorios, no como sistemas de archivos. Si desea utilizar varias particiones, debe crear los sistemas de archivos manualmente.

Sistemas de archivos para características del servidor secundario Linux

Sistema de archivos	Tamaño recomendado	Tamaño mínimo	Descripción
/aiwinstaller	2 GB	2 GB	Sistema de archivos que utiliza el programa de instalación para almacenar sus archivos.
/var/psf	5 GB	5 GB	Sistema de archivos para configuración PSF y archivos temporales. <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block;"> ↓ Nota </div> <ul style="list-style-type: none"> Si /var/psf/segments es un subdirectorio de /var/psf, /var/psf debe cumplir los requisitos combinados de los dos sistemas de archivos.
/var/psf/segments	45 GB	10 GB	Sistema de archivos utilizado para mejorar el rendimiento. Este sistema de archivos debe ser mayor que su trabajo más grande. Requiere espacio suficiente para almacenar datos para trabajos simultáneos en varias impresoras. El tamaño mínimo recomendado es de 45 GB para cinco impresoras. Aumente el tamaño en 10 GB para cada impresora adicional.
/var/aiw	5 GB	5 GB	Sistema de archivos para información de depuración de RICOH ProcessDirector.

Sistemas de archivos existentes utilizados por las características del servidor Linux secundario, página 44 muestra el sistema de archivos que crea al instalar el sistema operativo Linux. Es probable que deba aumentar el tamaño de estos sistemas de archivos antes de instalar RICOH ProcessDirector.

Sistemas de archivos existentes utilizados por las características del servidor Linux secundario

Sistema de archivos	Tamaño recomendado	Tamaño mínimo	Descripción
/var/spool/lpd	Varía	Establecer como sistema operativo predeterminado.	Sistema de archivos utilizado para agrupar en spool los archivos recibidos por el protocolo LPD. Este sistema de archivos debe ser lo suficientemente grande para contener todos los archivos de impresión que reciba al mismo tiempo con el protocolo LPD.
/opt	15 GB de espacio libre	10 GB de espacio libre	Sistema de archivos para el código RICOH ProcessDirector.

Sistema de archivos	Tamaño recomendado	Tamaño mínimo	Descripción
			<p>⚠ Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema de archivos /opt no debe estar montado con la opción nosuid. Para comprobar que la opción nosuid no se utiliza, introduzca mount en la línea de mandatos.
/tmp	750 MB de espacio libre	750 MB de espacio libre	Espacio temporal utilizado por el programa de instalación RICOH ProcessDirector.
/usr	750 MB de espacio libre	750 MB de espacio libre	Sistema de archivos que contiene los directorios /usr/lpp/psf y /usr/lib utilizados para imprimir archivos AFP.

Para los sistemas de archivos que gestiona RICOH ProcessDirector, la propiedad y los permisos deben establecerse tal y como se muestra en [Propiedad y permisos para los sistemas de archivos del servidor secundario Linux, página 45](#). Si el programa de instalación RICOH ProcessDirector crea directorios, establece la propiedad correcta y los permisos automáticamente.

Propiedad y permisos para los sistemas de archivos del servidor secundario Linux

Sistema de archivos	Propietario	Grupo	Permisos
/var/aiw	root	sys	777 - drwxrwxrwx
/var/psf	root	sys	2775 - drwxrwsr-x
/var/psf/segments	root	sys	2777 - drwxrwsrwx

Creación de grupos y usuarios del sistema

RICOH ProcessDirector requiere varios grupos e ID de usuario en el equipo principal para funcionar correctamente. El programa de instalación puede crear los grupos e ID de usuario, o bien puede crearlos usted por adelantado.

Lo más sencillo es dejar que el instalador cree los grupos e ID de usuario utilizando los valores por omisión. Si los nombres por omisión no cumplen con las reglas de denominación de usuarios y grupos de su entorno, puede elegir nombres diferentes e introducirlos en el instalador cuando se le solicite. Los grupos y usuarios se crean utilizando los nombres especificados como grupos y usuarios del sistema local.

Si prefiere crear los grupos y usuarios por adelantado, ya sea utilizando los nombres por omisión o mediante los que usted especifique, el programa de instalación puede encontrarlos y utilizarlos. Cree esos grupos y usuarios de acuerdo con las descripciones que aparecen abajo e introduzca sus nombres en el programa de instalación cuando se le solicite.

Nota

- Si tiene la intención de instalar un entorno de sustitución por anomalía manual, siga las instrucciones para la configuración del sistema de grupos y usuarios en [Instalación de un entorno de sustitución por anomalía manual](#), página 104.

Si tiene pensado instalar características de servidores secundarios en equipos AIX o Linux, debe crear algunos grupos y usuarios tanto en el equipo principal como en los equipos secundarios. Los grupos y usuarios de los equipos secundarios deben ser idénticos a los del equipo principal.

Nota

- Todos los ID de usuario y nombres de grupo deben tener entre 1 y 8 caracteres, como consecuencia de una restricción en DB2.

Grupos requeridos

RICOH ProcessDirector requiere estos grupos en el equipo primario:

Grupo RICOH ProcessDirector

El grupo que controla el acceso al directorio de datos RICOH ProcessDirector. Los miembros de este grupo pueden acceder al sistema de archivos `/aiw/aiw1`. Este es el grupo por omisión o principal para el usuario del sistema RICOH ProcessDirector.

El nombre por omisión del grupo es **aiwgrp1**.

Grupo Cola de impresión

El grupo utilizado para todos los usuarios y aplicaciones que envían trabajos a las impresoras. En algunas plataformas, este es un grupo del sistema que se crea al instalar el sistema operativo, pero no en todas.

El nombre de este grupo debe ser printq. No puede crear un grupo con un nombre diferente y que RICOH ProcessDirector lo utilice. Si el instalador no encuentra un grupo denominado **printq**, lo crea.

Grupo Base de datos

El grupo utilizado para conceder a los miembros autoridad DB2 **sysadm** para las operaciones de base de datos. Este es el grupo por omisión o principal para el usuario de instancia RICOH ProcessDirector y el usuario de cliente de Base de datos (si es necesario).

El nombre por omisión del grupo es **aiwdbgrp**.

Si tiene previsto utilizar un servidor DB2 instalado en un equipo diferente con RICOH ProcessDirector, este grupo se crea mientras se ejecuta el script **setupRemoteDB2.sh** en el equipo en el que está instalado DB2 y en el equipo en el que está instalado RICOH ProcessDirector.

Grupo Fenced de base de datos

El grupo interno que DB2 requiere; el grupo por omisión o principal para el usuario de Fenced.

El nombre por omisión del grupo es **aiwdbfgp**.

Si tiene previsto utilizar un servidor DB2 instalado en un equipo diferente con RICOH ProcessDirector, este grupo se crea durante la instalación en el equipo en el que DB2 está instalado.

RICOH ProcessDirector también requiere el **grupo** y el RICOH ProcessDirector de **Put your short description here; used for first paragraph and abstract.** en cualquier equipo secundario de AIX o Linux.

Usuarios requeridos

RICOH ProcessDirector requiere estos usuarios en el equipo primario:

Usuario del sistema RICOH ProcessDirector

El ID de usuario con el que RICOH ProcessDirector se ejecuta. Este usuario debe tener el grupo **RICOH ProcessDirector** establecido como su grupo por omisión o principal. También debe ser miembro del grupo **Cola de impresión** y del grupo **Base de datos**. Puede utilizar los valores por omisión para las otras propiedades de usuario.

Por omisión, el ID de usuario del sistema es **aiw1**.

Usuario de la instancia

El ID de usuario con el que la instancia de base de datos RICOH ProcessDirector se ejecuta. El grupo por omisión o principal de este usuario debe ser el grupo **Base de datos**. También debe ser miembro del grupo **RICOH ProcessDirector**. Puede utilizar los valores por omisión para las otras propiedades de usuario.

Por omisión, el ID de usuario de instancia es **aiwinst**.

Si piensa utilizar un servidor DB2 instalado en un equipo diferente, este usuario se crea en el equipo en el que DB2 está instalado.

Usuario Fenced

ID de un segundo usuario que DB2 le solicita cuando crea una instancia. Este usuario debe ser miembro del grupo **Fenced de base de datos**. Puede utilizar los valores por omisión para las otras propiedades de usuario.

Por omisión, el ID de usuario Fenced es **aiwdbfid**.

Si piensa utilizar un servidor DB2 instalado en un equipo diferente, este usuario se crea en el equipo en el que DB2 está instalado.

Usuario de cliente de Base de datos

El ID de usuario que utiliza el cliente DB2. Este usuario sólo se requiere si instala un servidor DB2 en un equipo diferente y el cliente DB2 en el mismo equipo que RICOH ProcessDirector. El grupo principal o por omisión de este usuario debe ser el grupo **Base de datos**. Puede utilizar los valores por omisión para las otras propiedades de usuario.

Por omisión, el ID de usuario de cliente de base de datos es **aiwclnt**.

RICOH ProcessDirector también requiere el **usuario del sistema** RICOH ProcessDirector en cualquier equipo secundario de AIX o Linux.

Nota

- Si establece contraseñas con reglas de caducidad para estos ID de usuario, debe administrar dichos ID según sea necesario. Si no cambia las contraseñas conforme a lo requerido y caducan, RICOH ProcessDirector deja de funcionar.

Características de transformación de RICOH usuarios y grupos

Si instala cualquiera de las Características de transformación de RICOH siguientes, se requerirá un grupo adicional y dos usuarios adicionales:

- Ricoh AFP a PDF
- Ricoh PCL a AFP
- Ricoh PostScript/PDF a AFP
- Ricoh SAP a AFP

Los usuarios por defecto son **ipsitm** e **ipsejz**; el grupo por defecto es **itm**. La función de transformación avanzada no requiere estos usuarios ni este grupo.

★ Importante

- El ID de usuario de Características de transformación de RICOH no puede ser el mismo que el ID de usuario de RICOH ProcessDirector. Por ejemplo, si el ID de usuario de RICOH ProcessDirector es **aiw1**, no introduzca **aiw1** para otro ID de usuario de características de transformación.

Soporte de Capa de conexión segura y Seguridad de la capa de transporte

RICOH ProcessDirector proporciona soporte para los protocolos SSL (Capa de conexión segura) y TLS (Seguridad de la capa de transporte) para que pueda proteger los datos de impresión del sistema.

SSL y TLS se utilizan ampliamente para proteger datos en Internet. Los protocolos SSL y TLS utilizan certificados digitales para establecer una conexión segura entre un servidor web y todos los sistemas cliente que interactúan con el mismo. Después de establecer la conexión, los datos que se transfieren entre los sistemas se cifran utilizando claves de seguridad. Sólo puede descifrar los datos el destinatario de la información que desea.

También puede utilizar SSL o TLS para proteger datos a una escala más pequeña, como dentro de un sistema de impresión como RICOH ProcessDirector. Puede activar SSL o TLS para proporcionar un mayor nivel de seguridad para los datos de impresión que se intercambian entre el servidor primario y las interfaces de usuario, así como los datos que se intercambian con otras aplicaciones utilizando los servicios web a los que RICOH ProcessDirector da soporte.

Para utilizar SSL o TLS en un equipo, debe obtener un certificado digital e instalarlo en ese equipo. Se recomienda obtener el certificado de una entidad emisora de certificados (CA), porque las CA se consideran terceros fiables. Puede utilizar un certificado autofirmado para el entorno de pruebas, pero no se recomienda utilizar dicho certificado en sistemas de producción.

Al emitir un certificado, la CA lo envía al usuario en un correo electrónico. Almacene el certificado en un almacén de claves del equipo al que está registrado el certificado.

↓ Nota

- RICOH ProcessDirector sólo soporta archivos JKS (Java Key Stores). Para crear un almacén de claves, consulte la documentación de Java sobre la habilitación de SSL o TLS.

Después de configurar el servidor web para utilizarlo, SSL o TLS se utilizan automáticamente para las comunicaciones. La URL de la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector cambia para utilizar el prefijo **https://**. Aún podrá acceder a la interfaz de usuario a través de la dirección **http://**, pero puede configurar el servidor web para reenviar todas las solicitudes a la dirección segura.

Para utilizar SSL o TLS con RICOH ProcessDirector, puede obtener un certificado digital e instalarlo en el equipo primario antes de instalar el producto base. Una vez que se haya instalado el producto base, debe activar SSL o TLS en el componente de servidor web de RICOH ProcessDirector.

Consideraciones para los entornos virtuales y de nube

RICOH ProcessDirector puede instalarse en entornos virtuales, como los que se suministran con VMware, o en plataformas en la nube, como Amazon Web Services.

Cuando se configura este tipo de sistema, todavía se aplican los requisitos previos del sistema operativo, la memoria y los requisitos del sistema de archivos. Otros tres elementos de configuración de red son importantes:

- El nombre del sistema principal asignado a la instancia RICOH ProcessDirector no puede cambiar cuando se reinicia el servidor. Si este valor cambia durante un reinicio, tendrá un breve período de gracia para actualizar sus claves de licencia antes de que el sistema deje de funcionar.
- Si está imprimiendo a través de una red distribuida o alojada externamente, es posible que necesite un ancho de banda de red considerable para mantener las impresoras de alta velocidad funcionando a su velocidad nominal en largas distancias. Póngase en contacto con el servicio de soporte de software de Ricoh para obtener ayuda sobre la configuración de la capacidad de su red. Si está imprimiendo en impresoras AFP, puede utilizar un servidor secundario para recibir y almacenar en memoria intermedia los trabajos de impresión, de modo que la transmisión de datos a las impresoras pueda seguir el ritmo de las altas velocidades de impresión. Después de instalar el servidor secundario, configure estas propiedades en la impresora AFP:
 - **Servidor de impresora:** El nombre del servidor secundario
 - **Copiar en servidor secundario:** Sí
 - **Directorio de destino en servidor secundario:** La ubicación en el sistema de archivos del servidor secundario donde desea que RICOH ProcessDirector guarde los archivos de impresión.
- La protección de los datos en toda la red y desde las plataformas en la nube hasta las impresoras sobre el terreno es su responsabilidad. El uso de redes privadas virtuales (VPNs) a veces introduce una degradación del rendimiento en la transferencia de archivos. Implique a sus administradores de red y seguridad cuando planifique alojar RICOH ProcessDirector en estos entornos.

Instalación del software necesario

RICOH ProcessDirector requiere la presencia de este software en el equipo primario:

- Un sistema operativo AIX compatible
- DB2

RICOH ProcessDirector incluye una copia de DB2 en este paquete de instalación. Para utilizar esta copia de DB2, no es necesario instalar ningún software de DB2 con anterioridad. Si ya ha instalado DB2 en un equipo de su red, puede configurar RICOH ProcessDirector para que funcione con dicha versión en su lugar. Consulte [Instalación de DB2, página 68](#).

Si desea instalar una función de servidor secundario, este software es necesario en el equipo secundario:

- Un sistema operativo compatible (Linux o AIX)

Si tiene previsto instalar un servidor de aplicaciones en un equipo Windows, este software es necesario en dicho equipo:

- Sistema operativo Windows Server 2019 64-bit
- Sistema operativo Windows Server 2022 de 64 bits
- Sistema operativo Windows 10 Pro o Enterprise64-bit
- Sistema operativo Windows 11 Pro

Estas funciones requieren software adicional:

- Docker Secundario
Se requiere el motor Docker 19.03 o superior en los ordenadores Linux que alojarán los servidores secundarios del contenedor Docker.
- PitStop Connect
Enfocus PitStop Server 10 o superior en un servidor de aplicaciones configurado para funcionar con el servidor primario.
- Ultimate Impostrip® Conectar
Ultimate Impostrip® Automation o Scalable en un servidor de aplicaciones configurado para funcionar con el servidor principal o en un sistema Windows independiente.

Nota

- Si su equipo Windows emplea un idioma distinto al inglés, no instale Ultimate Impostrip® en el directorio de instalación predeterminado. El programa no funciona correctamente con las vías de acceso de instalación por omisión de aquellos equipos que no utilizan la lengua inglesa. Recomendamos instalar Ultimate Impostrip® en C:\ImpostripOnDemand en los equipos Windows que no estén en inglés.
- Quadient Inspire Connect
Quadient Inspire Designer V8 o superior.
- La función Soporte de AFP incluye RICOH Visual Workbench, una interfaz de usuario independiente que puede instalar en cualquier sistema Linux o Windows de su red. El sistema que se utiliza para RICOH Visual Workbench debe tener instalado Java 1.8 o posterior.
- Características de transformación de RICOH
WorldType Fonts versión 8.13 para que RICOH SAP convierta los archivos AFP correctamente cuando se habilite la asistencia IS/3.
Java Runtime Environment 1.4 o superior.
Para instalar la transformación de **PDF a AFP** en un sistema operativo AIX, se requiere Runtime XL C/C++ 16.1.0.3 o más reciente. Asegúrese de que el conjunto de archivos contiene los paquetes de instalación tanto para xLC como para C++.
- Avanti Slingshot Connect
Avanti Slingshot con el complemento JDF Integration instalado en un servidor de aplicaciones configurado para funcionar con el servidor primario.

Otro software necesario:

- Un navegador web compatible

Se requiere un navegador web para que abra la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector, por lo que se requiere en cualquier sistema utilizado para acceder a la interfaz de usuario.

- Un visor PDF

Se utiliza un visor PDF en la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector para mostrar el contenido de los trabajos de impresión. Debe instalarse en cualquier sistema que se utilice para acceder a la interfaz de usuario, pero no es necesario. Si abre la interfaz de usuario desde un equipo que no tenga un visor PDF instalado, verá un mensaje de error si intenta ver un trabajo. Se recomienda la utilización de Adobe Reader, ya que proporciona una funcionalidad óptima.

2

Instalación del sistema operativo

RICOH ProcessDirector requiere un sistema operativo de 64 bits que admita aplicaciones de 32 bits. Puede instalar cualquiera de estos sistemas operativos, en función del hardware de que disponga:

Sistema IBM pSeries (para primario o AIX secundario):

AIX versión 7.2, Nivel tecnológico 03 con SP3 o posterior

Sistema de 64 bits (para Linux secundario):

Uno de los siguientes sistemas operativos:

- CentOS Linux 7.7 a 7.X más reciente para x86_64
- Red Hat 7.6 a 7.X más reciente
- Red Hat 8.1 a 8.X más reciente
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12.0 con Service Pack 4 o superior para x86_64
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 15.0 con Service Pack 1 o superior para x86_64

Sistema de 64 bits (para servidores de aplicaciones de Windows):

Uno de los siguientes sistemas operativos:

- Windows 10 Pro o Enterprise64-bit
- Windows 11 Pro
- Windows Server 2019 64-bit
- Windows Server 2022 de 64 bits

★ Importante

- RICOH ProcessDirector realiza comprobaciones para asegurarse de que el sistema operativo cumple con los requisitos mínimos. El programa de instalación no instala el software en versiones anteriores de los sistemas operativos.

Instalación del sistema operativo AIX

Para instalar el sistema operativo AIX:

1. Consulte la documentación de AIX para instalar AIX versión 7.2, Nivel tecnológico 03 SP3 o posterior.

1. Asegúrese de que estos componentes se han instalado en el equipo primario y secundario:

- Perl interpreter (Perl.rte 5.8.8 o posterior)
- Un entorno de idioma UTF-8: EN_US, IT_IT, ES_ES, JA_JP, FR_FR, DE_DE o PT_BR. Utilice `smittlang` para añadir un entorno de idioma.

Nota

- Los nombres de los entornos de idioma distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Los nombres del entorno de idioma UTF-8 se escriben en mayúscula.

- Bash (4.3.30-1 o superior)
- libgcc (8.1.0 o superior)
- libstdc++ (8.1.0 o superior)
- Shell Korn
Debe configurarse como el shell por omisión para el usuario root, al menos durante el proceso de instalación de RICOH ProcessDirector.
- Entorno de ejecución de XL C++ (xlc.rte 13.1.2.0 o posterior).
- Las bibliotecas `fontconfig` y `freetype2`
OpenJDK necesita que estas bibliotecas identifiquen las fuentes disponibles en el sistema.

2. Asegúrese de que el valor de **maxuproc** esté establecido al menos en **4096**.

Este valor es adecuado para la mayoría de instalaciones, pero los requisitos varían en función del número de programas que se estén ejecutando en su sistema. Una vez que el sistema está instalado y se está ejecutando, trabaje con su administrador de sistemas AIX para verificar que el valor sea el apropiado para su entorno.

- Abra una línea de mandatos e introduzca lo siguiente:
`/usr/sbin/lssattr -E -l sys0 | grep maxuproc`
- Si el valor de `maxuproc` es inferior a 4096, escriba este mandato para aumentarlo:
`/usr/sbin/chdev -l sys0 -a maxuproc=4096`

3. Si tiene previsto instalar las Características de transformación de RICOH, es recomendable instalar el sistema Windows X, ya que es necesario para el programa de instalación de las funciones de transformación. Si no instala el sistema Windows X, puede instalar las características de transformación desde la línea de mandatos.

2. Ejecute estos comandos y busque los resultados esperados para comprobar que ha instalado todos los requisitos previos:

Mandatos AIX y resultados esperados

Mandato	Resultado esperado
Para comprobar el nivel del sistema operativo: <code>oslevel -s</code>	7200-03-03-xxxx o posterior (AIX 7.2)
Para comprobar que el sistema operativo es la versión de 64 bits:	64

Mandato	Resultado esperado
<code>bootinfo -K</code>	
<p>Para comprobar la versión de Perl instalada:</p> <pre>ls1pp -l all grep perl</pre>	Perl.rte 5.8.8 (o posterior)
<p>Para comprobar la versión de Bash instalada:</p> <pre>bash -version</pre>	<p>Los resultados se parecen a este ejemplo:</p> <pre>GNU bash, version 4.3.30(1)-release (powerpc-ibm-aix6.1.0.0) Copyright (C) 2013 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <http://gnu.org/licenses/gpl.html> This is free software; you are free to change and redistribute it. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.</pre>
<p>Para comprobar la versión de libgcc instalada:</p> <pre>rpm -qa grep libgcc</pre>	<p>Los resultados se parecen a este ejemplo:</p> <pre>libgcc-8.1.0.ppc</pre>
<p>Para comprobar la versión de libstdc++ instalada:</p> <pre>rpm -qa grep libstdc++</pre>	<p>Los resultados se parecen a este ejemplo:</p> <pre>libstdc++-8.1.0.ppc</pre>
<p>Para comprobar el entorno UTF-8:</p> <pre>locale -a</pre>	EN_US, IT_IT, ES_ES, JA_JP, FR_FR, DE_DE o PT_BR (mayúsculas)
<p>Para determinar el shell que el usuario root está ejecutando en:</p> <pre>lsuser -a shell root</pre>	<p>/usr/bin/ksh</p> <p>Si el shell no es ksh, utilice este mandato para cambiarlo:</p> <pre>chuser shell=/usr/bin/sh root</pre>
<p>Para verificar la versión del entorno de ejecución de XL C++ que está instalado:</p> <pre>ls1pp -l x1C.rte</pre>	13.1.2.0 COMMITTED IBM XL C++ Runtime para AIX
<p>Para verificar que estén instaladas las bibliotecas para soporte de fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> rpm -qa grep fontconfig rpm -qa grep freetype2 	<p>Los resultados se parecen a estos ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> fontconfig-2.11.95-4.ppc freetype2-2.8-1.ppc

Mandato	Resultado esperado
<code>getconf -a grep -i kernel</code>	64 bits
Si va a imprimir con impresoras AFP, la utilidad portmap debe estar instalada y ejecutándose. <code>rpcinfo -p</code>	Una respuesta que incluya portmap, como: <pre> programa versión protocolo port servicio 100000 4 tcp 111 portmapper </pre>
<p>Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> Si ha instalado una versión posterior de un requisito previo, el número de la versión devuelta cambia. 	

- Cree sistemas de archivos y particiones. Consulte [Planificación de sistemas de archivos, página 38](#).
- Si su sistema tiene 4 GB de memoria, establezca el espacio de paginación en 5440 MB. Si su sistema tiene otra memoria que no sea 4 GB, utilice esta fórmula para determinar la cantidad de espacio de paginación que se debe establecer: espacio de paginación total = 512 MB + (tamaño de la memoria - 256 MB) * 1,25.
 - Para comprobar la memoria disponible, utilice el mandato **prtconf -m**.
 - Para comprobar su espacio de paginación, utilice el mandato **lsps -a**.
 - Para ajustar el tamaño de su espacio de paginación, utilice el mandato **chps -s 32 paging00**.
- Compruebe los ajustes de fecha, hora y huso horario mediante la SMIT (System Management Interface Tool) y corríjalos si es necesario:
Pulse **Entornos del sistema** → **Cambiar/mostrar fecha y hora**.
- Configure la red en función de la información de red del sistema:
 - Asegúrese de que RICOH ProcessDirector tiene acceso al servidor Sistema de nombres de dominio (DNS). El servidor DNS debe disponer de entradas correctas para el nombre del sistema principal y la dirección IP de cada equipo primario y secundario en la red.

Nota

- RICOH ProcessDirector admite los protocolos IPv4 y IPv6. Si utiliza IPv4, las direcciones IP se pueden expresar mediante notación decimal con puntos o mediante el nombre de host completo. Si utiliza IPv6, debe emplear el nombre de host completo del servidor.
 - Si utiliza una dirección IPv6, debe completar pasos de configuración adicional después de instalar RICOH ProcessDirector. Consulte [Configuración para utilizar direcciones IPv6, página 133](#).
- Asegúrese de que el archivo `/etc/hosts` del equipo primario tiene una entrada para la dirección IP del equipo y el nombre completo del sistema principal.
 - En el firewall, abra cualquier puerto que utilice RICOH ProcessDirector. En función de su configuración, es probable que necesite estos puertos:

Números de puerto

Número de puerto	Utilizado por
111	Servicio de correlación de nombres y servidor para el Sistema de archivos de red (NFS)
515	LPD, protocolo
2049	Servidor para NFS
Asignado por el administrador del sistema	Archivos compartidos en Network Information Service (NIS)
5001-65535	Impresoras IPDS Abra solo los puertos que utilizan sus impresoras. Normalmente entran dentro de este rango.
5432	Puerto predeterminado para la base de datos de PostgreSQL. Puede escoger utilizar un puerto distinto. Abra este puerto solo si quiere instalar la característica Informes mediante el Gestor de características de RICOH ProcessDirector.
6001 o alternativo	AFP Download Plus o Descarga para z/OS
6100	Dispositivo de entrada DownloadAFP Este puerto es para el dispositivo de entrada suministrado. Si copia este dispositivo de entrada, abra puertos adicionales según sea necesario.
6102	Dispositivo de entrada DownloadLineData Este puerto es para el dispositivo de entrada suministrado. Si copia este dispositivo de entrada, abra puertos adicionales según sea necesario.
6984-6992	Características de transformación de Ricoh Si quiere utilizar las Características de transformación de RICOH, abra estos puertos.
8010	Puerto utilizado para enviar trabajos con órdenes de trabajo JDF/JMF a una impresora que utiliza el controlador EFI Fiery.
9100-9103	Puerto utilizado para enviar trabajos con órdenes de trabajo Postscript a una impresora que utiliza el controlador EFI Fiery.
15080	Producto base de RICOH ProcessDirector
15081	Servicios de RICOH Printer Connector para impresoras PDF personalizadas
15090	RICOH ProcessDirector Gestor de características
15443	Producto base de RICOH ProcessDirector cuando SSL o TLS está habilitado

Número de puerto	Utilizado por
15453	Gestor de características RICOH ProcessDirector cuando SSL o TLS está habilitado
16080	Puerto predeterminado para la interfaz de usuario de la Características de transformación de RICOH. Si selecciona el uso de un puerto diferente durante el proceso de instalación, abra dicho puerto.
DB2 anterior a 11.5.6:50000 DB2 11.5.6 y superiores: 25000	DB2 en un equipo diferente Estos son los puertos predeterminados utilizados por DB2; el valor predeterminado cambió en la versión 11.5.6. Si su instalación de DB2 utiliza un puerto diferente, abra el puerto que utiliza.
55555	Servidores primarios que escuchan servidores secundarios

7. Compruebe la conectividad de la red:

1. Para comprobar que la resolución del nombre de sistema principal funciona, introduzca el mandato siguiente:

```
host localhost
```

Si puede acceder al servidor DNS, la respuesta incluye el nombre del sistema principal `localhost` o `loopback` y la dirección `127.0.0.1`. Por ejemplo:

```
localhost.infoprint.com is 127.0.0.1
```

2. Desde el sistema con el que accederá a la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector, utilice el nombre del sistema principal y la dirección IP para hacer ping en el equipo principal.
 3. Desde todos los equipos secundarios (si existe alguno), haga ping en el equipo principal.
 4. Desde el equipo principal, haga ping en todos los equipos secundarios (si existe alguno).
 5. Póngase en contacto con el administrador de red si no puede realizar estas comprobaciones correctamente.
8. Compruebe que los ajustes de velocidad, impresión dúplex y negociación automática para la tarjeta Ethernet son los recomendados por el administrador de red para un rendimiento óptimo. Tenga en cuenta que los ajustes óptimos son diferentes para cada instalación.

Para mostrar y cambiar estos ajustes:

1. Inicie la sesión como usuario `root`.
2. Para mostrar el valor del atributo **media_speed**, introduzca:

```
lsattr -E -l ent0 -a media_speed
```

3. Si es necesario, utilice el mandato `chdev` para cambiar el valor. Por ejemplo, este mandato establece modo dúplex completo a una velocidad de 100 Mb por segundo con la negociación automática desactivada.

```
chdev -P -l ent0 -a media_speed=100_Full_Duplex
```

Este mandato establece la negociación automática en:

```
chdev -P -l ent0 -a media_speed=Auto_Negotiation
```

Instalación del sistema operativo SLES

1. Consulte la documentación de SLES para instalar SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12.0 con Service Pack 4 o superior para x86_64 o SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 15.0 con Service Pack 1 o superior para x86_64.
 1. Asegúrese de que estos componentes se han instalado en el equipo secundario.
 - Shell Korn (**mksh**)
 - binutils
 - paquete `insserv-compat`
 - `libX11.so.6` y sus bibliotecas dependientes
 - Perl interpreter (Perl.rte 5.8.8 o posterior)
 - Utilidades zip y unzip.
 - Las bibliotecas `fontconfig` y `freetype`
También recomendamos encarecidamente instalar los fonts DejaVu. OpenJDK necesita que estas bibliotecas identifiquen las fuentes disponibles en el sistema.
 2. Cree sistemas de archivos y particiones de Linux. Consulte [Planificación de sistemas de archivos, página 38](#) para ver recomendaciones y consideraciones.
 3. Ejecute estos comandos y busque los resultados esperados para comprobar que ha instalado SLES correctamente:

Mandatos SLES y resultados esperados

Mandato	Resultado esperado
Para comprobar la versión SLES: <code>cat /etc/os-release</code>	Devuelve la versión del sistema operativo y el nivel de revisiones.
Para comprobar que el sistema operativo es la versión de 64 bits: <code>uname -a</code>	Una respuesta que incluye: x86_64
Para comprobar el shell Korn (mksh): <code>rpm -q mksh</code>	Respuesta similar a: <code>mksh-50-2.13.x86_64</code>
Para buscar binutils: <code>rpm -q binutils</code>	Los resultados se parecen a este ejemplo: <code>binutils-2.31-9.26.1.z86_64</code>
Para comprobar la existencia de insserv-compat:	Los resultados se parecen a este ejemplo: <code>insserv-compat-0.1-4.3.1.noarch</code> Si no se devuelve ningún resultado, debe instalar el paquete que falta.

Mandato	Resultado esperado
rpm -qa grep insserv-compat	Para instalar el paquete serving-compat, escriba: zypper instalar insserv-compat
Para buscar libX11. so.6: rpm -qa grep -i X11 ls -l /usr/lib */libX11*	Los resultados incluyen una colección de bibliotecas con el texto X11 en el nombre, como por ejemplo: libX11-6-1.6.2-12.5.1.x86_64 libX11-data-1.6.5-1.41.noarch libxkbcommon-x11-0-0.8.0-1.17.x86_64 ghostscript-x11-9.25-23.13.1.x86_64 xorg-x11-essentials-7.6_1-1.22.noarch Si se devuelven menos de cinco resultados, no se han instalado todas las dependencias. Vuelva a instalar las bibliotecas libX11, asegurándose de instalar todas las dependencias.
Para comprobar la versión de Perl instalada: rpm -q perl	Una respuesta que se asemeja a : perl-5.8.8-14.10
Para verificar que estén instaladas las bibliotecas para soporte de fuentes: • rpm -qa grep fontconfig • rpm -qa grep freetype • rpm -qa grep -i dejavu	Los resultados se parecen a estos ejemplos: • fontconfig-2.13.0-4.3.e17.x86_64 • freetype-2.8-14.e17.x86_64 • dejavu-fonts-common-2.35-7.e18.noarch Si no se devuelve ningún resultado, debe instalar la biblioteca o los fonts que faltan. Para instalar los tres, escriba: zypper install libfreetype6 fontconfig dejavu-fonts
Para comprobar las versiones de zip y de unzip que están instaladas: rpm -q zip rpm -q unzip	zip-3.0-1.e16.x86_64 (típica) unzip-6.0-1.e16.x86_64 (típica)
getconf GNU_ LIBPTHREAD_ VERSION	NPTL 2.19
Para verificar que se esté ejecutando el servicio rpcbind: rpcinfo	Una respuesta que incluye información del sistema indica que se está ejecutando el servicio rpcbind. Si la respuesta es un mensaje de error, no se está ejecutando el servicio rpcbind. Escriba este mandato para iniciar el servicio rpcbind: /sbin/rpcbind
Si va a imprimir con impresoras AFP cuyo servidor padre es un servidor SLES	Una respuesta que incluya portmap, como: programa versión protocolo port servicio 100000 4 tcp 111 portmapper

Mandato	Resultado esperado
Linux, la utilidad portmap debe estar instalada y ejecutándose. rpcinfo -p Este mandato solo devuelve resultados si se está ejecutando el servicio rpcbind.	
Para comprobar el estado de SELinux: getenforce	Inhabilitado
<div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> ↓ Nota </div> <ul style="list-style-type: none"> Si ha instalado una versión posterior de un requisito previo, el número de la versión devuelta cambia. 	

Si los resultados del mandato no son los esperados, utilice YaST para asegurarse de que ha instalado los componentes necesarios (consulte el paso 1). En YaST, pulse **Software** → **Instalar/eliminar software**.

4. Compruebe los ajustes de fecha, hora y huso horario mediante YaST y corríjalos si es necesario: Pulse **Sistema** → **Configuración del reloj y el huso horario**. Si cambia la fecha, la hora o el huso horario, puede que tenga que reiniciar el sistema para que se apliquen los cambios.
5. Configure la red en función de la información de red del sistema:
 1. Asegúrese de que RICOH ProcessDirector tiene acceso al servidor Sistema de nombres de dominio (DNS). El servidor DNS debe disponer de entradas correctas para el nombre del sistema principal y la dirección IP de cada equipo primario y secundario o de aplicaciones de RICOH ProcessDirector en la red.

↓ **Nota**

- RICOH ProcessDirector admite los protocolos IPv4 y IPv6. Si utiliza IPv4, las direcciones IP se pueden expresar mediante notación decimal con puntos o mediante el nombre de host completo. Si utiliza IPv6, debe emplear el nombre de host completo del servidor.
 - Si utiliza una dirección IPv6, debe completar pasos de configuración adicional después de instalar RICOH ProcessDirector. Consulte [Configuración para utilizar direcciones IPv6, página 133](#).
2. Asegúrese de que el archivo `/etc/hosts` del equipo primario tiene una entrada para la dirección IP del equipo y el nombre completo del sistema principal.
 3. En el firewall, abra cualquier puerto que utilice RICOH ProcessDirector. En función de su configuración, es probable que necesite estos puertos:

Números de puerto

Número de puerto	Utilizado por
111	Servicio de correlación de nombres y servidor para el Sistema de archivos de red (NFS)
515	LPD, protocolo
2049	Servidor para NFS
Asignado por el administrador del sistema	Archivos compartidos en Network Information Service (NIS)
5001-65535	Impresoras IPDS Abra solo los puertos que utilizan sus impresoras. Normalmente entran dentro de este rango.
5432	Puerto predeterminado para la base de datos de PostgreSQL. Puede escoger utilizar un puerto distinto. Abra este puerto solo si quiere instalar la característica Informes mediante el Gestor de características de RICOH ProcessDirector.
6001 o alternativo	AFP Download Plus o Descarga para z/OS
6100	Dispositivo de entrada DownloadAFP Este puerto es para el dispositivo de entrada suministrado. Si copia este dispositivo de entrada, abra puertos adicionales según sea necesario.
6102	Dispositivo de entrada DownloadLineData Este puerto es para el dispositivo de entrada suministrado. Si copia este dispositivo de entrada, abra puertos adicionales según sea necesario.
6984-6992	Características de transformación de Ricoh Si quiere utilizar las Características de transformación de RICOH, abra estos puertos.
8010	Puerto utilizado para enviar trabajos con órdenes de trabajo JDF/JMF a una impresora que utiliza el controlador EFI Fiery.
9100-9103	Puerto utilizado para enviar trabajos con órdenes de trabajo Postscript a una impresora que utiliza el controlador EFI Fiery.
15080	Producto base de RICOH ProcessDirector
15081	Servicios de RICOH Printer Connector para impresoras PDF personalizadas
15090	RICOH ProcessDirector Gestor de características
15443	Producto base de RICOH ProcessDirector cuando SSL o TLS está habilitado

Número de puerto	Utilizado por
15453	Gestor de características RICOH ProcessDirector cuando SSL o TLS está habilitado
16080	Puerto predeterminado para la interfaz de usuario de la Características de transformación de RICOH. Si selecciona el uso de un puerto diferente durante el proceso de instalación, abra dicho puerto.
DB2 anterior a 11.5.6:50000 DB2 11.5.6 y superiores: 25000	DB2 en un equipo diferente Estos son los puertos predeterminados utilizados por DB2; el valor predeterminado cambió en la versión 11.5.6. Si su instalación de DB2 utiliza un puerto diferente, abra el puerto que utiliza.
55555	Servidores primarios que escuchan servidores secundarios

6. Compruebe la conectividad de la red:

1. Para comprobar que la resolución del nombre de sistema principal funciona, introduzca el mandato siguiente:

```
host localhost
```

Si puede acceder al servidor DNS, la respuesta incluye el nombre del sistema principal localhost o loopback y la dirección 127.0.0.1. Por ejemplo:

```
localhost.mycompany.com is 127.0.0.1
```

2. Desde todos los equipos secundarios (si existe alguno), haga ping en el equipo principal.
3. Desde el equipo principal, haga ping en todos los equipos secundarios (si existe alguno).
4. Póngase en contacto con el administrador de red si no puede realizar estas comprobaciones correctamente.

Instalación del sistema operativo Red Hat o CentOS

1. Consulte la documentación de Red Hat o CentOS para instalar el sistema operativo.

1. Asegúrese de que estos componentes se han instalado en el equipo secundario.

- Dos versiones de shell Korn: ksh y mksh
- binutils
- /usr/lib64/libstdc++.so.6

La versión 64 bits de una biblioteca compartida que utiliza RICOH ProcessDirector. En Red Hat 7.6 a 7.X más reciente o CentOS Linux 7.7 a 7.X más reciente para x86_64, las bibliotecas son instaladas por: .so.6: libstdc++-4.8.5-4.e17.x86_64

Nota

- Las bibliotecas se proporcionan en el soporte de instalación del sistema operativo o se pueden descargar del sitio web de Red Hat o CentOS.
- libX11.so.6 y sus bibliotecas dependientes

- Perl interpreter (Perl.rte 5.8.8 o posterior)
- Utilidades zip y unzip.
- Las bibliotecas fontconfig y freetype
También recomendamos encarecidamente instalar los fonts DejaVu. OpenJDK necesita que estas bibliotecas identifiquen las fuentes disponibles en el sistema.

2. Cree sistemas de archivos y particiones de Linux. Consulte [Planificación de sistemas de archivos, página 38](#) para ver recomendaciones y consideraciones.
3. Ejecute estos comandos y busque los resultados esperados para comprobar que ha instalado Red Hat correctamente:

Mandatos de Red Hat/CentOS y resultados esperados

Mandato	Resultado esperado
Para comprobar la versión de Red Hat: <code>cat /etc/redhat-release</code> Para comprobar la versión CentOS: <code>cat /etc/centos-release</code>	Versión de Red Hat Enterprise Linux Server <i>número_versión</i> Versión de CentOS Linux <i>release_number</i> (Core)
Para comprobar que el sistema operativo es la versión de 64 bits: <code>uname -a</code>	Resultados que incluyen x86_64 como en este ejemplo: <code>Linux myserver 3.10.0-123.el7.x86_64 #1 SMP Mon May 5 11:16:57 EDT 2014 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux</code>
Para comprobar los paquetes del shell Korn: <code>rpm -q ksh</code> <code>y</code> <code>rpm -q mksh</code>	Los resultados se parecen a este ejemplo: <code>ksh-20120801-19.el7.x86_64</code> <code>y</code> <code>mksh-56c-5.el8.x86_64</code>
Para buscar binutils: <code>rpm -q binutils</code>	Los resultados se parecen a este ejemplo: <code>binutils-2.30-108.el8.x86_64</code>
Para comprobar <code>/usr/lib64/libstdc++.so.6</code> : Vaya a <code>/usr/lib64/</code> y escriba: <code>ls</code>	La lista de archivos debe incluir esta entrada exacta: <code>/usr/lib64/libstdc++.so.6</code> La lista puede enlazar dicha entrada a esta otra: <code>/usr/lib64/libstdc++.so.6.0.13</code>
Para buscar libX11.so.6: <code>rpm -qa grep -i X11</code>	Los resultados incluyen una colección de bibliotecas con el texto X11 en el nombre, como por ejemplo: <code>libX11-1.6.5-2.el7.x86_64</code>

Mandato	Resultado esperado
<pre>ls -l /usr/lib */libX11*</pre>	<pre>libX11-common-1.6.5-2.e17.noarch libxkbcommon-x11-0.7.1-1.e17.x86_64 xorg-x11-font-utils-7.5-21.e17.x86_64 xorg-x11-xinit-1.3.4-2.e17.x86_64</pre> <p>Si se devuelven menos de cinco resultados, no se han instalado todas las dependencias. Vuelva a instalar las bibliotecas libX11, asegurándose de instalar todas las dependencias.</p>
<p>Para comprobar la versión de Perl instalada:</p> <pre>rpm -q perl</pre>	<p>Los resultados se parecen a este ejemplo:</p> <pre>perl-5.16.3-283</pre>
<p>Para verificar que estén instaladas las bibliotecas para soporte de fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rpm -qa grep fontconfig • rpm -qa grep freetype • rpm -qa grep -i dejavu 	<p>Los resultados se parecen a estos ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fontconfig-2.13.0-4.3.e17.x86_64 • freetype-2.8-14.e17.x86_64 • dejavu-fonts-common-2.35-7.e18.noarch <p>Si no se devuelve ningún resultado, debe instalar la biblioteca o los fonts que faltan.</p> <p>Para instalar los tres, escriba:</p> <pre>yum install freetype fontconfig dejavu-sans-fonts</pre>
<p>Para comprobar las versiones de zip y de unzip que están instaladas:</p> <pre>rpm -q zip rpm -q unzip</pre>	<p>Los resultados se parecen a estos ejemplos:</p> <pre>zip-3.0-1.e16.x86_64 (típica) unzip-6.0-1.e16.x86_64 (típica)</pre>
<pre>getconf GNU_ LIBPTHREAD_VERSION</pre>	<p>Los resultados indican la versión 2.17 o superior:</p> <pre>NPTL 2.17</pre>
<p>Para comprobar los archivos RPM que requieren los objetos de impresora:</p> <pre>rpm -qa grep system-config- printer</pre>	<p>La lista de resultados debe incluir:</p> <pre>system-config-printer system-config-printer-libs system-config-printer-udev</pre> <div style="border: 1px solid #007bff; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;"> Nota </div> <ul style="list-style-type: none"> • system-config-printer no aparece en la lista en Red Hat 8.1 a 8.X más reciente
<p>Si va a imprimir con impresoras AFP cuyo servidor padre es un servidor Linux, la utilidad portmap debe estar instalada y ejecutándose.</p>	<p>Una respuesta que incluya portmap, como:</p> <pre>programa versión protocolo port 100000 4 tcp 111 portmapper</pre>

Mandato	Resultado esperado
rpcinfo -p	
Para comprobar el estado de SELinux: getenforce	Inhabilitado
<p>Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> Si ha instalado una versión posterior de un requisito previo, el número de la versión devuelta cambia. 	

Si los resultados del mandato no son los esperados, utilice las herramientas del sistema operativo para asegurarse de que ha instalado los componentes necesarios (consulte el paso 1).

- Compruebe los ajustes de fecha, hora y huso horario y corríjalos si es necesario: Para mostrar los ajustes, introduzca:

```
timedatectl
```

- Configure la red en función de la información de red del sistema:

- Asegúrese de que RICOH ProcessDirector tiene acceso al servidor Sistema de nombres de dominio (DNS). El servidor DNS debe disponer de entradas correctas para el nombre del sistema principal y la dirección IP de cada equipo primario RICOH ProcessDirector y equipo con servidor de aplicaciones o secundario en la red.

Nota

- RICOH ProcessDirector admite los protocolos IPv4 y IPv6. Si utiliza IPv4, las direcciones IP se pueden expresar mediante notación decimal con puntos o mediante el nombre de host completo. Si utiliza IPv6, debe emplear el nombre de host completo del servidor.
- En el firewall, abra cualquier puerto que utilice RICOH ProcessDirector. En función de su configuración, es probable que necesite estos puertos:

Números de puerto

Número de puerto	Utilizado por
111	Servicio de correlación de nombres y servidor para el Sistema de archivos de red (NFS)
515	LPD, protocolo
2049	Servidor para NFS
Asignado por el administrador del sistema	Archivos compartidos en Network Information Service (NIS)
5001-65535	Impresoras IPDS Abra solo los puertos que utilizan sus impresoras. Normalmente entran dentro de este rango.

Número de puerto	Utilizado por
5432	Puerto predeterminado para la base de datos de PostgreSQL. Puede escoger utilizar un puerto distinto. Abra este puerto solo si quiere instalar la característica Informes mediante el Gestor de características de RICOH ProcessDirector.
6001 o alternativo	AFP Download Plus o Descarga para z/OS
6100	Dispositivo de entrada DownloadAFP Este puerto es para el dispositivo de entrada suministrado. Si copia este dispositivo de entrada, abra puertos adicionales según sea necesario.
6102	Dispositivo de entrada DownloadLineData Este puerto es para el dispositivo de entrada suministrado. Si copia este dispositivo de entrada, abra puertos adicionales según sea necesario.
6984-6992	Características de transformación de Ricoh Si quiere utilizar las Características de transformación de RICOH, abra estos puertos.
8010	Puerto utilizado para enviar trabajos con órdenes de trabajo JDF/JMF a una impresora que utiliza el controlador EFI Fiery.
9100-9103	Puerto utilizado para enviar trabajos con órdenes de trabajo Postscript a una impresora que utiliza el controlador EFI Fiery.
15080	Producto base de RICOH ProcessDirector
15081	Servicios de RICOH Printer Connector para impresoras PDF personalizadas
15090	RICOH ProcessDirector Gestor de características
15443	Producto base de RICOH ProcessDirector cuando SSL o TLS está habilitado
15453	Gestor de características RICOH ProcessDirector cuando SSL o TLS está habilitado
16080	Puerto predeterminado para la interfaz de usuario de la Características de transformación de RICOH. Si selecciona el uso de un puerto diferente durante el proceso de instalación, abra dicho puerto.
DB2 anterior a 11.5.6:50000 DB2 11.5.6 y superiores: 25000	DB2 en un equipo diferente Estos son los puertos predeterminados utilizados por DB2; el valor predeterminado cambió en la versión 11.5.6. Si su instalación de DB2 utiliza un puerto diferente, abra el puerto que utiliza.
55555	Servidores primarios que escuchan servidores secundarios

6. Compruebe la conectividad de la red:

1. Para comprobar que la resolución del nombre de sistema principal funciona, introduzca el mandato siguiente:

```
host localhost
```

Si puede acceder al servidor DNS, la respuesta incluye el nombre del sistema principal localhost o loopback y la dirección 127.0.0.1. Por ejemplo:

```
localhost.infoprint.com is 127.0.0.1
```

2. Desde todos los equipos secundarios/de aplicaciones (si existe alguno), haga ping en el equipo principal.
3. Desde el equipo principal, haga ping en todos los equipos secundarios/de aplicaciones .
4. Póngase en contacto con el administrador de red si no puede realizar estas comprobaciones correctamente.

Instalación de un sistema operativo Windows

Al instalar un sistema operativo Windows, debe seleccionar el modo correcto para la ejecución y abrir los puertos correctos en el firewall.

RICOH ProcessDirector se puede instalar en los siguientes sistemas operativos:

- Windows Server 2019 64-bit
- Windows Server 2022 de 64 bits
- Windows 10 Pro o Enterprise64-bit
- Windows 11 Pro

Para instalar el sistema operativo Windows:

- Consulte la documentación de Windows para instalar el sistema operativo adecuado. Cuando se le solicite que seleccione la modalidad de 32 o 64 bits, seleccione la modalidad de 64 bits para el sistema operativo Windows. Asegúrese de que el Control de cuentas de usuario (UAC) esté establecido en **DESACTIVADO** cuando instale un servidor de aplicaciones RICOH ProcessDirector en un sistema operativo Windows. Puede volver a activarlo cuando se complete la instalación.
- RICOH ProcessDirector admite los protocolos IPv4 y IPv6. Si utiliza IPv4, las direcciones IP se pueden expresar mediante notación decimal con puntos o mediante el nombre de host completo. Si utiliza IPv6, debe emplear el nombre de host completo del servidor.

Nota

- Si utiliza una dirección IPv6, debe completar pasos de configuración adicional después de instalar RICOH ProcessDirector. Consulte [Configuración para utilizar direcciones IPv6, página 133](#).
- En el firewall, abra cualquier puerto que utilice RICOH ProcessDirector. Debe abrir este puerto:
 - 15080 para conexiones de entrada en el equipo en el que se ha instalado RICOH ProcessDirector. Otros equipos utilizan este puerto para conectarse al servicio RICOH ProcessDirector.

En función de su configuración, es probable que también necesite estos puertos:

Números de puerto

Número de puerto	Utilizado por
111	Servicio de correlación de nombres y servidor para el Sistema de archivos de red (NFS)
515	LPD, protocolo
2049	Servidor para NFS
Asignado por el administrador del sistema	Archivos compartidos en Network Information Service (NIS)
5001-65535	Impresoras IPDS Abra solo los puertos que utilizan sus impresoras. Normalmente entran dentro de este rango.
5432	Puerto predeterminado para la base de datos de PostgreSQL. Puede escoger utilizar un puerto distinto. Abra este puerto solo si quiere instalar la característica Informes mediante el Gestor de características de RICOH ProcessDirector.
6001 o alternativo	AFP Download Plus o Descarga para z/OS
6100	Dispositivo de entrada DownloadAFP Este puerto es para el dispositivo de entrada suministrado. Si copia este dispositivo de entrada, abra puertos adicionales según sea necesario.
6102	Dispositivo de entrada DownloadLineData Este puerto es para el dispositivo de entrada suministrado. Si copia este dispositivo de entrada, abra puertos adicionales según sea necesario.
6984-6992	Características de transformación de Ricoh Si quiere utilizar las Características de transformación de RICOH, abra estos puertos.
8010	Puerto utilizado para enviar trabajos con órdenes de trabajo JDF/JMF a una impresora que utiliza el controlador EFI Fiery.
9100-9103	Puerto utilizado para enviar trabajos con órdenes de trabajo Postscript a una impresora que utiliza el controlador EFI Fiery.
15080	Producto base de RICOH ProcessDirector
15081	Servicios de RICOH Printer Connector para impresoras PDF personalizadas
15090	RICOH ProcessDirector Gestor de características
15443	Producto base de RICOH ProcessDirector cuando SSL o TLS está habilitado
15453	Gestor de características RICOH ProcessDirector cuando SSL o TLS está habilitado

Número de puerto	Utilizado por
16080	Puerto predeterminado para la interfaz de usuario de la Características de transformación de RICOH. Si selecciona el uso de un puerto diferente durante el proceso de instalación, abra dicho puerto.
DB2 anterior a 11.5.6:50000 DB2 11.5.6 y superiores: 25000	DB2 en un equipo diferente Estos son los puertos predeterminados utilizados por DB2; el valor predeterminado cambió en la versión 11.5.6. Si su instalación de DB2 utiliza un puerto diferente, abra el puerto que utiliza.
55555	Servidores primarios que escuchan servidores secundarios

El idioma en el que se ejecuta RICOH ProcessDirector depende del navegador que use para acceder. Para cambiar el idioma, tiene que modificar el idioma del sistema operativo.

Instalación de DB2

Puede utilizar la versión de DB2 que se suministra con RICOH ProcessDirector, o bien puede instalar su propia copia de DB2. Su copia propia se puede instalar en el mismo equipo que el producto base RICOH ProcessDirector o en un equipo AIX o Linux diferente.

Para instalar su propia copia en el equipo primario y usarlas en conjunto, su copia debe ser:

- DB2 10.5 con Fix Pack 5 o posterior
- DB2 11.1 con Fix Pack 1 o posterior
- DB2 11.5.8 o posterior

Si tiene una versión diferente de DB2, no puede utilizarla con RICOH ProcessDirector.

Instalación de la versión RICOH ProcessDirector de DB2

Utilice la versión RICOH ProcessDirector de DB2 si no dispone de ninguna otra versión que requiera DB2. Sólo RICOH ProcessDirector puede utilizar esta versión.

La versión RICOH ProcessDirector de DB2 se ha instalado automáticamente al instalar el producto base RICOH ProcessDirector en un equipo donde no se ha instalado otra versión de DB2. Si se ha instalado otra versión compatible de DB2, puede elegir entre la instalación y uso de la versión RICOH ProcessDirector de DB2 o el uso de otra versión de DB2.

Para que funcionen juntos, DB2 y RICOH ProcessDirector requieren varios usuarios y grupos del sistema. Nunca debe iniciar sesión como uno de estos usuarios, pero es posible que necesite reconocerlos para llevar un registro y por motivos de seguridad.

Seleccione una de estas tres maneras de crear y especificar qué usuarios y grupos deben usar las aplicaciones:

- Antes de iniciar el programa de instalación, cree los usuarios y grupos. Después, durante el proceso de instalación, introduzca los nombres de los usuarios que ha creado. RICOH ProcessDirector los busca y los utiliza.

Consulte [Creación de grupos y usuarios del sistema, página 45](#) para obtener información acerca de los usuarios y grupos necesarios.

- Durante el proceso de instalación, introduzca nombres diferentes para los usuarios y grupos y deje que RICOH ProcessDirector los cree.
- Durante el proceso de instalación, deje que RICOH ProcessDirector cree los usuarios y grupos con los valores por omisión.

Los usuarios y grupos predeterminados son:

Usuario de la instancia de DB2

aiwinst

Grupo de instancias de DB2

aiwdbgrp

Usuario Fenced de DB2

aiwdbfid

Grupo Fenced de DB2

aiwdbfgp

Nota

- Si establece contraseñas con reglas de caducidad para estos ID de usuario, debe administrar dichos ID según sea necesario. Si no cambia las contraseñas conforme a lo requerido y caducan, RICOH ProcessDirector deja de funcionar.

Al instalar RICOH ProcessDirector, el programa de instalación crea una instancia de DB2 y un ID de usuario con el valor introducido para el **usuario de la instancia de DB2**. No debe existir otra instancia de DB2 o ID de usuario con este nombre en el sistema RICOH ProcessDirector, incluso en una versión diferente de DB2.

Instalación de su propia copia de DB2 en el equipo primario

Utilice su propia copia de DB2 en el mismo equipo que RICOH ProcessDirector si:

- Ya dispone de otras aplicaciones que requieren DB2 en ese equipo.
- Ya dispone de una licencia de DB2 para el equipo que desea utilizar con RICOH ProcessDirector.
- Desea administrar DB2 fuera de RICOH ProcessDirector.

Debe instalar DB2 10.5 Fix Pack 5 o posterior, DB2 11.1 Fix Pack 1 o posterior, o DB2 11.5.8 o posterior antes de instalar RICOH ProcessDirector.

Al instalar RICOH ProcessDirector, el programa de instalación configura la versión existente de DB2. Crea una instancia de DB2 para que la utilice RICOH ProcessDirector. Esta instancia de DB2 no debe utilizarse por parte de otra aplicación.

Para que funcionen juntos, DB2 y RICOH ProcessDirector requieren varios usuarios y grupos del sistema. Nunca debe iniciar sesión como uno de estos usuarios, pero es posible que necesite reconocerlos para llevar un registro y por motivos de seguridad.

Seleccione una de estas tres maneras de crear y especificar qué usuarios y grupos deben usar las aplicaciones:

- Antes de iniciar el programa de instalación, cree los usuarios y grupos. Después, durante el proceso de instalación, introduzca los nombres de los usuarios que ha creado. RICOH ProcessDirector los busca y los utiliza.
Consulte [Creación de grupos y usuarios del sistema, página 45](#) para obtener información acerca de los usuarios y grupos necesarios.
- Durante el proceso de instalación, introduzca nombres diferentes para los usuarios y grupos y deje que RICOH ProcessDirector los cree.
- Durante el proceso de instalación, deje que RICOH ProcessDirector cree los usuarios y grupos con los valores por omisión.

Los usuarios y grupos predeterminados son:

Usuario de la instancia de DB2

aiwinst

Grupo de instancias de DB2

aiwdbgrp

Usuario Fenced de DB2

aiwdbfid

Grupo Fenced de DB2

aiwdbfgp

Si tiene previsto instalar una configuración que incluya dos equipos primarios (uno activo y otro de seguridad), debe instalar DB2 en cada equipo. Además, debe utilizar los mismos ID de usuario y grupos de usuario en ambos equipos.

Instalación y configuración de su propia copia de DB2 en un equipo diferente

Instale su propio servidor DB2 en un equipo diferente y un cliente de DB2 en el mismo equipo que RICOH ProcessDirector si:

- Ya dispone de otras aplicaciones que utilizan DB2 en otro equipo.
- Ya dispone de una licencia de DB2 para otro equipo que desea utilizar con RICOH ProcessDirector.
- Desea administrar DB2 fuera de RICOH ProcessDirector.
- Desea utilizar el mismo servidor DB2 con varios servidores primarios RICOH ProcessDirector.

No es necesario que el cliente y el servidor DB2 se encuentren en el mismo sistema operativo, pero deben encontrarse en el mismo nivel y fix pack. RICOH ProcessDirector solo admite el uso de DB2 10.5 Fix Pack 5 o posterior, o DB2 11.1 Fix Pack 1 o posterior en esta configuración.

★ Importante

- En Linux, el servidor DB2 requiere un sistema operativo de 64 bits.

Antes de instalar RICOH ProcessDirector, debe instalar y configurar un servidor DB2 en el otro equipo y un cliente de DB2 en el equipo principal. Si va a instalar una configuración de sustitución por anomalía manual, debe instalar el cliente de DB2 tanto en los equipos activos como en los de seguridad.

Para instalar y configurar el servidor y cliente de DB2:

1. Instale DB2 10.5 Fix Pack 5 o posterior, o DB2 11.1 Fix Pack 1 o posterior con las instrucciones de instalación proporcionadas con DB2.

En la ventana **Configurar una instancia de DB2**, seleccione la opción para posponer la tarea para más tarde.

2. Compruebe que el equipo en el que ha instalado el servidor DB2 cumple los requisitos de memoria y disco para ser compatible con RICOH ProcessDirector, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Cada servidor primario de RICOH ProcessDirector que se conecte a este servidor DB2 debe utilizar un directorio independiente en el servidor DB2 para almacenar sus bases de datos. Cada uno de estos directorios debe tener 22GB de espacio disponible. De manera predeterminada, los servidores primarios utilizan el directorio de inicio para que el usuario de la instancia almacene sus bases de datos. Si utiliza el ajuste predeterminado, asegúrese de que el directorio de inicio para el usuario de la instancia sea lo suficientemente grande. Sin embargo, en una configuración de sustitución por anomalía manual, los equipos activos y de seguridad comparten una instancia de DB2. Como resultado, ambos usan el mismo directorio y solo requieren 22GB de espacio, no 44GB.
- Si cambia el directorio que utiliza la instancia para almacenar sus bases de datos, asegúrese de que el directorio de inicio para cada usuario de la instancia tenga al menos 300MB de espacio disponible.

3. Utilice el script proporcionado para configurar DB2 y que funcione con cada servidor primario de RICOH ProcessDirector que se conecte a él. Esta configuración incluye: creación de una instancia de DB2 para comunicarse con RICOH ProcessDirector; ajuste de la instancia; creación de los grupos y usuarios necesarios (si es necesario) e inicio de la instancia.

El script se incluye en el directorio `/scripts` del DVD del producto base de RICOH ProcessDirector.

Para configurar el servidor DB2:

- 1) Introduzca el DVD del producto base en la unidad y vaya al directorio `/scripts`.
- 2) Escriba este comando para ejecutar el script:

```
./setupRemoteDB2.sh
```

Responda a las solicitudes según sea necesario:

- Cuando el script pregunte el nombre de la instancia de DB2, escriba el nombre de una instancia para usarla con uno de sus servidores primarios. Cada servidor primario debe tener una instancia de DB2 única. El nombre de la instancia predeterminado es **aiwinst**; puede utilizar este nombre con uno de sus servidores primarios. Registre el nombre y la contraseña de la instancia que se van a utilizar al instalar RICOH ProcessDirector.
- Cuando el script solicite el **grupo de instancias de DB2** y el **grupo de usuarios Fenced de DB2**, puede seleccionar el grupo predeterminado o cualquier otro grupo existente, o bien especificar la creación de un nuevo grupo. Los valores predeterminados son:

Grupo de instancias de DB2

aiwdbgrp

Grupo Fenced de DB2

aiwdbfgp

El usuario de la instancia utiliza el grupo de instancias de DB2 como grupo primario; el usuario Fenced de DB2 utiliza el grupo de usuarios Fenced de DB2 como su grupo primario. Si no está seguro del grupo que debe utilizar, consulte a su administrador de DB2.

- Cuando el script solicite el **nombre de usuario Fenced de DB2**, puede seleccionar el usuario predeterminado o cualquier otro usuario existente o bien especificar la creación de un nuevo usuario. El valor por omisión es **aiwdbfid**. Si no está seguro del usuario que debe utilizar, consulte a su administrador de DB2. Nunca debe iniciar sesión como este usuario, pero es posible que necesite reconocerlo para llevar un registro y por motivos de seguridad.
 - Cuando el script solicite un número de puerto de instancia de DB2, introduzca el puerto que desea que escuche DB2 para el servidor primario que utiliza la instancia. El número de puerto debe ser inferior a 65536. Registre el número de puerto que va a utilizar al instalar RICOH ProcessDirector.
- 3) En el equipo del servidor de DB2, vuelva a ejecutar el script para cada servidor primario que se conectará a DB2.

Nota

- Si va a configurar un entorno de sustitución por anomalía manual, el equipo de seguridad comparte la instancia de DB2 con el equipo activo. No vuelva a ejecutar el script para un equipo de seguridad.

4) Registre el nombre del sistema principal o la dirección IP del equipo en el que se instala DB2.

4. Instale el cliente de DB2 en cada uno de los equipos en los que tiene previsto instalar RICOH ProcessDirector, incluido cualquier equipo de seguridad. Utilice el CD de instalación de DB2 y seleccione **IBM Data Server Runtime Client**.

En la ventana **Configurar una instancia de DB2** del programa de instalación, seleccione la opción para posponer la tarea para más tarde.

Cuando finalice la instalación, asegúrese de que la misma versión de DB2 Fix Pack que hay instalada en el cliente está instalada en el servidor.

5. Continúe con la instalación de RICOH ProcessDirector siguiendo las instrucciones de [Instalación, página 93](#).

Instalación del navegador web

RICOH ProcessDirector requiere un navegador web para acceder y mostrar su interfaz de usuario. Puede acceder a la interfaz de usuario desde el equipo primario o desde otro equipo. Uno de estos navegadores debe estar instalado y configurado en el equipo desde donde accede a la interfaz de usuario.

- Versión más reciente de Mozilla Firefox

- Versión más reciente de Google Chrome
- La versión más reciente de Microsoft Edge basado en Chromium

La interfaz de usuario dispone de un visor de archivos basado en web que requiere un complemento de visor PDF para mostrar archivos AFP o PDF con el fin de seleccionar páginas que se deben reimprimir. Para ver los archivos de impresión, puede utilizar un plug-in de Acrobat o los visores PDF por omisión que se incluyen en Firefox y Chrome. Debe instalarse una versión compatible de Adobe Reader en el equipo desde donde accede a la interfaz de usuario:

Requisitos de Adobe Reader para el visor de archivos

En el sistema:	Software necesario:	Obtención desde:
Windows	Adobe Reader 10, 11 o DC	Sitio web de Adobe . El sitio web intenta detectar el sistema operativo y el idioma que ejecuta su sistema. Si desea descargar el software en un idioma diferente, haga clic en ¿Tiene un idioma o sistema operativo diferentes?

Nota

- Para ver trabajos que utilicen fonts de doble byte mediante un plug-in de Acrobat en RICOH ProcessDirector, asegúrese de que el paquete de fonts para Adobe Reader se ha instalado en el sistema. Este paquete está disponible en el [sitio web de Adobe](http://supportdownloads.adobe.com/product.jsp?platform=windows&product=10) (http://supportdownloads.adobe.com/product.jsp?platform=windows&product=10).
- Utilice las versiones más recientes de los navegadores Firefox y Chrome para obtener una mejor funcionalidad de los visores PDF por omisión.

Configuración de Google Chrome

Para acceder a la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector con el navegador web Google Chrome, configure el navegador con estos valores:

1. En la barra de direcciones de Chrome, introduzca: `chrome://settings/`
2. Pulse **Configuración avanzada**.
3. En Privacidad y seguridad, pulse **Configuración de contenido**.
 1. En Cookies, asegúrese de que la opción **Permitir que los sitios guarden y lean datos de cookies (recomendado)** está activada.
 2. En JavaScript, asegúrese de que la opción **Permitido (recomendado)** está activada.
 3. Pulse el botón de retroceso.
4. Si desea utilizar el componente del visor de RICOH ProcessDirector, debe comprobar que Chrome está configurado para abrir archivos PDF en su visor de PDF integrado:
 1. En la barra de direcciones de Chrome, introduzca: `chrome://settings/content/pdfDocuments`
 2. Asegúrese de que la opción **Descargar archivos PDF en lugar de abrirlos automáticamente en Chrome** está desactivada.

Algunas acciones (como el resaltado del texto de búsqueda o el uso de valores de zoom pequeños o grandes) no funcionan correctamente cuando se usa el visor incorporado con RICOH ProcessDirector.

5. Cierre la pestaña de valores.
6. Reinicie el explorador para aplicar los cambios.

Configuración de Mozilla Firefox

2

Para acceder a la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector desde un equipo Windows con el navegador web Mozilla Firefox, debe configurar el navegador.

★ Importante

Las instrucciones para configurar su versión de Mozilla Firefox pueden ser diferentes de las instrucciones que aparecen a continuación. Si alguna de las instrucciones no funciona con su versión de Firefox, pulse **Ayuda** → **Ayuda** y busque el sistema de ayuda de Firefox. Por ejemplo, busque **habilitar javascript**. Puede usar un motor de búsqueda de manera alternativa. Por ejemplo, busque **Firefox habilitar javascript**.

Para configurar Mozilla Firefox:

1. En la barra de direcciones de Firefox, introduzca: `about:config`.
2. Pulse **¡Acepto el riesgo!**.
3. Para comprobar que se ha habilitado JavaScript:
 1. Busque la preferencia **javascript.enabled**.
 2. Asegúrese de que el valor se ha establecido en **Verdadero**.
Si el valor se ha establecido en **Falso**, pulse dos veces en la preferencia **javascript.enabled** para cambiar el valor a **Verdadero**.
4. Si desea utilizar el menú de contexto que aparece al pulsar con el botón derecho RICOH ProcessDirector, compruebe que el menú está habilitado:
 1. Busque la preferencia **dom.event.contextmenu.enabled**.
 2. Asegúrese de que el valor se ha establecido en **Verdadero**.
Si el valor se ha establecido en **Falso**, pulse dos veces en la preferencia **dom.event.contextmenu.enabled** para cambiar el valor a **Verdadero**.
5. Cierre la pestaña **about:config**.
6. Pulse **Botón de menú** → **Opciones**.
7. Para asegurarse de que Firefox puede aceptar cookies:
 1. Pulse la pestaña **Privacidad y seguridad** (.
 2. En **Historial**, seleccione **Usar una configuración personalizada para el historial** para adaptar las cookies. Asegúrese de que se ha seleccionado **Aceptar cookies de sitios**.
8. **Opcional:** Para cambiar cómo se descargan los archivos:
 1. Pulse la pestaña **General** (.

2. En el área Descargas, seleccione **Preguntar siempre dónde guardar los archivos**.
9. **Opcional:** Si está instalada la característica Idioma, puede cambiar el idioma que RICOH ProcessDirector utiliza para el texto de la interfaz de usuario y la mayoría de mensajes que envía:
 1. En **Idioma**, pulse **Seleccionar** y siga las instrucciones para añadir el idioma al principio de la lista. A continuación, pulse **Aceptar**.

 **Nota**

RICOH ProcessDirector admite los siguientes idiomas y entornos locales:

- Portugués brasileño (pt_BR)
- Inglés (en_US)
- Francés (fr_FR)
- Alemán (de_DE)
- Italiano (it_IT)
- Japonés (ja_JP)
- Español (es_ES)

10. **Opcional:** Cuando se instala Firefox, está configurado para utilizar un visor PDF incorporado. Puede utilizar este visor PDF integrado con RICOH ProcessDirector, pero algunas acciones podrían no funcionar bien (como el zoom y el resaltado del texto de búsqueda).

En algunos casos, si se utiliza otro plug-in se consigue más funcionalidad. En función de la versión de Firefox que esté ejecutando, es probable que necesite probar diferentes opciones hasta encontrar una que funcione con el visor RICOH ProcessDirector.

Para configurar el navegador para que utilice otro plug-in, siga estos pasos.

1. En **Aplicaciones**, vaya a la lista **Tipo de contenido**, busque **Portable Document Format (PDF)** y selecciónelo.
2. Junto a **Portable Document Format (PDF)**, seleccione el plug-in PDF que desea usar.
3. Intente ver un trabajo en RICOH ProcessDirector para ver si se ajusta a sus necesidades.
4. Repita este proceso hasta que encuentre el plug-in que mejor se adapte a sus necesidades.
11. **Opcional:** En general, recomendamos iniciar la sesión en RICOH ProcessDirector como más de un usuario desde la misma estación de trabajo. Si lo hace, cada usuario debe iniciar la sesión en una sesión de navegador distinta. Para poder hacerlo, debe crear un perfil de navegador para cada ID de usuario adicional y habilitar Firefox de modo que utilice más de un perfil a la vez:
 1. Cierre Firefox.
 2. Pulse **Iniciar** → **Ejecutar**.
 3. Introduzca este mandato:

```
firefox.exe -ProfileManager
```

4. Siga las instrucciones en el Gestor de perfiles para crear un nuevo perfil.
5. En el Panel de control de Windows, pulse **Sistema** → **Configuración avanzada del sistema** → **Variables de entorno**.

6. En el área Variables del sistema, pulse **Nuevo**.
 7. En el campo **Nombre de variable**, escriba MOZ_NO_REMOTE.
 8. En el campo **Valor de variable**, escriba 1.
 9. Pulse **Aceptar** para cerrar la ventana Nueva variable del sistema.
 10. Pulse **Aceptar** para cerrar la ventana Variables de entorno.
 11. Pulse **Aceptar** para cerrar la ventana Propiedades del sistema.
- Siempre que inicie Firefox, podrá elegir un perfil que aún no se utilice.

Ejecución del comprobador de prerequisites

Utilice el comprobador de prerequisites para comprobar que el sistema está preparado para instalar RICOH ProcessDirector.

Nota

- Por omisión, el archivo de registro del comprobador de prerequisites se almacena en este directorio: /opt/infoprint/ippd/logs/installer/prereq.out

Para ejecutar el comprobador de prerequisites:

1. Inicie la sesión en el equipo primario como usuario root.

Importante

- Debe iniciar sesión como usuario con UID 0. Si debe iniciar sesión como un usuario diferente, puede usar `sudo su -` o `su -` para convertirse en el usuario root. No utilice los mandatos `sudo ni su` para ninguna otra cosa que no sea convertirse en el usuario root.
2. Abra una línea de mandatos y escriba este mandato para asegurarse de que está en el directorio raíz:


```
cd /
```
 3. Si está realizando la instalación desde un DVD del producto:
 1. Inserte el producto base en la unidad de DVD.
 2. Si ya tiene definido un sistema de archivos de CD (con el nombre /cdrom, por ejemplo), puede introducir el disco y escribir:


```
mount /cdrom
```

Para determinar si ya tiene definido o no un sistema de archivos, introduzca:

```
/usr/sbin/lsfs | grep cdrfs | awk '{print $3}'
```
 3. Si no tiene un sistema de archivos de CD presente, puede crear uno.
 - 1) Determine el nombre del dispositivo de CD; para ello, escriba: `lsdev -Cc cdrom`
 - 2) Cree el sistema de archivos de CD para el dispositivo '**cd0**' en el punto de montaje '**/cdrom**'; para ello, escriba: `/usr/sbin/crfs -v cdrfs -p ro -d 'cd0' -m '/cdrom'`
 4. Para determinar el nombre del punto de montaje, escriba:


```
ls /media
```

En algunos sistemas el nombre del punto de montaje es el mismo que el nombre del CD o DVD.

5. Monte la unidad, si es necesario. Entre:

```
mount /media/punto_montaje
```

6. Cambie los directorios para poder ver el contenido del DVD. Escriba estos mandatos:

```
cd /media/mount_point
ls
```

Verá varios scripts y directorios, entre otros, un script llamado **setup**.

4. Si está realizando la instalación desde un archivo ISO montado:

1. Introduzca este mandato: `ulimit -f unlimited`.
2. Transfiera el archivo ISO al equipo. Por ejemplo, coloque el archivo en el directorio `/aiw`.
3. Cree un directorio para el archivo ISO: `mkdir /iso`
4. Monte el archivo ISO:

```
loopmount -i <filename.iso> -o "-V cdrfs -o ro" -m /iso
```

Por ejemplo:

```
loopmount -i aiw_aix.iso -o "-V cdrfs -o ro" -m /iso
```

5. Antes de ejecutar el script de configuración, cambie los directorios: `cd /iso`

5. Si está realizando la instalación desde un archivo TAR:

1. Si ha descargado el archivo TAR, vaya a la carpeta donde ha descargado el archivo TAR.
`cd /<tar file download directory>`
2. Para ampliar el archivo TAR, introduzca:
`tar -xvf <tar file name>`

6. Para iniciar el comprobador de prerequisites, introduzca:

- Para una instalación desde un DVD:
`/cdrom/setup -p PREREQ_ONLY=TRUE`
- Para una instalación desde un archivo TAR:
`setup -p PREREQ_ONLY=TRUE`

Nota

Asegúrese de introducir correctamente el mandato del comprobador de prerequisites. Si no se introduce correctamente, se ejecuta el programa de instalación de RICOH ProcessDirector en lugar del comprobador de prerequisites.

7. Si está realizando la instalación desde un escritorio remoto:

1. Siga las instrucciones de [Instalación desde un directorio remoto, página 98](#). Vuelva y complete este procedimiento después de dirigirse al directorio montado.

Si el sistema tiene todos los prerequisites instalados, el comprobador de prerequisites no muestra ningún mensaje. Si el sistema no tiene todos los prerequisites instalados, aparecerá un mensaje que muestra los prerequisites que faltan. Consulte los registros del comprobador de prerequisites para obtener más información. Por omisión, el archivo de registro se almacena en este directorio: `/opt/infoprint/ippd/logs/installer/prereq.out`

Planificación para software opcional

Puede instalar software opcional para que se utilice con RICOH ProcessDirector. Las categorías del software opcional son:

- Envío de trabajos
- Transformaciones de datos
- InfoPrint Manager para AIX
- Fonts
- Cambio del formato de las páginas de mensaje de cabecera de PDF

Envío de trabajos

RICOH ProcessDirector puede recibir trabajos desde cualquier sistema que pueda enviar trabajos a carpetas activas o cualquier sistema que utilice el protocolo LPD o mandato **pdpr**. Si dispone de la característica Soporte de AFP, RICOH ProcessDirector puede recibir trabajos desde el spool Job Entry Subsystem (JES) en un sistema principal z/OS. Los trabajos se someten a los dispositivos de entrada que define el usuario en RICOH ProcessDirector. Los dispositivos de entrada reciben los trabajos e inician el proceso del trabajo.

Los métodos de sometimiento de trabajos soportados son:

Carpetas activas

Recibe los archivos a través del protocolo de transferencia de archivos (FTP) o el método de copia de archivos preferido. Cuando se copia o mueve un trabajo de impresión al directorio de carpetas activas, el dispositivo de entrada que está asociado a la carpeta activa recibe el trabajo automáticamente e inicia el proceso de trabajo.

LPD

Recibe trabajos que se envían mediante el protocolo Line Printer Daemon (LPD). Los usuarios pueden utilizar el mandato **lpr** u otro mandato que utilice el protocolo LPD para someter trabajos a un dispositivo de entrada LPD de RICOH ProcessDirector. El dispositivo de entrada recibe el trabajo automáticamente e inicia el procesamiento del trabajo.

pdpr

Si va a migrar de InfoPrint Manager y utiliza el mandato **pdpr** para someter trabajos, puede configurar RICOH ProcessDirector para seguir recibiendo trabajos del mandato **pdpr**. El script **pdpr** de RICOH ProcessDirector crea un mandato **lprafp** para someter trabajos, añadiendo distintivos para enviar al servidor primario valores de las propiedades del trabajo compatibles.

Si dispone de la característica Soporte de AFP, también se admiten estos métodos de envío de trabajos:

AFP Download Plus

Convierte los datos de línea a datos AFP y transmite el trabajo de impresión con todos los recursos necesarios a través de la red TCP/IP desde el sistema principal a RICOH ProcessDirector para la impresión.

Descarga para z/OS

Transmite automáticamente el resultado a través de la red TCP/IP desde el sistema principal a RICOH ProcessDirector para la impresión o el archivado.

Descarga para z/OS y AFP Download Plus son características opcionales de PSF para z/OS. Para obtener información acerca de PSF para z/OS y sus características, consulte el sitio web de IBM (<http://www.ibm.com>).

Además de decidir qué métodos de envío de trabajos se van a utilizar, necesita determinar el convenio de nomenclatura para los directorios de envío de trabajos del equipo primario donde desea que se encuentran los archivos de entrada. Debe especificar estos directorios cuando cree un dispositivo de entrada:

Directorio de ubicación de carpeta

El nombre del directorio que un dispositivo de entrada supervisa para los trabajos entrantes. Por ejemplo, `/aiw/aiw1/System/hf/LineData` para los trabajos de las carpetas activas, `/aiw/aiw1/System/lpd/LPDLineData` para trabajos LPD o `/aiw/aiw1/System/d1/AFP` para trabajos de Descarga para z/OS o AFP Download Plus.

Directorio de ubicación intermedia

El nombre del directorio donde el método de envío de trabajos coloca el archivo de entrada. Estudie el crear un subdirectorio del directorio de ubicación de la carpeta. Por ejemplo, `/aiw/aiw1/System/hf/LineData/Staged` para archivos de entrada de datos de línea que se han recibido desde carpetas activas o `/aiw/aiw1/System/d1/AFP/Staged` para archivos de entrada AFP que se han recibido desde Descarga para z/OS o AFP Download Plus.

Nota

- Deje que RICOH ProcessDirector cree estos directorios automáticamente con la propiedad correcta al crear un dispositivo de entrada. No cree los directorios usted mismo.

Cada directorio debe proporcionar acceso de lectura y escritura al grupo del que sea miembro el usuario del sistema RICOH ProcessDirector (**aiw1** es el valor por omisión) para que RICOH ProcessDirector pueda leer y modificar los archivos de entrada. Una opción es utilizar el grupo RICOH ProcessDirector (**aiwgrp1** es el valor por omisión). Para obtener más información sobre el grupo RICOH ProcessDirector, consulte [Creación de grupos y usuarios del sistema, página 45](#) y [Finalización de tareas posteriores a la instalación, página 131](#).

Antes de usar Descarga para z/OS o AFP Download Plus con RICOH ProcessDirector, debe configurar el software para que se comunique con RICOH ProcessDirector. Algunas de las tareas de configuración incluyen:

- Definir sentencias de inicialización JES para la aplicación de subsistema funcional (FSA).
- Crear un proceso de arranque para identificar el nombre de un programa, el tamaño de una región y los valores predeterminados de impresión para la FSA.
- Para Descarga para z/OS, cree un conjunto de datos de control de rutas que señale la dirección IP del equipo primario y el número de puerto del dispositivo de entrada.
- Para AFP Download Plus, defina un proceso de arranque que señale la dirección IP del equipo primario y el número de puerto del dispositivo de entrada.
- Utilice salidas de instalación, si es necesario, para realizar modificaciones en las funciones de software. Tanto Descarga para z/OS como AFP Download Plus pueden usar la salida de instalación 15, que transmite parámetros de impresión adicionales para RICOH ProcessDirector.

Consulte el centro de información de RICOH ProcessDirector para obtener información sobre estos temas:

- Copia de archivos a carpetas activas o envío de archivos utilizando el protocolo LPD.
- Instalación y configuración del script **pdpr** de RICOH ProcessDirector.
- Configuración de Descarga para z/OS y AFP Download Plus con RICOH ProcessDirector.

Para obtener información sobre la configuración de Descarga para z/OS y AFP Download Plus, consulte *PSF para z/OS: Descarga para z/OS* y *PSF para z/OS: AFP Download Plus*.

2

Transformaciones de datos

Las transformaciones de datos reciben trabajos de impresión de RICOH ProcessDirector y transforman los datos desde una secuencia de datos a otra para que se pueda imprimir.

Puede adquirir las características RICOH ProcessDirector que se utilizan para transformar trabajos de una secuencia de datos a otra. También puede adquirir programas externos y conectarlos a RICOH ProcessDirector.

Productos y características que ofrecen transformaciones de datos

Producto	Secuencias de datos transformadas en AFP	Secuencias de datos transformadas desde AFP	Otras transformaciones	Información
Características de transformación de RICOH	<ul style="list-style-type: none"> • GIF, JPEG y TIFF • PCL • PDF y PostScript • OTF y ABAP de SAP 	<ul style="list-style-type: none"> • PDF 		Centro de información de las características de transformación de RICOH
Advanced Transform feature	<ul style="list-style-type: none"> • PCL • PDF • PostScript 	<ul style="list-style-type: none"> • PCL • PDF • PostScript 	<ul style="list-style-type: none"> • InputImage BMP, GIF, JPEG, PNG y TIFF <p>Al enviar trabajos con archivos de imagen incluidos en contenedores de objetos AFP, debe instalar</p>	<p>Cuando solicita la función de transformación avanzada, debe seleccionar qué secuencias de datos de entrada y de salida necesita. Después, puede combinarlas según sea necesario.</p> <p>Por ejemplo, si ha seleccionado las transformaciones InputAFP, InputPS, OutputPDF, y OutputPCL puede convertir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AFP a PDF

Producto	Secuencias de datos transformadas en AFP	Secuencias de datos transformadas desde AFP	Otras transformaciones	Información
			una transformación de corriente de datos de entrada para procesarlos correctamente. Por ejemplo, para los archivos AFP que contienen imágenes, debe utilizar la transformación InputImage. Cuando se instala, la transformación InputImage gestiona automáticamente las imágenes en estos formatos.	<ul style="list-style-type: none"> • AFP a PCL • PostScript a PDF • PostScript a PCL
RICOH InfoPrint Manager para AIX	<ul style="list-style-type: none"> • DBCS, ASCII y EUC • ditroff • GIF, imagen, JPEG y TIFF • Datos de línea y datos ASCII • PCL • PDF y PostScript • PPML • OTF y ABAP de SAP 	PDF	XML a PDF	<i>InfoPrint Manager: Referencia</i>

Producto	Secuencias de datos transformadas en AFP	Secuencias de datos transformadas desde AFP	Otras transformaciones	Información
	<ul style="list-style-type: none"> XML 			
RICOH InfoPrint XT para AIX (instalación en el mismo equipo que el producto base o un equipo secundario)	Metacódigo Xerox y LCDS			<i>RICOH InfoPrint XT para AIX: Guía del usuario e instalación</i>
RICOH InfoPrint XT para Linux (instalación en un equipo secundario)	Metacódigo Xerox y LCDS			<i>RICOH InfoPrint XT para Linux: Guía del usuario e instalación</i>
RICOH InfoPrint XT para Windows (instalación en un servidor de aplicaciones)	Metacódigo Xerox y LCDS			<i>RICOH InfoPrint XT para Windows: Guía del usuario e instalación</i>

Para obtener más información acerca de estos productos de software de RICOH, consulte el sitio web de software de RICOH: <https://ricohsoftware.com>.

Para obtener más información acerca del uso de un paso externo en un flujo de trabajo para utilizar transformaciones de datos, consulte el centro de información de RICOH ProcessDirector en la interfaz de usuario.

Preparación para la instalación de Características de transformación de RICOH

Antes de instalar cualquier de las Características de transformación de RICOH, debe actualizar algunos de los ajustes de configuración del equipo principal.

Características de transformación de RICOH debe estar instalado en el equipo principal.

Para preparar la instalación de Características de transformación de RICOH:

- Determine el número de nodos que utilizarán las Características de transformación de RICOH.

Este valor se basa en el número de núcleos del procesador en el ordenador en el que desea instalar la función Transformación. El valor es **2** o la mitad de núcleos del equipo, el que sea superior. Por ejemplo, si el equipo tiene:

- Un procesador con un único núcleo, el número de nodos es **2**.
- Un procesador con dos núcleos, el número de nodos es **2**.
- Dos procesadores con dos núcleos, el número de nodos es **2**.
- Un procesador con cuatro núcleos, el número de nodos es **4**.

- Cuatro procesadores con cuatro núcleos, el número de nodos es **8**.
2. En el firewall, abra los puertos que utilice la Características de transformación de RICOH. Estos puertos deben tener permiso **LISTEN** para la aplicación que se muestra en el ordenador en el que desea instalar la función Transformación:

- Puerto 6980 para `/opt/infoprint/itm/clients/fdi/fdi`.
- Puertos 6984 y 6985 para `/opt/infoprint/itm/hn/feps`.
- Puerto 6986 para `/opt/infoprint/itm/clients/coord/coord`.
- Puerto 6989 a través de $6989 + (N-1)$ para `/opt/infoprint/itm/node1/node` hasta `/opt/infoprint/itm/nodeN/node`.

Donde N es el número total de nodos que utilizarán las Características de transformación de RICOH, tal y como se ha descrito anteriormente.

Por ejemplo, si hay 2 nodos en total, proporcione a **LISTEN** el permiso para:

- Puerto 6989 para `/opt/infoprint/itm/node1/node`
- Puerto 6990 para `/opt/infoprint/itm/node2/node`

Estas aplicaciones deben ser capaces de realizar conexiones de salida a los puertos indicados en cualquier equipo:

- `/opt/infoprint/itm/clients/fdi/fdi` al puerto 6984.
- `/opt/infoprint/itm/hn/feps` al puerto 6986.
- `/opt/infoprint/itm/clients/coord/coord` a los puertos 6984 y 6986.
- `/opt/infoprint/itm/hn/pd/pdexec` al puerto 6984.
- `/opt/infoprint/itm/node[1 to N]/node` al puerto 6985.
- `/opt/infoprint/itm/node1/xforms/ctt_standalone/ctt_standalone` a través de `/opt/infoprint/itm/nodeN/xforms/ctt_standalone/ctt_standalone` al puerto 6989 a través del puerto $6989 + (N-1)$.

Donde N es el número total de nodos que utilizarán las Características de transformación de RICOH, tal y como se ha descrito anteriormente.

Por ejemplo, si hay 2 nodos en total:

- `/opt/infoprint/itm/node1/xforms/ctt_standalone/ctt_standalone` al puerto 6989
- `/opt/infoprint/itm/node2/xforms/ctt_standalone/ctt_standalone` al puerto 6990

InfoPrint Manager para AIX

Si tiene previsto utilizar InfoPrint Manager para AIX con RICOH ProcessDirector, asegúrese de que está instalado en un equipo diferente de RICOH ProcessDirector.

RICOH ProcessDirector 3.9 o superior no funciona en sistemas en que se haya instalado InfoPrint Manager. Para ver si se ha instalado InfoPrint Manager en el equipo que planea utilizar para la base de producto o un servidor secundario, ejecute este mandato:

```
lslpp -lq ipr.server.rte
```

Si se ha instalado InfoPrint Manager, debe eliminarlo o instalar RICOH ProcessDirector en un equipo diferente.

Para obtener información acerca de InfoPrint Manager para AIX, consulte las publicaciones de InfoPrint Manager o el [sitio web de Ricoh Production Print](http://www.rpp.rioh-usa.com) (<http://www.rpp.rioh-usa.com>).

2

Fonts proporcionados

En el paquete de soportes RICOH ProcessDirector se incluyen cinco conjuntos de fonts. Los fonts no están disponibles para descarga al descargar RICOH ProcessDirector. Puede solicitar el paquete de soportes RICOH ProcessDirector al realizar el pedido de RICOH ProcessDirector.

El paquete de soportes RICOH ProcessDirector proporciona estos fonts:

Fonts de contorno de AFP (LCD4-5683)

Estos fonts pueden utilizarse en AIX, Linux y Windows. Se incluyen fonts para japonés, coreano, chino simplificado y chino tradicional.

Fonts OpenType clásicos de AFP (LCD2-20029)

Estos fonts tienen cuatro estilos: normal, negrita, cursiva y negrita cursiva.

Fonts OpenType clásicos asiáticos de AFP (LCD2-20055)

Estos fonts se pueden usar para sustituir los fonts de juego de caracteres de un solo byte asiáticos de AFP (SBCS) anteriores.

Fonts WorldType (LCD4-5684)

Son fonts OpenType y TrueType en formato Microsoft Unicode.

Fonts de barrido AFP (LCD4-5700)

Estos fonts se diferencian de los fonts de contorno de AFP porque tienen un juego de caracteres y nombres de font codificados de ocho caracteres en lugar de seis.

Para instalar estos fonts para usarlos con RICOH ProcessDirector, copie todos los fonts desde el soporte suministrado en el directorio `/usr/lpp/ipfonts` de su equipo primario. Asegúrese de copiar todos los archivos de font de los subdirectorios del soporte en `/usr/lpp/ipfonts`. No mantenga la estructura de subdirectorios del directorio de origen, pero asegúrese de que se conservan los nombres de archivo en mayúsculas.

El componente de controlador de impresora AFP y el componente de conversión de corrientes de datos **line2afp** de RICOH ProcessDirector buscan en este directorio cuando necesitan un recurso para procesar un trabajo.

La función Soporte de AFP también proporciona un conjunto básico de fonts de 240 pels y de 300 pels (fonts de compatibilidad). Estos fonts incluyen familias de tipo espaciado uniforme y de tono combinado. Se incluyen las siguientes familias de fonts:

- APL
- Boldface
- Courier

- Documento
- Essay
- Formato:
- Gothic
- Letter Gothic
- Orator
- Prestige
- Roman
- Script
- Serif
- Symbols
- Texto

Cambio del formato de las páginas de mensaje de cabecera de PDF

Puede cambiar el formato de las páginas de mensaje de cabecera de PDF que RICOH ProcessDirector produce y envía a las impresoras.

Las páginas de mensaje de cabecera de PDF utilizan los archivos de configuración en el formato JRXML. RICOH ProcessDirector proporciona archivos JRXML de muestra, pero también puede utilizar archivos personalizados. La aplicación Jaspersoft® Studio es un software de código abierto que le permite crear archivos JRXML. Puede descargar Jaspersoft Studio desde <https://community.jaspersoft.com/project/jaspersoft-studio> e instalar la aplicación en cualquier estación de trabajo compatible.

Cuando haya creado los archivos JRXML, cópielos en el directorio `/aiw/aiw1/control_files/banner_pages/` del equipo principal y actualice las propiedades **Archivo de configuración de página de cabecera** y **Archivo de configuración de página de cola** para que los trabajos que se envíen a las impresoras utilicen los archivos nuevos.

3. Actualización

- Actualización a la versión actual
- Copia de seguridad de los datos
- Actualización de un entorno de sustitución por anomalía manual
- Actualización de la base de datos DB2
- Finalización del proceso de actualización

Actualización a la versión actual

Si ya tiene RICOH ProcessDirector instalado, puede actualizar a la versión actual sin desinstalar su software actual, o instalando en un nuevo sistema y trasladando sus objetos a él.

Para obtener información acerca de las nuevas funciones y actualizaciones que se incluyen en esta versión, consulte [Novedades en esta versión, página 12](#).

Todas las actualizaciones incluyen una licencia para la característica Soporte de documento PDF. Si su versión actual de RICOH ProcessDirector dispone de una o más características de procesamiento de documentos PDF, la actualización instala la característica Soporte de documento PDF.

Si actualiza RICOH ProcessDirector y tiene otro equipo, le recomendamos que instale en ese equipo. Con la instalación en un equipo diferente, reducirá el riesgo de problemas y minimizará el tiempo de inactividad durante este proceso. Cuando la instalación acabe, podrá migrar los objetos de RICOH ProcessDirector. A continuación, podrá verificar la nueva instalación mientras el equipo antiguo sigue en funcionamiento.

En RICOH ProcessDirector 3.5 o 3.5.1, la tabla Trabajos de la interfaz de usuario actualizada tenía funciones limitadas. Una de las limitaciones era que la tabla solo se actualizaba automáticamente si contenía menos de 500 trabajos. En la versión 3.6, el límite se ha aumentado a 1.500. Sin embargo, el valor no se actualiza durante el proceso de actualización de la versión; debe actualizarlo de forma manual. Para actualizar el valor a 1.500, inicie sesión como usuario del sistema (aiw1). Busque y edite `/aiw/aiw1/config/product.cfg`, cambiando el valor de la entrada `recordsPerPage` de 500 a 1500.

Consideraciones especiales para la actualización de la característica Informes

Si se actualiza a la versión 3.7 o superior RICOH ProcessDirector y tiene instalada la función Informes, también se actualiza la función Informes.

La función Informes para la versión 3.7 y posteriores utiliza una base de datos PostgreSQL para almacenar los datos recopilados. Las versiones anteriores utilizaban una base de datos basada en DB2 denominada **rptdb**. La versión 3.6 de RICOH ProcessDirector introdujo la base de datos de PostgreSQL, pero admitía ambas bases de datos. En la versión 3.7, se eliminó la compatibilidad con la base de datos basada en DB2.

La base de datos PostgreSQL está disponible en AIX, pero RICOH ProcessDirector no la instala automáticamente ni migra sus datos actuales a ella. Para utilizar la función actualizada Informes en AIX, debe instalar PostgreSQL y configurar RICOH ProcessDirector para que le envíe datos.

Las tres plantillas de pasos que se incluían con la característica Informes basada en DB2 han quedado en desuso:

- ArchiveInserterData
- ArchiveDocumentData

- WriteJobReport

Los flujos de trabajo que contienen pasos basados en estas plantillas de pasos se siguen ejecutando, pero los pasos no generan resultados.

Si exporta flujos de trabajo que contienen estos pasos, no puede importarlos a un sistema versión 3.9 o superior porque estas plantillas de pasos no están presentes en el sistema. Elimine estos pasos de los flujos de trabajo antes de exportarlos.

Si importa flujos de trabajo que contengan estos pasos en una versión 3.10 o superior, esos pasos se sustituyen por una plantilla de pasos de marcador de posición denominada ReplacedStep. El nombre del paso original y el nombre de la plantilla de pasos están disponibles en las propiedades del paso.

3

Copia de seguridad de los datos

Puede utilizar un script de copia de seguridad para archivar una copia de la configuración del sistema RICOH ProcessDirector.

Para realizar una copia de seguridad de los datos de RICOH ProcessDirector:

1. Detenga todos los servidores secundarios y de aplicaciones. El procedimiento de copia de seguridad detiene automáticamente el servidor primario. Consulte [Detención del producto base y los servidores secundarios, página 166](#) y [Detención de un servidor de aplicaciones, página 167](#).
2. Inicie la sesión en el equipo primario como usuario root.
3. Introduzca `/opt/infoprint/ippd/bin/aiwbackup.pl` con cualquiera de estas opciones.

Opción	Descripción
-f <i>nombrear-chivo</i>	Efectúe una copia de seguridad de los datos en un directorio y con un nombre de archivo distinto al valor por omisión, que es <code>/tmp/aiw_backup_data.[timestamp].tar.gz</code> .
-m	No realice una imagen de copia de seguridad de la base de datos DB2. Utilice esta opción si la base de datos DB2 está en un equipo diferente.

Opción	Descripción
-r	<p>Los archivos de entrada y los archivos de trabajo (los archivos del directorio de spool que contienen información de trabajo, incluidas las copias de archivos de entrada) se guardan por omisión. Una copia de seguridad con la opción -r no guarda archivos de entrada o archivos de trabajo, aunque sí guarda trabajos. Los datos del sistema y los archivos de control se guardan siempre.</p> <p>★ Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> La opción -r es un poco distinta en los mandatos aiwbackup y aiwrestore: <ul style="list-style-type: none"> En aiwbackup, la opción -r elimina sólo los archivos de entrada y los archivos de trabajo del sistema guardado. No suprime los trabajos del sistema. En aiwrestore, la opción -r elimina trabajos, archivos de entrada y archivos de trabajo del sistema restaurado. <p>Si utiliza la opción -r al hacer una copia de seguridad de RICOH ProcessDirector, también debe utilizarla al restaurar el sistema para evitar restaurar trabajos cuyos archivos no se hayan guardado.</p>
-h o -?	Muestra la ayuda para el mandato aiwbackup.pl .

Por ejemplo, este mandato guarda los datos, incluidos los trabajos, pero sin incluir archivos de entrada o archivos de trabajo, en un archivo llamado `mybackup.tar.gz`:

```
/opt/infoprint/ippd/bin/aiwbackup.pl -f mybackup.tar.gz -r
```

Verá un mensaje indicando que se detendrán todos los servidores, si se hará o no una copia de seguridad de los trabajos y archivos de entrada y la ubicación de los archivos de copia de seguridad.

4. Escriba Y para continuar con la copia de seguridad.
 Cuando se haya completado la copia de seguridad, verá un mensaje indicando que la copia de seguridad se ha realizado correctamente.

Actualización de un entorno de sustitución por anomalía manual

Si ha instalado los equipos primarios en un entorno de sustitución por anomalía manual, debe actualizar ambos sistemas.

El proceso para actualizar la configuración de un entorno de sustitución por anomalía manual varía en función de la configuración de la base de datos que haya utilizado con la versión anterior y la que desea utilizar con la nueva versión, y puede complicarse por otros factores.

★ Importante

- Antes de proceder a la actualización en un entorno de conmutación por error manual, debe asegurarse de que los servidores de producción y de conmutación por error cumplen los requisitos previos para instalar la actualización. Por lo tanto, debe ejecutar el comprobador de requisitos previos primero en el servidor de producción y luego en el servidor de sustitución por anomalía. Consulte [Ejecución del comprobador de prerequisites , página 76](#)
- Asegúrese de que el proceso de conmutación por error está configurado correctamente y se ejecuta con éxito antes de actualizar un entorno de conmutación por error manual, cambiando del servidor de producción al servidor de conmutación por error y de vuelta al servidor de producción.

Para iniciar el proceso de actualización en un entorno de conmutación por error manual:

1. En el servidor de producción, realice estos pasos:
 1. Actualice el servidor de producción a la versión actual. Consulte [Actualización a la versión actual, página 87](#).
 2. Verifique la instalación para asegurarse de que la instalación se ha completado.
 3. Instale las claves de licencia para el servidor de producción. Consulte [Bajada e instalación de claves de licencia, página 144](#)
 4. Inicie sesión en el servidor de producción como el usuario del sistema (el valor por omisión es aiw1).
 5. Abra una línea de comandos y escriba `stopaiw` para cerrar RICOH ProcessDirector en el servidor de producción.
2. En el servidor de sustitución por anomalía, realice estos pasos:
 1. Inicie la sesión como usuario **root**.
 2. Abra una línea de mandatos, vaya al directorio en el que se encuentra el soporte de instalación, escriba `scripts/failover-setup-rpd-node.sh` y pulse **Intro** para ejecutar el script. El script añade entradas a `/etc/services`, instala PSF si es necesario y actualiza la base de datos rpm en el servidor de sustitución por anomalía.
 3. Cambie el nodo activo al servidor de sustitución por anomalía introduciendo `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl server_hostname` donde `server_hostname` es el nombre del servidor de producción.
 4. Verifique la instalación en el servidor de sustitución por anomalía.
 5. Instale las claves de licencia para los servidores de sustitución por anomalía
 6. Inicie sesión en el servidor de sustitución por anomalía como el usuario del sistema (el valor por omisión es aiw1).
 7. Abra una línea de comandos y escriba `stopaiw` para cerrar RICOH ProcessDirector en el servidor de sustitución por anomalía.
3. En el servidor de producción, inicie sesión como usuario **root**.
4. Cambie el modo activo al servidor de sustitución por anomalía introduciendo `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl server_hostname` donde `server_hostname` es el nombre del servidor de sustitución por anomalía.

Actualización de la base de datos DB2

Cuando actualiza RICOH ProcessDirector, puede actualizar la versión de la base de datos DB2 que está incluida en RICOH ProcessDirector. Puede actualizar base de datos DB2 antes de iniciar el programa de instalación RICOH ProcessDirector, como parte del proceso de instalación o después de que el programa de instalación termine.

Si todas estas afirmaciones son correctas, puede actualizar la base de datos DB2 ya sea de forma manual o como parte del proceso de instalación:

- Se hace una copia de seguridad de la base de datos DB2 y el sistema RICOH ProcessDirector.
- El directorio padre de la base de datos DB2 (/home/aiwinst por omisión) tiene 2,5 GB de espacio libre.
- El directorio /tmp tiene 2 GB de espacio libre.

El comportamiento por omisión del programa de instalación RICOH ProcessDirector dejará la base de datos DB2 en su nivel actual. Si decide actualizar la base de datos DB2, le recomendamos que actualice durante el proceso de instalación RICOH ProcessDirector. Si su entorno necesita que actualice fuera de dicho proceso, puede utilizar las series proporcionadas en el soporte de instalación para actualizar la base de datos DB2. La actualización de la base de datos DB2 puede realizarse antes o después de ejecutar el programa de instalación RICOH ProcessDirector.

Nota

- Solo puede utilizar las cadenas de actualización con la versión de DB2 que se instala con RICOH ProcessDirector. Si ha instalado su propia versión de DB2 para que funcione con RICOH ProcessDirector, debe utilizar el proceso de actualización estándar proporcionado por IBM.

Si actualiza manualmente la base de datos DB2 antes de actualizar RICOH ProcessDirector, no inicie RICOH ProcessDirector hasta que actualice a la nueva versión. Algunas versiones anteriores de RICOH ProcessDirector no funcionan con versiones más recientes de la base de datos DB2.

Tanto si va a realizar la instalación mediante un DVD como con una imagen ISO, compruebe que puede acceder al soporte de instalación desde el servidor primario. Asegúrese de haber completado estos procedimientos según sea necesario:

- [Preparación del equipo principal para la instalación, página 95](#)
- [Descarga de archivos de instalación, página 97](#)
- [Montaje de un archivo ISO en AIX, página 98](#)

Para actualizar la base de datos DB2 como parte del proceso de instalación de RICOH ProcessDirector, siga las instrucciones indicadas por el programa de instalación. Cuando llegue a la pestaña **Configuración de la base de datos** del programa de instalación, seleccione **Marcar para actualizar DB2**. Si utiliza el programa de instalación de la línea de mandatos, cuando llegue a la sección **Actualizar DB2**, seleccione **1- Actualizar DB2**.

Para actualizar la base de datos DB2 manualmente:

1. Compruebe que el sistema cumple los requisitos enumerados anteriormente.
2. Inicie sesión en el equipo primario como usuario del sistema (aiw1 es el valor por omisión).
3. Abra una línea de mandatos y escriba stopaiw

4. Escriba su `root` y pulse **Intro**. Cuando se le solicite, introduzca la contraseña del usuario `root` y pulse **Intro**.
5. Vaya al directorio en el que se encuentra el soporte de instalación y busque `scripts/upgradeDB2.sh`.
6. Para ejecutar el script, escriba `scripts/upgradeDB2.sh` y pulse **Intro**.

Nota

- El script puede tardar unos minutos en completarse.
Cuando finalice el script, la línea de mandato devuelve: DB2 actualizada correctamente.

7. Compruebe el registro de instalación para ver si hay errores. Vaya a `/opt/infoprint/ippd/logs/installer/` y abra `upgradeDB2.log`.
8. Compruebe el nivel de la base de datos DB2 en el sistema. Escriba `/usr/local/bin/db2ls` y pulse **Intro**.
El mandato muestra el nivel actual de la base de datos DB2 junto con la vía de instalación y la fecha de instalación. Si la instalación se completó correctamente, el nivel de la base de datos DB2 es 11.5.8.
9. Si actualizó la base de datos DB2 antes de actualizar RICOH ProcessDirector, siga con la instalación de RICOH ProcessDirector. Consulte [Instalación, página 93](#) para obtener más información.
10. Si actualizó la base de datos DB2 después de actualizar RICOH ProcessDirector, abra RICOH ProcessDirector e identifíquese para verificar que la actualización se completó con éxito.

Finalización del proceso de actualización

Tras actualizar RICOH ProcessDirector, debe realizar unos pasos más para facilitar la transición.

El proceso de actualización convierte sus objetos a versiones compatibles con la nueva versión de RICOH ProcessDirector. Se mantienen los usuarios y grupos, por lo que los usuarios pueden iniciar sesión con el mismo nombre y disponen de los mismos niveles de autoridad. Al iniciar sesión, verá todas las impresoras, dispositivos de entrada y otros objetos.

Para completar el proceso de actualización:

1. Antes de que inicien sesión por primera vez, informe a los usuarios de que deben limpiar la caché del navegador.
La información almacenada en la caché del navegador puede provocar errores cuando los usuarios intenten utilizar el nivel más reciente. La limpieza de la caché evita dichos errores.
2. Asegúrese de que todos los archivos de configuración se encuentran en las ubicaciones adecuadas, para que los trabajos puedan encontrarlos. Restaure cualquier archivo de configuración almacenado fuera del sistema de archivos `/aiw/aiw1`.

4. Instalación

- Lista de comprobación de tareas
- Preparación del equipo principal para la instalación
- Descarga de archivos de instalación
- Montaje de un archivo ISO en AIX
- Instalación desde un directorio remoto
- Instalación del producto base
- Instalación en un entorno de alta disponibilidad
- Resolución de problemas de errores de instalación
- Instalación de un entorno de sustitución por anomalía manual
- Resolución de problemas de errores de instalación del entorno de sustitución por anomalía manual

Al pedir RICOH ProcessDirector, recibe uno o varios discos de instalación a menos que especifique que no desea soporte:

- Un DVD que contenga el producto base y los programas de instalación para las versiones de prueba de las funciones que se pueden instalar mediante el Gestor de características.
- DVDs y CDs que contienen fonts proporcionados. Consulte [Fonts proporcionados, página 84](#).
- Si ha adquirido la función de un servidor secundario, un CD que contenga el programa de instalación del servidor secundario.
- Si ha adquirido cualquiera de las transformaciones de Ricoh, DVD que contengan los programas de instalación para cada transformación.

Si desea instalar el software antes de que lleguen los discos, puede descargar imágenes ISO desde el sitio web de Ricoh Production Print: <http://rpp.ricoh-usa.com/products/software/workflow/ricoh-processdirector>. Para descargar el software, siga las instrucciones de [Descarga de archivos de instalación, página 97](#). Tras descargar una imagen ISO, utilice software de grabación de DVD y CD para crear un DVD o CD.

Como alternativa, puede descargar un archivo TAR del programa de instalación. Para descargar el software, siga las instrucciones de [Descarga de archivos de instalación, página 97](#).

La característica de servidor secundario de RICOH ProcessDirector y los servidores de aplicación son los únicos componentes instalados en equipos diferentes.

★ Importante

1. RICOH ProcessDirector está instalada en modo de prueba. Tras la instalación, puede descargar e instalar claves de licencia para las funciones adquiridas. Consulte [Bajada e instalación de claves de licencia, página 144](#) para obtener más información.
2. Las instrucciones de instalación para instalar RICOH ProcessDirector en un equipo activo con un equipo de seguridad en una configuración de sustitución por anomalía manual son diferentes que para la instalación solo en un equipo primario. Consulte [Instalación de un entorno de sustitución por anomalía manual, página 104](#).
3. Las instrucciones de instalación describen cómo realizar la instalación con una pantalla gráfica. Si no puede ejecutar el programa de instalación en modo gráfico, utilice la modalidad de consola para realizar la instalación con un programa de instalación basado en texto. Para iniciar el programa de instalación en la modalidad de consola, introduzca `-console` en el mandato tras el término "setup". Por ejemplo, para instalar el producto base, introduzca:

```
./setup -console
```

 Para utilizar el programa de instalación en la modalidad de consola:
 - Pulse Intro para pasar a la siguiente pantalla.
 - Escriba back para volver a la pantalla anterior.
 - Escriba quit para salir del programa de instalación.
4. Si el equipo en el que tiene previsto instalar el producto base ya tiene la característica de servidor secundario de RICOH ProcessDirector instalada, debe desinstalar la característica de servidor secundario antes de instalar el producto base. Consulte [Desinstalación de las características del servidor secundario de los equipos AIX o Linux, página 170](#) para obtener más información.
5. Para migrar sus objetos de un servidor primario que se ejecute en un sistema operativo a otro servidor primario que se ejecute en un sistema operativo diferente, siga las instrucciones de [Copia de objetos desde otro sistema, página 150](#) tras instalar RICOH ProcessDirector.
6. No se garantiza que RICOH ProcessDirector funcione con productos de terceros instalados en el servidor, como programas antivirus y sniffers de red. Dichos programas pueden afectar a los puertos o archivos necesarios para que RICOH ProcessDirector funcione con normalidad.

Lista de comprobación de tareas

A continuación aparecen las tareas que debe completar en este capítulo. Marque cada elemento a medida que completa la tarea.

Lista de comprobación de tareas para completar tareas de instalación

	Tarea
	<p>Preparación del equipo principal para la instalación, página 95</p> <p>Utilice este procedimiento para asegurarse de que está listo para ejecutar el programa de instalación.</p>
	<p>Descarga de archivos de instalación, página 97</p> <p>Si no tiene discos de instalación, utilice este procedimiento para descargar imágenes ISO o un paquete de archivos TAR.</p>

	Tarea
	<p>Opcional: Instalación desde un directorio remoto, página 98</p> <p>Puede utilizar un directorio remoto para instalar RICOH ProcessDirector o una característica de un servidor secundario sin usar DVD. Puede utilizar una unidad de DVD en un equipo diferente para copiar los programas de instalación en el directorio remoto de la red. El directorio remoto contiene los programas de instalación de tal forma que pueda acceder a ellos desde los equipos en los que desee instalar RICOH ProcessDirector. El directorio remoto puede estar ubicado en el equipo en el que tiene previsto instalar RICOH ProcessDirector.</p>
	<p>Instalación del producto base, página 100</p> <p>Utilice este procedimiento para instalar RICOH ProcessDirector.</p>
	<p>Opcional: Instalación de un entorno de sustitución por anomalía manual, página 104</p> <p>Instalar un entorno de sustitución por anomalía manual permite crear una copia de seguridad del servidor de producción. Si el servidor de producción deja de estar disponible, el procesamiento se moverá al servidor de sustitución por anomalía hasta que el servidor de producción vuelva a estar disponible.</p>
	<p>Opcional: Instalación en un entorno de alta disponibilidad, página 102</p> <p>Utilice este procedimiento para instalar RICOH ProcessDirector en sistemas que utilicen IBM PowerHA para operaciones de sustitución por anomalía.</p>
	<p>Resolución de problemas de errores de instalación, página 103</p> <p>Si tiene problemas al instalar RICOH ProcessDirector, puede encontrar información en los registros de instalación.</p>

Preparación del equipo principal para la instalación

★ Importante

- Deberá instalar el mismo nivel de código (versión, release y actualización del producto) que el de las características del producto base y del servidor secundario. Para determinar el nivel de código que está instalado en cualquier tipo de sistema, escriba este mandato:
rpm -q aiw-install

↓ Nota

- Además de RICOH ProcessDirector, este software se instalará o actualizará si todavía no está presente en el sistema AIX:
 - Paquete RPM installp (Rpm.rte 3.0.5.52 o superior)
- Durante la instalación, los archivos de licencia de RICOH ProcessDirector se copian en el directorio /opt/infoprint/ippd/base/license.
- Si va a utilizar una copia de DB2 que esté instalada en un equipo diferente en lugar de la versión de DB2 que va incluida en RICOH ProcessDirector, asegúrese de realizar [Instalación y configuración de su propia copia de DB2 en un equipo diferente, página 70](#) antes de empezar con el proceso.

Para preparar el equipo principal:

1. Asegúrese de que la lista de comprobación de la planificación esté completa, y que el hardware y el software necesarios estén disponibles e instalados. Consulte [Planificación de la instalación, página 31](#).
2. Asegúrese de que el archivo `/etc/hosts` de este equipo tiene una entrada para la dirección IP del equipo y el nombre completo del sistema principal.
3. Inicie la sesión como usuario `root`.

★ Importante

- Debe iniciar sesión como usuario con UID 0. Si debe iniciar sesión como un usuario diferente, puede usar `sudo su -` o `su -` para convertirse en el usuario `root`. No utilice los mandatos `sudo ni su` para ninguna otra cosa que no sea convertirse en el usuario `root`.
4. Si va a descargar un archivo TAR para su instalación, cree un directorio independiente que contenga el archivo TAR y sus contenidos ampliados. Utilice un nombre obvio como `tardownload` para mayor claridad y una identificación sencilla.


```
mkdir <tar file download location>
```
 5. Asegúrese de que el límite de recursos para procesos de usuarios para el tamaño de archivo esté establecido en **ilimitado**.

1. Abra una línea de mandatos e introduzca lo siguiente:

```
ulimit -a
```

2. Si el valor para `file(blocks)` es `unlimited`, puede continuar configurando el shell por omisión para el usuario `root` del shell Korn, descrito a continuación. Si el valor es distinto, cámbielo.
3. Vaya al directorio `/etc/security` y abra el archivo `limits` con un editor de texto.
4. Edite el archivo de `limits` así:


```
fsize = -1
core = -1
cpu = -1
data = -1
rss = -1
stack = -1
nofiles = -1
```
5. Guarde el archivo y salga del editor.
6. Asegúrese de que el valor de `maxuproc` esté establecido al menos en **4096**.

Este valor es adecuado para la mayoría de instalaciones, pero los requisitos varían en función del número de programas que se estén ejecutando en su sistema. Una vez que el sistema está instalado y se está ejecutando, trabaje con su administrador de sistemas AIX para verificar que el valor sea el apropiado para su entorno.

1. Abra una línea de mandatos e introduzca lo siguiente:

```
/usr/sbin/lssattr -E -l sys0 | grep maxuproc
```

2. Si el valor de `maxuproc` es inferior a 4096, escriba este mandato para aumentarlo:

```
/usr/sbin/chdev -l sys0 -a maxuproc=4096
```

7. Asegúrese de que el shell por omisión del usuario raíz es el shell Korn.
 1. Abra una línea de mandatos e introduzca lo siguiente:


```
lsuser -a shell root
```
 2. Si el resultado muestra: `root shell=/usr/bin/ksh`, el shell se establece correctamente y puede continuar comprobando si está instalado DB2 o un cliente de DB2 en este equipo, descrito a continuación. Si obtiene otro resultado diferente, cambie el shell por omisión del usuario raíz.
 3. Para cambiar el shell por omisión, introduzca este mandato:


```
chuser shell=/usr/bin/ksh root
```

8. Compruebe si está instalado DB2 o un cliente de DB2 en este equipo. Introduzca este mandato para ver si hay una copia de DB2 o de un cliente de DB2 instalado:

```
/usr/local/bin/db2ls
```

El resultado mostrará si está instalado DB2 y el nivel de dicha instalación. Si no obtiene ningún resultado, DB2 no está instalado fuera de RICOH ProcessDirector. Si DB2 está instalado, realice una de las siguientes acciones para utilizar o bien la copia instalada o la versión de RICOH ProcessDirector.

- Si se ha instalado DB2 10.1 Fix Pack 5 o posterior, DB2 11.1 Fix Pack 1 o posterior, o DB2 11.5.8 o posterior, continúe con la instalación de RICOH ProcessDirector.
- Si se ha instalado DB2 10.1 o DB2 11.1 pero no se encuentra en el nivel de Fix Pack necesario, actualice DB2 al nivel de Fix Pack necesario. DB2 10.1 se debe encontrar en Fix Pack 5 o posterior y DB2 11.1 en Fix Pack 1 o posterior.

9. Desactive el software antivirus. La versión de DB2 que instala RICOH ProcessDirector no es compatible con un sistema en el que se ejecuta software antivirus.
10. Si su departamento de TI no permite inhabilitar el software antivirus, configure excepciones dentro del software antivirus para estas vías de acceso:
 - `/aiw/aiw1/db2`
 - `/aiw/aiw1/db2_logs`
 - `/aiw/aiw1/ext_db2` (si tiene instalada una versión anterior de la función Informes)
 - `/home/aiwinst/sqllib`
 - `/opt/infoprint/ippd/db`
 - `/var/psf`

Descarga de archivos de instalación

Si no tiene discos de instalación, utilice este procedimiento para descargar imágenes ISO o un paquete de archivos TAR.

Para descargar archivos de instalación:

1. En un navegador web, abra esta página: <https://dl.ricohsoftware.com/>
2. Pulse **Descargas de software**, introduzca su ID de autorización y pulse **Enviar**.
3. En **Descargas de productos de este EID**, haga clic en el título del producto base que desee descargar.

↓ Nota

Para obtener información acerca de los archivos ISO para instalar el software, pulse **Trabajar con archivos ISO** en el lateral derecho de la página web.

- Después de descargar cada archivo, valide sus sumas de comprobación MD5 con el valor mostrado en la página web. Utilice este mandato, que sustituye el nombre del archivo *ProductUpdate.iso*:

```
csum -h MD5 ProductUpdate.iso
```

Si la suma de comprobación no coincide, vuelva a descargar el archivo.

- Si necesita instalar una característica de transformación de Ricoh, pulse la característica y guarde su archivo ISO en el equipo.
- Opcional:** Si ha descargado la imagen ISO para el producto base, grabe el archivo ISO del producto base en un DVD de doble capa en blanco. Grabe el archivo ISO para cada una de las funciones descargadas por separado en su propio CD o DVD. Si tiene software que permite montar un archivo ISO, no es necesario que grabe las imágenes en un soporte físico.

Ya está preparado para utilizar el programa de instalación para instalar RICOH ProcessDirector. Si desea realizar la instalación desde un archivo TAR descargado o una unidad de DVD del servidor primario, continúe con [Instalación del producto base, página 100](#). Si se trata de una instalación desde DVD en la cual desea copiar los programas de instalación en una ubicación intermedia en este equipo o en cualquier otra parte de la red, continúe con [Instalación desde un directorio remoto, página 98](#).

Montaje de un archivo ISO en AIX

Puede utilizar una unidad virtual para montar un archivo ISO para instalar RICOH ProcessDirector.

Para montar un archivo ISO:

- Introduzca este mandato: `ulimit -f unlimited`.
- Transfiera el archivo ISO al equipo. Por ejemplo, coloque el archivo en el directorio `/aiw`.
- Cree un directorio para el archivo ISO: `mkdir /iso`

- Monte el archivo ISO:

```
loopmount -i <filename.iso> -o "-V cdrfs -o ro" -m /iso
```

Por ejemplo:

```
loopmount -i aiw_aix.iso -o "-V cdrfs -o ro" -m /iso
```

- Antes de ejecutar el script de configuración, cambie los directorios: `cd /iso`

Instalación desde un directorio remoto

Puede utilizar un directorio remoto para instalar RICOH ProcessDirector o una característica de un servidor secundario sin usar DVD. Puede utilizar una unidad de DVD en un equipo diferente para copiar los programas de instalación en el directorio remoto de la red. El directorio remoto contiene los programas de instalación de tal forma que pueda acceder a ellos desde los equipos en los que desee instalar RICOH ProcessDirector. El directorio remoto puede estar ubicado en el equipo en el que tiene previsto instalar RICOH ProcessDirector.

El directorio remoto debe tener suficiente espacio libre para contener todos los programas de instalación que desee almacenar. Le recomendamos disponer de al menos 7 GB de espacio en el

directorio remoto para cada programa de instalación. Si dispone de programas de instalación para dos sistemas operativos en la misma área intermedia, es recomendable disponer de al menos 14 GB de espacio en el directorio remoto.

Todos los equipos que utilice en este procedimiento deben ser sistemas basados en UNIX. Además:

- No puede almacenar los programas de instalación en un directorio remoto de un equipo Windows y después instalar RICOH ProcessDirector en un equipo Linux o AIX.
- Si la unidad de DVD se encuentra instalada en un tercer equipo montado en el directorio remoto, dicho equipo también debe ser un equipo basado en UNIX.

Para realizar una instalación desde un directorio remoto:

1. Si tiene previsto copiar los programas de instalación desde una unidad DVD en el mismo equipo que el directorio remoto, continúe con el paso siguiente. Si tiene previsto copiar los programas de instalación desde una unidad DVD que no se encuentre en el equipo que contiene el directorio remoto, monte el directorio remoto en el equipo con la unidad de DVD.
2. Copie los programas de instalación en el directorio remoto:
 1. Inicie sesión en el equipo en el que desea crear el directorio remoto y abra la solicitud de mandatos.
 2. Cree un directorio en el que se pueden crear los archivos, como `/installers`. Configure el directorio de tal modo que otros equipos puedan montarlo. Este es el directorio remoto.
 3. Inserte el producto base en la unidad de DVD.
 4. Vaya al punto de montaje de soportes para ver los contenidos. Debe poder ver un archivo llamado `mk_remote`.
 5. Escriba este comando para ejecutar el script:


```
./mk_remote -d <directory>
```

 Sustituya la vía de acceso al directorio remoto que ha creado para `<directory>`.
 6. Cuando finalice el script, escriba `cd /` y saque el CD o DVD.
 7. Cuando haya acabado de mover todos los programas de instalación, puede ir al directorio remoto para comprobar que los instaladores se hayan copiado correctamente.
3. Acceda a los instaladores desde el equipo en el que desee instalar RICOH ProcessDirector:
 1. Inicie sesión en el equipo en el que se instalará el software.

Nota

Debe instalar el producto base antes de instalar las características de servidor secundario. Una característica de servidor secundario no puede instalarse en el mismo equipo que el producto base.

2. Cree un directorio para montar el directorio remoto. Es recomendable que asigne al directorio el mismo nombre que el directorio remoto.
3. Monte el directorio que acaba de crear en el directorio remoto.
4. Vaya al directorio montado. Verá varios archivos y directorios, incluyendo un script con el nombre `set up`.
4. Ejecute el script de configuración en el directorio montado para iniciar el instalador.
 - Para instalar el producto base, escriba: `./set up`

- Para desinstalar una característica de un servidor secundario, escriba: `./setup IPPDs`
El producto base debe estar instalado ya en el equipo principal.
5. Cuando el instalador comienza:
 - Para el producto base, siga las instrucciones que aparecen en el programa de instalación tal y como se describe en la sección [Instalación del producto base, página 100](#).
 - Para la característica de servidor secundario, siga las instrucciones que aparecen en el programa de instalación tal y como se describe en la sección [Instalación en sistemas Linux, página 117](#) o [Instalación en sistemas AIX, página 119](#).

Instalación del producto base

Antes de empezar esta tarea, asegúrese de haber comprobado todos los requisitos previos de configuración según aparecen en [Planificación de la instalación, página 31](#) y [Preparación del equipo principal para la instalación, página 95](#).

Para instalar el producto base:

1. Inicie la sesión como usuario root.

★ Importante

- Debe iniciar sesión como usuario con UID 0. Si debe iniciar sesión como un usuario diferente, puede usar `sudo su -` o `su -` para convertirse en el usuario root. No utilice los mandatos `sudo ni su` para ninguna otra cosa que no sea convertirse en el usuario root.
2. Abra una línea de mandatos y escriba este mandato para asegurarse de que está en el directorio raíz.


```
cd /
```
 3. Si ha descargado el archivo TAR del producto base, vaya al paso .
 4. Inserte el producto base en la unidad de DVD.
 5. Si ya tiene definido un sistema de archivos de CD (con el nombre `/cdrom`, por ejemplo), puede introducir el disco y escribir:


```
mount /cdrom
```

Para determinar si ya tiene definido o no un sistema de archivos, escriba:

```
/usr/sbin/lfsfs | grep cdrfs | awk '{print $3}'
```
 6. Si no tiene un sistema de archivos de CD presente, puede crear uno.
 1. Determine el nombre del dispositivo de CD; para ello, escriba:


```
lsdev -Cc cdrom
```
 2. Cree el sistema de archivos de CD para el dispositivo '**cd0**' en el punto de montaje '**/cdrom**'; para ello, escriba:


```
/usr/sbin/crfs -v cdrfs -p ro -d'cd0 -m'/cdrom'
```
 7. Si ha descargado el archivo TAR, vaya a la carpeta donde ha descargado el archivo TAR. Si no es así, vaya al paso .


```
cd /<tar file download directory>
```
 8. Para ampliar el archivo TAR, introduzca:


```
tar -xvf <tar file name>
```

9. Para iniciar el programa de instalación, introduzca:

- Para una instalación basada en ISO o DVD:
/cdrom/setup
- Para una instalación desde un archivo TAR:
/<tar file download directory>/setup

Se inicia el instalador y muestra la pantalla de introducción. Seleccione el idioma adecuado para el instalador y pulse **Aceptar**.

10. Siga las instrucciones del instalador.

El instalador verifica muchos de los requisitos previos del sistema. Si encuentra algún problema, se lo muestra. No podrá continuar hasta que los solucione. Después de solucionar los problemas, vuelva a comprobar los requisitos previos en la ventana de **verificación de requisitos previos**. Pulse **Anterior** en el instalador o escriba back en la modalidad de consola y continúe con el instalador.

★ Importante

- Después de comprobar todos los requisitos previos, pulse **Cancelar** para cambiar la entrada anterior y comenzar el proceso de instalación otra vez. Pulsar el botón **Anterior** a veces causa problemas.

11. Revise y acepte los acuerdos de licencia y mantenimiento.

12. Puede elegir el nombre que desee utilizar para el usuario del sistema RICOH ProcessDirector o utilizar el nombre por omisión. Éste será el usuario en el que se ejecuta RICOH ProcessDirector. Por omisión, el usuario del sistema es **aiw1**.

↓ Nota

- Todos los ID de usuario y nombres de grupo deben tener entre 1 y 8 caracteres, como consecuencia de una restricción en DB2.

Introduzca un nombre para el usuario. Si el instalador descubre que el usuario ya existe en el sistema, le pregunta si desea utilizar dicho usuario. Si no creó el usuario, seleccione **No** e introduzca un nombre diferente. Si el instalador no encuentra al usuario en el sistema, lo crea.

13. Introduzca el grupo de seguridad que se utilizará como el grupo principal para el usuario del sistema, el número UID y GID del usuario y del grupo y el directorio de inicio del usuario del sistema. Los valores por omisión se muestran en el instalador, pero se pueden cambiar.

Si creó el usuario y el grupo antes de iniciar el instalador, no se le pedirán estos valores.

14. Seleccione una contraseña para el usuario del sistema e introdúzcala dos veces. Recuerde la contraseña; la necesitará más tarde cuando tenga que iniciar sesión como usuario del sistema. Si creó el usuario antes de iniciar el instalador, no se le pedirá la contraseña.

15. Seleccione el idioma que desea que utilice el usuario del sistema. El idioma del servidor determina el idioma de algunos mensajes, incluso si establece el navegador para la interfaz de usuario en un idioma diferente.

16. Seleccione la configuración de DB2 que desea utilizar.

Si selecciona **DB2 instalado en otro servidor**, la siguiente ventana muestra los clientes DB2 que hay instalados en el sistema. Seleccione el que desea utilizar.

17. Introduzca los valores para los usuarios y grupos que DB2 necesite, junto con cualquier otro tipo de información de instancia solicitada.

Los usuarios y grupos varían en función de la configuración de DB2 que se utilice:

- La versión RICOH ProcessDirector de DB2 necesita un usuario de instancia y un usuario Fenced, así como sus grupos correspondientes.
- La copia independiente de DB2 que haya instalada en el mismo ordenador que el producto base necesita un usuario de instancia y un usuario Fenced, así como sus grupos correspondientes.
- La copia independiente de DB2 instalada en otro equipo necesita un usuario de instancia y un grupo para el cliente DB2 en el ordenador principal y un usuario de instancia, un usuario Fenced y sus grupos correspondientes para el servidor DB2 en el otro ordenador.

Estos usuarios y grupos se crean al instalar y configurar el cliente DB2 y el servidor en [Instalación y configuración de su propia copia de DB2 en un equipo diferente, página 70](#).

Nota

- Todos los ID de usuario y nombres de grupo deben tener entre 1 y 8 caracteres, como consecuencia de una restricción en DB2.

Si ha creado los usuarios y grupos antes de iniciar el instalador, asegúrese de que utiliza los valores correctos.

18. Revise el resumen de pre-instalación y pulse **Instalar** para iniciar la instalación.

19. Pulse **Finalizar** para completar la instalación.

Si está actualizando la versión actual, sáltese este paso y vuelva a [Actualización de la versión actual en el mismo ordenador, página](#) .

20. En la línea de mandatos, introduzca este mandato para volver al directorio raíz:

```
cd /
```

21. Si ha realizado la instalación desde un DVD, expulse el disco.

22. Si visualiza mensajes de error, consulte los registros de instalación en el directorio /logs de /opt/infoprint/ippd y póngase en contacto con el soporte de software.

23. Reinicie el sistema.

24. Continúe en el apartado [Inicio de sesión por primera vez, página 133](#).

Nota

- El software se instala en la versión de prueba. La licencia de prueba caduca en 60 días. Si desea obtener más información sobre cómo obtener e instalar claves de licencia, consulte [Bajada e instalación de claves de licencia, página 144](#).

Instalación en un entorno de alta disponibilidad

RICOH ProcessDirector se puede instalar en los sistemas que utilicen IBM PowerHA para operaciones de sustitución por anomalía.

En esta configuración, RICOH ProcessDirector se ha instalado en dos equipos AIX, cada uno de los cuales ejecuta PowerHA. Algunos de los sistemas de archivos que utiliza RICOH ProcessDirector se han creado en un sistema de almacenamiento externo al que pueden acceder tanto los equipos activos

como los de seguridad en un entorno IBM PowerHA. Al procesar movimientos de un servidor a otro, los objetos no se ven afectados.

Cada equipo AIX debe incluir dos tarjetas de interfaz de red: una utiliza una dirección IP exclusiva (nombre de sistema principal) y se puede utilizar para administrar el sistema; la otra utiliza la dirección IP de servicio para RICOH ProcessDirector. Los usuarios acceden a la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector a través de la dirección IP de servicio. La dirección IP de servicio solo está activa en un equipo a la vez.

Debe configurar PowerHA para gestionar la dirección IP de servicio de RICOH ProcessDirector, el sistema de archivos compartidos y el inicio y detención de RICOH ProcessDirector.

Póngase en contacto con el soporte técnico de software para solicitar ayuda con la instalación y configuración de un entorno de alta disponibilidad.

Resolución de problemas de errores de instalación

4

Si tiene problemas al instalar RICOH ProcessDirector, puede encontrar información en los registros de instalación.

El programa de instalación registra información en estos directorios:

- `opt/infoprint/ippd/logs`
- `opt/infoprint/ippd/logs/installer`
- `/tmp`

A continuación, se muestran algunos escenarios de DB2 posibles si tiene que volver a instalar RICOH ProcessDirector:

- Si ha instalado la versión RICOH ProcessDirector de DB2:

Al instalar RICOH ProcessDirector, el programa de instalación crea una instancia de DB2 y un ID de usuario con el valor introducido para el **usuario de la instancia de DB2**. No debe existir otra instancia de DB2 o ID de usuario con este nombre en el sistema RICOH ProcessDirector, incluso en una versión diferente de DB2.

Si el programa de instalación encuentra una instancia con ese nombre, no puede crear la instancia. Puede eliminar la instancia existente o seleccionar otro valor para el usuario de la **instancia de DB2**. Para eliminar una instancia existente, introduzca este mandato y sustituya el nombre que desea utilizar para el *usuario de instancia de DB2*:

```
/opt/IBM/db2/V11.1/instance/db2idrop DB2 instance user
```

Nota

- El nombre de la vía de acceso puede ser diferente si ha instalado una versión de DB2 diferente de 11.1 o si DB2 no se ha instalado en la ubicación por omisión.
- Al eliminar la instancia de DB2, se eliminan todos los datos de dicha instancia.
- Si ha instalado su propia copia de DB2 en el equipo primario:
Si tiene que volver a instalar RICOH ProcessDirector, puede que aún exista la instancia de DB2 que se creó en la primera instalación. Para comprobarlo, inicie sesión como usuario root e introduzca este mandato:

```
/opt/IBM/db2/V11.1/instance/db2ilist
```

↓ **Nota**

- El nombre de la vía de acceso puede ser diferente si DB2 no se ha instalado en la ubicación por omisión.
- Si ha instalado su propia copia de DB2 en un equipo diferente del equipo primario (un equipo remoto):
Si tiene que volver a instalar RICOH ProcessDirector, puede que aún exista la instancia de DB2 que se creó en la primera instalación. Para comprobarlo, inicie sesión como usuario root e introduzca este mandato:

```
/opt/IBM/db2/V11.1/instance/db2ilist
```

↓ **Nota**

- El nombre de la vía de acceso puede ser diferente si DB2 no se ha instalado en la ubicación por omisión.

Si encuentra una instancia de DB2 con el nombre que desea utilizar, no puede volver a utilizarlo. Puede hacer lo siguiente:

- Introduzca un nombre diferente para la instancia de DB2 al volver a instalar RICOH ProcessDirector.
- Introduzca este mandato para eliminar la instancia de DB2 existente:

```
/opt/IBM/db2/V11.1/instance/db2idropaiwinst
```

★ **Importante**

- ◆ Al eliminar la instancia de DB2, se eliminan todos los datos de dicha instancia.

Instalación de un entorno de sustitución por anomalía manual

Instalar un entorno de sustitución por anomalía manual permite crear una copia de seguridad del servidor de producción. Si el servidor de producción deja de estar disponible, el procesamiento se moverá al servidor de sustitución por anomalía hasta que el servidor de producción vuelva a estar disponible.

La instalación de un entorno de sustitución por anomalía es un procedimiento complejo. Antes de iniciar el proceso de configuración, consulte con el administrador del sistema. La sustitución por anomalía manual se utiliza principalmente en entornos empresariales y es posible que no sea apropiada para su configuración.

Este procedimiento da por supuesto que el método utilizado para compartir archivos es NFS. En función del flujo de trabajo y los requisitos del sistema, es posible que sea necesaria una configuración diferente, como una SAN o un NAS. Determine los requisitos de su sistema y utilice la mejor tecnología para su empresa. Utilice los siguientes pasos como guía para configurar su sistema.

Antes de iniciar este procedimiento, abra los puertos necesarios en el firewall para permitir la comunicación entre el servidor de archivos, el servidor de producción y el servidor de sustitución por anomalía. Asimismo, asegúrese de haber completado estos procedimientos según sea necesario:

- [Preparación del equipo principal para la instalación, página 95](#)
- [Descarga de archivos de instalación, página 97](#)
- [Montaje de un archivo ISO en AIX, página 98](#)

- [Instalación desde un directorio remoto, página 98](#)

Tanto si va a realizar la instalación mediante un DVD como con una imagen ISO, compruebe que puede acceder al soporte de instalación desde el servidor de producción, el servidor de sustitución por anomalía y el servidor de archivos.

Para instalar un entorno de sustitución por anomalía manual:

1. Determine el GID para cada uno de estos grupos del sistema. Consulte [Creación de grupos y usuarios del sistema, página 45](#) para obtener más información acerca de los grupos del sistema. Debe utilizar los mismos nombres de grupo de sistema y valores GID en los sistemas de producción y sustitución por anomalía. Los valores por omisión se enumeran a continuación. Si prefiere utilizar otros valores diferentes, regístrelos aquí para futuras consultas.

Nombre de grupo	GID por omisión
aiwdbgrp	1000
aiwdbfgp	1001
printq	1002
aiwgrp1	32458

2. Determine los valores UID para cada uno de estos nombres de usuario. Debe utilizar los mismos nombres de usuario de sistema y valores UID en los sistemas de producción y sustitución por anomalía. Consulte [Creación de grupos y usuarios del sistema, página 45](#) para obtener más información acerca de los usuarios del sistema. Los valores se enumeran a continuación.

Nombre de usuario	UID por omisión	Pertenencia a grupo
aiwinst	1000	aiwdbgrp
aiwdbfid	1001	aiwdbfgp
aiw1	32457	aiwgrp1,printq,aiwdbgrp

3. Determine el nombre del sistema principal para cada uno de estos servidores.

Servidor	Descripción
Servidor de producción	Sistema que contiene el servidor primario instalado y sistema en el que se ejecuta RICOH ProcessDirector durante el funcionamiento normal.
Servidor de sustitución por anomalía	Sistema en el que se ejecuta RICOH ProcessDirector como copia de seguridad, utilizado cuando el servidor normal no está disponible.
Servidor de archivos	Sistema configurado por el administrador de la red que aloja archivos como el código instalado, los archivos de configuración, los archivos de datos y la base de datos. Podría ser una SAN o un NAS.

Nota

Se puede definir un DNS para utilizar un único alias como nombre del sistema principal para redirigir al servidor de producción o al de sustitución por anomalía, en función del sistema que esté activo. Con esta configuración, los usuarios pueden acceder al sistema desde una única URL.

4. Inicie sesión en el servidor de archivos como administrador.
5. Mediante una solicitud de mandato, cree un sistema de archivos para RICOH ProcessDirector como `/aiw`. El sistema de archivos no debe ser inferior a 30 GB y se utilizará para todos los sistemas de archivos de RICOH ProcessDirector.
6. Escriba `mount /aiw` para montar el sistema de archivos `aiw`.
7. Cree los siguientes sistemas de archivos con los tamaños recomendados:

Sistema de archivos	Correlacionado con	Tamaño recomendado
<code>/aiw/aiwdata</code>	<code>/aiw/aiw1</code>	30 GB
<code>/aiw/aiwpath</code>	<code>/opt/infoprint</code>	10 GB

8. Abra una línea de mandatos, vaya al directorio en el que se encuentra el soporte de instalación y busque `scripts/failover-create-shares.sh`.

Si tiene vías de acceso personalizadas de recursos compartidos o utiliza una tecnología distinta a NFS, copie `failover-create-shares.sh` en `/tmp`. Edite el script para que se ajuste a la configuración de su sistema.

9. Para ejecutar el script, escriba `failover-create-shares.sh` y pulse **Intro**.
10. Verifique que el script ha creado estos directorios en el servidor de archivos:
 - `/aiw/aiwdata`
 - `/aiw/aiwpath`
 - `/aiw/varaiw`
 - `/aiw/homeaiw1`
 - `/aiw/homeaiwinst`
 - `/aiw/homeaiwdbfid`
 - `/aiw/varpsf`
11. Si utiliza NFS, edite los recursos compartidos para añadir el servidor de producción y el servidor de sustitución por anomalía al campo de sistemas principales permitido para el usuario de cliente y el usuario `root`.
12. Escriba `smit nfs` o `smitty nfs` para añadir estos recursos compartidos a NFS.
 - `/aiw/aiwdata`
 - `/aiw/aiwpath`
 - `/aiw/varaiw`
 - `/aiw/homeaiw1`
 - `/aiw/homeaiwinst`
 - `/aiw/homeaiwdbfid`

- /aiw/varpsf
13. Reinicie el sistema NFS. Escriba los mandatos `showmount -e` y `cat /etc/exports` para comprobar y confirmar que los ajustes son correctos en el servidor de archivos.
Compruebe que los recursos compartidos añadidos son correctos y seleccione los distintivos y los permisos de cada recurso compartido.
 14. Inicie sesión en el servidor de producción como usuario **root** y monte los directorios compartidos:
 1. Abra una línea de mandatos y vaya al directorio en el que se encuentra el soporte de instalación. Escriba `scripts/failover-create-mountpoints.sh` y pulse **Intro**.
 2. Si el directorio `/usr/local/bin` no existe, escriba `mkdir -p /usr/local/bin` y pulse **Intro**.
 3. Copie `scripts/mountDrives.sh` del soporte de instalación a `/usr/local/bin`
 4. Mediante un editor de texto, edite `mountDrives.sh`. Asegúrese de cambiar el valor del servidor de archivos al nombre de su servidor de archivos.
 5. Si no va a utilizar NFS para compartir y montar los sistemas de archivos, modifique el script para ejecutar los mandatos correspondientes para montarlos.
 6. Para que el script se pueda ejecutar, escriba `chmod +x /usr/local/bin/mountDrives.sh` y pulse **Intro**.
 7. Para ejecutar el script, escriba `/usr/local/bin/mountDrives.sh` y pulse **Intro**.
 8. Para confirmar que los directorios compartidos están montados, escriba `df` y pulse **Intro**.
 15. Cree usuarios en el servidor de producción:
 1. Copie `scripts/failover-user-configuration` del soporte de instalación a `/tmp` en el servidor de producción.
 2. Mediante un editor de texto, abra `failover-user-configuration`. Compare los valores de usuario y grupo del sistema con los valores de usuario y grupo del sistema del paso . Si está utilizando los valores por defecto, no es necesario cambiar estos valores. Es posible que ya exista el valor para `printq` con un grupo de sistemas de 9. En `/tmp/failover-user-configuration`, modifique `printq` para que también tenga un valor de grupo de sistema de 9.
 3. Para ejecutar el script, vaya al directorio en el que se encuentra el soporte de instalación, escriba `scripts/failover-create-users.sh /tmp/failover-user-configuration` y pulse **Intro**.
 4. Para verificar que se han creado los nombres de usuario, escriba `id nombre de usuario` para cada uno de ellos. Por ejemplo, si escribe `id aiw1`, es posible que el resultado sea similar a lo siguiente: `uid=3133(aiw1) gid=1038(ipserv) groups=10(wheel),1038(ipserv),111(staff1)`
 16. Inicie sesión en el servidor de sustitución por anomalía como usuario **root** y monte los directorios compartidos:
 1. Abra una línea de mandatos y vaya al directorio en el que se encuentra el soporte de instalación. Escriba `scripts/failover-create-mountpoints.sh` y pulse **Intro**.
 2. Si el directorio `/usr/local/bin` no existe, escriba `mkdir -p /usr/local/bin` y pulse **Intro**.

3. Copie `scripts/mountDrives.sh` del soporte de instalación a `/usr/local/bin`
 4. Mediante un editor de texto, edite `mountDrives.sh`. Asegúrese de cambiar el valor del servidor de archivos al nombre de su servidor de archivos. Si no va a utilizar NFS, actualice el script para que utilice su tecnología como método para compartir.
 5. Si no va a utilizar NFS para compartir y montar los sistemas de archivos, modifique el script para ejecutar los mandatos correspondientes para montarlos.
 6. Para que el script se pueda ejecutar, escriba `chmod +x /usr/local/bin/mountDrives.sh` y pulse **Intro**.
 7. Para ejecutar el script, escriba `/usr/local/bin/mountDrives.sh` y pulse **Intro**.
 8. Para confirmar que los directorios compartidos están montados, escriba `df` y pulse **Intro**.
17. Cree usuarios en el servidor de sustitución por anomalía:
1. Copie `scripts/failover-user-configuration` del soporte de instalación a `/tmp` en el servidor de sustitución por anomalía.
 2. Mediante un editor de texto, abra `failover-user-configuration`. Compare los valores de usuario y grupo del sistema con los valores de usuario y grupo del sistema del paso . Si está utilizando los valores por defecto, no es necesario cambiar estos valores. Es posible que ya exista el valor para `printq` con un grupo de sistemas de 9. En `/tmp/failover-user-configuration`, modifique `printq` para que también tenga un valor de grupo de sistema de 9.
 3. Para ejecutar el script, vaya al directorio en el que se encuentra el soporte de instalación, escriba `scripts/failover-create-users.sh /tmp/failover-user-configuration` y pulse **Intro**.
 4. Para verificar que se han creado los nombres de usuario, escriba `id nombre de usuario` para cada uno de ellos. Por ejemplo, si escribe `id aiw1`, es posible que el resultado sea similar a lo siguiente: `uid=3133(aiw1) gid=1038(ipserv) groups=10(wheel),1038(ipserv),111(staff1)`
18. Instale RICOH ProcessDirector en el servidor de producción. Consulte [Instalación del producto base, página 100](#).
- Cuando se le solicite información sobre los usuarios y los grupos del sistema, utilice los mismos valores que utilizó en los scripts y seleccione el usuario del sistema (el valor por omisión es `aiw1`).
19. Continúe en el apartado [Inicio de sesión por primera vez, página 133](#). No lleve a cabo el procedimiento de **Verificación de la instalación**. Vuelva a esta sección para completar la instalación del entorno de sustitución por anomalía manual.
20. Cierre completamente RICOH ProcessDirector en el servidor de producción:
1. Inicie sesión en el servidor de producción como el usuario del sistema (el valor por omisión es `aiw1`).
 2. Abra una línea de mandatos y escriba `stopaiw`
 3. Escriba `su - root` y pulse **Intro**. Cuando se le solicite, introduzca la contraseña del usuario `root` y pulse **Intro**.
 4. Escriba `/opt/infoprint/ippd/db/bin/db2fmcu -d`
 5. Escriba `ps -ef | grep db2` para mostrar todos los procesos de `db2` que hay en ejecución. Para finalizar cada proceso de `db2`, escriba:

`kill` seguido de cada uno de los ID de proceso enumerados en los resultados del mandato **grep**. Por ejemplo, es posible que sus resultados sean similares a:

dasusr1	14729	1	0	Aug24	?	00:00:01	/home/dasusr1/das/ adm/db2dasrrm
root	18266	1	0	Aug24	?	00:15:08	/opt/infoprint/ippd/db/ bin/db2fmc
dasusr1	18342	1	0	Aug24	?	00:00:23	/opt/infoprint/ippd/db/das/ bin/db2fmd -i dasusr1 -m / opt/infoprint/ippd/db/das/ lib/libdb2dasgcf.so.1
root	21049	1	0	Sep01	?	00:00:00	db2wdog 0 [aiwinst]
aiwinst	21051	21049	0	Sep01	?	01:13:01	db2sysc 0
root	21059	21049	0	Sep01	?	00:00:00	db2ckpwd 0
aiwinst	21061	21049	0	Sep01	?	00:00:00	db2vend (PD Vendor Process - 1) 0

En estos resultados, los ID de proceso se enumeran en la segunda columna. Para finalizar el primer proceso de la lista, escriba `kill 14729` y pulse **Intro**.

6. Escriba `ps -ef | grep psfapid` para mostrar todos los procesos de `psfapid`. Para finalizar cada proceso de `psfapid`, escriba:
`kill` seguido de cada uno de los ID de proceso enumerados en los resultados del mandato **grep**.
7. Escriba `ps -ef | grep aiw1` para mostrar todos los procesos de `aiw1`. Para finalizar cada proceso de `aiw1`, escriba:
`kill` seguido de cada uno de los ID de proceso enumerados en los resultados del mandato **grep**.

21. En el servidor de sustitución por anomalía:

1. Inicie la sesión como usuario **root**.
2. Abra una línea de mandatos, vaya al directorio en el que se encuentra el soporte de instalación, escriba `scripts/failover-setup-rpd-node.sh` y pulse **Intro** para ejecutar el script. El script añade entradas a `/etc/services`, instala PSF si es necesario y actualiza la base de datos rpm en el servidor de sustitución por anomalía.
3. Escriba `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl nombre_sistema_principal_servidor_producción` donde `nombre_sistema_principal_servidor_producción` es el nombre del servidor de producción.
4. Para verificar la instalación en el servidor de sustitución por anomalía, vuelva a iniciar sesión en el producto. En este caso, utilice el nombre de sistema principal del servidor de sustitución por anomalía en el navegador web: `http://nombre de sistema principal de sustitución por anomalía:15080/pd` Si puede iniciar sesión, la instalación se ha realizado correctamente.

22. Devuelva el procesamiento al servidor de producción:

1. Inicie sesión en el servidor de sustitución por anomalía como el usuario del sistema (el valor por omisión es `aiw1`).
2. Abra una línea de mandatos y escriba: `stopaiw`
3. Inicie sesión en el servidor de producción como el usuario del sistema (el valor por omisión es `aiw1`).
4. En el servidor de producción, escriba `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl failover_server_hostname` donde `failover_server_hostname` es el nombre del

servidor de sustitución por anomalía. El servidor de sustitución por anomalía actualmente es el servidor primario.

5. Abra una línea de mandatos y escriba `startaiw`
23. Instale las claves de licencia para los servidores de producción y de sustitución por anomalía. Debe adquirir dos claves de licencia, una por servidor.
 1. En el servidor de producción, instale la clave de licencia para el servidor de producción. Consulte [Bajada e instalación de claves de licencia, página 144](#).
 2. Abra una línea de mandatos y escriba `stopaiw`
 3. Cambie el procesamiento al servidor de conmutación por error: en el servidor de conmutación por error, escriba `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl production_server_hostname` donde `production_server_hostname` es el nombre del servidor de producción.

Nota

Debe haber iniciado sesión en el servidor de sustitución por anomalía como el usuario del sistema (el valor por omisión es `aiw1`).

4. Abra una línea de mandatos y escriba `startaiw`
5. En el servidor de sustitución por anomalía, instale la clave de licencia para el servidor de sustitución por anomalía. Consulte [Bajada e instalación de claves de licencia, página 144](#).

Al abrir la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector en el servidor de sustitución por anomalía, es posible que aparezca el mensaje **Violación de clave de licencia detectada. Póngase en contacto con el servicio de soporte de software**. Este mensaje no aparecerá una vez que se haya instalado la clave de licencia.

6. Abra una línea de mandatos y escriba `stopaiw`
7. Cambie el procesamiento al servidor de producción: en el servidor de producción, escriba `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl failover_server_hostname` donde `failover_server_hostname` es el nombre del servidor de sustitución por anomalía.

Nota

Debe haber iniciado sesión en el servidor de producción como el usuario del sistema (el valor por omisión es `aiw1`).

8. Abra una línea de mandatos y escriba `startaiw`

Resolución de problemas de errores de instalación del entorno de sustitución por anomalía manual

Si observa errores al configurar un entorno de sustitución por anomalía manual, compruebe lo siguiente:

- Si el servidor de producción, el servidor de sustitución por anomalía y el servidor de archivos no se pueden comunicar entre sí, asegúrese de que están abiertos los puertos correctos en el firewall.
- Si cambia entre el servidor de producción y el servidor de sustitución por anomalía y uno de los servidores no puede arrancar, es posible que existan bloqueos en el sistema de archivos. Normalmente, esto se debe a que uno de los servidores no se ha apagado correctamente. Para determinar si este es el problema:

1. En una solicitud de mandatos, escriba `su - aiw1 -c "db2start;db2 connect to aiwdb"`

Busque en los resultados un mensaje similar a este: `SQL1391N The database is already in use by another instance of the database manager. SQLSTATE=51023`

Si observa un mensaje similar, debe liberar los bloqueos en la base de datos.

2. Reinicie el servidor de archivos para liberar los bloqueos.

5. Configuración de servidores de aplicaciones y secundarios

- Lista de comprobación de tareas
- Preparación del equipo primario
- Instalación en sistemas Linux
- Instalación en sistemas AIX
- Preparación de un servidor de aplicaciones de Windows
- Instalación de servidores de aplicaciones en equipos Windows
- Configuración de un servidor de aplicaciones para que se ejecute como un servicio

Después de instalar con éxito el producto base, puede configurar los servidores de aplicaciones y secundarios en otros ordenadores de su red.

Los servidores secundarios se ejecutan en equipos AIX y Linux; los servidores de aplicaciones se ejecutan en equipos Windows. Estos equipos deben cumplir los requisitos enumerados en la sección [Equipos secundarios, página 35](#).

Nota

- Si sólo desea crear servidores secundarios locales en el equipo principal, no tiene que completar estos procedimientos.

Los servidores secundarios creados en otros equipos utilizan el protocolo del Network File System (NFS) para acceder al sistema de archivos /a i w del servidor primario. Los servidores de aplicaciones pueden utilizar el protocolo NFS o uno diferente para acceder al sistema de archivos /a i w. Es necesaria la configuración tanto en el equipo primario como secundario para activar ese acceso.

Después de configurar el protocolo de comunicación entre los ordenadores, se instala la característica de Servidor Secundario o el Servidor de Aplicación y se define el objeto servidor en RICOH ProcessDirector.

Lista de comprobación de tareas

A continuación aparecen las tareas que debe completar en este capítulo. Marque cada elemento a medida que completa la tarea.

Lista de comprobación de tareas del servidor de aplicaciones y el servidor secundario

Tarea
Preparación del equipo primario, página 114 Antes de instalar cualquier servidor de aplicaciones o secundario remoto, debe exportar el sistema de archivos /a i w y crear una aplicación u objeto de servidor secundario en RICOH ProcessDirector. También debe verificar que un servidor NFS esté instalado e iniciado en el equipo primario.
Instalación en sistemas Linux, página 117 Utilice este procedimiento para instalar un servidor de aplicaciones o un servidor secundario de Linux.
Instalación del sistema operativo AIX, página 51 Utilice este procedimiento para instalar un servidor de aplicaciones o un servidor secundario de AIX.

	Tarea
	<p>Preparación de un servidor de aplicaciones de Windows, página 122</p> <p>Cuando instala un servidor de aplicaciones en Windows, es necesario que monte el sistema de archivos /aiw del equipo primario para que el servidor de aplicaciones de Windows tenga acceso de escritura en el sistema de archivos /aiw como usuario del sistema (aiw1 es el valor por omisión).</p>
	<p>Instalación de servidores de aplicaciones en equipos Windows, página 126</p> <p>Después de haber realizado los pasos de requisito previo, puede instalar un servidor de aplicaciones en un sistema Windows en su red.</p>
	<p>Configuración de un servidor de aplicaciones para que se ejecute como un servicio, página 128</p> <p>Los servidores de aplicaciones se pueden configurar para ejecutarse como servicios de Windows. Los servicios de Windows se pueden configurar para que se inicien automáticamente cuando un usuario inicia sesión en el sistema.</p>

Preparación del equipo primario

Antes de instalar cualquier servidor de aplicaciones o secundario remoto, debe exportar el sistema de archivos /aiw y crear una aplicación u objeto de servidor secundario en RICOH ProcessDirector. También debe verificar que un servidor NFS esté instalado e iniciado en el equipo primario.

Para preparar el equipo principal:

1. Inicie la sesión como usuario root.
2. Escriba estos mandatos:

```
nfsd -po nfs_use_reserved_ports=1
chnfsdom <domain name>
```

Dónde <domain name> es el dominio DNS completo en el que se encuentra el servidor primario AIX. Este dominio no incluye el nombre de sistema principal del servidor primario.

3. Utilice SMIT para configurar el servidor NFS del equipo primario para iniciarse ahora y cuando se reinicie el sistema:
 1. Escriba smitty nfs.
 2. Seleccione **Sistema de archivos de red (NFS)** y, a continuación, pulse Intro.
 3. Seleccione **Configurar NFS en este sistema** y pulse Intro.
 4. Seleccione **Iniciar servidor NFS** y pulse Intro.

★ Importante

- Si se está ejecutando NFS, asegúrese de seleccionar **Detener NFS** antes de seleccionar **Iniciar servidor NFS**.
5. En el campo **Establecer Iniciar NFS ahora, cuando se reinicie el sistema o en el campo ambos** seleccione **ambos**.
 6. Pulse Intro.

7. Pulse F10 para salir de SMIT.
4. Si se trata de la primera vez que está configurando este equipo primario para una aplicación o servidor secundario, añada `/aiw` a la lista de exportaciones:
 1. Escriba `smitty nfs`.
 2. Seleccione **Sistema de archivos de red (NFS)** y, a continuación, pulse Intro.
 3. Seleccione **Añadir un directorio a la lista de exportaciones**.
 4. Escriba o seleccione valores en estos campos. Las entradas **en negrita** del ejemplo siguiente muestran los cambios que debe realizar. Escriba el nombre de sistema principal del equipo que está preparado para la característica de servidores secundarios donde aparece `new-secondary`. Establezca las versiones de NFS en **4** o **3,4** donde aparezca `nfs-versions`.

<pre>Type or select values in entry fields. Press Enter AFTER making all changes * Pathname of directory to export Anonymous UID Public filesystem? * Export directory now, system restart or both Pathname of alternate exports file Allow access by NFS versions External name of directory (NFS V4 access only) Referral locations (NFS V4 access only) Replica locations Ensure primary hostname in replica list Allow delegations? Scatter * Security method 1 * Mode to export directory Hostname list. If exported read-mostly Hosts & netgroups allowed client access Hosts allowed root access</pre>	<pre>[Entry Fields] /a<i>w</i> -2 no both [] <i>nfs-versions</i> [] [] [] yes no none sys,... read-write [] <i>new-secondary</i> <i>new-secondary</i></pre>
--	--

5. Pulse Intro.
6. Pulse F10 para salir de SMIT.
5. Si ya hay *otro* servidor secundario instalado en este ordenador principal, actualice la lista de exportaciones para incluir el nuevo servidor:
 1. Escriba `smitty nfs`.
 2. Seleccione **Sistema de archivos de red (NFS)** y, a continuación, pulse Intro.
 3. Seleccione **Cambiar/mostrar atributos de un directorio exportado** y pulse Intro.
 4. En el campo **Establecer nombre de vía de acceso de directorio exportado**, escriba `/aiw` y pulse Intro.
 5. Si su versión de AIX tiene un campo **Versión de directorio exportado para cambiar**, escriba el número de versión.
 6. Añada el nombre de sistema principal de la nueva aplicación o del equipo secundario a los mismos campos donde ya aparecen los otros equipos. En el ejemplo siguiente, `old-secondary` es el nombre de sistema principal de un servidor secundario existente y `new-secondary` es el nombre de sistema principal del nuevo servidor secundario.

Press Enter AFTER making all changes Hosts & netgroups allowed client access Hosts allowed root access	[Entry Fields] [old-secondary,new-secondary] [old-secondary,new-secondary]
---	--

7. Pulse Intro.
8. Pulse F10 para salir de SMIT.
6. Si la red no tiene un servidor de Sistema de nombres de dominio (DNS), edite `/etc/hosts` en el equipo primario para añadir el nombre de sistema principal y la dirección IP del equipo que está preparado para el servidor de aplicación o la característica de servidores secundarios.
7. Utilice la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector para añadir y habilitar la aplicación o servidor secundario:
 1. Abra un navegador web y escriba `http://hostname:15080/pd` en la barra de direcciones sustituyendo `hostname` por el nombre de sistema principal del equipo primario.
 2. Inicie sesión como usuario autorizado. El nombre de usuario por omisión es `aiw`.
 3. Pulse la pestaña **Administración**.
 4. En el panel de la izquierda, pulse **Sistema** → **Servidores**.
 5. Haga clic en **Acciones** → **Añadir** y selecciona el tipo de servidor que quiere añadir.
 6. Especifique un nombre de servidor y la dirección IP o el nombre de sistema principal para la aplicación o equipo secundario. Como opción, especifique una descripción y los valores de las otras propiedades del servidor.
 7. Seleccione una opción para el campo **En agrupación de servidores general**.

Los servidores de la agrupación de servidores general pueden ejecutar cualquier paso definido en cualquier flujo de trabajo.

Para un servidor secundario que se ejecuta en un sistema AIX o Linux, puede especificar **Sí** o **No**. Si desea que el servidor secundario sólo ejecute determinados pasos, especifique **No** en este campo y, a continuación, utilice la función **Ajustar** para cada plantilla de pasos que desee que se ejecuten en el servidor secundario.

Para un servidor de aplicación que se ejecute en Windows, especifique **No** para **Agrupación de servidores general**.

⬇ Nota

- Si cualquier paso externo envía trabajos al servidor secundario de Windows, debe ajustar la plantilla de pasos como corresponda. Para obtener información acerca de cómo ajustar la plantilla de pasos, pulse **Ayuda** en la barra de tareas superior de la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector para ver el centro de información.
8. Pulse **Aceptar**.
 9. Seleccione el servidor y luego pulse **Habilitar**.

Instalación en sistemas Linux

Puede instalar la característica de servidor secundario de RICOH ProcessDirector en un sistema Linux de la red.

★ Importante

- Debe instalar la característica de servidor secundario en el mismo nivel de código que el producto base. Para determinar el nivel de código que está instalado en cualquier equipo, escriba este mandato:


```
rpm -qa | grep aiw-install
```
- Antes de comenzar este procedimiento, asegúrese de haber seguido los pasos de [Preparación del equipo primario, página 114](#).

Para instalar la característica de servidor secundario en un sistema Linux:

1. Inicie la sesión como usuario root.

★ Importante

- Debe iniciar sesión como usuario con UID 0. Si debe iniciar sesión como un usuario diferente, puede usar `sudo su -` o `su -` para convertirse en el usuario root. No utilice los mandatos `sudo ni su` para ninguna otra cosa que no sea convertirse en el usuario root.
2. Asegúrese de que el archivo `/etc/hosts` de este equipo tiene una entrada para la dirección IP del equipo y el nombre completo del sistema principal.
 3. Abra una línea de mandatos y escriba este mandato para asegurarse de que está en el directorio raíz.


```
cd /
```
 4. Inserte el DVD de la característica de servidor secundario de RICOH ProcessDirector.
 5. Monte la unidad, si es necesario. Entre:


```
mount /media/mount_point
```
 6. Para iniciar el programa de instalación, introduzca:


```
./setup IPPDs
```

Se inicia el instalador y muestra la pantalla de introducción. Seleccione el idioma adecuado para el instalador y pulse **Aceptar**.

↓ Nota

- Si el sistema operativo del equipo es Red Hat y su idioma es japonés, chino simplificado o chino tradicional, escoja **Inglés** en el menú de idiomas desplegable. Los caracteres japoneses, chinos simplificados y chinos tradicionales no se muestran correctamente durante una instalación de Red Hat de RICOH ProcessDirector.
7. Siga las instrucciones del instalador.

El instalador verifica muchos de los requisitos previos del sistema. Si encuentra algún problema, se lo muestra. No podrá continuar hasta que los solucione. Después de solucionar los problemas, vuelva a comprobar los requisitos previos en la ventana de **verificación de requisitos previos**. Pulse **Anterior** en el instalador o escriba `back` en la modalidad de consola y continúe con el instalador.

★ Importante

- Después de comprobar todos los requisitos previos, pulse **Cancelar** para cambiar la entrada anterior y comenzar el proceso de instalación otra vez. Pulsar el botón **Anterior** a veces causa problemas.
8. Revise y acepte los acuerdos de licencia y mantenimiento.
 9. Escriba el nombre del sistema principal o la dirección IP completa del equipo principal y verifíquelo.
 10. Introduzca el nombre del usuario del sistema RICOH ProcessDirector que utilizó en el equipo principal. Por omisión, el usuario del sistema es **aiw1**.

↓ Nota

- Todos los ID de usuario y nombres de grupo deben tener entre 1 y 8 caracteres, como consecuencia de una restricción en DB2.

Si el instalador descubre que el usuario ya existe en el sistema, le pregunta si desea utilizar dicho usuario. Si no creó el usuario, seleccione **No** e introduzca un nombre diferente. Si el instalador no encuentra al usuario en el sistema, lo crea.

No seleccione la casilla de verificación **Utilizar el archivo de actualización del sistema de otro equipo**.

11. Introduzca los valores que utilizó en el equipo principal para:
 - El grupo de seguridad que se utilizará como el grupo principal para el usuario del sistema
 - El número UID del usuario
 - El número GID del grupo
 - El directorio de inicio del usuario del sistema

Los valores por omisión se muestran en el instalador.

Si creó el usuario y el grupo antes de iniciar el instalador, no se le pedirán estos valores.

12. Introduzca la misma contraseña que utilizó para el usuario del sistema del equipo principal dos veces. Recuerde la contraseña; la necesitará más tarde cuando tenga que iniciar sesión como usuario del sistema. Si creó el usuario antes de iniciar el instalador, no se le pedirá la contraseña.
13. Seleccione el idioma que desea que utilice el usuario del sistema. El idioma del servidor determina el idioma de algunos mensajes, incluso si establece el navegador para la interfaz de usuario en un idioma diferente.
14. Revise el resumen de pre-instalación y pulse **Instalar** para iniciar la instalación.
La última ventana muestra el URL para acceder a la interfaz de usuario en este formato, donde *nombresistemaprincipal* es el nombre de sistema principal del equipo principal:
`http://hostname:15080/pd`
15. Pulse **Finalizar** para completar la instalación.
El servidor secundario se inicia automáticamente.
16. En la línea de mandatos, introduzca este mandato para volver al directorio raíz:

```
cd /
```

17. Si ha realizado la instalación desde un DVD, expulse el disco.
18. Reinicie el sistema.

Nota

- Si tiene un mecanismo de recuperación automatizado para cortes del sistema, inhabílitelo antes de reiniciar.

19. Para verificar que el servidor secundario está ejecutándose, escriba este mandato en la línea de mandatos:

```
ps -ef | grep Instance
```

Deberá ver una sentencia de la instancia como la siguiente:

```
java com.ibm.aiw.instance.SecondaryInstance hostname
```

Si no se está ejecutando el software, consulte los registros de instalación en el directorio `/opt/infoprint/ippd/logs`. Si esto no resuelve el problema, póngase en contacto con el soporte al cliente.

20. Para asegurarse de que el servidor secundario está conectado al servidor principal, inicie sesión en la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector y pulse **Administración** → **Objetos** → **Servidores** para verificar que la columna **Estado de conexión** contiene **Conectado**.

Después de que se ejecute el servidor secundario, debe determinar cómo se utiliza y cambiar las propiedades de algunos objetos como corresponda. Por ejemplo:

- ¿Qué impresoras y dispositivos de entrada desea que gestione el servidor secundario?
Cree o modifique estos dispositivos, de modo que este servidor secundario figure en la lista como **Servidor padre**.
- ¿Qué plantillas de pasos se pueden ejecutar en este servidor secundario?
Ajuste estas plantillas de paso de modo que se puedan ejecutar en este servidor secundario.
- ¿A qué programas externos de este equipo secundario se puede acceder utilizando un paso externo?
Configure el programa externo y configure un paso basado en la plantilla de pasos **RunExternalProgram** de modo que utilice dicho programa.

Instalación en sistemas AIX

Puede instalar la característica de servidor secundario de RICOH ProcessDirector en un sistema AIX de su red.

Importante

- Debe instalar la característica de servidor secundario en el mismo nivel de código que el producto base. Para determinar el nivel de código que está instalado en cualquier equipo, escriba este mandato:

```
rpm -qa | grep aiw-install
```
- Antes de comenzar este procedimiento, asegúrese de haber seguido los pasos de [Preparación del equipo primario](#), página 114.

↓ **Nota**

- Además de RICOH ProcessDirector, este software se instalará o actualizará si todavía no está presente en el sistema AIX:
 - Paquete RPM installp (Rpm.rte 3.0.5.52 o posterior)

Para instalar la característica de servidor secundario en un sistema AIX:

1. Inicie la sesión como usuario root.

★ **Importante**

- Debe iniciar sesión como usuario con UID 0. Si debe iniciar sesión como un usuario diferente, puede usar `sudo su -` o `su -` para convertirse en el usuario root. No utilice los mandatos `sudo` ni `su` para ninguna otra cosa que no sea convertirse en el usuario root.
2. Asegúrese de que el archivo `/etc/hosts` de este equipo tiene una entrada para la dirección IP del equipo y el nombre completo del sistema principal.
 3. Abra una línea de mandatos y escriba este mandato para asegurarse de que está en el directorio raíz.


```
cd /
```
 4. Si realiza la instalación en un servidor que se ejecute en un idioma de doble byte (como el japonés), el servidor debe ejecutar un entorno de idioma UTF-8. Para cambiar el servidor a un entorno de idioma UTF-8:

1. Introduzca:

```
export LANG=locale.UTF-8
```

Reemplace el entorno local con el identificador local para un idioma de doble byte (como `JA_JP`).

5. Inserte el DVD de la característica de servidor secundario de RICOH ProcessDirector.
6. Si ya tiene definido un sistema de archivos de CD (con el nombre `/cdrom`, por ejemplo), puede introducir el disco y escribir:

```
mount /cdrom
```

Para determinar si ya tiene definido o no un sistema de archivos, escriba:

```
/usr/sbin/lfsfs | grep cdrfs | awk '{print $3}'
```

7. Si no tiene un sistema de archivos de CD presente, puede crear uno.

1. Determine el nombre del dispositivo de CD; para ello, escriba:

```
lsdev -Cc cdrom
```

2. Cree el sistema de archivos de CD para el dispositivo '**cd0**' en el punto de montaje '**/cdrom**'; para ello, escriba:

```
/usr/sbin/crfs -v cdrfs -p ro -d 'cd0' -m '/cdrom'
```

8. Para iniciar el programa de instalación, introduzca:

```
/cdrom/setup IPPDs
```

Se inicia el instalador y muestra la pantalla de introducción. Seleccione el idioma adecuado para el instalador y pulse **Aceptar**.

9. Siga las instrucciones del instalador.

El instalador verifica muchos de los requisitos previos del sistema. Si encuentra algún problema, se lo muestra. No podrá continuar hasta que los solucione. Después de solucionar los problemas, vuelva a comprobar los requisitos previos en la ventana de **verificación de requisitos previos**. Pulse **Anterior** en el instalador o escriba back en la modalidad de consola y continúe con el instalador.

★ Importante

- Después de comprobar todos los requisitos previos, pulse **Cancelar** para cambiar la entrada anterior y comenzar el proceso de instalación otra vez. Pulsar el botón **Anterior** a veces causa problemas.

10. Revise y acepte los acuerdos de licencia y mantenimiento.
11. Escriba el nombre del sistema principal o la dirección IP completa del equipo principal y verifíquelo.
12. Introduzca el nombre del usuario del sistema RICOH ProcessDirector que utilizó en el equipo principal. Por omisión, el usuario del sistema es **aiw1**.

↓ Nota

- Todos los ID de usuario y nombres de grupo deben tener entre 1 y 8 caracteres, como consecuencia de una restricción en DB2.

Si el instalador descubre que el usuario ya existe en el sistema, le pregunta si desea utilizar dicho usuario. Si no creó el usuario, seleccione **No** e introduzca un nombre diferente. Si el instalador no encuentra al usuario en el sistema, lo crea.

No seleccione la casilla de verificación **Utilizar el archivo de actualización del sistema de otro equipo**.

13. Introduzca los valores que utilizó en el equipo principal para:
 - El grupo de seguridad que se utilizará como el grupo principal para el usuario del sistema
 - El número UID del usuario
 - El número GID del grupo
 - El directorio de inicio del usuario del sistema

Los valores por omisión se muestran en el instalador.

↓ Nota

- Todos los ID de usuario y nombres de grupo deben tener entre 1 y 8 caracteres, como consecuencia de una restricción en DB2.

Si creó el usuario y el grupo antes de iniciar el instalador, no se le pedirán estos valores.

14. Introduzca la misma contraseña que utilizó para el usuario del sistema del equipo principal dos veces. Recuerde la contraseña; la necesitará más tarde cuando tenga que iniciar sesión como usuario del sistema. Si creó el usuario antes de iniciar el instalador, no se le pedirá la contraseña.
15. Seleccione el idioma que desea que utilice el usuario del sistema. El idioma del servidor determina el idioma de algunos mensajes, incluso si establece el navegador para la interfaz de usuario en un idioma diferente.

16. Revise el resumen de pre-instalación y pulse **Instalar** para iniciar la instalación.
La última ventana muestra el URL para acceder a la interfaz de usuario en este formato, donde *nombresistemaprincipal* es el nombre de sistema principal del equipo principal:
`http://hostname:15080/pd`
17. Pulse **Finalizar** para completar la instalación.
El servidor secundario se inicia automáticamente.
18. Para verificar que el servidor secundario está ejecutándose, escriba este mandato en la línea de mandatos:
`ps -ef | grep Instance`
Deberá ver una sentencia de la instancia como la siguiente:
`java com.ibm.aiw.instance.SecondaryInstance hostname`
Si no se está ejecutando el software, consulte los registros de instalación en el directorio `/opt/infoprint/ippd/logs`. Si esto no resuelve el problema, póngase en contacto con el soporte al cliente.
19. Para asegurarse de que el servidor secundario está conectado al servidor principal, inicie sesión en la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector y pulse **Administración** → **Objetos** → **Servidores** para verificar que la columna **Estado de conexión** contiene **Conectado**.

Después de que se ejecute el servidor secundario, debe determinar cómo se utiliza y cambiar las propiedades de algunos objetos como corresponda. Por ejemplo:

- ¿Qué impresoras y dispositivos de entrada desea que gestione el servidor secundario?
Cree o modifique estos dispositivos, de modo que este servidor secundario figure en la lista como **Servidor padre**.
- ¿Qué plantillas de pasos se pueden ejecutar en este servidor secundario?
Ajuste estas plantillas de paso de modo que se puedan ejecutar en este servidor secundario.
- ¿A qué programas externos de este equipo secundario se puede acceder utilizando un paso externo?
Configure el programa externo y configure un paso basado en la plantilla de pasos **RunExternalProgram** de modo que utilice dicho programa.

Preparación de un servidor de aplicaciones de Windows

Cuando instala un servidor de aplicaciones en Windows, es necesario que monte el sistema de archivos `/aiw` del equipo primario para que el servidor de aplicaciones de Windows tenga acceso de escritura en el sistema de archivos `/aiw` como usuario del sistema (`aiw1` es el valor por omisión).

Hay varias formas de montar el sistema de archivos `/aiw` en el equipo primario desde el servidor de aplicaciones. Puede utilizar cualquier método para montar el sistema de archivos. Los siguientes procedimientos utilizan el uso compartido de archivos de Samba y de NFS como ejemplos.

Conexión al equipo primario con Samba

Para utilizar el uso compartido de archivos de Samba, debe configurar Samba en el equipo primario de modo que el sistema de archivos /aiw sea accesible para el servidor de aplicaciones de Windows. A continuación, el recurso compartido se monta en el servidor de aplicaciones de Windows.

Para conectarse al equipo primario mediante Samba:

1. Inicie sesión en el equipo principal como root.
2. Si Samba no está instalado, instálelo.
3. Configure Samba utilizando una herramienta de configuración como SMIT. Aunque el procedimiento de configuración es similar entre los sistemas operativos, los mandatos o herramientas utilizados pueden ser diferentes. Configúrelo de la siguiente manera:
 1. Introduzca el nombre del grupo de trabajo o del dominio.
 2. **Opcional:** Establezca RICOH ProcessDirector como controlador de dominio. RICOH ProcessDirector no se tiene que establecer como un controlador de dominio. Este ajuste no afecta a la funcionalidad de RICOH ProcessDirector.
 3. Configurar Samba para que se inicie al arrancar el sistema.
 4. Comparta la unidad /aiw como un recurso compartido denominado **aiw**.
4. Modifique el archivo smb.conf ubicado en /etc/samba/ (Linux) o /usr/lib/ (AIX) para incluir líneas similares a las siguientes:

```
[global]
workgroup = RPDWorkgroup
passdb backend = tdbsam
encrypt passwords = Yes
restrict anonymous = 2
domain logons = No
domain master = No
security = user
wins support = No
ntlm auth = Yes
min protocol = SMB2
max protocol = SMB3
client min protocol = SMB2
client max protocol = SMB3

[aiw]
comment = RPD share
inherit acls = Yes
path = /aiw
read only = No
write list = root aiw1
valid users = root aiw1
force create mode = 0664
force directory mode = 0775
guest ok = No
```

↓ Nota

- Estos valores son sugerencias para los contenidos de `smb.conf`; no tienen que ser los valores exactos que debe utilizar. La sección global puede contener líneas adicionales. Deje las líneas adicionales en el archivo. Las secciones adicionales pueden estar comentadas o se pueden eliminar para evitar que otras partes del sistema se compartan a través de Samba. Este archivo de configuración debe tener privilegios de lectura y escritura del equipo de Windows como usuario del sistema (`aiw1` es el valor por omisión).
- Debe habilitar los protocolos SMBv2 y SMBv3 en el servidor Samba para evitar cualquier error de conexión.

5. **Opcional:** Añada las siguientes líneas a `smb.conf` en la sección `[aiw]` para aumentar la seguridad:

```
valid users = root aiw1
hosts allow = windowspc
```

↓ Nota

- Sustituya `windowspc` por el nombre del servidor de aplicaciones y `aiw1` por el ID de usuario del sistema si no quiere utilizar el valor por omisión.

6. Guarde el archivo `smb.conf`.

7. Reinicie el daemon de Samba.

8. Ejecute el mandato `smbpasswd -a root` e introduzca la contraseña para **root**.

9. Ejecute el mandato `smbpasswd -a system_user`, donde `system_user` es el ID de usuario del sistema (`aiw1` es el valor por omisión), e introduzca la contraseña del usuario del sistema.

10. En el servidor de aplicaciones, correlacione el sistema de archivos `/aiw` del equipo primario mediante el cuadro de diálogo Conectar a unidad de red de Windows y usando esta dirección para el servidor:

```
\\<primary_server_hostname>\aiw
```

Para correlacionar la unidad de red desde una solicitud de mandatos, utilice este mandato:

```
net use <drive_letter>: \\<primary_server_hostname>\aiw
```

Para otorgar permiso de lectura y escritura en la carpeta Samba asignada, utilice este mandato:

```
setsebool -P samba_export_all_rw 1
```

Sustituya `nombre_sistema_principal_servidor_primario` por el nombre del sistema principal o la dirección IP del equipo primario.

11. Compruebe la configuración creando un archivo en el directorio `letra_unidad:\aiw1` y eliminándolo a continuación.

12. Anote el nombre de la unidad que se utilizará durante el proceso de instalación.

13. Continúe en el apartado [Instalación de servidores de aplicaciones en equipos Windows, página 126](#).

Conexión al equipo primario con NFS

Para utilizar el uso compartido de archivos de NFS, debe configurar NFS en el equipo primario de modo que el sistema de archivos /a i w sea accesible para el servidor de aplicaciones de Windows. A continuación, el recurso compartido se monta en el servidor de aplicaciones de Windows.

Para conectarse al equipo primario mediante NFS:

1. En el servidor de aplicaciones, compruebe que los Servicios de archivo estén instalados para el sistema de archivos de red:
 1. Pulse la **tecla Windows + r** para abrir el cuadro de diálogo Ejecutar y escriba: `appwiz.cp1`. Esto abrirá la ventana Programas y características.
 2. En la ventana Programas y características, haga clic en **Activar o desactivar las características de Windows**.
 3. Siga las instrucciones en el asistente de características para asegurarse de que NFS está instalado.
 - Para Windows Server 2019, instale NFS mediante la selección de **Funciones** → **Cliente para NFS**.
 - Para Windows 10 Pro o Enterprise, instale NFS seleccionando **Servicios para NFS** → **Cliente para NFS**.

Nota

- Cliente para NFS sólo está disponible en Windows 10 versión 1703 o posterior.

2. Añada entradas de registro para configurar NFS con el UID y el GID utilizados para acceder a los archivos:
 1. Inicie la sesión en el equipo principal.
 2. En una solicitud de mandatos escriba `id <usuario_sistema>`, donde `<usuario_sistema>` es su ID de usuario del sistema (por omisión, `aiw1`).
 3. Anote los números de UID y GID y conviértalos al formato hexadecimal.

Nota

El UID es el ID de usuario del sistema (por omisión, `aiw1`) y el GID es el ID de grupo del sistema (por omisión, `aiwgrp1`). Son valores especificados en valores hexadecimales en el registro, por ejemplo, el UID por omisión de 32457 es `0x00007ec9`, y el GID por omisión de 32458 es `0x00007eca`.

4. En el servidor de aplicaciones, cree un archivo denominado **nfs.reg**.

Nota

Puede crear **nfs.reg** en cualquier ubicación de su sistema. Asegúrese de que se muestren las extensiones de los archivos. Si no se muestran las extensiones de los archivos, el archivo se crea como archivo de texto, no como uno de registro.

5. Edite **nfs.reg** para que incluya el siguiente contenido:

```
Windows Registry Editor Version 5.00
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\ClientForNFS\CurrentVersion\Default]
"AnonymousGID"=dword:<GID_hex>
"AnonymousUID"=dword:<UID_hex>
```

6. Sustituya <hex_GID> por el número hexadecimal de GID que comienza después de 0x. Por ejemplo, si el número hexadecimal de GID es 0x00007eca, sustituya <hex_GID> por 00007eca.
7. Sustituya <hex_UID> por el número hexadecimal de UID que comienza después de 0x. Por ejemplo, si el número hexadecimal de UID es 0x00007ec9, sustituya <hex_UID> por 00007ec9.
8. Guarde **nfs.reg** y cierre el archivo.
9. Haga doble clic en **nfs.reg** para ejecutar el archivo de registro, que añade los valores de UID y GID al registro.

Nota

Asegúrese de que los valores del archivo de registro coincidan exactamente con las instrucciones. Una modificación del registro incorrecta puede dañar el sistema operativo.

10. Suprima **nfs.reg** del sistema.
11. Reinicie el servicio NFS escribiendo los siguientes mandatos en una solicitud de mandatos:


```
nfsadmin client stop
nfsadmin client start
```

Si recibe mensajes de error al detener o iniciar el servicio NFS, reinicie el equipo del servidor de aplicaciones.

3. En el servidor de aplicaciones, correlacione el sistema de archivos /aiw del equipo primario mediante el cuadro de diálogo Conectar a unidad de red de Windows y usando esta dirección para el servidor:

```
\\<primary_server_hostname>\aiw
```

Nota

- Si la conexión falla, asigne el sistema de archivos manualmente. Abra una solicitud de mandatos y escriba: `mount primary_server_hostname:/aiw drive_letter`.
4. Compruebe la configuración creando un archivo en el directorio <letra_unidad>:\aiw1 y eliminándolo a continuación.
 5. Anote el nombre de la unidad que se utilizará durante el proceso de instalación.
 6. Continúe en el apartado [Instalación de servidores de aplicaciones en equipos Windows, página 126](#).

Instalación de servidores de aplicaciones en equipos Windows

Después de haber realizado los pasos de requisito previo, puede instalar un servidor de aplicaciones en un sistema Windows en su red.

★ Importante

- El nivel de código del servidor de aplicaciones debe coincidir con el nivel de código del producto base del equipo primario.
- Después de comprobar todos los requisitos previos, pulse **Cancelar** para cambiar la entrada anterior y comenzar el proceso de instalación otra vez. Pulsar el botón **Anterior** a veces causa problemas.

Para instalar un servidor de aplicaciones en un equipo Windows:

1. Inicie la sesión como administrador.
2. Inserte el DVD del producto base de RICOH ProcessDirector en la unidad.
3. Utilice Windows Explorer para ver el contenido del DVD y busque `appserver\setupIPPDs.exe`.
4. Pulse dos veces `setupIPPDs.exe` para iniciar el instalador.
5. En el instalador, siga estos pasos:
 1. Seleccione el idioma adecuado y haga clic en **Aceptar**. Verá una ventana de bienvenida del programa de instalación.
 2. Revise la información que se presenta en cada ventana y haga clic en **Siguiente** hasta que llegue a la ventana Seleccionar la carpeta de instalación. Seleccione el directorio en el que desea instalar el servidor de aplicaciones y haga clic en **Siguiente**.

↓ Nota

- No puede seleccionar un directorio con caracteres internacionales (como á, É, î, ñ, ô, ß) o caracteres de doble byte en cualquier parte de la vía de acceso del directorio.
3. Introduzca la letra de la unidad que se ha utilizado para montar el sistema de archivos /a i w del servidor primario.
Por ejemplo, para conectar la unidad J, escriba J:
 4. Pulse **Siguiente**.
 5. En la ventana Resumen de la preinstalación, revise la información y haga clic en **Instalar**.
 6. Reinicie el equipo para completar la instalación.
 6. Cuando se reinicie el sistema, inicie sesión con el ID de usuario con el que desea ejecutar RICOH ProcessDirector.
 7. **Opcional:** Asegúrese de que la conexión entre el servidor de aplicaciones y RICOH ProcessDirector está incluida en la zona de intranet local. Este paso es importante para poder recopilar información sobre la resolución de problemas en el futuro.
 1. Inicie sesión en el servidor de la aplicación como el usuario que se utiliza para ejecutar el servicio.
 2. Seleccione **Inicio** → **Opciones de Internet** → **Seguridad** → **Intranet local**
 3. Haga clic en **Páginas**.
 4. En **Añadir esta página web a la zona**, escriba la letra de la unidad que utilizó para asignar la conexión entre el servidor de la aplicación y el servidor primario de RICOH ProcessDirector. Incluya dos puntos después de la letra de la unidad. Por ejemplo, si este servidor de la aplicación tiene la unidad R: asignada al servidor primario, escriba: R:

5. Pulse **Añadir**.
6. Pulse **Cerrar**.
7. Pulse **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Propiedades de Internet**.
8. Inicie el servidor de aplicaciones. Utilice el enlace **Iniciar el servidor de aplicaciones** en la carpeta del menú de inicio de RICOH ProcessDirector.
9. Para asegurarse de que el servidor de aplicaciones está conectado al servidor primario, inicie sesión en la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector y pulse **Administración** → **Objetos** → **Servidores** para verificar que la columna **Estado de conexión** contiene **Conectado**.
10. Si el servidor de aplicaciones no está conectado al servidor primario, consulte el tema de resolución de problemas *El servidor de aplicaciones no se conecta* en el centro de información de RICOH ProcessDirector. Pulse **Ayuda** en la parte superior de la barra de tareas de la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector para ver el centro de información.

Configuración de un servidor de aplicaciones para que se ejecute como un servicio

5

Los servidores de aplicaciones se pueden configurar para ejecutarse como servicios de Windows. Los servicios de Windows se pueden configurar para que se inicien automáticamente cuando un usuario inicia sesión en el sistema.

Para configurar un servidor de aplicaciones para que se ejecute como un servicio:

1. Asegúrese de que el servidor de aplicaciones está instalado y funciona correctamente.
2. Asegúrese de que RICOH ProcessDirector esté conectado al servidor de aplicaciones:
 1. Inicie la sesión en RICOH ProcessDirector.
 2. Vaya a **Administración** → **Objetos** → **Servidores** y verifique que el servidor de aplicaciones esté conectado.
3. Inicie sesión en el equipo de Windows en el que está instalado el servidor de aplicaciones.
4. Detenga el servidor de aplicaciones. Utilice el enlace **Detener el servidor de aplicaciones** en la carpeta del menú de inicio de RICOH ProcessDirector.
5. Los servicios de Windows no tienen acceso automáticamente a las unidades de red correlacionadas. El archivo `mountaiwdata.bat` da acceso a estas unidades de red correlacionadas. Edite el archivo `mountaiwdata.bat` proporcionado para montar automáticamente la unidad compartida para el servicio:
 1. Vaya a `C:\Archivos de programa\Ricoh\ProcessDirector\bin`.
 2. Haga una copia del archivo `mountaiwdata_sample.bat` y cámbiele el nombre a `mountaiwdata.bat`. Si va a actualizar o reinstalar el sistema, ya tiene el archivo `mountaiwdata.bat` y desea mantener la configuración anterior, no tiene que realizar este paso.
 3. Abra `mountaiwdata.bat` e incluya mandatos para montar la unidad y correlaciónela con la letra de la unidad que ha configurado previamente.

Por ejemplo, si utiliza el uso compartido de archivos de Samba y Windows para correlacionar la unidad, el contenido del archivo BAT puede incluir mandatos como:

```
net use /delete <drive_letter>:
```

```
net use <drive_letter>: \\<primary_host_name>\aiw /user:<primary_host_name>\aiw1 <password> /persistent:yes
```

donde *<letra_unidad>* es la unidad del servidor de aplicaciones correlacionado, *<nombre_sistema_principal_primario>* es el nombre del servidor en el que está instalado RICOH ProcessDirector y *<contraseña>* es la contraseña del sistema del usuario del sistema RICOH ProcessDirector (**aiw1** es el usuario del sistema por omisión).

Si utiliza el uso compartido de archivos de NFS y Windows para correlacionar la unidad, el contenido del archivo BAT puede incluir mandatos como:

```
mount -o anon \\<primary_host_name>\aiw <drive_letter>
```

donde *nombre_sistema_principal_primario* es el nombre del servidor donde RICOH ProcessDirector está instalado y *letra_unidad* es la unidad del servidor de aplicaciones correlacionada.

4. Asegúrese de que la unidad no esté correlacionada actualmente y, a continuación, ejecute **mountaiwdata.bat**. Cuando acabe, abra el Explorador de Windows y asegúrese de que la unidad esté correlacionada y conectada.
6. Instale el servicio de servidor de aplicaciones:
 1. Inicie una solicitud de mandatos como administrador. Incluso si ha iniciado sesión en el sistema como administrador, debe iniciar la solicitud de mandatos seleccionando **Ejecutar como administrador** en el menú que aparece al hacer clic con el botón derecho.
 2. Vaya a C:\Archivos de programa\Ricoh\ProcessDirector\bin.
 3. Escriba `aiwsvc install` y pulse Intro. Esto instalará el servicio de servidor de aplicaciones.
 4. Abra la ventana de servicios de Windows y busque el servicio **Servidor de aplicaciones de Ricoh ProcessDirector** para asegurarse de que el servicio de aplicaciones esté instalado.
7. **Opcional:** Configure el servicio de servidor de aplicaciones para ejecutarlo como usuario de administrador local.

Nota

- El servicio de servidor de aplicaciones puede ejecutarse como servicio de usuario de administrador local o como un servicio de LocalSystem (por omisión). Si se ejecuta como un servicio de LocalSystem, no es necesaria una contraseña. Si se ejecuta como un servicio de administrador local, Windows requiere una contraseña para el usuario.
1. En la ventana de servicios de Windows, haga clic con el botón derecho del ratón en el servicio **Servidor de aplicaciones de Ricoh ProcessDirector** y seleccione **Propiedades**.
 2. En la pestaña Iniciar sesión, seleccione **Esta cuenta** y especifique el usuario y la contraseña.
 3. Pulse **Aceptar**.
8. En el panel de control de servicios de Windows, haga clic con el botón derecho del ratón en el servicio **Servidor de aplicaciones de Ricoh ProcessDirector** y seleccione **Iniciar**.
 9. Compruebe que el servicio de servidor de aplicaciones se haya iniciado. En el panel de control de servicios de Windows, el estado debe ser Iniciado. En RICOH ProcessDirector, vaya a **Administración** → **Objetos** → **Servidores** y verifique que el servidor de aplicaciones esté conectado y que el tipo de arranque esté establecido como **Automático**.

6. Finalización de tareas posteriores a la instalación

- Lista de comprobación de tareas
- Configuración para utilizar direcciones IPv6
- Inicio de sesión por primera vez
- Verificación de la instalación
- Supresión de archivos del instalador temporales
- Instalación de características
- Bajada e instalación de claves de licencia
- Instalación de las claves de licencia de la Función de transformación
- Configuración de RICOH ProcessDirector
- Planificación del mantenimiento automático
- Sustitución de los archivos de control por archivos de muestra
- Copia de objetos desde otro sistema
- Instalación y configuración del script pdpr
- Configuración para utilizar la autenticación con LDAP
- Comunicación entre RICOH ProcessDirector y el servidor LDAP
- Creación de un servidor secundario de contenedores Docker
- Traslado del proceso al servidor de sustitución por anomalía y desde el mismo
- Instalación de una actualización de producto RICOH ProcessDirector

Tras finalizar la instalación de RICOH ProcessDirector, debe completar las tareas posteriores a la instalación.

Nota

- El instalador crea archivos con la propiedad del grupo por omisión configurada en el grupo RICOH ProcessDirector (**aiwgrp1** es el valor por omisión). Cualquier usuario que esté en el grupo RICOH ProcessDirector puede acceder a los archivos creados por RICOH ProcessDirector:
 - Si tiene usuarios con ID de usuario del sistema AIX que deban trabajar directamente con archivos de RICOH ProcessDirector o enviar archivos a carpetas activas, debe añadir sus ID de usuario al grupo RICOH ProcessDirector. Asegúrese de utilizar el grupo como un grupo adicional para los usuarios y no como su grupo por omisión.
 - Si crea otro grupo para que sea propietario de los directorios que utilizan los dispositivos de entrada RICOH ProcessDirector, debe añadir el usuario del sistema RICOH ProcessDirector (**aiw1** es el valor por omisión) al nuevo grupo.

Lista de comprobación de tareas

A continuación aparecen las tareas que debe completar en este capítulo. Marque cada elemento a medida que completa la tarea.

Lista de comprobación para completar tareas posteriores a la instalación

	Tarea
	Configuración para utilizar direcciones IPv6, página 133 Puede utilizar direcciones IPv6 para el servidor principal y algunas otras direcciones IP en RICOH ProcessDirector.
	Inicio de sesión por primera vez, página 133 Tras la instalación, reinicie el equipo primario e inicie sesión en RICOH ProcessDirector a través de un navegador web.

	Tarea
	<p>Verificación de la instalación, página 135</p> <p>Si ha finalizado la instalación de RICOH ProcessDirector y desea verificar la instalación, utilice este procedimiento para habilitar la impresora de ejemplo, someter un trabajo de prueba al dispositivo de entrada HotFolderPDF y procesar el trabajo.</p>
	<p>Opcional: Supresión de archivos del instalador temporales, página 136</p> <p>Si un sistema de archivos denominado /aiwtmp permanece en el sistema una vez que el programa de instalación RICOH ProcessDirector ha finalizado la instalación, puede eliminar dicha carpeta y todos sus contenidos.</p>
	<p>Instalación de características mediante el administrador de características, página 137</p> <p>Tras la instalación del producto base, puede instalar las funciones con el Gestor de características.</p>
	<p>Bajada e instalación de claves de licencia, página 144</p> <p>Si ha adquirido RICOH ProcessDirector, RICOH ProcessDirector Suscripción o cualquier característica, utilice este procedimiento para descargar las claves de licencia e instalarlas.</p>
	<p>Configuración de RICOH ProcessDirector, página 147</p> <p>La interfaz de usuario se utiliza para completar tareas de configuración para RICOH ProcessDirector, como la configuración del procesamiento de trabajos, la definición de dispositivos de entrada para el envío de trabajos, la definición del hardware de la impresora para RICOH ProcessDirector y la adición de usuarios. El centro de información de RICOH ProcessDirector describe estas tareas de configuración.</p>
	<p>Planificación del mantenimiento automático, página 148</p> <p>RICOH ProcessDirector proporciona scripts de mantenimiento que deben ejecutarse periódicamente en el equipo principal para mejorar el rendimiento. Por omisión, RICOH ProcessDirector ejecuta estos scripts todos los días a medianoche. Puede cambiar la hora o la frecuencia, y puede ejecutar sus propios scripts de mantenimiento al mismo tiempo.</p>
	<p>Opcional: Sustitución de los archivos de control por archivos de muestra, página 148</p> <p>Al instalar una nueva versión de RICOH ProcessDirector, el programa de instalación añade automáticamente nuevos archivos de control de muestra al directorio /aiw/aiw1/samples y los copia en el directorio de archivos de control, /aiw/aiw1/control_files. No sobrescribe ninguno de los archivos de control personalizados en /aiw/aiw1/control_files. Puede utilizar el script copyConfigurationFiles para instalar los archivos de control predeterminados o para sobrescribir los archivos de control personalizados.</p>
	<p>Opcional: Copia de objetos desde otro sistema, página 150</p> <p>Para volver a usar objetos de otro sistema RICOH ProcessDirector, puede usar el otro sistema para exportarlos. En este sistema RICOH ProcessDirector, puede importar los objetos en lugar de volver a crearlos manualmente.</p>

Tarea	
	<p>Opcional: Instalación y configuración del script pdpr, página 153</p> <p>Si va a migrar desde InfoPrint Manager y utiliza el mandato pdpr para someter trabajos, puede instalar el script pdpr de RICOH ProcessDirector en los equipos que someten trabajos y utilizan el mismo mandato para enviar trabajos a RICOH ProcessDirector.</p>
	<p>Opcional: Configuración para utilizar la autenticación con LDAP, página 155</p> <p>Si ya dispone de un LDAP o un servidor Active Directory, puede utilizar los nombres de usuario y las contraseñas de LDAP o Active Directory para autenticarse en RICOH ProcessDirector.</p>

Configuración para utilizar direcciones IPv6

Puede utilizar direcciones IPv6 para el servidor principal y algunas otras direcciones IP en RICOH ProcessDirector.

Para configurar el uso de direcciones IPv6:

1. Inicie la sesión en el equipo principal como **aiw1**.
2. Abra el archivo `/aiw/aiw1/config/jvmsettings.cfg` con un editor de texto.
3. Busque todas las líneas que contengan `preferIPv4Stack=true`.
4. Cambie de verdadero a falso:
`preferIPv4Stack=false`
5. Guarde el archivo.
6. Ejecute el comando: `startaiw`

6

Inicio de sesión por primera vez

Tras la instalación, reinicie el equipo primario e inicie sesión en RICOH ProcessDirector a través de un navegador web.

Cuando el proceso de instalación finaliza:

1. Reinicie el equipo primario.
2. Inicie el navegador web.
3. Introduzca esta URL sustituyendo `hostname` con el nombre del sistema principal del equipo primario: `http://hostname:15080/pd`
4. En la página de inicio de sesión, introduzca el ID de usuario administrador por omisión `aiw` y la contraseña por omisión `aiw` y, a continuación, pulse **Iniciar sesión**. Se le solicita que cambie la contraseña antes de poder iniciar sesión en la interfaz de usuario. Anote la nueva contraseña en [Lista de comprobación de la planificación para la instalación, página 173](#).
5. Si la página del navegador está en blanco una vez que haya transcurrido un minuto y no puede ver la página de inicio de sesión de RICOH ProcessDirector, intente actualizar el navegador en primer lugar. Si sigue sin ver la página de inicio de sesión, es probable que tenga que detener y reiniciar el producto base.

1. Inicie la sesión en el equipo principal como usuario del sistema RICOH ProcessDirector con el usuario y la contraseña que ha introducido en el instalador (**aiw1** es el valor por omisión).

↓ **Nota**

- El programa de instalación ajusta el usuario del sistema RICOH ProcessDirector con las variables y vías de acceso del entorno que permiten todas las funciones administrativas para RICOH ProcessDirector. Si utiliza el mandato `su` para cambiar desde otro inicio de sesión al usuario del sistema, utilice el distintivo - (menos) (`su - username`) para asegurarse de que hereda el entorno configurado para el usuario del sistema.
2. Introduzca `stopaiw` en la solicitud de mandatos y espere a que se detengan todos los componentes.
 3. Introduzca `startaiw` en la solicitud de mandatos.
 4. Para verificar que RICOH ProcessDirector está ejecutándose, escriba este mandato en la línea de mandatos:

```
ps -ef | grep Instance
```

Debe aparecer una sentencia que incluya `PrimaryInstance`, como:

```
aiw1 6593 1 0 Mar23 pts/3 00:00:05 java -Xmx2048m
-Djava.net.preferIPv4Stack=true
-Djava.awt.headless=true com.ricoh.aiw.primary.PrimaryInstance
```

Si hay un servidor secundario, también debe ver un proceso que incluya `SecondaryInstance`.

5. Introduzca esta URL en el navegador web, sustituyendo *hostname* con el nombre del sistema principal del equipo primario:


```
http://hostname:15080/pd
```
 6. Si sigue apareciendo una página en blanco, consulte los registros de instalación en el directorio `/opt/infoprint/ippd/logs`.
6. Si aparece un mensaje que indica que el navegador no puede conectarse al equipo primario:
1. Inicie la sesión en el equipo principal como usuario del sistema RICOH ProcessDirector con el usuario y la contraseña que ha introducido en el instalador (**aiw1** es el valor por omisión).

↓ **Nota**

- El programa de instalación ajusta el usuario del sistema RICOH ProcessDirector con las variables y vías de acceso del entorno que permiten todas las funciones administrativas para RICOH ProcessDirector. Si utiliza el mandato `su` para cambiar desde otro inicio de sesión al usuario del sistema, utilice el distintivo - (menos) (`su - username`) para asegurarse de que hereda el entorno configurado para el usuario del sistema.
2. Introduzca `startaiw` en la solicitud de mandatos.
 3. Para verificar que RICOH ProcessDirector está ejecutándose, escriba este mandato en la línea de mandatos:

```
ps -ef | grep Instance
```

Debe aparecer una sentencia que incluya `PrimaryInstance`, como:

```
aiw1 6593 1 0 Mar23 pts/3 00:00:05 java -Xmx2048m
-Djava.net.preferIPv4Stack=true
```

```
-Djava.awt.headless=true com.ricoh.aiw.primary.PrimaryInstance
```

Si hay un servidor secundario, también debe ver un proceso que incluya `SecondaryInstance`.

4. Introduzca esta URL en el navegador web, sustituyendo *hostname* con el nombre del sistema principal del equipo primario:


```
http://hostname:15080/pd
```
5. Si sigue apareciendo el mensaje, consulte los registros de instalación en el directorio `/opt/infoprint/ippd/logs`.

RICOH ProcessDirector está abierto y el producto base está ejecutándose. Consulte [Verificación de la instalación, página 135](#) para comprobar la instalación imprimiendo un trabajo de prueba.

Verificación de la instalación

Si ha finalizado la instalación de RICOH ProcessDirector y desea verificar la instalación, utilice este procedimiento para habilitar la impresora de ejemplo, someter un trabajo de prueba al dispositivo de entrada HotFolderPDF y procesar el trabajo.

Este procedimiento de verificación solo se aplica a instalaciones nuevas. Cuando actualiza una instalación existente, RICOH ProcessDirector no crea una impresora de ejemplo.

Para verificar la instalación:

1. Si no ha iniciado sesión en la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector, hágalo.
2. En el portlet Impresoras, pulse con el botón derecho del ratón la impresora **de ejemplo** y seleccione **Habilitar**.
3. En la línea de mandatos, introduzca este mandato para copiar un archivo de prueba en la carpeta activa que supervisa el dispositivo de entrada HotFolderAFP:


```
cp /aiw/aiw1/testfiles/Demo.pdf /aiw/aiw1/System/hf/defaultPDF
```
4. Espere unos segundos para que la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector se actualice. Si no se actualiza automáticamente, actualice el navegador. Debe aparecer un trabajo en la tabla Trabajos de la página Principal. La Fase de trabajo debe ser **Finalizada** y el estado **Retenida**.
Si no ve un trabajo, consulte el tema de resolución de problemas “No aparece el trabajo en la tabla Trabajos” en el centro de información de RICOH ProcessDirector. Pulse **Ayuda** (?) en la parte superior de la barra de tareas de la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector para ver el centro de información.
5. Pulse con el botón derecho en el trabajo y seleccione **Ver anotaciones**. El registro debe mostrar que se ha impreso el trabajo. Por ejemplo, si el ID de trabajo es 10 000 000, el registro debe mostrar el mensaje `AIWI0016I: 10 000 000 impreso`. El trabajo no se imprime en una impresora real.

Con esto se verifica que RICOH ProcessDirector se ha instalado correctamente.

Los procesos de flujo de trabajo PDFjobs sometidos al dispositivo de entrada HotFolderPDF. Durante la Fase de preparación, el flujo de trabajo ejecuta un paso `RunExternalProgram`. Este paso es un ejemplo de cómo puede integrar otros programas en su flujo de trabajo. El paso produce un archivo CSV con información sobre el trabajo. Para ver el tipo de información a la que puede acceder con un paso en un flujo de trabajo, compruebe la salida en el archivo CSV. Este archivo está en el directorio `/aiw/aiw1/samples`. El nombre del archivo es el ID de trabajo seguido de `info.csv`. Por ejemplo, `10000000.info.csv`.

Nota

- El software se instala en la versión de prueba. La licencia de prueba caduca en 60 días. Si desea obtener más información sobre cómo obtener e instalar claves de licencia, consulte [Bajada e instalación de claves de licencia, página 144](#).

Supresión de archivos del instalador temporales

Si un sistema de archivos denominado `/aiwtmp` permanece en el sistema una vez que el programa de instalación RICOH ProcessDirector ha finalizado la instalación, puede eliminar dicha carpeta y todos sus contenidos.

Si el programa de instalación crea el directorio `/aiwtmp`, también se encarga de su eliminación. Sin embargo, si crea `/aiwtmp` antes de iniciar el programa de instalación, el programa no elimina este sistema de archivos. Si se produce algún error durante la instalación, los archivos se pueden quedar en este sistema de archivos, que ahora se puede eliminar.

Para eliminar los archivos del instalador temporales

1. Inicie la sesión en el servidor primario como usuario **root**.
2. Abra una línea de mandatos e introduzca estos mandatos para buscar el directorio raíz y ver su contenido:

```
cd /  
ls
```

3. Si ve el sistema de archivos `/aiwtmp`, proceda a su eliminación y la de todos sus contenidos.

Instalación de características

Después de instalar RICOH ProcessDirector o RICOH ProcessDirector Suscripción, puede añadir funciones en cualquier momento.

La mayoría de las funciones se instalan mediante el Gestor de funciones, disponible en la pestaña **Administración**.

No se puede instalar Características de transformación de RICOH mediante el Gestor de funciones. Consulte [Instalación del Características de transformación de RICOH, página 141](#) para obtener instrucciones.

★ Importante

- Todas las características se han instalado en modo de prueba. Para continuar usando una característica tras el periodo de prueba, adquiérala e instale una clave de licencia para ello. Consulte [Bajada e instalación de claves de licencia, página 144](#) para obtener más información. Para ver si una función se está ejecutando en modo de prueba y cuántos días quedan para cada función en modo de prueba, vaya a la página Licencias de la pestaña Administración y mire la columna **Estado de la licencia**.
- La licencia de mantenimiento para RICOH ProcessDirector incluye mantenimiento para características. No tienen licencias de mantenimiento separadas.
- Las licencias del producto base RICOH ProcessDirector Suscripción y sus características expiran cuando el período de suscripción del producto base se termina.
- Si tiene la intención de instalar la característica Soporte de AFP, le recomendamos que lo haga antes o al mismo tiempo que las demás características. Si instala características que procesen documentos (como Archivador) antes de que instale Soporte de AFP, RICOH ProcessDirector no instala los flujos de trabajo de muestra de las versiones AFP proporcionadas con esas características.
- La característica Soporte de documento PDF tiene un proceso de instalación de dos partes. Los componentes de RICOH ProcessDirector se instalan en el equipo principal mediante el Gestor de características. Instale Plug-in RICOH ProcessDirector para Adobe Acrobat en un equipo con Adobe Acrobat Pro instalado.
- Al instalar RICOH ProcessDirector, algunos archivos de configuración de `/aiw/aiw1/control_files/external programs` los utilizan las funciones de transformación y transformación avanzada de RICOH. Sin embargo, las características de transformación avanzadas proporcionan una versión de muestra diferente del archivo `xform.cfg`. Ese archivo de muestra incluye parámetros que solo utilizan las características de transformación avanzadas. Después de instalar estas características, debe hacer que esos parámetros estén disponibles. Busque el archivo `xform.cfg` instalado por las funciones de transformación avanzada en `/aiw/aiw1/samples/control_files/external programs`. Compárelo con el que el producto base ha instalado en `/aiw/aiw1/control_files/external programs`. Fusione manualmente cualquier posible cambio del archivo de muestra en el archivo del producto base.
Si pretende actualizar a una versión más reciente, actualice el archivo `xform.cfg` así como los perfiles instalados en `/aiw/aiw1/cpt/profiles`, como `mffafp.pro`.

Instalación de características mediante el administrador de características

Tras la instalación del producto base, puede instalar las funciones con el Gestor de características.

↓ Nota

- Si tiene alguna Características de transformación de RICOH instalada, debe cerrar la aplicación Características de transformación antes de instalar cualquier característica con el Gestor de características. Reinicie la aplicación Características de transformación una vez finalizada la instalación de la característica.

Para instalar una o varias funciones mediante el Gestor de características:

1. Si uno o varios servidores secundarios se definen y se inician, detenga todos los servidores secundarios. Consulte [Detención del producto base y los servidores secundarios, página 166](#).
2. Inicie sesión como un usuario autorizado para utilizar el Gestor de características.
3. Pulse la pestaña **Administración**.
4. En el panel izquierdo, seleccione **Utilidades** → **Funciones**.

Es posible que algunos navegadores impidan abrir el Gestor de características en una nueva pestaña debido a los bloqueadores de ventanas emergentes. Verifique su configuración y permita que el Gestor de características se abra en una nueva pestaña del navegador.

Si ve un mensaje de error, debe iniciar el Gestor de características manualmente:

1. Inicie sesión en el servidor principal como usuario del sistema RICOH ProcessDirector (aiw1 es el valor predeterminado).
2. Abra una solicitud de mandatos y escriba: `startaiw -f`
3. Refresca la página web del Gestor de características.
5. Si no aparece la característica que desea instalar, debe importarla. Consulte [Adición o actualización de una función mediante Importar paquete, página 139](#) para obtener información acerca de la importación del paquete de características.
6. Si la característica que desea instalar está en la lista, seleccione la casilla de verificación de al lado.
7. En la columna **Versiones disponibles** de cada función, seleccione la versión de la función que desea instalar.
8. Haga clic en **Instalar**.
9. Revise la información en la ventana de confirmación, especifique un nombre para el **Nombre de la instalación**, y haga clic en **OK** para continuar.
Las funciones se instalan y, a continuación, RICOH ProcessDirector se reinicia para finalizar el proceso de instalación.

Nota

Si una o más funciones no se han podido instalar, elija una de estas opciones:

- Haga clic en **Volver a intentarlo** para volver a intentar la instalación. Si la instalación falla por segunda vez, haga clic en **Restaurar esta instalación** para volver a un estado estable.
- Haga clic en **Restaurar esta instalación** para revertir el sistema al estado en que se encontraba antes de esta instalación.

Si no puede instalar una función concreta o restaurar una instalación, póngase en contacto con soporte técnico de software de Ricoh.

10. Haga clic en **DESCARTAR**. El cuadro de diálogo se cierra y aparece la página de inicio de sesión.
11. Para completar el proceso de instalación, borre la caché de su navegador.
La información almacenada en la caché del navegador puede provocar errores cuando intente utilizar el nivel más reciente. La limpieza de la caché evita dichos errores.
12. Vuelva a iniciar sesión.

- Reinicie los servidores secundarios que haya detenido en el paso 1. Consulte [Inicio del producto base y los servidores secundarios, página 165](#).

Adición o actualización de una función mediante Importar paquete

Puede utilizar el Gestor de características para añadir una nueva función o actualizar una función existente mediante la descarga de un archivo con un paquete de funciones, desde el sitio web de Ricoh o desde un DVD de características, y después usando la acción **Importar paquete**.

Debe guardar archivo con el paquete de funciones en una ubicación a la que se pueda acceder mediante el equipo principal.

Si descarga el archivo con el paquete de funciones desde el sitio web de Ricoh, guárdelo en una ubicación accesible desde RICOH ProcessDirector. La ubicación puede estar en el equipo principal, una estación de trabajo o una unidad de red. Recuerde dónde guarda el archivo para poder ir hasta él desde RICOH ProcessDirector. Además, debe extraer el archivo en dicha ubicación para que el archivo EPK dentro del archivo descargado pueda verse.

Si recibe el archivo con el paquete de funciones en un DVD, debe localizar el archivo en el DVD, copiarlo desde el DVD al equipo principal y recordar la ubicación para poder navegar hasta él.

Para importar un paquete de funciones mediante la función Importar paquete:

- Si uno o varios servidores secundarios se definen y se inician, detenga todos los servidores secundarios. Consulte [Detención del producto base y los servidores secundarios, página 166](#).
- Inicie sesión como administrador o cualquier otro usuario que esté autorizado a realizar importaciones de paquetes.
- En el panel izquierdo, seleccione **Utilidades** → **Funciones**.

Si aparece un mensaje de error, debe iniciar el Gestor de funciones manualmente:

- Inicie sesión en el equipo principal como usuario del sistema RICOH ProcessDirector (aiw1 es el valor por omisión).
- Abra una solicitud de mandatos y escriba: `startaiw -f`
- Para completar el proceso, borre la caché de su navegador.
La información almacenada en la caché del navegador puede provocar errores cuando intente utilizar el nivel más reciente. La limpieza de la caché evita dichos errores.
- Vuelva a cargar la página web del Gestor de funciones.

La página Gestor de funciones se abrirá en una nueva pestaña del navegador.

- Pulse **Importar paquete**.

- En el campo **Paquete a importar**, haga clic en .

- Seleccione el archivo EPK del paquete de funciones para la función que desea instalar y haga clic en **Abrir**.

La importación se inicia automáticamente.

- Cuando termine la importación, la función instalada o actualizada aparece en la ventana principal del Gestor de casos.

La función aparece en la tabla Gestor de funciones seleccionada.

8. En la columna **Versiones disponibles**, utilice la lista para seleccionar la versión de la función que desea instalar.
9. Haga clic en **Instalar**.
10. Revise la información en la ventana de confirmación y, a continuación, pulse **Aceptar**. Se instala la característica y, a continuación, RICOH ProcessDirector se reinicia para finalizar el proceso de instalación.
11. Haga clic en **DESCARTAR** para cerrar la pestaña del navegador Gestor de funciones.
12. Para completar el proceso, borre la caché de su navegador.
La información almacenada en la caché del navegador puede provocar errores cuando intente utilizar el nivel más reciente. La limpieza de la caché evita dichos errores.
13. Vuelva a iniciar sesión.

Restaurar una instalación anterior de RICOH ProcessDirector

Revertir a cualquier instalación anterior le permite desinstalar eficazmente las funciones, extensiones o actualizaciones añadidas recientemente.

Puede utilizar la acción de restauración para volver a una versión de RICOH ProcessDirector instalada en una fecha y hora determinadas. Utilice esta acción para devolver el sistema a un estado conocido como bueno, en caso de que las funciones o extensiones recién instaladas estén dañadas.

★ Importante

- Cuando se restaura una instalación que elimina una función del sistema, se debe realizar una limpieza antes de intentar restaurar la instalación. Debe desactivar cualquier objeto añadido cuando se instaló la función. Si hay funciones que contienen plantillas de pasos y si las plantillas de pasos se utilizan en un flujo de trabajo fuera de las muestras proporcionadas, debe eliminar las plantillas de pasos antes de eliminar la función. Las funciones que se eliminan se marcan con la etiqueta **Eliminar** en la pestaña **Detalles de la restauración** del cuadro de diálogo **Historial de la instalación**.

Quando se restaura una instalación anterior de RICOH ProcessDirector para eliminar una función, se recomienda:

- Si una función acaba de ser instalada y no se utiliza, restaure a un punto anterior a la instalación de esa función.
- Si se ha utilizado la función, solicite asistencia al equipo de soporte de Ricoh Software.

Posibilidad de restaurar una instalación anterior:

1. Inicie sesión como un usuario autorizado para utilizar el Gestor de características.
2. Pulse la pestaña **Administración**.
3. En el panel izquierdo, seleccione **Utilidades** → **Funciones**.
4. Para abrir la lista de instalaciones, haga clic en **Instalaciones**.
5. Seleccione una instalación que desee restaurar.

La pestaña **Detalles de la instalación** muestra una lista de las funciones, extensiones y archivos añadidos con la instalación seleccionada. La pestaña **Detalles de la restauración** enumera las funciones, extensiones y archivos modificados o eliminados por la instalación seleccionada.

6. Para volver a la instalación seleccionada, haga clic en **Restaurar**.
7. Si uno de los pasos de restauración no se puede completar, haga clic en **Volver a intentarlo** para intentarlo de nuevo.
8. Para restaurar toda la instalación debido a un error, haga clic en **Restaurar esta instalación** para volver a iniciar el proceso de restauración.

Nota

- El número de instalaciones varía según el valor especificado en el campo **Instalaciones para almacenar**. Si el valor es 0, la lista de instalaciones solo contiene la instalación base.
- El almacenamiento de varias instalaciones utiliza más espacio en el disco y puede aumentar el tiempo de desinstalación y restauración de las funciones y extensiones.

Instalación del Características de transformación de RICOH

Antes de instalar cualquier Características de transformación de RICOH:

- Asegúrese de que el equipo cumpla los requisitos adicionales de hardware y software especificados. Consulte [Equipo primario, página 33](#) y [Transformaciones de datos, página 80](#) para obtener información sobre esos requisitos. Puede instalar una o más Características de transformación de RICOH en el servidor principal o en otro ordenador de su red.
- La función de Soporte de AFP debe instalarse en el servidor primario incluso si la función de transformación está instalada en un ordenador que no sea el servidor primario.
- Los paquetes XL C/C++ Runtime 16.1.0.3 y IBM_XL_CPP_UTILITIES deben ser instalados antes de instalar la transformación de **PDF a AFP** en una máquina AIX. Para instalar los paquetes:
 1. Descargue los paquetes de XL C/C++ Runtime 16.1.0.3 y IBM_XL_CPP_UTILITIES del sitio web de IBM.
 2. Descomprima los paquetes en una ubicación de su disco.

Nota

- Los paquetes deben contener estos archivos .tar y deben ser instalados en el orden especificado:
 - ◆ 16.1.0.2-IBM-x1C-AIX-FP002.tar
 - ◆ 16.1.0.3-IBM-x1C-AIX-FP003.tar
 - ◆ IBM_XL_CPP_UTILITIES_V16.1.0.0_AIX.tar
- 3. Use SMIT para instalar el compilador. Use este comando: `smit install_latest`
- 4. Especifique el dispositivo de **ENTRADA** o el directorio del paquete y haga clic en **Aceptar**.
- 5. Seleccione **Sí** junto a **Aceptar nuevos acuerdos de licencia** para continuar con la instalación.

6. Seleccione las opciones que pueden ayudarle a personalizar la instalación del compilador en su sistema.

7. Pulse **Aceptar**.

- Las Características de transformación de RICOH se instalan en modo de prueba. Para continuar utilizando las Características de transformación de RICOH después del periodo de prueba, debe comprar cada una de las transformaciones que desee usar y una clave de licencia para ellas.

Puede hacer lo siguiente:

- Siga los pasos de esta sección para instalar Características de transformación de RICOH utilizando sus DVD.
- Utilice [Instalación desde un directorio remoto, página 98](#) para copiar los programas de instalación de Características de transformación de RICOH en una ubicación intermedia en la red y, a continuación, monte el ordenador en el que desee instalar funciones en esa ubicación y ejecute los programas de instalación.

Nota

- Esta tarea no se aplica a la función de transformación avanzada. Si está instalando la característica de transformación avanzada, utilice las instrucciones para la instalación de características mediante el Gestor de características.

Para instalar un Características de transformación de RICOH:

1. Inicie la sesión como usuario root.

Importante

- Debe iniciar sesión como usuario con UID 0 No utilice el mandato **sudo** ni **su** para convertirse en el usuario root.

2. Abra una línea de mandatos y escriba este mandato para asegurarse de que está en el directorio raíz.

```
cd /
```

3. Inserte el DVD de Características de transformación de RICOH apropiado.

4. Si ya tiene definido un sistema de archivos de CD (con el nombre /cdrom, por ejemplo), puede introducir el disco y escribir:

```
mount /cdrom
```

Para determinar si ya tiene definido o no un sistema de archivos, escriba:

```
/usr/sbin/lfsfs | grep cdrfs | awk '{print $3}'
```

5. Si no tiene un sistema de archivos de CD presente, puede crear uno.

1. Determine el nombre del dispositivo de CD; para ello, escriba:

```
lsdev -Cc cdrom
```

2. Cree el sistema de archivos de CD para el dispositivo '**cd0**' en el punto de montaje '**/cdrom**'; para ello, escriba:

```
/usr/sbin/crfs -v cdrfs -p ro -d'cd0 -m'/cdrom'
```

6. Escriba este mandato para iniciar el programa de instalación:

```
/cdrom/setup
```

7. Seleccione el idioma adecuado para el instalador y pulse **Aceptar**.

8. Responda a las solicitudes del instalador.

Cuando el instalador le pide que seleccione un directorio en el que instalar la transformación, puede seleccionar un directorio de una unidad. No obstante, no puede seleccionar un directorio con caracteres internacionales (como á, É, î, ñ, ô, ß) o caracteres de doble byte en cualquier parte de la vía de acceso del directorio.

El programa de instalación analiza el sistema. Si informa de algún error, siga las instrucciones para corregirlo.

Si el programa de instalación encuentra una versión anterior de la Características de transformación de RICOH, debe desinstalarla. Todas las configuraciones o recursos personalizados asociados con la versión anterior también se suprimen.

Si esta es la primera Características de transformación de RICOH que instala, el programa detecta que la base de características de transformación no está instalada. Haga clic en **Siguiente** para instalarla.

El programa de instalación comprueba si faltan dependencias. Después de instalar todas las

9. Revise la información de la ventana Resumen de pre-instalación y haga clic en **Instalar**.

Cuando el programa de instalación finaliza, muestra un resumen que incluye información sobre el acceso a la interfaz de usuario con un navegador web. La contraseña por omisión es nopassword.

10. Cuando se complete la instalación, haga clic en **Finalizar**.

11. Desmante y ejecute el DVD.

12. Si tiene otra Características de transformación de RICOH para instalar, repita este procedimiento a partir del paso en el que se indica cómo introducir el DVD de Características de transformación de RICOH correspondiente, descrito con anterioridad. Asegúrese de instalar todas las características de transformación antes de instalar la clave de licencia.

Nota

- Cuando actualice una característica de transformación, asegúrese de que todas las funciones de transformación estén en la misma versión. Si las características de transformación no están en la misma versión, la característica de transformación que no actualizó deja de funcionar.
- Al instalar una nueva versión de Características de transformación sobre una versión anterior, asegúrese de desinstalar primero la versión anterior de Características de transformación. Al desinstalar Características de transformación se borran los archivos almacenados en sus carpetas de instalación.

Importante

- Para instalar un paquete de idiomas, introduzca este comando: `/media/cdrom/aix/features/install_tf_rpd_language_pack.sh`

Acceso a la interfaz de usuario de Características de transformación

En esta sección se describe cómo acceder a la interfaz de usuario de Características de transformación.

Para iniciar la sesión:

1. Abra un navegador Web y entre esta dirección:

`http://target server host name or ip address:port determined at install/itm`

El número de puerto por omisión es 16080.

Por ejemplo, si se instala una Característica de transformación en un sistema principal con la dirección TCP/IP **127.0.0.1** y el puerto por omisión, escriba esta dirección: **http://127.0.0.1:16080/itm**.

2. En la ventana del navegador, aparecerá la página **Iniciar sesión en la interfaz de usuario de la Característica de transformación**. Escriba la contraseña de Características de transformación.

La contraseña por omisión es nopassword.

3. Pulse **Iniciar sesión**.

Verá la página principal de la interfaz de usuario de Características de transformación.

Nota

- Si no utiliza la interfaz de usuario de Características de transformación durante 30 minutos o más, debe iniciar sesión de nuevo.

Cuando inicie la sesión por primera vez en la interfaz de usuario de Características de transformación, verá un servidor de transformación que ya se ha añadido por omisión durante la instalación.

Bajada e instalación de claves de licencia

Si ha adquirido RICOH ProcessDirector, RICOH ProcessDirector Suscripción o cualquier característica, utilice este procedimiento para descargar las claves de licencia e instalarlas.

Antes de empezar este procedimiento:

- Instale el producto o la función en modo de prueba.
- Si todavía no ha adquirido el software, póngase en contacto con el representante de soporte de Ricoh local o el representante de ventas.
Una vez que haya adquirido el software, Ricoh Production Print envía un correo electrónico que indica Entitlement Management System (EMS) - Entitlement Certificate en el asunto a la dirección de correo electrónico indicada al realizar el pedido. Este correo electrónico contiene un ID de autorización (EID).
- Siga los pasos indicados en este procedimiento cada vez que reciba un correo electrónico con un ID de autorización para los componentes de RICOH ProcessDirector que ha adquirido.
Recibirá un nuevo ID de autorización cuando renueve la suscripción para RICOH ProcessDirector Suscripción.
- Las claves de licencia son específicas para la versión de RICOH ProcessDirector o RICOH ProcessDirector Suscripción que usted ha instalado. Asegúrese de que la versión en el cuadro de diálogo **Acerca de** coincide con la información del correo electrónico.
- Este procedimiento para descargar e instalar claves de instalación no aplica a las Características de transformación. Consulte [Instalación de las claves de licencia de la Función de transformación, página 145](#) para obtener más información.

Para bajar e instalar las claves de licencia:

1. Abra RICOH ProcessDirector.
2. Pulse el icono  a la derecha del mensaje de cabecera y seleccione **Acerca de**.
3. Haga clic en **INSTALAR LICENCIAS**.
4. Pulse en el enlace para abrir el sitio web de activación de la licencia.
5. En la página de **Activación de Software**, introduzca su **EID** y su huella digital del sistema.
 - Busque el EID en el correo electrónico **Autorizaciones de Ricoh** y escríbalo o péguelo en el campo **EID**.
 - Copie la huella digital del sistema del diálogo de **Instalar licencias**.
6. Haga clic en **Confirmar contenido**.
7. Seleccione la licencia que desea activar y haga clic en **Activar**.
8. Una vez activada la licencia, haga clic en **Descargar clave de licencia**. El archivo de la clave de licencia se descarga en su ordenador.
9. Vuelva al cuadro de diálogo **Instalar licencias**.
10. En el cuadro de diálogo **Instalar licencias**, haga clic en  y seleccione el archivo de licencia que desea instalar.
11. Pulse **Hecho**.
12. Reinicie RICOH ProcessDirector para completar la instalación. Consulte [Inicio del producto base y los servidores secundarios, página 165](#).

★ Importante

- Si el período de prueba o la suscripción expira antes de reiniciar RICOH ProcessDirector, RICOH ProcessDirector se cierra.

Las claves de licencia para todas las características adquiridas están instaladas en el equipo primario. Todas las características que no dispongan de una clave de licencia permanecerán en modo de prueba hasta que expire el período de prueba. Si adquiere una función adicional; renueva su suscripción o renueva su mantenimiento del producto, repita este proceso para instalar la nueva clave.

Cuando el periodo de prueba finaliza, los pasos y objetos que se proporcionan con la función dejan de funcionar, pero permanecen en el sistema. La instalación de una clave de licencia tras adquirir la función activa los pasos y objetos sin que sea necesario volver a realizar la instalación.

Cuando una suscripción expira, todos sus objetos permanecen en el sistema, pero no puede conectarse. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de software de Ricoh para que le ayuden a instalar una nueva licencia en un sistema con una suscripción caducada.

Instalación de las claves de licencia de la Función de transformación

Puede instalar una clave de licencia de la Función de transformación en un equipo que no sea el equipo principal utilizando un programa de instalación del directorio Características de transformación.

Para instalar una clave de licencia de la Función de transformación:

1. Inicie la sesión como administrador o usuario root en el ordenador en el que está instalada la función Transform.
2. Consiga la huella digital para el ordenador.
 1. Abra una solicitud de mandatos.
 2. Para AIX y Linux, navegue hasta el directorio `/opt/infoprint/itm/license_installer` y escriba:

- `./GetFingerprint.sh`

3. Para Windows, navegue hasta el directorio **unidad:**`\Program Files\InfoPrint\InfoPrint Transform Features\license_installer` y escriba:

- `GetFingerprint.cmd`

El resultado del mandato tiene el siguiente aspecto:

```
*1AW QLQ7 BQDZ RLRZ
```

Nota

- Esta huella digital es necesaria para generar la clave de licencia. Guarde la huella digital para más tarde.

3. Consiga el archivo de licencia.

1. Cuando adquirió la función de transformación, Ricoh Production Print envió a la dirección proporcionada cuando se realizó el pedido un correo electrónico que indicaba Entitlement Management System (EMS) - Entitlement Certificate en el asunto. Dicho correo electrónico contiene un ID de autorización (EID) y un enlace al sitio web del Entitlement Management System.
2. Abra el sitio web del Entitlement Management System en su navegador.
3. En la lista **Inicio de sesión mediante**, seleccione **EID**.
4. Busque el EID en el correo electrónico y escríbalo o péguelo en el campo **EID**.
5. Pulse **Iniciar sesión**.
6. Seleccione la licencia que desea activar y haga clic en **Activar**.
7. En la ventana **Activar producto(s)**, introduzca la huella digital del sistema y haga clic en **Generar**.

Nota

- Si obtiene un mensaje de error que indica que no se ha podido generar la licencia porque ha fallado la validación de la suma de comprobación, significa que ha especificado una huella digital del sistema incorrecta.

8. Seleccione lo que desea hacer con el archivo de licencia:

- Seleccione **Guardar en el archivo** para guardar el archivo de licencia en el equipo.

Nota

- Anote el **nombre del sistema principal** y la **huella digital** (sin *) al guardar el archivo de licencia. Se trata de información valiosa de la que se debe disponer al recuperarse de un fallo en el disco duro.

- Para añadir las claves de licencia a un archivo de licencia existente, seleccione **Agregar al archivo**.
- Para enviarse una copia a usted mismo del archivo de la licencia, seleccione Correo electrónico.

Nota

- Compruebe la dirección de correo electrónico en el campo de contacto. Si necesita que se le envíe una copia del correo electrónico (incluido el archivo de la clave de licencia) a una dirección de correo electrónico distinta, pulse **Correo electrónico**. Escriba la dirección de correo electrónico y pulse **Enviar**.

9. Cierre sesión del sitio web de EMS.

10. Si recibió el archivo de clave de licencia en un correo electrónico, transféralo al equipo en el que está instalada la función Transformación o a una ubicación de red accesible para ese equipo.

4. Instale la clave de licencia.

- Para AIX y Linux:
 1. Abra una solicitud de mandatos.
 2. Navegue hasta el directorio `/opt/infoprint/itm/license_installer`, y escriba `./install_license_keys.sh`.
- Para Windows:
 1. En Windows Explorer, navegue hasta la unidad **directorio:**`\Program Files \InfoPrint\InfoPrint Transform Features\license_installer`.
 2. Haga doble clic en `license_keys_installer.exe` para ejecutar el programa de instalación de la clave de licencia.

Configuración de RICOH ProcessDirector

La interfaz de usuario se utiliza para completar tareas de configuración para RICOH ProcessDirector, como la configuración del procesamiento de trabajos, la definición de dispositivos de entrada para el envío de trabajos, la definición del hardware de la impresora para RICOH ProcessDirector y la adición de usuarios. El centro de información de RICOH ProcessDirector describe estas tareas de configuración.

Para acceder al centro de información de RICOH ProcessDirector para obtener más información acerca de las tareas de configuración:

1. Introduzca `http://hostname:15080/pd` desde el navegador web de una estación de trabajo. El nombre del sistema principal del equipo principal es `hostname`.
2. Pulse  → **Ayuda** en la barra de tareas superior. Verá el centro de información de RICOH ProcessDirector.
3. En la sección Contenidos del panel izquierdo, pulse **Configuración**. Verá una lista de tareas de configuración en el panel derecho.
4. Seleccione las tareas de configuración que se apliquen a su instalación.

Planificación del mantenimiento automático

RICOH ProcessDirector proporciona scripts de mantenimiento que deben ejecutarse periódicamente en el equipo principal para mejorar el rendimiento. Por omisión, RICOH ProcessDirector ejecuta estos scripts todos los días a medianoche. Puede cambiar la hora o la frecuencia, y puede ejecutar sus propios scripts de mantenimiento al mismo tiempo.

Mientras se ejecutan estos scripts, podrían reducir el rendimiento de RICOH ProcessDirector durante unos minutos. Por tanto, debería evitar ejecutarlos en las horas críticas de producción.

Estas entradas del archivo `crontab` ejecutan los scripts de mantenimiento:

```
00 00 * * 0-6 /aiw/aiw1/maintenance/maintenance.pl daily
00 00 * * 0 /aiw/aiw1/maintenance/maintenance.pl weekly
```

Las entradas de `crontab` están en este formato:

```
mm hh dd month weekday command
```

La primera entrada ejecuta todos los scripts del directorio `/aiw/aiw1/maintenance/daily` todos los días a las 00:00 horas (medianoche), de domingo (0) a sábado (6). La segunda entrada ejecuta todos los scripts del directorio `/aiw/aiw1/maintenance/weekly` todos los domingos a las 00:00 (medianoche). (Por omisión, no hay scripts en `/aiw/aiw1/maintenance/weekly`).

- Para ejecutar los scripts de mantenimiento semanalmente en lugar de diariamente, cámbielos al directorio `/aiw/aiw1/maintenance/weekly`.
- Para cambiar la hora, el día o la frecuencia de ejecución de los scripts de mantenimiento, edite el archivo `crontab`.
 1. Inicie sesión en el equipo principal como RICOH ProcessDirector usuario del sistema (**aiw1** es el valor por omisión).
 2. Introduzca este mandato:


```
crontab -e
```
 3. Realice los cambios necesarios.

Por ejemplo, esta entrada ejecuta todos los scripts del directorio `aiw/aiw1/maintenance/daily` los lunes, miércoles y viernes a las 10:30 PM:

```
30 22 * * 1,3,5 /aiw/aiw1/maintenance/maintenance.pl daily
```

- Para ejecutar sus propios scripts al mismo tiempo que los scripts de mantenimiento de RICOH ProcessDirector, cópielos en el directorio `/aiw/aiw1/maintenance/daily` o `/aiw/aiw1/maintenance/weekly`.

Asegúrese de que el ID del usuario de RICOH ProcessDirector tenga permiso de ejecución de los scripts.

Sustitución de los archivos de control por archivos de muestra

Al instalar una nueva versión de RICOH ProcessDirector, el programa de instalación añade automáticamente nuevos archivos de control de muestra al directorio `/aiw/aiw1/samples` y los copia en el directorio de archivos de control, `/aiw/aiw1/control_files`. No sobrescribe ninguno de los archivos de control personalizados en `/aiw/aiw1/control_files`. Puede utilizar el script `copyConfigurationFiles` para instalar los archivos de control predeterminados o para sobrescribir los archivos de control personalizados.

La sustitución de los archivos de control requiere la ejecución de Perl. Antes de sustituir los archivos de control, asegúrese de que el intérprete Perl esté instalado.

Para sustituir los archivos de control por los archivos de muestra:

1. Inicie sesión en el equipo principal como RICOH ProcessDirector usuario del sistema (**aiw1** es el valor por omisión).

2. En la línea de mandatos, especifique:

```
/opt/infoprint/ippd/bin/copyConfigurationFiles.pl
```

Puede añadir estos parámetros opcionales al mandato `copyConfigurationFiles`:

```
[-r [-b]] [-w archivoForzarSustitución] [directorioEjemplo  
directorioArchivosConfiguración] [[-o archivoSalidaDiferencias] [-c]] [-v]  
[-help]
```

-r

El script sobrescribe los archivos existentes del directorio `/aiw/aiw1/control_files`.

-b

El script realiza una copia de seguridad de cada archivo que sustituye. Los archivos de seguridad se llaman `replaced_file.bak`. No realiza copias de seguridad de los archivos a menos que se sustituyan por una versión diferente del mismo archivo.

-w *forceReplaceFile*

El script sobrescribe un conjunto concreto de archivos. Enumere las vías de acceso a los archivos para sobrescribir el archivo `forceReplaceFile`.

samplesDirectory

Es el directorio donde se encuentran los archivos de muestra. El valor por omisión es `/aiw/aiw1/samples`.

configurationFilesDirectory

Es el directorio donde se encuentran los archivos de control. El valor por omisión es `/aiw/aiw1/control_files`.

-o *differencesOutputFile*

El script sobrescribe los nombres de archivo cuando existen diferentes versiones de un archivo en los directorios de archivos de muestra y control. Los nombres de archivo de las diferentes versiones se escriben en el archivo `differencesOutputFile`.

-c

El script compara los archivos de los directorios `/aiw/aiw1/samples` y `/aiw/aiw1/control_files`, e imprime una lista de los archivos que se encuentran en ambos directorios pero tienen diferente contenido. Al ejecutar el script con este parámetro no se realizan las acciones de copia y sustitución habituales.

-v

El script muestra información adicional de los archivos al copiarlos.

-help

Este script muestra información de sintaxis y ayuda.

Las nuevas versiones de RICOH ProcessDirector pueden añadir nuevas funciones que requieren archivos de control actualizados. Para mover el contenido personalizado desde los archivos de control antiguos a los nuevos:

1. Genere una lista de los archivos que tienen nuevas versiones. Introduzca este mandato:
`copyConfigurationFiles.pl -o /tmp/differencesOutputFile`
2. Copie los archivos de control nuevos. Introduzca este mandato: `copyConfigurationFiles.pl -r -b -w /tmp/differencesOutputFile`
Al especificar la opción `-b`, el script realiza una copia de seguridad de los archivos antes de sobrescribirlos.
3. Copie el contenido personalizado de los archivos de seguridad `replaced_file.bak` en el archivo de control correspondiente.

Copia de objetos desde otro sistema

Para volver a usar objetos de otro sistema RICOH ProcessDirector, puede usar el otro sistema para exportarlos. En este sistema RICOH ProcessDirector, puede importar los objetos en lugar de volver a crearlos manualmente.

Puede exportar e importar objetos como dispositivos de entrada, flujos de trabajo, impresoras, objetos de soporte, notificaciones, servidores, plantillas de pasos, nombres de usuario, grupos y ubicaciones. También puede exportar e importar algunos objetos añadidos por características o extensiones.

★ Importante

- No importe objetos añadidos por una característica o extensión que no esté instalada en este sistema.
- Antes de importar un objeto con el mismo nombre que un objeto existente del mismo tipo, asegúrese de que el objeto existente esté inhabilitado. Si el objeto es un dispositivo de entrada, compruebe también que esté desconectado. Al importar el nuevo objeto, el objeto existente se actualiza para que coincida con el nuevo.
- Antes de importar un dispositivo de entrada o una impresora cuya propiedad **Servidor padre** tenga cualquier valor distinto de **Sistema**, asegúrese de que el servidor padre se haya añadido como servidor secundario. Asegúrese de que el servidor secundario se haya habilitado y conectado con el servidor primario.
- Antes de importar una notificación, debe importar los nombres y grupos de usuarios especificados en las propiedades **Dirección del destinatario**, **Dirección de copia** y **Dirección de copia oculta** si no existen en el sistema.
- Si está utilizando la característica Sustitución de formularios preimpresos, exporte el archivo `media.zip` antes de importar objetos de soporte con formularios electrónicos. Siga las instrucciones que aparecen en el sistema de ayuda para exportar objetos de soporte con formularios electrónicos.
- Cuando importa recursos de paso, los archivos a los que se refieren no se incluyen en el paquete de exportación. Copie manualmente los ficheros a los que se hace referencia en el recurso de pasos del sistema de exportación al sistema de importación. Debe copiar los ficheros al sistema de importación antes de importar los objetos de recurso de paso.
 - Para importar todos los recursos del paso, copie el contenido de `/aiw/aiw1/StepResources` del sistema de exportación en el mismo directorio del sistema de importación.
 - Para importar recursos de pasos específicos, abra el archivo XML que ha exportado. Busque la entrada para cada recurso de paso que haya exportado y localice la propiedad **StepResource.File**. En ese valor, busque el nombre del archivo RSC asociado al recurso de ese paso. Por ejemplo, en este valor:


```
<property name="StepResource.File" value="{&quot;fileName&quot;: &quot;/aiw/aiw1/StepResources/1992052c6ef44a229b8b43d77232bf53.rsc&quot;, &quot;, &quot;, &quot;displayName&quot;: &quot;Ricoh_Export-2019-08-26_13-30-04.xml&quot;}" />
```

 El nombre del archivo es: `1992052c6ef44a229b8b43d77232bf53.rsc`
 Busque el fichero en el sistema de exportación y cópielo en el mismo directorio del sistema de importación.
- Puede exportar objetos de un servidor primario que se ejecute en un sistema operativo e importarlos en un servidor primario que se ejecute en un sistema operativo diferente. Si exporta objetos desde Windows y los importa en Linux, deberá actualizar manualmente las rutas de acceso o los archivos de configuración. Si importa cualquier plantilla de pasos basada en la plantilla de pasos **RunExternalProgram**, deberá actualizar las propiedades **Mandato externo** y **Plantilla del archivo de control externo** para dichas plantillas.

Para copiar objetos desde otro sistema:

1. Pulse la pestaña **Administración**.

2. En el panel de la izquierda, pulse **Utilidades** → **Importar objetos**.

3. En el campo **Archivo para importar**, pulse  para seleccionar el archivo XML que contiene las propiedades de los objetos exportados.

El nombre por omisión de este archivo es `Ricoh_Export_timestamp.xml`. El administrador que ha exportado los objetos puede haber dado un nombre diferente al archivo.

Nota

- Si ha exportado objetos de soporte con formularios electrónicos, el nombre del archivo es `media.xml`. Se encuentra en este directorio:

– `/aiw/aiw1`

El archivo se examina automáticamente y los objetos se evalúan. Si hay problemas con algún objeto del archivo, aparece un cuadro de diálogo que enumera los avisos y errores de importación. Cierre el cuadro de diálogo y todos los objetos aparecerán en la tabla **Objetos para importar**. Los objetos con errores o avisos se marcan con un icono.

Repita este paso para todos los archivos que desee importar. Los objetos de archivos adicionales se añaden a la tabla, por lo que se pueden añadir todos al mismo tiempo.

4. Revise los objetos de la lista. Seleccione cualquier objeto marcado con un símbolo de aviso o error y haga clic en **Detalles** para ver información adicional sobre el aviso o error. Siga las instrucciones de la descripción para resolver los problemas. No se pueden importar objetos marcados como errores.
5. Seleccione los objetos que desea importar.
6. **Opcional:** Asegúrese de que no actualiza objetos que existen, pulse **Anular selección de objetos existentes**.
7. Pulse **Importar**.

Si el botón **Importar** está inhabilitado, uno o varios objetos seleccionados se marcan con el icono de error. Haga clic en **Anular selección de objetos erróneos** para borrar la selección de esos objetos y vuelva a hacer clic en **Importar**. Se importan los objetos sin errores.

Vuelva a los objetos erróneos para resolver los problemas e intente importarlos de nuevo.

Nota

- El archivo que importa puede contener los objetos de credenciales si se incluyen como referencias en flujos de trabajo, plantillas de pasos, dispositivos de entrada u objetos transmisores. Los objetos de credenciales importados no se puede utilizar hasta que vuelva a introducir los valores para las propiedades **Nombre de usuario** y **Contraseña** en el sistema importado.
- Si un flujo de trabajo importado hace referencia a un paso que no existe en este sistema, RICOH ProcessDirector lo reemplaza por un paso marcador denominado ReplacedStep. El nombre del paso original y el nombre de la plantilla de pasos están disponibles en las propiedades del paso. ReplacedStep actúa como la plantilla de pasos ContinueToNextStep, por lo que simplemente pasa el trabajo al siguiente paso de procesamiento sin cambiarlo.
- Póngase en contacto con su representante local de asistencia de Ricoh si recibe un mensaje de error por plantillas de pasos que no contienen una referencia a una extensión al importar objetos.

Instalación y configuración del script pdpr

Si va a migrar desde InfoPrint Manager y utiliza el mandato **pdpr** para someter trabajos, puede instalar el script **pdpr** de RICOH ProcessDirector en los equipos que someten trabajos y utilizan el mismo mandato para enviar trabajos a RICOH ProcessDirector.

El paquete de instalación del script **pdpr** se copia en el equipo primario cuando instala el producto base. Puede copiar el paquete de instalación e instalarlo en los equipos que envían trabajos que se ejecutan en estos sistemas operativos:

- AIX 6.1 o 7.1
- Sun Solaris 9 y 10
- Windows 7

Nota

- Para instalar el script **pdpr** en un sistema operativo diferente, póngase en contacto con su representante de soporte de Ricoh

Es necesario Perl para ejecutar el script **pdpr**. Antes de instalar el script **pdpr**, asegúrese de que un intérprete de Perl esté instalado en los sistemas cliente.

El script **pdpr** utiliza un archivo de control denominado `pdpr.cfg` para determinar si los trabajos deberían enviarse a InfoPrint Manager o a RICOH ProcessDirector. Puede guardar el archivo de control bien en el mismo equipo en el que instaló el script **pdpr** o bien en una ubicación central y permitir que el script **pdpr** acceda a él mediante el FTP. El script **pdpr** utiliza un inicio de sesión anónimo en el servidor FTP, por lo que el usuario anónimo debe tener permisos de lectura para el archivo de control.

Para obtener el script `pdpr` más reciente, póngase en contacto con su representante de soporte de Ricoh.

Para instalar y configurar el script **pdpr**:

1. Inicie la sesión en el equipo principal como el usuario del sistema RICOH ProcessDirector (**aiw1** es el valor por omisión), o con un ID de usuario que sea miembro del grupo RICOH ProcessDirector (**aiwgrp1** es el valor por omisión).
2. Busque el archivo instalador de `pdpr`: `/aiw/aiw1/samples/pdpr/pdpr_installer`.
3. Copie el archivo en un directorio temporal del equipo que ejecuta el mandato **pdpr**.
4. Inicie sesión en un equipo cliente:
 - En un cliente basado en AIX o UNIX, inicie sesión como usuario raíz y abra una solicitud de mandatos.
 - En un cliente Windows, inicie sesión como usuario con permisos de administrador y abra una solicitud de mandatos.
5. Cambie los directorios al directorio que contiene `pdpr_installer`.
6. Tipo: `perl pdpr_installer`
La interfaz del instalador se ejecuta en la ventana de solicitud de mandatos.
7. Cuando el instalador le pregunte dónde desea instalar el programa, seleccione un directorio diferente al directorio temporal al que ha copiado `pdpr_installer`.

★ Importante

- Si realiza la instalación en el directorio temporal, esta falla. Puede obtener una instalación completa con el directorio pdpr en lugar del script pdpr.

8. Responda a las preguntas del instalador, según estas definiciones:

Nombre del sistema principal o dirección IP del servidor RICOH ProcessDirector

Nombre de sistema principal totalmente calificado o dirección IP del equipo en el que está instalado el servidor primario.

Vía de acceso completa del FTP para el archivo pdpr.cfg

Si desea guardar el archivo pdpr.cfg en una ubicación central, la vía de acceso completa al archivo pdpr.cfg. El valor debe terminar con el nombre de archivo pdpr.cfg.

Si planea guardar el archivo pdpr.cfg en el mismo sistema que el script **pdpr**, no escriba nada; pulse **Intro** y continúe con el instalador.

9. Finalice el proceso de instalación:

- Si está realizando la instalación en un cliente AIX o Sun Solaris, cierre sesión y vuelva a iniciarla para que se apliquen los cambios.
- Si está realizando la instalación en un cliente Windows, reinicie el equipo para que se apliquen los cambios.

10. Para definir las reglas para analizar el mandato pdpr y enviar trabajos a RICOH ProcessDirector, edite el archivo pdpr.cfg.

El archivo debe contener una línea para cada regla que defina. Los trabajos se envían a un dispositivo de entrada en función de la última regla con la que coincidan. Si el trabajo no cumple las condiciones de ninguna de las reglas, se envía a InfoPrint Manager.

Cada línea del archivo sigue esta sintaxis:

```
Nombreamchivo | NombreLD,expresión_regular, nombre_dispositivo_entrada, [BOTH]
```

Utilice **FileName** si desea analizar el nombre de archivo del archivo de entrada para determinar si se envía el trabajo. Utilice **LDName** para analizar el valor de la opción **-d** (destino lógico de InfoPrint Manager) en el mandato **pdpr** con el fin de determinar si se envía el trabajo.

Por ejemplo, el archivo puede contener las siguientes líneas:

```
LDName, .*\[Pp][Ss], InputPS
FileName, .*\[Aa][Ff][Pp], InputAFP
```

La primera línea indica al script que busque la opción **-d** en el mandato **pdpr**. Si el valor especificado para esa opción acaba en **.ps** o **.PS**, el trabajo se envía al dispositivo de entrada denominado **InputPS**. La segunda línea indica al script que busque el nombre del archivo de entrada. Si el nombre de archivo acaba en **.afp** o **.AFP**, el trabajo se envía al dispositivo de entrada denominado **InputAFP**.

Si no se cumple ninguna de las condiciones, el trabajo se envía a InfoPrint Manager utilizando el valor guardado en la variable del entorno de PDHOST del sistema.

Añada el parámetro **BOTH** al final de una entrada para indicar que, si se cumple la condición, el trabajo debería enviarse tanto a InfoPrint Manager como a RICOH ProcessDirector. Esto resulta útil cuando está configurando inicialmente RICOH ProcessDirector para que reciba

trabajos de **pdpr**, ya que puede probar la configuración de RICOH ProcessDirector mientras sigue utilizando InfoPrint Manager en su entorno de producción.

Ahora puede configurar RICOH ProcessDirector para que reciba trabajos sometidos con el script **pdpr** de todos los sistemas cliente. Para obtener más información, consulte el centro de información de RICOH ProcessDirector en la interfaz de usuario.

Configuración para utilizar la autenticación con LDAP

Si ya dispone de un LDAP o un servidor Active Directory, puede utilizar los nombres de usuario y las contraseñas de LDAP o Active Directory para autenticarse en RICOH ProcessDirector.

Debe instalar la función de Seguridad antes de poder configurar el uso de la autenticación LDAP.

Póngase en contacto con su administrador LDAP para los valores de **Servidor LDAP** y otras propiedades que establezca en este procedimiento. Antes de activar la autenticación con LDAP, correlacione los grupos de seguridad de RICOH ProcessDirector con los grupos LDAP existentes.

Tras activar la autenticación con LDAP, la primera vez que un usuario inicia sesión:

- RICOH ProcessDirector autentica el nombre de usuario y contraseña con el servidor LDAP.
- RICOH ProcessDirector crea un nombre de usuario de RICOH ProcessDirector idéntico al nombre de usuario de LDAP.

Nota

- No se almacena ninguna información de contraseña de LDAP en el servidor de RICOH ProcessDirector.
- RICOH ProcessDirector asigna al usuario pertenencias a grupos de RICOH ProcessDirector en base a los valores de la propiedad **Producto para la correlación de grupo LDAP** y las pertenencias a grupos LDAP del usuario.

Cada vez que un usuario inicia sesión:

- RICOH ProcessDirector autentica el nombre de usuario y contraseña con el servidor LDAP.
- Si no sincroniza los grupos de productos con los grupos LDAP, RICOH ProcessDirector actualiza las pertenencias a grupos LDAP del usuario en función de:
 - Los valores para la propiedad **Producto para correlación de grupo LDAP**.
 - Las pertenencias a grupos LDAP del usuario.
- Si no sincroniza los grupos de productos con los grupos LDAP, RICOH ProcessDirector no actualiza las pertenencias a grupos de productos del usuario. Puede asignar pertenencias a grupos a usuarios de forma manual en RICOH ProcessDirector. Consulte el centro de información de RICOH ProcessDirector para obtener información sobre la gestión de usuarios y grupos.

Para la configuración de la autenticación LDAP:

1. Inicie sesión como usuario miembro del grupo de seguridad de **Administrador**.
2. Pulse la pestaña **Administración**.
3. En el panel de la izquierda, pulse **Valores** → **LDAP**.
4. Establezca la propiedad **Servidor LDAP** en uno de estos valores:
 - La dirección IP de la red.

- El nombre de host completamente cualificado del servidor LDAP y el puerto que utiliza el sistema para la autenticación.
Para incluir más de un servidor LDAP, utilice punto y coma (;) para separar las entradas.
5. Especifique los valores para las propiedades **Nombre distinto de raíz**, **Base de búsqueda de usuario** y **Filtro de búsqueda de usuario**.
El valor introducido para la propiedad **Filtro de búsqueda de usuario** determina el formato de sus nombres de usuario de RICOH ProcessDirector, por ejemplo, el formato de una dirección de correo electrónico o un formato de UID.
 6. **Opcional:** Especifique un valor para la propiedad **Atributo de correo electrónico**.
Si introduce un valor para esta propiedad, RICOH ProcessDirector establece un valor para la propiedad **Dirección de correo electrónico** cuando crea un nuevo usuario.
 7. Especifique los valores para las propiedades **Nombre distinto de gestor** y **Contraseña de gestor**.
 8. Especifique los valores para las propiedades **Base de búsqueda de grupo**, **Filtro de búsqueda de grupo** y **Miembro del grupo de búsqueda**.
RICOH ProcessDirector utiliza el nombre del grupo LDAP especificado en la propiedad **Producto para correlación de grupo LDAP** dentro de la propiedad **Filtro de búsqueda de grupo** cuando autentica un usuario LDAP en RICOH ProcessDirector.
 9. Si desea gestionar los grupos de seguridad de RICOH ProcessDirector utilizando LDAP, establezca la propiedad **Sincronizar con LDAP** en **Sí**. Si no desea gestionar los grupos de seguridad mediante RICOH ProcessDirector, establezca la propiedad en **No**.
 10. Especifique las conexiones entre los grupos de productos y los grupos de LDAP:
 1. Seleccione un grupo de seguridad de producto de la lista.
 2. Escriba el nombre del grupo LDAP correspondiente junto a él.
 3. Haga clic en **+** a la derecha del grupo LDAP y correlacione otro grupo de productos con un grupo LDAP.
 4. Repita el paso anterior hasta que haya correlacionado todos los grupos de productos con los grupos LDAP.
 11. Compruebe si su navegador ha rellenado de forma automática las propiedades **Nombre distinto de gestor** y **Contraseña de gestor**. Si se han rellenado, borre los valores de las propiedades y déjelos en blanco.
 12. Para proteger la conexión con el servidor LDAP y establecer la Seguridad de la capa de transporte (TLS), especifique un valor para la propiedad **Seguridad LDAP**:
 - Para utilizar la operación StartTLS, establezca la propiedad en **StartTLS**.
StartTLS funciona con la mayoría de implementaciones por omisión de LDAP.
 - Para utilizar el protocolo LDAP seguro (LDAPS), establezca la propiedad en **ldaps**.
No especifique LDAPS a menos que su administrador de LDAP haya configurado la su implementación de LDAP para utilizar LDAPS.
 13. Para comprobar que puede iniciar sesión con sus credenciales de LDAP:
 1. En la sección **Probar valores de LDAP**, introduzca un nombre de usuario y contraseña LDAP. Asegúrese de que el nombre de usuario es un miembro de un grupo LDAP correlacionado con el grupo de RICOH ProcessDirector **Administrador**.

2. Pulse **Probar valores de LDAP**.

Si la prueba se realiza correctamente, recibirá un mensaje que indica La prueba de los valores de LDAP se ha realizado correctamente.

Si recibe un mensaje de error, haga clic en **Cerrar**, actualice los valores de LDAP y vuelva a hacer clic en **Probar valores de LDAP**.

14. Cuando la prueba finalice correctamente, establezca la propiedad **Autenticar con LDAP** en **Sí**.

Si la prueba no se realiza correctamente, establezca la propiedad **Autenticar con LDAP** en **No** y deje que su especialista de LDAP estudie la existencia de otros posibles problemas.

15. Pulse **GUARDAR**.

Si no ha utilizado la versión de prueba antes de pulsar **GUARDAR** con la propiedad **Autenticar con LDAP** establecida en **Sí**, el sistema ejecuta la prueba con el ID de usuario y la contraseña especificados.

- Si la prueba se realiza correctamente, los valores se guardan y la autenticación LDAP se activa.
- Si la prueba falla, verá un mensaje de error y los valores no se guardarán.
Corrija la **Configuración de LDAP** y ejecute la prueba hasta que se realice correctamente.
Si la prueba sigue fallando, establezca la propiedad **Autenticar con LDAP** en **No** y pulse **GUARDAR**. Colabore con su especialista de LDAP para resolver los problemas y restablecer los valores.

Tras activar la autenticación LDAP:

- Los usuarios locales de RICOH ProcessDirector no pueden iniciar sesión en RICOH ProcessDirector.
- La primera vez que un usuario de LDAP inicia sesión en RICOH ProcessDirector, el sistema crea un nombre de usuario idéntico al nombre de usuario de LDAP.
- Si la propiedad **Sincronizar con LDAP** se establece en **Sí**, RICOH ProcessDirector no utiliza grupos de productos que no estén asociados con los grupos LDAP.

RICOH ProcessDirector no elimina nombres de usuario existentes cuando activa la autenticación LDAP. Debe eliminar dichos nombres de usuario del sistema de forma manual.

Nota

- Cuando la autenticación de LDAP está activada y RICOH ProcessDirector tiene un usuario con el mismo nombre de usuario que un usuario de LDAP:
 - RICOH ProcessDirector mantiene la contraseña del usuario existente.
 - RICOH ProcessDirector permite que el usuario se autentique con LDAP.
- Si se desactiva la autenticación de LDAP, el usuario puede autenticarse con la contraseña de RICOH ProcessDirector.

Comunicación entre RICOH ProcessDirector y el servidor LDAP

Al configurar las comunicaciones entre RICOH ProcessDirector y el servidor LDAP, es posible que tenga que modificar la configuración del servidor LDAP para estos enlaces y solicitudes de búsqueda.

Esta tabla correlaciona los nombres de propiedad de base de datos con los nombres correspondientes en la interfaz de usuario. Utilice esta tabla como referencia para conocer qué propiedades pasan y devuelven las búsquedas y los enlaces que realiza RICOH ProcessDirector.

Nombres de propiedad de base de datos e interfaz de usuario

Nombre de propiedad de base de datos	Nombre de propiedad de interfaz de usuario
WorkflowSystem.AdLdap.GroupMap	Producto para correlación de grupo LDAP
WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchBase	Base de búsqueda de grupo
WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchFilter	Filtro de búsqueda de grupo
WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchMember	Miembro del grupo de búsqueda
WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN	Nombre distinto de gestor
WorkflowSystem.AdLdap.ManagerPassword	Contraseña de nombre distinto de gestor
WorkflowSystem.AdLdap.rootDN	Nombre distinto de raíz
WorkflowSystem.AdLdap.Server	Servidor LDAP
WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchBase	Base de búsqueda de usuario
WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchFilter	Filtro de búsqueda de usuario
User.ID	Nombre de usuario
User.Password	Contraseña de usuario

RICOH ProcessDirector crea estos enlaces siempre que un usuario inicia sesión:

- enlazar `${WorkflowSystem.AdLdap.Server}` mediante `${WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN}` y `${WorkflowSystem.AdLdap.ManagerPassword}`
 Cuando la propiedad de sistema **Nombre distinto de gestor** (`WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN`) no tiene un valor, se crea un enlace anónimo.
- enlazar con `${WorkflowSystem.AdLdap.Server}` mediante `${User.ID}` y `${User.Password}`

Nota

- La contraseña de `User.Password` se debe establecer al realizar cambios para LDAP. Si la contraseña no está establecida, falla el enlace.

RICOH ProcessDirector realiza estas solicitudes de búsqueda siempre que un usuario inicia sesión:

- Para todos los grupos LDAP de RICOH ProcessDirector: `searchRequest "${WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchBase}, ${WorkflowSystem.AdLdap.rootDN}" wholeSubtree Filter: (${WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchFilter})${WorkflowSystem.AdLdap.GroupMap}`
 Los resultados deben incluir el **miembro del grupo de búsqueda**. El valor del miembro del grupo de búsqueda se usa como el nombre de usuario de RICOH ProcessDirector.
- Cuando se establece un nombre de usuario en el valor devuelto en el argumento **Miembro del grupo de búsqueda**: `searchRequest "${WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchBase}, ${WorkflowSystem.AdLdap.rootDN}" wholeSubtree Filter: (${WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchFilter})=${User.ID}`

Verifique que las comunicaciones entre RICOH ProcessDirector y el servidor LDAP funcionen correctamente probando la **base de búsqueda de grupo** y la **base de búsqueda de usuario**:

- Pruebe la **base de búsqueda de grupo** introduciendo este mandato en la solicitud de mandatos:

```
ldapsearch -D "WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN" -x -W -b "WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchBase,WorkflowSystem.AdLdap.rootDN" -h "WorkflowSystem.AdLdap.Server" -s sub "(WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchFilter=GroupMap)"
```

Si las comunicaciones entre RICOH ProcessDirector y el servidor LDAP funcionan correctamente, se devuelven los datos que contienen la búsqueda de grupo. La respuesta contiene la información almacenada en el servidor LDAP:

```
UID=UserName, ou=GroupName, ou=OrganizationName, dc=ComputerName, dc=CompanyName
WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchBase devuelve GroupName.WorkflowSystem.
AdLdap.rootDN devuelve OrganizationName, ComputerName y CompanyName.
```

- Pruebe la base de búsqueda de usuario introduciendo este mandato en la solicitud de mandatos:

```
ldapsearch -D "WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN" -x -W -b "WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchBase,WorkflowSystem.AdLdap.rootDN" -h "WorkflowSystem.AdLdap.Server" -s sub "(WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchFilter=User.ID)"
```

Se devuelven los datos que contienen la búsqueda de usuario si las comunicaciones entre RICOH ProcessDirector y el servidor LDAP funcionan correctamente. La respuesta contiene la información almacenada en el servidor LDAP:

```
UID=UserName, ou=OrganizationUsers, ou=OrganizationName, dc=ComputerName, dc=CompanyName
```

```
WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchBase devuelve OrganizationUsers.WorkflowSystem.
AdLdap.rootDN devuelve OrganizationName, ComputerName y CompanyName.
```

Creación de un servidor secundario de contenedores Docker

Utilice este procedimiento para crear un servidor secundario de contenedores Docker en un sistema Linux y conectarlo a su equipo principal.

Antes de comenzar este procedimiento, instale Docker Engine 19.03 o superior en el ordenador Linux que albergará el servidor secundario del contenedor.

Para crear un servidor secundario de contenedores Docker:

1. Póngase en contacto con el soporte técnico de software de Ricoh para obtener ayuda en este proceso.

El equipo de soporte técnico de software puede ayudar a evaluar su sistema y determinar si este procedimiento debe ser modificado para adaptarse a sus necesidades.

2. Descargue e instale la función de Docker Secundario.

Siga estos procedimientos:

- [Descarga e instalación de paquetes de actualización, página 163](#)
- [Adición o actualización de una función mediante Importar paquete, página 139](#)

3. Si es dirigido por el Soporte técnico de Software, instale la característica de Servidor Secundario en el equipo Linux remoto que albergará el servidor secundario del contenedor Docker.

Siga los procedimientos descritos en [Configuración de servidores de aplicaciones y secundarios, página 113](#).

4. Si no instaló la función de Servidor Secundario:

1. Configure NFS para comunicarse entre el ordenador principal y el ordenador que albergará el servidor secundario del contenedor Docker.

Siga el procedimiento en [Preparación del equipo principal, página 114](#) para configurar NFS en el equipo principal. Deténgase después de haber configurado NFS y editado `/etc/hosts`. No cree un servidor secundario en este momento.

2. En el ordenador que albergará el servidor secundario del contenedor Docker, cree este directorio: `/aiw`, y luego móntelo en el directorio `/aiw` del ordenador principal.

Use este comando: `mount -t nfs dirección IP o nombre de host del ordenador principal:/aiw /aiw`

5. En el equipo que albergará el servidor secundario del contenedor Docker:

1. Cree un ID de usuario de Linux con el mismo nombre que el RICOH ProcessDirector usuario del sistema (**aiw1** es el predeterminado). Añada ese ID de usuario al grupo **doker**.
2. Cambie la propiedad del directorio `/aiw` al usuario que usted creó.

6. Inicie la sesión en RICOH ProcessDirector.

7. Cree el objeto servidor para representar el servidor secundario del contenedor Docker.

1. Pulse la pestaña Administración.
2. En el panel de la izquierda, pulse **Objetos** → **Servidores**.
3. En la página de **Servidores**, haga clic en **Añadir** → **Servidor secundario de contenedores**
4. Rellene las propiedades como corresponda.
5. Pulse **Aceptar**.

RICOH ProcessDirector crea el objeto servidor e instala el servidor secundario del contenedor en el sistema objetivo.

8. Cuando el proceso de instalación se complete, inicie los servidores secundarios del contenedor. Inicie sesión en el equipo que alberga los servidores de contenedores secundarios y ejecute el siguiente mandato.

↓ Nota

- Si ha creado el servidor secundario del contenedor en el ordenador principal, ejecute el comando en el ordenador principal.
Sustituya *directory* por: */aiw*
El *path_to_script* no es necesario en el servidor primario.
- Si ha creado el servidor secundario del contenedor en un ordenador distinto, ejecute el comando desde el ordenador secundario.
En un equipo secundario, ha de proporcionar la vía de acceso completa al script del equipo primario, incluido el directorio donde está montado en directorio */aiw* en el servidor primario. En el siguiente mandato, sustituya estos valores:

– *path_to_script*

La vía de acceso completa al script del servidor primario, incluido el directorio montado. Si el directorio montado es */aiw* (como en el procedimiento anterior), el valor es: */aiw/aiw1/bin/*

– *directorio*

La vía de acceso completa al directorio donde está montado el directorio */aiw* en el servidor primario. En el procedimiento anterior, este directorio también es */aiw*.

- Para iniciar un servidor secundario de contenedores específico, sustituya *[secondary_name]* por el nombre de dicho servidor. Omita este valor para iniciar todos los servidores secundarios del contenedor presentes en el ordenador Linux.

[path_to_script]containers.pl start directory [secondary_name]

Por ejemplo:

- Para iniciar todos los servidores secundarios del contenedor en el servidor primario:
containers.pl start /aiw
- Para iniciar uno de cuatro servidores secundarios del contenedor en un equipo distinto:
/aiw/aiw1/bin/containers.pl start /aiw secServContainer3

Para detener los servidores secundarios de los contenedores Docker, ejecute este mandato en el equipo que los aloja:

[path_to_script]containers.pl stop directory [secondary_name]

Siga las instrucciones de sustitución anteriores para *[path_to_script]*, *directory* and *[secondary_name]*.

Traslado del proceso al servidor de sustitución por anomalía y desde el mismo

Los servidores de sustitución por anomalía están diseñados para asumir el proceso en caso de que el servidor de producción de RICOH ProcessDirector sufra un evento grave. Utilice este procedimiento para trasladar el proceso entre el servidor de producción y el servidor de sustitución por anomalía de RICOH ProcessDirector.

Para cambiar el proceso de RICOH ProcessDirector al servidor de sustitución por anomalía y desde el mismo:

1. Inicie sesión como usuario del sistema (*aiw1* es el valor por omisión) en el servidor desde el que va a trasladar el proceso. Si el sistema no está disponible (por ejemplo, por un fallo de

hardware o si el sistema está apagado), continúe con el paso 3. Si está trasladando el procesamiento del servidor de producción al servidor de conmutación por error, inicie la sesión en el servidor de producción.

2. Abra una línea de mandatos e introduzca: `stopaiw`
3. Inicie sesión como usuario del sistema (`aiw1` es el valor por omisión) en el servidor al que va a trasladar el proceso.
4. Introduzca `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl nombre_sistema_principal_servidor` donde `nombre_sistema_principal_servidor` es el nombre del servidor desde el que va a trasladar el proceso y pulse **Intro**. Si va a trasladar el proceso desde el servidor de producción al servidor de sustitución por anomalía, `nombre_sistema_principal_servidor` es el servidor de producción. Si va a trasladar el proceso desde el servidor de sustitución por anomalía al servidor de producción, `nombre_sistema_principal_servidor` es el servidor de sustitución por anomalía.
5. Abra una línea de mandatos e introduzca: `startaiw`

Instalación de una actualización de producto RICOH ProcessDirector

Preparación de la actualización

Cuando prepare su sistema para una actualización, debe determinar cómo desea actualizar el sistema y qué componentes tiene instalados y, a continuación, realizar una copia de seguridad del sistema.

Para prepararse para una actualización:

1. Decida cómo actualizar su sistema. Tienes dos opciones:
 - Descargue el archivo ISO completo del producto de la versión más reciente de RICOH ProcessDirector.
El archivo ISO incluye una actualización completa del producto base y todas sus funciones. La actualización se instala de la misma forma que se instaló inicialmente el producto.
Esta opción es la más eficiente, ya que sólo hay un paquete para descargar y las funciones instaladas se actualizan automáticamente.
- Nota**
- Las Características de transformación de RICOH deben descargarse e instalarse por separado.
 - Descargue los paquetes de actualización para el producto base y cada una de las funciones que haya instalado.
La descarga de paquetes de actualización individuales puede ser más rápida que la descarga del archivo ISO completo, ya que cada paquete es considerablemente más pequeño que el archivo ISO. Sin embargo, cada paquete debe ser descargado individualmente. Si tiene que actualizar un gran número de funciones, el proceso puede tardar mucho tiempo.

Solo puede instalar una actualización de producto en sistemas RICOH ProcessDirector de la versión 3.6 o superior. Si su software es anterior a la versión 3.6, utilice el archivo ISO completo del producto o póngase en contacto con el servicio de soporte de software.

2. Si tiene las Características de transformación de RICOH instaladas, inicie sesión en la interfaz de usuario de Característica de transformación y abra el cuadro de diálogo Acerca de. Observe las transformaciones que ha instalado.
3. Si decide utilizar el archivo ISO completo del producto, siga las instrucciones de los capítulos 3 y 4 de *RICOH ProcessDirector: Planificación e instalación* para descargar e instalar la actualización.
4. Si elige instalar paquetes de actualización, debe actualizar el producto base y todas las funciones que estén instaladas actualmente.

1. Inicie sesión como un usuario autorizado para utilizar el Gestor de características.
2. Haga clic en **Administración**.
3. En el panel izquierdo, seleccione **Utilidades** → **Funciones**

Si aparece un mensaje de error, debe iniciar el Gestor de funciones manualmente:

- En AIX o Linux: Inicie sesión en el equipo principal como usuario por defecto y abra un solicitud de mandatos. Tipo: `startaiw -f`
- En Windows: Inicie sesión en el equipo principal usando la cuenta de administrador de RICOH ProcessDirector. Haga clic en el botón Inicio de Windows y escriba `servicios` para buscar la aplicación de servicios. Abra la aplicación de Servicios, haga clic con el botón derecho del ratón en el Servicio del administrador de funciones y seleccione **Reiniciar**.

Para completar el proceso, borre la caché de su navegador y vuelva a cargar la página web del gestor de funciones.

4. Haga una lista de todas las funciones que tienen un número de versión en la columna **Versión instalada**.

La característica Actualización de producto contiene el producto base, por lo que se debe actualizar.

5. Realice una copia de seguridad del sistema. Escriba estos mandatos.

```
zip -r aiwlib.zip /aiw/aiw1/lib/*
zip -r ext-xml.zip /opt/infoprint/ippd/extensions/**/extension.xml
```

Nota

- Este procedimiento detiene e inicia el servidor RICOH ProcessDirector. Lleve a cabo este procedimiento en el momento de mantenimiento planificado.

Descarga e instalación de paquetes de actualización

Las actualizaciones de productos para RICOH ProcessDirector se pueden descargar de la página web del software de Ricoh.

↓ **Nota**

- Este procedimiento asume que no está utilizando el equipo principal para acceder a una página web externa y descargar los archivos de actualización.

Si descarga los archivos directamente al ordenador principal, descárguelos a este directorio:

```
/opt/infoprint/ippd/available
```

Para descargar e instalar los paquetes de actualización:

1. En un navegador web, abra esta página: <https://dl.ricohsoftware.com/>.
2. Pulse **Descargas de software**, introduzca su ID de autorización y pulse **Enviar**.
3. **Opcional:** Si tiene que actualizar las Características de transformación de RICOH, busque y pulse los nombres de dichas transformaciones para descargarlas.
4. Pulse **Ver archivos relacionados** en la parte derecha de la página.
5. Pulse el título de cada paquete que desee descargar, que empiece por **RICOH ProcessDirector: Característica de actualización de producto**.
Utilice la lista de características instaladas que ha creado para determinar los otros paquetes que desea descargar.
6. Después de descargar cada paquete, valide sus sumas de comprobación MD5 con el valor que se muestra en la página web. Utilice este mandato, sustituyendo el nombre del archivo por *ProductUpdate.epk*:

```
csum -h MD5 ProductUpdate.epk
```

Si la suma de comprobación no coincide, vuelva a descargar el archivo.

7. Inicie sesión en el servidor principal como usuario de aiw1.
8. Copie los archivos EPK en este directorio del ordenador principal:

```
/opt/infoprint/ippd/available
```
9. Instale la función de actualización del producto mediante Importar paquete.
Para obtener más información, consulte: [Adición o actualización de una función mediante Importar paquete, página 139](#)
10. Cuando finalice la instalación, RICOH ProcessDirector se reiniciará. Utilice el navegador para iniciar sesión en la interfaz de usuario. Si se produce un error durante la instalación, póngase en contacto con el soporte técnico de software de Ricoh.
11. Si ha descargado otros paquetes de funciones, utilice el Gestor de funciones para instalarlos.
12. Si ha descargado Características de transformación de RICOH, prepare e instale cada archivo ISO.

Para obtener más información sobre la ejecución del programa de instalación, consulte *RICOH ProcessDirector: Planificación e instalación de*, capítulo 4.

7. Inicio, detención y desinstalación

- Inicio del producto base y los servidores secundarios
- Inicio de un servidor de aplicaciones
- Detención del producto base y los servidores secundarios
- Detención de servidores secundarios en Linux
- Detención de un servidor de aplicaciones
- Desinstalación de RICOH ProcessDirector

Puede iniciar y detener los servidores de RICOH ProcessDirector. También puede desinstalar RICOH ProcessDirector.

Inicio del producto base y los servidores secundarios

RICOH ProcessDirector producto de base y los servidores secundarios se inician automáticamente cuando los sistemas en los que están instalados se ponen en marcha. No obstante, es posible que deba iniciar el producto base o un servidor secundario sin reiniciar todo el sistema operativo.

Después de una conclusión y un reinicio del sistema, todas las impresoras se inhabilitan. Si desea que todas las impresoras que estaban habilitadas antes del apagado se habiliten después de que se reinicie el sistema, puede cambiar la propiedad del sistema **Recordar el estado habilitado de las impresoras** a **Sí**.

Para iniciar el producto base o los servidores secundarios remotos:

1. Inicie sesión en el sistema como el RICOH ProcessDirector usuario del sistema (**aiw1** es el predeterminado).
2. Acceda a la línea de mandatos.
3. Introduzca este mandato:

```
startaiw
```

4. Si el mandato **startaiw** falla, escriba estos mandatos:

```
stopaiw  
startaiw
```

En el equipo primario, el mandato inicia el servidor primario, los servidores secundarios locales, el programa de interfaz de usuario y el centro de información. En un equipo secundario, el servidor secundario se inicia y se conecta al servidor primario.

Inicio y detención del producto base cuando el servidor DB2 se encuentre en un equipo diferente

El servidor primario RICOH ProcessDirector y su cliente DB2 siempre deben ser capaces de conectarse al servidor DB2. Si el servidor DB2 se ha instalado en un equipo diferente y reinicia dicho equipo, debe detener y reiniciar RICOH ProcessDirector.

Detenga y reinicie RICOH ProcessDirector y el servidor DB2 en este orden:

1. Inicie la sesión en el sistema AIX como el usuario del sistema RICOH ProcessDirector (**aiw1** es por omisión).
2. Escriba este mandato para detener RICOH ProcessDirector:

```
stopaiw
```

3. Reinicie el equipo en el que se ha instalado el servidor DB2.
El servidor DB2 se detiene automáticamente.
4. Inicie sesión en el equipo del servidor DB2 como el usuario de la instancia DB2 de RICOH ProcessDirector.
Por omisión, el ID de usuario es aiwinst.
5. Escriba este mandato para iniciar el servidor DB2:

```
db2 start db manager
```

6. En el equipo primario RICOH ProcessDirector, inicie sesión como el usuario del sistema RICOH ProcessDirector e introduzca este mandato para reiniciar RICOH ProcessDirector:

```
startaiw
```

Si el servidor DB2 se detiene de forma inesperada, detenga RICOH ProcessDirector y después continúe con el paso tras detener RICOH ProcessDirector, descrito con anterioridad.

Inicio de un servidor de aplicaciones

Para ejecutar pasos de procesamiento en un servidor de aplicaciones, este debe estar en ejecución. Si el servidor de aplicaciones no está configurado como un servicio, debe iniciarlo de forma manual.

Para iniciar un servidor de aplicaciones de forma manual:

1. Inicie sesión en el sistema Windows como el usuario que se utiliza para ejecutar el servidor de aplicaciones.
2. Inicie el servidor de aplicaciones. Utilice el enlace **Iniciar el servidor de aplicaciones** en la carpeta del menú de inicio de RICOH ProcessDirector.

Detención del producto base y los servidores secundarios

Cuando se detiene el producto base RICOH ProcessDirector o un servidor secundario remoto, se puede detener el sistema con o sin esperar a que se completen los pasos de procesamiento del trabajo. Si tiene instalada la característica Soporte de AFP, también puede elegir si desea detener procesos iniciados por el componente de controlador de impresora de RICOH ProcessDirector o por Download para z/OS o por AFP Download Plus.

Después de una conclusión y un reinicio del sistema, todas las impresoras se inhabilitan. Si desea que todas las impresoras que estaban habilitadas antes del apagado se habiliten después de que se reinicie el sistema, puede cambiar la propiedad del sistema **Recordar el estado habilitado de las impresoras** a **Sí**.

Para detener el producto base o un servidor secundario remoto:

1. Inicie sesión en el sistema como el RICOH ProcessDirector usuario del sistema (**aiw1** es el predeterminado).
2. Acceda a la línea de mandatos.
3. **Opcional:** Para minimizar el impacto de concluir el sistema en procesos que actualmente están en ejecución, inhabilite los dispositivos de entrada asociados al servidor.
4. Escriba uno de estos mandatos:
 - Para detener el sistema inmediatamente sin esperar a que finalicen los pasos:

```
stopaiw
```

Cualquier paso que estuviera en estado de proceso cambiará a un estado de error cuando reinicie el sistema.

- Para detener el sistema después de que finalicen los pasos actualmente en proceso:

```
stopaiw -q
```

- Para detener el sistema y todos los procesos que fueron iniciados por el componente del controlador de la impresora, por Download para z/OS o por AFP Download Plus:

```
stopaiw -t
```

Esta opción sólo está disponible en un ordenador principal con la función de Soporte AFP instalada.

En el equipo primario, el mandato apaga el servidor primario, los servidores secundarios locales, el programa de la interfaz de usuario y el centro de información. Si un servidor secundario remoto se conecta al servidor primario cuando éste se detiene, el servidor secundario trata de restablecer la conexión cada 30 segundos, hasta que pueda conectarse o hasta que el servidor secundario remoto se detenga.

En un ordenador secundario, el comando desconecta el servidor secundario remoto del servidor primario y detiene el servidor secundario.

Detención de servidores secundarios en Linux

Cuando detiene un servidor secundario de RICOH ProcessDirector que se ejecuta en Linux, puede detener el servidor después de que se completen los pasos de proceso de trabajo o sin esperar a que se completen.

Para detener un servidor secundario en un sistema Linux:

1. Inicie sesión en el sistema Linux como RICOH ProcessDirector usuario del sistema (**aiw1** es el valor por omisión).
2. Acceda a la línea de mandatos.
3. **Opcional:** Para minimizar el impacto de concluir el sistema en procesos que actualmente están en ejecución, inhabilite los dispositivos de entrada asociados al servidor.
4. Escriba uno de estos mandatos:

- Para detener el servidor secundario inmediatamente sin esperar a que finalicen los pasos:


```
stopaiw
```

Cualquier paso que estuviera en estado de proceso cambiará a un estado de error cuando reinicie el sistema.

- Para detener el servidor secundario después de que finalicen los pasos actualmente en proceso:


```
stopaiw -q
```

RICOH ProcessDirector desconecta el servidor secundario del servidor primario y detiene el servidor secundario.

Detención de un servidor de aplicaciones

Puede detener un servidor de aplicaciones mediante el menú Inicio de Windows. Al detener el servidor se impide que RICOH ProcessDirector acceda a programas externos en el sistema Windows.

Para detener un servidor de aplicaciones:

1. Inicie sesión en el sistema Windows como el usuario que se utiliza para ejecutar el servidor de aplicaciones.
2. Detenga el servidor de aplicaciones. Utilice el enlace **Detener el servidor de aplicaciones** en la carpeta del menú de inicio de RICOH ProcessDirector.

Desinstalación de RICOH ProcessDirector

Puede que sea necesario desinstalar RICOH ProcessDirector (por ejemplo, si necesita restaurar a un nivel previo).

Desinstalación del producto base, las características y extensiones

Puede utilizar un mandato para desinstalar el producto base y todas las funciones y extensiones (excepto las funciones del servidor secundario) al mismo tiempo. No puede desinstalar las funciones o extensiones individualmente.

Para desinstalar el producto base y todas las funciones y extensiones:

1. Inicie la sesión en el equipo primario como usuario root.
2. Escriba uno de estos mandatos:
 - Si está ejecutando el equipo primario desde una interfaz gráfica de usuario como X Windows:
`/opt/infoprint/ippd/_uninstall/ippd/removeIPPD -i gui`
 - Si está ejecutando el equipo primario desde una ventana de terminal:
`/opt/infoprint/ippd/_uninstall/ippd/removeIPPD -i console`

Nota

- Si se produce un error por el que no se puede encontrar la máquina virtual Java, introduzca este comando y, a continuación, intente volver a ejecutar el comando:
`. ~aiw1/.profile`

RICOH ProcessDirector inicia el programa que le guía a través del proceso de desinstalación. Siga las instrucciones del programa.

3. Pulse **desinstalar** para iniciar el proceso de desinstalación.
 Puede seleccionar la eliminación del usuario del sistema (aiw1), el grupo del sistema (aiwgrp1) y el usuario (aiwclnt) y grupo (aiwdbgrp) de la base de datos.
 Cuando finalice la desinstalación, verá un mensaje que le indica que se ha realizado correctamente o un mensaje de que se han producido errores y la ubicación del archivo con el registro de errores.
4. Pulse **Hecho**.
5. El programa de desinstalación deja atrás parte de la estructura de directorios. Para eliminar completamente todos los archivos que instaló el programa de instalación de RICOH ProcessDirector, elimine todos los sistemas de archivos que se crearon como parte de la instalación.

Los sistemas de archivos que se eliminarán son:

- /aiw/aiw1/db2
- /aiw/aiw1/db2_logs
- /aiw
- /opt/infoprint/ippd
- /var/psf/segments
- /var/psf
- /var/aiw

★ Importante

- No elimine el directorio /opt/infoprint si RICOH InfoPrint XT o RICOH Característica de transformación están instalados en el servidor que está utilizando.
6. Para eliminar las bases de datos de RICOH ProcessDirector y la instancia de DB2 desde un servidor DB2 en un equipo diferente:
 1. Inicie sesión en el equipo como el propietario de la instancia de DB2 de la base de datos de RICOH ProcessDirector.
 2. Inserte el DVD del producto base de RICOH ProcessDirector en la unidad.
 3. Vaya al directorio /scripts en el DVD del producto base de RICOH ProcessDirector.
 4. Introduzca este mandato para ejecutar el script de desinstalación:


```
./remoteDB2uninstall.sh
```

↓ Nota

- remoteDB2uninstall.sh le permite seleccionar la eliminación de los ID de usuario de RICOH ProcessDirector o los grupos de usuarios creados por setupRemoteDB2.sh. No elimina los ID de usuario o grupos de usuarios de RICOH ProcessDirector que ha creado manualmente.
7. Reinicie el equipo primario.

Desinstalación de Características de transformación

Si quiere desinstalar Características de transformación, necesita desinstalarlo del servidor y del BladeCenter, según corresponda.

Desinstalación de Características de transformación de un servidor

Esta sección describe el procedimiento para desinstalar Características de transformación de un servidor.

Para desinstalar Características de transformación de un servidor:

1. Para Linux y AIX, especifique el mandato de desinstalación desde esta ruta: /opt/infoprint/itm/_uninst/uninstall_itm.sh y para Windows, especifique el mandato de desinstalación desde esta ruta: *install_path*_uninst\uninstall.exe
2. Para desinstalar sólo una transformación específica, para Linux y AIX, introduzca este mandato:

```
/opt/infoprint/itm/_inst/feature/<transform_id>/_uninst/uninstall_tf_
<transform_id>.sh donde <transform_id> es el nombre de la transformación.
```

3. Aparece la página **Bienvenido al programa de desinstalación**.
4. Pulse **Siguiente**.
Verá la página de resumen que indica que el instalador desinstalará Características de transformación.
5. Pulse **Desinstalar**.
Verá la página que indica que Características de transformación se ha desinstalado correctamente.
6. Haga clic en **Finalizar** para salir del asistente.

En los sistemas operativos Windows, Características de transformación también puede ser desinstalado desde el Panel de Control.

Desinstalación de Características de transformación de un servidor Linux desde la línea de mandatos

Esta sección describe cómo desinstalar Características de transformación desde la línea de mandatos.

Para desinstalar Características de transformación de un servidor Linux:

1. Inicie una sesión como usuario root (administrador).
2. Para desinstalar una consola, escriba este mandato:
`/opt/infoprint/itm/_uninst/uninstall_itm.sh`
3. Para desinstalar sólo una transformación específica, introduzca este mandato:
`/opt/infoprint/itm/_inst/feature/<transform_id>/_uninst/uninstall_tf_<transform_id>.sh` donde *<transform_id>* es el nombre de la transformación.

Desinstalación de Características de transformación de un servidor Windows desde la línea de mandatos

Esta sección describe cómo desinstalar Características de transformación desde la línea de mandatos.

Para desinstalar Características de transformación de un servidor Windows:

1. Inicie sesión como usuario administrador.
2. Para desinstalar una consola, escriba este mandato:
`vía_acceso_instalación_uninst\uninstall.exe -i console`
3. Para realizar una desinstalación silenciosa (que no produce ninguna salida y no requiere entrada de usuario), escriba este mandato:
`vía_acceso_instalación_uninst\uninstall.exe -i silent`

Desinstalación de las características del servidor secundario de los equipos AIX o Linux

Para desinstalar los servidores secundarios AIX o Linux:

1. Inicie la sesión como usuario root.
2. Introduzca este mandato:

```
/opt/infoprint/ippd/_uninstall/ippds/removeIPPDs
```

RICOH ProcessDirector inicia el programa de instalación que le guía a través del proceso de desinstalación. Siga las instrucciones del instalador.

3. Seleccione si desea eliminar cualquier usuario o grupo de RICOH ProcessDirector.
4. Pulse **desinstalar** para iniciar el proceso de desinstalación.
5. Cuando finalice la desinstalación, verá un mensaje que le indica que se ha realizado correctamente o un mensaje de que se han producido errores y la ubicación del archivo con el registro de errores.
6. Pulse **Hecho**.
7. Para eliminar por completo todos los archivos instalados por RICOH ProcessDirector, elimine estos sistemas de archivos y directorios:

```
/aiw
```

```
/var/psf/segments
```

```
/var/psf
```

```
/var/aiw
```

Eliminación del servidor de aplicaciones como servicio

Para eliminar el servidor de aplicaciones como servicio sin desinstalar el servidor de aplicaciones:

1. Inicie sesión en el equipo de Windows en el que está instalado el servidor de aplicaciones.
2. En la solicitud de mandatos de Windows, vaya a C:\Archivos de programa\Ricoh\ProcessDirector\bin.
3. Tipo: aiwsvc install y pulse Intro.
4. Abra la ventana de servicios de Windows y busque el servicio **Servidor de aplicaciones de RICOH ProcessDirector**. Si el **Servidor de aplicaciones de RICOH ProcessDirector** ya no se encuentra ahí, es porque el servicio de aplicaciones se ha eliminado.
5. Desactive la función de montaje automático de la unidad que ha utilizado el servicio de aplicaciones:
 1. En el Explorador de Windows, vaya a C:\Archivos de programa\Ricoh\ProcessDirector\logs.
 2. Elimine o inhabilite el archivo mountaiwdata.bat. Si pretende volver a habilitar el servicio del servidor de aplicaciones en el futuro, inhabilitar el archivo es una buena opción. Puede inhabilitar el archivo comentando su contenido o cambiándole el nombre a algo similar a mountaiwdata.bat.bak.
6. **Opcional:** Inicie el servidor de aplicaciones. Utilice el enlace **Iniciar el servidor de aplicaciones** en la carpeta del menú de inicio de RICOH ProcessDirector.

Desinstalación de un servidor de aplicaciones

Para desinstalar un servidor de aplicaciones:

1. Inicie sesión en el servidor de aplicaciones como administrador.
2. Si el servidor de aplicaciones se ejecuta como un servicio, elimine el servidor de aplicaciones como servicio. Consulte [Eliminación del servidor de aplicaciones como servicio, página 171](#).
3. En el Panel de control de Windows, haga clic en **Programas y características**.
4. Pulse dos veces en el **servidor de aplicaciones RICOH ProcessDirector**.
5. Siga todas las instrucciones tal y como se indican.
6. Pulse **Finalizar**.

8. Lista de comprobación de la planificación para la instalación

Esta lista de tareas contiene tareas que le pueden ayudar a planificar su instalación de RICOH ProcessDirector.

Lista de comprobación de la planificación para la instalación

Marque cada elemento a medida que completa la tarea.

	Tarea	Notas
	Determine la configuración del sistema (consulte Configuraciones del sistema, página 28 para ver un ejemplo de configuración). Tenga en cuenta los requisitos para compartir archivos (como Shark, FAST, RAID, o NFS) y la recuperación de anomalías.	
	Calcule su almacenamiento actual y futuro y las necesidades para copias de seguridad. Tenga en cuenta los volúmenes de producción, la gestión de recursos de impresión y la recuperación de anomalías.	
	Asegúrese de que dispone de capacidad de red adecuada.	
	Determine qué impresoras desea utilizar con RICOH ProcessDirector. Al definir impresoras para RICOH ProcessDirector, necesita esta información: <ul style="list-style-type: none">• Nombre de impresora• Número de puerto TCP/IP• Dirección TCP/IP o nombre de sistema principal• Nombre de comunidad SNMP, si desea utilizar SNMP para controlar la impresora También debe decidir el idioma para el componente de controlador de impresora que se va a usar cuando devuelva mensajes a RICOH ProcessDirector.	
	Obtenga el hardware necesario para la configuración que cumpla con los requisitos de almacenamiento y copia de seguridad (consulte Requisitos de hardware, página 32).	
	Decida si desea configurar su sistema de archivos como particiones o como sistemas de archivos	

	Tarea	Notas
	<p>montados desde otras unidades de almacenamiento. Consulte Planificación de sistemas de archivos, página 38.</p>	
	<p>Decida si desea utilizar la versión de DB2 que se proporciona con RICOH ProcessDirector o su propia copia de seguridad. Si utiliza su propia copia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decida si desea instalar DB2 en el equipo principal o en un equipo diferente. • Si instala DB2 en un equipo diferente, determine el directorio para la información de RICOH ProcessDirector. 	
	<p>Determine los valores que desea utilizar para el grupo RICOH ProcessDirector en este equipo. El nombre predeterminado para el grupo es aiwgrp1 y el GID predeterminado es 32458. Puede cambiar cualquier valor. Tenga en cuenta que el GID debe ser el mismo en todos los equipos primarios y secundarios, por lo tanto, si selecciona uno propio, asegúrese de que el valor es lo suficientemente grande para evitar conflictos. Todos los nombres de usuario y de grupo deben tener entre 1 y 8 caracteres, como consecuencia de una restricción en DB2.</p> <p>Consulte Creación de grupos y usuarios del sistema, página 45 para obtener información adicional acerca de la creación de este grupo y otros grupos necesarios.</p>	
	<p>Determine qué valores se deben utilizar para el usuario del sistema RICOH ProcessDirector. El nombre predeterminado para el usuario del sistema es aiwgrp1 y el UID predeterminado es 32457. Puede cambiar cualquier valor. Tenga en cuenta que el UID debe ser el mismo en todos los equipos primarios y secundarios a los que se conecta, por lo tanto, si selecciona uno propio, asegúrese de que el valor es lo suficientemente grande para evitar conflictos. Todos los nombres de usuario y de grupo deben tener entre 1 y 8 caracteres, como consecuencia de una restricción en DB2.</p> <p>Si crea directorios para que los utilicen los dispositivos de entrada de RICOH ProcessDirector, este UID debe ser un miembro del grupo que sea propietario de estos directorios.</p>	

	Tarea	Notas
	<p>Consulte Creación de grupos y usuarios del sistema, página 45 para obtener información adicional acerca de la creación de este usuario y otros usuarios necesarios.</p>	
	<p>Determine los ID de usuario y grupos que debe utilizar DB2. Se proporcionan los nombres predeterminados, pero puede cambiarlos para que cumplan sus requisitos. Todos los nombres de usuario y de grupo deben tener entre 1 y 8 caracteres, como consecuencia de una restricción en DB2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En cualquier configuración de DB2, necesita un grupo de instancias y un grupo Fenced de base de datos. Los nombres predeterminados para dichos grupos son aiwdbgrp y aiwdbfgp. • En cualquier configuración de DB2, necesita un usuario de instancia y un usuario Fenced. Los nombres predeterminados para dichos usuarios son aiwinst y aiwdbfid. • Si instala un cliente de DB2 en el mismo equipo que el producto base y un servidor de DB2 en un equipo diferente, necesita un usuario de cliente de Base de datos. El nombre por omisión del usuario es aiwclnt. <p>Nunca debe iniciar sesión como uno de estos usuarios, pero es posible que necesite reconocerlos para llevar un registro y por motivos de seguridad.</p>	
	<p>Establezca un nombre de sistema principal y una dirección IP para cada servidor, incluido el servidor DB2 de un equipo diferente en caso de que lo use. RICOH ProcessDirector es compatible con las direcciones IPv4.</p>	
	<p>Determine la contraseña que debe utilizar al iniciar sesión en la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector con el nombre de usuario aiw. La primera vez que inicia sesión en RICOH ProcessDirector con el nombre de usuario por omisión aiw y la contraseña por omisión aiw, se le solicita que cambie la contraseña. La contraseña debe tener entre 8 y 32 caracteres alfanuméricos.</p>	
	<p>Determine cuántos ID de usuario de RICOH ProcessDirector desea crear y qué autoridad desea que tenga cada ID, como monitor, operador, supervisor o administrador. Determine qué otros</p>	

	Tarea	Notas
	grupos de autoridad desea crear y qué acciones pueden realizar.	
	Si desea utilizar ID de usuario y contraseñas de LDAP o Active Directory para autenticar a los usuarios de RICOH ProcessDirector, pida al administrador de LDAP que cree grupos LDAP para cada nivel de acceso que desee configurar como un grupo de seguridad de RICOH ProcessDirector.	
	<p>Considere qué métodos de envío de trabajos va a utilizar para enviar trabajos a RICOH ProcessDirector. Puede copiar o enviar archivos FTP a carpetas activas, enviar archivos mediante el protocolo LPD o utilizar el mandato pdpr. Si tiene la característica Soporte de AFP, puede utilizar Descarga para z/OS o AFP Download Plus. El método de envío de trabajos utilizado depende del sistema desde el que envía los trabajos. Para obtener más información, consulte Envío de trabajos, página 78.</p>	
	<p>Determine los puertos que utilizará RICOH ProcessDirector. Los puertos comunes son:</p> <p>515 LPD, protocolo</p> <p>5001-65535 Impresoras IPDS</p> <p>6001 o alternativo AFP Download Plus o Descarga para z/OS</p> <p>6100 Dispositivo de entrada DownloadAFP</p> <p>6102 Dispositivo de entrada DownloadLineData</p> <p>6986-6992 InfoPrint Transform Manager o Características de transformación de RICOH</p> <p>15080 Producto base de RICOH ProcessDirector</p> <p>15081 Servicios de Ricoh Printer Connector para impresoras PDF personalizadas</p>	

	Tarea	Notas
	<p>15443 Producto base de RICOH ProcessDirector cuando SSL o TLS está habilitado</p> <p>16080 Interfaz de usuario de la característica de transformación de Ricoh (por omisión)</p> <p>50000 Programa de utilidad DB2</p> <p>55555 Servidores primarios que escuchan servidores secundarios</p>	
	<p>Determine qué recursos deben estar disponibles para que los utilice RICOH ProcessDirector (como los fonts AFP estándar y no estándar). Después, considere cómo desea compartir sus recursos para que estén disponibles para RICOH ProcessDirector (por ejemplo, NFS o Samba).</p> <p>Si almacena sus recursos en el directorio /aiw/aiw1/resources del equipo principal, todos los componentes de RICOH ProcessDirector, incluidos los servidores secundarios, pueden encontrarlos sin necesidad de ninguna configuración adicional. RICOH ProcessDirector no realiza ningún cambio en dicho directorio durante las actualizaciones, por lo tanto, no tiene que volver a cargar los recursos cuando instale una actualización.</p>	
	<p>Instale el software necesario para su configuración (consulte Instalación del software necesario, página 49).</p>	

	Tarea	Notas
	<p>Instale cualquier software opcional, como Descarga para z/OS, AFP Download Plus o InfoPrint Transform Manager (consulte Planificación para software opcional, página 78).</p>	
8	<p>Cambie el idioma del equipo si es necesario:</p> <p>AIX</p> <p>En SMIT, pulse Entornos del sistema → Administrar entorno de idioma.</p> <p>SLES</p> <p>En YaST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse Sistema → Seleccionar idioma. • Pulse Sistema → Seleccionar diseño del teclado. <p>En KDE Control Center, pulse Regional y accesibilidad → País/región e idioma.</p> <p>Red Hat o CentOS</p> <p>Para comprobar qué entorno local se está utilizando actualmente, escriba: <code>cat /etc/locale.conf</code></p> <p>Para comprobar qué entornos locales están instalados en el sistema, escriba: <code>localectl list-locales</code></p> <p>Para cambiar el entorno local que se está utilizando, escriba: <code>localectl set-locales LANG=nombre de entorno local</code></p> <p>Sustituya <i>nombre de entorno local</i> por el nombre de uno de los entornos locales instalados en el sistema.</p> <p>Windows</p> <p>Pulse Panel de control → Configuración regional y de idioma.</p>	<p>RICOH ProcessDirector admite los siguientes idiomas y entornos locales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portugués brasileño (pt_BR) • Inglés (en_US) • Francés (fr_FR) • Alemán (de_DE) • Italiano (it_IT) • Japonés (ja_JP) • Español (es_ES)

9. Accesibilidad

Ricoh se esfuerza por proporcionar productos que pueda utilizar todo el mundo, independientemente de la edad o las capacidades.

Para obtener más información sobre nuestro compromiso con la accesibilidad, consulte la [página sobre accesibilidad](#) en el sitio web de Ricoh.

Características de accesibilidad

Las funciones de accesibilidad ayudan a los usuarios con discapacidades físicas, como movilidad restringida o visión limitada, a utilizar los productos de tecnología de la información correctamente.

Las funciones de accesibilidad más importantes de permiten a los usuarios:

- Utilizar lectores de pantalla, ampliadores de pantalla y otras tecnologías de asistencia.
- Utilice el teclado en lugar del ratón.
- Cambiar los atributos como el volumen, el color, el contraste y el tamaño de font.

Además, el centro de información y las publicaciones para el producto se encuentran en un formato accesible.

Para habilitar la compatibilidad de tecnología de asistencia en el instalador, especifique la opción de consola al final del mandato setup. Por ejemplo, para habilitar la tecnología de asistencia en equipos AIX o Linux, escriba:

```
./setup -console
```

Navegación con el teclado

Este producto utiliza las teclas de navegación de Microsoft Windows estándar.

★ Importante

- No puede usar la pestaña Flujo de trabajo, la modalidad Indexador de AFP de RICOH Visual Workbench (que forma parte de la característica Soporte de AFP), la característica Editor de AFP ni la característica Whitespace Manager sólo con el teclado. Es necesario un ratón.

Teclas de atajo de la interfaz de usuario de RICOH ProcessDirector

Cuando la tabla Trabajos de la página Principal o una tabla en la página Administración tiene foco, puede utilizar estas teclas de atajo:

Teclas de atajo de la interfaz de usuario

Descripción	Ctrl + Tecla
Seleccionar todos los objetos de la tabla.	a

Al visualizar un trabajo en un flujo de trabajo, puede utilizar estas teclas de atajo:

Ver trabajo en teclas de atajo del flujo de trabajo

Descripción	Ctrl + Tecla
Zoom para acercar.	+
Zoom para alejar.	-
Volver al nivel de zoom predeterminado.	0

Teclas de atajo del flujo de trabajo de RICOH ProcessDirector

En el Editor de Flujo de trabajo, puede utilizar estas teclas de acceso directo:

Teclas de atajo del flujo de trabajo

Descripción	Ctrl + Tecla
Guarde el flujo de trabajo.	Ctrl + s
Deshacer una acción previa, incluidos los cambios realizados en un cuaderno de propiedades de un conector o un paso.	Ctrl + z
Invertir una acción de Deshacer, incluidos los cambios realizados en un cuaderno de propiedades de un conector o un paso.	Ctrl + y o Ctrl + Shift + z
Mostrar u ocultar la ventana Plantillas de pasos .	Ctrl + e
Mostrar u ocultar el Mapa .	Ctrl + m
Zoom para acercar.	Ctrl + +
Zoom para alejar.	Ctrl + -
Restablecer el zoom al valor predeterminado.	Ctrl + 0
Restablecer el tamaño y la ubicación predeterminados de la ventana Mapa.	Ctrl + d
Copie uno o más pasos. Los pasos deben ser seleccionados primero.	Ctrl + c
Suprima uno o más pasos. Los pasos deben ser seleccionados primero.	Suprimir

Teclas de atajo de visor de RICOH ProcessDirector

Cuando se visualiza el visor de archivos, puede utilizar estas teclas de atajo:

Teclas de acceso directo del visor

Descripción	Alt + tecla
Ir al primer valor de código	1 (número uno)
Ir al valor de código anterior	u
Ir al valor de código siguiente	s
Ir al último valor de código	l (L minúscula)

Descripción	Alt + tecla
Mostrar primera página con valor de código seleccionado	i
Buscar serie	i
Preformatos de búsqueda y segmentos de página	o
Buscar siguiente	n
Buscar anterior	p
Cancelar	x
Ir al número de página	Entrar
Mostrar primera página	Inicio
Mostrar página siguiente	Flecha derecha
Mostrar página anterior	Flecha izquierda
Mostrar última página	Fin
Rotar a la derecha	r
Rotar a la izquierda	c

GLOSARIO

Este glosario define los términos técnicos y abreviaturas que se utilizan en RICOH ProcessDirector.

control de acceso

En seguridad informática, los métodos e instalaciones utilizados para garantizar que solo se puede acceder al sistema informático y los datos, el software del sistema y los programas de aplicación almacenados en él por parte de los usuarios autorizados y de las maneras previstas para ello.

Advanced Function Presentation (AFP)

Conjunto de programas bajo licencia, junto con las aplicaciones de usuario, que utilizan el concepto direccionable desde todos los puntos para imprimir datos en una amplia variedad de impresoras o datos de visualización en una variedad de dispositivos de visualización. AFP también incluye la creación, formato, archivado, recuperación, visualización y distribución de la información.

AFP

Consulte [Advanced Function Presentation](#), .

AIX

Sistema operativo Advanced Interactive Executive Un sistema operativo UNIX desarrollado por IBM que se ejecuta en hardware basado en microprocesador POWER como servidores, estaciones de trabajo y blade.

cliente

En un entorno con un sistema de archivo distribuido, un sistema que dependa de un servidor para proporcionarle programas o acceso a los programas.

cliente/servidor

En comunicaciones, el modelo de interacción en el procesamiento de datos distribuidos en el que un programa de un sitio envía una solicitud a un programa de otro sitio y espera una respuesta. El programa que solicita se denomina cliente; el programa que responde se denomina servidor.

mandato

Una solicitud de una terminal o una especificación en el archivo de impresión de procesamiento por lotes para el rendimiento de una operación o la ejecución de un programa en particular.

fonts de compatibilidad

Un grupo de fonts AFP que emula los fonts de tipo espaciado uniforme y tono fijo utilizados con impresoras en línea. Los fonts de compatibilidad incluyen fonts de 240 pels y 300 pels.

protocolo de transferencia de archivos (FTP)

En el conjunto de protocolos de Internet, un protocolo de capa de aplicación que utilice los servicios TCP y Telnet para transferir archivos de datos masivos entre equipos o hosts.

GIF

Formato de intercambio de gráficos para imágenes.

nombre del sistema principal

El nombre de la red para un servidor de impresión o de transformación. El nombre del sistema principal es el nombre de dominio totalmente calificado o un subnombre específico de un nombre de dominio totalmente calificado. Por ejemplo, si printserver1.boulder.ibm.com es el nombre de

dominio totalmente calificado, `printserver1.boulder.ibm.com` o `printserver1` puede ser el nombre del sistema principal. Consulte también [dirección IP](#), .

carpeta activa

Un directorio que recibe archivos de entrada que se someten a RICOH ProcessDirector.

InfoPrint Manager para AIX

Servidor de impresión que gestiona la programación, el archivado, la recuperación y el montaje de un trabajo de impresión y sus archivos de recursos relacionados.

dirección IP

En el conjunto de protocolos de Internet, la dirección de 32 bits de un servidor de impresión o servidor de transformación, expresada en una notación decimal con puntos. Por ejemplo: `9.99.9.143`. Consulte también [nombre de sistema principal](#), .

imagen ISO

Una imagen de un disco óptico basada en un estándar de sistema de archivos de la Organización Internacional de Normalización. Un archivo que contenga una imagen ISO se puede grabar en un CD o DVD, o bien montar en un sistema operativo como un disco virtual.

JPEG

Formato de imagen Joint Photographic Experts Group.

Linux

Una implementación de código abierto del sistema UNIX.

line printer daemon (LPD)

La parte que se recibe, o destino, de una transferencia archivos que recibe el archivo de spool que se ha enviado y coloca el archivo en una cola de salida local.

montar

Para que un sistema de archivos sea accesible.

font OpenType

Una ampliación del font TrueType que proporciona soporte para los contornos PostScript y más soporte para los conjuntos de caracteres internacionales y el control tipográfico avanzado.

font de contorno

Un font cuyas formas de los caracteres gráficos están definidas por ecuaciones matemáticas en lugar de por patrones de barrido.

PDF

Consulte [Portable Document Format](#), .

Portable Document Format (PDF)

Un formato de archivo universal que conserva los fonts, imágenes, gráficos y diseño de cualquier documento de origen para que pueda visualizarse e imprimirse en una variedad de plataformas.

PostScript (PS)

Idioma de descripción de páginas con capacidades gráficas que se ha desarrollado por Adobe Systems, Incorporated.

equipo primario

Equipo en el que se instala el producto base de RICOH ProcessDirector y en el que se ejecuta el servidor primario.

servidor primario

El componente del producto base de RICOH ProcessDirector que contiene el controlador de impresora PSF y la versión RICOH ProcessDirector de DB2. Gestiona todos los aspectos del procesamiento de un trabajo, controla los ajustes del sistema, mantiene un sistema de archivos compartido entre los servidores primarios y secundarios o de aplicaciones y procesa cada trabajo a través de una serie de pasos, algunos de los cuales pueden llamar a otros programas para realizar un procesamiento especial.

servidor de impresión

Un equipo al que se conectan una o varias impresoras o el proceso que gestiona dichas impresoras.

PS

Consulte [PostScript](#), .

font de barrido

Font en el que se definen los caracteres directamente por el mapa de bits de barrido.

root

Nombre de usuario para el usuario del sistema con mayor autoridad.

equipo secundario

Equipo en el que se instala la característica de servidor secundario de RICOH ProcessDirector y en el que se ejecuta el servidor secundario.

servidor secundario

Un servidor de RICOH ProcessDirector que proporciona potencia de procesamiento adicional y puede ejecutarse en el equipo primario o en equipos independientes (equipos secundarios).

servidor

En una red, el equipo que contiene los datos o proporciona las instalaciones para que accedan otros equipos de la red.

spool

Función del sistema para colocar archivos o trabajos en almacenamiento de disco para un procesamiento o impresión posterior.

servidor de transformación

Proceso que gestiona transformaciones de datos e imágenes.

TIFF

Tagged Image File Format

font TrueType

Un formato de font basado en tecnología de contorno escalable en la que las formas de los caracteres gráficos están basadas en curvas cuadráticas. El font se describe con un conjunto de tablas de un archivo de font TrueType.

navegador web

Un programa de cliente que inicia solicitudes a un servidor web y muestra la información que devuelve el servidor.

servidor Web

El programa que puede atender las solicitudes de HTTP (Hypertext Transfer Protocol) para que se muestren en un navegador web.

